

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审本)

项目名称：三六一度鞋塑（四川）生产基地项目

建设单位(盖章)：三六一度（四川）鞋业有限公司

编制日期：2026年1月

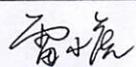
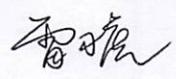
中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	33
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	61
四、主要环境影响和保护措施	67
五、环境保护措施监督检查清单	110
六、结论	112
附表	113

打印编号: 1768363827000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	488o47		
建设项目名称	三六一度鞋塑(四川)生产基地项目		
建设项目类别	16-032制鞋业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	三六一度(四川)鞋业有限公司		
统一社会信用代码	91511724M AC 26W KD 4K		
法定代表人(签章)	丁辉煌		
主要负责人(签字)	江志辉		
直接负责的主管人员(签字)	周丽萍		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	成都艺博环美环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91510114M A 6A LY 1 L 25		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
雷小虎	2015035510352014510112000375	BH 001473	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
雷小虎	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附图附件	BH 001473	

(2) 编制主持人 (雷小虎) 专业技术人员职业资格证书 (复印件)

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

仅用于《三六一度鞋塑(四川)生产基地项目环境影响评价报告表》



雷小虎 00016870

持证人签名:
Signature of the Bearer

2015035510352014510112000375
管理号:
File No.

姓名: 雷小虎
Full Name _____

性别: 男
Sex _____

出生年月: 1988年01月
Date of Birth _____

专业类别: _____
Professional Type _____

批准日期: 二〇一五年九月八日
Approval Date _____

签发单位盖章: _____
Issued by _____

签发日期: 2015年12月02日
Issued on _____

职称考试证书
专用章



四川省社会保险个人参保证明

参保人姓名：雷小虎

性别：男

社会保障号码：511602198801011117



(一) 历年参保基本情况

险种	当前缴费状态	累计月数(个)
企业职工基本养老保险	参保缴费	156
失业保险	参保缴费	112
工伤保险	参保缴费	112

(二) 2024年02月至2026年01月的参保缴费明细

单位：元

缴费月份	参保单位编号	养老保险			失业保险			工伤保险		参保地	
		类型	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数		单位缴纳
202402	10101177180	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市新都区
202403	10101177180	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市新都区
202404	10101177180	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市新都区
202405	10101177180	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市新都区
202406	10101177180	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市新都区
202407	10101177180	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.21	成都市新都区
202408	10101177180	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.21	成都市新都区
202409	10101177180	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市新都区
202410	10101177180	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市新都区
202411	10101177180	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市新都区
202412	10101177180	企业养老	4511	721.76	360.88	4511	27.07	18.04	4511	7.22	成都市新都区
202501	10101177180	企业养老	4588	734.08	367.04	4588	27.53	18.35	4588	9.18	成都市新都区
202502	10101177180	企业养老	4588	734.08	367.04	4588	27.53	18.35	4588	9.18	成都市新都区
202503	10101177180	企业养老	4588	734.08	367.04	4588	27.53	18.35	4588	9.18	成都市新都区
202504	10101177180	企业养老	4588	734.08	367.04	4588	27.53	18.35	4588	9.18	成都市新都区
202505	10101177180	企业养老	4588	734.08	367.04	4588	27.53	18.35	4588	9.18	成都市新都区
202506	10101177180	企业养老	4588	734.08	367.04	4588	27.53	18.35	4588	9.18	成都市新都区
202507	10101177180	企业养老	4588	734.08	367.04	4588	27.53	18.35	4588	9.18	成都市新都区
202508	10101177180	企业养老	4588	734.08	367.04	4588	27.53	18.35	4588	9.18	成都市新都区
202509	10101177180	企业养老	4588	734.08	367.04	4588	27.53	18.35	4588	9.18	成都市新都区
202510	10101177180	企业养老	4588	734.08	367.04	4588	27.53	18.35	4588	9.18	成都市新都区
202511	10101177180	企业养老	4588	734.08	367.04	4588	27.53	18.35	4588	9.18	成都市新都区
202512	10101177180	企业养老	4588	734.08	367.04	4588	27.53	18.35	4588	9.18	成都市新都区
202601											



打印时间：2026年01月15日

说明：1. 表中“单位编号”对应的单位名称为：10101177180:成都艺博环环环保科技有限公司。

2. 本证明采用电子验证方式验证，不再加盖红色公章。如需验证，请登陆<https://www.schrss.org.cn/scggfw/cbznzyz/toPage.do>，凭验证码 p q r 8 F 6 R e u 2 H 9 Y 3 S N E n k Q 验证，验证码的有效期至2026年04月15日（有效期三个月）。扫描左上角二维码也可验证。

3. 该表(一)历年参保基本情况中的“累计月数”不含视同缴费月数；若存在视同缴费月数或重复缴费月数情形的，以办理退休手续时核定的月数为准。

4. 该表(二)2024年02月至2026年01月的参保缴费明细，显示的是所选择时段的实缴到账明细，不含异地转入的基本养老保险缴费信息，未实缴到账的显示为空。

5. 2024年1月1日起，由税务部门征收社会保险费，缴费记录可能存在滞后。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	三六一度鞋塑（四川）生产基地项目			
项目代码	2511-511724-04-01-416031			
建设单位联系人	周丽萍	联系方式	13882859361	
建设地点	大竹县经济开发区锦绣大道			
地理坐标	东经 107°15'2.990",北纬 30°43'44.703"			
国民经济行业类别	C1953 塑料鞋制造	建设项目行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 1932、制鞋业 195	
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）	大竹县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备 【2511-511724-04-01-416031】 FGQB-0549 号	
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	122.5	
环保投资占比（%）	2.45	施工工期	25 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 ）	31600	
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）》中的专项评价设置原则，判定本项目专项评价设置的情况见下表。			
	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气不含设置原则中提到的污染物。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水处理回用，定期更换时与生活污水一同进入化粪池处理，然后排入大竹县工业园区污水处理厂。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆物质存储量超过临界量的建设项目	本项目风险物质未超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500m 有重要的水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增取水的污染类建设项目	无新增取水的污染类建设项目。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目。	否	

	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p>
	<p>根据上表分析，本项目无需设置专项评价。</p>
规划情况	<p>规划名称：《四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035年）》。</p> <p>审批机关：四川省人民政府。</p> <p>审查文件名称及文号：川府函[2019]20号。</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价名称：《四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：达州市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《关于印发〈四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书〉审查意见的函》（达市环函〔2024〕308号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035年）》符合性分析</p> <p>规划区范围：四川大竹经济开发区位于城东郊，地处东柳镇，规划区西距县城中心约 2.6km，本次规划范围共计 7.516km²。四至范围：西至竹凤大道，东至环城东路，南至东湖大道南侧，北至北城大道北侧。</p> <p>规划目标：园区产业链供应链水平显著提升，产业竞争力和特色化水平明显增强，努力在科技创新、集聚发展、生态文明、改革开放、现代化治理等领域实现新突破，聚力打造川东北渝东北举足轻重的现代工业集聚高地。</p> <p>产业定位：四川大竹经济开发区以电子信息、能源建材为主导，辅助发展轻纺鞋服、智能制造、现代服务业等产业，形成产业集群集聚发展。</p> <p>其中智能制造产业：以川环科技等汽摩零配件企业为龙头，加强企业间协作配套发展，延链壮大汽车零配件产业，打造汽车零配件绿色制造中心，提升产业服务配套能力。重点发展汽摩配套、电力电缆、电梯、装配式制造等产业，打造成渝地区智能装备生产配套基地。</p> <p>产业布局规划：结合经开区各产业园的不同特点、发展现状以及发展趋势，构建“一区多园”产业空间布局。</p> <p>“一区”指大竹县省级经济开发区（川渝合作（达州·大竹）示范园区）。</p> <p>“多园”：多个重点园区（组团），即电子信息产业园、建材及能源产业园、智能制造产业园、轻纺鞋服产业园、现代服务产业园等。</p>

表 1-2 园区产业主要发展方向

产业组团		发展方向
大竹经济开发区	电子信息产业园（组团）	主要发展智能终端、汽车电子及电子元器件等产业。
	智能制造产业园（组团）	主要发展汽摩配套、电力电缆、电梯、装配式制造等产业。
	轻纺鞋服产业园（组团）	包括大竹体育制造园区、西部皮鞋城、川粤国际皮鞋产业园，主要发展鞋服生产、创意设计、包装设计等。
	建材及能源产业园（组团）	主要发展太阳能、氢能等可再生能源产业及储能产业和装配式建筑、成品住宅用（墙体）部品部件等。
	现代服务产业园（组团）	主要发展商业贸易、现代物流、科技研发和数据服务等。

本项目位于四川大竹经济开发区，对比产业布局规划图，所在园区为轻纺鞋服产业园。本项目为三六一度（四川）鞋业有限公司鞋塑生产基地项目，属于轻纺鞋服产业园，符合园区的产业定位。

2、与《四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

（1）与园区产业准入门槛符合性

根据《四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》，四川大竹经济开发区产业准入门槛：

1) 鼓励类

鼓励发展电子信息、建材、能源、轻纺鞋服、**智能制造**、现代服务业等产业。鼓励发展主业的上、下游产业、循环经济项目中与园区或片区规划实施不冲突的企业。

2) 允许类

允许与园区主导产业不相冲突，与规划区产业布局规划不相禁忌，在能耗、物耗、水耗等方面达到国内先进水平，清洁生产标准达到或优于国家先进水平项目。

3) 禁止类

①禁止引入不符合国家产业政策、规划和行业准入条件、国家和地方明令禁止、清洁生产水平不能达到二级或国内先进水平的项目。

②禁止新建石化、化工（橡胶制品业除外，化工行业类别界定以行业主管部门要求或相关规定为准）、农药、有色和黑色金属冶炼、焦化、水泥、火电、平板玻璃、石墨炭素（含焙烧）、化学原料药制造、酿造、屠宰、制浆造纸、印染、制革、集成电路制造（含前工序的）、印制电路板制造、硅太阳能电池片制造（仅组装的除外）、液晶显示器件制造、专业电镀项目。

③禁止引入废水排放涉及重金属（汞、镉、铅、砷、铬）的项目，禁止引入不符合重金属管控要求的项目。

④禁止与园区生活空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地等环境

不相容或存在重大环境风险隐患且无法消除的项目。

本项目为三六一度（四川）鞋业有限公司鞋塑生产基地项目，属于轻纺鞋服产业园符合园区的产业定位，不属于园区禁止类项目，符合四川大竹经济开发区产业准入门槛。

(2) 与园区环境准入条件符合性

根据《四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》，四川大竹经济开发区清单式环境管理对策建议如下：

表 1-3 本项目与园区相关准入条件符合性分析

类别	准入要求主要内容		本项目	符合性
空间布局约束	产业功能区	①禁止引入不符合国家产业政策、规划和行业准入条件、国家和地方明令禁止、清洁生产水平不能达到二级或国内先进水平的项目。 ②禁止新建石化、化工(橡胶制品业除外，化工行业类别界定以行业主管部门要求或相关规定为准)、农药、有色和黑色金属冶炼、焦化、水泥、火电、平板玻璃、石墨炭素(含焙烧)、化学原料药制造、酿造、屠宰、制浆造纸印染、制革、集成电路制造(含前工序的)、印制电路板制造、硅太阳能电池片制造(仅组装的除外)、液晶显示器件制造、专业电镀项目。 ③禁止引入废水排放涉及重金属(汞、镉、铅、砷、铬)的项目，禁止引入不符合重金属管控要求的项目。 ④禁止与园区生活空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地等环境不相容或存在重大环境风险隐患且无法消除的项目。	1、本项目符合国家产业政策、园区规划。不属于国家和地方明令禁止的项目。项目采用制鞋行业较成熟先进的生产工艺，清洁生产能够达到国内先进水平。 2、本项目为制鞋行业，不属于禁止引入类产业，也不属于禁止引入的废水排放涉及重金属的项目。 3、本项目位于园区的轻纺鞋服产业园，周边主要为纺织、制鞋等企业，无园区生活空间。	符合
污染物排放总量控制	水污染物排放管控要求	园区废水依托大竹县工业园区污水处理厂集中处理；企业废水自建废水站预处理，出水须满足相关行业间接排放标准及园区污水处理厂进水水质标准。	本项目生产废水收集处理后回用，定期更换时与生活污水一同排入化粪池处理后，排入园区管网进入大竹县工业园区污水处理厂，水质能够满足污水厂进水水质标准	符合
	大气污染物排放管控要求	①规划区使用天然气、电等清洁能源，禁止新引入使用燃煤等高污染燃料的项目，现有燃煤锅炉应尽快实施“煤改气”；燃气锅炉应采用低氮燃烧技术； ②区内企业大气污染物排放应执行相应行业特别排放限值；VOCs 排放须达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)要求； ③若上一年大气环境质量不达标，规划区新增相关大气污染物须按照总量控制相关要求要求进行倍量削减替代。	1、本项目所用能源为电能和天然气，燃气锅炉配套低氮燃烧器。 2、本项目燃气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》的特别排放限值，VOCs 排放能够达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》的要求。 3、大竹县 2024 年大气环境质量为达标区	符合

			域。	
	危险废物安全处置要求	危险废物安全处置率规划近期、远期均达 100%	本项目所涉及的危废均妥善收集，并委托有资质的单位收集处置，处理率 100%	符合
	重金属管控要求	符合国家及省、市重金属污染防治规划要求。	本项目不涉及重金属污染	符合
	总量控制要求	污染物排放须落实总量指标。	本项目已按程序申请所涉及的总量控制指标	符合
环境风险控制	园区和各企业应加强风险措施防范，编制突发环境事件应急预案。加强应急演练，园区演练频率不得低于每年一次。建立园区三级防控体系，禁止园区事故废水外排。		本项目建成后将委托专业机构编制并完善突发环境事件应急预案等手续，落实各项环境风险防范措施。	符合

综上，本项目符合规划环评环境准入要求。

(3) 与规划环评审查意见的符合性

根据达州市生态环境局 2024 年 12 月 30 日《关于印发〈四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书〉审查意见的函》（达市环函〔2024〕308 号），本项目与该意见的符合性分析如下：

表 1-4 本项目与规划环评审查意见的符合性分析

序号	审查意见原文	本项目情况	符合性
1	(二)严格生态环境准入。按照《报告书》提出的《规划》优化调整建议、生态环境准入清单，做好园区的项目引入和规划建设工作。新引入项目应严格落实重金属和新污染物相关管控要求，确保水环境安全。	本项目为鞋塑生产基地项目，属于园区主导产业，符合园区产业定位。	符合
2	(三)严格空间管控、优化功能布局。《规划》应符合达州市、大竹县国土空间总体规划，规划建设应严格落实自然资源部关于做好城镇开发边界管理的相关要求，临近四川省百岛湖湿地公园、四川五峰山国家级森林公园和居民聚集区的新引入项目应充分论证选址合理性和环境相容性，合理设置环境防护距离，环境防护距离内不得有居民区、学校、医院等环境敏感目标。	本项目位于四川大竹经济开发区内，符合园区土地利用规划。	符合
3	(四)严守环境质量底线。按照大气污染防治相关要求，加强区域大气污染防治防控，严格落实《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》《四川省 2023-2025 年工业源专项整治行动实施方案》《达州市大气环境质量限期达标规划(2018~2030 年)》《大竹县环境空气质量达标规划(2024-2035 年)》等要求，优化产业结构，加大区域工程减排力度，强化企业废气无组织排放管控，严格控制大气污染物排放总量，持续改善区域大气环境质量。 按照水污染防治相关要求，严格落实《达州市水生态环境保护“十四五”规划》《四川省达州市大竹县东柳河一河一策管理保护方案(2021-2025 年)》《大竹县东柳河流域综合治理工作方案》《大竹县“十四五”生态环境保护规划》等相关要求，严控水污染物排放总量，持续改善区域地表水环境质量。严格规范固体废物(特别是危险废物)的收集	本项目严格落实相关大气污染防治措施，使产生的大气污染物排放值符合要求，严格执行总污染物总量控制指标管控要求。本项目生产废水收集处理后回用，定期更换时与生活污水一同排入化粪池处理后达标排放。生活污水处理后排入园区管网进入大竹县工业园区污水处理厂，水质能够满足污水厂进水水质标准；各类固废均能得到妥善的处置。	符合

		暂存、转运、利用及处置过程的环境管理，采取有效、可靠的防范措施，防止产生二次污染。		
	4	(五)强化环境基础设施建设。严格落实园区废水集中处理和中水回用等相关设施，加快大竹县城市生活污水处理厂三期工程、园区中水回用设施及配套管网建设，完善园区雨污分流管网。	项目实行雨污分流，废水收集率 100%。本项目生产废水收集处理后回用，定期更换时与生活污水一同处理后排入园区管网进入大竹县工业园区污水处理厂，水质能满足污水厂进水水质标准	符合
	5	(六)强化园区环境风险管控。健全园区环境风险多级防控体系，完善环境应急管理制度，落实事故废水收集处置措施，杜绝事故废水入河;完善园区环境风险应急预案，强化环境应急物资储备，配备环境应急监测设备，定期开展环境风险应急演练，提升环境应急能力，确保环境安全。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质储量未超过临界量。	符合
	综上，本项目符合规划环评审查意见要求。			
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目为鞋塑生产基地项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修改版），项目属于“C1953 塑料鞋制造”。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。”，应属于允许类项目。本项目生产过程中也不使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的设备和工艺。建设单位已在大竹县发展和改革局取得了项目备案资料《四川省固定资产投资项目备案表》，备案号：川投资备【2511-511724-04-01-416031】FGQB-0549 号，完成了备案。</p> <p>因此，本项目与国家产业政策是相符的。</p> <p>2、国土空间规划符合性分析</p> <p>本项目位于四川省达州市大竹县工业园区锦绣大道。项目的生产车间及办公楼等建筑，系租用四川宏智川渝合作建设投资有限公司的闲置厂房。根据《四川大竹经济开发区总体规划（2021~2035 年）》，本项目建设区域用地规划为工业用地。本项目为制鞋业工业项目，符合国土空间规划。</p> <p>3、生态环境分区管控符合性</p> <p>(1) 与“川环办函(2021)469 号”符合性分析</p> <p>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)的通知，建设项目环境影响评价分为污染类建设项目及生态类建设项目，其中污染类建设项目可分为园区外项目和园区内项目。不同类型项目环评中“三线一单”符合性分析结构示意图如下所示：</p>			

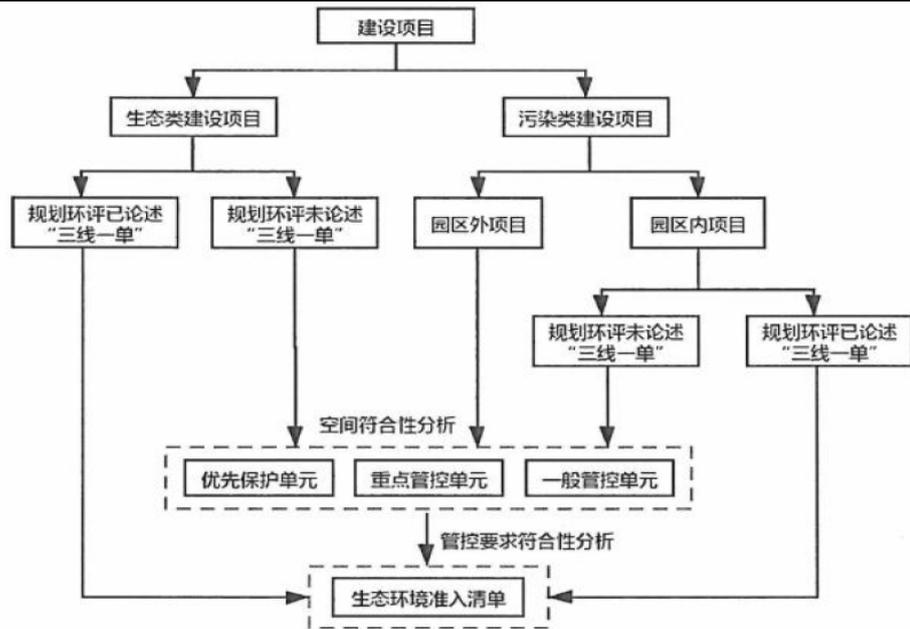


图 1-1 建设项目环境影响评价中“生态环境分区管控”符合性分析结构示意图

本项目为鞋塑生产基地项目，属污染类建设项目，且位于达州市四川大竹经济开发区，属于园区内项目。《四川大竹经济开发区总体规划(2021-2035年)环境影响报告书》中已论述“生态环境分区管控”。因此可直接进行“生态环境准入清单”分析。

表 1-5 大竹经济开发区生态环境准入清单

类别	准入要求主要内容	本项目	符合性	
空间布局约束	<p>①禁止引入不符合国家产业政策、规划和行业准入条件、国家和地方明令禁止、清洁生产水平不能达到二级或国内先进水平的项目。</p> <p>②禁止新建石化、化工(橡胶制品业除外,化工行业类别界定以行业主管部门要求或相关规定为准)、农药、有色和黑色金属冶炼、焦化、水泥、火电、平板玻璃、石墨炭素(含焙烧)、化学原料药制造、酿造、屠宰、制浆造纸印染、制革、集成电路制造(含前工序的)、印制电路板制造、硅太阳能电池片制造(仅组装的除外)、液晶显示器件制造、专业电镀项目。</p> <p>③禁止引入废水排放涉及重金属(汞、镉、铅、砷、铬)的项目,禁止引入不符合重金属管控要求的项目。</p> <p>④禁止与园区生活空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地等环境不相容或存在重大环境风险隐患且无法消除的项目。</p>	<p>1、本项目符合国家产业政策、园区规划。不属于国家和地方明令禁止的项目。项目采用制鞋行业较成熟先进的生产工艺,清洁生产能够达到国内先进水平。</p> <p>2、本项目为制鞋行业,不属于禁止引入类产业,也不属于禁止引入的废水排放涉及重金属的项目。</p> <p>3、本项目位于园区的轻纺鞋服产业园,周边主要为纺织、制鞋等企业,无园区生活空间。</p>	符合	
资源开发利用管理	工业用水重复利用率	近期(2025年)>94%、远期(2035年)>95%	本项目工业用水重复利用率可达到96.43%	符合
	再生水回用率	近期(2025年)、远期(2035年)分别达25%、35%。	本项目不涉及	/
污染物排放	水污染物排放管控	园区废水依托大竹县工业园区污水处理厂集中处理;企业废水自建废水站预	本项目生产废水收集处理后回用,定	符合

放 及 总 量 控 制	要求	处理,出水须满足相关行业间接排放标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准、或满足国家级地方要求的协议标准。	期更换时与生活污水一同排入化粪池处理后,排入园区管网进入大竹县工业园区污水处理厂,水质能够满足污水厂进水水质标准	
	大气污染物排放管 控要求	①规划区使用天然气、电等清洁能源,禁止新引入使用燃煤等高污染燃料的项目,现有燃煤锅炉应尽快实施“煤改气”;燃气锅炉应采用低氮燃烧技术; ②区内企业大气污染物排放应执行相应行业特别排放限值;VOCs 排放须达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)要求; ③若上一年大气环境质量不达标,规划区新增相关大气污染物须按照总量控制相关要求,进行倍量削减替代。	1、本项目所用能源为电能和天然气,燃气锅炉配套有低氮燃烧器。 2、本项目燃气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》的特别排放限值,VOCs 排放能够达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》的要求。 3、大竹县 2024 年大气环境质量为达标区域,按要求总量控制指标应实行 1.5 倍削减替代。	符合
	危险废物安全处 置要求	危险废物安全处置率规划近期、远期均达 100%	本项目所涉及的危废均妥善收集,并委托有资质的单位收集处置,处理率 100%	符合
	重金属管 控要求	符合国家及省、市重金属污染防治规划要求。	本项目不涉及重金属污染	符合
	新污染物 管 控 要 求	①禁止引入不符合《重点管控新污染物清单(2023 年版)》的项目;②严格落实《四川省新污染物治理工作方案》、《关于加强涉新污染物工业企业环境管理的通知》《达州市新污染物治理实施方案》提出的相关要求。	本项目不涉及	符合
	总量控 制 要 求	污染物排放须落实总量指标。	本项目已按程序申请所涉及的总量控制指标	符合
	环 境 风 险 防 控	园区和各企业应加强风险措施防范,编制突发环境事件应急预案。加强应急演练,园区演练频率不得低于每年一次。建立园区三级防控体系,禁止园区事故废水外排。	本项目建成后将委托专业机构编制并完善突发环境事件应急预案等手续,落实各项环境风险防范措施。	符合
(2) 所属生态环境分区管控单元				
通过查询“四川省生态环境分区管控公众服务”“辅助研判”分析:本项目涉及 1 个环境管控单元,即四川大竹经济开发区(管控单元编号:ZH51172420002),涉及 6 个环境要素管控分区,详见下表。				
表 1-6 本项目涉及的环境管控单元				
序号	环境管控单元名称	涉及环境管控单元编码	行政区划	环境管控单元类型
1	四川大竹经济开发区	ZH51172420002	达州市	重点管控单元

表 1-7 本项目涉及的环境要素管控分区

序号	环境管控单元名称	涉及环境管控单元编码	行政区划	环境要素类型	环境要素细类
1	东柳河-大竹县-墩子河-控制单元	YS5117242210001	达州市	水	水环境工业污染重点管控区
2	四川大竹经济开发区	YS5117242310001	达州市	大气	大气环境高排放重点管控区
3	大竹县城镇开发边界	YS5117242530001	达州市	自然资源	土地资源重点管控区
4	大竹县自然资源重点管控区	YS5117242550001	达州市	自然资源	自然资源重点管控区
5	大竹县高污染燃料禁燃区	YS5117242540001	达州市	自然资源	高污染燃料禁燃区
6	大竹县其他区域	YS5117243110001	达州市	生态	一般管控区



图 1-2 项目生态环境管控符合性分析查询截图

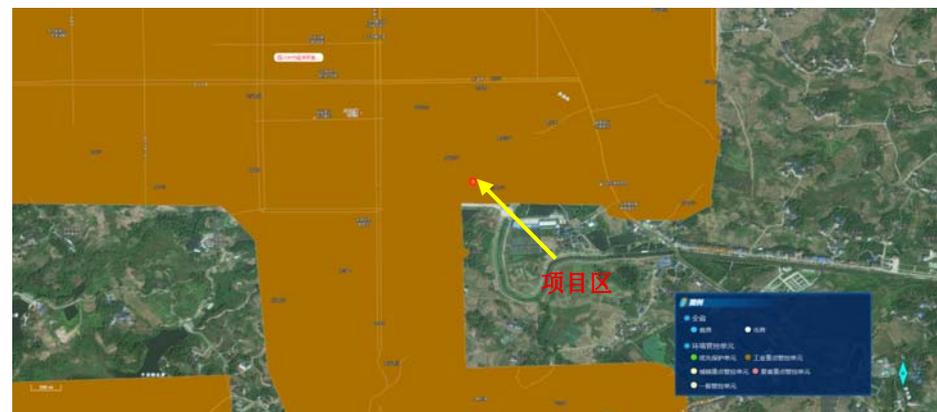


图 1-3 项目与生态环境管控单元相对位置关系图

(3) 与生态环境分区分管的符合性分析

①市（州）普适性管控要求

表 1-8 本项目与所属达州市市（州）普适性管控要求

市州	涉及县区	区域名称	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
达州市	通川区+ 达川区+ 宣汉县+ 开江县+ 大竹县+ 渠县+ 万源市	通川区+ 达川区+ 宣汉县+ 开江县+ 大竹县+ 渠县+ 万源市	空间布局 约束	<p>-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，严控新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。</p> <p>-禁止从事《长江经济带发展负面清单指南（试行）》禁止准入类事项。</p> <p>-引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入及负面清单要求。</p> <p>-禁止新建不符合国家产业政策和行业准入条件的高污染项目。</p> <p>-工业园区禁止新建高污染燃料锅炉。</p> <p>-禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。</p> <p>-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>-严格控制污染物新增排放量，对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟尘和 VOCs 的项目实施现役源 2 倍削减量替代。</p> <p>-严格实施环评制度，将细颗粒物达标情况纳入规划环评和相关项目环评内容，加快制定颗粒物、VOCs 排放总量管理配套政策。</p> <p>-严格控制新建、扩建燃煤发电项目。</p> <p>-严控达州市主城区上游沿岸地区新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。</p> <p>-现有属于禁止引入产业门类的企业，应按相关规定限期整治或退出。</p> <p>-重点区域城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁等方式。四川省达州钢铁集团有限责任公司处于四川省大气污染防治重点区域，属于“彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁”企业；</p> <p>-引导重污染产业退出或搬迁、企业分类退城入园，逐步打破近水靠城的历史工业布局。加大城市区域现有装备水平低、环保设施差的微小企业“关、停、并、转”实施力度，清理建成区上风向重点涉气项目。</p> <p>-石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。达州市 2025 年水污染物允许排放量 COD4396.41t，氨氮 418.7t，TP45.36t；达州市 2025 年大气污染物一次 PM2.5 5805t、SO2 12773t、NOx11892t、VOCs 13969t</p>	<p>1. 本项目不属于化工园区和化工项目，不属于石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等严控新建的项目。</p> <p>2. 本项目为鞋塑生产基地项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》禁止准入类项目。</p> <p>3. 本项目符合大竹经济开发区园区规划和产业准入要求。</p> <p>4. 项目符合国家产业政策，不属于高污染项目。</p> <p>5. 本项目所设燃气锅炉以天然气为燃料，属于清洁能源，不属于高污染燃料锅炉。</p> <p>6. 本项目位于大竹县，2024 年属于达标区，项目涉及排放的 VOCs、氮氧化物由当地生态环境主管部门确定替代来源（达标区实行 1.5 倍削减替代）。</p>	符合

				<p>污染物排放管控</p> <p>-污水收集处理率达 100%； -到 2025 年底前，现有钢铁行业 80%以上产能完成超低排放改造，烧结机机头、球团焙烧烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值分别不高于 10、35、50 毫克立方米；其他主要污染源颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值原则上分别不高于 10、50、200 毫克立方米。 -有行业标准的工业炉窑，要求严格执行已有的行业排放标准，配套建设高效除尘脱硫脱硝设施，确保稳定达标排放。有排污许可证的，应严格执行许可要求。暂没有行业标准的，要求参照有关行业标准执行，其中，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克立方米。 -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。新增源等量或倍量替代：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。 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。 对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和 VOCs 的项目实施现役源倍量削减量替代。严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换，防范过剩和落后产能跨地区转移。 污染物排放绩效水平准入要求：新、改扩建项目污染排放指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。工业固体废弃物利用处置率达 100%，危险废物处置率达 100%。 国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施；重点区域执行大气污染物特别排放限值，严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。 钢铁行业新建应参考达州市“三线一单”生态环境分区管控中钢铁行业资</p>	<p>1. 本项目位于大竹县，2024 年属于达标区，项目涉及排放的 VOCs、氮氧化物由当地生态环境主管部门确定（达标区实行 1.5 倍削减替代）。</p> <p>2. 本项目产生的一般固体废物均能得到妥善处置，利用处置率达 100%，危险废物拟外委有资质的单位收集基础值，处置率达 100%。</p> <p>3. 本项目涉及排放 VOCs。项目拟设计对产生 VOCs 废气的节点实行有组织收集，然后全部引至一套采用“过滤棉+两级活性炭吸附脱附+催化燃烧”工艺的废气处理设施，处理后达标排放。</p>	符合
--	--	--	--	---	---	----

				<p>源环境绩效准入门槛。</p> <p>2030年，渠江流域用水总量控制在31.61亿立方米以内，渠江干流COD排放总量限制在4.89万ta内、氨氮排放总量限制在0.54万ta内。全面推进节水型社会建设，加强河湖（库）水域岸线保护及管理，加强入河排污口规范化建设，加强工业污染、农业农村污染、船舶港口污染防治。对流域内饮用水源地进行有效保护及规范化建设。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。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”重金属污染防治工作方案》；重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防治工作方案》。</p> <p>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。强化区域联防联控，严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》；定期召开区域大气环境形势分析会，强化信息共享和联动合作，实行环境规划，标准，环评，执法，信息公开“六统一”，协力推进大气污染源头防控，加强川东北区域大气污染防治合作。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。（根据《GB 8978-2002》中第一类污染物以及《优先控制化学品名录》、《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》确定）。对钢铁、焦化平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。</p> <p>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。杜绝危化品泄漏、事故排</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>放等，确保环境安全。 用地环境风险防控要求: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。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、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业及其他可能影响土壤环境质量的生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除，按照有关规定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。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；到2022年，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较2015年分别下降30%和28%。</p>		
			环境风险 防控	<p>以省市下发指标为准川东北地区实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代。提高煤炭利用效率和天然气利用占比，工业领域有序推进“煤改电”和有序推进“煤改气”。</p> <p>-大力实施和推广以电代煤、以电代油工程，重点在城市交通、工商业等领域实施以电代油、以电代煤。 -增加天然气对煤炭和石油的替代，提高天然气民用、交通、发电、工业领域天然气消费比重。</p> <p>-实施煤炭消费总量控制：严格控制煤炭消费总量；严格控制新建、改建、扩建耗煤项目，新增耗煤项目实行煤炭消耗减量倍量替代。</p> <p>-鼓励使用清洁能源，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。</p> <p>-推进清洁能源的推广使用，全面推进散煤清洁化整治；</p> <p>-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。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。</p> <p>-对20蒸吨及以上燃煤锅炉实施脱硫改造，建设高效脱硫设施；对循环流</p>	<p>1. 本项目所设燃气锅炉以天然气为燃料，属于清洁能源，不属于高污染燃料锅炉。</p>	符合

			化床锅炉以外的燃煤发电机组一律安装脱硫设施，对燃煤锅炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造，确保达到新的排放标准和特别排放限值。 -高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染燃料目录》（2017）中 III 类（严格）燃料组合，包括：（一）煤炭及其制品；（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（三）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。-禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。-禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区人民政府制定限期改造计划，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。△		
		资源开发利用效率要求	/	/	/

②县（市、区）普适性管控要求

表 1-9 项目与所属大竹县县（市、区）普适性管控要求符合性分析

县区	区域名称	管控类别	单元特性管控要求	本项目情况	符合性
大竹县	大竹县	空间布局约束	优化中心城区产业布局,引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。	本项目属于鞋塑生产基地项目,符合大竹经济开发区园区规划环评和区域产业准入清单要求。	符合
		污染物排放管控	加强污水处理等基础设施建设,完善城镇生活污水源头减量,严格管控农业面源污染,加强规模以上畜禽养殖污染治理,鼓励工业企业开展尾水回收利用。推进东柳河、铜钵河、黄滩河、东河等水污染防治、水生态修复、水安全保障、湿地资源保护等流域综合治理。 加强矿山矿企的环境治理和生态修复,大力查处非法开采和破坏矿山地质环境行为。	本项目生产废水收集处理后回用,定期更换时与生活污水一同排入化粪池处理后,排入园区管网进入大竹县工业园区污水处理厂处理。	符合
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率要求	/	/	/

③环境管控单元准入清单

表 1-10 项目与所属环境管控单元准入清单的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类型	所属县区	管控类别	单元特性管控要求	本项目情况	符合性
ZH51172420002	四川大竹经济开发区	重点管控单元	达州市大竹县	空间布局约束	1、北区和南区：禁止引入金属冶炼等可能对区域大气环境及周边环境敏感点造成严重影响的企业；禁止引入用水量大的企业，禁止引入天然气开发、石化、化工、电镀、酿造、印染、化学制浆造纸等废水排放量大且难于处理、污染严重的企业；原则上不准引进原煤作为主要能源的企业。 2、东区：禁止引入对水环境可能造成较大风险的制造业如石油加工、造纸、印染（苕麻配套印染除外）、化学原料及化学制品制造业、医药原药制造业等。其它同达州市工业重点管控单元要求； 3、大竹县柏林工业园区：禁止除竹(木)加工、竹浆造纸外的企业。 1、园区西侧落地项目应充分论证大气、噪声环境影响，优化项目选址布局。 2、园区周边涉及永久基本农田区域，布局项目应充分考虑涉气特征污染物（硫酸雾、硫化氢、氯化氢等）对基本农田的影响，适当优化布局。优先保护类耕地集中区域现有可能造成土壤污染的相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐，定期开展土壤污染隐患排查与风险管控，防止对耕地造成污染；排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，确保废水、废气排放和固体废物处理、处置符合国家有关规定要求，强化土壤环境污染治理及风险管控，防止对周边农用地土壤造成污染。 3、东区：（1）在引进苕麻加工企业时要控制含脱胶企业的数量和规模，引进苕麻加工企业应以精干麻为原料的纯苕麻纺织项目为主，对新建的含脱胶的苕麻加工项目应限制入园（在东柳河水质达到 III 类标准以前，对苕麻脱胶企业限制引进）；（2）园区引进新建的含脱胶苕麻加工企业时，应以建设园区污水厂为前提。 4、大竹县柏林工业园区：在场镇未搬迁前，园区西侧落地项目应充分论证大气、噪声环境影响，优化项目选址布局。 其它同达州市工业重点管控单元总体要求 △ 执行达州市工业重点管控单元总体要求△	1. 本项目位于园区南区的轻纺鞋服产业区，符合园区规划和产业定位和分区。	符合
				污染物	项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水排放综合标准》三	1. 本项目生活污水	符合

					排放管 控	级或相应的行业排放标准（麻纺企业须达《麻纺工业水污染物排放标准》（GB 28938-2012）间接排放标准）后排入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标或更严格标准后排放。 -含五类重点控制的重金属（汞、镉、铅、砷、铬）废水实现零排放。其他同达州市工业重点总体准入要求 大竹县柏林工业园区：东柳河执行水环境污染物允许排放量硬约束。其他同达州市工业重点总体准入要求 大竹县柏林工业园区：1、造纸需满足《四川省造纸产业差别化环境准入指标体系》中提出的污染物排放约束性和建议性环境管控指标。2、制浆锅炉执行超低排放限值，碱炉执行大气特别排放限值。3、制浆造纸企业执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》表3水污染物特别排放限值要求 同达州市工业重点总体准入要求△	水与生产废水自行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准限值后，排入园区管网进入大竹县工业园区污水处理厂处理。	
					环境风 险防 控	执行达州市工业重点管控单元总体要求 执行达州市工业重点管控单元总体要求 执行达州市工业重点管控单元总体要求 执行达州市工业重点管控单元总体要求 执行达州市工业重点管控单元总体要求△	本项目选址建设符合达州市工业重点管控单元总体要求。	符合
					资源开 发利 用 效 率 要 求	同达州市工业重点总体准入要求 执行达州市工业重点管控单元总体要求 大竹县柏林工业园区：除制浆造纸项目外禁止使用燃煤等高污染燃料，其他项目以天然气、电等清洁能源为主。 禁燃区要求：同达州市工业重点总体准入要求	本项目选址建设符合达州市工业重点管控单元总体要求。	符合

④要素管控分区管控要求

表 1-11 项目与所属要素管控分区管控要求的符合性分析

管控分区编码	管控分区名称	管控区分类	环境要素	要素细类	所属县区	管控类别	管控分区管控要求	本项目情况	符合性
YS5117242540001	大竹县高污染燃料禁燃区	重点管控区	自然资源	高污染燃料禁燃区	达州市大竹县	空间布局约束	坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。	本项目不属于“两高一低”项目。	
						污染物排放管 控	/	/	/
						环境风险防 控	土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控	本项目所占用土	

							制性指标。	地属于园区规划的工业用地		
							资源开发利用效率要求	/	/	
							空间布局约束	/	/	
							污染物排放管控	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级是	项目所属区域环境空气质量执行GB3095-2012二级标准	符合
							环境风险防控	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。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	1. 本项目所设燃气锅炉以天然气为燃料，属于清洁能源，不属于高污染燃料锅炉。 2. 本项目涉及排放VOCs。项目拟设计对产生VOCs废气的节点实行有组织收集，然后全部引至一套采用“过滤棉+两级活性炭吸附脱附+催化燃烧”工艺的废气处理设施，处理后达标排放。	符合
							资源开发利用效率要求	/	/	/
							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、	本项目位于城镇开发边界内，属于规划的工业园区范围。	符合
YS5117242310001	四川大竹经济开发区	重点管控区	大气	大气环境高排放重点管控区	达州市大竹县	环境风险防控				
YS5117242530001	大竹县城镇开发边界	重点管控区	自然资源	土地资源重点管控	达州市大竹县	空间布局约束				

					区			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。		
							污染物排放管	/	/	/
							环境风险防控	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。	本项目占地为规划的工业用地，符合用地供给要求。	符合
							资源开发利用效率要求	/	/	/
YS5117242550001	大竹县自然资源重点管控区	重点管控区	自然资源	自然资源重点管控区	达州市大竹县	空间布局约束	/	/	/	
						污染物排放管	/	/	/	
						环境风险防控	无除《生态保护红线管理办法》第九条正面清单允许的认为活动外，其他已开发建设活动有序退出。	本项目不涉及	/	
						资源开发利用效率要求	/	/	/	
YS5117242210001	东柳河-大竹县-墩子河-控制单元	重点管控区	水	水环境工业污染重点管控区	达州市大竹县	空间布局约束	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。	本项目不涉及	/	
						污染物排放管	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	本项目位于规划的工业园区内，生产废水处理后回用，定期更换时与生活污水一同排入化粪池处理后，进入园区管网排入大竹县工业园区污水处理厂处理。	符合	

							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。		
						环境风险防控	/	/	/
						资源开发利用效率要求	/	/	/
						空间布局约束	/	/	/
						污染物排放管控	/	/	/
						环境风险防控	/	/	/
						资源开发利用效率要求	/	/	/
	YS5117243110001	大竹县 其他区域	一般管 控区	生态	一般管 控区	达州 市大 竹县	<p>综上，本项目符合“生态环境准入清单”相关管控要求。</p>		

4、与长江流域相关法律及条例的符合性分析

(1) 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

自2021年3月1日起施行的《中华人民共和国长江保护法》，是为了加强长江流域生态环境保护和修复，促进资源合理高效利用，保障生态安全，实现人与自然和谐共生、中华民族永续发展制定的法律。本项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析见下表。

表 1-12 项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

序号	原文内容	本项目情况	符合性
1	第二十一条 长江流域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。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	本项目生产废水定期更换时与生活污水一同排入化粪池处理后，再经市政管网排入大竹县工业园区污水处理厂，不涉及废水污染物排放总量控制指标。	符合
2	第二十二条 长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	项目所在地不属于长江流域重点生态功能区，对生态系统不会造成严重影响，也不属于重污染项目。	符合
3	第二十六条 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。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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目或尾矿库项目。	符合
4	第三十八条 加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	本项目不属于高耗水项目。	符合

(2) 与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析

2021年11月25日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第三十一会议通过了《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》。2024年12月4日四川省第十四届人民代表大会常务委员会第十六次会议通过了《关于修改〈四川省嘉陵江流域生态环境保护条例〉的决定》修正）。

项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性分析见下表。

表 1-13 项目与“四川省嘉陵江流域生态环境保护条例”符合性分析

序号	四川省嘉陵江流域生态环境保护条例内容	本项目情况	符合性
1	第十七条 在嘉陵江干支流岸线新建、扩建化工园区和化工项目，应当符合《中华人民共和国长江保护法》和国家有关规定。	本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目。	符合
2	第二十一条 排污单位排放污染物不得超过国家和省污染物排放标准，不得超过重点水污染物排放总量控制指标。 按照国家规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，应当依法向设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门申请取得排污许可证，按照排污许可证的规定排放污染物；禁止未取得排污许可证或者违反排污	本项目生产废水处理后回用，定期更换时与生活污水一同排入化粪池处理后，再经污水管网进入大竹县工业园区污水处理厂处理，不涉及直接排放。	符合

	许可证的规定排放污染物。		
3	第二十二條 嘉陵江流域县级以上地方人民政府生态环境主管部门应当依法加强流域入河排污口的监督管理。企业事业单位和其他生产经营者向嘉陵江流域排放污水的，应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行。	本项目不涉及直接排水，不设置排污口。	符合
4	第二十五條 嘉陵江流域地方各级人民政府及其有关部门、可能发生水污染事故的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定做好突发水污染事故的应急准备、应急处置和事后恢复等工作。	本项目生产废水收集处理后回用，定期更换时与生活污水一同排入化粪池处理后再排入园区工业污水处理厂。发生水污染事故的概率极低。项目建成后，企业将落实突发环境事件应急预案及相应防治措施。	符合
5	第三十九條 嘉陵江流域县级以上地方人民政府水行政主管部门应当会同交通运输等有关部门，落实河道采砂许可制度，依法划定禁止采砂区和禁止采砂期。在禁止采砂区和禁止采砂期禁止从事采砂活动。严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。	本项目为鞋业生产基地项目，不涉及河道采砂。	符合
6	第七十一條 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位，应当采取防渗漏、防垮塌等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。	本项目不属于化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位。	符合
7	第七十三條 嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的管控。禁止在嘉陵江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目各类固体废物均能得到妥善处置，去向明确。	符合
8	第七十八條 嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当推动能源、钢铁、有色金属、石化化工、建材、交通、建筑等行业和领域低碳转型，倡导绿色低碳生产生活方式，按照国家规定实行碳排放强度和总量控制制度，控制二氧化碳、甲烷等温室气体排放，加强气候变化影响风险评估，主动适应气候变化，提升生态系统碳汇增量。	本项目不涉及排放温室气体。	符合
9	第八十條 嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当依法依规限期淘汰严重污染水环境的落后工艺和设备。限期禁止生产、销售、进口、使用、转让严重污染水环境的工艺和设备。	本项目不涉及使用严重污染水环境的落后工艺和设备。	符合
<p>由上表分析可知，本项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》中相关要求。</p>			

5、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)》的符合性分析

四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室于 2022 年 8 月 25 日, 发布了《关于印发<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)>的通知》(川长江办(2022) 17 号)。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)》的符合性分析见下表。

表 1-14 项目与“川长江办(2022) 17 号”的符合性分析

序号	《负面清单》原文内容	本项目情况	符合性
1	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。	本项目位于大竹经开区内, 建设区域不属于自然保护区等生态敏感区。	符合
2	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, 禁止改建增加排污量的建设项目。	项目距离东面东柳河约 30m, 建设区域不属于饮用水源保护区范围。	符合
3	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
4	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。	本项目不涉及建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库等。	符合
5	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等项目。	符合
6	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。	本项目符合国家现行产业政策, 已完成该项目的立项备案。	符合
7	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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
8	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

由上表分析可知, 本项目的建设符合《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)》的相关要求。

6、与污染防治相关法律法规符合性分析

(1) 与《中华人民共和国大气污染防治法》的符合性

表 1-15 项目与“中华人民共和国大气污染防治法”的符合性分析

序号	原文内容	本项目情况	符合性
1	第十八条 企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。	项目按要求开展环境影响评价；严格执行大气污染物排放标准，项目涉及排放的大气总量控制污染物为 VOCs 和氮氧化物。	符合
2	第四十三条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。	本项目不涉及	/
4	第四十八条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。	本项目不涉及	/
5	第七十条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。	本项目不涉及	/

(2) 与《土壤污染源头防控行动计划》（环土壤〔2024〕80号）的符合性分析

2024年11月7日，生态环境部会同国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、自然资源部、住房城乡建设部、农业农村部制定了《土壤污染源头防控行动计划》（环土壤〔2024〕80号）。本项目与该文件的符合性分析如下：

表 1-16 项目与“土壤污染源头防控行动计划”的符合性分析

序号	原文内容	本项目情况	符合性
1	(一)落实生态环境分区管控。加强农用地分类管理，衔接国土空间规划，根据土壤污染程度和相关标准，动态调整优先保护类安全利用类和严格管控类农用地的数量和边界，细化并落实分类管理措施。城镇开发边界外不得规划建设各类开发区，区内各类开发建设活动应严格落实生态环境准入清单。严格重点建设用地安全利用。完善地下水环境风险管控划定技术要求，划定地下水污染防治重点区，精准编制差异化准入清单，提出土壤和地下水污染风险管控要求。形成地下水环境风险管控分区成果，纳入生态环境分区管控体系，并加强与国土空间规划的动态衔接。	本项目占地区域土地性质为规划的工业用地，不属于农用地，符合生态环境分区管控要求。项目已采取分区防渗措施，降低对区域土壤的污染风险。	符合
2	(六)严防污水废液渗漏。全面推进工业园区污水管网排查整治。鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业污水“一企一管、明管输送、实时监测”。深入推进化工园区突发水污染事件环境应急三级防控体系建设。持续推进涉重金属行业水污染物排放标准制修订。组织对蒸发塘建设、运行、维护等情况开展排查整治。	本项目营运期产生的生产废水处理后回用，定期更换时与生活污水一同排入化粪池处理后，再经园区污水管网排入大竹县工业园区污水处理厂处理。通过采取相应的污染防治措施，能够避免污水废液渗漏。	符合

3	(七)减少涉重金属废气排放。持续高质量推进钢铁、水泥焦化行业和燃煤锅炉企业超低排放改造工作，推动已完成超低排放改造的企业及时变更排污许可证。开展重点行业大气污染物排放标准制修订。内蒙古、江西、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、陕西、甘肃、新疆等省(区)矿产资源开发活动集中的区域继续执行重点污染物特别排放限值。	本项目为鞋塑基地生产项目，生产营运过程不涉及重金属废气排放。	符合
4	(八)推进固体废物源头减量和综合利用。加强一般工业固体废物规范化环境管理，开展历史遗留固体废物堆存场摸底排查和分级分类整改，全面完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。严密防控危险废物环境风险，深化危险废物规范化环境管理评估，推进全过程信息化环境管理，严格管控最终填埋处置。严厉打击非法排放、倾倒、转移、处置固体废物，尤其是危险废物环境违法犯罪行为。加快推进大宗固体废弃物综合利用示范基地、工业资源综合利用基地建设，推动提升磷石膏、赤泥等复杂难用大宗固废净化处理和综合利用水平。加强废弃电器电子产品、报废机动车、废有色金属等再生资源加工利用企业土壤和地下水污染防治监管，强化防渗等措施落实。加强生活垃圾填埋场和危险废物处置场运行监管，严格落实雨污分流、地表水与地下水导排、渗沥液收集与处理等污染防治措施，对库容已满的规范有序开展封场治理。加强建筑垃圾处置监管。	本项目各类固体废物均能够得到妥善处置或回收利用，危险废物采取外委有资质的单位回收处置，能够做到避免二次污染。	符合

(3) 与《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发〔2024〕15号）的符合性

表 1-17 项目与“四川省空气质量持续改善行动计划实施方案”的符合性分析

序号	原文内容	本项目情况	符合性
1	(一)严格产业准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。	本项目不属于两高和低水平项目，已在备案机关大竹县发展和改革局取得了《四川省固定资产投资项目备案表》。	符合
2	(二)加快调整优化重点行业产能。严格执行《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，制定实施年度推动落后产能退出工作方重点城市提高能耗、环保、质量、安全、技术等要求,支持限制案。重类涉气行业工艺装备通过等量或减量置换退出。	本项目符合《产业结构调整指导目录(2024 年本)》要求，属于允许类项目。	符合

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

表 1-18 与中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见的符合性分析

序号	原文内容	本项目情况	符合性
1	(六) 推动能源清洁低碳转型。在保障能源安全的前提下, 加快煤炭减量步伐, 实施可再生能源替代行动。“十四五”时期, 严控煤炭消费增长, 非化石能源消费比重提高到 20%左右, 京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量分别下降 10%、5%左右, 汾渭平原煤炭消费量实现负增长。原则上不再新增自备燃煤机组, 支持自备燃煤机组实施清洁能源替代, 鼓励自备电厂转为公用电厂。坚持“增气减煤”同步, 新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。提高电能占终端能源消费比重。重点区域的平原地区散煤基本清零。有序扩大清洁取暖试点城市范围, 稳步提升北方地区清洁取暖水平。	本项目不涉及使用高污染燃料。	符合
2	(七) 坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口, 严格落实污染物排放区域削减要求, 对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。	本项目不属于两高项目。	符合
3	(九) 加强生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求, 将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元, 建立差别化的生态环境准入清单, 加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系, 严格规划环评审查和项目环评准入, 开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	本项目位于规划的工业园区, 用地为规划的工业用地, 符合国土空间规划。项目位于工业重点管控单元, 与园区生态环境准入要求相符。	符合
4	(十二) 着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染, 大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。	项目针对挥发性有机物采取了相应的污染治理措施, 能够实现达标排放。	符合
5	(二十四) 稳步推进“无废城市”建设。健全“无废城市”建设相关制度、技术、市场、监管体系, 推进城市固体废物精细化管理。“十四五”时期, 推进 100 个左右地级及以上城市开展“无废城市”建设, 鼓励有条件的省份全域推进“无废城市”建设。	本项目各类固废均能得到妥善处置, 不会造成二次污染。	符合
6	(二十五) 加强新污染物治理。制定实施新污染物治理行动方案。针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物, 实施调查监测和环境风险评估, 建立健全有毒有害化学物质环境风险管理制度, 强化源头准入, 动态发布重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。	本项目不涉及排放新污染物。	符合

(5) 与《固体废物综合治理行动计划》的通知（国发〔2025〕14 号）的符合性

表 1-19 与固体废物综合治理行动计划的符合性分析

序号	原文内容	本项目情况	符合性
1	(一) 加强工业固体废物源头减量。严格落实产业、环保、节能等政策, 依法依规淘汰落后产能。强化工业园区固体废物源头管控。大力推行绿色设计, 支持企业改进生产工艺和装备, 强化工业生产精细化管理, 降低固体废物产生强度。推动重有色金属	本项目固废分为一般固废和危险废物, 通过采取相应的措施能够实现妥善处置,	符合

	矿采选一体化建设，促进尾矿就近充填回填，原则上不再批准建设无自建矿山、无配套尾矿利用处置设施的选矿项目。推动重点行业固体废物产生量与综合消纳量逐步实现动态平衡。	不会造成二次污染。	
2	(四) 加强工业固体废物规范化管理。完善工业固体废物管理台账制度，强化全链条跟踪管控。推行工业固体废物分类收集贮存，防范混堆混排。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。严格执行工业固体废物、危险废物跨省转移审批制度。规范各类企业危险废物收集管理。	本项目一般固废能够得到妥善处置，危废委托有资质的单位收集处置，不会造成二次污染。	符合
3	(七) 加强大宗固体废弃物综合利用。提升冶炼渣、尾矿、共伴生矿、赤泥、建筑垃圾综合利用能力，加强有价值组分高效提取及整体利用，因地制宜推动煤矸石多元化利用。拓宽秸秆综合利用途径，提高秸秆还田科学化、规范化水平。推进畜禽养殖废弃物资源化利用。	本项目不涉及大宗工业固体废物的产生。	符合
4	(八) 提升再生资源循环利用水平。强化再生资源综合利用行业规范管理。开展“城市矿产”示范基地升级行动。深入实施生产者责任延伸制度，引导电器电子产品、汽车、动力电池等生产企业参与回收利用。完善旧货交易管理制度。鼓励“互联网+二手”模式发展。大力发展再制造产业。在确保固体废物零进口的前提下，有序推进海外优质再生资源进口利用。	本项目产生的固体废物能够得到妥善处理，可交由下游企业实现资源化利用	符合
5	(十) 提升全过程无害化水平。加强大宗工业固体废物无害化预处理，降低贮存填埋量和环境污染风险。因地制宜确定生活垃圾处理方式，合理布局建设生活垃圾焚烧处理设施，鼓励在确保安全稳定运行前提下，协同处置城镇污水处理厂污泥和工业固体废物。新建生活垃圾焚烧项目应同步落实飞灰处理途径，逐步减少飞灰填埋量。优化污泥处理处置结构，压减填埋规模。	本项目不涉及大宗工业固体废物的产生。	符合

7、与挥发性有机物污染防治相关政策的符合性

(1) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的符合性分析

为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》有关要求，深入实施《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，加强对各地工作指导，提高挥发性有机物（VOCs）治理的科学性、针对性和有效性，协同控制温室气体排放，中华人民共和国生态环境部于2019年6月26日，发布了《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）。

本项目与该治理方案的符合性分析如下：

表 1-20 与“环大气[2019]53号”文件相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等区域属重点区域	本项目位于大竹经济开发区，不属于文件中确定的重点区域范围	符合
2	(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOC _s 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOC _s 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOC _s 含量的胶粘剂，以及低 VOC _s 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOC _s 产生。	本项目所使用的含 VOC _s 物料符合制鞋行业，满足低 VOC _s 要求。	符合
3	(二) 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOC _s 物料（包括含 VOC _s 原辅材料、含 VOC _s 产品、含 VOC _s 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞口液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOC _s 无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOC _s 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目为鞋塑生产基地项目，涉 VOC _s 物料主要为 PU 胶、固化剂、表面处理剂等，在储存、输送和转移过程，均为密封桶封装，不会排放 VOC _s 。针对生产过程产生的 VOC _s ，设计有废气收集系统，废气经“过滤棉+两级活性炭吸附+催化燃烧”装置处理后，能够实现达标排放。	符合
4	(三) 推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOC _s 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOC _s 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOC _s 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOC _s 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOC _s 治理效率。	本项目营运期产生的有机废气属于低浓度的 VOC _s ，设计有废气收集系统，废气经“过滤棉+两级活性炭吸附+催化燃烧”装置处理后，能够实现达标排放。	符合
5	(二) 化工行业 VOC _s 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 VOC _s 治理力度。重点提高涉 VOC _s 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOC _s 物料储存和装卸治理力度。实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸	本项目营运期产生的有机废气属于低浓度的 VOC _s ，设计有废气收集系统，废气经“过滤棉+两级活性炭吸附+催化燃烧”装置处理后，能够实现达标排放。	符合

碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。

综上，本项目符合关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）文件的要求。

(2) 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号），本项目与其相关要求的符合性分析如下：

表 1-21 与“环大气[2020]33 号”文件相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	<p>一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生</p> <p>①严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。</p> <p>②大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。</p>	<p>1.项目使用到胶粘剂等含有机物质的原辅材料，主要是鞋业粘合，满足国家和地方产品 VOCs 含量限值标准；</p> <p>2.本项目采购的原料为生产厂家满足国家质量标准的产品，企业在本项目建成后，拟通过建立 VOCs 管理台账，对有机物料进行系统的管理；产生的 VOCs 废气通过及其罩收集后采用“过滤棉+两级活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理，处理措施符合排污许可技术规范要求。</p>	符合
2	<p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制</p> <p>①2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。</p> <p>②企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设</p>	<p>1.本项目易产生挥发性有机物的物质如胶粘剂等，全部采用密封桶盛装并贮存在封闭式胶水瓶，生产过程强化了挥发性有机废气的收集处理，尽可能降低无组织排放，符合相应排放标准的控制要求，企业在投产后将制定健全内部考核制度，严格按照操作规程生产，将生产落实到具体责任人；</p> <p>2.本项目目前处于环评阶段，暂时无法进行无组织排放排查整</p>	符合

	<p>备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,不得随意丢弃,7月15日前集中清运一次,交有资质的单位处置;处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的运输、储存和处理环节,应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的,应全面梳理建立台账,6-9月完成一轮泄漏检测与修复(LDAR)工作,及时修复泄漏源;石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作,加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作,强化质量控制;要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。</p> <p>③引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划,在确保安全的前提下,尽可能不在7-9月期间安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等,减少非正常工况 VOCs 排放;确实不能调整的,要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 排放管控,确保满足标准要求。7月15日前,各省份将石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业2020年检修计划及调整情况报送生态环境部。引导各地合理安排大中型装修、外立面改造、道路画线、沥青铺设等市政工程施工计划,尽量错开7-9月;对确需施工的,实施精细化管理,当预测到将出现长时间高温低湿气象条件时,调整作业计划,避开相应时段。企业生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低 VOCs 含量涂料。</p>	<p>治,企业承诺在项目建成投产后,根据项目实际情况按照该文件要求进行无组织排放排查整治;</p> <p>3.本项目不属于石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业。</p>	
3	<p>三、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率</p> <p>①组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查,重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施,7月15日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。除恶臭异味治理外,一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的,应按相关规定执行;未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准;已制定更严格地方排放标准的,按地方标准执行。</p> <p>②按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路,因安全生产等原因必须保留的,应将保留旁路清单报当地生态环境部门,旁路在非紧急情况下保持关闭,并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管,开启后应及时向当地生态环境部门报告,做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制,优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式;对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造;加强生产车间密闭管理,在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下,采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等,在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运</p>	<p>1.本项目为新建项目,不属于现有企业,该项要求与本项目无关;</p> <p>2.企业建设过程拟对有机废气采用集气罩进行收集,采用“过滤棉+两级活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置对有机废气进行治疗。</p>	符合

行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应根据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。

综上，本项目符合关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33 号）文件的要求。

（3）与《四川省工业领域重点行业低（无）挥发性有机物原辅材料替代实施方案》（川经信环资〔2024〕25 号）的符合性分析

为贯彻落实《空气质量持续改善行动计划》，全面推动工业领域重点行业低（无）挥发性有机物（VOCs）原辅材料替代，促进减污降碳协同增效，四川省经济和信息化厅联合四川省生态环境厅、四川省政府国有资产监督管理委员会、四川省市场监督管理局、四川省新闻出版局等四部门，研究制定了《四川省工业领域重点行业低（无）挥发性有机物原辅材料替代实施方案》，于 2024 年 2 月 6 日印发，文号：川经信环资〔2024〕25 号。

本项目与《四川省工业领域重点行业低（无）挥发性有机物原辅材料替代实施方案》的符合性分析如下：。

表 1-22 本项目与“川经信环资〔2024〕25 号”的符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	（一）加强低（无）VOCs 原辅材料和产品供给。全面推行绿色设计理念，推动涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等重点行业开发低（无）VOCs 绿色产品，鼓励低（无）VOCs 原辅材料高质量发展。	本项目为鞋塑生产基地项目，不属于涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等低（无）VOCs 绿色产品的开发企业。	符合
2	（二）强化原辅材料替代技术创新。实施低（无）VOCs 产品制造和原辅材料替代技术创新攻关，针对基础工艺、关键基础材料、高端装备等重点领域，充分发挥各级工程技术中心、企业技术中心、院士（专家）工作站、行业协会以及第三方机构等平台作用，组织开展协同攻关，着力解决生产工艺、核心材料、关键设备等方面技术瓶颈，突破一批原辅料替代关键共性技术。	本项目为鞋塑生产基地项目，不涉及低（无）VOCs 原辅材料替代技术的研发及创新攻关。	符合
3	（三）开展原辅材料替代诊断。结合第二次全国污染源普查工作成果和污染源排放清单，对涉 VOCs 原辅材料使用的重点工业企业开展全面排查，聚焦原辅材料替代比例不高的企业，遴选一批第三方机构开展诊断、评估和帮助服务，制定替代工	本项目涉及使用的胶粘合剂、表面处理剂等含有机物质的原辅材料，均满足国家和地方产品质量标准。其中 PU 胶粘剂、水性无痕胶均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB/T 38597-2020）	符合

	作方案，通过原辅材料直接替代、淘汰落后工艺设备或实施技术改造等措施，因地制宜、有序推动原辅材料替代工作。	中 VOC 含量限值要求；仅使用量较少的部分表面处理剂不满足低挥发性有机化合物涂料产品技术要求。主要受限于技术适配性、材料性能等方面限制。若今后本行业有可行的低挥发性有机化合物原辅材料替代产品，本项目将积极推行替代工作。	
4	（四）实施重点领域原辅材料替代工程。以汽车、木质家具、工程机械、钢结构、包装印刷、电子等行业为重点，引导行业龙头企业加快实施一批原辅材料替代改造项目，有序推动中小企业加强原辅材料替代改造，培育一批原辅材料替代示范标杆企业，定期发布原辅材料替代典型案例。鼓励有条件的园区集中实施低（无）VOCs 产品制造、原辅材料替代、有机溶剂循环利用等项目，推动高标准喷涂中心项目建设，提升原辅材料替代集聚、高端、智能水平。	本项目涉及使用的胶粘合剂、表面处理剂等含有机物质的原辅材料，均满足国家和地方产品质量标准。其中 PU 胶粘剂、水性无痕胶均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB/T 38597-2020）中 VOC 含量限值要求；仅使用量较少的部分表面处理剂不满足低挥发性有机化合物涂料产品技术要求。主要受限于技术适配性、材料性能等方面限制。若今后本行业有可行的低挥发性有机化合物原辅材料替代产品，本项目将积极推行替代工作。	符合
5	（六）加强原辅材料替代监督管理。严把项目环境影响评价、节能审查入口关，严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，鼓励企业采取自我声明和自愿认证方式提供低（无）VOCs 的产品生产或使用比例情况。推动建立部门监管信息联动机制，定期共享新批、在建、在用、退出涉 VOC 生产和使用项目的信息。强化原辅材料替代工作联合执法，对生产不合格产品、未按要求使用低（无）VOCs 原辅材料、存在突出环境问题等，依法依规责令整改。	本项目涉及使用的胶粘合剂、表面处理剂等含有机物质的原辅材料，均满足国家和地方产品质量标准。其中 PU 胶粘剂、水性无痕胶均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB/T 38597-2020）中 VOC 含量限值要求；仅使用量较少的部分表面处理剂不满足低挥发性有机化合物涂料产品技术要求。主要受限于技术适配性、材料性能等方面限制。若今后本行业有可行的低挥发性有机化合物原辅材料替代产品，本项目将积极推行替代工作。	符合

综上，本项目满足《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》文件要求。

8、外环境关系

本项目位于大竹经济开发区园区内，系租用四川宏智川渝合作建设投资有限公司的闲置厂房进行建设。本项目位于园区的南部，属于轻纺鞋服产业园，项目周边主要为园区的工业企业。

从外环境调查来看，项目东面相距约 30m 处为东柳河，以东相距约 300~500m 范围为黄家坝社区，约有住户 400 人（此处属于大竹县经济开发区规划范围，将纳入当地政府统一搬迁计划）。项目东南面相距约 110~360m 处为彭家老屋，约有住户 60 人（此处属于大竹县经济开发区规划范围，将纳入当地政府统一搬迁计划）。项目南面为园区待开发空地，南面 500m 范围内无住户等保护目标。项目西面紧邻四川安浦联电子有限公司厂区，以西相距约 265m 处为达州荣利达精密塑胶有限公司。项

目西北面相距约 275m 处为四川英诺维新材料科技有限公司。项目北面园区道路的另一侧为四川川环科技股份有限公司厂区。

9、选址合理性分析

本项目位于大竹经济开发区，其选址合理性分析如下：

(1) 查阅相关资料，项目用地区域及评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区等，也不属于生态保护红线范围，永久基本农田范围等依法设立的各级各类保护区域。

(2) 本项目位于大竹县城区范围。项目距离东面的乌木滩水库约 1.8km，属于乌木滩水库的下游范围。根据四川省人民政府《关于同意划定、调整、撤销部分城市集中式饮用水水源保护区的批复》（川府函〔2018〕144 号），项目位于乌木滩水库下游，不属于饮用水水源保护区范围。

(3) 项目为鞋塑生产基地项目，符合园区产业定位。项目位于规划园区的南部轻纺鞋服产业区，与园区功能分区也是相符的。本项目占地区域属于规划的工业用地，项目属于工业项目，符合土地利用规划。

(4) 本项目生产厂房系租用四川宏智川渝合作建设投资有限公司的闲置厂房。项目所租用的两栋生产厂房一南一北对称布局，办公生活用房和原料库房位于生产厂房的东侧。项目整个厂区范围无其他生产企业存在。因此，本项目生产生活相对较独立，不会与其他企业的生产经营活动造成相互干扰。

(5) 项目位于规划的工业园区范围，从外环境看项目西面为四川安浦联电子有限公司，北面为四川川环科技股份有限公司。项目东面和东南面 500m 范围内仍有居民存在，最近距离约 110m。东面和东南面的现有住户处于本项目的侧风向，不属于受项目直接影响的下风向位置，本项目废气处理后能够实现达标排放，对东面和东南面的现有住户的影响较小。项目周边主要为工业企业，本项目也属于工业企业，与周边环境是相容的。

(6) 项目所处的园区已经经过多年的发展，园区各项配套设施完善，供水、供电、供气及外部交通网络通畅交通便利，能够满足本项目生产、生活需要，利于本项目的建设。

综上所述，本项目选址合理可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>2024 年以来，中国大陆运动鞋服制造业在政策东风与市场热潮推动下步入发展快车道。国务院办公厅发布的《关于释放体育消费潜力进一步推进体育产业高质量发展的意见》（国办发〔2025〕31 号）为行业指明方向，提出到 2030 年我国体育产业总规模超过 7 万亿元。这一政策鼓励扩大体育产品供给、升级体育用品制造，打造更多国货“潮牌”“潮品”。政策引领下，全国体育消费需求加速释放：2024 年社会消费品零售总额 48.8 万亿元，同比增长 3.5%，其中体育、娱乐用品类同比增长 11.1%。强劲需求与政策利好交织，为运动鞋服制造业注入澎湃动力。面对消费升级的新趋势，众多鞋服制造企业通过智能制造、绿色供应链、柔性生产、品牌升级等路径锻造“新质生产力”，不断提高产品品质和供给效率，满足多元细分市场需求。在内需旺盛和出口回暖的双重驱动下，本土运动品牌市场份额迅速提升，产业结构持续优化中国运动鞋服制造正由“大而多”向“优而新”转型，在高质量发展道路上释放出巨大的体育消费潜力。</p> <p>四川大竹经济开发区位于城东郊，地处东柳镇，规划区西距县城中心约 2.6km，交通便利。园区以电子信息、能源建材为主导，辅助发展轻纺鞋服、智能制造、现代服务业等产业，形成产业集群集聚发展。在园区的轻纺鞋服组团的发展中以四川瑾瑜、达州鑫特为龙头制鞋企业，紧紧围绕产业的建链、补链、延链、强链招商，重点加快大众运动鞋、专业训练鞋等功能性产品研发生产，拓展复健鞋、运动鞋等康复类产品。</p> <p>为了促进大竹县县域经济发展，加快轻纺鞋服产业集聚，大竹县人民政府通过招商引资的方式与三六一度（福建）鞋塑科技有限公司签订了《三六一度鞋塑（四川）生产基地项目投资协议书》，三六一度（福建）鞋塑科技有限公司全资控股成立了三六一度（四川）鞋业有限公司全面承担该项目的经营管理。该项目拟租赁园区内的标准化厂房，拟建设全制程制鞋设备及相关配套设施，建成鞋底生产基地，形成年产约 650 万双鞋底的生产规模。</p> <p>环评类别判定：</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等文件的要求，建设项目须履行环境影响评价制度。对照《国民经济行业分类（2019 修订）》（GB/T4754-2017），本项目属于“C1953 塑料鞋制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19”中“32 制鞋业 195”类别。根据工程分析，本项目所用橡胶大底均外购成品，不涉及橡胶炼胶和硫化工序。本项目涉及使用多种溶剂型胶粘剂、处理剂等，其中仅 PU</p>
------	--

胶的使用量为 43.75 吨，超过了 10 吨，应编制环境影响报告表。

表 2-1 本项目环评类别判定表

所属行业	项目类别	环评类别
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 1932 制鞋业 195*	/	报告书
	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	报告表
	/	登记表

2、建设内容

本项目租用四川宏智川渝合作建设投资有限公司的闲置厂房约 47627.99m²，布设 IP 中底、MD 中底、EVA 造粒、鞋底贴合等全制程制鞋设备及相关配套设施，建设鞋底生产基地，设计年产鞋底 650 万双（包括 300 万双中底产品和 350 万双鞋底贴合产品）。

本项目所用橡胶大底均外购成品，不涉及橡胶炼胶和硫化工序。

项目设有两栋 2F 的生产厂房，其中 A#厂房建筑面积约 11600m²，一层设置 MD 中底生产车间，二层设置为成品仓库；B#厂房建筑面积约 11600m²，一层设置 IP 中底生产车间，二层设置为贴底加工车间。厂区配套设置有原料仓库和办公宿舍楼等。

项目的主要建设内容情况详见下表。

表 2-2 本项目组成及可能产生的主要环境问题

工程类别	名称	建设内容	可能产生的环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	A#厂房	位于厂区南部，2 层建筑，总建筑面积约 11600m ² 。一层设置 MD 中底生产车间，二层设置为成品仓库。MD 中底车间设 MD 中底生产线，主要设备包括小发泡成型机、二次定型机、打粗去皮、修边、燃气导热油锅炉等设备，半成品仓库等，预计年产 MD 中底约 350 万双	施工废气、扬尘、施工废水、生活垃圾、生活污水、噪声、生态影响	废气、废水、噪声、固废
	B#厂房	位于厂区北部，2 层，总建筑面积约 11600m ² 。一层设置 IP 中底生产车间、造粒车间，二层设置为底加工车间。其中一层的 IP 中底车间设 IP 中底生产线，主要设备包括射出成型机、烘箱、压植定型机、冷冻设备、不锈钢滚筒砂洗机（滚砂水洗）、修边机等设备，预计年产 IP 中底约 300 万双。造粒车间设有搅拌机、提升机、密炼机、开炼机、造粒机、双挽水下切粒机、计量包装机、粒子仓库等设施，预计年造粒 1800 吨 EVA 颗粒。 二层设贴底加工车间，以外购橡胶大底和自产的中底进行贴底加工，预计年加工 350 万双，包括 IP 中底和 MD 中底两种。主要设备包括打粗机、水洗机、UV 照射机、烘箱、刷胶补胶等设备及工位；底加工车间设备调胶房。		
辅助工程	原料仓库	位于厂区东侧，靠近 A#厂房处，建筑面积约 1200m ² 。主要贮存项目生产所用各类原辅材料（除底加工所需 PU 胶、表面处理剂等）		/
	成品仓库	位于 A#厂房二层，建筑面积 5800m ² ，主要贮存各种待出库的产品，转运作业有货运电梯。在成品仓库中分隔了部分区域用于存放项目外购的贴底用橡胶大底		/
	胶水房	位于 B#厂房二层的底加工车间，建筑面积约 70m ² ，主要贮存底加工所需 PU 胶、表面处理剂等辅助材料，设有调胶工位		环境风险
	燃气导热油锅炉	共设置 4 台燃气锅炉，位于 A#厂房外，以天然气为燃料，主要为 MD 中底生产环节的小发泡、二次定型工序提供所需热源。每台燃气锅炉单独设置 8m 高燃烧废气排气筒，引至 A#厂房屋顶排放		废气、噪声、固废
	冷却水循环系统	设置有 3 台冷却水塔，布置在厂区辅助用房房顶，主要收集厂区的设备间接冷却废水，散热冷却处理后全部循环回用不外排		噪声
	模具房	位于厂区 A、B#厂房之间的辅助用房内，建筑面积约 30m ² ，主要对项目生产所需各类模具进行维修作业。本项目模具均外购，不涉及模具的生产		噪声
	试验室	布置在 A#厂房内。主要进行鞋材的物理性能、功能特性及耐久性等检测试验		噪声
	维修间	位于厂区 A、B#车间之间的辅助用房内，建筑面积约 30m ²		噪声、固废
公用工程	供电	由园区市政电网供电	/	
	备用发电机房	位于辅助用房的配电房，建筑面积约 20m ² ，发电机选用 1 台 1000KW 发电机，贮存有 500L 备用柴油	环境风险、噪声、废气	
	配电间	位于辅助用房，建筑面积 30m ² ，从园区引一路 10KV 电源埋地敷设至配电站。	噪声	
	供水	由市政自来水管网供水	/	
	排水	本项目位于工业园区内，园区建设由完善的雨污收集管网，采取雨污分流排水。厂区雨水外排至厂外进入市政雨水管道。项目生产废水处理后回用，定期更换时与生活污水一同排入化粪池处理后，再排入园区污水管网，最终进入大竹县工业园区污水处理厂处理；食堂含油废水先进入隔油池预处理后，再进入化粪池	/	
办公生活设施	宿舍楼	位于厂区东侧，7F 建筑，总建筑面积约 7500m ² 。设有职工食堂、职工宿舍等，最大可入住员工 450 人，其中职工食堂位于	生活污水、生活垃圾、油烟	

		1F		
	办公楼	位于整个厂区的南侧，邻近东湖大道一侧，建筑面积 300m ² 。设有办公室，值班室，会议室等		生活污水、生活垃圾、
环保工程	废气处理	有机废气：主要产生于造粒工序、IP 中底生产工序、MD 中底生产工序、底加工工序、调胶工序等，通过在各个产污环节设置集气罩收集废气，全部引至一套采用“过滤棉+两级活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”的废气处理装置，处理后再经一根 15m 高的排气筒（编号：DA001）实现达标排放		噪声、固废
		造粒车间粉尘：主要产生于配料、投料、搅拌环节。设计在物料投料口设三面围挡、设脉冲布袋除尘器微负压收尘处理后在车间无组织排放；配料作业在封闭配料间、通风换气；搅拌作业采用密闭搅拌设备		噪声、固废
		MD 中底车间粉尘：主要产生于打粗环节，在打粗机的后侧正对粉尘产生的位置设置粉尘收集管道，通风风机产生的吸力在管道口形成微负压环境，利用压力差将粉尘吸入管道，引至配套的布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。7 台打粗设备各配备 1 套布袋除尘器		噪声、固废
		底加工车间粉尘：主要产生于打粗、内钻环节。设计在打粗机、内钻机的后侧正对粉尘产生的位置设置粉尘收集管道，通风风机产生的吸力在管道口形成微负压环境，利用压力差将粉尘吸入管道。然后进入布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。7 台打粗设备各配备 1 套布袋除尘器，3 台内钻机各配备 1 套布袋除尘器		噪声、固废
		燃气导热油锅炉废气：主要为燃气锅炉的燃烧废气。锅炉采用天然气为燃料，属于清洁能源；锅炉配备低氮燃烧装置。每台燃气锅炉单独设置 8m 高排气筒（编号：DA002、DA003、DA004、DA005），引至 A# 厂房屋顶达标排放		噪声
		臭气异味：本项目底加工车间在烘干过程（温度 50℃）会产生少量的臭气异味，通过车间生产线上有机废气收集装置以及车间通风换气降低对生产员工和周围环境的污染影响		/
		食堂油烟：安装油烟净化装置 1 套，将油烟处理后引至屋顶排放		噪声、废油脂
	废水处理	生活污水：在宿舍楼下建设一个 200m ³ 的化粪池和 2m ³ 的隔油池，食堂废水先收集至隔油池预处理后，再跟生活污水一同进入化粪池处理，然后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后，排入附近的园区污水管网，最终进入大竹县工业园区污水处理厂处理		恶臭
		冷却废水：设置 3 台冷却水塔，主要收集厂区的设备间接冷却废水，散热冷却处理后全部循环回用不外排		噪声
		工艺冷却废水：双挽水下切粒机组配有旁路过滤装置，冷却水经过滤网过滤掉杂质、颗粒后，返回储水箱回用，定期更换循环水时，全部排放至化粪池与生活污水一同处理后，经园区污水管网，最终进入大竹县工业园区污水处理厂处理		过滤杂质、噪声
噪声治理	砂洗废水、水洗废水：主要产生于 IP 中底生产的砂洗环节和底加工的水洗环节，设置废水处理设施，采用“絮凝沉淀+过滤”工艺处理后回用；水洗废水需要在车间产生区域进行酸碱中和处理后，再排入“絮凝沉淀+过滤”废水处理设施一同处理。定期更换时全部排放至化粪池与生活污水一同处理后，经园区污水管网，最终进入大竹县工业园区污水处理厂处理		固废、废水	
	选用环保型低噪声设备、安装时采取基础减振；设备布置在车间内建筑隔声；加强设备的维护保养；优化布局，尽量远离厂房边界；合理安排生产及运输作业时间		/	
	一般固废：包括除尘器收集的粉尘、边角料、不合格产品、废包装材料、水性无痕胶包装桶等，通过在各车间各产生工位设置袋装或者框装后，送至厂区辅助用房处的一般工业固废暂存间，定期集中外运至废品回收站，或者由下游专业公司回收处		/	

		置利用		
		废油脂：委托有相应合法运营资质的机构定期收集妥善处理		/
		危险废物：主要包括废活性炭、废灯管、废矿物油、废催化剂、废含油棉纱手套、刷胶作业的废刷子、PU 胶废包装桶及各类表面处理剂废包装桶等。按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的最新要求，在辅助用房给设置一个规范的危废暂存间（建筑面积约 25m ² ），采取防风、防雨、防渗、防漏、防晒及防腐等环境污染防治措施。设专用容器收集暂存，并按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的要求张贴标识标牌等，建立危废台账，委托有资质的单位回收处理	环境风险	
		生活垃圾、餐厨垃圾：袋装收集后送场镇生活垃圾收集点，由环卫部门清运处置	恶臭	
	地下水与土壤	采取分区防渗措施，将危废暂存间、发电机房、胶水房、化粪池、食堂隔油池等纳入重点防渗分区，确保渗透系数 K≤10 ⁻¹⁰ cm/s；生产车间、原料仓库、辅助用房纳入一般防渗分区，确保渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s；办公用房、厂区道路及其他区域纳入简单防渗分区，采取一般地面水泥防渗	环境风险	
	环境风险	对危废间进行规范建设，落实环境污染防治措施；对厂区采取分区防渗措施，确保重点防渗区渗透系数 K≤10 ⁻¹⁰ cm/s、一般防渗区渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s；胶水房、发电机房的柴油贮存区应设置防渗围堰，形成事故应急收集池，收集池容积应满足贮存物质最大泄漏量的收集需求；按照当地消防部门的要求，配备消防器材落实消防措施；按要求编制应急预案，定期组织应急演练	环境风险	
	绿化	厂区内设置绿化带、花台等绿植，面积约 2000m ²	/	

3、产品及产能

项目产品方案见下表。

表 2-3 产品方案

名称	年产量	备注
EVA 中底	300 万双	仅为中底，未贴合橡胶大底
运动鞋鞋底	350 万双	已完成橡胶大底贴合

本项目不涉及橡胶大底的生产，均为外购的成品。本项目生产的中底分为两种，即 IP 中底和 MD 中底。MD 多作为基础中底材料，提供基础缓震和支撑；MD 适用于日常通勤、轻度运动场景。

IP 则通过爆米花结构实现更高效的能量反馈，常搭配橡胶大底提升耐磨性和抓地力，多用于专业跑鞋。IP 因具备更好的耐磨性和防滑性能，更适合长距离跑步、户外越野等高强度运动。

本项目生产的鞋底产品需满足《鞋类通用安全要求》（GB25038-2024）质量标准。

4、主要生产设备

本项目主要生产设备情况见下表。

表 2-4 项目主要设备表

序号	生产单元	名称	型号	单位	数量	所在位置
1	EVA 造粒	立式搅拌机	300KG	台	1	B 生产车间一层
2		密炼机	X(S)N-95L	台	2	
3		密炼机	X(S)N-10L	台	1	

4		开炼机	XK-310(12寸)	台	1	
5		造粒机	70	台	2	
6		斗式提升机	DT-800	台	2	
7		双螺杆挤出压片机	T1B-300	台	2	
8		模温机	36KW	台	2	
9		输送带	600	台	1	
10		双挽水下切造粒机组	165	台	2	
11		脉冲布袋除尘器	/	台	1	
12		半自动称重包装机	DY-30A	台	1	
13	IP 中底	全自动 EVA 发泡成型机	EK3-4E2	台	4	B 生产车间一层
14		全自动 EVA 发泡成型机	EK3-8E2	台	6	
15		干燥机	100KG	台	12	
16		不锈钢滚沙机+烘箱	940L-267W-350H	台	1	
17		传送带	975L*60W*71H	台	5	
18		双层恒温烘箱	975L*175W*167H (MC-668L5)	台	3	
19		极速冷冻定型机	400L*113W*148H (MC-688L)	台	5	
20		压底机(滚筒式)	380V/2.2KW	台	1	
21		304 不锈钢水泵水箱	800*600*300	个	5	
22		双面压植机	RF-320	台	5	
23	MD 中底	MD 小发泡自动成型机	HYAB-10S-200T	台	3	A 生产车间一层
24		全自动 MD 二次成型机	EK85-8	台	4	
25		全自动 MD 二次成型机	EK85-8E2	台	5	
26		60(热风)型模温机	YY(Q)W-96Y(Q)	台	4	
27		燃气导热油锅炉	/	台	4	
28		全自动导热油温控器	ZHQ-5.5KW	台	2	
29		修边机	星钢	台	5	
30		修边机	MC-203	台	2	
31		双头布袋除尘打粗机	380V/2.2KW	台	7	
32	鞋底组合工艺	EVA 中底水洗机	950L*132W*120H	台	1	B 生产车间二层
33		RB 橡胶大底水洗机	1190L*132W*119H	台	2	
34		双面冷冻照射机	480L*102W*208H	台	2	
35		过胶机	72.5L*50W*36.5H	台	5	
36		单层冷冻机	250L*128W*83H	台	4	
37		双头布袋除尘打粗机	380V/2.2KW	台	7	
38		点压机	380V/1.5KW	台	6	
39		墙式底压机(十二缸)	380V/2.2KW	台	16	
40		内钻机(配布袋除尘器)	380V	台	3	
41		气压自动调胶机	220V	台	1	
42		双层红外线贴底生产线 33米	3300L*135W*128H	台	4	
43		UV 能量计	250-410NM	台	1	
44		布袋吸尘器(配套内钻机)	/	台	2	
45		无模压合机	DS-N-650M	台	2	
46		耐腐蚀过药水机	WL-01001	台	1	
47		耐腐蚀过药水机	WL-01001	台	1	
48		耐腐蚀过药水机	WL-01001	台	1	
49		耐腐蚀过药水机	WL-01001	台	2	
50	组底贴合线	LJ908C 28M(L)	条	4		
51	试验设备	对色箱	220V	台	1	办公楼 试验室
52		伺服拉力试验机	AG-8000BT	台	1	
53		恒温恒湿试验机	AG-051B(408L)	台	1	

54		EVA 桌上型厚度计	AG-6313	台	1	
55		数弹性试验机	AG-7142	台	1	
56		DIN 耐磨试验机	AG-6016-DIN	台	1	
57		电子精密天平	BSA-224	台	1	
58		排水法密度测试仪	AG-6179	台	1	
59		老化试验机	AG-6015-HW	台	1	
60		国标耐磨试验机	AG-6035H	台	1	
61		永久压缩歪测试仪	AG-6022Y	台	1	
62		耐黄变试验机	AG-6015-UA	台	1	
63		立式耐寒试验机	AG-6265-T	台	1	
64		试样磨平机	AG-6056-T	台	1	
65		整鞋耐折试验机	AG-6460-B	台	1	
66		橡胶硬度计	ASKERC1L	台	1	
67		熔点测试仪	AG-BJ164M	台	1	
68		D 型硬度计	GS-706N	台	1	
69		A 型硬度计	GS-702N	台	1	
70	辅助及环保设备	SCC 永磁变频螺标空压机	SCC37A-V2.0	台	1	辅助用房
72		储气罐	2.0/8	台	3	
73		水泵		台	1	
74		风机	/	台	3	厂区设备房
75		“两级活性炭+催化燃烧”设备	/	台	1	厂区设备房

5、主要原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料消耗见下表。

表 2-5 项目原辅材料消耗情况表

序号	原辅材料名称	年用量	单位	来源	厂区最大存储量	包装规格/形态	
1	EVA 塑料粒	EVA7350 塑料粒	188	t/a	外购	32T	25kg/袋/颗粒状
2		UL01833 塑料粒	230	t/a	外购	32T	25kg/袋/颗粒状
3		EVA7470M 塑料粒	291.4	t/a	外购	32T	25kg/袋/颗粒状
4		UE3315 塑料粒	192	t/a	外购	32T	25kg/袋/颗粒状
5		UV1070 塑料粒	15	t/a	外购	5T	25kg/袋/颗粒状
6	色母粒	32.316	t/a	外购	10T	25kg/袋/颗粒状	
7	CY-100 环保增粘剂	1.0	t/a	外购	2T	25kg/袋/颗粒状	
8	PL400-70D 粉状助剂	0.19	t/a	外购	0.2T	20kg/箱/粉末状	
9	活性氧化锌 C70	12.225	t/a	外购	5T	25kg/袋/粉末状	
10	耐磨剂	45.031	t/a	外购	15T	25kg/袋/颗粒状	
11	ADT-200 抗缩剂	151.5	t/a	外购	20T	25kg/袋/颗粒状	
12	0728 抗收缩弹性体	244	t/a	外购	20T	25kg/袋/颗粒状	
13	弹性体 POE	210.245	t/a	外购	32T	25kg/袋/颗粒状	
14	硬脂酸	11.193	t/a	外购	3T	25kg/袋/粉末状	
15	钛白粉（氯化法）R650	63.368	t/a	外购	6T	25kg/袋/粉末状	
16	发泡剂	53.619	t/a	外购	5T	25kg/袋/粉末状	
17	滑石粉	52.355	t/a	外购	5T	20kg/袋/粉末状	
18	过氧化二异丙苯	11.915	t/a	外购	1T	20kg/箱/粉末状	
19	RB 橡胶大袋	54.391	t/a	外购	3T	50kg/箱/片状	
20	鞋用表面清洁剂	3.125	t/a	外购	1.2T	12.5kg/桶	

21	新材料照射剂 (UV-99)	11.45	t/a	外购	3T	15kg/桶
22	白色橡胶处理剂	2.612	t/a	外购	0.3T	1kg/瓶
23	耐磨橡胶处理剂	2.345	t/a	外购	0.3T	1kg/瓶
24	C518 固化剂	2.1	t/a	外购	0.15T	0.75kg/瓶
25	5001 橡胶水洗剂	6.14	t/a	外购	0.8T	20kg/桶
26	682A PU 胶	43.75	t/a	外购	3T	15kg/桶
27	水性无痕胶	2.8	t/a	外购	0.3T	14kg/桶
28	尼龙处理剂 (114C)	0.672	t/a	外购	0.15T	14kg/桶
29	116D PVC、PU 处理剂	0.15	t/a	外购	0.15T	14kg/桶
30	水性脱模剂	0.1	t/a	外购	0.1T	14kg/桶
31	模具	1.0	t/a	外购	/	/
32	催化剂	0.10	t/a	外购	/	/
33	活性炭	2.42	t/a	外购	/	/

鞋底组合工序使用的 PU 胶需要厂家搭配专用的硬化剂按照 3~6%比例进行调配。本项目调胶房位于胶水房内。

(2) 主要原辅材料理化性质

表 2-6 原辅材料理化性质

名称	理化特性
EVA 粒子	EVA 是乙烯和醋酸乙烯酯共聚而成的，中文化学名称: 乙烯-醋酸乙烯共聚物(乙烯-乙酸乙烯共聚物)，英文化学名称: Ethylene Vinyl Acetate Copolymer。EVA 的应用领域相当广泛，我国每年的市场消费量都在不断地增加，尤其在制鞋工业，被应用于中高档旅游鞋、登山鞋、拖鞋、凉鞋的鞋底和内饰材料中。在新能源领域也有广泛的运用，如光伏材料、太阳能电池粘合剂等。
POE 粒子	POE 是由辛烯和聚稀烃树脂组成的，连续相与分散相呈现两相分离的聚合物掺混物，可以形成以橡为连续相、树脂为分散相或以橡胶为分散相、树脂为连续相，或者两者都呈现连续相时的互穿网络结构。密度 0.852~0.88, 熔点 50~70℃, 分解温度约为 250℃。特点是辛烯的柔软链卷曲结构和结晶的乙烯链作为物理交联点，使它既有优异的韧性又有良好的加工性; POE 分子结构中没有不饱和双键，具有优良的耐老化性能; 分子量分布窄，具有较好的流动性，与聚烯烃相容性好; 良好的流动性可改善填料的分散效果，同时也可提高制品的熔接痕强度。
过氧化二异丙苯	过氧化二异丙苯 (Dicumyl Peroxide)，又称硫化剂 DCP、过氧化二枯基，是一种有机化合物，化学式为 C ₁₈ H ₂₂ O ₂ ，CAS 号 80-43-3。其为白色结晶性粉末，熔点 41-42℃，密度 1.082g/cm ³ (20℃)，不溶于水，溶于苯、微溶于乙醇等有机溶剂 [1] [5]。该物质在常温下稳定，高温下可分解生成高分子化合物，属于强氧化剂，与还原剂、酸类等物质反应剧烈
耐磨剂	主要成分以有机硅聚合物为主，可增强产品性能钙粉: 钙粉，俗称石灰石、石粉，主要成分是碳酸钙，呈弱碱性，难溶于水，溶于酸。滑石粉: 滑石粉是一种工业产品，为硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，主要成分为含水硅酸镁，经粉碎后，用盐酸处理，水洗，干燥而成。
活性氧化锌	氧化锌是一种无机化合物，化学式为 ZnO，分子量为 81.39g/mol，是一种白色固体，是锌氧化物的一种形式。氧化锌不溶于水、乙醇，溶于酸、氢氧化钠水溶液、氯化铵是一种常用的化学添加剂，广泛地应用于塑料、硅酸盐制品、合成橡胶、润滑油、油漆涂料药膏、粘合剂、食品、电池、阻燃剂等产品的制作中。氧化锌的能带隙和激子束缚能较大，透明度高，有优异的常温发光性能，在半导体领域的液晶显示器、薄膜晶体管、发光二极管等产品中均有应用。氧化锌还是一种重要的防晒剂，因为它能够吸收紫外线辐射。此外，微颗粒的氧化锌作为一种纳米材料也在相关领域得到应用。
硬脂酸	硬脂酸是一种由 18 个碳原子组成的直链结构的饱和长链脂肪酸，化学式为 C ₁₈ H ₃₆ O ₂ (C ₁₈ H ₃₄ O ₂)。它在自然界中广泛存在，尤其是在动物脂肪和某些植物油中。硬脂酸在室温下呈现出白色固体形态，无色、无味，具有较低的水溶性和较高的有机溶剂溶解度。在工业上，硬脂酸可通过动植物脂肪的水解获得，广泛应用于食品、化妆品、药品、塑料和橡胶工业以及蜡烛制造等领域，既是重要的化工原料，也可作为多种产品的功能性添加剂。

环保增粘剂	化学式为 $C_{10}H_{20}$ ，为白色结晶性粉末，室温下稳定，见光逐渐变成微黄色。分子量 270，熔点 $41\sim 42^{\circ}C$ ，沸点 $351.4^{\circ}C$ ，密度 $1.026g/cm^3$ ，闪点 $99.6^{\circ}C$ ，不溶于水溶于苯、异丙苯、乙醚、石油醚，微溶于乙醇，是一种强氧化剂，可作为单体聚合的引发剂高分子材料的硫化剂、交联剂、固化剂、阻燃添加剂等。急性毒性:大鼠经口 LD_{50} : $4100mg/kg$ 大鼠 LD_{50} : $3500mg/kg$
钛白粉	钛白粉是一种重要的无机化工颜料，主要成分为二氧化钛。钛白粉的生产工艺有硫酸法和氯化法两种工艺路线。在涂料、油墨、造纸、塑料橡胶、化纤、陶瓷等工业中有重要用途。
色母粒	是一种有颜色的物质，无味，比重一般 $0.78\sim 0.86(25^{\circ}C)$ ，不易燃，微溶于水与空气接触无氧化聚合，一般情况下稳定。赋予塑料各种颜色，以制成特定色泽的塑料制品色母具有良好的色彩性能及耐热性和易分散性，为了增加塑料产品的商品价值，基于对着色产品稳定性，高性能和安全性等的要求，塑料着色剂在塑料制品使用条件下还具有良好的应用性能，如耐候性、耐迁移性、无毒性、耐化学药品性等。本项目使用的是环保型色母，不含重金属。
发泡剂	:外观呈淡黄色的结晶粉末，不溶于碱、醇、汽油、苯等，难溶于水中，易溶于二甲基亚砷，二甲基甲酰胺和氢氧化钠溶液，性能较稳定，在常温下可长期储存，不易变质。分解温度:空气中在 $195\sim 220^{\circ}C$ ，塑料中 $180\sim 200^{\circ}C$ ，属于偶氮系列分解温度较高的有机热分解型发泡剂。分解过程短，是放热反应，反应敏感，发气量 $210\sim 230mL/g$ ，分解的气体组成:氮气 65%、一氧化碳 32%、二氧化碳 3%和少量的氨气，残渣部分为尿唑 39%、联二脲 2%、三聚氰酸 26%和其他杂质。AC 发泡剂无毒、无臭、不易燃，并具有发气量大，分解速度快所产生的气体无毒，温度容易控制，气泡均，对制品无污染，对模具不腐蚀，价格合适不影响固化或成型速度等特点，特别适合于自由发泡工艺。
PU 胶	主要成分为丁酮 5-10%，聚胺脂树脂 70-85%，碳酸二甲脂 5-10%，丙酮 1-5%，透明/微白黏稠液体，分解温度: $300^{\circ}C$ ，沸点: $80^{\circ}C$ ，相对密度(水=1): 0.8967，爆炸界限: $1.27\sim 11.5\%$ ，应远离火源(火焰、火花、静电、热及其它引火源)及强碱及强酸。
PVC、PU 处理剂	主要成分为: 四氢呋喃、丁酮、丙酮、乙酸乙酯、合成树脂等，状态为透明液体，沸点范围: $66\sim 180^{\circ}C$ ，闪火电: $66\sim 180^{\circ}C$ ，爆炸界限: $1.8\sim 12.5\%$ ，相对密度(水=1): $0.0892\sim 0.95$ ，相对蒸汽密度(空气=1): 2.51，应远离火源(火焰、火花、静电、热及其它引火源)及强碱及强酸。
水性无痕胶	是一种环保型粘合剂，以水为溶剂，具有无毒、低 VOC 排放的特点，主要成分有环氧丙烯酸酯或聚氨酯丙烯酸酯、pH 调节剂、稳定剂等，pH 值: 6-9，密度: $1.0\sim 1.1g/cm^3$ ，闪点: $>100^{\circ}C$ ，粘度: $4500\sim 19000cp$ ，禁配物: 强氧化剂、过氧化物、酸、碱。
鞋用表面清洁剂	主要成分为: 碳酸二甲酯、甲苯、甲乙酮、丙酮、乙酸乙酯等活性成分，属于有机溶剂处理剂，主要用于底加工的清洗补胶环节，能有效清除鞋面溢胶处造成的污渍。
照射剂	主要成分为: 乙酸乙酯、甲乙酮、甲基环己烷等有机溶剂，为无色溶剂液体，属于含溶剂的预处理剂，密度: $0.8\sim 0.9g/cm^3$ ，沸点: $80^{\circ}C$ ，闪点 $-18^{\circ}C$ ，在燃烧的情况下，会释放出一氧化碳和二氧化碳，正常情况下稳定。
橡胶处理剂	主要成分为: 乙酸乙酯、丁酮、助剂、合成树脂、乙酸甲酯等，属有机溶剂处理剂，有溶剂气味，密度: $0.95\sim 1.0g/cm^3$ ，pH: 4-7，闪点: $-4^{\circ}C$ ，在正常贮存和使用条件下稳定。主要用于提升橡胶材质粘胶效果的关键辅助材料，其核心作用是通过化学或物理方式改变橡胶表面性质，增强与胶粘剂的结合力
固化剂	主要成分为聚异氰酸酯、乙酸乙酯，固化剂的作用是与胶粘剂中的羟基组分发生交联反应，将线性分子链转化为网状结构，从而显著提升粘胶强度、耐热性和耐候性。其核心原理是通过异氰酸酯基团(-NCO)与羟基(-OH)的加成反应形成聚氨酯键，部分未反应的-NCO 基团在加热时进一步生成脲基甲酸酯等交联结构。
橡胶水洗剂	主要成分为合成酸和水，可有效清洗橡胶大底、EVA 中底等材料的油污和脱模剂残留。

水性脱模剂	一种介于模具和成品之间的功能性物质，具有耐热及应力性能不易分解或磨损。使已固化的制品顺利地模上分离开来，得到光滑平整的制品，并保证模具多次使用的物质。项目采用脱模剂为水性脱模剂，由有机硅油和水乳化而成，呈白色乳浊液，专为 100℃ 以上模制温度设计，能有效离型且不积碳。该脱模剂成膜稳定，表面张力小，无毒、无异味、无腐蚀性、无刺激性、脱模后模具不生锈。
-------	--

(3) 主要原辅材料用量计算

本项目涉及使用多种有机溶剂型原辅材料，其中使用量最大的是 PU 胶，主要用于底加工的粘接环节。

根据建设单位介绍以及参考同行业生产经验，本项目主要进行鞋底和 IP 中底的生产，使用 PU 胶粘接环节主要是粘接橡胶底片和 IP/MD 中底。项目使用的 PU 胶一桶约 15kg，使用时需配合 4% 的固化剂，胶水调和后一桶可用于 1200 双鞋底贴合加工。

本项目年生产 650 万双鞋底，其中有 300 万双中底，有 350 万双贴合了橡胶大底的鞋底。所有橡胶大底均为外购的成品，本项目不涉及橡胶大底的生产。所有中底均为自产中底，包括 300 万双 IP 中底和 350 万双 MD 中底。

项目所需 PU 胶水用量计算如下：350 万双 ÷ 1200 双/桶 ≈ 2916.67 桶。1 桶 PU 胶重约 15kg，15kg/桶 × 2916.67 桶 ÷ 1000 = 43.75 吨。因此，本项目年需使用 PU 胶约 43.75 吨。

固化剂的使用量计算：根据建设单位介绍，固化剂的用量按 PU 胶的 3%~8% 进行调兑，一般调兑比例约 4.8%。43.75 吨 × 4.8% = 2.1 吨。

根据建设单位提供的检验检测报告及物质 MSDS 资料，项目所用各类溶剂型胶粘剂或处理剂的成分组成及挥发组分含量计算如下。

表 2-7 各类含 VOCs 物料的成分及挥发组分含量

物料名称	年用量 (t/a)	成分名称	百分比	易挥发组分占比	挥发组分含量 (t/a)
鞋用表面清洁剂	3.125	碳酸二甲酯	40-45%	挥发组分占比 100%	3.125
		甲苯	10-15%		
		甲乙酮	10-15%		
		丙酮	10-15%		
		乙酸乙酯	20-30%		
新材料照射剂	11.45	丙酮、丁酮等	834g/L	密度 1.0g/cm ³ , 1L=1000g, 挥发组分占比 83.4%	9.549
PU 胶	43.75	聚己二酸乙二醇酯、多异氰酸酯、乙酸乙酯等	335g/L	密度 0.91g/cm ³ , 1L=910g	16.104
水性无痕胶	2.8	环氧丙烯酸酯或聚氨酯丙烯酸酯、pH 调节剂、稳定剂等	5g/L	密度 1.0g/cm ³ , 1L=1000g, 挥发组分占比 0.5%	0.014
5001 橡胶水清洗剂	6.14	合成酸	6%	/	/
		水	94%		
C518 固化剂	2.1	聚异氰酸酯	35-40%	挥发组分占比 100%	2.1
		乙酸乙酯	60-65%		
116D PVC、PU 处理剂	0.15	四氢呋喃	14%	四氢呋喃、丁酮、丙酮、乙酸乙酯, 挥发组分占比 90%	0.135
		丁酮	35%		
		丙酮	20%		

		乙酸乙酯	21%		
		合成树脂	10%		
白色橡胶处理剂	2.612	乙酸乙酯	50-70%	乙酸乙酯、丁酮，挥发组分占比 90%	2.351
		丁酮	30-40%		
		助剂	0-10%		
耐磨橡胶处理剂	2.345	乙酸乙酯	50-70%	乙酸乙酯、丁酮，挥发组分占比 90%	2.111
		丁酮	30-40%		
		助剂	0-10%		
尼龙处理剂 (114C)	0.672	丙酮	20-40%	丙酮、乙酸甲酯，挥发组分占比 90%	0.605
		乙酸甲酯	40-60%		
		合成树脂	10-20%		
水性脱模剂	0.1	有机硅油	6%	/	/
		水	94%		
合计					36.095

根据上表计算，本项目各类含 VOCs 辅助材料的挥发性废气组分含量约 36.095t/a。

(4) 能源消耗

表 2-8 能源消耗一览表

序号	名称	年用量	单位	来源
1	水	6133	m ³ /a	园区给水管网
2	电	50	万 kW·h/a	园区电网供给
3	天然气	50.688 万	m ³ /a	园区天然气管网

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目建成完全达产后劳动定员 1000 人，厂区提供食堂住宿。食堂仅提供中午一餐，厂区职工以周边城镇的居民为主，宿舍楼最大入住人数为 450 人。

工作制度：项目 IP 和 MD 中底生产实行两班制，每班工作 12 小时。底加工实行一班制，每班工作 12 小时。

年工作日：全年工作 330 天，年工作时间 7920 小时。

7、公用工程

7.1 给排水工程

(1) 供水系统

由园区给水管网引入厂区内，作为项目用水。

(2) 排水系统

本项目排水系统采用雨水、污水分流体制。项目所有生产活动、物料贮存等均在标准厂房内，因此厂区露天区域的雨水未作收集，直接通过沟渠进入到雨水管网。本项目单独设置一个废水总排放口 (DW001)，项目生活污水经“化粪池”预处理后通过项目总排口排入园区污水管网，园区污水管网汇入大竹县工业园区污水处理厂处理达标后，尾水排入东柳河。项目生产废水包括 IP 中底生产过程的砂洗废水、底加工的水洗废水，以及设备的间接冷却废水；设备间接冷却废水处理后循环回用不外排，工艺冷却废水、水洗废水和砂洗废水收集处理后回用，定期更换时与生活污水一同排入化粪池处理后，再经园区污水管网进入大竹县工业园区污水处理厂。

2、供电工程

项目用电由园区电网供给，项目区内供配电需要能得到保证。

3、供气工程

项目天然气由园区管网供给。

8、平面布置情况

本项目位于大竹县经济开发区内的轻纺鞋服产业组团，系租用四川宏智川渝合作建设投资有限公司的闲置厂房进行建设。整个厂区共有 8 栋建筑，包括 A#生产厂房、B#生产厂房、原料仓库、3 栋辅助设施用房、宿舍楼和办公楼。

项目厂区占地呈不规则的长方向，东西长南北短。整个厂区可划分为两个区域，西面为生产区、东面为办公生活区。A#生产厂房、B#生产厂房及 3 栋辅助设施用房均位于西面生产区。A#生产厂房和 B#生产厂房南北相对布置，3 栋辅助设施用房位于两栋生产厂房之间。其中 A#生产厂房位于南侧，厂房共 2 层，一楼布置为 MD 中底生产车间，包括 MD 中底小发泡、二次定型、半成品仓库、打粗加工区、物料堆放区等 MD 中底全流程生产设施，生产中所需热源来源于 4 台导热油锅炉，分别布置在小发泡区域和二次定型区域，此处更靠近热源使用区，降低供热过程的能量损耗。A#生产厂房的二楼布置为整个项目的成品仓库，车间内部分区布置，不同种类的产品分区堆放，方便产品分装出库；其中有部分区域为外购的橡胶大底贴片堆放区。B#生产厂房位于生产区的北面，与 A#生产厂房之间有 22m 的建筑间距。B#生产厂房也为 2 层，一楼布置为 IP 中底生产车间和 EVA 密炼、开炼及造粒车间，车间内部也采取分区布置。其中造粒生产区位于车间的东南面，设置有配料室、抓色间、物料待检、造粒生产线、色卡室以及造粒办公室。生产线的西侧布置为造粒后的 EVA 粒子料仓。粒子料仓的西侧为造粒办公室。车间的北面为 IP 中底生产区。为确保工艺路线流畅，IP 生产线按照从西向东进行布置，射出成型、烘箱、压植定型、冷却定型等生产设备依次布置。最东面为砂洗消光生产区。B#生产厂房的二楼布置为底加工生产车间。底加工车间也采取分区布置，各分区之间设置有人行及货物转移通道。底加工车间包括备料区、打粗区、水洗照射区、贴合生产线、成品包装区和暂存区、调胶房和模具房等。备料区、打粗区、水洗照射区布置在车间东侧，贴合生产线位于车间中部，成品包装区和暂存区、调胶房和模具房位于车间西面。生产区中部的 3 栋辅助设施用房为 1F 建筑物呈东西走向布置，其中最西侧为模具维修间，中间为水泵房、最东侧为维修间和配电室及发电机房。

整个生产区的配套环保设施主要为有机废气处理设施、废水处理设施和固废处置设施。废气处理设施拟布置在辅助设施用房的房顶上，一是避免占用厂区土地，二是该辅助用房的建筑高度与生产厂房一层高度相近，便于废气收集的管道布置，同时该辅助用房也位于两栋生产厂房之间，便于同时收集两栋厂房的有机废气，共用设施处置。本项

目的废水主要产生于 B#生产厂房一楼 IP 生产线的砂洗消光环节和二楼的底加工的水洗环节, 以及各类热工设备的间接冷却废水。通过在 B#生产厂房设置废水管道, 收集砂洗消光废水和底加工的水洗废水, 收集至 B#生产厂旁的废水池, 沉淀过滤处理后回用或定期外排。项目所需危废间设置在生产区中间辅助用房内, 此处靠近各类危废产生源, 便于危废收集暂存, 委托有资质的单位定期回收处置。

项目整个厂区东侧为原料仓库和宿舍楼, 宿舍楼位于最东侧, 此处相对更远离生产区, 两个区域互不影响, 生产区排放的废气对生活区影响较小。宿舍楼设有职工食堂及宿舍等, 食堂配套安装油烟净化器, 引至楼顶排放。办公楼位于厂区最南侧入厂大门口旁, 设有办公区、会议室、值班室等, 整个生活区的废水直接接入园区污水管网, 排入大竹县工业园区污水处理厂。

本项目在总平面布置时充分结合租赁厂房的布置情况, 方便生产的同时尽量缩短物流行程, 降低污染物的产生。综上分析, 本项目平面布置功能分区清晰、物流短捷。评价认为, 项目平面布置合理可行。

9、水平衡与物料平衡

9.1 水平衡

(1) 生活用水

本项目达产后劳动定员 1000 人。根据建设单位介绍, 项目食堂仅提供中午一餐饭, 职工宿舍楼最大可提供 450 人住宿, 大部分工人为附近城镇的居民不会在厂区住宿。因此在厂区住宿的职工按 450 人计算。

参考四川省地方标准《四川省用水定额》(川府函〔2021〕8 号)中的用水标准, 项目办公住宿、食堂等用水采用城市自来水, 住宿员工用水量按 120L/人·d 计算, 不住宿员工按 50 L/人·d 计算。经计算, 项目生活用水约 81.5m³/d, 生活污水产污系数取 90%, 则生活污水产生量为 73.35m³/d。

(2) 拖地用水

根据建设单位介绍, 生产厂房车间地面约 1 周拖洗一次, 生产厂房需拖洗面积约 23200m², 用水量为 0.5L/m², 则拖地用水量为 11.6m³/次, 年工作时间约 47 周, 则年用水量约 545.2m³/a (折合约 1.65m³/d)。拖地废水产生量按用水量 80%计, 则废水量约 436.16m³/a (折合为 1.32m³/d)。收集后与生活污水一同进入化粪池预处理后, 最终排入大竹县工业园区污水处理厂处理后达标排放。

(3) 冷却用水

本项目的冷却废水包括设备冷却废水和工艺冷却废水, 均采用自来水, 不涉及使用软水。其中设备冷却废水主要来自 MD 车间二次成型设备的模具冷却, 其采用夹套式间接水冷降温时会产生一定量的冷却废水。工艺冷却废水主要是 EVA 造粒环节的水下切

粒冷却废水。

根据建设单位介绍，设备间接水冷采用循环水进行，单台设备循环水量约 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，设备日运行 24 小时，则单台所需循环水量约 $48\text{m}^3/\text{d}$ 。冷却废水经管道收集进入横流式冷却塔散热降温处理后，经管道返回设备循环回用。整个循环过程的蒸发损耗水量按循环水量的 5%，约 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ （即 $2\text{m}^3/\text{h} \times 24\text{h} \times 5\% = 2.4\text{m}^3/\text{d}$ ）。因此，单台设备的冷却水补水水量约 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ 。单台设备产生的冷却废水约 $45.6\text{m}^3/\text{d}$ 。根据工程分析，本项目需要间接水冷的设备一共约 6 台，因此，项目总间接水冷补水水量约 $14.4\text{m}^3/\text{d}$ ，冷却废水约 $273.6\text{m}^3/\text{d}$ 。冷却废水经管道接入横流式冷却塔，冷却降温后循环回用不外排。

根据建设单位介绍，本项目选用的双挽水下切粒机组配套水箱容积约 1500L （约 1.5m^3 ）。在生产过程中冷却水会一直在设备内部循环使用，EVA 颗粒在经过离心干燥机脱水后，在离开设备时会带走极少量的水分造成冷却水损失，预计补水量约占总储水量的 20%，约 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ （两台水下切粒机组补水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ）。由于该工艺冷却水会直接接触 EVA 颗粒，运行一段时间后循环水的悬浮物浓度会增大，不利于产品质量。因此，项目生产过程需定期更换工艺冷却水，废水与生活污水一同处理后排入园区污水管网，最终进入园区工业污水处理厂。根据建设单位介绍，该工艺冷却废水每 1 个月更换一次，单次更换量约 3.0m^3 。一年更换 12 次，则总废水量为 $36\text{m}^3/\text{a}$ （平均约 $0.11\text{m}^3/\text{d}$ ）。因此，水下切粒机组总用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d} + 0.11\text{m}^3/\text{d} = 0.71\text{m}^3/\text{d}$ 。

（4）砂洗消光用水

根据工程分析，本项目 IP 中底生产的砂洗工艺环节涉及用水。根据建设单位介绍并参考行业经验数据，砂洗环节的用水量约 $1.0\text{m}^3/\text{吨原料}$ ，具体水量可能因清洗次数、工艺要求及设备效率而有所波动。本项目采取单次砂洗工艺，年砂洗 IP 鞋底约 300 万双，每日约 9090.909 双，单双鞋底重量按 240g 计算，则砂洗用水量约 $2.182\text{m}^3/7\text{d}$ （该用水量循环使用 7 天更换一次）。

砂洗环节废水产生量按用水量的 90% 计算，则砂洗废水产生量约 $1.964\text{m}^3/\text{d}$ 。因此，砂洗环节每日损耗水量约 $0.218\text{m}^3/\text{d}$ 。砂洗废水主要污染物为悬浮物和表面活性剂（因使用洗衣粉），经过“絮凝沉淀+过滤”处理后回用。由于砂洗废水处理后有少量的污染物残留，由于砂洗环节需要直接接触中底产品，砂洗废水处理长时间回用会影响产品质量。因此，需要定期外排化粪池。根据建设单位介绍，砂洗废水每 7 天更换一次，单次更换量约 1.964m^3 ，一年更换约 47.14 次，则总废水量为 $92.588\text{m}^3/\text{a}$ （平均约 $0.28\text{m}^3/\text{d}$ ）。因此，砂洗用水量约 $0.218\text{m}^3/\text{d} + 0.28\text{m}^3/\text{d} = 0.498\text{m}^3/\text{d}$ 。

（5）底加工水洗用水

根据工程分析，本项目底加工车间涉及水洗加工。水洗加工采用 6% 浓度合成酸的橡胶水洗剂加水稀释至 $\text{pH}2\sim3$ 。6% 溶液浓度约为 0.62mol/L ， $\text{pH}\approx 0.5$ ， $\text{pH}2\sim3$ 对应

0.01-0.001mol/L。经计算，稀释倍数为 62 倍，即 1 体积 6%橡胶水洗剂需加 61 体积的水稀释。本项目年使用橡胶水洗剂约 6.14t/a，则需要加水约 374.54 m³/a。水洗过程水溶液会有约 5%的损耗，因此底加工水洗废水产生量占总水溶液的 95%，大约 361.646m³/a（1.096m³/d）。因此，每日损耗水量约 0.039m³/d。底加工的水洗用水一次性使用 7 天后直接排入废水处理设施。单次排放量约 1.096m³，一年更换约 47.14 次，则总废水量为 51.665m³/a（平均约 0.156m³/d）。水洗废水排入砂洗废水的“絮凝沉淀+过滤”废水处理设施处理后，废水与生活污水一同处理后排入园区污水管网，最终进入园区工业污水处理厂。因此，水洗用水量约 0.039m³/d+0.156m³/d=0.195m³/d。

（6）厂区防尘洒水

项目厂区各车间之间设有宽约 7.5m 的内部转运道路，长度约 400m。内部道路防尘用水按 2.0L/m²·d 计。经计算，厂区道路防尘洒水用量约 6.0m³/d。结合达州地区降雨情况，全年道路洒水防尘天数取 200 天。经计算，全年道路防尘用水约 1200m³/a，平均到每天用水量约 3.64m³/d（一年按 330 天）。

（7）绿化用水

项目厂区修建有约 2000m² 的绿植。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，绿化用水按 1.5L/m²·d 计，则绿化用水量约 3.0m³/d。结合达州地区降雨情况，全年绿化浇灌天数取 200 天。经计算，全年绿化用水约 600m³/a，平均到每天用水量约 1.82m³/d（一年按 330 天）。

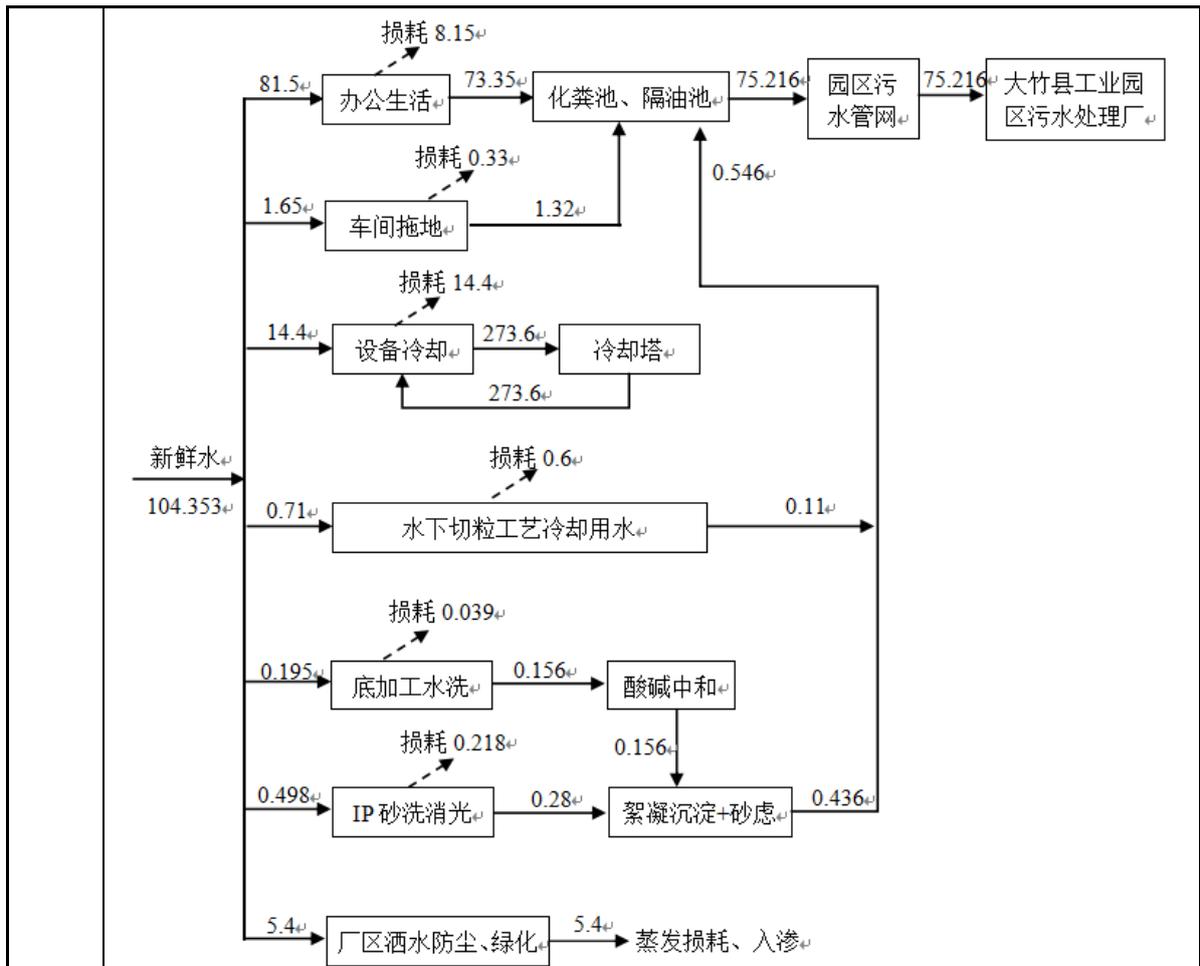


图 2-1 全厂水平衡图单位: m^3/d

9.2 物料平衡

本项目物料平衡情况下表。

表 2-9 项目 EVA 造粒环节物料平衡

投入方 (t/a)		产生方 (t/a)	
名称	数量	名称	数量
EVA	916.705	EVA 颗粒	1800
色母粒	32.327	有机废气	4.876
助剂	109.983	粉尘	1.084
弹性体	554.43		
硬脂酸	11.197		
钛白粉	63.389		
发泡剂	53.537		
滑石粉	52.373		
水性脱模剂	0.1		
过氧化二异丙苯	11.919		
合计	1805.96	合计	1805.96

表 2-10 项目 IP/MD 中底生产工序物料平衡			
投入方 (t/a)		产生方 (t/a)	
名称	数量	名称	数量
EVA 颗粒	1800	产品	1791.041
		有机废气	4.86
		粉尘	2.3
		边角废料	1.8
合计	1800	合计	1800

表 2-11 项目 350 万双鞋材底加工工序物料平衡			
投入方 (t/a)		产生方 (t/a)	
名称	数量	名称	数量
中底产品	965	贴底鞋材产品	1050
胶粘剂、处理剂、照射剂等	69.004	有机废气	36.095
橡胶大底	54.391	粉尘	2.3
合计	1800	合计	1800

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程

1.1 工艺流程

本项目位于大竹县经济开发区内，系租用闲置标准厂房进行建设。施工期不涉及大型土建施工，主要进行内部装修以及设备的安装等。该施工过程产生的污染物较少，对周围环境的影响较小。

施工期工艺流程图及产污途径见下图。

```

graph LR
    A[室内装修、设备安装] --> B[投入使用]
    A --> C[施工扬尘、施工生活垃圾、施工生活污水、施工噪声、固体废弃物]

```

图 2-2 施工期工艺流程及主要污染物图

1.2 产污环节

施工废气：主要为施工扬尘、装修过程中产生的有机废气、建筑材料运输车辆产生的汽车尾气。

施工废水：主要为施工人员生活污水，施工设备清洗产生的废水。

施工噪声：主要是机械噪声和施工作业噪声。

固体废物：主要为装修垃圾和施工人员生活垃圾。

2、营运期工艺流程

2.1 工艺流程介绍

本项目有 EVA 造粒、IP 中底生产、MD 中底生产和鞋底贴合等 4 道生产工艺，项目各工艺流程情况如下。

(1) EVA 造粒

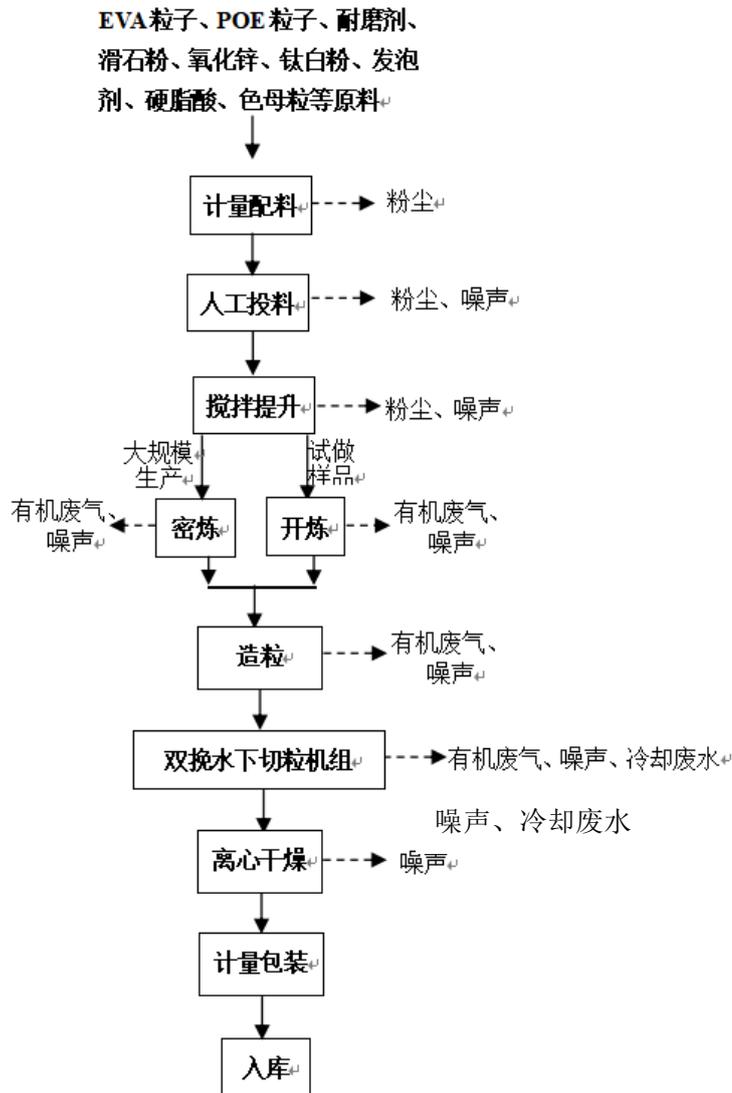


图 2-3 EVA 造粒工艺流程及产污环节图

工艺流程简介:

计量配料: 本项目原辅材料大多为粒装和粉末状, 包装多为袋装。生产时采取人工拆包后, 按照配比要求取料至电子秤称重后装入相应的装运塑料箱或者塑料袋。计量配料在专用的配料间进行, 设有通风换气系统降低粉尘影响。此工序会产生粉尘。

人工投料: 各类原辅料运至造粒车间后, 进行人工投料。投料作业区有半封闭式围挡, 顶部配有脉冲布袋除尘器收尘罩, 降低粉尘影响。此工序会产生粉尘和设备噪声。

搅拌、提升: 所有物料投加完毕后, 关闭投料口启动搅拌机。整个搅拌过程均处于密闭状态, 能够有效避免粉尘逸散。搅拌均匀的物料由管道出料提升机送至密炼机。此工序会产生设备噪声。

密炼: 密闭式炼胶机简称密炼机, 是一种设有一对特定形状并相对回转的转子、在

可调温度和压力的密闭状态下间隙性地对聚合物材料进行塑炼和混炼的机械。密炼时间 3~5min，密炼温度 80~110℃左右，出料料温 100℃左右。EVA 塑料颗粒的热分解温度通常在 229℃至 230℃之间，密炼温度未达到塑料颗粒热分解温度。

本项目大规模生产时直接将树脂原料输送至密炼机密炼，密炼好的物料为团状料，然后再进入下一个环节进行造粒。此工序会产生密炼废气和设备噪声。

开炼：开炼即开放式炼胶机的简称，是一种用来制备塑炼胶、混炼胶或进行热炼、成型的一种辊筒外露的炼胶机械。为了使胶料混合更加均匀，同时补充所缺的辅料(比如少量硫化剂、促进剂等)，需要再经开炼机开炼，开炼机控制开炼温度 30~40℃以内，开炼时间约 20min~30min，经炼胶机塑炼成片，开炼过程为敞开环境。开炼机开炼的原理：开炼机的两个辊筒以不同的转速相对回转，胶料放到两间的上方，在摩擦力的作用下被辊筒带入辊距中。由于辊筒表面的旋转线速度不同，使胶料通过辊距时的速度不同而受到摩擦剪切作用和挤压作用，胶料反复通过辊距而被开炼。

本项目每批次产品正式生产之前会先试做样品。试做样品时直接将树脂原料送入开炼机进行开炼。试做样品时原料用量相对较少。此工序会产生开炼废气和设备噪声。

造粒、切粒、干燥：本项目采用双挽水下切粒机组与造粒机搭配使用，实现造粒切粒全流程生产作业。该设备是一种高效造粒设备，其核心特点包括双螺杆挤出、水下切粒和自动化控制，能够实现环保、均匀、低能耗的造粒效果，具有封闭式循环水系统，避免材料污染；水下切割确保颗粒均匀，造粒颗粒质量稳定，冷却快速；配有智能调控支持自动调节模头出料量和切粒速度。

造粒机的螺旋挤出头与水下切粒机组密闭连接，切粒机由切割室、铸带头、启动板、导流板、干燥器、振动筛等组成，装置运行时，熔体经熔体泵打出后进入铸带头，从铸带头分股挤出后分散开来成为铸带条(熔体条)，铸带条首先通过溢流水换热并沿导流板向下流动，流动过程中经喷淋水进一步降温，使表面快速降温以具备切削性能，当接近切割室时，换热后的溢流水和喷淋水部分回流，经板式冷凝器降温后流至冷却水箱循环运转，铸带条在剩余水流带动下进入切割室，经前、后牵引辊牵引至动、定切割刀前进行切割成粒。通过切粒刀头旋转切粒后 EVA 颗粒随流动水流经管道进入离心干燥机进行固液分离脱水。离心脱水机通过高速转子分离粒子表面水分，湿粒子转为干粒子后输出进入包装机。冷却废水经过管路进入设备配套的过滤器经过滤网过滤后返回储水箱，高压水泵将冷却水注入切粒室，形成闭环循环。工艺冷却废水使用一段时间后悬浮物浓度会增加影响产品质量，需定期更换冷却水，废水与生活污水一同排入化粪池处理后，再经园区污水管网最终进入大竹县工业园区污水处理厂。

计量包装入库：完成上述生产工序的 EVA 颗粒通过管道输送至包装机，计量包装后送入 EVA 粒子库暂存。

(2) MD 中底生产

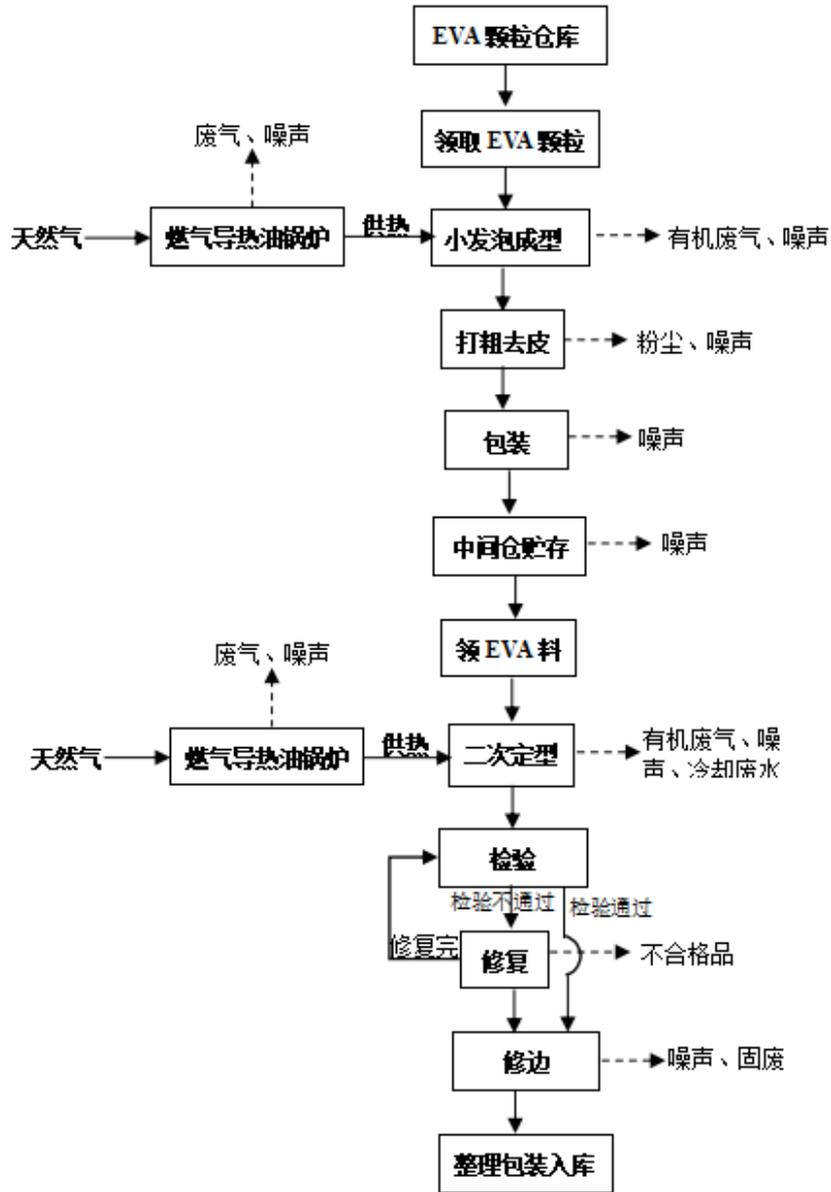


图 2-4 MD 中底生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介:

领 EVA 颗粒: 根据生产安排按需领取 EVA 颗粒材料, 转运至车间开展 MD 中底生产车间投入生产。根据建设单位介绍, 结合近年运动鞋市场需求情况, 本项目预计 MD 中底产量约 350 万双。根据建设单位介绍, MD 中底生产所需 EVA 颗粒约 3.0t/万双, 因此本项目生产 350 万双 MD 中底需要 1050 吨 EVA 颗粒。

小发泡成型: 厂区生产的 EVA 颗粒按要求人工称取合适的重量然后投入发泡机中, 粒子经发泡后快速凝固, 发泡温度控制在 175℃左右。发泡工序供热采用燃气导热油锅炉供热。此工序会产生有机废气和设备噪声。

打粗去皮：又称打毛或打糙。在鞋底加工中，打粗是指对发泡后的半成品粗胚进行机械打磨处理以增加其粗糙度，从而提升防滑性以及鞋面或其他部件的粘合强度。此工序会产生粉尘和设备噪声。

包装入库、领 EVA 料：MD 中底一次发泡的半成品简易包装后送入中间仓贮存，待进入下一个生产环节。生产时按生产安排领取半成品料进行生产。

二次定型：将一次发泡的 MD 中底半成品放入中底定型机进行二次热压定型。二次热压定型采用液压成型，通过液压设备将 EVA 材料在高温高压下压实定型，加热温度一般控制在 180°C 左右、50KG/cm² 压力。配合模具对发泡鞋底进行热压成型。此环节的模具采用夹套水冷却。此工序会产生有机废气、冷却废水和设备噪声。

检验修边：水冷定型后的 MD 半成品先进行外观检验，发现不合格品后需立即贴标（含不良现象、数量等信息）并隔离，避免混入合格品。不合格品由指定人员按工艺要求修复，修复完成后需经质检员重点检查，确认后方可流入下工序，无法修复的产品需报废，或经评估后降级处理。

合格半成品立即送至下一步修边工序。修边是 MD 中底生产中的关键工序，主要用于去除半成品边缘的毛刺和多余材料，确保中底轮廓精准、表面光滑。这一步骤直接影响中底的尺寸精度和外观质量，为后续的粘合或组装提供平整的接触面。此工序会产生边角料、不合格品和设备噪声。

整理包装入库：生产完成的 MD 中底成品整理后进行包装入库。按照生产订单要求，需要进行底加工的 MD 成品和可以直接出货的分区贮存。

（3）IP 中底生产

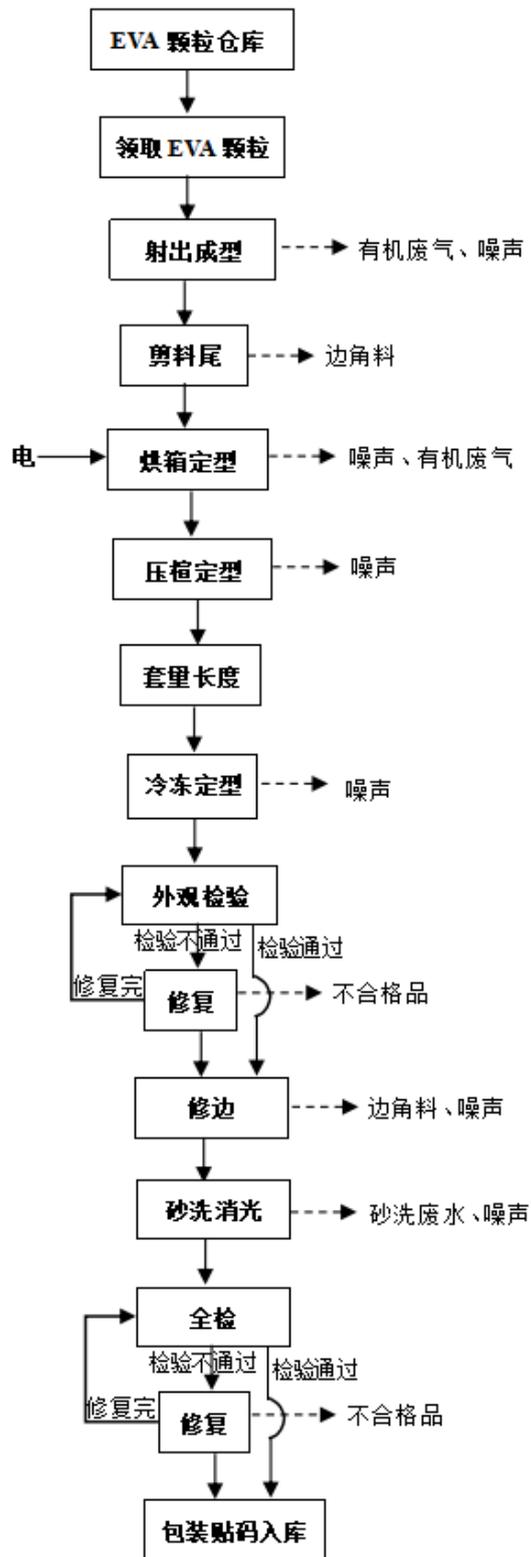


图 2-5 IP 中底生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

领 EVA 颗粒: 根据生产安排按需领取 EVA 颗粒材料, 转运至车间开展 IP 中底生产车间投入生产。根据建设单位介绍, 结合近年运动鞋市场需求情况, 本项目预计 IP 中底产量约 300 万双。根据建设单位介绍, IP 中底生产所需 EVA 颗粒约 2.5t/万双, 因此本项目生产 300 万双 IP 中底需要 750 吨 EVA 颗粒。

射出成型: IP 射出成型结合了注塑和模压工艺, 可以一次成型, 该工艺有诸多优点, 如边废料少、低成本 (尤其适用于生产量大时)、高产量、低人工成本以及稳定的品质。通过螺杆旋转加热将 EVA 颗粒加热至熔融状态 (约 175°C), 控制温度 (175±3°C) 和压力, 确保发泡均匀, 通常采用 CNC 控制, 实现高速精密生产, 热源为电能, 由模温机提供热源。作业之前会在模具内刷上水性脱模剂, 然后利用射出机像针筒挤压一样, 通过孔道以高压状态注入到闭合的中底模具中, 实现一次成型。此工序会产生有机废气和设备噪声。

剪料尾: IP 中底射出成型后剪料尾的主要目的是去除模具分型面处溢出的多余材料 (飞边), 确保产品边缘平整。这一步骤能避免飞边影响后续加工 (如粘合) 或导致穿着不适, 同时提升外观质量。

射出成型后模具立即打开, IP 中底暴露在空气中进行剪料尾工序。此工序会产生有机废气和设备噪声, 有机废气主要来自射出成型时产生的有机废气。

烘箱定型: IP 中底脱模剪料尾后, 需要通过烘箱逐步降温至 50°C 左右定型, 在此过程中使 EVA 树脂分子链交联, 提升中底弹性和耐久性。烘箱热定型的热源是电能, 温度一般控制在 50°C 左右。此工序会产生有机废气和设备噪声。

压楦定型: 压楦定型是人工将鞋楦放在中底上面, 通过压楦机液压系统施加一定的机械压力, 消除中底内部的残余应力, 使鞋型更贴合设计轮廓, 避免因材料回弹导致的结构松散。此工序会产生设备噪声。

套量长度: 套量长度通常采用游标卡尺或高度游标卡尺进行测量, 主要为了确保鞋底与鞋楦的精准匹配, 避免因尺寸误差导致后续工序 (如粘合、硫化) 出现质量问题。鞋底材料在压出过程中会产生弹性回复, 导致长度方向收缩 (收缩率约 2-3%)。套量长度可提前补偿这一变形, 确保最终产品尺寸符合设计要求。通过套量可快速复测楦底样板的准确性, 尤其对灌注复制的鞋楦, 需比对标准数据库调整偏差, 避免批量生产中的尺寸波动。

冷冻定型: 冷冻定型是通过低温环境使中底快速冷却稳定结构, 冷冻阶段需保持 -20°C~-25°C 至少 10 分钟。采用急速冷冻定型机, 典型结构包括冷冻室、传送带及制冷系统, 压缩机类主要采用中温型往复式或涡旋压缩机, 选择凝固点低于 -30°C 的载冷剂 (如乙二醇溶液或新型低温载冷剂), 确保管道不冻结。此工序会产生设备噪声。

外观检验和修边: 冷冻定型后的 IP 半成品先进行外观检验, 发现不合格品后需立

即贴标（含不良现象、数量等信息）并隔离，避免混入合格品。不合格品由指定人员按工艺要求修复，修复完成后需经质检员重点检查，确认后方可流入下工序，无法修复的产品需报废，或经评估后降级处理。

合格半成品立即送至下一步修边工序。修边是 IP 中底生产中的关键工序，主要用于切除（剔除）半成品边缘的毛刺和多余材料，确保中底轮廓精准、表面光滑。这一环节直接影响中底的尺寸精度和外观质量，为后续的粘合或组装提供平整的接触面。此工序会产生边角料、不合格品和设备噪声。

砂洗消光：砂洗消光是采用滚筒式不锈钢滚砂清洗机，加入水、砂石料（石英砂或水磨石白石子）、洗衣粉，利用设备旋转带动砂石料摩擦中底，增加中底磨砂质感，降低中底光泽度。此工序会产生砂洗废水和设备噪声。

全检修复、包装贴码入库：完成砂洗消光的 IP 成品再进行最后的全检，发现不合格品后需立即贴标（含不良现象、数量等信息）并隔离，避免混入合格品。不合格品由指定人员按工艺要求修复，修复完成后需经质检员重点检查，确认后方可流入下工序，无法修复的产品需报废，或经评估后降级处理。

合格的 IP 成品立即进入包装贴码流程，并入库待售或者等待进行底加工环节。

（4）底加工

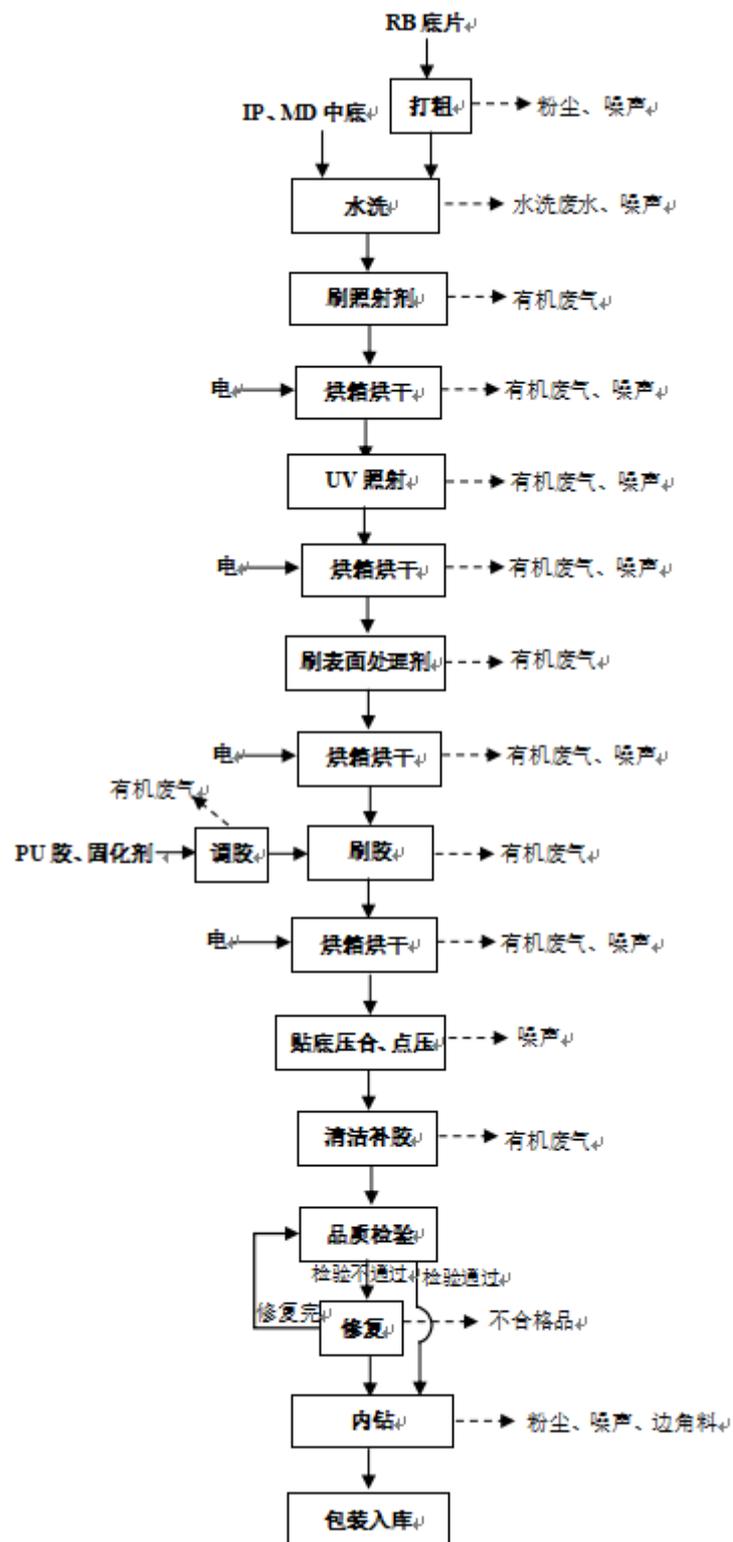


图 2-6 底加工生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

<p>底加工工序即将本项目生产的 IP/MD 中底与外购的成品 RB 橡胶大底（片材）进行贴合加工。根据建设单位介绍，结合近年运动鞋市场需求情况，本项目预计需要进行贴底加工的产品约 350 万双。本项目不涉及 RB 橡胶大底的生产。</p> <p>RB 打粗：RB 打粗通常采用鞋底打粗机，专为橡胶（RB）材料设计，通过砂轮或刀盘对鞋底表面进行打磨，主要作用是清除橡胶底表面的化学残留物，并通过增加表面粗糙度提升与处理剂的粘合效果，确保后续贴合工艺的牢固性。此工序会产生粉尘和设备噪声。</p> <p>中底水洗：水洗是一种针对鞋材（如 IP、PHYLON 中底或鞋帮）的表面处理技术，通过物理清洗提升材料与胶水的粘合性能。水洗是采用酸性水洗剂加水稀释成水洗液，然后注入中底或者橡胶水洗机内，通过高压水流去除污渍、化学残留等，避免影响后续胶粘效果。水洗剂为浓度为 6%的合成酸，通过加水稀释 61 倍后即可使用。水洗后直接进入照射工序。此工序会产生水洗废水和设备噪声。</p> <p>照射：即为 UV 照射，通过光化学反应活化材料表面分子结构，使其与胶水形成更牢固的化学键。该工序又包括刷照射剂、烘干、UV 照射。照射之前需要对照射面刷一次照射剂，该处理剂能填充材料表面孔隙并改变其化学性质，使胶水与鞋底形成更强粘合。</p> <p>烘箱烘干：采用电能烘箱在 50°C 温度下干燥 2 分钟，以去除有机溶剂并形成“下锚”结构，确保后续 UV 照射时能有效引发聚合反应，提升胶水粘着性。</p> <p>UV 照射：采用紫外灯照射 15~20 分钟，照射过程的温度通常为 60~70°C，使鞋底表面的照射剂进一步固化，使鞋底极性增加提高易粘着性，便于后续组合。此工序会产生有机废气和设备噪声。</p> <p>烘箱烘干：UV 照射完成后的鞋底材料，在刷表面处理剂之前必须烘干。采用电能烘箱在 50°C 温度下干燥 2 分钟，确保 UV 处理剂中的有机溶剂完全挥发，否则残留溶剂会影响后续胶粘剂的粘接强度。烘干后的大底表面仅剩 UV 树脂，此时刷处理剂可确保与鞋材充分反应，提升粘合效果。此工序会产生有机废气、臭气异味和设备噪声。</p> <p>刷表面处理剂：经过照射后的鞋底材料，通过人工使用刷子在集气罩下方手动刷上处理剂进行预处理，不同的橡胶材质刷不同的处理剂，本项目中底一般刷 116D PVC、PU 处理剂。此工序会产生有机废气和设备噪声。</p> <p>烘箱烘干：人工刷上处理剂后再次通过传送带进行烘干，烤箱为电加热，烘干温度为 50°C。此工序会产生有机废气和设备噪声。</p> <p>刷胶：烘干后的鞋底材料，通过人工在集气罩下方使用刷子刷 PU 胶或者水性无痕胶，增加粘着性，便于后续组合。此工序会产生有机废气和设备噪声。</p> <p>烘箱烘干：人工刷上 PU 胶后再次通过传送带进行烘干，烤箱为电加热，烘干温度</p>
--

为 50℃。此工序会产生有机废气和设备噪声。

贴底压合、点压：将处理后刷上 PU 胶的鞋底材料，通过人工将中底与橡胶鞋底进行对齐贴底组合。然后通过人工使用强压机进行物理压合，使其稳固的粘合到一起，组成橡胶鞋底。强压后再对部分未完全贴合的点位进行点压，确保整个粘合面都全部贴合。此工序会产生设备噪声。

清洁补胶：压合后的橡胶鞋底需要进行查看，如有胶水溢出或出现污渍，则需要通过人工使用抹布使用清洁剂进行清洁。然后人工使用胶水进行细微处的补胶。此工序会产生有机废气和设备噪声。

品质检验：清洁补胶后的鞋底需要通过人工进行查看进行质检。发现不合格品后需立即贴标（含不良现象、数量等信息）并隔离，避免混入合格品。不合格品由指定人员按工艺要求修复，修复完成后需经质检员重点检查，确认后方可流入下工序，无法修复的产品需报废，或经评估后降级处理。此工序会产生不合格产品。

内钻：内钻是运动鞋底加工中用于增强鞋底结构强度和支撑性的工艺，通常通过机械或激光技术在鞋底材料上钻孔或开槽，减轻重量同时保持结构强度，提升鞋底的弹性和支撑性。本项目主要采用专用钻头在鞋底材料上加工孔洞。此工序会产生粉尘、边角料和设备噪声。

包装入库：完成内钻的鞋底即成为成品，立即进入包装流程并入库待出货。

（5）抽样试验

本项目生产过程中会进行产品的抽样试验。试验时通常是从每批次产品中随机抽取部分样品进行检验。例如，在产品质量监督抽查中，每批次会随机抽取 3 双鞋，其中 2 双用于检验，1 双作为备用样品。这种抽样方式能有效提高检验效率，尤其适用于大批量生产的产品。试验项目主要分为物理性能、功能特性和耐久性等，确保鞋子从材料到成品的每一步都达标。

物理性能检测项目主要有：剥离强度、耐磨性、抗拉强度等。功能特性检测项目主要有：缓震性能、防滑性、透气性。耐久性检测项目主要有：耐折性、抗疲劳性、抗老化、耐黄变等。上述试验主要为物理试验。

另外，项目拟开展的熔点测试主要作用是精准测定鞋材的熔点温度，这是确保材料在制鞋工艺中（如粘合、成型）能正确熔融、流动并固化的关键参数。本项目采用专用的熔点测试仪开展试验。首先，将待测材料（如鞋用塑料、胶粘剂等）研成细粉，取适量装入熔点管中，轻轻敲击使样品紧实至 2-3mm 高。样品需干燥，装填要均匀，否则会影响结果准确性。然后，打开电源预热仪器（约 10-20 分钟）。通过触摸屏或旋钮设置起始温度（通常低于预期熔点）和升温速率（如 1.0℃/min）。然后，将装好样品的熔点管插入仪器样品孔中。启动测试程序，仪器会自动升温。通过观察窗或视频系统（如

	<p>配备高清摄像头的型号)实时观察样品熔化过程。最后,当样品开始出现局部液化时的温度为初熔温度,完全熔化时的温度为终熔温度。记录这两个数值,取多次测量的平均值作为最终结果。结合试验数据,在生产过程可根据熔点数据调整加热温度和时间,避免欠热和过热,优化生产工艺;保障产品一致性,确保每批鞋材的加工性能稳定,最终成品质量可靠。由于试验用料量极少,熔点测试过程产生的废气极少,本次环评仅定性分析。此环节会产生试验报废品和噪声。</p> <p>(6) 模具维修介绍</p> <p>本项目在辅助用房设置有一个模具维修间,建筑面积约 30m²。项目生产环节所用模具均外售成品,本项目不涉及模具的生产作业。生产过程各类模具会接触到胶粘剂等,长时间后会堵塞模具的孔洞,影响生产。维修作业时主要采用钻孔机等工具,将堵塞的孔洞钻开。整个维修过程不破坏模具不会产生金属粉尘,仅仅是在模具维修结束后进行钻孔的清洗环节会使用专用清洗剂,会产生少量的极少量的挥发性有机废气。由于其废气产生量极少,本次环评仅定性分析。</p> <p>2.2 主要产污环节</p> <p>废气: 主要包括配料投料以及打粗、内钻等环节产生的粉尘、树脂原料密炼造粒以及注塑挤出等环节的 VOCs (以非甲烷总烃表征)、各类有机溶剂或含有机溶剂物料使用时挥发的 VOCs、底加工烘干过程产生的臭气异味、燃气锅炉的燃烧废气以及职工食堂的油烟。另外,本项目设置的备用柴油发电机运行时产生的废气。</p> <p>废水: 主要包括 IP 中底砂洗环节的砂洗废水、底加工环节的水洗废水、冷却环节的冷却废水,以及员工的办公生活污水和车间地面的拖地清洁废水。</p> <p>噪声: 主要为各类生产设备产生的噪声和运输车辆的交通噪声。</p> <p>固体废物: 主要包括各类检验环节产生的不合格产品、剪料尾修边内钻等环节的边角料、除尘器收集的粉尘、水性无痕胶包装桶、定期更换的废活性炭、废灯管、废含油棉纱手套、PU 胶废包装桶及各类表面处理剂废包装桶、设备维护保养产生的废矿物油、废过滤棉、废催化剂、废油脂等。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目,不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</p>

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、大气环境						
	(1) 达标区判定						
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），空气质量达标区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，包括各评价因子的浓度、标准及达标判定结果等。</p> <p>本次环境空气质量数据采用达州市生态环境局官方网站 2025 年 1 月 24 日发布的《达州市 2024 年环境空气质量》：</p> <p>2024 年，我市主城区 SO₂ 平均浓度为 8μg/m³，NO₂ 平均浓度为 328μg/m³，CO 浓度为 1.2mg/m³，O₃ 浓度为 132μg/m³，PM_{2.5} 平均浓度为 28μg/m³，PM₁₀ 平均浓度为 49μg/m³。2024 年达州市主城区环境空气质量达标率为 91.3%，同比上升 1.2%，达标天数全年 334 天，同比增加 5 天。其中空气质量优 170 天、良 164 天、轻度污染 26 天、中度污染 6 天。</p> <p>达州市 5 个县级城市：2024 年 SO₂ 浓度宣汉县最高为 7μg/m³，其他各县均最低为 5μg/m³；NO₂ 浓度大竹县最高为 21μg/m³，渠县最低为 14μg/m³；CO 浓度大竹县最高为 1.2mg/m³，开江县、渠县和万源市均最低为 1.0mg/m³；O₃ 浓度宣汉县和渠县并列最高为 122μg/m³，开江县最低为 111μg/m³；PM_{2.5} 浓度大竹县最高为 34μg/m³，万源最低为 21μg/m³；PM₁₀ 浓度大竹县最高为 52μg/m³，万源最低为 35μg/m³。</p> <p>本项目位于大竹县。2024 年大竹县的环境空气质量评价表见下表。</p>						
	表 3-1 2024 年大竹县环境空气污染物现状评价表						
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	5μg/m ³	60μg/m ³	8.33%	0	达标
	NO ₂		21μg/m ³	40μg/m ³	52.50%	0	达标
	PM ₁₀		52μg/m ³	70μg/m ³	74.28%	0	达标
	PM _{2.5}		34μg/m ³	35μg/m ³	97.14%	0	达标
	CO	日均浓度的第 95 百分位数	1.2 (mg/m ³)	4 (mg/m ³)	30.00%	0	达标
O ₃	日最大 8h 评价浓度的第 90 百分位	114μg/m ³	160μg/m ³	71.25%	0	达标	
<p>根据《达州市 2024 年环境空气质量状况》，项目所在大竹县为环境空气质量达标区。</p>							
(2) 特征污染物							
<p>本项目特征污染物为 TSP、非甲烷总烃。本次环评对 TSP 的环境质量现状拟引用达州恒福环境监测服务有限公司于 2024 年 11 月 27 日~29 日对宝麟创新科技（四川）有</p>							

限公司智能数字终端及光电视窗显示生产项目的现状检测数据；非甲烷总烃的环境质量现状拟引用四川省川环源创检测科技有限公司于 2024 年 12 月 21 日~18 日对四川大竹经济开发区总体规划环评的现状检测数据。

“宝麟创新科技（四川）有限公司智能数字终端及光电视窗显示生产项目”位于本项目北侧 1040m，监测时间在三年有效期内，因此本评价所引用的监测数据能有效地反应本项目所在区域大气环境现状。该引用监测检测频率为连续监测 3 天，每天采样 24h。

“四川大竹经济开发区总体规划环评”的非甲烷总烃监测点位位于大竹经济开发区规划范围内，监测点位位于本项目北侧 2050m，监测时间在三年有效期内，因此本评价所引用的监测数据能有效地反应本项目所在区域大气环境现状。

评价标准：TSP 的标准限值采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的限值要求；非甲烷总烃的准限值参考《大气污染物综合排放标准详解》（非甲烷总烃环境质量标准值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

环境空气质量现状评价，其表达式为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： P_i —i 类污染物单因子指数，无量纲；

C_i —i 类污染物实测浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} —i 类污染物的评价标准值， mg/m^3 ；

《宝麟创新科技（四川）有限公司智能数字终端及光电视窗显示生产项目现状监测》区域环境空气质量现状监测统计及评价结果见下表。

表 3-2 环境空气质量现状监测及评价结果汇总（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

监测项目		A1	评价标准
TSP	浓度范围	118~123	300
	最大 P_i 值	41.00%	
	超标率%	0	
	是否达标	达标	
非甲烷总烃	浓度范围	640~1700	2000
	最大 P_i 值	85.00%	
	超标率%	0	
	是否达标	达标	

根据环境空气质量现状监测统计及评价结果，项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，环境空气质量良好，能符合功能区划要求。综上可知，本项目所在区域属于达标区域，区域环境质量总体较好。

二、地表水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》分析，地表水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。

本次环评拟引用达州市生态环境局在其官方网站发布的地表水水质月报。本项目区域河流为州河水系的东柳河，与项目相距最近的监测断面为东柳河墩子河断面。根据达州市生态环境局发布的达州市地表水水质月报，区域水质评价如下。

表 3-3 东柳河墩子河断面近一年的水质评价结果表

序号	河流	断面名称	断面属性	断面性质	时间	上年同期	上月类别	本月类别	主要污染指标（类别）	
1	州河水系	东柳河	墩子河	县界 (大竹县—渠县)	省控考核 评价	2025.11	III	III	III	/
2						2025.10	III	III	III	/
3						2025.9	III	III	III	/
4						2025.8	III	III	III	/
5						2025.7	III	III	III	/
6						2025.6	III	III	III	/
7						2025.5	III	III	III	/
8						2025.4	III	III	III	/
9						2025.3	III	III	III	/
10						2025.2	III	III	III	/
11						2025.1	III	III	III	/
12						2024.11	III	III	III	/

注：本次环评未查询到2024年12月达州市东柳河墩子河断面的地表水水质月报的数据资料。

本项目位于大竹县，参考断面为“墩子河断面”。东柳河墩子河断面监测数据能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

三、声环境

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

本项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标，本次评价可不开展声环境质量现状调查。

四、生态环境

本项目位于工业园区内，无需进行生态现状调查。

五、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，故不开展电磁辐射现状调查及评价。

	<p>六、地下水、土壤环境</p> <p>本项目位于四川大竹经济开发区工业园区内，地面硬化条件良好。本项目通过分区防渗措施，能够阻隔污染物渗入土壤。因此，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关内容及要求，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																							
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区和人口较集中的区域等保护目标。但厂区 500m 范围内有散居住户。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气环境保护目标与项目厂址厂界的相对位置关系</p> <table border="1" data-bbox="300 719 1385 869"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>规模（人）</th> <th>相对方位</th> <th>相对距离（m）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气</td> <td>黄家坝社区</td> <td>居民</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>约 400 人</td> <td>东</td> <td>300-500</td> </tr> <tr> <td>彭家老屋</td> <td>居民</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>约 60 人</td> <td>东南</td> <td>110-360</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>根据调查，项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地表水</p> <p>与项目有关的地表水体为东面的东柳河，本项目距离东面东柳河约 30m。因此，本项目地表水环境保护目标确定为东柳河，确保其水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准。</p> <p>4、地下水环境</p> <p>根据调查，项目厂界外500米范围内的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。</p> <p>5、生态环境</p> <p>根据现场调查，项目区域内不涉及自然保护区、森林公园及风景名胜区、生活饮用水水源保护区及其他需要特别保护区域，区域内无国家保护的重点野生动植物，无名木古树及珍稀动植物等，无特殊文物保护单位。</p>	环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	规模（人）	相对方位	相对距离（m）	大气	黄家坝社区	居民	人群	二类区	约 400 人	东	300-500	彭家老屋	居民	人群	二类区	约 60 人	东南	110-360
环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	规模（人）	相对方位	相对距离（m）																	
大气	黄家坝社区	居民	人群	二类区	约 400 人	东	300-500																	
	彭家老屋	居民	人群	二类区	约 60 人	东南	110-360																	
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、大气污染物</p> <p>施工期：废气排放执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB512682-2020）。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 四川省施工场地扬尘排放限值</p> <table border="1" data-bbox="300 1749 1385 1939"> <thead> <tr> <th>监测项目</th> <th>区域</th> <th>施工阶段</th> <th>监测点排放限值（$\mu\text{g}/\text{m}^3$）</th> <th>监测时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">总悬浮颗粒物（TSP）</td> <td rowspan="2">达州市</td> <td>拆除工程/土方开挖/土方回填阶段</td> <td>600</td> <td rowspan="2">自监测起持续 15 分钟</td> </tr> <tr> <td>其他工程阶段</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table>	监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	监测时间	总悬浮颗粒物（TSP）	达州市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟	其他工程阶段	250											
监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	监测时间																				
总悬浮颗粒物（TSP）	达州市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟																				
		其他工程阶段	250																					

营运期：

本项目营运期废气排放主要为 VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和臭气异味等。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123—2020）表 8 关于“排放标准”的要求，本项目 VOCs 有组织排放和厂界无组织排放执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）限值要求，颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）的限值。

二氧化硫、氮氧化物来源于燃气锅炉的废气，按大竹经开区园区准入要求应执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）的特别排放限值要求。臭气异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准。

表 3-6 废气污染物排放标准值摘录

污染因子	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	有组织浓度限值 (mg/m ³)	厂界无组织浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
VOCs	15	1.7 (严格 50%)	60	2.0	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)
颗粒物		/	30	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)

注：本项目排气筒高度为 15m，周围半径 200m 范围内有高于 15m 的建筑，因此排放速率按标准值严格 50%执行。

表 3-7 锅炉大气污染物特别排放限值

污染物项目	限值, mg/m ³			污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	燃油锅炉	燃气锅炉	
颗粒物	30	30	20	烟囱或烟道
二氧化硫	200	100	50	
氮氧化物	200	200	150	
汞及其化合物	0.05	-	-	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1			烟囱排放口

表 3-8 恶臭污染物排放标准摘录

序号	控制项目	单位	二级	标准来源
1	臭气浓度	无量纲	20	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
序号	控制项目	排气筒高度	标准值（无量纲）	
1	臭气浓度	15m	2000	

2、废水

本项目生产废水经收集处理后回用，定期更换时排入化粪池与生活污水处理后，一同排放至园区污水管网，最终进入大竹县工业园区污水处理厂处理后达标排入东柳河。本项目属于制鞋行业涉及合成树脂的使用，废水排放应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）的标准限值。但由于该标准中无 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等标准限值。同时鉴于《排

污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ 1123—2020)中推荐废水排放执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)标准。因此,本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)的三级标准限值。

表 3-9 生活污水污染物排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

项目	pH	SS	BOD ₅	COD	氨氮	总氮	总磷
《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准	6~9	400	300	500	/	/	/

3、噪声

施工期厂界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523—2025)。

表 3-10 建筑施工噪声排放标准限值

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
70	55

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
	3 类		65

4、固体废物

一般工业固废暂存间参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)文件中“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”执行;危废暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求。

总量控制指标

根据《国务院关于环境保护若干问题的决定》,“污染源排放污染物要达到国家或地方规定的标准”;“各省、自治区、直辖市要使本辖区主要污染物排放总量控制在国家规定的排放总量指标内”,要求项目各项污染物排放达到国家有关环保标准。国家目前进行排污总量控制的指标主要有:化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等。

根据项目特点,本项目营运期排放的废气污染物有 NO_x、颗粒物、SO₂ 和 VOCs,涉及大气总量控制指标的有 NO_x、VOCs。生产废水收集处理后回用,定期更换时与生活污水一同处理后排入园区污水管网,最终进入大竹县工业园区污水处理厂集中处理。因此,本项目废水排放属于间接排放,其废水总量控制指标在大竹县工业园区污水处理厂的既有指标中调剂。

本项目氮氧化物排放量为 1.208t/a、VOCs 排放量为 3.66t/a。大竹县 2024 年空气质量达标,实行 1.5 倍削减替代。因此,建设项目属地生态环境主管部门下达的总量控制指标:氮氧化物为 1.812t/a、VOCs 为 5.49t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

一、废气

本项目施工期间排放的大气污染物主要为车间改造、物料运输、设备安装时打孔等产生的粉尘、运输车辆产生的尾气等。

施工现场应采取的污染防治措施如下：车间内施工作业开展时可采取洒水降尘措施，或者给施工人员发放阻尘口罩，避免造成局部粉尘污染和危害施工人员的身体健康。加强运输车辆管理，运输车辆限制车速等方式。

通过采取上述废气治理措施，项目施工期废气对周围环境影响较小。

二、废水

项目施工过程产生的施工废水主要污染物为悬浮物。通过设置临时沉砂池收集处理后回用于场地洒水、工具清洗等环节不外排。施工人员产生的少量生活污水，利用厂区已建化粪池收集处理后，经场镇污水管网进入大竹县工业园区污水处理厂处理。

通过采取以上措施后，能够避免施工废水对周围环境造成污染性影响。

三、噪声

施工机械噪声是项目施工建设中主要污染因子。施工机械作业一般位于露天，其噪声传播距离远，影响范围大，是重要的临时性声源。

项目施工期常用的施工机械有：钻机、空压机、切割机等，产生的声源强度约为85~95dB(A)，均布置在厂房内部。另外，施工材料运输车辆也会产生一定的交通噪声。

本次环评采用衰减模式预测施工设备的噪声影响值，各设备声源在不同距离的衰减结果见下表。

表 4-1 项目各声源在不同距离的噪声预测结果单位：dB(A)

噪声源	声源值	距离 (m)							
		6	10	20	40	45	60	100	200
钻机	85dB(A)	69.4	65	59.0	52.9	51.9	49.4	45	39.0
空压机	95dB(A)	79.4	75	68.9	63.9	61.9	59.4	55	49.0
切割机	90dB(A)	74.4	70	64.0	57.9	56.9	54.4	50	44.0

从上表中可看出，施工机械噪声在昼间影响较小，一般在距离噪声设备20m外，其设备噪声贡献值(约68.9dB(A))就可低于建筑施工场厂界昼间噪声限值(70 dB(A))。夜间要求较严，噪声要在距离机械设备100m以外才可低于55 dB(A) 的噪声控制值。

为降低噪声污染影响，在施工过程中应严格落实以下噪声控制措施：

①在满足工艺上散热要求的前提下，首先选用先进的、噪声较低的环保型设备，严格按照操作规程使用各类机械，使机器设备处于良好的运行状态。

②合理安排工期，尽量缩短整个施工期；为确保项目施工期场界噪声达标排放，建议严格控制施工时间，禁止夜间（22:00-次日6:00）进行产生环境噪声污染的施工作业；应尽可能避免大量高噪声设备同时施工。

③坚持文明施工，降低人为噪声，搬运应该轻拿轻放。

④合理布局，避免在同一地点安排大量机械设备。

⑤运输物料的车辆进入现场应减速行驶、并禁止鸣笛。合理安排运输路线，物料运输通道尽量避开居民区和环境噪声敏感区。

通过采取上述控制措施，能够起到较好的隔声降噪效果。根据类比分析，施工噪声隔声量取15dB(A)。项目在采取控制措施后，夜间不安排施工。因此，本次环评仅对项目昼间施工噪声进行预测。

预测结果如下：

表 4-2 项目厂界处的噪声预测结果单位：dB(A)

项目	叠加声源	与声源距离	贡献值	背景值		执行标准		达标情况	
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	81.5	5m	67.5	/	/	70	55	达标	/
南厂界	81.5	12m	59.9	/	/	70	55	达标	/
西厂界	81.5	11m	60.7	/	/	70	55	达标	/
北厂界	81.5	6m	65.9	/	/	70	55	达标	/

从上表预测结果可以看到，通过采取行之有效的噪声控制措施，项目施工期噪声能够实现厂界达标排放。

综上所述，只要采用适当的防振降噪措施，合理布置噪声设备位置和合理安排施工时间，施工机械设备噪声的影响可降至低水平，达到建筑施工场界噪声限值要求，能够确保周边声环境保护目标的声环境质量达到标准限值。施工期噪声影响是暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并随着施工期的结束而消失。

四、固体废物

施工期固体废物主要包括：废弃包装材料和建筑材料、建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾。施工期固废可统一收集，有利用价值的固废及时送至附近废弃资源回收站外售。建筑垃圾及时运至当地政府或者园区管理部门指定的处置地点。生活垃圾袋装收集后送至园区生活垃圾收集点，由环卫部门负责清运处置。

采取上述措施后，项目施工期的固体废物不会对环境产生不利影响。

一、废气

本项目从事运动鞋中底和贴合鞋底的生产，结合本项目生产过程中污染源和污染物特性，污染废气主要为 VOCs（以非甲烷总烃表征）、底加工烘干环节的臭气异味、粉尘 TSP、燃气锅炉的燃烧废气、备用柴油发电机的废气及食堂油烟等，年工作时间 7920 小时，具体分析见下文。

（一）污染源强、治理措施及产排情况

1、EVA 造粒车间（B 车间一层）

1.1 粉尘

（1）污染源与污染物识别

本项目生产所用原辅材料较多，生产时将按照一定的比例进行配料，然后投入搅拌机搅拌均匀，便于后续进行密炼等加工。项目部分原辅料为颗粒物、部分为粉状物料。因此在配料、投料、搅拌环节会产生少量的粉尘。

结合工程分析，本项目配料在配料间进行由人工利用电子秤称重配料，各类原辅料中使用量最大的主要为颗粒物物料，粉末状物料使用量相对较少，通过加强作业控制避免抛洒、以及加强车间通风换气的控制方式，粉尘产生量较少。原辅料投料后的搅拌工序是通过在密闭式提升设备送入密闭式搅拌机进行搅拌，几乎无粉尘外溢。因此 EVA 造粒环节的粉尘主要来自投料环节。投料时各类物料从一定高度处下落至料斗，在下落过程受风力干扰，会产生一定量的粉尘。

（2）产生量核算

源强产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造业行业系数表”，取 0.6kg/t-原料。

产生量(t/a)=原料量×产污系数，即 $1805.96\text{t/a} \times 0.6\text{kg/t} = 1.083\text{t/a}$ 。

（3）治理措施

根据设计，本项目拟在造粒车间的原料投料口设置三面围挡（上、左、右），仅留工人操作面；设置一套布袋除尘器收尘装置，收尘罩安装在围挡顶部，通过风机吸气使局部产生微负压状态，将投料粉尘收集至除尘器处理后在车间无组织排放。

查阅相关资料《袋式除尘器技术要求》（GB/T 6719-2009）中采用织造滤料的袋式除尘器除尘效率 $\geq 99.3\%$ ，参考同类型项目微负压装置的收尘效率约 90%左右，设计风量约 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。

（4）排放量

排放量(t/a) = 产生量 × 收集效率 × (1 - 处理效率) + 产生量 × (1 - 收集效率)，即

$1.083\text{t/a} \times 90\% \times (1-99.3\%) + 1.083 \times (1-90\%) = 0.007\text{t/a} + 0.108\text{t/a} = 0.115\text{t/a}$ 。

(5) 排放信息

该环节的粉尘经收集处理后以无组织形式在车间内排放。通过车间的通风换气系统降低对车间内人员的健康影响。

1.2 VOCs 废气

(1) 污染源与污染物识别

本项目涉及使用的 EVA、POE 等原辅料，其热分解温度通常在 $210^{\circ}\text{C} \sim 230^{\circ}\text{C}$ 之间。根据工程分析，项目密炼温度均控制在 $80 \sim 110^{\circ}\text{C}$ 左右、开炼温度 $30 \sim 40^{\circ}\text{C}$ 以内、造粒温度 100°C 左右。因此，在密炼、开炼及造粒过程，EVA、POE 等原料基本不会分解。生产过程产生的废气主要为少量挥发性有机物，废气成分较复杂，主要为烃类单体，以非甲烷总烃表征，其中以密炼和造粒环节的非甲烷总烃产生量相对较多，开炼环节相对较少。

另外，在生产过程中使用的偶氮二甲酰胺(发泡剂)属于偶氮系列分解温度较高的有机热分解型发泡剂，在塑料中分解温度为 $180 \sim 200^{\circ}\text{C}$ 。在密炼、开炼、造粒温度下基本不会发生分解。根据《偶氮二甲酰胺热分解机理及氧化锌对其分解的影响》(北京化工大学学报(自然科学版), 2011, 38(3))中分析，偶氮二甲酰胺分解气体主要有 N_2 、 CO 、 NH_3 、 CO_2 ，其中 NH_3 、 CO_2 含量较少。考虑到项目密炼、开炼、造粒温度未达到发泡剂分解温度，物质分解的可能性极小。因此，本次评价不定量分析生产过程中氨污染物的产生情况。

(2) 产生量核算

源强产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告(公告 2021 年 第 24 号)中“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”进行核算。非甲烷总烃产生系数为 2.7kg/t-原料 。产生量 $(\text{t/a}) = \text{原料量} \times \text{产污系数}$ ，即 $1805.96\text{t/a} \times 2.7\text{kg/t} = 4.876\text{t/a}$ 。

(3) 治理措施

建设单位拟在厂区 A 车间与 B 车间之间的辅助用房顶上设置一套有机废气处理设施，采用“过滤棉+两级活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”工艺，处理效率取 90%。废气处理后再经一根 15m 高的排气筒(编号: DA001)达标排放。在车间内的密炼机、开炼机、造粒机设备上方设置废气集气罩，单台设备上方设置 0.3m^2 集气罩。本项目虽然车间属于封闭式车间，但是考虑项目车间面积较大，未能完全形成负压操作，故本次评价废气收集效率按 80%计。

根据《工业通风与除尘》(蒋仲安等编著-北京;冶金工业出版社,2010.8),有边板的自由悬挂矩形罩排风量与控制距离处控制风速的经验公式如下:

$$Q=a(10X^2+F)V_x \times 3600$$

Q-排风罩排风量;

a-收集效率,90%;

F-排风罩罩口面积;

X-与产污点距离(以0.2m计);

V_x -产污点的控制风速(取0.6m/s);

经计算,集气罩总风量 $Q=90\% \times (10 \times 0.2 \times 0.2 + 0.3) \times 0.6 \times 3600 = 1360.8 \text{m}^3/\text{h}$ 。项目密炼机3台、双螺杆挤出压片机2台、开炼机1台、造粒机2台,考虑损耗本次评价设计风量取 $11000 \text{m}^3/\text{h}$ 。

(4) 排放量

有组织排放量(t/a)=产生量×收集效率×(1-处理效率),即 $4.876 \text{t/a} \times 80\% \times (1-90\%) = 0.39 \text{t/a}$ 。

无组织排放量=产生量×(1-收集效率)= $4.876 \text{t/a} \times (1-80\%) = 0.975 \text{t/a}$ 。

(5) 排放信息

该环节的废气处理后再经一根15m高的排气筒(编号:DA001)达标排放。无组织废气在车间内排放。

2、IP中底生产(B车间一层)

2.1 VOCs 废气

(1) 污染源与污染物识别

本项目IP射出成型工艺环节使用已造粒的EVA颗粒,设备加热至熔融状态(约175°C),未达到EVA粒子的热解温度为230-250°C,此加热过程由于原料聚合、压力、温度等因素会有少量废气产生,以非甲烷总烃计。

(2) 产生量核算

源强产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告(公告2021年第24号)中“2926塑料包装箱及容器制造行业系数表”进行核算。非甲烷总烃产生系数为2.7kg/t-原料。根据工程分析,IP中底生产工序中EVA颗粒用量约750t/a。

产生量(t/a)=原料量×产污系数,即 $750 \text{t/a} \times 2.7 \text{kg/t} = 2.025 \text{t/a}$ 。

(3) 治理措施

建设单位拟在IP中底生产车间内,建设一套废气收集设施,即在射出机、烘箱设备

上方设置废气集气罩，单台设备上方设置 0.3m²集气罩，收集效率取 80%。然后将收集的废气引至布置在厂区 A 车间与 B 车间之间的辅助用房顶上的一套有机废气处理设施进行处理。该设施采用“过滤棉+两级活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”工艺，处理效率取 90%。处理后的废气经 DA001 排气筒排放。

根据《工业通风与除尘》(蒋仲安等编著-北京：冶金工业出版社，2010.8)，有边板的自由悬挂矩形罩排风量与控制距离处控制风速的经验公式如下：

$$Q=a(10X^2+F)V_x \times 3600$$

Q-排风罩排风量；

a-收集效率，90%；

F-排风罩罩口面积；

X-与产污点距离(以 0.2m 计)；

V_x-产污点的控制风速(取 0.6m/s)；

经计算，集气罩总风量 $Q=90\% \times (10 \times 0.2 \times 0.2 + 0.3) \times 0.6 \times 3600 = 1360.8 \text{m}^3/\text{h}$ 。项目射出成型机 10 台、烘箱 3 台，考虑损耗本次评价设计风量取 18000m³/h。

(4) 排放量

有组织排放量(t/a) = 产生量 × 收集效率 × (1 - 处理效率)，即 $2.025 \text{t/a} \times 80\% \times (1 - 90\%) = 0.162 \text{t/a}$ 。

无组织排放量 = 产生量 × (1 - 收集效率) = $2.025 \text{t/a} \times (1 - 80\%) = 0.405 \text{t/a}$ 。

(5) 排放信息

该环节的 VOCs 废气处理后经一根 15m 高的排气筒（编号：DA001）达标排放。无组织废气在车间内排放。

3、MD 中底生产（A 车间一层）

3.1 VOCs 废气

(1) 污染源与污染物识别

本项目 MD 中底小发泡成型和二次定型工艺环节使用已造粒的 EVA 颗粒，设备加热至熔融状态（约 175℃），未达到 EVA 粒子的热解温度为 230-250℃，此加热过程由于原料聚合、压力、温度等因素会有少量废气产生，以非甲烷总烃计。

(2) 产生量核算

源强产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年 第 24 号）中“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”进行核算。非甲烷总烃产生系数为 2.7kg/t-原料。根据工程分析，MD 中底生产工序中 EVA 颗粒用量约

1050t/a。

产生量(t/a)=原料量×产污系数，即 $1050t/a \times 2.7kg/t = 2.835t/a$ 。

(3) 治理措施

建设单位拟在 MD 中底生产车间内，建设一套废气收集设施，即在 MD 小发泡、发泡成型、液压成型等设备上方设置废气集气罩，单台设备上方设置 $0.3m^2$ 集气罩，收集效率取 80%。然后将收集的废气引至布置在厂区 A 车间与 B 车间之间的辅助用房顶上的一套有机废气处理设施进行处理。该设施采用“过滤棉+两级活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”工艺，处理效率取 90%。处理后的废气经 DA001 排气筒排放。

根据《工业通风与除尘》(蒋仲安等编著-北京：冶金工业出版社，2010.8)，有边板的自由悬挂矩形罩排风量与控制距离处控制风速的经验公式如下：

$$Q=a(10X^2+F)V_x \times 3600$$

Q-排风罩排风量；

a-收集效率，90%；

F-排风罩罩口面积；

X-与产污点距离(以 0.2m 计)；

V_x -产污点的控制风速(取 0.6m/s)；

经计算，集气罩总风量 $Q=90\% \times (10 \times 0.2 \times 0.2 + 0.3) \times 0.6 \times 3600 = 1360.8m^3/h$ 。项目小发泡成型机 3 台、二次成型机 9 台，考虑损耗本次评价设计风量取 $17000m^3/h$ 。

(4) 排放量

有组织排放量(t/a)=产生量×收集效率×(1-处理效率)，即 $2.835t/a \times 80\% \times (1-90\%) = 0.227t/a$ 。

无组织排放量=产生量×(1-收集效率)= $2.835t/a \times (1-80\%) = 0.567t/a$ 。

(5) 排放信息

该环节的 VOCs 废气处理后经一根 15m 高的排气筒(编号：DA001)达标排放。无组织废气在车间内排放。

3.2 粉尘

(1) 污染源与污染物识别

MD 中底生产工艺中的打粗去皮环节会产生少量的粉尘。

(2) 产生量核算

查阅资料，制鞋行业未找到打粗环节的产物系数。本次环评拟参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告(公告 2021 年 第 24 号)中“218-33-37,431-434 机械行业系数手册”中的产污系数，即打粗去皮粉尘产生量约 $2.19kg/t$ -原料。

产生量(t/a)=产品量×产污系数，即 1050t/a×2.19kg/t=2.3t/a。

(3) 治理措施

建设单位拟在打粗机的后侧正对粉尘产生的位置设置粉尘收集管道，通风风机产生的吸力在管道口形成微负压环境，利用压力差将粉尘吸入管道。然后进入一套布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。该套粉尘收集装置收集效率取 90%。查阅相关资料《袋式除尘器技术要求》(GB/T 6719-2009)中采用织造滤料的袋式除尘器除尘效率≥99.3%。

(4) 排放量

排放量(t/a)=产生量×收集效率×(1-处理效率)+产生量×(1-收集效率)，即 2.3t/a×90%×(1-99.3%)+2.3×(1-90%)=0.014t/a+0.23t/a=0.244t/a。

(5) 排放信息

该环节的粉尘处理后以无组织形式在车间内排放。通过车间的通风换气系统降低对车间内人员的健康影响。

3.3 燃气锅炉的废气

(1) 污染源与污染物识别

根据设计，本项目 MD 中底生产工艺中小发泡和二次成型所需热源均由燃气导热油锅炉提供，其中小发泡工序拟设 1 台 0.2t/h 的燃气导热油锅炉，二次成型设 3 台 0.2t/h 的燃气导热油锅炉。该锅炉热功率约 140KW，热效率可达 95%以上，采用低氮燃烧技术，单位小时用气量约 24m³。

(2) 产生量核算

本项目年生产时长约 7920 小时，因此单台锅炉的年用气量约 19.01 万 m³/a。源强核算参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)“4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册”的产污系数。

表 4-3 单台燃气导热油锅炉的废气污染物产排情况

设备名称	燃料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术	排放量	排放浓度
燃气导热油锅炉	天然气	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	直排	204.8384 万 m ³ /a	/
		SO ₂	千克/万立方米-原料	0.02S ^①	直排	0.038t/a	18.561 mg/m ³
		NO _x	千克/万立方米-原料	15.87	直排	0.302t/a	147.281 mg/m ³

注：“①”产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量(S)的形式表示的，其中含硫量(S)是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量(S)为 200 毫克/立方米，则 S=200。本项目所用天然气含硫量参考《天然气》(GB 17820-2018)二类气的限值要求 100mg/m³。

(3) 治理措施

本项目燃气导热油锅炉采用天然气为燃料，天然气属于清洁能源，燃烧后产生的污

染物排放量较少。因此，本项目拟不对燃气锅炉的燃烧废气采取末端治理措施。

(4) 排放量

排放量计算详见上表 4-3。

总排放量： $SO_2 = \text{单台锅炉排放量} \times 4 = 0.038\text{t/a} \times 4 = 0.152\text{t/a}$ 。 $NO_x = \text{单台锅炉排放量} \times 4 = 0.302\text{t/a} \times 4 = 1.208\text{t/a}$ 。

排放浓度：项目单台锅炉的 SO_2 排放浓度为 18.561mg/m^3 ， NO_x 排放浓度为 147.281mg/m^3 。能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)的特别排放限值要求。

(5) 排放信息

本项目拟设的 4 台燃气锅炉，单台锅炉的废气由锅炉配套的 8m 高排气筒排放。

4、底加工 (B 车间二层)

4.1 VOCs 废气

(1) 污染源与污染物识别

本项目生产的中底产品，约有 350 万双会进入底加工环节与 RB 橡胶底片进行贴合加工，然后外售。

鞋材底加工环节的有机废气产生源主要来自各类含 VOCs 原辅材料的使用过程，包括 UV 照射剂、鞋材表面处理剂、贴合胶 (PU 胶、水性无痕胶)。废气产生点包括 PU 胶调胶环节、UV 照射、烘干、人工刷涂等环节。

烘箱烘干环节的温度约 $50\sim 60^\circ\text{C}$ ，未达到 EVA 粒子的热解温度为 $230\sim 250^\circ\text{C}$ ，不考虑 EVA 粒子热分解废气因子。

(2) 产生量核算

本次环评收集到了底加工环节的各类含 VOCs 原辅材料的 MSDS 资料或检验检测报告。因此本次环评采用物料衡算法进行源强核算。所有含 VOCs 原辅材料的 VOCs 按照全部挥发进行核算。其中 PU 胶和配合使用的固化剂在调胶房调胶过程也会有部分 VOCs 挥发，其挥发量相对在后续使用环节较少。为方便计算，针对 PU 胶和固化剂的 VOCs 挥发量，本次环评考虑其在调胶过程的挥发量占其总挥发量的 30%，后续使用环节占 70%。

①调胶环节

PU 胶的挥发分占比折算： $\text{占比} = 335\text{g/L} \div 0.91\text{g/cm}^3 \times 1000 \times 100\% = 36.81\%$ 。

表 4-4 固化剂、PU 胶的 VOCs 产生量计算

序号	物料名称	年使用量 (t/a)	挥发分占比	VOCs 产生量 (t/a)
1	C518 固化剂	2.1	100%	0.63*

2	PU 胶	43.75	36.81%	4.831*
---	------	-------	--------	--------

注：C518 固化剂的 VOCs 产生量为总产生量的 30%，即 $2.1t/a \times 100\% \times 30\% = 0.63t/a$ 。PU 胶的 VOCs 产生量为总产生量的 30%，即 $43.75t/a \times 36.81\% \times 30\% = 4.831t/a$ 。

因此，项目底加工的调胶环节 VOCs 产生量 = $0.63t/a + 4.831t/a = 5.461t/a$ 。

②除调胶的底加工环节

鞋用表面清洁剂、C518 固化剂、116D PVCPU 处理剂、白色橡胶处理剂、耐磨橡胶处理剂、尼龙处理剂（114C）、PU 胶、水性胶、照射剂的 VOCs 产生量计算方式为：
产生量(t/a) = 年使用量 × 挥发分占比。

PU 胶的挥发分占比折算：占比 = $335g/L \div 0.91g/cm^3 \times 1000 \times 100\% = 36.81\%$ 。

水性胶的挥发分占比折算：占比 = $5g/L \div 1.0g/cm^3 \times 1000 \times 100\% = 0.5\%$ 。

照射剂的挥发分占比折算：占比 = $834g/L \div 1.0g/cm^3 \times 1000 \times 100\% = 83.4\%$ 。

表 4-5 清洁剂等物料的 VOCs 产生量计算

序号	物料名称	年使用量 (t/a)	挥发分占比	VOCs 产生量 (t/a)
1	鞋用表面清洁剂	3.125	100%	3.125
2	C518 固化剂	2.1	100%	1.47*
3	116D PVC、PU 处理剂	0.15	90.00%	0.135
4	白色橡胶处理剂	2.612	90.00%	2.351
5	耐磨橡胶处理剂	2.345	90.00%	2.111
6	尼龙处理剂（114C）	0.672	90.00%	0.605
7	照射剂	11.45	83.40%	9.549
8	水性无痕胶	2.8	0.50%	0.014
9	PU 胶	43.75	36.81%	11.273*

注：C518 固化剂的 VOCs 产生量为总产生量的 70%，即 $2.1t/a \times 100\% \times 70\% = 1.47t/a$ 。PU 胶的 VOCs 产生量为总产生量的 70%，即 $43.75t/a \times 36.81\% \times 70\% = 11.273t/a$ 。

项目底加工除调胶的其他环节 VOCs 产生量 = $3.125t/a + 1.47t/a + 0.135t/a + 2.351t/a + 2.111t/a + 0.605t/a + 9.549t/a + 0.014t/a + 11.273t/a = 30.633t/a$ 。

(3) 治理措施

①根据设计，本项目调胶房为封闭式房间，通过在调胶设备上方安装集气罩，能够有效地收集调胶过程的 VOCs。然后将收集的废气引至布置在厂区 A 车间与 B 车间之间的辅助用房顶上的一套有机废气处理设施进行处理。该设施采用“过滤棉+两级活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”工艺，处理效率取 90%。处理后的废气经 DA001 排气筒排放。调胶房为封闭式房间，废气收集效率取 80%。

参考《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2015)和《化工采暖通风和空调调节设计规范》(HG/T20698-2009)等相关规范，项目调胶房设计换气次数为 6 次，房间面积约 70m²，层高 4.5m。经计算，调胶房设计所需风量约 1890m³/h。

②建设单位拟在底加工车间建设一套废气收集设施，即在生产线上安装一套废气收集装置，分别设置 0.3m² 的集气罩布置在刷照射剂、烘箱、刷胶和刷处理剂等环节。同

时在 UV 照射机等设备的废气产生点上方设置 0.3m²集气罩，收集效率取 80%。然后将收集的废气引至布置在厂区 A 车间与 B 车间之间的辅助用房顶上的一套有机废气处理设施进行处理。该设施采用“过滤棉+两级活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”工艺，处理效率取 90%。处理后的废气经 DA001 排气筒排放。

根据《工业通风与除尘》(蒋仲安等编著-北京：冶金工业出版社，2010.8)，有边板的自由悬挂矩形罩排风量与控制距离处控制风速的经验公式如下：

$$Q=a(10X^2+F)V_x \times 3600$$

Q-排风罩排风量；

a-收集效率，90%；

F-排风罩罩口面积；

X-与产污点距离(以 0.2m 计)；

V_x-产污点的控制风速(取 0.6m/s)；

经计算，集气罩总风量 $Q=90\% \times (10 \times 0.2 \times 0.2 + 0.3) \times 0.6 \times 3600 = 1360.8 \text{m}^3/\text{h}$ 。项目 1 条底加工生产线拟设 4 个集气罩共 8 条生产线，照射机 2 台，考虑损耗本次评价设计风量取 48000m³/h。

因此，底加工车间 VOCs 废气收集设计风量取 50000m³/h。

(4) 排放量

调胶房：有组织排放量(t/a) = 产生量 × 收集效率 × (1 - 处理效率)，即 $5.461 \text{t/a} \times 80\% \times (1 - 90\%) = 0.437 \text{t/a}$ 。无组织排放量 = 产生量 × (1 - 收集效率) = $5.461 \text{t/a} \times (1 - 80\%) = 1.092 \text{t/a}$ 。

底加工生产线：有组织排放量(t/a) = 产生量 × 收集效率 × (1 - 处理效率)，即 $30.633 \text{t/a} \times 80\% \times (1 - 90\%) = 2.451 \text{t/a}$ 。无组织排放量 = 产生量 × (1 - 收集效率) = $30.633 \text{t/a} \times (1 - 80\%) = 6.127 \text{t/a}$ 。

(5) 排放信息

有组织废气处理后经一根 15m 高的排气筒(编号：DA001)达标排放。无组织废气在车间内排放。

4.2 粉尘

(1) 污染源与污染物识别

项目底加工工艺中的打粗、内钻环节会产生少量的粉尘。

(2) 产生量核算

查阅资料，制鞋行业未找到打粗内钻环节的产物系数。本次环评拟参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告(公告 2021 年 第 24 号)中

“218-33-37,431-434 机械行业系数手册”中的产污系数，即打粗去皮粉尘产生量约 2.19kg/t-原料。由于项目进入贴底加工的中底有 IP 中底和 MD 中底两种，具体型号会跟随市场需求而定；MD 中底相对 IP 中底的单只重量更大，因此本次评价考虑最不利因素，即所有进入贴底加工的均为 MD 中底。

产生量(t/a)=产品量×产污系数，即 1050t/a×2.19kg/t=2.3t/a。

(3) 治理措施

建设单位拟在打粗机、内钻机的后侧正对粉尘产生的位置设置粉尘收集管道，通风风机产生的吸力在管道口形成微负压环境，利用压力差将粉尘吸入管道。然后进入一套布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。该套粉尘收集装置收集效率取 90%。查阅相关资料《袋式除尘器技术要求》(GB/T 6719-2009)中采用织造滤料的袋式除尘器除尘效率≥99.3%。

(4) 排放量

排放量(t/a)=产生量×收集效率×(1-处理效率)+产生量×(1-收集效率)，即 2.3t/a×90%×(1-99.3%)+2.3×(1-90%)=0.014t/a+0.23t/a=0.244t/a。

(5) 排放信息

该环节粉尘处理后以无组织形式在车间内排放。通过车间的通风换气系统降低对车间内人员的健康影响。

4.3 臭气异味

项目产生的臭气异味成分复杂，难以定量分析，本次评价仅对其进行定性分析。项目臭气异味主要为底加工过程在橡胶材料的烘干环节，烘干箱温度约 50℃，其散发的气味具有刺激性，如果废气不及时处理，将会产生刺激性臭味从而引起人们感官不适。由于项目臭气主要集中在生产车间中，部分臭气经有机废气的集气罩收集至有机废气处理装置集中处理，未收集的部分通过加强车间通风以无组织的形式进行排放，臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新打改建二级厂界标准值以及表 2 排放标准值的要求，对周边大气环境影响较小。

5、备用柴油发电机废气

项目厂区设置有一个备用柴油发电机，主要用于厂区停电时提供部分设备的备用电源。根据建设单位介绍，本项目位于大竹经济开发区范围内，园区内停电的几率极低。但为了保持设备状态防止部件老化，维保人员会每月将备用柴油发电机启动运行一次，每次空载运行 15~30 分钟，定期运行能润滑发动机内部零件，避免长期闲置导致卡死或腐蚀。根据工程手册，柴油发电机每燃烧 1 千克柴油，产生的烟气量通常在 11~20m³之间。烟气中的污染物主要有 SO₂、烟尘、NO_x、CO 等，以燃烧每千克柴油计，约产生二

氧化硫 4 克、烟尘 0.714 克、氮氧化物 2.56 克、一氧化碳 1.52 克。查询工程资料，本项目设置的 1000KW 功率备用柴油发电机，如果空载运行 30 分钟，大概会消耗 30~40 升柴油（本次评价取中间值 35 升）。

本项目备用柴油发电机维护运行，安装每月运行一次，每次时长 30 分钟负载 50% 计算，则项目年运行 12 次，每次消耗柴油约 35kg，则一年消耗柴油 420kg，刚好消耗完备用柴油 500L。因此，项目备用柴油发电机年约产生二氧化硫 1.68kg、烟尘 0.3kg、氮氧化物 1.075kg、一氧化碳 0.64kg。从产污情况来看，本项目备用发电机运行时产生的污染物排放量较小（本次评价不做统计），通过设备配备的排气管将废气引至室外排放，经大气稀释扩散对周边环境影响较小。

根据《四川省机动车和非道路移动机械排气污染防治办法》明确将柴油发电机组纳入监管。因此，评价建议建设单位及时在四川省非道路移动机械环保信息采集平台，完善备用柴油发电机的登记手续。

6、食堂油烟

（1）污染源与污染物识别

项目营运时拟在办公生活区设食堂为员工提供就餐服务，根据工程分析，项目食堂使用天然气作为燃料，天然气属清洁能源。食物在烹饪过程中将产生油烟。

（2）产生量核算

项目达产后员工约 1000 人，用餐人数按 1000 人。食用油消耗量以 1kg/100 人·餐计，根据该食堂规模可推算出每天食用油的用量约为 30kg/d，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其均值 3%，则油烟的产生量约为 0.9kg/d（270kg/a）。

（3）治理措施

食堂设计安装油烟净化装置 1 套，将油烟处理后引至厂房屋顶排放。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），该项目食堂属于大型规模，按油烟净化设施最低去除效率为 85%计，油烟净化装置设计 7 个灶头的排风量为 21000m³/h（单个灶头基准排风量为 3000m³/h），日运转约 8.0 小时。

（4）排放量

排放量=产生量×（1-去除效率），即 270kg/a×（1-85%）=40.5kg/a。

排放浓度=40.5kg/a×1000000÷330÷8÷21000m³/h=0.73mg/m³。

项目食堂净化处理后的油烟排放浓度能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准中规定的限值（≤2mg/m³）。

（5）排放信息

本项目拟设的食堂位于办公宿舍楼的一层，食堂油烟净化处理后通过烟道引至宿舍

楼楼顶排放。

(二) 废气治理措施可行性及达标分析

1、VOCs

(1) 处理措施简介

针对 VOCs 废气的治理，本项目拟采用“活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”工艺，该工艺的技术原理基于活性炭吸附脱附和 CO 催化燃烧两个环节的协同作用。首先，有机废气经过过滤棉拦截颗粒物以保障后续处理设施的安全。废气经过活性炭吸附装置，VOCs 被活性炭吸附剂吸附拦截达标排放。吸附剂吸附饱和后，通过阀门切换，引入小风量热风进行高温反吹脱附，脱附出来的高浓度、小风量浓缩废气，通过高效的催化剂将有机物氧化成 CO₂ 和水，最终实现废气的高效净化。该方式是目前应用广泛的有机废气处理工艺之一，处理效率可达到 90%以上。

(2) 活性炭吸附装置的管理措施

①活性炭的质量要求

环评要求，建设单位应选用符合国家质量标准的活性炭。为了提高有机废气净化效率，应尽量选用较高等级的活性炭。2020 年 6 月，中华人民共和国生态环境部印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号），明确“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。”

本次环评列出部分有关活性炭质量标准的数值，以供建设单位选购活性炭时参照。颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g。

②活性炭更换周期

根据经验数据，活性炭处理 VOCs 废气时 1kg 活性炭约吸附 VOCs 废气 0.25kg。采用活性炭吸附脱装置处理有机废气时，活性炭的再生次数一般与废气污染物的产生量、活性炭的质量等因素有关。

根据分析，本项目 VOCs 产生环节主要在 B 车间一层（IP 车间、造粒车间）和二层（底加工车间），A 车间一层（MD 车间），通过分别建设废气收集设施收集到的 VOCs 废气量约 37.211t/a，治理效率 90%，则经过活性炭吸附的有机废气量约 33.49t/a。参考行业经验数据，本项目两级活性炭箱单次盛装量按 1210kg（正常填充量取 1152kg，考虑安全系数取 5%的充填裕量）计算，处理 0.25kg 的有机废气需要消耗 1kg 活性炭，则活性炭箱吸附有机废气至饱和状态时最大可吸附约 288kg 有机废气。活性炭吸附饱和后进行高温再生，经活性炭吸附的有机废气量约 33.49t/a，则每年需要再生约 117 次（即 $33.49\text{t/a} \times 1000 \div 288\text{kg/次} \approx 117$ 次）。参考重庆市生态环境局的《工业有机废气活性炭治理技术

规范》：活性炭吸附装置再生次数可以达到 60 次以上，其中催化燃烧装置开启 1 次即算再生 1 次，再生次数达到 60 次应及时更换新活性炭。

本项目两级活性炭单次可吸附约 288kg 有机废气，再生次数按 60 次计，则 60 次再生一共可吸附有机废气 17.28 吨（即 $288\text{kg} \times 60 \div 1000 = 17.28$ 吨）。项目每年经活性炭吸附的有机废气量约 33.49t/a，年工作 330 天，因此平均到每天需活性炭吸附的有机废气量约 101.48kg/d（即 $33.49\text{t/a} \div 330\text{d} \times 1000 = 101.48\text{kg/d}$ ）。因此，经计算本项目达产运行约 170.3 天（即 $17.28\text{t/a} \times 1000 \div 101.48\text{kg/d} \approx 170.3\text{d}$ ）后需要更换活性炭。单次更换的废活性炭产生量约 $1.21\text{t} + 0.288\text{t} = 1.498\text{t}$ 。

评价建议，建设单位应采取建立台账的方式，记录活性炭吸附设备的运行启停时间、运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录）等。确保活性炭净化装置正常运行，有机废气得到有效处理实现达标排放。

（3）措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ 1123—2020)并结合《国家污染防治技术指导目标》，本项目生产过程涉及排放的 VOCs，不再采用“吸附法与低温等离子体法或光催化氧化法组合使用”等低效类技术，拟采用“过滤棉+两级活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”的主流工艺，该工艺尤其适用于大风量、低浓度 VOCs 废气（如印刷、制鞋、涂装行业等）。针对粉尘污染物，主要采用布袋除尘器进行处理，属于可行型技术。

（3）达标排放分析

本项目拟在厂区 A 车间与 B 车间之间的辅助用房顶上的一套有机废气处理设施，处理包括 MD 车间、IP 车间、造粒车间、底加工车间以及调胶房的有机废气，处理后的废气经一根 15m 高排气筒排放。

经计算，经收集进入该废气处理设施的有机废气总量约 36.665t/a，处理效率 90%，则处理后的有组织排放量 3.666t/a。处理设施总风量约 96000m³/h。经计算，项目 VOCs 有组织排放速率约 0.463kg/h、排放浓度约 4.823mg/m³，能够满足《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 的限值要求。

（三）废气产排及治理设施情况表

表 4-6 废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施表							
序号	污染物产生设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染物治理设施名称	排放口类型	执行标准
1	造粒车间	配料、投料、搅拌	颗粒物	无组织	投料口设三面围挡、设布袋除尘微负压收尘；配料作业在封闭配料间、通风换气；采用密闭搅拌设备	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
2		密炼、开炼及造粒	VOCs	有组织			
3	IP 中底车间	射出成型	VOCs	有组织	产污设备上方设集气罩，设一套采用“过滤棉+两级活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”工艺的废气处理设施处理后，经 15m 高排气筒排放	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）
4	MD 中底车间	小发泡成型、二次定型	VOCs	有组织			
5	底加工	调胶	VOCs	有组织			
6		刷胶、刷处理剂等	VOCs	有组织			
7	造粒车间、IP 车间、MD 车间、底加工	造粒、中底生产、底加工	VOCs	无组织	车间通风换气、大气扩散	/	厂界满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）
8	MD 中底车间	打粗	颗粒物	无组织	设布袋处理器和收尘管道，处理后在车间无组织排放	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
9	底加工	打粗、内钻	颗粒物	无组织	设布袋处理器和收尘管道，处理后在车间无组织排放	/	
10	MD 中底车间	燃气导热油锅炉	SO ₂ NO _x	有组织	采用天然气为燃料，配备低氮燃烧技术，废气经 8m 排气筒排放	一般排放口	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
11	底加工	烘箱烘干	臭气异味	有组织	部分臭气经有机废气的集气罩收集至有机废气处理装置集中处理，未收集的部分通过加强车间通风以无组织的形式进行排放	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
12	食堂	食物烹饪	油烟	有组织	安装油烟净化装置，处理后引至所在建筑屋顶排放	一般排放口	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
13	备用柴油发电机	发电机运行	柴油燃烧的废气	无组织	由设备配套的排气管引至室外排放，进行非道路移动机械的环保信息采集登记	/	/

表 4-7 有组织废气污染物产排情况表											
污染源	污染物	排气筒编号	风量 m ³ /h	产生量 t/a	治理设施	治理效率	执行标准	标准限值	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
密炼、开炼及造粒	VOCs	DA001	96000	3.901	在产污设备上方设集气罩，设一套采用“过滤棉+两级活性炭	90%	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）	速率： 1.7kg/h； 浓度：60 mg/m ³	4.823	0.463	3.666
IP 射出成型				1.62							

运营
期环
境影
响和
保护
措施

MD 小发泡成型、二次定型				2.268	吸附脱附+CO催化燃烧”工艺的废气处理设施处理后, 15m高排气筒排放								
	底加工调胶			4.369									
	底加工			24.507									
燃气导热油锅炉 1#	SO ₂	DA002	204.8384 万	0.038	采用天然气为燃料, 配备低氮燃烧技术, 废气经8m 排气筒排放	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	50mg/m ³	18.561	0.0048	0.038		
	NO _x			0.302		/		150mg/m ³	147.281	0.038	0.302		
燃气导热油锅炉 2#	SO ₂	DA003	204.8384 万	0.038	采用天然气为燃料, 配备低氮燃烧技术, 废气经8m 排气筒排放	/		50mg/m ³	18.561	0.0048	0.038		
	NO _x			0.302		/		150mg/m ³	147.281	0.038	0.302		
燃气导热油锅炉 3#	SO ₂	DA004	204.8384 万	0.038	采用天然气为燃料, 配备低氮燃烧技术, 废气经8m 排气筒排放	/		50mg/m ³	18.561	0.0048	0.038		
	NO _x			0.302		/		150mg/m ³	147.281	0.038	0.302		
燃气导热油锅炉 4#	SO ₂	DA005	204.8384 万	0.038	采用天然气为燃料, 配备低氮燃烧技术, 废气经8m 排气筒排放	/		50mg/m ³	18.561	0.0048	0.038		
	NO _x			0.302		/		150mg/m ³	147.281	0.038	0.302		
食堂油烟	食堂油烟	DA006	21000	0.27	安装油烟净化装置, 处理后引至所在建筑屋顶排放	85%		《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	2mg/m ³	0.73	0.015	0.0405	

表 4-8 排气筒主要参数表

编号	位置信息	废气量 m ³ /h	污染物	排放量 t/a	管径 m	污染物执行标准
DA001	E107°15'18.8514",N3 0°43'35.8127"	96000	非甲烷总烃	3.666	1.67	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)
DA002	E107°15'18.6773",N3 0°43'33.9027"	258.63	SO ₂ 、NO _x	SO ₂ ≤0.038、NO _x ≤0.302	0.06	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
DA003	E107°15'17.9238",N3	258.63	SO ₂ 、NO _x	SO ₂ ≤0.038、NO _x ≤0.302	0.06	

	0°43'35.4306"					
DA004	E107°15'18.3296",N3 0°43'35.4639"	258.63	SO ₂ 、NO _x	SO ₂ ≤0.038、NO _x ≤0.302	0.06	
DA005	E107°15'18.6581",N3 0°43'35.4473"	258.63	SO ₂ 、NO _x	SO ₂ ≤0.038、NO _x ≤0.302	0.06	
DA006	E107°15'23.1026",N3 0°43'35.8794"	15000	油烟	0.0675	0.42	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

表 4-9 无组织废气污染物排放情况表

污染源	产污单元	产污节点	污染物	排放速率 kg/h	排放量 t/a
整个厂区	造粒车间、IP 车间、MD 车间、底加工	密炼开炼造粒、中底生产、底加工及调胶	NMHC	1.157	9.166
	造粒车间、MD 车间、底加工	配料投料、打粗去皮、内钻	颗粒物	0.0763	0.604

(四) 非正常工况下污染排放源强

非正常排放是指生产过程中指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺运转异常等非正工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目生产运行过程的非正常排放情况主要是废气治理设施出现故障，废气处理效率为零。污染物非正常排放量核算如下：

表 4-10 废气非正常排放参数表

非正常污染源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放量 (kg/次)	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
有机废气治理设施	环保设备故障	VOCs	7.33	83.3	14.66	0.5h	1	立即停止生产，及时维修环保设备

(五) 废气污染源监测计划

依据本项目的工程建设内容，监测计划应按照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ 1123-2020)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)以及相应排放标准的要求进行制定，建设项目在日后生产运行阶段落实以下废气监测计划。

表 4-11 废气污染源监测方案

类别	监测点位	监测指标	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)
	DA002、DA003、DA004、DA005	林格曼黑度、颗粒物、SO ₂	1次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
		NO _x	1次/月	
	DA006	油烟	1次/年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
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)
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含2024年修改单)

(六) 环境影响结论

本项目位于四川大竹经济开发区，属于规划的工业园区范围。运营期的废气主要为VOCs、粉尘以及锅炉烟气等。通过设置集气罩和废气管道收集VOCs废气，引至一套“过滤棉+两级活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后，经15m排气筒实现达标排放。项目各车间的粉尘产生量比较小，通过在各粉尘产生点设置除尘器收集处理后排放量较

小，直接在车间内无组织排放；车间通过加强通风换气，利用大气扩散，降低对环境的污染影响。导热油锅炉采用属于清洁能源的天然气为燃料，采用低氮燃气技术，烟气经8m高排气筒实现达标排放。

综上所述，本项目通过采取上述废气治理措施，能够实现达标排放，对周围环境影响较小。

二、废水

1、废水污染源

根据建设单位提供资料，本项目主要用水环节包括生活用水、拖地用水、冷却用水、砂洗消光用水和底加工水洗用水。水源来源于园区自来水管网以及本项目回用水。用水过程产生的废水主要包括生活污水、拖地废水、冷却废水、砂洗废水和底加工水洗废水。

根据工程分析，项目生活污水产生量 73.35m³/d、拖地废水产生量 1.32m³/d、砂洗废水产生量 0.28m³/d、水洗废水产生量 0.156m³/d，另外设备间接冷却废水产生量约 912m³/d，工艺冷却废水产生量约 0.11m³/d。

2、废水治理措施及排放情况

(1) 生活污水、拖地废水

项目生活污水与拖地废水的污染物种类相似，主要包括 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等。本项目设计在办公楼下建设一个 200m³的化粪池和 2m³的隔油池，食堂废水先收集至隔油池预处理后，再跟生活污水一同进入化粪池处理，然后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，进入附近的市政污水管网，最终进入大竹县工业园区污水处理厂处理后达标排入东柳河。拖地废水收集后与生活污水一同进入“化粪池”预处理后，排入园区污水处理厂。

(2) 冷却废水

本项目冷却废水主要为设备间接冷却废水和工艺冷却废水。项目设备采用夹套式间接水冷降温，冷却废水通过管道输送至冷却塔降温处理后，由管道输送返回待冷却设备的储水箱循环回用不外排。

工艺冷却废水主要产生于造粒环节。造粒环节的冷却废水通过冷凝器、过滤装置处理后返回储水箱，再通过管路返回切粒机组循环使用。当循环使用约 1 个月后循环水中悬浮物浓度升高会影响产品质量，需定期外排至化粪池，然后与生活污水一同预处理后，排入园区污水处理厂。

(3) 砂洗废水

砂洗废水产生于 IP 中底砂洗消光环节。砂洗消光是一种鞋材的表面处理工艺，利

用滚筒式不锈钢滚砂清洗机旋转带动内部石英砂或水磨石白石子，与鞋材冲击摩擦，消除材料的光泽感增强触感和视觉质感。本项目砂洗消光环节会添加少量的洗衣粉，确保洗去鞋材表面的污渍。

IP 中底进入砂洗环节前，未经过刷胶、刷处理剂等生产工序，因此砂洗废水中几乎无有机物存在，其主要污染物为悬浮物和表面活性剂。悬浮物主要来源于滚筒旋转时内部石英砂或石子碰撞产生的碎屑，鞋材修边环节未完全脱落的毛刺毛边等，悬浮物浓度大约在 500~800mg/L。表面活性剂主要来自添加的洗衣粉，因洗衣粉使用量较少，因此表面活性剂的浓度也很低，约 0.1 mg/L。

根据建设单位介绍，砂洗废水主要污染物为悬浮物，表面活性剂的浓度较低，通过“絮凝沉淀+过滤”工艺处理后，返回砂洗环节回用，回用约 7 天后当废水中悬浮物浓度增加，为了确保产品洁净需及时将回用水外排，再采用新鲜自来水进行砂洗加工。根据工程分析，砂洗废水产生量约 0.28m³/d。

砂洗加工废水定期外排化粪池，与生活污水一同预处理后排入园区污水处理厂。

(4) 水洗废水

项目鞋底加工的贴合、烘烤工序前后均需对鞋材进行水洗，水洗的目的是为了去除鞋底表面的杂质、油污等，以提升鞋材表面与处理剂、胶水等的粘合性能。

在鞋底加工中进入水洗环节前，鞋材均未经过刷胶、刷处理剂等生产工序，因此水洗废水中几乎无有机物存在，其主要污染物为悬浮物，另外该水洗废水属于酸性废水，pH 大约在 3 或者 4。

水洗加工环节配置的水洗液，会一次性使用约 7 天。当废水中的悬浮物浓度增加会影响产品质量时，会将水洗液一次性排放，再重新配置新的水洗液。根据工程分析，砂洗废水产生量约 0.156m³/d。

评价建议水洗废水进入“絮凝沉淀+过滤”处理设施前应预处理。通过设酸碱中和池，池体大小应不小于 1.5m³，采用耐酸性能较好的管道收集废水如 HDPE 双壁波纹管等。碱性中和物质可采用氢氧化钠或氢氧化钙等。水洗废水酸碱中和处理后，再经管道排入砂洗废水的处理设施，一同处理后外排化粪池，与生活污水一同预处理后排入园区污水处理厂。

水洗废水的处理工艺为“酸碱中和+絮凝沉淀+过滤”。通过上述工艺处理后的废水，pH 值呈中性，含有少量未能形成沉淀物，一般不含其它污染物。

建设单位拟设置一个容积约 4m³的沉淀池，内部分隔成 2 级。在第一级沉淀池设置加药装置，适时加入絮凝剂加速悬浮物的沉淀；然后池内上清液溢流进入下一级沉淀池自然沉淀后，通过水泵泵至过滤设备过滤后，废水中的悬浮物浓度可降低至 100mg/L 以

下，阴离子表面活性剂约 0.1 mg/L，出水水质优于厂区的生活污水和拖地废水。同时。项目生产过程需外排的废水量约 0.546m³/d，占厂区总废水排放的 0.73%，占比极小，从整体上看不会影响生活污水的水质情况，能够确保项目厂区废水总排口的水质满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的三级标准，满足大竹县工业园区污水处理厂的纳管水质要求。

3、依托污水处理设施的环境可行性

根据《四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》“排水规划。排水体制：大竹经开区排水体制一律实行雨污分流，分别建设雨水管道系统和污水管道系统。污水全部进入污水干管，其中园区北部区域(规划范围内成功大道以东、腾飞大道和柳滨路以北的区域)的废水(主要为生活污水)送大竹县城市生活污水处理厂处理;其余规划区域的生产及生活污水进入大竹县工业园区污水处理厂处理”。本项目位于园区南部区域，根据规划该区域的生产及生活污水应进入大竹县工业园区污水处理厂处理，属于其纳污范围。

根据调查，大竹县工业园区位于经开大道北侧，现状处理规模 1 万 m³/d、规划处理规模 2 万 m³/d。污水处理工艺为“粗格栅-提升泵+细格栅-沉淀池+A²/O+二沉池+R 型回转微滤池+紫外线消毒池”，废水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入东柳河。该污水处理厂于 2019 年开展了环境影响评价，达州市生态环境局以达市环审[2019]2 号文出具相关批复，并通过环保竣工验收。据大竹经济开发区总体规划环评工作统计，该污水处理厂 2024 年以来实际平均处理水量约 5926m³/d，余量约 4000m³/d。本项目生活污水和拖地废水排放量约 75.216m³/d，仅占余量的 1.88%，不会在水量上对该污水处理厂造成冲击。同时，本项目依托处理的废水为生活污水，经隔油池、化粪池预处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的三级标准，满足大竹县工业园区污水处理厂的纳管水质要求。

因此，本项目生活污水通过园区污水管网进入大竹县工业园区污水处理厂处理是可行的可靠的。

4、污染源强及治理设施信息

表 4-12 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间		
			核算 方法	产生量 (m ³ /a)	产生 浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算 方法	排放 量 (m ³ /a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
办公 生活	生活污 水、拖 地废水	COD 、 NH ₃ - N	系数 法	24641.	450	11.088	厌氧 处理	22.2	系数 法	24641. 1	350	8.624	间断
				1	50	1.232		30.0			35	0.862	

设备冷却	冷却废水	热污染	/	300960	/	/	冷却塔循环	/	/	/	/	/	/
工艺冷却	冷却废水	热污染	/	36.3	/	/	冷凝器、过滤网+化粪池	/	/	/	/	/	间断
IP 中底生产	砂洗废水	SS、表面活性剂	系数法	92.4	/	/	絮凝沉淀+过滤+化粪池	/	/	/	/	/	间断
底加工	水洗废水	SS、pH	系数法	51.48	/	/	酸碱中和+絮凝沉淀+过滤+化粪池	/	/	/	/	/	间断

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺	是否为可行技术			
1	生活污水、拖地废水	COD、NH ₃ -N 等	大竹县工业园区污水处理厂	间断	TW001	化粪池、隔油池	厌氧处理	是	DW001	/	/
2	设备冷却废水	热污染	/	/	TW002	冷却塔	散热+补充新水	是	/	/	/
3	工艺冷却废水	热污染、杂质	/	/	TW001	冷凝器、过滤网	冷凝降温+过滤+化粪池	是	/	/	/
4	砂洗废水	SS、表面活性剂	/	/	TW001	絮凝沉淀+过滤	沉淀过滤+化粪池	是	/	/	/
5	水洗废水	SS、pH	/	/	TW001	酸碱中和+絮凝沉淀+过滤	酸碱中和、沉淀过滤+化粪池	是	/	/	/

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
						名称	污染物种类	进水水质要求 mg/L	废水排放标准
DW001	E107°14'44"、N30°44'05"	24,821.28 m ³ /a	大竹县工业园区污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	大竹县工业园区污水处理处	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准
							COD _{Cr}	500	
							BOD ₅	300	
							SS	400	
							氨氮	45	
							TP	8	
TN	70								

						理 厂	动植物 油	100	
5、废水监测计划									
依据本项目的工程建设内容，监测计划应按照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）要求进行制定，建设项目在生产运行阶段落实以下废水监测计划。									
表 4-15 废水污染源监测计划									
监测点		监测指标					监测频次		
DW001 废水总排口		pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷					1 次/年		
6、地表水影响分析									
本项目生活污水、拖地废水排入大竹县工业园区污水处理厂处理后达标排入东柳河，污染物排放量较小，不会对东柳河的水质造成污染影响。本项目生产废水中的设备间接冷却废水经冷却塔处理后，循环回用不外排；砂洗废水、工艺冷却废水和底加工的水洗废水，收集处理后回用，定期更换时与生活污水一同排入大竹县工业园区污水处理厂处理，对区域地表水体影响的影响较小。									
三、噪声									
1、噪声源强									
项目噪声源主要为搅拌机、密炼机、造粒机、小发泡成型机、压楦机、打粗机、空压机、风机、水泵等设备的机械噪声，其噪声源强 65-85dB（A），各噪声设备采用减振隔声措施可降低噪声源强。各种设备噪声级见下表。									

表 4-16 项目主要噪声源强一览表 (室内声源)												
建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	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	
				X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
A#厂房	小发泡机	80	优选设备、基础减震、建筑隔声、隔声罩、消声器或软管连接	-161.08	19.63	1.5	13	57.7	昼间(频发)	15	36.7	1
	打粗机	85		-63.53	21.04	1.5	9.5	65.4			44.4	1
	二次成型机	80		-113.36	42.96	1.5	10.5	59.6			38.6	1
	模温机	75		-117.96	46.49	1.0	7.3	57.7			36.7	1
	布袋除尘器	90		-52.57	16.45	1.0	5.0	76.0			55.0	1
B#厂房一层	搅拌机	90		-46.75	81.53	1.5	6.5	73.7			52.7	1
	提升机	80		-50.75	81.58	1.5	6.5	63.7			42.7	1
	密炼机	80		-47.02	87.48	1.5	9.5	60.4			39.4	1
	开炼机	75		-53.54	88.1	1.5	9.5	55.4			34.4	1
	造粒机	80		-60.69	88.1	1.5	9.5	60.4			39.4	1
	布袋除尘器	90		-46.04	78.66	1.5	3.8	78.4			57.4	1
	离心干燥机	80		-70.32	89.04	1.8	13.0	57.7			36.7	1
	包装机	75		-70.32	94.94	1.0	18.0	49.9			28.9	1
	射出成型机	80		-112.89	106.75	1.5	11.0	59.2			38.2	1
	烘箱	70		-118.49	106.75	1.5	11.0	49.2			28.2	1
	压檀机	85		-96.11	106.44	1.8	10.5	64.6			43.6	1
	滚筒砂洗机	85		-57.58	107.06	1.2	12.0	63.4			42.4	1
修边机	85	-149.56		88.41	1.2	13.0	62.7	41.7			1	
B#厂房二层	打粗机	85		-53.23	111.41	8.5	7.5	67.5			46.5	1
	布袋除尘器	90		-59.45	111.41	8.5	5.0	76.0			55.0	1
	水清洗机	80	-60.07	101.78	8.5	11.5	58.8	37.8	1			
	UV 照射机	75	-62.86	96.8	8.5	22.0	48.2	27.2	1			
	烘箱	70	-109.79	103.02	8.5	15.0	46.5	25.5	1			
	强压机	90	-121.9	99.29	8.5	18.0	64.9	43.9	1			
	点压机	90	-132.16	98.98	8.5	18.0	64.9	43.9	1			
	内钻机	85	-142.72	102.09	8.5	16.0	60.9	39.9	1			
辅助用房	柴油发电机	90	-71.56	66.97	1.0	3.0	80.5	59.5	1			
	空压机	95	-66.56	68.97	1.0	3.0	80.5	64.5	1			
	水泵	90	-136.51	66.97	0.8	2.0	84.0	63.0	1			

注：表中坐标以厂区西南角为原点 (E107°15'22.6387", N30°43'33.7368", 高程 390m) 为坐标原点, x 代表横轴, y 代表纵轴, z

代表竖轴坐标原点 (x=0、y=0、z=0)。

表 4-17 项目主要噪声源强一览表 (室外声源)

建筑物名称	声源名称	声功率级/dB (A)	空间相对位置/m			声源控制措施	整理后 声压级/dB(A)	运行时段
			X	Y	Z			
A#车间	燃气锅炉 1#	65	-175.21	18.57	2.0	基础减振、建筑阻挡 隔声	62	昼间、夜间
	燃气锅炉 2#	65	-127.85	55.33	2.0		62	
	燃气锅炉 2#	65	-114.78	55.33	2.0		62	
辅助用房	风机	95	-110.89	66.99	6.0	基础减振、设隔声罩	90	
	冷却塔	85	-99.93	66.28	7.0	基础减振	82	
	“活性炭+催化燃烧”设备	85	-119.02	66.28	6.5	基础减振	82	

注：表中坐标以厂区西南角为原点 (E107°15'22.6387", N30°43'33.7368", 高程 390m) 为坐标原点, x 代表横轴, y 代表纵轴, z 代表竖轴坐标原点 (x=0、y=0、z=0)。

从噪声源到受声点的噪声总衰减量，是由噪声源到受声点的距离、墙体隔声量、空气吸收及建筑屏障的衰减综合而成，本预测只考虑距离的衰减和建筑墙体的隔声量，空气吸收因本建设项目噪声源离预测点较近而忽略不计。本项目主要是生产厂房的噪声，考虑到各噪声源的距离，将一个车间噪声源简化为一个等效点声源处理。

在噪声治理上，针对两种不同性质的噪声，采取不同的减噪措施。项目主要为机械性噪声，对机械动力性噪声，在噪声的传播过程中容易衰减，且易受厂房、墙体、植被的吸收和阻隔，本项目采用低噪声设备，生产过程中本身产生的噪声较低，高噪声设备均布置在密闭的厂房内，并加减振措施，采取了较严密的降噪措施；对于风机采取了加装减振、消声装置，同时在厂房外和厂区空地做好绿化等措施。

2、噪声治理措施

(1) 选用低噪声设备

选择低噪声设备。动力设备选用满足国际标准的低噪声、低振动设备，除选择比较好的设备外一般还需要采取消声器、基础减振等措施进行综合降噪。

(2) 隔声、消声、吸声

采取上述措施后噪声级仍达不到要求，则应采用隔声、消声、吸声、隔振等综合控制技术措施。

①隔声

采用带阻尼层、吸声层的隔声罩对噪声源设置进行隔声处理。不宜对噪声源作隔声处理，且允许操作人员不经常停留在设备附近时，应设置操作、监视、休息用的隔声间（室）。加强生产车间门、窗的密闭性，以增加隔声作用。

②消声

对空气动力性噪声，应采用消声器进行消声处理。当噪声呈中高频宽带特性时，可选用阻尼性型消声器；当噪声呈明显低中频脉动特性时，可选用扩展室型消声器；当噪声呈低中频特性时，可选用共振性消声器。

③吸声

对原有吸声较少、混响声较强的车间，应采取吸声降噪处理；根据所需的吸声降噪量，确定吸声材料、吸声体的类型、结构、数量和安装方式。

(3) 个人防护

采取噪声控制措施后工作场所的噪声级仍不能达到标准要求，则应采取个人防护措施和减少接触噪声时间。

对流动性、临时性噪声源和不宜采取噪声控制措施的工作场所，主要依靠个人防护用品（耳塞、耳罩等）防护。

(4) 加强管理

①生产时面向厂界的门窗不得开启；

②加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

③加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

④对于流动声源，要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入集控区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

3、噪声环境影响预测

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则一声环境》（HJ2.4-2021）的要求，预测模式采用“B.1 工业噪声预测计算模型”计算模式。根据项目噪声源的特征，主要噪声源到接受点的距离超过噪声源最大几何尺寸的 2 倍，各噪声源可近似作为点声源处理。

(1) 基本公式

户外声传播衰减包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、障碍物屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中：L_p（r）—预测点处声压级，dB；

L_w—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

b) 反射体引起的修正（ΔL_r）

如图 A.1 所示，当点声源与预测点处在反射体同侧附近时，到达预测点的声级是直达声与反射声叠加的结果，从而使预测点声级增高。

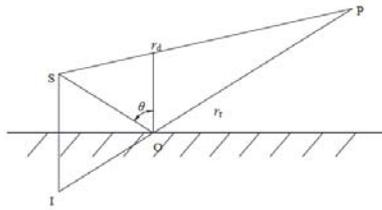


图 A.1 反射体的影响

当满足下列条件时，需考虑反射体引起的声级增高：

- 1) 反射体表面平整、光滑、坚硬；
- 2) 反射体尺寸远远大于所有声波波长 λ ；
- 3) 入射角 $\theta < 85^\circ$ 。

$rr-rd \gg \lambda$ 反射引起的修正量 ΔL_r 与 rr/r_d 有关 ($rr=IP$ 、 $r_d=SP$)，可按表 A.1 计算：

表 A.1 反射体引起的修正量

r_1/r_d	dB
≈ 1	3
≈ 1.4	2
≈ 2	1
> 2.5	0

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声功率级进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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；



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按 (B.2) 计算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：

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

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_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， $Q=2$ ；当放在两面墙的夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面积， 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 。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right) \quad (B.3)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S \quad (B.5)$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

B.1.5 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 LA_i ，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 LA_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（ $Leqg$ ）为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LA_j}\right)\right] \quad (B.6)$$

式中： $Leqg$ —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；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4、预测结果与达标分析表

本项目厂界噪声预测，以频发设备噪声为噪声源强（频发噪声源），预测到各厂界的贡献值的叠加值作为评价量，分析厂界噪声达标情况。本项目 IP 和 MD 生产制度为两班制全天 24 小时生产，底加工为一班制（7:00 至 19:00），因此对昼间夜间的噪声影响情况都进行预测，详见下表。

表 4-18 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

声环境保护目标名称	噪声源与敏感目标的距离	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东界（35.7, 52.12,1.2）	60m	/	/	/	/	65	55	41.4	38.4	/	/	/	/	达标	达标
南界（-72.72, -21.58,1.2）	25m	/	/	/	/	65	55	49.0	46.0	/	/	/	/	达标	达标
西界（-188.11, 55.65,1.2）	11m	/	/	/	/	65	55	56.2	53.2	/	/	/	/	达标	达标
北界（-62.82, 128.32,1.2）	8m	/	/	/	/	65	55	58.9	55.9	/	/	/	/	达标	达标

由上表预测结果可知，本项目设备噪声通过建筑隔声、基础减振、距离衰减等措施的情况下，各厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区的排放限值要求。

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此不对声环境保护目标进行噪声预测。

5、噪声污染源监测计划

依据本项目的工程建设内容，监测计划应按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求进行制定，建设项目在日后生产运行阶段落实以下噪声监测计划。

表 4-19 噪声污染源监测方案表

项目	污染源	监测点位	监测指标	监测频次
噪声	厂房高噪声设备	四周厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》《危险废物鉴别标准通则（GB5085.7-2019）》《危险废物鉴别技术规范（HJ298-2019）》及《国家危险废物名录（2025 年版）》等文件对本项目产生固体废物进行判定。

1、生活垃圾产生情况

生活垃圾：本项目劳动定员 1000 人，生活垃圾按 0.5kg/d 计算，年工作 330 天，项目生活垃圾产生量为 165t/a。废物代码为 SW61 900-001-S61，产生的生活垃圾收集后交由当地环卫部门定期清运。

餐厨垃圾：本项目在厂区内设置有职工食堂，达产后职工人数约 1000 人。根据行业经验，食堂人均餐厨垃圾产生量约 0.1~0.2 kg/人·天（本次评价取 0.15 kg/人·天）。经计算本项目食堂年产生餐厨垃圾约 54.75t/a，废物代码为 SW61 900-002-S61。餐厨垃圾每天送至园区指定的生活垃圾收集点，然后由环卫部门统一收集处理。

2、一般工业固废产生情况

（1）边角料、残次品

项目（不合格品）主要来源于修边、内钻、检验过程。边角料及不合格品主要为废橡胶、废塑料，代码为：SW17900-006-S17、SW17900-003-S17。根据企业生产经验，运动鞋生产过程的边角料及残次品产生量约占原料使用量的 0.1%。本项目 IP 和 MD 中底生产所需 EVA 颗粒原料约 1800t/a。经计算，项目边角料及残次品产生量约 1.8t/a。

建设单位拟在各个车间采用袋装或者框装收集后，暂存于厂区辅助用房处的一般固废暂存点，委托具备处置能力的公司收集处置。

（2）废包装袋（桶）

项目所用 EVA、色母粒、POE 等为包装原辅材料，使用后会产生一定量的废编织袋（废包装袋），代码为：SW59900-009-S59。项目各袋装原料的总使用量约 1793.443t/a，包装规格为 25kg/袋，会产生废包装袋约 71738 个/a。每个包装袋质量约 0.08kg，则废包装袋产生量约 5.739t/a，收集暂存于一般固废暂存间，定期外售废品回收站。

水性无痕胶废包装桶属于水性材料的废弃包装物，应纳入一般固废管理。年产生量约 0.01t/a，代码为：SW59900-009-S59，收集暂存于一般固废暂存间，定期外售废品回收站。

因此，项目废包装袋（桶）总产生量约 5.749t/a。

（3）除尘器收尘灰

为保证除尘效率，袋式除尘装置须定期清理收集到的粉尘，其成分主要为细小的粉料。根据工程分析，项目除尘灰产生量约 3.128t/a，废物代码为：SW59900-099-S59，经集中收集后，暂存于一般固废暂存点，委托一般工业固废处置公司收集处置。

（4）废鞋楦模具

项目生产过程中鞋楦模具会产生一定的损耗，根据企业生产经验得知，项目产生的废模具约 0.1t/a，代码为：SW62900-003-S62，集中收集后厂家综合利用。

评价要求：项目厂内一般工业固体废物分类收集，及时清运，参照《一般工业固体废

物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）文件中“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”执行。一般固体废物暂存间占地面积 5m²，满足本项目一般工业固体废物贮存要求。

（5）废油脂

本项目在厂区内设置有职工食堂，达产后职工人数约 1000 人。根据行业经验，食堂人均餐厨垃圾产生量约 0.1~0.2 kg/人·天（本次评价取 0.15 kg/人·天），废食用油脂（废油脂）约为餐厨垃圾的 10%。经计算本项目食堂废油脂产生量约 3.65t/a。废油脂不属于危险废物，但应交由有资质的油脂回收公司收集处理。

3、危险废物产生情况

（1）废催化剂

项目采用 CO 催化燃烧装置处理有机废气。查询行业资料，CO 催化燃烧装置的催化剂装填量一般在 0.05~0.15t。本次评价取中间值 0.1t/a。在理想工况下（设计使用寿命 > 8500 小时），催化剂也会因高温、化学反应等因素缓慢失活。本项目有机废气处置装置年工作 7920 小时，按照一年一次的更换频率计算，则每年更换下来的废催化剂产生量约 0.1t/a。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废催化剂属于危险废物，废物类别为 HW50，代码为 900-049-50。CO 废气处理催化剂的主要危害成分（铂、钯等）。收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质单位处置。

（2）废刷子

根据建设单位生产经验，本项目通过人工使用刷子刷胶粘剂或刷处理剂，会产生废刷子 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废包装桶属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，经收集后委托有资质的单位处置。

（3）废灯管

主要包括废 UV 灯管、废红外线加热灯管。项目在生产中需要使用 UV 照射机进行贴底加工照射，会产生一定量的废 UV 灯管。项目使用电烘箱进行烘干，烘箱内部采用红外线加热灯管加热。根据建设单位的生产经验，本项目废灯管约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废灯管属于危险废物 HW29，废物代码为 900-023-29，收集后委托有危险废物资质的单位进行处置。

（4）废包装桶（瓶）

项目在使用如 PU 胶、处理剂、照射水等物料后会产生一些空桶，属于含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质类危险废物。本项目年共使用 PU 胶、处理剂、照射水等 75.144t/a，其中部分物料包装规格为 14kg/桶、15 kg/桶或

20kg/桶，单只桶按 1.0kg 计算；部分物料包装规格为 1kg/瓶，单只瓶按 20g 计算。经计算，项目废包装桶（瓶）总产生量约 4.651t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），项目废包装桶（瓶）属于 HW49 类危险废物，危废代码 900-041-49，该部分废物定期交由有资质的单位进行处置。

（5）废清洁抹布、废含油棉纱手套

项目在鞋底组合工序时，需要通过人工查看是否胶水漏出或出现脏污，如若出现，则人工使用抹布粘清洁剂进行擦拭。根据企业提供资料，废清洁抹布产生量为 0.1t/a。项目营运期开展机修作业过程，会产生一定量的废含油棉纱手套等，产生量约 0.03t/a。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废清洁抹布、废含油棉纱手套属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。总产生量约 0.13t/a，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质单位处置。

（6）废矿物油

本项目使用各类设备运行一定时间后，由于液压油受到氧化、热分解和杂质污染等因素，其理化性能不能达到使用条件，需定期更换液压油，产生的废液压油属于废矿物油的一种。根据建设单位介绍并参考行业经验数据，项目废矿物油产生量约 0.05t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废矿物油属于其中HW08类，危废代码：900-214-08。

（7）废矿物油桶

本项目涉及使用的各类机械设备，在设备服役期需要定期保养添加润滑油来减少摩擦和磨损。润滑油属于矿物油的一种，在使用后会产生一定数量的废矿物油桶。根据建设单位介绍并参考行业经验数据，本项目废润滑油桶的产生量约 0.02t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废润滑油桶属于其中HW08类危废，危废代码：900-249-08。

（8）废活性炭

项目采用活性炭处理挥发性有机废气，需定期更换活性炭。根据工程分析，项目达产运行约 170.3 天后需要更换一次活性炭，单次更换的废活性炭产生量即为单次充填量 1.21t/a。项目年运行 330 天，折算年更换活性炭约 2 次，每次更换时吸附的有机废气量约 0.288t。因此，本项目废活性炭产生量约 3.0t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-039-49。经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质单位处置。

（9）废过滤棉

根据工程分析可知，项目在有机废气处理设施中采用过滤棉设置有前置过滤装置，通

过过滤棉起到拦截颗粒物的效果，避免对后段活性炭造成影响。废过滤棉产生量约0.001t/a。对照《国家危险废物名录》（2025版），废过滤棉危险编号为HW49其他废物，危废代码为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”，规范收集于危险废物暂存间后定期交由资质单位回收处理。

表 4-20 本项目固废产生与处置情况统计表

序号	名称	产生环节	形态	产生量 (t/a)	固废类别	类别	废物代码	处置措施
1	生活垃圾	生活办公	固态	165	生活垃圾	SW61	900-001-S61	交由当地环卫部门定期清运
2	餐厨垃圾	食堂	固态	54.75		SW61	900-002-S61	
3	边角料、残次品	修边、剪料尾	固态	1.8	一般工业固废	SW17	900-006-S17、900-003-S17	外运综合利用处置
4	废包装材料	原辅料包装袋	固态	5.749		SW59	900-009-S59	
5	除尘器的收尘灰	打粗、内钻	固态	3.128		SW59	900-099-S59	
6	废鞋楦模具	鞋楦模具	固态	0.1		SW62	900-003-S62	
7	废油脂	食堂隔油池	液态	3.65		SW61	900-002-S61	油脂回收公司处理
8	废活性炭	废气处理	固态	3.0		危险废物	HW49	900-039-49
9	废过滤棉	废气处理	固态	0.001	HW49		900-041-49	
10	废刷子	刷胶成型	固态	0.05	HW49		900-041-49	
11	废灯管	烘干成型	固态	0.2	HW29		900-023-29	
12	废包装桶（瓶）	包装桶	固态	4.651	HW49		900-041-49	
13	废清洁抹布、废含油棉纱手套	鞋底组合、成品鞋包装	固态	0.13	HW49		900-041-49	
14	废催化剂	燃气导热油锅炉	液态	0.1	HW50		900-049-50	
15	废矿物油	机修	液态	0.05	HW08		900-217-08	
16	废矿物油桶		固态	0.02	HW08		900-249-08	

项目危险废物产生及处置情况见下表。

表 4-21 项目危险废物产生及处置情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.0	废气处理	固态	活性炭	有机物	每半年	T	暂存于危废暂存间，交由资质单位处理
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.001		固态	过滤棉	有机物	每半年	T	
3	废刷子	HW49	900-041-49	0.05	刷胶成型	固态	有机溶剂	有机物	每季度	T/In	
4	废灯管	HW29	900-023-29	0.2	烘干成型	固态	废灯管	废灯管	每半年	T	
5	废包装桶（瓶）	HW49	900-041-49	4.651	包装桶	固态	有机溶剂	有机物	每天	T/In	
6	废清洁抹布、废含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.13	鞋底组合、成品鞋包装	固态	有机溶剂	有机物	每天	T/In	
7	废催化剂	HW50	900-049-50	0.1	CO 催化燃烧装置	固态	贵金属	贵金属	每半年	T	
8	废矿物油	HW08	900-217-08	0.05	机修	液态	油类物质	油类物质	每半年	T/I	

9	废矿物油桶	HW08	900-24 9-08	0.02		固态	油类物质	油类物质	每半年	T/I	
---	-------	------	----------------	------	--	----	------	------	-----	-----	--

项目危险废物贮存设施情况见下表。

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危废名称	危废类别	危废代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	20m ²	密封桶装	10t	每月
2		废过滤棉	HW49	900-041-49		密封桶装		
3		废刷子	HW49	900-041-49		密封桶装		
4		废灯管	HW29	900-023-29		密封桶装		
5		废包装桶（瓶）	HW49	900-041-49		密封桶装		
6		废清洁抹布、废含油棉纱手套	HW49	900-041-49		密封桶装		
7		废催化剂	HW50	900-049-50		密封桶装		
8		废矿物油	HW08	900-217-08		密封桶装		
9		废矿物油桶	HW08	900-249-08		密封桶装		

4、危险废物的处置措施

评价要求建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的污染控制要求，进行危险废物的收集、贮存管理；并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的相应要求设置规范的标识标牌。

项目拟在厂区辅助用房设置一个规范的危废暂存间（建筑面积约20m²），危废间应采取防风、防雨、防渗、防漏、防晒及防腐等环境污染防治措施。设专用容器收集暂存，悬挂危险废物标识牌，建设危废台账并交由有资质的单位回收处置。

管理要求：

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

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

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10⁻⁷cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、

防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

综上所述，本项目固体废物能够得到妥善处置，处理去向合理，对周围环境造成的影响很小，其处理措施技术可行、经济也合理。

五、地下水、土壤

1、环境影响识别

项目施工期时间短污染小，对土壤的污染影响小。营运期生产过程废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后接管进入园区污水处理厂，生活污水水质简单污染物浓度不高，正常情况下，废水对土壤地下水基本不造成污染。

营运期生产过程贮存的PU胶、水性无痕胶、表面处理剂、水洗剂、废矿物油等，发生泄漏可能会对地下水和土壤产生污染。污染途径为垂直下渗。正常状况下，项目不会造成地下水污染，仅在非正常状况下，各溶剂储罐等出现渗漏和破损等情况，且贮存区地面出现裂缝防渗措施失效，才会导致物质下渗进入地下含水层，造成地下水、土壤污染。

2、污染防治措施

本项目对地下水、土壤的污染影响最大可能是物质泄漏。地下水、土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

（1）源头控制措施

①积极推行实施清洁生产，实现各类废物合理处置，减少污染物的排放量；加强污染治理设施运行维护和管理，避免事故排放。

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，定期进行巡检并及时处理污染物跑、冒、滴、漏，若发现防渗密封材料老化或损坏，及时维修更换。特别是涉及危废间、胶水房、备用发电机房等处，应在贮存区四周建设防渗围堰，围堰高度建议应不低于0.3m。

③严格按照国家相关规范要求，对危废暂存间、冷冻站、备用发电机房等加强管理，防止和降低污染物的事故排放，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

（2）分区防控措施

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水污染，根据分区防渗的原则，本项目划分为：重点污染防治区、一般污染防治区及简单防渗区。

本项目地下水污染防治分区防渗如下表：

表 4-23 污染防治分区划分表

防渗分区	装置及设施名称	防渗措施	技术要求
重点防渗区	危废间、胶水房、备用发电机房、化粪池、食堂隔油池	防渗混凝土基层+2mm 环氧树脂防渗漆	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，防渗层至少为 1m 厚粘土层（渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	厂房车间地面、一般固废间	地面硬化+铺装环氧树脂地坪	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	厂房周围道路、办公室、会议室、综合楼	地面水泥硬化	一般地面硬化

六、环境风险

环境风险评价是对涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）进行的评价。评价以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中提及的突发环境事件风险物质进行识别，本项目生产过程分析识别，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1, q2.....qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2.....Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

本项目所涉及到的风险物质的临界量及企业实际存量见下表。

表 4-24 建设项目 Q 值确定表

序号	原料名称	物质名称	CAS 号	厂区最大存在量 q (t)	分布位置	临界量 Q	q/Q
1	油类物质	废矿物油	/	0.05	危废暂存间	2500	0.00002
2	油类物质	备用柴油	/	0.42	备用柴油发电机房	2500	0.000168
3	鞋用表面清洁剂	碳酸二甲酯 40%	616-38-6	0.48	胶水房	/	/
4		甲苯 10%	108-88-3	0.12		10	0.012
5		甲乙酮 10%	78-93-3	0.12		10	0.012

6		丙酮 10%	67-64-1	0.12		10	0.012	
7		乙酸乙酯 30%	79-20-9	0.36		10	0.036	
8	照射剂	丙酮 50%	67-64-1	1.5		10	0.15	
9		丁酮 33.4%	78-93-3	1.002		10	0.1002	
10	PU 胶	乙酸乙酯 30%	79-20-9	0.9		10	0.09	
11	水性无痕胶	丙烯酸丁酯 10%	141-32-2	0.03		10	0.003	
12	C518 固化剂	乙酸乙酯 65%	79-20-9	0.098		10	0.0098	
13	116D PVC、 PU 处理剂	丁酮 35%	78-93-3	0.053		10	0.0053	
14		丙酮 20%	67-64-1	0.03		10	0.003	
15		乙酸乙酯 21%	79-20-9	0.032		10	0.0032	
16	白色橡胶处	乙酸乙酯 50%	79-20-9	0.15		10	0.015	
17	理剂	丁酮 40%	78-93-3	0.12		10	0.012	
18	耐磨橡胶处	乙酸乙酯 50%	79-20-9	0.15		10	0.015	
19	理剂	丁酮 40%	78-93-3	0.12		10	0.012	
20	尼龙处理剂	丙酮 20%	67-64-1	0.03		10	0.003	
21	(114C)	乙酸甲酯 60%	79-20-9	0.09		10	0.009	
合计								0.503

由表计算结果可知，根据项目厂区各危险物质最大存在总量计算出 Q 结果小于 1，项目环境风险较小，进行简单分析。

2、风险源识别及影响途径

风险识别范围包括物质危险性识别和生产系统危险性识别。物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物和爆炸伴生/次生物等。生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

①物质危险性识别

废矿物油、备用柴油、胶粘剂等属于易燃物质，在接触明火时较易点燃，引起火灾事故。油类物质泄漏会对区域土壤、地下水和地表水造成污染影响。

②运输过程风险识别

项目主要开展一般物品的运输作业。运输过程中注意行车安全，防止物品遗撒。

③存储风险识别

项目生产过程中若因油类物质、胶粘剂等贮存不当，可能有泄漏、火灾等风险的发生。油类物质泄漏会对区域土壤、地下水和地表水造成污染影响。

④生产装置风险识别

项目生产过程不涉及风险源。

综上，本项目风险源主要存在于胶粘剂、油类物质的贮存过程，一旦发生泄漏将对区域土壤、地下水和地表水造成污染影响。若发生火灾等风险事故，将对周边大气环境造成污染影响。

3、风险防范措施

本项目对可能存在的事故采取有效的防范措施,控制和防治对环境的污染,同时对可能造成的环境灾害制定应急预案,减少环境风险。

(1) 胶水房风险防范

①设置专门的原料仓库,并由专人管理,做好日常出入库登记。

②原料仓库常备木屑等物,防护服、防腐手套等防护用品,发现泄漏物料便于及时吸收清理。

③卸料及搬运时要轻拿轻放,以免损坏包装,引起泄漏。

④原料仓库内原料应根据品种不同分类分处存放,严禁混合存放。

(2) 危废暂存间、备用柴油发电机房风险防范措施

①项目危险废物定期更换后避免露天存放,需要使用密闭包装桶盛装,且底部应有托盘。

②不相容的危险废物不能堆放在一起。

③危险废物暂存间堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③危险废物暂存场所要做好防风、防雨、防晒、防渗漏。

(3) 环保设施风险防范措施

建设单位必须严加管理,杜绝事故排放事故的发生。建设单位应认真做好设备的保养,定期维护、保修工作,使环保处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性污染物排放,现场作业人员定时记录废气处理状况,如对环保处理设施的抽风机等设备进行点检工作,并派专人巡视,遇不良工作状况立即停止生产,维修正常后再开始作业,杜绝事故性污染物直排,并及时呈报生态环境主管部门。

(4) 火灾事故风险防范措施

①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌。

②灭火器应布置在明显便于取用的地方,并定期维护检查,确保能正常使用。

③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度,除加强对员工的消防知识进行培训,对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训,消防安全管理人员持证上岗。

④自动消防系统应定期维护保养,保证消防设施正常运作。

⑤对电路定期予以检查,用电负荷与电路的设计要匹配。

⑥制定灭火和应急疏散预案,同时设置安全疏散通道。

⑦厂区应建立处理环境事故的日常和应急两级物资储备,包括应急车辆以及自身防护装置、抢修设备工具等应急物资。同时需配备相应的应急物资及装备,如灭火器、消防栓、消防沙土等,并合理布置消防水管网与消火栓。并保证足够水量与水压。

⑧根据厂区内生产装置及安全、卫生要求合理分区,分区内部和相互之间保持一定的

通道和间距，厂区应有两个以上的出入口，人流和货运应明确分开，原料、产品、副产品等大宗货物运须有单独路线，不与人流及其他货流混行和平交。

⑨厂区道路应根据交通、消防和分区的要求合理布置，力求畅通，保证消防、急救车辆畅行无阻。总图布置的建筑防火间距严格按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）设计。

⑩依托园区消防管道，功能区划分明确，各功能区平面布置亦充分考虑安全间距，避免相互影响。可通过管网排入大竹县工业园区污水处理厂事故调节池。

4、风险评价结论

根据项目环境风险评价分析，本项目发生风险的可能性较小，企业通过加强安全管理，严格落实环评报告提出的风险防范措施和应急措施后，项目建成后全厂的环境风险在可控制和承受的范围之内，对环境的影响较小。

5、环境风险评价结论

项目风险源主要为废矿物油、备用柴油、胶粘剂等物质。通过采取上述风险防范措施，环境风险是可控的。因此，从环境风险角度分析本项目建设可行。

七、生态影响分析

项目位于大竹经济开发区，属于工业园区内，无需开展生态影响评价。

八、电磁辐射影响分析

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

九、环保投资估算

本项目环保投资情况见下表。

表 4-25 环保投资估算情况表

项目	环保设施（措施）内容	投资（万元）	备注
废气治理	有机废气：主要产生于造粒工序、IP 中底生产工序、MD 中底生产工序、底加工工序、调胶工序，通过在各产污环节设置集气罩收集废气，全部引至一套采用“过滤棉+两级活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”的废气处理装置，处理后再经一根 15m 高的排气筒（编号：DA001）实现达标排放	40.0	新建
	造粒车间粉尘：主要产生于配料、投料、搅拌环节。设计在物料投料口设三面围挡、设脉冲布袋除尘器微负压收尘处理后在车间无组织排放；配料作业在封闭配料间、通风换气；搅拌作业采用密闭搅拌设备	3.0	新建
	MD 中底车间粉尘：主要产生于打粗环节，在打粗机的后侧正对粉尘产生的位置设置粉尘收集管道，通风风机产生的吸力在管道口形成微负压环境，利用压力差将粉尘吸入管道，引至配套的布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。7 台打粗设备各配备 1 套布袋除尘器	3.0	新建
	底加工车间粉尘：主要产生于打粗、内钻环节。设计在打粗机、内钻机的后侧正对粉尘产生的位置设置粉尘收集管道，通风风机产生的吸力在管道口形成微负压环境，利用压力差将粉尘吸入管道。然后进入布袋除尘器处	3.0	新建

		理后在车间内无组织排放。7台打粗设备各配备1套布袋除尘器,3台内钻机各配备1套布袋除尘器		
		燃气导热油锅炉废气:主要为燃气锅炉的燃烧废气。锅炉采用天然气为燃料,属于清洁能源;锅炉配备低氮燃烧装置。每台燃气锅炉单独设置8m高排气筒(编号:DA002、DA003、DA004、DA005),引至A#房屋顶达标排放	4.0	新建
		臭气异味:本项目底加工车间在烘干过程(温度50℃)会产生少量的臭气异味,通过车间生产线上有机废气收集装置以及车间通风换气降低对生产员工和周围环境的污染影响	/	新建
		食堂油烟:安装油烟净化装置1套,将油烟处理后引至屋顶排放	1.0	新建
废水治理		生活污水:在宿舍楼下建设一个200m ³ 的化粪池和2m ³ 的隔油池,食堂废水先收集至隔油池预处理后,再跟生活污水一同进入化粪池处理,然后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准后,排入附近的园区污水管网,最终进入大竹县工业园区污水处理厂处理	3.0	新建
		冷却废水:设置有3台冷却水塔,主要收集厂区的设备间接冷却废水,散热冷却处理后全部循环回用不外排	21.0	新建
		工艺冷却废水:双挽水下切粒机组配有旁路过滤装置,冷却水经过滤网过滤掉杂质、颗粒后,返回储水箱回用,定期更换循环水时,全部排放至化粪池与生活污水一同处理后,经园区污水管网,最终进入大竹县工业园区污水处理厂处理	2.0	新建
		砂洗废水、水洗废水:主要产生于IP中底生产的砂洗环节和底加工的水洗环节,设置废水处理设施,采用“絮凝沉淀+过滤”工艺处理后回用;水洗废水需要在车间产生区域进行酸碱中和处理后,再排入“絮凝沉淀+过滤”废水处理设施一同处理。定期更换时全部排放至化粪池与生活污水一同处理后,经园区污水管网,最终进入大竹县工业园区污水处理厂处理	5.0	新建
噪声治理		选用环保型低噪声设备、安装时采取基础减振;设备布置在车间内建筑隔声;加强设备的维护保养;优化布局,尽量远离厂房边界;合理安排生产及运输作业时间	10.0	新建
固废处置		一般固废:包括除尘器收集的粉尘、边角料、不合格产品、废包装材料、水性无痕胶废包装桶等,通过在各车间各产生工位设置袋装或者框装后,送至厂区辅助用房处的一般工业固废暂存间,定期集中外运至废品回收站,或者由下游专业公司回收处置利用	2.0	新建
		废油脂:委托有相应合法运营资质的机构定期收集妥善处理	/	计入运行费用
		危险废物:主要包括废活性炭、废灯管、废矿物油、废催化剂、废含油棉纱手套、刷胶作业的废刷子、PU胶废包装桶及各类表面处理剂废包装桶等。按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)的最新要求,在辅助用房处设置一个规范的危废暂存间(建筑面积约25m ²),采取防风、防雨、防渗、防漏、防晒及防腐等污染防治措施。设专用容器收集暂存,并按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的要求张贴标识标牌等,建立危废台账,委托有资质的单位回收处理。	3.0	新建
		生活垃圾、餐厨垃圾:袋装收集后送场镇生活垃圾收集点,由环卫部门清运处置	0.5	新建
地下水和土壤		采取分区防渗措施,将危废暂存间、发电机房、胶水房、化粪池、食堂隔油池等纳入重点防渗分区,确保渗透系数K≤10 ⁻¹⁰ cm/s;生产车间、原料仓库、辅助用房纳入一般防渗分区,确保渗透系数K≤10 ⁻⁷ cm/s;办公用房、厂区道路及其他区域纳入简单防渗分区,采取一般地面水泥防渗	10.0	新建
环境风险		对危废间进行规范建设,落实污染防治措施;对厂区采取分区防渗措施,确保重点防渗区渗透系数K≤10 ⁻¹⁰ cm/s、一般防渗区渗透系数K≤10 ⁻⁷ cm/s;胶水房、发电机房的柴油贮存区应设置防渗围堰,形成事故应急收集池,收集池容积应满足贮存物质最大泄漏量的收集需求;按照当地消防部门的要求,配备消防器材落实消防措施;按要求编制应急预案,定期组织应急演练	12.0	新建
		合计	122.50	2.45%

十一、后续环保手续履行要求

1、应急预案编制工作

根据《固体废物污染环境防治法》第八十五条“产生、收集、贮存运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”，项目生产过程中会产生危险废物，应编制突发环境事件应急预案，并报生态环境等相关部门备案。

2、排污许可证申报工作

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办〔2017〕84号）提出：根据国家或地方污染物排放标准、环境质量标准和总量控制要求等管理规定，按照污染源核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》摘录见下表。

表 4-26 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》摘录

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
制鞋业 195	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型胶粘剂或者 3 吨及以上溶剂型处理剂的	其他※

注：表格中标“※”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等

根据上表，本项目属于简化管理，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规申请取得排污许可证。

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	施工现场	施工扬尘	①运输车辆冲洗、密闭运输；②物料覆盖堆放；	《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB512682-2020)
	DA001 排气筒	VOCs	集气罩收集废气，全部引至一套采用“过滤棉+两级活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”的废气处理装置，处理后再经一根 15m 高的排气筒排放	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)
	造粒车间	粉尘	主要产生于配料、投料、搅拌环节。设计在物料投料口设三面围挡、设脉冲布袋除尘器微负压收尘处理后在车间无组织排放；配料作业在封闭配料间、通风换气；搅拌作业采用密闭搅拌设备	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)
	MD 中底车间	粉尘	主要产生于打粗环节，在打粗机的后侧正对粉尘产生的位置设置粉尘收集管道，通风风机产生的吸力在管道口形成微负压环境，利用压力差将粉尘吸入管道，引至配套的布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。7 台打粗设备各配备 1 套布袋除尘器	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)
	底加工车间	粉尘	主要产生于打粗、内钻环节。设计在打粗机、内钻机的后侧正对粉尘产生的位置设置粉尘收集管道，通风风机产生的吸力在管道口形成微负压环境，利用压力差将粉尘吸入管道。然后进入布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。7 台打粗设备各配备 1 套布袋除尘器，3 台内钻机各配备 1 套布袋除尘器	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)
	DA002、DA003、DA004、DA005	二氧化硫、氮氧化物	主要为燃气锅炉的燃烧废气。锅炉采用天然气为燃料，属于清洁能源；锅炉配备低氮燃烧装置。每台燃气锅炉单独设置 8m 高排气筒（编号：DA002、DA003、DA004、DA005），引至 A# 厂房屋顶达标排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	底加工车间	臭气异味	本项目底加工车间在烘干过程（温度 50℃）会产生少量的臭气异味，通过车间生产线上有机废气收集装置以及车间通风换气降低对生产员工和周围环境的污染影响	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	食堂	油烟	油烟净化处理器引至楼顶排放。	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)
地表水环境	DW001 总排口	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	隔油池+化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级

	设备冷却	冷却废水	设置有3台冷却水塔,收集厂区的设备间接冷却废水,散热冷却处理后全部循环回用不外排	循环回用不外排
	水下切粒工序	工艺冷却废水	双挽水下切粒机组配有旁路过滤装置,冷却水经过滤网过滤掉杂质、颗粒后,返回储水箱回用,定期更换循环水时,全部排放至化粪池与生活污水一同处理后,经园区污水管网,最终进入大竹县工业园区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级
	IP砂洗消光、底加工水洗	砂洗废水、水洗废水	主要产生于IP中底生产的砂洗环节和底加工的水洗环节,设置废水处理设施,采用“絮凝沉淀+过滤”工艺处理后回用;水洗废水需要在车间产生区域进行酸碱中和处理后,再排入“絮凝沉淀+过滤”废水处理设施一同处理。定期更换时全部排放至化粪池与生活污水一同处理后,经园区污水管网,最终进入大竹县工业园区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级
声环境	机械设备	噪声	选用低噪设备、安装消声器、建筑隔声、基础固定。	《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	<p>①一般工业固废:包括除尘器收集的粉尘、边角料、不合格产品、废包装材料、水性无痕胶废包装桶、废油脂等,通过在各车间各产生工位设置袋装或者框装后,送至厂区辅助用房处的一般工业固废暂存间,定期集中外运至废品回收站,或者由下游专业公司回收处置利用。暂存间参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)文件中“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”执行;废油脂:委托有相应合法运营资质的机构定期收集妥善处理。</p> <p>②危险废物:主要包括废活性炭、废灯管、废矿物油、废催化剂、废含油棉纱手套、刷胶作业的废刷子、PU胶废包装桶及各类表面处理剂废包装桶等。按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)的最新要求,在辅助用发给设置一个规范的危废暂存间(建筑面积约25m²),采取防风、防雨、防渗、防漏、防晒及防腐等污染防治措施。设专用容器收集暂存,并按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的要求张贴标识标牌等,建立危废台账,委托有资质的单位回收处理。</p> <p>③生活垃圾、餐厨垃圾由当地环卫部门清运处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制:选择先进、成熟的工艺技术、装备和较清洁的原辅材料,尽可能从源头上减少污染物的产生,严格按照国家相关规范要求,对处理工艺、物料管道、设备、污水处理构筑物采取相应的防护措施,防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏,将物料泄漏的环境风险事故降低到最低程度;</p> <p>②分区防渗:根据区域为划分重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区三大区域,并做好符合该等级的防渗措施。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①加强胶水房的管理,规范员工的生产操作,加强巡视定期检查环保处理设施的运转情况;</p> <p>②做好厂区的分区防渗工作;</p> <p>③制定环境风险应急预案,开展环境应急预案培训、宣传和必要的应急演练。</p>			
其他环境管理要求	①制定相应的环境保护管理制度;②依法申报排污许可证;③按要求编制《突发环境事件应急预案》。			

六、结论

综上所述，该项目符合国家产业政策及园区规划，满足“三线一单”生态环境准入要求，周围无明显的环境制约因素，选址和平面布置合理可行。本项目拟采取的各项污染防治措施可使污染物达综合利用或达标排放。建设单位只要严格落实本环境影响报告表提出的环保措施，严格执行“三同时”制度，能够最大限度地减轻项目建设对周围环境造成的影响。从环保角度论证，本项目在所选地址建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

分类 \ 项目	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	VOCs	0	0	0	12.833	0		
	二氧化硫	0	0	0	0.152	0		
	氮氧化物	0	0	0	1.208	0		
	粉尘	0	0	0	0.604	0		
	食堂油烟	0	0	0	0.0675	0		
废水	COD _{cr}	0	0	0	8.624	0		
	NH ₃ -N	0	0	0	0.862	0		
固体废物	生活垃圾、餐厨垃圾	0	0	0	219.75	0		
	一般工业固体废物	0	0	0	14.427	0		
	危险废物	0	0	0	7.506	0		

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

编制委托书

成都艺博环美环保科技有限公司：

根据<<中华人民共和国环境保护法>>、<<中华人民共和国环境影响评价法>>和国务院第 559 号令<<建设项目环境保护管理条例>>等环保相关法律、法规的规定，我单位“三六一度鞋塑（四川）生产基地项目”需要进行环境影响评价工作，现特委托贵公司对竟影响评价，请贵单位接受委托后按规范尽快开展。



四川省固定资产投资项目备案表

备案号：川投资备【2511-511724-04-01-416031】FGQB-0549 号

项目单位信息	* 项目单位名称	三六一度（四川）鞋业有限公司		
	统一社会信用代码	91511724MAC26WKD4K		
	项目单位类型	有限责任公司（分公司）	注册资本	5000（万元）
	* 法定代表人（责任人）	丁辉煌	项目联系人	周丽萍
	固定电话	0818-7188361	移动电话	13882859361
项目基本信息	* 项目名称	三六一度鞋塑（四川）生产基地项目		
	项目类型	基本建设（发改）		
	建设性质	新建	所属国标行业	其他制鞋业（2017）
	* 建设地点详情	四川省大竹县经济开发区锦绣大道鞋塑产业园		
	拟开工时间	2025 年 12 月	拟建成时间	2027 年 12 月
	* 主要建设内容及规模	拟租赁厂房约 4.7 万平方米（生产厂房约 3 万平方米，生活区及配套约 1.7 万平方米），布设 IP/MD/造粒/贴合等全制程制鞋设备及相关配套设施，建成鞋底生产基地，项目完全建成后，预计可实现年产 650 万双鞋底，可解决就业 1000 余人。		
	* 项目投资及资金来源	项目总投资	5000（万元）	项目资本金
使用外汇		0（万美元）	企业自筹	（万元）
国内贷款		（万元）	其他投资	（万元）
声明和承诺	符合产业政策声明：	√我已仔细阅读政策文件		
	√不属于禁止投资建设或者实行核准、审批管理的项目			
	<input type="checkbox"/> 属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目			
	√属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目			
项目备案守信承诺：	<input type="checkbox"/> 属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目			
	√本人受项目申请单位委托，办理投资项目备案手续。本人及项目申请单位承诺所填报的投资项目信息真实、准确、完整，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息内容及提交资料的真实性、准确性、完整性和合法性负责。			
备注				
备案机关确认	<p>三六一度（四川）鞋业有限公司填报的三六一度鞋塑（四川）生产基地项目（项目代码：2511-511724-04-01-416031）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关规定，已完成备案。</p> <p>若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台向备案机关申请办理相应的备案变更、撤销手续。</p>			

提示：

1.企业投资项目备案实行在线告知制度。本备案表根据备案者基于其声明和承诺提供的项目信息自动生成，仅表明项目单位已依法办理项目备案、履行了项目信息告知义务，不是备案机关作出的行政许可，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。请项目单位按照项目建设有关规定，在项目开工建设前依法办理用地、节能、环评、安全、消防、施工许可等相关手续，各审批事项管理部门按照职能分工，对备案项目依法独立进行审查。

2.企业投资项目备案信息实时更新可查。本备案表中的项目信息为打印日期时的状态，若经由备案者申报变更、延期或撤销，项目信息将发生变动。项目单位、有关部门、社会公众可扫描本备案表二维码或登陆投资项目在线审批监管平台（查询网址：<http://sc.tzxm.gov.cn>）使用项目代码查询验证项目最新状态及变更记录。

3.牢牢守住项目审批安全红线有关要求。请项目单位落实安全生产主体责任，按照《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》有关要求，在项目可行性研究时编制安全预评价报告或安全综合分析报告；在项目初步设计时编制安全设施设计，依法须进行建设项目安全设施设计审查的，应报安全生产监督管理部门审批；项目竣工后，应依法依规经安全设施验收合格后，方可投入生产和使用。

4.严格遵守项目备案事中事后监管规定。请项目单位按照事中事后监管的有关规定，依法继续履行项目信息告知义务，通过投资项目在线审批监管平台及时如实报送项目开工、建设进度、竣工、放弃建设等实施信息。



项目登记信息变更记录

序号	变更项	变更前信息	变更后信息	变更时间
1	建设内容及规模	拟租赁厂房约3万平方米，布设IP/MD/造粒/贴合等全制程制鞋设备及相关配套设施，建成鞋底生产基地，项目完全建成后，预计可实现年产650万双鞋底，可解决就业1000余人。	拟租赁厂房约4.7万平方米（生产厂房约3万平方米，生活区及配套约1.7万平方米），布设IP/MD/造粒/贴合等全制程制鞋设备及相关配套设施，建成鞋底生产基地，项目完全建成后，预计可实现年产650万双鞋底，可解决就业1000余人。	2025年12月30日

三六一度鞋塑（四川）生产基地项目

投资协议书



三六一度鞋塑（四川）生产基地项目 投资协议书

甲 方：大竹县人民政府

法定代表人：何长华

住 所：四川省大竹县竹阳街道新华路 98 号

乙 方：三六一度(福建)鞋塑科技有限公司

法定代表人：丁辉煌

住 所：福建省泉州市晋江市陈埭镇江头村

为促进大竹县县域经济发展，加快轻纺鞋服产业集聚，根据我国现行法律、法规、政策相关规定并基于互惠互利的原则，现甲乙双方经友好协商，就乙方在甲方处投资建设三六一度鞋塑（四川）生产基地项目事宜达成如下协议：

一、项目概况

（一）项目名称：三六一度鞋塑(四川)生产基地。

（二）项目地址：四川大竹经济开发区内。

（三）项目投资规模：项目总投资总额约 2 亿元人民币（以下涉及金额均为人民币）。

（四）项目建设内容：租赁标准化厂房约 3 万平方米，布设 IP\MD\RB\橡胶\EVA 等全制程制鞋设备及相关配套设施，建

成鞋底生产基地，项目建成且规划满员满产后，将形成年产约650万双鞋底，年产值2亿元以上，年纳税总额约500-1000万元，提供约1500个劳动岗位。

二、甲方权利和义务

（一）组建项目专项服务小组，全程协助办理本项目立项、环评、安评、消防及节能审查等手续，确保本项目顺利建设。

（二）积极协调，确保出租人按照租赁合同约定交付标准化厂房，并负责项目租赁标准化厂房外围的水、电、道路、公共交通设施、通讯网络等相关配套设施建设，为项目建设和生产经营提供充分的要素保障。

（三）积极为本项目的建设和生产经营活动创造良好的外部环境、提供政策咨询，积极协助项目公司争取国家、省、市有关项目和资金支持；安排公安、社保、卫健等部门，依法做好人才入户、投保、就医等社会服务工作，切实保障本项目公司及工作人员的人身、财产安全。

（四）积极协助项目公司申请国家、省、市在技术改造、研发支持、节能减排、清洁生产、扩产扩能等方面的多项扶持资金，支持并配合项目公司进行申报。

（五）协助申请、落实相关政策优惠。

（六）积极协调、确保出租方提供的本项目标准化厂房以及住宿、办公、餐饮等用房及相关配套设施具备公共基础设施应有的完善环保、消防、安保条件。若厂房环保、消防、安保

等公共基础设施不完善影响生产经营，甲方应负责协调相关单位及时整改。

（七）确保项目落地园区达到“五通”【通水（给、排水）、通电、通路、通气、通讯】。

（八）支持配合项目公司招工，满足项目用工需求。

（九）积极协助项目公司在银行等金融机构开展融资活动。

三、乙方权利和义务

（一）乙方应依约投资本项目，在甲方当地注册成立具有独立法人资格的企业（以下简称“项目公司”），依法经营和纳税，并按要求向甲方当地统计局和有关部门报送统计报表和资料，乙方依本协议成立的项目公司自成立时起自动承接本协议项下乙方的权利义务。

（二）为推动项目发展，乙方应在市场、技术、渠道等方面给予项目公司足够支持。

（三）乙方应确保项目应符合国家相关产业政策、发展规划、行业准入标准、节能要求，严格执行安全、环保“三同时”制度，及时办理环评、安评等手续，并严格按照相关要求，达到国家规定的排放标准。

（四）项目公司产生的税收须在甲方当地缴纳。

（五）项目公司可不受区域限制聘用生产经营管理人员，甲方不得干预，但在同等条件下优先聘用当地人员就业。

（六）乙方及项目公司不得以投资本项目为名，或以本协

议为依据向社会进行非法融资、集资、借贷、转包等，以免造成社会问题和法律纠纷。

四、违约责任

(一) 双方应当以诚信、合作、共赢的理念积极推动本投资项目，任何一方在本协议生效后不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

(二) 若甲方未按协议约定完成项目投产前事项以及项目投产后优惠政策兑现，乙方、项目公司有权终止协议，撤资项目。

五、不可抗力

本投资协议任何一方因遭受不可抗力因素而导致本协议约定的义务不能履行、部分履行或者延期履行的可免除相应的责任；但遭受不可抗力方应在 15 日内通知另一方，同时应当采取积极有效的措施减少另一方可能因本协议未完全履行导致的损失。

六、保密责任

双方同意不得将本协议约定的内容以任何方式泄露给任何第三方；双方应采取必要措施，将其知悉或了解的秘密信息限制在其有关人员或顾问的范围内，并要求他们严格遵守本条款，不得将秘密信息泄露给任何第三方。法律、法规、规章、政策另有规定的除外。

七、争议的解决

本协议适用中华人民共和国法律。甲乙双方因本协议履约、解释而发生争议的，可协商解决，协商不成的，向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、附 则

(一) 本协议经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖单位印章之日起生效。本协议壹式捌份，甲、乙双方各持肆份，每份具有同等法律效力。

(二) 在协议履行期限内，任何一方均不得以负责人的变更或更换而不履行和拒绝承担本协议约定的内容。

(三) 本协议未尽事宜，双方可另行协商签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

(以下为签署栏，无正文)

甲方：大竹县人民政府
(盖章)



乙方：三六一度(福建)鞋塑科技有限公司
(盖章)



法定代表人

或委托代理人签字:

法定代表人

或委托人代理签字:

2012年9月16日

2012年9月16日

达州市生态环境局

达市环函〔2024〕308号

达州市生态环境局 关于印发《四川大竹经济开发区总体规划 (2021-2035)环境影响报告书》审查意见的函

四川大竹经济开发区管理委员会：

你委《关于对〈四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035）环境报告书〉进行评审的申请》（竹经开报〔2024〕63号）收悉。

2024年10月27日，我局在达州组织召开了《四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。有关部门代表和专家共11人组成的审查小组（名单见附件）对《报告书》进行了审查。会后，你单位组织对《报告书》进行了修改完善，并于2024年12月将修改完善后的《报告书》报送我局。现提出审查意见如下。

一、规划概况和对《报告书》的总体意见。

四川大竹经济开发区（以下简称“经开区”）前身为2011年经大竹县人民政府批准设立的大竹县工业园区（2012年加挂“四川大竹经济开发区”牌子）。2015年、2017年，大竹县分布组织

开展了大竹工业园区（东区、8.9 平方公里）、四川大竹经济开发区（北区和南区、8.1 平方公里）总体规划及规划环评工作。2019 年经开区经四川省人民政府同意设立为省级开发区，核准面积 4.6219km²，主导产业为建材、能源、电子。

近期，四川大竹经济开发区管理委员会为衔接大竹县国土空间总体规划，组织编制了《四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035 年）》（以下简称《规划》），规划面积 7.516km²，规划主导产业为电子信息、建材、能源，辅助发展轻纺鞋服、智能制造、现代服务业等产业。规划近期末至 2025 年，远期末至 2035 年。园区能源以天然气、电为主。

经开区排水采用雨污分流制，污水全部进入污水管网，其中经开区北部区域（规划范围内成功大道以东、腾飞大道和柳滨路以北的区域）的废水（主要为生活污水）进入大竹县城市生活污水处理厂处理；其余规划区域的生产及生活污水进入大竹县工业园区污水处理厂（近期 1 万 m³/d、远期 2 万 m³/d）处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入东柳河。

环评阶段，经与《规划》互动，《规划》采纳了环评提出的相关优化调整建议，主要包括：补充完善了经开区突发环境事件应急防控措施，明确了事故废水导排、收集、处置等环境风险分区防控体系建设内容；优化了供热方案和中水回用方案。

《报告书》在梳理园区发展历程、开展环境现状调查和回顾

性评价的基础上，分析了《规划》与相关规划的协调性，识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测评价了《规划》实施对大气环境、水环境等方面的影响，开展了温室气体排放评价、环境风险评价、公众参与等工作，论证了《规划》方案的环境合理性，提出了《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料较充实，评价内容较全面，采用的技术路线和方法适当，对主要环境影响的预测分析结果总体合理，提出的《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论总体可信。《报告书》经进一步修改完善后，可以作为《规划》优化调整和实施依据。

二、规划实施的主要环境制约因素

规划区接纳水体东柳河部分月份水质不能稳定达标，水环境容量有限；2023年区域环境空气质量不达标（超标因子为PM_{2.5}）；规划范围内分布有卫生院、安置小区、学校等，周边邻近大竹县城、四川省百岛湖湿地公园、四川五峰山国家级森林公园等环境敏感点，区位较为敏感。以上主要因素对《规划》实施有一定制约。《规划》应依据报告书的结论和审查小组意见，进一步优化方案，严格落实各项环境保护对策与措施，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。

三、对《规划》优化调整和实施的主要意见

（一）严格落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，坚持生态优先、绿色发展，严格执行《中华人民共和国

长江保护法》和长江经济带发展负面清单等法规、政策相关要求，坚持统筹协调、科学规划，严格落实生态环境分区管控要求，以高品质生态环境支撑高质量发展。

（二）严格生态环境准入。按照《报告书》提出的《规划》优化调整建议、生态环境准入清单，做好园区的项目引入和规划建设管理工作。新引入项目应严格落实重金属和新污染物相关管控要求，确保水环境安全。

（三）严格空间管控、优化功能布局。《规划》应符合达州市、大竹县国土空间总体规划，规划建设应严格落实自然资源部关于做好城镇开发边界管理的相关要求，邻近四川省百岛湖湿地公园、四川五峰山国家级森林公园和居民聚集区的新引入项目应充分论证选址合理性和环境相容性，合理设置环境防护距离，环境防护距离内不得有居民区、学校、医院等环境敏感目标。

（四）严守环境质量底线。

按照大气污染防治相关要求，加强区域大气污染防治防控，严格落实《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》《四川省2023-2025年工业源专项整治行动实施方案》《达州市大气环境质量限期达标规划（2018~2030年）》、《大竹县环境空气质量达标规划（2024-2035年）》等要求，优化产业结构，加大区域工程减排力度，强化企业废气无组织排放管控，严格控制大气污染物排放总量，持续改善区域大气环境质量。

按照水污染防治相关要求，严格落实《达州市水生态环境保

护“十四五”规划》、《四川省达州市大竹县东柳河一河一策管理保护方案（2021-2025年）》、《大竹县东柳河流域综合治理工作方案》、《大竹县“十四五”生态环境保护规划》等相关要求，严控水污染物排放总量，持续改善区域地表水环境质量。

严格规范固体废物（特别是危险废物）的收集暂存、转运、利用及处置过程的环境管理，采取有效、可靠的防范措施，防止产生二次污染。

（五）强化环境基础设施建设。严格落实园区废水集中处理和中水回用等相关措施，加快大竹县城市生活污水处理厂三期工程、园区中水回用设施及配套管网建设，完善园区雨污分流管网。

（六）强化园区环境风险管控。健全园区环境风险多级防控体系，完善环境应急管理制度，落实事故废水收集处置措施，杜绝事故废水入河；完善园区环境风险应急预案，强化环境应急物资储备，配备环境应急监测设备，定期开展环境风险应急演练，提升环境应急能力，确保环境安全。

（七）推动园区减污降碳协同管控。根据国家和地方碳达峰行动方案、“十四五”应对气候变化专项规划和节能减排工作要求，深入推进工业绿色转型，推进清洁生产和能源资源节约高效利用，深挖园区温室气体减排潜力，推进园区绿色低碳转型发展。建立健全园区温室气体排放管理制度，根据园区主导产业和污染物、温室气体排放水平，积极探索推进减污降碳协同增效。

（八）加强经开区日常环境监管。加强经开区环境管理，全

面落实建设项目环境影响评价、固定污染源排污许可、环保“三同时”等制度，建立经开区环境管理台账，建设信息化管理平台，加大生态环境监督和管理力度。认真落实《报告书》提出的环境监测计划，强化周边环境敏感区域的环境质量监测，做好长期跟踪监测与管理。依法依规做好环境信息公开工作。

（九）在《规划》实施过程中，依法依规适时开展环境影响跟踪评价。《规划》发生重大调整或修订时应重新编制环境影响报告书。

四、对拟引入建设项目环评的意见

拟入园建设项目应符合并落实《报告书》及审查意见要求，做好环境影响评价工作。在项目环境影响评价中重点开展工程分析、环境影响预测和环保措施的可行性论证等工作，强化大气污染治理措施，严格控制污染物排放总量。与有关规划的协调性分析、区域环境现状调查等符合要求的内容可供建设项目环评共享。

附件：《四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》审查小组名单



附件

《四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035） 环境影响报告书》审查小组名单

刘 丹	教 授	西南交通大学
殷 捷	教 高	重庆环科源博达环保科技有限公司
杨 平	教 授	四川大学
孟晓霞	高 工	四川省生态环境科学研究院
夏邦寿	高 工	电子十一设计研究院科技工程股份有限 公司
秦玲玲	高 工	四川省工业环境监测研究院
熊点点	高 工	四川省众诚瀚蓝环保服务有限公司
蒋冬梅	副科长	达州市生态环境局
张 颖	副科长	达州市发展改革委
曾晓宇	科 长	达州市经济和信息化局
向本超	干 部	达州市自然资源和规划局

抄送：达州市发展和改革委员会、达州市经济和信息化局、达州市自然资源和规划局，大竹县人民政府，达州市大竹生态环境局，四川大竹经济开发区管理委员会，四川省环科源科技有限公司，达州市生态环境工程评估中心。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91511724MAC26WKD4K



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

副本编号：2-1

名称 三六一度（四川）鞋业有限公司

类型 有限责任公司（外商投资企业法人独资）

法定代表人 丁辉煌

注册资本 伍仟万元整

成立日期 2022年10月27日

住所 四川省达州市大竹县经济开发区锦绣大道
鞋塑产业园

经营范围 一般项目：鞋制造；模具制造；模具销售；箱包制造；橡胶制品制造；皮革制品制造；家用纺织制成品制造；针纺织品及原料销售；制鞋原辅材料销售；鞋帽零售；鞋帽批发；橡胶制品销售；皮革制品销售；体育用品及器材制造；体育用品及器材批发；体育用品及器材零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2022年10月27日

房屋租赁合同

出租方：四川宏智川渝合作建设投资有限公司（以下简称甲方）

住所地：四川省达州市大竹县工业园区永安路1段

法定代表人：唐明辉 联系电话：0818-6923432

承租方：三六一度（福建）鞋塑科技有限公司（以下简称乙方）

法定代表人：丁辉煌 代理人： 联系电话：15059823361

身份证：H04390224

根据《中华人民共和国合同法》和《中华人民共和国物权法》及其他有关法律、法规的规定，在平等、自愿、诚实信用的原则下，为了明确各自的权利义务及法律责任，经协商一致，就房屋租赁事宜签订本合同，共同遵守。

第一条 房屋基本情况

甲方出租房屋（以下简称该房屋）坐落于四川大竹经济开发区，房屋名称为四川大竹经济开发区锦绣大道鞋塑产业园，建筑面积合计47627.99平方米，该建筑面积为本合同项下租金等相关费用计算的依据。

第二条 房屋用途

乙方向甲方租赁房屋作为经营使用，租期内如乙方需改变使用用途，应取得甲方书面同意；若因改变用途需办理相关审批手续由乙方按政府的有关规定申报办理，因改变使用用途所应交纳的全部费用由乙方自行承担。

第三条 租赁期限

（一）租赁期限为6年，即自2022年10月13日起至2028年10月12日。

（二）租赁期满，如乙方不续租，甲方有权收回出租房屋，乙方应按照

本合同的约定，按期交回完好的租赁物及设备设施。若乙方需继续承租，应于合同租赁期限届满前3个月以书面方式向甲方提出，经甲方同意后，甲乙双方应对有关租赁事项续签租赁合同。

第四条 房屋租金及支付方式

(一) 租金

按乙方实际承租的房屋建筑面积（47627.99平方米），按每月7元/m²价格计算（含税价），即年租金4000751元（大写：肆佰万零柒佰伍拾壹元整），租赁合同期满，如乙方续签租赁合同，根据市场行情调整租金。

(二) 支付时间及方式

1、支付时间：遵循先付租金后使用的原则，年度租金一次性付清，具体支付时间为：本合同签订后10日内支付第一年度租金，以后各年度租金在该租赁年度租期开始前一个月前付清。

2、支付方式：以转账方式支付至甲方下列账户：

开户行：中国农业发展银行大竹县支行

户名：四川宏智川渝合作建设投资有限公司

帐号：20351172400100000230311

(三) 甲方收取租金时，应出具正规合法的税务发票或收据。

第五条 其它费用及负担

1、本合同签订之日起七日内，乙方向甲方缴纳租赁保证金50000元（大写：伍万元整）。在乙方租赁期满后，若租赁房屋无任何损坏，由甲方足额返还（不计息）；若房屋及附属设施有人为破坏，在租赁保证金内照价抵扣。

2、甲方出租房屋涉及的税费由甲方按国家政策规定承担并缴纳；

3、租期内，乙方用电用水量按分户表计量，由乙方直接向相关部门交

纳。

4、乙方租赁期间自行负责房屋装修、办公家具、家电的购置，通讯、网络、监控安装等，并承担相应费用。

5、乙方租赁期间应按相关部门规定按期缴纳水电气的使用费及物业管理费。

第六条 租赁物交付

(一) 在本租赁合同生效之日或按约定起 10 日内，甲方将出租房屋交付乙方使用，且乙方同意按租赁房屋及其设备设施的当日现状承租。

(二) 租赁期内乙方因使用不当造成房屋或设施设备损坏的，乙方应立即负责修复或予以经济赔偿。

(三) 租赁期间，乙方如因经营行业需求，需要经消防主管部门验收合格的，乙方自行负责完善相关消防手续及主体消防管道等（包括室内室外），涉及的相关费用由乙方自行承担。

第七条 租赁物转让与转租

1、在租赁期间，若遇甲方转让租赁物的部分或全部产权，或因甲方原因导致租赁物产权变更的，不得影响本租赁合同的执行，甲方应当提前 3 个月通知乙方，并应当确保受让人继续履行本合同。

2、未经甲方同意，乙方不得转租、转借承租房屋。

第八条 租赁物装饰装修、使用及维修

(一) 在租赁期内，乙方对承租房屋的装饰装修方案须事先征得甲方的书面同意后方可施工，在装修过程中，不得擅自更改房屋结构，影响房屋安全，并自觉遵守公安消防、建设等主管部门及小区物管管理规定。

(二) 乙方在使用租赁物时必须遵守中华人民共和国的法律、法规，不得利用租赁物进行非法活动，否则由此造成的一切法律责任均由乙方承担。甲方所收租金等费用不予退还。

(三) 租赁期内乙方自行负责屋内设施和门、窗、墙体、卫生间、下水管道、房顶等物业的维修、维护及保养义务，并应注意防火、防盗、安全保卫以及门前三包，若未尽到维护保养责任，造成自身财产或第三方财产损失，均由乙方负责承担，租赁期内的一切安全责任由乙方承担。

第九条 安全责任

(一) 乙方应遵守《中华人民共和国消防法》等相关法律法规，积极做好消防工作。若乙方违反国家法律法规被行政处罚以及安全事故的全部法律责任和经济损失均由乙方承担。

(二) 因为乙方原因导致甲方提供的房屋、设施设备毁损或灭失的，乙方应负责维修或赔偿责任。

(三) 租赁物内确因维修等原因需进行一级临时动火作业时（含电焊、风焊等明火作业），须消防主管部门批准的，由乙方负责申报并承担相关费用。

第十条 合同解除

(一) 未经协商同意，双方均不得提前解除本合同。如一方确需提前解约，须提前1个月书面通知对方并说明理由，经协商同意后，在履行完毕以下手续后合同方可解除：

1. 乙方向甲方完好归还租赁物及设备设施。
2. 乙方向甲方交清承租期的租金及其它因本合同所产生的费用。
3. 结清解除合同给合同相对方造成的损失。

(二) 房屋租赁期间，乙方有下列行为之一的，甲方有权解除合同，收回出租房屋：

- (1) 未经甲方书面同意，转租、转借承租房屋。
- (2) 未经甲方书面同意，拆改变动房屋结构。
- (3) 损坏承租房屋，在甲方提出的合理期限内仍未修复的。
- (4) 未经甲方书面同意，改变本合同约定的房屋租赁用途。

(5) 利用承租房屋存放危险物品或进行违法活动。

(6) 逾期未交纳按约定应当由乙方交纳的各项费用，已经给甲方造成严重损害的。

(7) 拖欠房租累计 1 个月以上的。

(三) 甲方有下列情形之一的，乙方有权单方解除合同：

- 1、甲方逾期交付该房屋超过 10 日的。
- 2、有证据证明交付的房屋因质量问题严重影响使用的。
- 3、有证据证明交付的房屋危及乙方工作人员生命安全的。

(四) 乙方在租赁期内如遇国家政策、城市规划、县人民政府批准需对外公开拍卖或甲方不可抗拒的因素，此合同自行终止，甲方不承担任何责任，可根据实际情况退还部分当年租金，但甲方应提前 1 个月通知乙方。如因乙方原因提前终止租赁合同，乙方所付租金不予退还。

第十一条 违约责任

1、甲乙双方任何一方无故终止本合同，应按本合同租金总额的 20% 向守约方支付违约金。

2、甲方逾期交付租赁物，每逾期一日应向乙方支付合同租金总额千分之一的违约金。

3、乙方未按时足额支付租金或其他费用的，每逾期一天应向甲方支付应付未付款千分之一的违约金。

第十二条 免责条款

凡因严重自然灾害、战争等不可抗力因素致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应书面形式通知对方，并应在 15 日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行或完全履行或需延期履行理由的证明文件，以特快专递发送双方均不承担违约责任，但如因延误通知导致损失扩大的，延误通知一方应当赔偿对方扩大部分的损失。

第十三条 租赁物的归还

1、租赁期满后的10日内，如果乙方不续租应将租赁房屋及设备设施完好地归还甲方，并与甲方履行交接手续，结清全部费用。若乙方逾期交接应按租金标准的120%向甲方支付占用费。

2、乙方向甲方归还承租房屋时，应保证房屋的正常使用功能，不得撤除装饰在房屋墙体、地板上的装饰装修物，乙方自行添置的机器设备应从承租房内搬出，并清除相关废物垃圾。乙方自行安装的水、电、气及通讯、网络、监控，由乙方自行销户处理。

第十四条 争议解决

本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，则由租赁物所在地人民法院裁决。

第十五条 其它约定

(一)任何一方根据本合同规定向另一方发出的通知应以书面形式作出，并直接送达到对方办公场所。当面不能送达的，书面通知以特快专递发送（其地址见本合同文本列明并且确认的双方地址），邮寄回执上注明的收件日期为送达日期。

(二)本合同未尽事宜，依照有关法律、法规执行，法律、法规未作规定的，甲乙双方可以达成书面补充协议。本合同的附件和补充合同均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

(三)此合同为临时合同只于乙方办理项目公司工商营业执照及相关入园手续等使用，本合同所涉及双方实质权利义务均互不履行。乙方办理完成后该合同自动失效。乙方应按照投资协议书相关约定与甲方签订正式合同。

第十六条 合同的生效

本合同一式叁份，甲方贰份，乙方壹份。自甲乙双方法定代表人或其

授权代表人签字并加盖单位公章之日起生效。

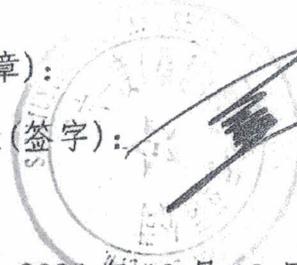
甲方(签章):

授权代表(签字):



乙方(签章):

授权代表(签字):



2022年10月13日

签订地点: 四川宏智川渝合作建设投资有限公司办公室



物质安全资料表

Material Safety Data sheet

一、物品名称与厂商资料 Identification of the substance and company information

物品名称/编号 Product Information/Number: MD 清洁剂 207-1 MD Cleaner
制造商或供应商名称地址及电话 Name, addresses, and phone numbers of the manufacturer or supplier: 泉州鑫正步化工贸易有限公司 Quanzhou Xinzhengbu Chemical Trade Co., Ltd. 晋江市梅岭街道双沟汇景城6栋905 ADD:905, 6 blocks, Shuanggou Huijing City, Meiling Street, Jinjiang City 电话 (TEL): 0595-82998228
紧急联络电话/传真 Emergency Phone/Fax: (86)0757-88893008
国家化学事故应急咨询电话 National Consulting hotline for Chemical Accidents&Emergencies: 0532-83889090, 0532-83889191
本产品建议用途 Suggested usage for this product: 应用于制鞋工业中, 适用于 MD 等材料的处理; Apply to footwear manufacturing industrial, suitable for treating of MD.
限制用途 Usage limitation: 影响环境, 吸入对人体有害 pollute environment and be harmful to health when breath in.

二、成分辨识资料 Composition/Information on Ingredients

混合物 Mixture

化学性质 Chemical Characteristics:			
危害物质中英文名称 Identification of Hazardous Components	化学文摘社登记号码 CAS No.	浓度或浓度范围 (%) Concentration/percentage	NFPA 危害等级 NFPA Hazard Rating
碳酸二甲酯 Dimethyl Carbonate	210-478-4	40-45%	H:1/F:3/R:0
甲苯 Toluene	108-88-3	10-15%	H:1/F:3/R:0
甲乙酮 Methyl Ethyl Ketone	78-93-3	10-15%	H:1/F:3/R:0
丙酮 Acetone	67-64-1	10-15%	H:1/F:3/R:0
乙酸乙酯 Ethyl Acetate	141-78-6	20-30%	H:1/F:3/R:0

H: Health F: Fire R: Reactivity

三、危害辨识资料 Hazard Identification:

危险性类别 Hazard Category : 第 3.2 类 中闪点易燃液体 3.2 flammable liquid with mid-flash point
急性健康危害 Potential Health Effects:
眼睛接触 Eye Contact: 引起眼部不适, 刺激和灼烧感。 May cause irritation or burning of the eyes.
皮肤接触 Skin Contact: 刺激感, 经常或长期接触会引起刺激或皮炎, 皮肤脱脂, 导致皮肤刺激或干燥 Repeated or prolonged liquid contact may cause skin irritation with discomfort and dermatitis.
吞 食 Ingestion: 刺痛, 头痛, 呕吐, 胃肠炎, 胃部压迫感。 May cause vomit, breathing difficulty, headache, liver and kidney Damage and indigestion.
吸 入 Inhalation: 可引致呼吸系统不适, 应注意吸入的浓度不要超过 TWA 值。 Overexposure may be irritating to respiratory passages. Care should be taken not to exceed TWA.
环境危害 Environmental Effects: : 空气污染和水源污染 When release it to soil or water will make Air Pollution



物质安全资料表

Material Safety Data sheet

and Water Pollution.

燃爆危险：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸危险。Adverse effects: Danger! Flammable liquid and vapor may form explosive mixture with air. Vapor may travel considerable distance to ignite source and flash back. Container explosion may occur under fire condition.

四、急救措施 First Aid Measures:

不同暴露途径之急救方法 The first-aid measures for different exposure routes:

- 吸入 Inhalation: 将患者移至空气清新处，如停止呼吸，行心肺复苏术，如果呼吸困难，给予吸氧。Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen.
- 皮肤接触 Skin Contact: 以大量肥皂水清洗皮肤至少15分钟，移除被污染的衣物和鞋子，衣物鞋子必须彻底清洁。Removing contaminated clothing and shoes. Wash thoroughly with soap and water for at least 15 minutes. Clean clothing/shoes before reuse.
- 眼睛接触 Eye Contact: 以大量水洗清再送医治。Immediately flush eyes thoroughly with water for at least 15 Minutes, Get medical attention immediately.
- 食入 Ingestion: 避免催吐并送医治疗。Avoid vomiting and seek medical advice.

最重要症状及危害效应：刺激，高浓度可能导致昏迷。

The most important symptoms and hazardous effects: Irritation, In high concentration may cause faint.

对急救人员之防护：戴口罩、手套、面具、防护衣。

First-Aid Personal Protection: Wear respirator, rubber gloves, goggles and protective clothing.

对医生之提示 Notes to Physician:

误食时，考虑有机溶剂中毒 To eat by mistake, please considering the organic solvent poisoning

五、灭火措施 Fire fighting Measures:

适用灭火剂：干粉、泡沫及二氧化碳。

Suitable Extinguishing Media: media: Dry chemical powder, alcohol foam, and carbon dioxide.

灭火时可能遭遇之特殊危害：产生一氧化碳、氧化氮、异氰酸盐蒸汽及微量氰酸。

Special flammable Hazards: Formation of carbon monoxide, nitrogen oxides, isocyanate vapors and traces of hydrogen cyanate may occur.

特殊灭火程序：：1.疏散人群 2.封闭火场并避免不必要人员进入 3.不可直接使用水柱灭火 4.使用水雾来降低容器和周遭温度直到没有再度引发火源的可能 5.如果没有即时危险，立刻将装有化学物品容器移走 6.灭火时需要有保护措施和呼吸器 7.灭火时燃烧会伴随水柱四溢，需注意人员安全和降低危险程度 8.水雾可以隔离火场 11.容器可能造成危险

Special Extinguishing methods: 1.Keep people away. 2.Isolate fire area and deny unnecessary entry .3.Do not use direct water stream. 4 Use water spray to cool fire exposed containers and fire affected zone until is out and danger of re-ignition has passed . 5 Move container from fire area if this is possible without hazard. 6 Fight fire from protected holder or monitor nozzles. 7. Burning liquids may be moved by flushing with water to protect personnel and minimize property of damage. 8. Water fog, applied gently may be used as a blanket for fire extinguishment. 9. Contained may cause environmental damage.

消防人员之特殊防护设备：消防人员必须带空气呼吸器、消防衣及防护手套

Special Protection Equipment: Wear self-contained breathing apparatus (SCBA) and full protective equipment.

六、泄漏处理方法 Accidental release Measures:

个人应注意事项：戴口罩、橡胶手套、护目镜及防护衣。

Personal Protection: Wear respirator, rubber gloves, goggles and protective clothing.

环境注意事项：1.对该区域进行通风换气。2.扑灭或除去所有发火源。

Environmental Protection: 1.Ventilate area of leak or spill. 2.Remove all source of ignition. Keep away from heat.



物质安全资料表

Material Safety Data sheet

Use water spray to reduce vapors.

清理方法：：如没有安全顾虑则先将泄漏源封住，用砂、泥土或其它合适物质之吸收物质來吸取泄漏物。使用化学废弃物储存容器并联络紧急处理单位及供货商以寻求协助

Methods for Cleaning Up: Stop leak if without risk. Dike spill if need. Soak up with dry sand, vermiculite, earth or other appropriate materials. Place in a chemical waste container. Call for assistance on disposal.

七、 安全处理与储存方法 Safe Handling And Storage Measures

处置：放置在小孩不易取得之地方，作业时避免蒸气外泄，在通风良好的指定区内操作。作业场所使用不产生火花的通风系统，设备应为防爆型。避免与眼睛、皮肤或衣服接触，使用后请清洗干净。

Handling: Keep out of reach of children. Avoid breathing vapors. Use only in a well ventilated area. To avoid fire or explosion, dissipate static electricity during transfer by grounding and bonding containers and equipment before transferring materials. Do not get in eyes, skin, or clothing. Wash thoroughly after handling.

储存：贮存在阴凉、干燥、通风良好的地方，远离腐蚀性及氧化性不兼容物质，亦避开热源、发火源，贮存区与工作区应禁止吸烟。

Storage: Storage in a cool, dry well ventilated location. Keep away from caustics and oxidizers, heat, spark and flame.

Storage and use area should be No Smoking area.

八、 暴露预防措施 Exposure Control/Personal protection

工程控制：保持工作场所通风良好。提供安全淋浴和洗眼设备。使用局部排气装置，使用时请检查排气设备和工作区域，避免热、火花及火源。

Engineering control: Ensure efficient exhaust ventilation in the working area, Supply with emergency shower and eye wash facility. Use local exhaust to capture vapor, mists or fumes .Check all areas for vapor before entering keep away from heat, sparks and open flame.

控制参数 Control Factor:

八小时日时量平均容许浓度/短时间时量平均容许浓度/最高容许浓度

物质 Substances	TWA.	STEL.	CEILING
甲苯 Toluene	200ppm	250ppm	无 N/D
碳酸二甲脂 Dimethyl Carbonate	---	---	无 N/D
甲乙酮 Methyl Ethyl Ketone	200ppm	250ppm	无 N/D
丙酮 Acetone	750ppm	937ppm	无 N/D
乙酸乙酯 Ethyl Acetate	400ppm	500ppm	无 N/D

生物指标

甲苯 Toluene	LD50 (大鼠, 吞食) (rat)Oral: 5000mg/kg
甲乙酮 Methyl Ethyl Ketone	LD50 (大鼠, 吞食) (rat)Oral:5450 mg/kg
碳酸二甲酯 Dimethyl Carbonate	LD50 (大鼠, 吞食) (rat)Oral: 6400-12800mg/kg
丙酮 Acetone	LD50 (大鼠, 吞食) (rat)Oral:5800 mg/kg
乙酸乙酯 Ethyl Acetate	LD50 (大鼠, 吞食) (rat)Oral:5620 mg/kg

个人防护设备 Personal Protection Equipment:

呼吸防护 Respiratory Protection .戴防护口罩 Wear air-stippled respirator.

手部防护 Hand Protection.戴手套 Wear gloves.

眼睛防护 Eye Protection.戴防护面具 Wear goggles.

皮肤及身体防护 Skin & Body Protection.穿防护衣 Wear protective clothing.



物质安全资料表

Material Safety Data sheet

卫生措施：遵循一般防范措施。衣物被污染须立即更换，工作后洗手。

Hygiene Procedures: Observe the common precautionary measures, contaminated clothes must be changed immediately, wash hands thoroughly after work.

九、物理及化学性质 physical and Chemical Properties/Characteristics

物质状态 Appearance: 透明液体 Transparent liquid	形态 Form: 液态 Liquid
颜色: 无色 Color: Colorless	气味 Odor: 酮类气味 With ketone odor
	沸点/沸点范围: 80 摄氏度以下 Boiling Point/Boiling-Range: Below 80°C
PH 值 PH value : 无 N/D	闪火点 Flash Point : -4.4~44°C 测试方法 Test Method: 闭杯 Closed Cup
分解温度: 300°C 以上 Decomposition Temperature: Above 300°C	爆炸界限 Explosion Limits: 2-11 %
自燃温度: N/D Spontaneous Temperature: N/D	蒸汽密度: 比空气重 Vapor Density: Heavy than air
蒸汽压: 22~400 mmHg @20 °C Vapor Pressure: 22-400 mmHg	溶解度: 不溶 Solubility in Water: Insoluble.
密度: Specific Gravity 0.8-0.9 (Water-1)	

十、安定性及反应性: Stability and Reactivity

安全性 Stability: 安定: Stable
特殊状况下可能之危害反应: 高温分解。 Special Conditions of Hazardous Reaction: Decomposed at high temperature. 应避免之状况: 贮存温度高于 60°C 或低于 10°C Special Precautions: Storage temperature not higher than 60°C or lower than 10°C.
应避免之物质: 强碱、强酸及氧化物。 Incompatibility: Acids, alkalis and Strong oxidizers
危害分解物: 热分解时会产生可燃有毒的气体。 Hazardous Decomposition Products: Formation of combustible and noxious fumes during thermal decompositions.

十一、毒性资料

急毒性: 皮肤、眼睛接触可能引起刺激, 高浓度之毒性会破坏影响分泌系统, 上呼吸系统、肺功能、胸腔疼痛、造成水肿及中枢神经系统受损。 Acute Toxicity: Cause severe skin, eye irritation. High concentrations are destructive to the mucous membranes, upper respiratory tract, lung irritation, chest pain and edema and central nervous system.
局部效应 Local Effects: May cause the damage of brain, liver, kidney and bladder.
致敏感性 Sensitivity: 长期接触有皮肤红肿现象 Prolonged/repeated skin contact may cause burning/dryness
慢毒性或长期毒性: 长期暴露可能影响中枢神经系统受损, 上呼吸道系统、胸痛和动作不协调; 并可能引起皮肤炎。 Chronic toxicity or long term toxicity: Long term high concentrations are destructive to the mucous membranes, upper respiratory tract, lung irritation, chest pain and edema and central nervous system, may cause skin problem.
特殊效应 Exceptional Effect.



物质安全资料表

Material Safety Data sheet

十二、生态资料 Ecological Information

可能之环境影响/环境流布：污染源，勿排入河川，汇渠或地表。

Possibility of Environmental Impact/Move: Hazardous to water, Prevent entry to water, drain or ground.

十三、废气处理方法 Disposal Information

废气处置方法：依地方法规焚化处理。

Disposal Information: Should be disposed of at appropriate incineration unit observing domestic official regulations.

十四、运送资料 Transport Information

国际运送规定：

1.DOT 49 CFR 将之列为第三类易燃液体，包装等级 II。（美国交通部）

2.IATA/ICAO 分级：3。（国际航运组织）

3.IMDG 分级：3。（国际海运组织）

联合国编号 The United Nations Number (Un-No)：1133

国内运送规定 Domestic Transport regulation: 化学危险物品安全管理条例（2011年12月1日国务院发布）

特殊运送方法及注意事项：远离食品、酸及碱。

Specific Transport methods and Note: Keep away from foodstuffs, acids and alkalis,

十五、法规资料 Regulation Information

适用法规：

OSHA: 危害定义标准 Hazardous by definition of Hazard Communication Standard (29 CFR 0910.1200)

《化学危险物品安全管理条例》（2011年12月1日国务院发布）；

《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-2009），将其划为第 3.2 类中闪点易燃液体。

十六、其他资料 Other Information

参考文献 Reference	
制表单位 Make Unit	名称 Name: 泉州鑫正步化工贸易有限公司 Quanzhou Xinzhengbu Chemical Trade Co., Ltd. 地址/电话 Address/Phone: 晋江市梅岭街道双沟汇景城6栋905 0595-82998228 905, 6 blocks, Shuanggou Huijing City, Meiling Street, Jinjiang City
制表部门 Department	品保部 QA Department
制表日期 Make Date	2017/3/1

照射处理剂



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0218



检验检测报告

Test Report



报告编号: 建委2022-08-0329
委托单位: 汉高化学技术(上海)有限公司
样品名称: 处理剂 LOCTITE BONDACE 2801Z
型号规格: -----
报告日期: 2022年08月16日



广州质量监督检测研究院

重要声明

1、广州质量监督检测研究院（下称“本院”）是政府依法设置的综合性产品质量监督检验检测机构，主管部门是广州市市场监督管理局，属社会公益型的非营利性技术机构，为各级政府监管部门提供技术支持及接受社会各界的委托检验。

2、本院及设立的国家质量检验检测中心（下称“中心”）和省级授权产品质量监督检测机构（下称“省站”）保证检验检测的科学性、公正性和准确性，对检验检测的结果负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

3、报告无主检、审核和批准人员签字，或涂改，或未盖本院（中心、省站）“检验检测专用章”，或无骑缝章无效。未经本院（中心、省站）许可，不得部分复印、挪用或篡改本报告的内容。

4、送样委托检验检测结果仅对到样有效；未经本院（中心、省站）同意，样品委托人不得擅自使用检验检测结果进行不当宣传。

5、送样委托检验检测的样品及相关信息均由委托方提供，本院（中心、省站）不对其真实性及完整性负责。

6、对检验检测报告若有异议，应于报告收到之日起十五日内向本院（中心、省站）提出，逾期不予受理。

7、本院（中心、省站）电子检验检测报告加盖本院（中心、省站）“检验检测专用章（1）”，与纸质版具有同等法律效力。

设立在广州质量监督检测研究院的国家质检中心和省级授权质检机构

国家包装产品质量检验检测中心（广州）

国家化妆品质量检验检测中心（广州）

国家高分子工程材料及制品质量检验检测中心（广东）

广东省质量监督日化产品检验站

广东省质量监督鞋类产品检验站

广东省质量监督钟表检验站

广东省质量监督计算机和网络产品检验站

广东省质量监督婴童产品检验站

广东省质量监督家用及类似用途电源产品检验站（广州）

广东省质量监督土壤及肥料产品检验站（广州）

业务联系方式

食品业务部	020-83390395	83655806	83187077	
化工业务部	020-83186957	83193967	83392709	31002536
轻工包装业务部	020-83354114	83398676	83183524	82022363
建材消防业务部	020-83334528	82022335	83355302	82020817
轻工机电业务部	020-82022349	83392872	39149482	
投诉处理：质保审查部	020-83179105			

联系地址：广州市番禺区石楼潮田工业区珠江路1-2号（总部），邮编：511447

广州市越秀区八旗二马路38号（分部），邮编：510110

报告进度和真伪查询

方式一：网站查询，网址www.qmark.com.cn

方式二：二维码查询，见本报告第1页右下角

广州质量监督检测研究院
检验检测报告

报告编号:建委2022-08-0329

第 1 页 共 2 页

产品名称	处理剂 LOCTITE BONDACE 2801Z	生产日期	---
商标	---	编号或批号	---
型号 / 规格 / 等级	---	取用日期/保质期	---
		委托单号	SS127292-2
委托单位	汉高化学技术(上海)有限公司	检验类别	委托检验
		样品数量	200g
生产单位	汉高化学技术(上海)有限公司	委托日期	2022年08月01日
来样方式	委托单位送样	验讫日期	2022年08月15日
检验依据	GB 38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》		
判定依据	GB 38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》		
样品状况	正常		
检测环境说明	按标准要求		
检验结论	所检项目符合GB 38508-2020标准(有机溶剂清洗剂)要求。		
			
备注	_____		

批准: 曹志祥

审核: 蔡锦宇

主检: 利剑飞



地址: 广州市番禺区石楼潮田工业区珠江路1-2号

(---/2022.08.17)
防伪查询码: 02A9624F5E8F197D

广州质量监督检测研究院
检验检测报告

报告编号: 建委2022-08-0329

第 2 页 共 2 页

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	单项评价
			---	---	
1	VOC含量	g/L	有机溶剂清洗剂: ≤900	834	合格

批准:

曹志祥

审核:

蔡锦宇

主检:

利剑飞



地址: 广州市番禺区石楼潮田工业区珠江路1-2号

(---/2022.08.17)
防伪查询码: 02A9624F5EBF197D

PU胶粘剂



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0218



检验检测报告

Test Report



报告编号: 建委2022-08-0330
委托单位: 汉高化学技术(上海)有限公司
样品名称: 胶粘剂 LOCTITE BONDACE 812TF
型号规格: _____
报告日期: 2022年08月16日



广州质量监督检测研究院

重要声明

- 1、广州质量监督检测研究院（下称“本院”）是政府依法设置的综合性产品质量监督检验检测机构，主管部门是广州市市场监督管理局，属社会公益型的非营利性技术机构，为各级政府监管部门提供技术支撑及接受社会各界的委托检验。
- 2、本院及设立的国家质量检验检测中心（下称“中心”）和省级授权产品质量监督检验机构（下称“省站”）保证检验检测的科学性、公正性和准确性，对检验检测的结果负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、报告无主检、审核和批准人员签字，或涂改，或未盖本院（中心、省站）“检验检测专用章”，或无骑缝章无效。未经本院（中心、省站）许可，不得部分复印、摘用或篡改本报告的内容。
- 4、送样委托检验检测结果仅对到样有效；未经本院（中心、省站）同意，样品委托人不得擅自使用检验检测结果进行不当宣传。
- 5、送样委托检验检测的样品及相关信息均由委托方提供，本院（中心、省站）不对其真实性及完整性负责。
- 6、对检验检测报告若有异议，应于报告收到之日起十五日内向本院（中心、省站）提出，逾期不予受理。
- 7、本院（中心、省站）电子检验检测报告加盖本院（中心、省站）“检验检测专用章（1）”，与纸质版具有同等法律效力。

设立在广州质量监督检测研究院的国家质检中心和省级授权质检机构

国家包装产品质量检验检测中心（广州）

国家化妆品质量检验检测中心（广州）

国家高分子工程材料及制品质量检验检测中心（广东）

广东省质量监督日化产品检验站

广东省质量监督鞋类产品检验站

广东省质量监督钟表检验站

广东省质量监督计算机和网络产品检验站

广东省质量监督婴童产品检验站

广东省质量监督家用及类似用途电源产品检验站（广州）

广东省质量监督土壤及肥料产品检验站（广州）

业务联系方式

食品业务部	020-83390395	83655806	83187077	
化工业务部	020-83186957	83193967	83392709	31002536
轻工包装业务部	020-83354114	83398676	83183524	82022363
建材消防业务部	020-83334528	82022335	83355302	82020817
轻工机电业务部	020-82022349	83392872	39149482	
投诉处理：质保审查部	020-83179105			

联系地址：广州市番禺区石楼潮田工业区珠江路1-2号（总部），邮编：511447

广州市越秀区八旗二马路38号（分部），邮编：510110

报告进度和真伪查询

方式一：网站查询，网址www.qmark.com.cn

方式二：二维码查询，见本报告第1页右下角

广州质量监督检测研究院
检验检测报告

报告编号:建委2022-08-0330

第 1 页 共 2 页

产品名称	胶粘剂 LOCTITE BONDACE 812TF	生产日期	---
商标	---	编号或批号	---
型号 / 规格 / 等级	---	限期日期/保质期	---
		委托单号	SS127292-3
委托单位	汉高化学技术(上海)有限公司	检验类别	委托检验
		样品数量	200g
生产单位	汉高化学技术(上海)有限公司	委托日期	2022年08月01日
来样方式	委托单位送样	验收日期	2022年08月16日
检验依据	GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》		
判定依据	GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》		
样品状况	正常		
检测环境说明	按标准要求		
检验结论	所检项目符合GB 33372-2020标准[溶剂型胶粘剂, 聚氨酯类(鞋和箱包)]要求。		
备注	_____		



批准: 曹志祥

审核: 蔡锦宇

主检: 卢家俊



地址: 广州市番禺区石楼湖田工业区珠江路1-2号

(---/2022.08.17)
防伪查询码: 76BC3440D9D8A242

广州质量监督检测研究院
检验检测报告

报告编号: 建委2022-08-0330

第 2 页 共 2 页

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	单项评价
			—	—	
1	挥发性有机化合物(VOC)含量	g/L	溶剂型胶粘剂, 聚氨酯类(鞋和箱包): ≤400	335	合格

批准:

曹志祥

审核:

蔡锦宇

主检:

卢家俊



地址: 广州市番禺区石楼潮田工业区珠江路1-2号

(---/2022.08.17)

防伪查询码: 76BC3440D9D8A242

水性胶粘剂



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153

No. : SH2002875



检测报告

TEST REPORT

样品名称: 水基型胶粘剂

Sample Description

商标/型号: ----- LOCTITE AQUACE 550FA

Brand /Model

委托单位: 广州汉高表面处理技术有限公司

Applicant

检测类别: 委托检验

Test Type



广东产品质量监督检验研究院

GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION



No: SH2002875

广东产品质量监督检验研究院

Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision

检测报告 (Test Report)

共 1 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	水基型胶粘剂	生产日期 Manufactured Date	-----
		生产批号 Serial No.	-----
商标、型号 Brand, Model	----- LOCTITE AQUACE 550FA	收样单号 Voucher No.	C2006452
受检单位 Inspected Entity	-----	检测类别 Test Type	委托检验
委托单位 Applicant	广州汉高表面处理技术有限公司	样品数量 Sample Quantity	300ml
生产单位 Manufacturer	广州汉高表面处理技术有限公司	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2020年09月02日
抽样单位 Sampling Entity	-----	验讫日期 Tested Date	2020年09月11日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检测依据 Testing reference	GB 33372-2020 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(水基型胶粘剂)		
判定依据 Judging reference	-----		
检测结论 (Test Conclusion) :			
本次委托检验挥发性有机化合物含量项目, 检测结果为<5g/L。			
 检验检测专用章 Issued by (stamp) 2020年09月11日 复印报告未重盖红色“检验检测专用章”无效 No copy of this report is valid without original red stamp of testing body			
备注 Remarks	1. 组份比例: 水基型胶粘剂LOCTITE AQUACE 550FA: 固化剂LOCTITE AQUACE 130DL=1:0.05 (质量比); 2. 挥发性有机化合物含量的方法检出限为5g/L。		
报告结束			

批准: 胡海冰
Approved by审核: 何勇
Checked by主检: 陈侣平
Tested by

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号

Tel: 0757-22808888

Fax: 0757-22802600



广东产品质量监督检验研究院

GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION

广东产品质量监督检验研究院(简称广东质检院、英文简称GQI),成立于1983年9月,又名国家技术监督局广州电气安全检验所、广东省试验认证研究院,是广东省市场监督管理局(知识产权局)直属的副厅级事业单位。

广东质检院是广东省市场监督管理局(知识产权局)属下的法定第三方专门从事产品质量检验和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的国家级实验室和检验机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织(IECEE)认可的国际CB实验室、中国国家认证认可监督管理委员会(CNCA)指定的国家强制性产品认证(CCC认证)检测机构、中国质量认证中心(CQC)等国家级认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构,是广东、海南、陕西、新疆和山东等省(区)高级人民法院注册认可的司法委托质量鉴定机构。广东质检院属下有广东质检中诚认证有限公司、广安电气检测中心(广东)有限公司、广东华安消防技术服务有限公司及广东质检技术开发公司等4家公司。

广东质检院现有1个总部、3个基地,拥有现代化实验室和办公场所约13.8万平方米,资产超13亿元,各类高素质的专业技术和管理人员逾千名,先进的检测仪器设备逾15000台(套)。经认可的检验检测资质为96类3260种产品/项目,涉及标准11034项;国际互认CB检测能力为12类185项标准。广东质检院是集检验检测、认证、鉴定、能力验证提供者、标准制修订及科研于一体,致力于建设国际先进、国内一流,倍受社会和行业尊敬的权威技术机构。

广东质检院目前拥有10个国家产品质量监督检验中心、16个省产品质量监督检验站和6个广东省工程技术研究中心,分别是:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 国家电器产品安全质量监督检验中心 | <input type="checkbox"/> 国家家具产品质量监督检验中心(广东) |
| <input type="checkbox"/> 国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家涂料产品质量监督检验中心(广东) |
| <input type="checkbox"/> 国家食品质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家机械产品安全质量监督检验中心 |
| <input type="checkbox"/> 国家消防产品质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家太阳能光伏产品质量监督检验中心(广东) |
| <input type="checkbox"/> 国家电线电缆产品质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家工业机器人质量监督检验中心(广东) |
| ☆ 广东省质量监督儿童玩具检验站 | ☆ 广东省质量监督变压器产品检验站(东莞) |
| ☆ 广东省质量监督家用空调器检验站(顺德) | ☆ 广东省质量监督工业机器人检验站(顺德) |
| ☆ 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站 | ☆ 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督蓄电池检验站 | ☆ 广东省质量监督交通通信产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督电动自行车检验站 | ☆ 广东省质量监督3D打印及纳米材料检验站(顺德) |
| ☆ 广东省质量监督轻纺产品检验站 | ☆ 广东省质量监督新能源汽车充电设备及动力电池检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督高压输配电设备检验站 | ☆ 广东省质量监督超高清显示产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站 | ☆ 广东省质量监督儿童用品检验站(广州) |
| ○ 广东省电力变压器及开关设备检测(广安)工程技术研究中心 | ○ 广东省特种电线电缆产品检测工程技术研究中心 |
| ○ 广东省智能LED照明检测工程技术研究中心 | ○ 广东省高分子材料失效分析工程技术研究中心 |
| ○ 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心 | ○ 广东省安全性乳化剂研制、应用及检测工程技术研究中心 |



。 橡胶水洗剂

晋江正计桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物质安全资料表

material safety data sheet

一、物品與廠商資料 Identification of substance/ preparation and company

物品名稱編號 Product information/ Number:5001 橡胶水洗剂				
製造商或供應商名稱位址及電話 Information on producer/Supplier Name、Address、Phone: 晋江正计桦新材料科技有限公司, 福建省晋江市晋新北路 888 号 C 区 C5-116 室, (86)0595-85165880				
緊急聯絡電話/傳真 Emergency Phone/Fax: (86)-0595-85165880/(86)-0595-85165990 (晋江辦事處 Jinjiang office)				
國家化學事故應急諮詢電話 National Consulting hotline for Chemical Accidents & Emergencies:0532-83889090;0532-83889191				
製表單位 Compile section	名稱 Name : 技術服務研發課 Technical Service Section of R & D department.			
	位址/電話 Address/Phone: 福建省晋江市晋新北路 888 号 C 区 C5-116 室/ (86)0595-85165880			
製表日期 Compile Date	2025/01/13			
文件編號 Document NO	GYLB-003	版次 Version	2.1	文件類別 Document type

二、成分辨識資料 Composition/ Information on Ingredients

混合物 Mixing :

化學性質 Chemical Character :			
危害物質成分之中文名稱 Hazardous Components Name	化學文摘社號碼 CAS NO	濃度或濃度範圍 Concentration /percentage (%)	NFPA 危害等級 NFPA Hazard Rating
合成酸 Synthetic acid	53-86-1	6%	--
水 water	7732-18-5	94%	--
			--

三、危害辨識資料 Hazard Identification

急救資訊資料 Information in emergency :
*眼睛接觸 Eye contact : 眼睛接觸可能會引起刺激 Contact with eyes may cause irritation .
*皮膚接觸 Skin contact : 有刺激感 May cause irritation .
*食 入 Ingestion : 嘔吐, 呼吸困難 May cause vomit , breathing difficulty .

晉江正計桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物質安全資料表

material safety data sheet

四、急救措施 First Aid Measures

急救程式 Emergency and First Aid Procedures:

*皮膚接觸 Skin contact: 用肥皂水清洗 Wash with soap and water.

*眼睛接觸 Eye contact: 立即翻起上下眼瞼，用大量緩和流動的水清洗眼睛至少 20 分鐘，且將頭傾斜，避免化學品流入另一隻未受污染的眼睛，立即就醫院，且緊遵醫囑，每天檢查眼部
Immediately flush eyes with plenty of water for at least 20 minutes retracting eyelids often, Tilt the head to prevent chemical from transferring to the uncontaminated eye. Get immediate medical attention and monitor the eye daily as advised by your physician.

*食入 Ingestion: 不要催吐，立即尋求就醫護，無意識時，不要經口餵食任何食物。嘔吐物可能會誤吸入肺，引起肺炎，有致命的危險 Do not induce vomiting! Seek medical attention immediately. Do not give anything by mouth to an unconscious person. Induce vomiting as a last measure. Induced vomiting may lead to aspiration of the material into the lungs potentially causing pneumonia that may be fatal.

五、滅火措施 Fire Fighting Measure

閃點 Flash point:

自燃點 Auto-ignition:

滅火劑 Extinguishing media: 使用水霧，泡沫，化學乾粉或者二氧化碳滅火劑 Use water spray, foam, dry chemical or carbon dioxide.

滅火程式 Fire fighting procedures: 滅火人員必須配戴個人呼吸設備，避免潛在的毒氣和刺激的煙霧 Fire fighters should be equipped with self-contained breathing apparatus to protect against to protect against potentially toxic and irritating fumes.

危害分解物 Hazardous decomposition: 二氧化碳，一氧化碳，氰化氫和含氮氣體 Carbon dioxide, carbon monoxide, hydrogen cyanide, nitrogen containing gases.

六、洩漏處理方法 Accidental Release Measures

溢出和滲漏程式 Spill and leak procedure: 防止進入下水道，以預防聚合物沉積阻塞下水道，溢出物用吸性較強的物質吸收 Prevent entry into the sewage system, risk of blockage due to polymer deposits. Take up spilt material with absorbent material.

七、安全處置與儲存方法 Handling and storage

處置 Handling: 使用於通風良好的地方 Use in a well ventilated area.

儲存 Storage: 儲存在陰涼乾燥的地方，參照技術資料以獲取方法 Store in a cool, dry place. Consult the technical data sheet for specific storage instructions.

八、暴露預防措施 Exposure Control / Personal protection

個人防護設備 Personal Protection Equipment

晉江正計桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物質安全資料表

material safety data sheet

*呼吸防護 Respirator protection: 避免過長或重複呼吸其蒸氣或煙霧, 若超過職業暴露限制, 請佩戴 NIOSH 確認的呼吸器 Avoid Prolonged or repeated breathing of vapor or mists. If exposure may or does exceed occupational exposure limits, use a Niosh approved respirator to prevent overexposure. ◦

*手部防護 Hand protection: 戴橡膠手套 Rubber gloves. ◦

*眼部防護 Eye protection: 佩戴具有側防的眼鏡, 當有測出或需要噴塗時, 佩戴防護的眼罩或面罩, 沖眼站應可用 Wear safety glasses with side shields when handling this product. Wear additional eye protection such as chemical splash goggles and / or face shield when then possibility exists for eye contact with splashing or spraying liquid, or airborne material. Have an eye wash station available. ◦

*衣服防護 Clothing Protection: 使用符合衛生標準的衣服 Standard industrial hygiene procedures should be practiced. ◦

衛生程式 Hygiene procedures: 遵循一般預防措施, 污染的衣物應立即更換 Observe the common precautionary measure. Contaminated clothes must be changed immediately. ◦

通風 Ventilation: 使用時避免過度暴露, 必要時使用當地搶抽風系統或其他工程控制 Local exhaust ventilation or other engineering controls are normally required when Handling or using this product to avoid overexposure. ◦

九、物理及化學性質 Physical and chemical properties/Characteristics

外觀 Appearance: 液體 Liquid	顏色: liquid
PH 值 PH value: 8-10	氣味 Odor: 溶劑味 Solvent odor
密度 Specific Gravity: 0.81 (water=1)	溶解度 Solubility in water: Insoluble.
沸點 Boiling point (deg. c): 77°C	凍/溶點 Freezing/Melting point (deg. c): 4°C (water)

十、安定性及反應性 Stability and Reactivity

安定性 Stability: 通常情況下安定 Stability under normal conditions. ◦

應避免之狀況 Conditions to Avoid: 避免溫度高於 40°C 和低於 5°C。遠離食品, 酸和堿 Avoid heat above 40°C. Avoid temperatures below 5°C. Keep away from foodstuffs, acids and alkalis. ◦

危害分解物 Hazardous Decomposition products: 熱分解時會產生可燃有毒的氣體 Formation of combustible and noxious fumes during thermal decomposition. ◦

十一、毒性資料 Toxicological Information

急毒性 Acute toxicity:

L D₅₀ oral, rat :more than 5000mg/kg.

Skin and mucous membrane compatibility, rabbit: 24 小時是不刺激。 Skin 24 hours exposure-not-irritant eyes-non-irritant.

晉江正計桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物质安全资料表

material safety data sheet

用同樣的 PH 值的產品，與人的眼睛，或與人的皮膚重複接觸後的測試結果。As with all products of a similar high PH, irritation may occur in man after contact with the eyes and repeated contact with the skin.

十二、環境資料 Ecological Information

生物降解性 Biodegradability：不易分解 Not readily biodegradable。

Acute fish toxicity:LC50=10-1000mg/l

測試種類 Test species：Brachydanio rerio 測試持續時間：Duration of test: 96h

Acute fish toxicity:EG50=>1000mg/l

不允許注入水源，廢水或土地 Do not allow to escape into waters, wastewater or soil。

十三、廢棄處置方法 Disposal information

廢棄處置方法：在批准焚化爐焚化處理，依國家或地方法規處理廢料。Incinerate only in officially approved incinerator. Dispose of waste material according to state, local or provincial regulations.

十四、運送資料 Transport Information

國際運送規定 International Transport Regulation：危險品，避免溫度高於 40°C，低於 5°C，遠離食物，酸和碱。Dangerous cargo. Avoid heat above 40°C. Avoid temperatures below 5°C. Keep away from foodstuffs, acids and alkalis.

聯合國編號 the United Nations Number (UN-NO)：1133

國內運送規定：危險品，避免溫度高於 40°C，低於 5°C，遠離食物，酸和碱。Dangerous cargo. Avoid heat above 40°C. Avoid temperatures below 5°C. Keep away from foodstuffs, acids and alkalis.

十五、法規資料 Regulation Information

適用法規：

勞工安全衛生設施規則

危險物及有害物通識規則

勞工作業環境空氣中有毒物容許濃度標準

十六、其他資料 Other information.

以上資料係本公司所知，但本公司對此不負任何責任，用戶使用時請自行判斷，此外所有化學品仍有未知。

(晉江正計桦新材料科技有限公司物质安全资料表)

物质安全资料表

物品名稱與廠商資料 Identification of the substance / preparation and company

物品名稱 Product Information : C518 耐黄变、耐老化固化剂; C518 耐黄硬化剂					
物品編號 Product Number :C518					
供應商名稱地址及電話 Information on Producer/Supplier Name、Addresses、Phone 13808556456 福建省晋江市晋新北路 888 号 C 区 C5-116 室 晉江正計樺新材料科技有限公司					
製造商: Bayer company					
製表單位 Make Unit	名稱 Name: 技术部 地址/電話 Address/Phone: 13808556456 福建省晋江市晋新北路 888 号 C 区 C5-116 室				
製表人 Make People	職稱 Professional Post: Tech Deputy Section Manager			姓名 Name (Sign): David Chen	
製表日期 Make Date	2024/3/15				
文件編號 Document No.	ZJH20240315	版次 Version	1.2	文件類別 Document type	Uncontrolled Document

II、成分辨識資料 Composition / Information on Ingredients

化學性質 Chemical Character: 混合物 Mixing:			
危害物質成分之中英文名稱 Hazardous Components Name	化學文摘社登記號碼 CAS No.	濃度或濃度範圍 Concentration / Percentage (%)	NFPA 危害等級 NFPA Hazard Rating
聚異氰酸酯 Poly isocyanate	4151-51-3	35-40%	H: 1 / F: 3 / R: 0
乙酸乙酯 Ethyl acetate	141-78-6	60-65%	H: 1 / F: 3 / R: 0

* H: 健康 Health F: 火災 Fire R: 反應 Reactivity

III、危害辨識資料 Hazard Identification

<p>急救信息資料 Information in emergency :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 眼睛接觸 Eye Contact : 如不及時清除, 會刺激眼睛, 或傷害眼膜. Irritating and may injure eye tissue if not removed promptly. • 皮膚接觸 Skin Contact : 經常或長期接觸會引起刺激或皮炎, 重復或長期接觸會引起皮膚脫脂, 導致皮膚刺激或干燥. Frequent or prolonged contact may irritate and cause dermatitis. Repeated or prolonged contact may cause de-fatting of the skin, which may lead to skin irritation and / or dryness. • 吸入 Inhalation : 吸入過量可能會刺激呼吸道, 引起眼部刺激或嘔吐, 應注意吸入的濃度不要超過 TWA 值. Overexposure may be irritating to respiratory passages and cause other effects such as eye irritation or nausea. Care should be taken not to exceed the TWA. • 食入 Ingestion : 刺激口, 喉, 胃. 可能會引起胃部紊亂或傷害. 在吞食或嘔吐時少量液體會滲入呼吸系統, 可能會引起肺部浮腫, 支氣管肺炎. Irritating to mouth, throat and stomach. May cause gastric tract disorder and / or damage. Small amount of liquid aspirated into the respiratory system during ingestion or from vomiting, may cause bronchopneumonia of pulmonary edema.

IV、急救措施 First Aid Measures

<p>急救程序 Emergency and First Aid Procedures</p> <ul style="list-style-type: none"> • 眼睛接觸 Eye Contact: 立即翻起上下眼皮用大量緩和流動的水清洗眼睛至少 20 分鐘. 且將頭傾斜, 避免化學品流入另一只未受污染的眼睛, 並立即就醫, 且緊遵醫囑, 每天檢查眼部. Immediately flush eyes with plenty of water for at least 20 minutes retracting eyelids often. Tilt the head to prevent chemical from transferring to the uncontaminated eye. Get immediate medical attention and monitor the eye daily as advised by your physician.

晉江正計樺新材料科技有限公司

物質安全資料表

- 皮膚接觸 **Skin Contact**: 以大量清水或肥皂水洗清. 脫掉嚴重污染的衣服, 鞋. 在再穿之前洗淨, 如果刺激持續, 請就醫. Flush with large amount of water; Use soap if available. Remove grossly contaminated clothing, including shoes and launder before re-use. Discard shoes. If irritation persists, get medical attention.
- 吸入 **Inhalation**: 將患者移至空氣清新處. 如果呼吸困難, 立即供氧; 如果呼吸停止, 立即施予人工呼吸并送醫治療. Remove to fresh air. If breathing is difficult, give oxygen. If breathing has stopped, give artificial respiration. Get medical attention.
- 食入 **Ingestion**: 聯絡當地的毒害控制中心或立即就醫, 不要讓無意識的患者嘔吐或喝液體的食物, 如果患者無意識, 將患者的頭側向一邊, 并立即就醫. Contact local poison control center or physician immediately. Never make an unconscious person vomit or drink fluids. If person is unconscious, turn head to side. Get medical attention immediately.

V、滅火措施 Fire Fighting Measure

閃點 Flash point : -4 °C
自燃點 Auto-ignition : 426 °C
燃燒上下限 Low/upper flammable limits : 2.0 -11.5 %
滅火劑 Extinguishing media : 使用水霧, 泡沫, 化學干粉或者二氧化碳滅火劑. Use water spray, foam, dry chemical or carbon dioxide.
滅火程序 Fire fighting procedures : 滅火人員必須配戴個人呼吸設備, 避免潛在的毒氣和刺激的煙霧. Fire fighters should be equipped with self-contained breathing apparatus to protect against potentially toxic and irritating fumes.
危害分解物 Hazardous decomposition : 熱分解為可燃有毒的氣體. Formation of combustible and noxious fumes during thermal decomposition.

VI、洩漏處理方法 Accidental Release Measures

溢出和滲漏程序 Spill and leak procedure : 熄滅火源, 若無危險, 盡量堵住外泄物. 若少量洩漏, 用沙或吸附性物質吸干; 若洩露量大, 先筑堤將外泄物圍堵, 等待處理. 危險場所不能有煙火, 并隔離閑人. Shut off ignition sources. Stop leak if you can do it without risk. For small liquid spills, take up with sand or other absorbent material. For larger spills, dike far ahead of spill for later disposal. No smoking, flares or flames in hazard area. Keep unnecessary people away.
為了安全和環境的預防, 請參考完整的 MSDS 資料. For safety and environmental precautions, please review entire MATERIAL SAFETY DATA SHEET, for necessary information.

VII、安全處置與儲存方法 Handling and Storage

處置 Handling : 使用於通風良好的地方. Use in a well ventilated area.
儲存 Storage : 儲存在陰涼干燥的地方, 遠離熱, 火星, 火和濕汽, 避免吸入水蒸汽. Store in a cool, dry place. away from heat, sparks, fire and moisture. Avoid breathing vapors..

VIII、暴露預防措施 Exposure Control / Personal Protection

暴露界限 Exposure limits :		
成分 Component	TWA	
	OSHA	ACGIH
聚異氰酸脂 Poly isocyanate	Not available	Not available
乙酸乙脂 Ethyl acetate	400ppm	400ppm

晉江正計樺新材料科技有限公司

物質安全資料表

個人防護設備 Personal Protection Equipment

- 呼吸防護 **Respirator protection**: 避免過長或重復呼吸其蒸氣或煙霧。 Avoid prolonged or repeated breathing of vapor or mists.
- 手部防護 **Hand Protection**: 戴橡膠手套。 Rubber gloves.
- 眼部防護 **Eye Protection**: 佩戴具有側防的眼鏡，當有濺出或需要噴塗時，佩戴防濺的眼罩或面罩，沖眼站應可用。 Wear safety glasses with side shields when handling this product. Wear additional eye protection such as chemical splash goggles and/or face shield when the possibility exists for eye contact with splashing or spraying liquid, or airborne material. Have an eye wash station available.

• 衣服防護 **Clothing Protection**: 使用符合衛生標準的衣服。 Standard industrial hygiene procedures should be practiced.

通風 **Ventilation**: 一般，當地防爆抽風系統。 General; Local explosion-proof exhaust ventilation.

IX、物理及化學性質 Physical and Chemical Properties / Characteristics

外觀 **Appearance**: 液體 Liquid

顏色 **Color**: 無色透明

氣味 **Odor**: 酮類氣味。 Ester odor

溶解度 **Solubility in Water**: 不溶。 Insoluble

沸點 **Boiling point (deg. C)**: 77°C (Ethyl acetate)

蒸氣壓 **Vapor pressure (mm Hg)**: 60-80 mmHg

蒸氣密度 **Vapor density**: 3.03 (Air=1.0)

蒸發能力 **Evaporation rate**: 0.9-0.95(water=1)

X、安定性及反應性 Stability and Reactivity

安定性 **Stability**: 通常情況下安定。 Stable under normal conditions.

應避免之狀況 **Conditions to Avoid**: 避免熱，火，其它火源和水源。 Avoid contact with heat, spark, flames, other sources of ignition and moisture.

危害分解物 **Hazardous Decomposition Products**: 熱分解時會產生可燃有毒的氣體。 Formation of combustible and noxious fumes during thermal decomposition.

XI、毒性資料 Toxicological Information

• 酮類:

刺激資料 **Irritation data**: Eye-hmn: 400ppm

毒性資料 **Toxicity data**: LC50 inhalation -rat 1600 ppm//8H; LD50 oral-rat 5620 mg/kg

• 酯類 **Polyisocyanate**:

對眼睛的危害 **Effect on eyes**: 輕微刺激(野兔)。 slight irritation (rabbit)

對皮膚的危害 **Effect on skin**: 不刺激(野兔)。 no irritation (rabbit)

XII、環境資料 Ecological Information

• Ethyl Acetate

生態毒性資料 **Ecotoxicity Data**:

魚類 **Fish toxicity**: 1500000 ug/L 48 hour(s) LC 50 (Mortality) Medaka, high-eyes (Oryzias latipes).

無脊椎動物 **Invertebrate toxicity**: 6000 mg/L 24 hour(s) EC 100 (Abundance) Water flea (Daphnia magna)

海藻類 **Algal toxicity**: >1000000 ug/L 48 hour(s) (Population Growth) Green algae (Scenedesmus pannonicus).

Overview: No ecological information available.

晉江正計樺新材料科技有限公司

物質安全資料表

XIII、廢棄處理方法 Disposal Information

廢棄處理方法 **Waste disposal methods** : 依聯邦, 國家或地方法規處理. Waste disposal should be in accordance with existing federal, state and local environmental regulations.

空容器警告 **Empty containers warnings** : 空容器可能含有化學殘留物, 即使已倒空, 也要參照物質安全資料表 & 標籤處理. Empty containers may contain product residue; follow MSDS and label warnings even after they have been emptied.

XIV、運輸資料 Transport Information

海運名稱 Dot Shipping Name	聯合國運輸編號 UN Number	危害等級 Dot Hazard Class	包裝分類 PCK GRP
易燃液體 Inflammable Liquid	1993	3	II

XV、法規資料 Regulation Information

TSCA /*EC RISK and SAFETY PHRASES: 本產品符合毒性物質控制法的全部要求. Taiwan EPA TSCA: This product is in compliance with the 'Toxic Substances Control Act' s Inventory requirements.

R36: 刺激眼睛. Irritating to eyes.

R66: 重復的接觸會引起皮膚干燥或裂口. Repeated exposure may cause skin dryness or cracking

R67: 蒸汽可能引起睡眠或頭暈. Vapors may cause drowsiness and dizziness

S16: 遠離火源, 嚴禁吸煙. Keep away from sources of ignition-No smoking

S43: 在發生火災時用沙, 土, 化學粉末, 酒精, 泡沫等滅火. In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice

S51; 使用於通風良好的地方. Use only in well-ventilated areas.

欲知詳情, 請致電 0751-6840862. If you need more information about the inventory status of this product call 0751-6840862

XVI、Other Information

資料來源 **Sources of information**: 台灣工業安全局 Taiwan industrial safety corporation

美國 MDL 信息系統 U.S. MDL information systems, Inc.

本資料只适用于本產品本身, 不用于和其它混合使用. 根據我們的研究和可靠的資料, 我們認為它是精確的, 但不保證這它的精確性. The information given and the recommendations made herein apply to our products alone and not combined with other products. Such are based on our research and on data from other reliable sources and are believed to be accurate. No guaranty of accuracy is made.

PVC、PU处理剂

晋江正计桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物质安全资料表

material safety data sheet

一、物品與廠商資料 Identification of substance/ preparation and company

物品名稱編號 Product information/ Number: 116D PVC、PU 处理剂					
製造商或供應商名稱位址及電話 Information on producer/Supplier Name、Address、Phone: 晉江正计桦新材料科技有限公司, 福建省晋江市晋新北路 888 号 C 区 C5-116 室, (86)0595-85165880					
緊急聯絡電話/傳真 Emergency Phone/Fax: (86)-0595-85165880/(86)-0595-85165990 (晉江辦事處 Jinjiang office)					
國家化學事故應急諮詢電話 National Consulting hotline for Chemical Accidents & Emergencies:0532-83889090;0532-83889191					
製表單位 Compile section	名稱 Name: 技術服務研發課 Technical Service Section of R & D department.				
	位址/電話 Address/Phone: 福建省晋江市晋新北路 888 号 C 区 C5-116 室/ (86)0595-85165880				
製表日期 Compile Date	2025/05/13				
文件編號 Document NO	GYLB-003	版次 Version	2.1	文件類別 Document type	

二、成分辨識資料 Composition/ Information on Ingredients

混合物 Mixing:

化學性質 Chemical Character:			
危害物質成分之中文名稱 Hazardous Components Name	化學文摘社號碼 CAS NO	濃度或濃度範圍 Concentration /percentage (%)	NFPA 危害等級 NFPA Hazard Rating
四氢呋喃 tetrahydrofuran	—	14%	—
丁酮 Methyl ethyl ketone	78-93-2	35%	--
丙酮 acetone,	—	20%	--
醋酸乙酯 Ethyl acetate	141-78-2	21%	--
合成树脂;synthetic resin	-	10%	

三、危害辨識資料 Hazard Identification

急救資訊資料 Information in emergency:
*眼睛接觸 Eye contact: 眼睛接觸可能會引起刺激 Contact with eyes may cause irritation.
*皮膚接觸 Skin contact: 有刺激感 May cause irritation.

晉江正計桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物質安全資料表

material safety data sheet

*食 入 Ingestion: 嘔吐, 呼吸困難 May cause vomit, breathing difficulty.

四、急救措施 First Aid Measures

急救程式 Emergency and First Aid Procedures:

*皮膚接觸 Skin contact: 用肥皂水清洗 Wash with soap and water.

*眼睛接觸 Eye contact: 立即翻起上下眼瞼, 用大量緩和流動的水清洗眼睛至少 20 分鐘, 且將頭傾斜, 避免化學品流入另一隻未受污染的眼睛, 立即就醫, 且緊遵醫囑, 每天檢查眼部
Immediately flush eyes with plenty of water for at least 20 minutes retracting eyelids often, Tilt the head to prevent chemical from transferring to the uncontaminated eye. Get immediate medical attention and monitor the eye daily as advised by your physician.

*食 入 Ingestion: 不要催吐, 立即尋求就醫護, 無意識時, 不要經口餵食任何食物。嘔吐物可能會誤吸入肺, 引起肺炎, 有致命的危險 Do not induce vomiting! Seek medical attention immediately. Do not give anything by mouth to an unconscious person. Induce vomiting as a last measure. Induced vomiting may lead to aspiration of the material into the lungs potentially causing pneumonia that may be fatal.

五、滅火措施 Fire Fighting Measure

閃點 Flash point: -20°C

自燃點 Auto-ignition: 440°C

滅火劑 Extinguishing media: 使用水霧, 泡沫, 化學乾粉或者二氧化碳滅火劑 Use water spray, foam, dry chemical or carbon dioxide.

滅火程式 Fire fighting procedures: 滅火人員必須配戴個人呼吸設備, 避免潛在的毒氣和刺激的煙霧 Fire fighters should be equipped with self-contained breathing apparatus to protect against to protect against potentially toxic and irritating fumes.

危害分解物 Hazardous decomposition: 二氧化碳, 一氧化碳, 氰化氫和含氮氣體 Carbon dioxide, carbon monoxide, hydrogen cyanide, nitrogen containing gases.

六、洩漏處理方法 Accidental Release Measures

溢出和滲漏程式 Spill and leak procedure: 防止進入下水道, 以預防聚合物沉積阻塞下水道, 溢出物用吸性較強的物質吸收 Prevent entry into the sewage system, risk of blockage due to polymer deposits. Take up spilt material with absorbent material.

七、安全處置與儲存方法 Handling and storage

處置 Handling: 使用於通風良好的地方 Use in a well ventilated area.

儲存 Storage: 儲存在陰涼乾燥的地方, 參照技術資料以獲取方法 Store in a cool, dry place.

晉江正計桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物質安全資料表

material safety data sheet

Consult the technical data sheet for specific storage instructions.

八、暴露預防措施 Exposure Control / Personal protection

個人防護設備 Personal Protection Equipment

*呼吸防護 Respirator protection: 避免過長或重複呼吸其蒸氣或煙霧，若超過職業暴露限制，請佩戴 NIOSH 確認的呼吸器 Avoid Prolonged or repeated breathing of vapor or mists. If exposure mar of does exceed occupational exposure limits, use a Niosh approved respirator to prevent overexposure. ◦

*手部防護 Hand protection: 戴橡膠手套 Rubber gloves ◦

*眼部防護 Eye protection: 佩戴具有側防的眼鏡，當有測出或需要噴塗時，佩戴防護的眼罩或面罩，沖眼站應可用 Wear safety glasses with side shields when handling this product. Wear additional eye protection such as chemical splash goggles and / or face shield when then possibility exists for eye contact with splashing or spraying liquid , or airborne material . Have an eye wash station available ◦

*衣服防護 Clothing Protection: 使用符合衛生標準的衣服 Standard industrial hygiene procedures should be practiced ◦

衛生程式 Hygiene procedures: 遵循一般預防措施，污染的衣物應立即更換 Observe the common precautionary measure. Contaminated clothes must be changed immediately ◦

通風 Ventilation: 使用時避免過度暴露，必要時使用當地搶抽風系統或其他工程控制 Local exhaust ventilation or other engineering controls are normally required when Handling or using this product to avoid overexposure ◦

九、物理及化學性質 Physical and chemical properties/Characteristics

外觀 Appearance: 液體 Liquid	顏色: liquid
PH 值 PH value: 8-10	氣味 Odor: 溶劑味 Solvent odor
密度 Specific Gravity: 0.81(water=1)	溶解度 Solubility in water: Insoluble.
沸點 Boiling point(deg. c): 77°C	凍/溶點 Freezing/Melting point (deg. c):4°C (water)

十、安定性及反應性 Stability and Reactivity

安定性 Stability: 通常情況下安定 Stability under normal conditions ◦

應避免之狀況 Conditions to Avoid: 避免溫度高於 40°C 和低於 5°C。遠離食品，酸和城 Avoid heat above 40°C. Avoid temperatures below 5°C. Keep away from foodstuffs, acids and alkalis ◦

危害分解物 Hazardous Decomposition products: 熱分解時會產生可燃有毒的氣體 Formation of combustibile and noxious fumes during thermal decomposition ◦

晉江正計桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物质安全資料表

material safety data sheet

十一、毒性資料 Toxicological Information

急毒性 Acute toxicity :

L D₅₀ oral, rat :more than 5000mg/kg.

Skin and mucous membrane compatibility, rabbit:24小是不刺激。Skin 24 hours exposure-not-irritant eyes-non-irritant.

用同樣的PH值的產品，與人的眼睛，或與人的皮膚重複接觸後的測試結果。As with all products of a similar high PH, irritation may occur in man after contact with the eyes and repeated contact with the skin.

十二、環境資料 Ecological Information

生物降解性 Biodegradability : 不易分解 Not readily biodegradable。

Acute fish toxicity:LC50=10-1000mg/l

測試種類 Test species : Brachydanio rerio 測試持續時間 : Duration of test: 96h

Acute fish toxicity:EG50=>1000mg/l

不允許注入水源，廢水或土地 Do not allow to escape into waters, wastewater or soil。

十三、廢棄處置方法 Disposal information

廢棄處置方法：在批准焚化爐焚化處理，依國家或地方法規處理廢料。Incinerate only in officially approved incinerator. Dispose of waste material according to state, local or provincial regulations.

十四、運送資料 Transport Information

國際運送規定 International Transport Regulation : 危險品，避免溫度高於 40°C，低於 5°C，遠離食物，酸和堿。Dangerous cargo . Avoid heat above 40°C. Avoid temperatures below 5°C. Keep away from foodstuffs, acids and alkalis.

聯合國編號 the United Nations Number (UN-NO) : 1133

國內運送規定：危險品，避免溫度高於 40°C，低於 5°C，遠離食物，酸和堿。Dangerous cargo . Avoid heat above 40°C. Avoid temperatures below 5°C. Keep away from foodstuffs, acids and alkalis.

十五、法規資料 Regulation Information

適用法規：

勞工安全衛生設施規則

危險物及有害物通識規則

勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準

十六、其他資料 Other information.

以上資料系本公司所知，但本公司對此不負任何責任，用戶使用時請自行判斷，此外所有化學品仍有未知。

(晉江正計桦新材料科技有限公司物质安全資料表)

晋江正计桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物质安全资料表

material safety data sheet

晋江正计桦新材料科技有限公司
产品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

产品名称：白色橡胶处理剂
产品型号：315AB
企业名称：晋江正计桦新材料科技有限公司
邮编：362211 传真号码：0595-85165880
应急咨询电话：8008585553
技术说明书编码：202501
生效日期：2025年1月1日

第二部分 成分/组成信息

有害成分			工作场所 允许浓度	CAS号
名称	化学式	含量 (wt%)		
乙酸乙酯	C ₄ H ₈ O ₂	50~70	400 mg/m ³	141-78-6
丁酮	C ₄ H ₈ O	30~40	200 mg/m ³	67-64-1
助剂	---	0~10	---	---

第三部分 危险性概述

危险性类别：第3.2类 中闪点易燃液体

侵入途径：吸入 食入 经皮吸收

急性健康危害：

眼睛：引起眼部不适，刺激。

皮肤：有刺激感，并引起迟发性深层疹。

吞食：刺痛，头痛，呕吐，胃肠炎，胃部压迫感。

吸入：可引致呼吸系统不适，过久或重复吸入可引致过度疲惫，恶心，头痛，兴奋。

慢性危害：

在浓度为100-200ppm的环境里8小时，会引起疲劳、恶心、错觉、活动失灵、嗜眼。

在浓度为600ppm的环境里，短时间内会引起过度疲惫、兴奋、恶心、头痛。

长期在低浓度的蒸汽环境里，会引起食欲减退，疲劳、咽喉呼吸系统不适，重复或长期接触可能会导致皮炎。

环境危害：

对水体、土壤和大气可造成污染。

燃爆危险：

易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去受污染的衣物，用肥皂水或清水清洗皮肤，若刺激则去就诊。

眼睛接触：将眼睑分开，用洗眼液或用清水冲洗，就诊。

吸入：

移至空气清新处，如呼吸困难，输氧；如呼吸停止，应进行人工呼吸，保持温暖，立即就诊。

食入：用水漱口，饮足量温水或牛奶稀释胃液，避免催吐，并立即就医。

第五部分 燃爆特性及消防措施

燃烧性：易燃

引燃温度(°C)：465

闪点(℃): -19.3 最小点火能(mJ): 0.43
爆炸下限(%): 2.4 最大爆炸压力(mPa): 0.88
爆炸上限(%): 13.5

危险特性:

易燃, 其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧。与氧化剂接触能发生猛烈反应。其蒸汽比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源引着回燃。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。流速过快易产生和积聚静电。

有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳、有机分解气体等。

灭火方法及灭火剂: 可用干粉、泡沫、二氧化碳、砂土扑救, 禁用水。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理: 切断火源。迅速撤离泄露污染区人员至安全地带, 并进行隔离, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防护服。尽可能切断泄露源, 防止扩散。

清除方法:

少量泄露: 尽可能将溢漏液收集在密闭容器内, 用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液, 也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液稀释后放入废水系统。

大量泄露: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员。用铜铲或木板收集于专用收集器内, 回收或运至废物处理所处理。

环境保护: 避免扩散, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项:

避免与皮肤和眼睛接触。避免吸入高浓度的蒸发气体, 适用于通风良好的地方。应采取预防措施防止静电, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项:

储存于阴凉、通风库房。远离火种、热源及高温, 避免阳光直接照射。仓温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易生产火花的机械设备和工具。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度: -----

监测方法: 气相色谱法、液相色谱法。

工程控制: 生产过程通风良好, 提供淋浴和洗眼设备, 确保不会超过规定的职业暴露限制。

呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 建议佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。

身体防护: 穿防毒物渗透工作服。

手防护: 戴橡胶耐油手套。

其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水, 衣物若遭污染应即除下。工作前避免饮用酒精性饮料。工作完毕, 淋浴更衣。进食或饮水前应先洗净双手。进行就业前和定期体检。

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色或黄色透明液体, 有酮类刺激性气味。

熔点(℃): -93.6 沸点(℃): 63.4

相对密度(水=1): 0.84 相对蒸气密度(空气=1): 3.12

燃烧热(kJ/mol): 2533.5

临界温度(℃): 465

溶解性: 不溶于水, 可与丙酮、二硫化碳、四氯化碳等混溶。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性: 正常条件下稳定。

禁配物: 强氧化剂、碱类、酸类。

避免接触的条件: 明火、高热、静电、撞击。

聚合危害: 不能发生。

燃烧分解产物: 热分解时会产生一氧化碳、二氧化碳、有机分解气体等。

第十一部分 毒理学资料

吸入：对呼吸系统产生刺激。在高浓度的大气里吸入或长时间吸入可引起恶心，头痛，过度疲惫或激烈兴奋。

皮肤接触：对皮肤产生刺激，重复或长期接触可能导致过敏，皮炎。

眼睛接触：对眼睛产生刺激。

吞食：引起消化系统的刺激，头痛、呕吐、胃肠炎。

长期暴露：动物在重复的高程度的暴露会对神经系统发生机能性改变，体力活动能力降低。同时易引起造血系统和实质性脏器改变，致使胚胎毒性和肌肉发育异常。如果在低程度暴露下，短期内，这些作用不大可能会发生在人的身上。

第十二部分 生态学资料

环境毁灭与分布：属中等挥发度的液体，较难溶于水，密度小于水。

潜在的生物累积性：有低度生化富积潜能，阻止生物和微生物的生长。

土壤中之流动性：在土壤中有移动性，预期会挥发及渗入地下，对空气、水环境可能造成污染。

持续与退化：可被生物和微生物氧化降解。

有毒性：对鱼类和哺乳动物有低毒性。

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废物

废弃处置方法：参照国家和地方有关部门法规，用控制焚烧法处理。

第十四部分 运输信息

危险货物编号：2828

UN 编号：1133

包装标志：易燃液体

包装类别：II

包装方法：小开口铁桶或小铁罐。

运输注意事项：防止日光曝晒，运输按规定路线行驶，运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季应早晚运输。

第十五部分 法规信息

《危险化学品安全管理条例》(国务院令 第 645 号)、《工作场所安全使用化学品规定》((1996) 劳部发 423 号)、《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发(2005) 272 号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)、《鞋和箱包用胶粘剂》(GB 19340-2014)、《胶粘剂产品包装、标志、运输和贮存的规定》(HG/T3075-2003)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

《化学品分类和危险性公示 通则》(GB13690-2009)，将其划为第 3.2 类中闪点易燃液体。

第十六部分 其他信息

参考文献：

1. 张海峰，危险化学品安全技术全书，化学工业出版社，2008
2. 国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社，1992
3. 赵敏主编，胶粘剂毒性与安全实用手册，化学工业出版社，2004
4. 《胶粘剂技术标准与规范》编写组，胶粘剂技术标准与规范，化学工业出版社，2004

填表时间：2025 年 1 月 1 日

数据审核单位：晋江正计桦新材料科技有限公司

其他信息：

1. 这些资料是我们目前所掌握的材料中总结而来，其内容可能会因产品的发展或应用环境的改变而改变。

废气排放资料由环保部门提供：

2. 本信息基于我们现在的知识水平，它不是产品特性的保证书；

3. 上述资料力求正确，但错误恐仍难免，以上各项数据与资料仅供参考。

晋江正计桦新材料科技有限公司
产品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

产品名称：耐磨橡胶处理剂
产品型号：216AB
企业名称：晋江正计桦新材料科技有限公司
邮编：362211 传真号码：0595-85165880
应急咨询电话：8008585553
技术说明书编码：202501
生效日期：2025年1月1日

第二部分 成分/组成信息

有害成分			工作场所 允许浓度	CAS号
名称	化学式	含量 (wt%)		
乙酸乙酯	$C_4H_8O_2$	50~70	400 mg/m ³	141-78-6
丁酮	C_4H_8O	30~40	200 mg/m ³	67-64-1
助剂	—	0~10	—	—

第三部分 危险性概述

危险性类别：第3.2类 中闪点易燃液体

侵入途径：吸入 食入 经皮吸收

急性健康危害：

眼睛：引起眼部不适，刺激。

皮肤：有刺激感，并引起迟发性深层疱疹。

吞食：刺痛，头痛，呕吐，胃肠炎，胃部压迫感。

吸入：可引致呼吸系统不适，过久或重复吸入可引致过度疲惫，恶心，头痛，兴奋。

慢性危害：

在浓度为100-200ppm的环境里8小时，会引起疲劳、恶心、错觉、活动失灵、嗜眼。

在浓度为600ppm的环境里，短时间内会引起过度疲惫、兴奋、恶心、头痛。

长期在低浓度的蒸汽环境里，会引起食欲减退，疲劳、咽喉呼吸系统不适，重复或长期接触可能会导致皮炎。

环境危害：

对水体、土壤和大气可造成污染。

燃爆危险：

易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去受污染的衣服，用肥皂水或清水清洗皮肤，若刺激则去就诊。

眼睛接触：将眼睑分开，用洗眼液或用清水冲洗，就诊。

吸入：

移至空气清新处，如呼吸困难，输氧；如呼吸停止，应进行人工呼吸，保持温暖，立即就诊。

食入：用水漱口，饮足量温水或牛奶稀释胃液，避免催吐，并立即就医。

第五部分 燃爆特性及消防措施

燃烧性：易燃

引燃温度(°C)：465

闪点(℃): -19.3 最小点火能(mJ): 0.43

爆炸下限(%): 2.4 最大爆炸压力(mPa): 0.88

爆炸上限(%): 13.5

危险特性:

易燃, 其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧。与氧化剂接触能发生猛烈反应。其蒸汽比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源引着回燃。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。流速过快易产生和积聚静电。

有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳、有机分解气体等。

灭火方法及灭火剂: 可用干粉、泡沫、二氧化碳、砂土扑救, 禁用水。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理: 切断火源, 迅速撤离泄露污染区人员至安全地带, 并进行隔离, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防护服。尽可能切断泄露源, 防止扩散。

清除方法:

少量泄露: 尽可能将溢漏液收集在密闭容器内, 用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液, 也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液稀释后放入废水系统。

大量泄露: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员。用铜铲或木板收集于专用收集器内, 回收或运至废物处理所处理。

环境保护: 避免扩散, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项:

避免与皮肤和眼睛接触。避免吸入高浓度的蒸发气体, 适用于通风良好的地方。应采取预防措施防止静电, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项:

储存于阴凉、通风库房。远离火种、热源及高温, 避免阳光直接照射。仓温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易生产火花的机械设备和工具。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度: -----

监测方法: 气相色谱法、液相色谱法。

工程控制: 生产过程通风良好, 提供淋浴和洗眼设备, 确保不会超过规定的职业暴露限制。

呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 建议佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。

身体防护: 穿防毒物渗透工作服。

手防护: 戴橡胶耐油手套。

其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水, 衣物若遭污染应立即脱下。工作前避免饮用酒精性饮料。工作完毕, 淋浴更衣。进食或饮水前应先洗净双手。进行就业前和定期体检。

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色或黄色透明液体, 有酮类刺激性气味。

熔点(℃): -93.6 沸点(℃): 63.4

相对密度(水=1): 0.84 相对蒸气密度(空气=1): 3.12

燃烧热(kJ/mol): 2533.5

临界温度(℃): 165

溶解性: 不溶于水, 可与丙酮、二硫化碳、四氯化碳等混溶。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性: 正常条件下稳定。

禁配物: 强氧化剂、碱类、酸类。

避免接触的条件: 明火、高热、静电、撞击。

聚合危害: 不能发生。

燃烧分解产物: 热分解时会产生一氧化碳、二氧化碳、有机分解气体等。

第十一部分 毒理学资料

吸入：对呼吸系统产生刺激。在高浓度的大气中吸入或长时间吸入可引起恶心，头痛，过度疲惫或激烈兴奋。

皮肤接触：对皮肤产生刺激，重复或长期接触可能导致过敏，皮炎。

眼睛接触：对眼睛产生刺激。

吞食：引起消化系统的刺激，头痛、呕吐、胃肠炎。

长期暴露：动物在重复的高程度的暴露会对神经系统发生机能性改变，体力活动能力降低。同时易引起造血系统和实质性脏器改变，致使胚胎毒性和肌肉发育异常。如果在低程度暴露下，短期内，这些作用不大可能会发生在人的身上。

第十二部分 生态学资料

环境毁灭与分布：属中等挥发度的液体，较难溶于水，密度小于水。

潜在的生物累积性：有低度生化富积潜能，阻止生物和微生物的生长。

土壤中之流动性：在土壤中有移动性，预期会挥发及渗入地下，对空气、水环境可能造成污染。

持续与退化：可被生物和微生物氧化降解。

有毒性：对鱼类和哺乳动物有低毒性。

第十三部分 废弃处置

废弃物质：危险废物

废弃处置方法：参照国家和地方有关部门法规，用控制焚烧法处理。

第十四部分 运输信息

危险货物编号：2828

UN 编号：1133

包装标志：易燃液体

包装类别：II

包装方法：小开口铁桶或小铁罐。

运输注意事项：防止日光曝晒，运输按规定路线行驶，运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季应早晚运输。

第十五部分 法规信息

《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 645 号）、《工作场所安全使用化学品规定》（1996 劳部发 423 号）、《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《鞋和箱包用胶粘剂》（GB 19340-2014）、《胶粘剂产品包装、标志、运输和贮存的规定》（HG/T3075-2003）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

《化学品分类和危险性公示 通则》（GB13690-2009），将其划为第 3.2 类中闪点易燃液体。

第十六部分 其他信息

参考文献：

1. 张海峰，危险化学品安全技术全书，化学工业出版社，2008
2. 国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社，1992
3. 赵敏主编，胶粘剂毒性与安全实用手册，化学工业出版社，2004
4. 《胶粘剂技术标准与规范》编写组，胶粘剂技术标准与规范，化学工业出版社，2004

填表时间：2025 年 1 月 1 日

数据审核单位：晋江正计棒新材料科技有限公司

其他信息：

1. 这些资料是我们目前所掌握的材料中总结而来，其内容可能会因产品的发展或应用环境的改变而改变。

废气排放资料由环保部门提供；

2. 本信息基于我们现在的知识水平，它不是产品特性的保证书；

3. 上述资料力求正确，但错误恐仍难免，以上各项数据与资料仅供参考。

晋江正计桦新材料科技有限公司产 品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

产品名称：尼龙处理剂
产品型号：114C
企业名称：晋江正计桦新材料科技有限公司
邮编：362211 传真号码：0595-85165880
应急咨询电话：800-8585-553
技术说明书编码：2025001
生效日期：2025年1月1日

第二部分 成分/组成信息

有害成分			工作场所 允许浓度	CAS 号
名称	化学式	含量 (wt%)		
丙酮	C_3H_6O	20~40	400 mg/m ³	67-64-1
甲酯	$C_4H_8O_2$	40~60	200 mg/m ³	79-20-9
合成树脂	---	10~20	---	---

第三部分 危险性概述

危险性类别：第 3.2 类 中闪点易燃液体

侵入途径：吸入 食入 经皮吸收

急性健康危害：

眼睛：引起眼部不适，刺激。

皮肤：有刺激感，并引起迟发性深层疱疹。

吞食：刺痛，头痛，呕吐，胃肠炎，胃部压迫感。

吸入：可引致呼吸系统不适，过久或重复吸入可引致过度疲惫，恶心，头痛，兴奋。

慢性危害：

在浓度为 100-200ppm 的环境里 8 小时，会引起疲劳、恶心、错觉、活动失灵、嗜眼。

在浓度为 600ppm 的环境里，短时间内会引起过度疲惫、兴奋、恶心、头痛。

长期在低浓度的蒸汽环境里，会引起食欲减退，疲劳、咽喉呼吸系统不适，重复或长期接触可能会导致皮炎。

环境危害：

对水体、土壤和大气可造成污染。

燃爆危险：

易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

第四部分 急救措施

皮肤接触：

脱去受污染的衣物，用肥皂水或清水清洗皮肤，若刺激则去就诊。

眼睛接触:

将眼睑分开,用洗眼液或用清水冲洗,就诊。

吸入:

移至空气清新处,如呼吸困难,输氧;如呼吸停止,应进行人工呼吸,保持温暖,立即就诊。

食入:

用水漱口,饮足量温水,催吐,立即就医。

第五部分 燃爆特性及消防措施

燃烧性: 易燃

引燃温度(°C): 415

闪点(°C): 3.5

最小点火能(mJ): 0.47

爆炸下限(%): 2.0

最大爆炸压力(mPa): 0.86

爆炸上限(%): 11.5

危险特性:

易燃,其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物,遇明火、高热可引起燃烧。与氧化剂接触能发生猛烈反应。其蒸汽比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源引着回燃。若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险。

有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳。

灭火方法及灭火剂:

可用干粉、泡沫、二氧化碳、砂土扑救,禁用水。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理: 切断火源。迅速撤离泄露污染区人员至安全地带,并进行隔离,严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿防毒服。尽可能切断泄露源。

清除方法:

小量泄露: 尽可能将溢漏液收集在密闭容器内,用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液,也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗,洗液稀释后放入废水系统。

大量泄露: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖,降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员。用铜铲或木板收集于专用收集器内,回收或运至废物处理所处理。

环境保护: 避免扩散,防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项:

避免与皮肤和眼睛接触。避免吸入高浓度的蒸发气体,适用于通风良好的地方。应采取预防措施防止静电,禁止使用易产生火花的机械设备和工具。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项:

储存于阴凉、通风库房。远离火种、热源及高温,避免阳光直接照射。仓温不宜超过30°C。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放,切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度:

监测方法: 气相色谱法

工程控制: 生产过程密闭,加强通风。

呼吸系统防护:

空气中浓度超标时,建议佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时,应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护:

戴化学安全防护眼镜。

身体防护:

穿防毒物渗透工作服。

手防护:

戴橡胶耐油手套。

其他防护:

工作现场禁止吸烟、进食和饮水，衣物若遭污染应立即除下。工作前避免饮用酒精性饮料。工作后，淋浴更衣。进行就业前和定期体检。

工作环境：

提供足够的通风，确保不会超过规定的职业暴露限制。

眼睛保护：安全眼镜/脸部安全防护罩。

呼吸保护罩：

当通风不善，佩戴自吸过滤式防毒面具。如果紧急抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

皮肤保护：

穿防毒物服装，戴天然或人造橡胶手套。

个人卫生：

衣物若遭污染应立即除下，工作区禁止吸烟，进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣，进食前或抽烟前应先洗净双手。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色或黄色透明液体，有酮类刺激性气味。

熔点（℃）：-86.6 沸点（℃）：76.3

相对密度（水=1）：0.80 相对蒸气密度（空气=1）：3.02

燃烧热（kJ/mol）：2422.4

临界温度（℃）：436

溶解性：不溶于水，可与丙酮、二硫化碳、四氯化碳等混溶。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂、碱类、酸类。

避免接触的条件：明火、高热。

聚合危害：不能发生

分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分 毒理学资料

吸入：

对呼吸系统产生刺激。在高浓度的大气里吸入或长时间吸入可引起恶心，头痛，过度疲惫或激烈兴奋。

皮肤接触：

对皮肤产生刺激，重复或长期接触可能导致过敏，皮炎。

眼睛接触：

对眼睛产生刺激。

吞食：

引起消化系统的刺激，头痛、呕吐、胃肠炎。

长期暴露：

动物在重复的高程度的暴露会对神经系统发生机能性改变，体力活动能力降低。同时易引起造血系统和实质性脏器改变，致使胚胎毒性和肌肉发育异常。如果在低程度暴露下，短期内，这些作用不大可能会发生在人的身上。

第十二部分 生态学资料

环境毁灭与分布：

属中等挥发度的液体，较难溶于水，密度小于水。

有低度生化富积潜能，阻止生物和微生物的生长。

在土壤中有移动性，对空气、水环境可能造成污染。

持续与退化：

可被生物和微生物氧化降解。

有毒性：

对鱼类和哺乳动物有低毒性。

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废物

废弃处置方法：参照国家和地方有关部门法规，用控制焚烧法处理。

第十四部分 运输信息

危险货物编号：2828

UN 编号：1133

包装标志：易燃液体

包装类别：11

包装方法：小开口铁桶或小铁罐。

运输注意事项：防止日光曝晒，运输按规定路线行驶，运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季应早晚运输。

第十五部分 法规信息

《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 645 号）、《工作场所安全使用化学品规定》（（1996）劳部发 423 号）、《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《鞋和箱包用胶粘剂》（GB 19340-2014）、《胶粘剂产品包装、标志、运输和贮存的规定》（HG/T3075-2003）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

《化学品分类和危险性公示 通则》（GB13690-2009），将其划为第 3.2 类中闪点易燃液体。

第十六部分 其他信息

参考文献：

1. 张海峰，危险化学品安全技术全书，化学工业出版社，2008
2. 国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社，1992
3. 赵敏主编，胶粘剂毒性与安全实用手册，化学工业出版社，2004
4. 《胶粘剂技术标准与规范》编写组，胶粘剂技术标准与规范，化学工业出版社，2004

填表时间：2025 年 1 月 1 日

数据审核单位：晋江正计桦新材料科技有限公司

其他信息：

1. 这些资料是我们目前所掌握的材料中总结而来，其内容可能会因产品的发展或应用环境的改变而改变。废气排放资料由环保部门提供；
2. 本信息基于我们现在的知识水平，它不是产品特性的保证书；
3. 上述资料力求正确，但错误恐仍难免，以上各项数据与资料仅供参考。

水性脱模剂

江苏安语新材料有限公司
江苏省无锡市滨湖区梁溪路 51-2519, 电话: 0510-85888988
传真: 0510-85888988 电子邮件: 15365231737@163.com



JSAY-20 水性脱模剂

安全技术说明书 (msds)

1. 物质/制剂和公司/企业的标识

商品名: JSAY-20 水性脱模剂
用途: 复合材料等脱模
生产商/供应商信息: 江苏安语新材料有限公司
服务电话: 0510-85888988

2. 危害辨识

物品/混合物分类: 无规定
警示语: 无
危害警告信息: 无
危害防范措施: 无

3. 成分/组成信息

物质组成: 混合物
化学品名称: 脱模乳液

4. 急救措施

一般建议: 立即脱掉被污染或浸湿衣物。
吸入后: 确保提供足够的新鲜空气。
沾及皮肤后: 用肥皂及清水彻底冲洗。
沾及眼睛后: 如接触眼睛,用大量水清洗,如感疼痛请就医。
误服后: 不要催吐;求医出示此表。

最重要的急性和延迟症状/效应

吸入: 没有明显的已知作用或严重危险。
食入: 没有明显的已知作用或严重危险。
皮肤接触: 没有明显的已知作用或严重危险。
眼睛接触: 没有明显的已知作用或严重危险。

过度接触征兆/症状

皮肤接触: 没有具体数据
食入: 没有具体数据
吸入: 没有具体数据

5. 灭火措施

适当的灭火介质: 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

不适当的灭火介质: 没有已知信息。

化学品产生的具体危险: 在燃烧或加热情况下, 会发生压力增加与容器爆裂

有害的热分解产物: 没有具体数据。

消防人员的特殊防护设备和防范措施:

如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。

消防人员特殊防护设备: 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

6. 泄漏应急处理

个人预防措施: 禁止接触或走过溢出物质。

环境预防措施: 不允许进入下水道或水道。 不允许排入土壤/底土。

吸净清理方法: 使用沙、硅藻土、常见吸收剂等吸收材料清理。按照法规处置使用过的吸收材料。

7. 处理与储存

一般储存建议: 禁止暴晒, 置于阴凉处, 保持容器密闭。

8. 接触控制/个体防护

一般防护措施: 避免接触眼睛和皮肤。

不要吸入液体。

卫生措施: 休息前或工作结束后切记洗手。

立即脱除受污染或浸湿的衣物。

工作期间请勿饮食和吸烟。

呼吸防护: 若风险评估结果表明是必要的,

请使用合适的带有空气净化装置或空气供给装置的呼吸器具。

双手保护: 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时,

请始终配带符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。

眼睛保护: 带侧翼型护目镜。

皮肤及身体保护: 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。

9. 理化特性及规格

形状 : 液体

颜色 : 乳白色, 浑浊

气味 : 极微弱

沸点 : 100° C

闪点	:	无
燃烧时间	:	不适用
燃烧速度	:	不适用
密度	:	0.99 g/cm ³ 20 °C
有效物含量	:	35%
ph值	:	6.5~8
适应模温	:	30°C以上
包装规格	:	20kg/200kg

10. 稳定性和反应性

危险反应:	储存和处理妥当,无危险反应。
危险的分解产物:	储存和处理妥当,无危险分解产物。

11. 毒理学资料

急性毒性:	无资料。
致癌性:	无资料。
致突变性:	无资料。
致畸性:	无资料。
生殖毒性:	无资料。
刺激/腐蚀:	无资料。
敏化作用:	无资料。

潜在的急性健康影响

吸入 :	没有明显的已知作用或严重危险。
食入 :	没有明显的已知作用或严重危险。
皮肤接触 :	没有明显的已知作用或严重危险。
眼睛接触 :	没有明显的已知作用或严重危险。

与物理,化学和毒理特性有关的症状

眼睛接触 :	没有具体数据。
特定目标器官系统毒性(单次接触):	无资料。
特定目标器官系统毒性(重复接触):	无资料。

12. 生态学资料

毒性:	无资料。
持久性和降解性:	无资料。
土壤/水分配系数 (KOC) :	无资料。
在土壤中的流动性:	无资料。
其他不利效应 :	没有明显的已知作用或严重危险。

13. 废弃处理注意事项

废物类型 普通工业废物
废弃物处置方法: 必须根据当地法规,送到特殊废弃物焚烧工厂处置
受污染的包装材料: 回收和处置倒空的受污染的包装材料,处理者必须被告知潜在的危
害

14. 运输信息

级别: 不受管制
货物描述: 乳液
注意: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

15. 法规信息

国内化学品安全管理法规:
本品中所有成分均符合中国现行有关法规

16. 其它

修订版本: 3.0
填表时间: 2018年04月01日
填表部门: 江苏安语新材料有限公司研发部

我们依照目前所知提供以上资料,并承诺提供的资料都是真实可靠的,所使用原料均符合国家法律规定。本公司保留由于技术进步或者新的需要而对产品指标进行更改的权利。



统一社会信用代码:	91510100MA6C7H812B
项目编号:	SCSCHYCJCKJYXGS3646-0001



四川省川环源创检测科技有限公司

检 测 报 告

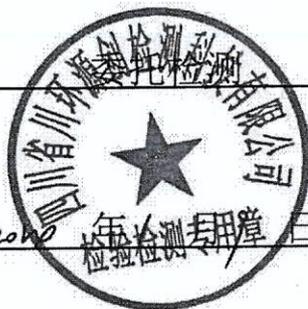
川环源创检字 (2023) 第 CHYC/23H19401 号

项目名称: 四川大竹经济开发区总体规划环评环境现状监测

委托单位: 四川省环科源科技有限公司

检测类别: _____

报告日期: 2023 年 10 月 10 日



检测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，报告未加盖 CMA 章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、本公司不负责抽样/采样（如样品是由客户提供）时，其数据结果仅对收到的样品负责。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

四川省川环源创检测科技有限公司

地 址：成都高新区合瑞南路 10 号一号厂房 2-3 楼

邮政编码：611731

电 话：028-86737889

传 真：028-86737889

网 址：<http://www.scchyc.com>

1、检测内容

受四川省环科源科技有限公司委托,我公司于2023年12月11日至2023年12月18日对《四川大竹经济开发区总体规划环评环境现状监测》项目(位于四川省达州市大竹县)环境空气、地下水、土壤和声环境进行现场采样检测,并于2023年12月12日至2023年12月20日完成检测。

2、检测项目

该项目检测内容见表2-1至表2-4。

表2-1 环境空气检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
23H1940101	1#	规划区内(东柳乡)-规划范围内(E107.25285°, N30.74558°)	小时值:氨、硫化氢、非甲烷总烃、氟化物 日平均:氟化物 8h平均:TVOC	小时值:4次/天,检测7天 日平均:1次/天,检测7天 8h平均:1次/天,检测7天
23H1940102	2#	大竹县城区-规划区外、西侧(E107.20767°, N30.73722°)		
23H1940103	3#	乌木镇-下风向,规划区外东南侧(E107.26291°, N30.70845°)		
23H1940104	4#	五峰山森林公园(乌木湖景区)-保护目标,规划区外东侧(E107.26978°, N30.72878°)		

表2-2 地下水检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
23H1940109	1	规划区外南侧(E107.23852°, N30.72475°)	水温、pH、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、硫酸盐、氯化物、耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)、总磷(以P计)、氨氮(以N计)、总硬度(以CaCO ₃ 计)、溶解性总固体、硝酸盐(以N计)、亚硝酸盐(以N计)、石油类、氟化物、氰化物、铅、砷、汞、镉、铬(六价)、锌、铁、锰、总大肠菌群、菌落总数	1次/天,检测1天
23H1940110	2	规划区内西侧(E107.24303°, N30.73403°)		
23H1940111	3	规划区外西北侧(E107.23336°, N30.74892°)		

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
23H1940112	4	规划区外东侧 (E107.26639°, N30.73757°)	水温、pH、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、硫酸盐、氯化物、耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)	1次/天, 检测1天
23H1940113	5	规划区内东侧 (E107.25429°, N30.74216°)	总磷(以P计)、氨氮(以N计)、总硬度(以CaCO ₃ 计)、溶解性总固体、硝酸盐(以N计)、亚硝酸盐(以N计)、石油类、氟化物、氰化物、铅、砷、汞、镉、铬(六价)、锌、铁、锰、总大肠菌群、菌落总数	
23H1940114	6	规划区外北侧 (E107.25432°, N30.75764°)		

表 2-3 土壤检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	采样深度	检测项目	检测频次
23H1940117	1	规划区内西侧 (E107.23602°, N30.73675°)	0~0.2m	pH、氟化物(总)、铬、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1次
23H1940118	2	规划区内东侧 (E107.25449°, N30.74169°)	0~0.2m		
23H1940119	3	规划区外北侧 (E107.25028°, N30.75518°)	0~0.2m	pH、氟化物(总)、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	
23H1940120	4	规划区外南侧 (E107.24184°, N30.72609°)	0~0.2m		

表 2-4 声环境检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
23H1940121	1#	园区西北侧 (E107.23332°, N30.74853°)	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次, 检测 2 天
23H1940122	2#	园区西侧 (E107.22394°, N30.74090°)		
23H1940123	3#	园区西南侧 (E107.22519°, N30.72928°)		
23H1940124	4#	园区南侧 (E107.23708°, N30.72490°)		
23H1940125	5#	园区南侧 (E107.24725°, N30.71908°)		
23H1940126	6#	园区东南侧 (E107.25543°, N30.72613°)		
23H1940127	7#	园区东侧 (E107.25787°, N30.73105°)		
23H1940128	8#	园区东侧 (E107.26051°, N30.74253°)		
23H1940129	9#	园区东北侧 (E107.25406°, N30.75720°)		

3、检测方法与方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-1 至表 3-4。

表 3-1 环境空气检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.01mg/m ³
硫化氢	环境空气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监 测分析方法》 (第四版) (2003 年)	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1062 CHYC/01-1003	0.001mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲 烷总烃的测定 直接进样-气 相色谱法	HJ 604-2017	7820A 气相色谱仪 CHYC/01-3004	0.07mg/m ³

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	HJ 955-2018	410P-13A 离子计 CHYC/01-1034	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (小时值)
				0.06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (日平均)
二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.004 mg/m^3
PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法	HJ 618-2011	XSE205DU 十万分之一天平 CHYC/01-1018	0.010 mg/m^3
PM _{2.5}				0.010 mg/m^3
TVOC	室内空气质量标准 (附录 D 总挥发性有机化合物 (TVOC) 的测定)	GB/T 18883-2022	6890N+5975B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3040	0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 3-2 地下水检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	320P-01A 便携式 pH 计 CHYC/01-4042	/
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法	GB 13195-91	内标式 铁壳温度计 CHYC/01-4227	/
钾	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	Avio 200 电感耦合等离子体发射光谱仪 CHYC/01-2041	0.05 mg/L
钙				0.02 mg/L
钠				0.12 mg/L
镁				0.003 mg/L
铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	iCAP 7200 电感耦合等离子体发射光谱仪 CHYC/01-2004	0.01 mg/L
锰				0.01 mg/L
锌				0.009 mg/L
碳酸根	地下水水质分析方法 第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法	DZ/T 0064.49-2021	25.00mL 滴定管 CHYC/01-6001	5 mg/L
重碳酸根				5 mg/L

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
硫酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	ECO IC 离子色谱仪 CHYC/01-3039	0.018mg/L
氯化物				0.007mg/L
氟化物				0.006mg/L
硝酸盐 (以 N 计)				0.004mg/L
耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	地下水水质分析方法 第 68 部分: 耗氧量的测定酸性高锰酸钾滴定法	DZ/T 0064.68-2021	25.00mL 滴定管 CHYC/01-6002	0.4mg/L
总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1004	0.01mg/L
氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.025mg/L
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB 7477-87	25.00mL 滴定管 CHYC/01-6001	5mg/L
溶解性总固体	地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量 法	DZ/T 0064.9-2021	ME204T/02 万分之一天平 CHYC/01-1019	/
亚硝酸盐 (以 N 计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB 7493-87	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.003mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	HJ 970-2018	UV-1800PC 紫外可见分光光度计 CHYC/01-1002	0.01mg/L
氰化物	地下水水质分析方法 第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡唑 啉酮分光光度法	DZ/T 0064.52-2021	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1062	0.002mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测 定 原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-921 原子荧光光度计 CHYC/01-2006	0.04μg/L
砷				0.3μg/L
铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	NexION 1000 电感耦 合等离子体质谱仪 CHYC/01-2016	0.09μg/L
镉				0.05μg/L

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
铬(六价)	地下水水质分析方法第17部分:总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	DZ/T 0064.17-2021	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1004	0.004mg/L
总大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	HJ 1001-2018	/	10MPN/L
菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法	HJ 1000-2018	/	1CFU/mL

表 3-3 土壤检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	310P-01A pH 计 CHYC/01-1031	/
氟化物(总)	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法	HJ 873-2017	410P-13A 离子计 CHYC/01-1034	63mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	PinAAcle 900T 原子吸收分光光度计 (带火焰和石墨炉) CHYC/01-2005	0.01mg/kg
铅				0.1mg/kg
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	AFS-11U 原子荧光光度计 CHYC/01-2036	0.01mg/kg
汞				0.002mg/kg
铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	PinAAcle 900T 原子吸收分光光度计 (带火焰和石墨炉) CHYC/01-2005	4mg/kg
锌				1mg/kg
铜				1mg/kg
镍				3mg/kg
铬(六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	PinAAcle 900T 原子吸收分光光度计 (带火焰和石墨炉) CHYC/01-2005	0.5mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	Intuvo9000+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3023	1.3μg/kg
氯仿				1.1μg/kg

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	Intuvo9000+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3023	1.0µg/kg
1,1-二氯乙烷				1.2µg/kg
1,2-二氯乙烷				1.3µg/kg
1,1-二氯乙烯				1.0µg/kg
顺-1,2-二氯乙烯				1.3µg/kg
反-1,2-二氯乙烯				1.4µg/kg
二氯甲烷				1.5µg/kg
1,2-二氯丙烷				1.1µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷				1.2µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷				1.2µg/kg
四氯乙烯				1.4µg/kg
1,1,1-三氯乙烷				1.3µg/kg
1,1,2-三氯乙烷				1.2µg/kg
三氯乙烯				1.2µg/kg
1,2,3-三氯丙烷				1.2µg/kg
氯乙烯				1.0µg/kg
苯				1.9µg/kg
氯苯				1.2µg/kg
1,2-二氯苯				1.5µg/kg
1,4-二氯苯				1.5µg/kg
乙苯				1.2µg/kg
苯乙烯				1.1µg/kg
甲苯	1.3µg/kg			
间-二甲苯+对-二甲苯	1.2µg/kg			
邻-二甲苯	1.2µg/kg			
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	7890B+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3001	0.09mg/kg
2-氯酚				0.06mg/kg

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
苯胺	土壤和沉积物 13 种苯胺类和 2 种联苯胺类化合物的测定 液相色谱-三重四极杆质谱法	HJ 1210-2021	1290 infinity II+Ultivo 液相色谱三重四极杆质谱联用仪 CHYC/01-3025	2μg/kg
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	HJ 805-2016	7890B+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3001	0.12mg/kg
苯并[a]芘				0.17mg/kg
苯并[b]荧蒽				0.17mg/kg
苯并[k]荧蒽				0.11mg/kg
蒽				0.14mg/kg
二苯并[a,h]蒽				0.13mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘				0.13mg/kg
萘				0.09mg/kg

表 3-4 声环境检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
等效连续 A 声级	声环境质量标准	GB 3096-2008	AWA6228+ 多功能声级计 CHYC/01-4035 CHYC/01-4193 AWA6021A 声校准器 CHYC/01-4197 CHYC/01-4195	/

4、检测结果

检测结果见表 4-1 至 4-4。

表 4-1-1 环境空气检测结果表

采样时间	点位编号	23H1940101				23H1940102			
		1#规划区内(东柳乡)-规划范围内				2#大竹县城区-规划区外、西侧			
		氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物	氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物
		mg/m ³	μg/m ³						
12月11日 20:00~21:00		0.05	未检出	0.82	未检出	0.06	未检出	0.82	0.7
12月12日 02:00~03:00		0.05	未检出	0.73	未检出	0.07	未检出	0.81	未检出

采样时间 点位编号	23H1940101				23H1940102			
	1#规划区内(东柳乡)-规划范围内				2#大竹县城区-规划区外、西侧			
	氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物	氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
12月12日08:00~09:00	0.06	未检出	0.80	未检出	0.06	未检出	0.77	未检出
12月12日14:00~15:00	0.06	未检出	0.73	未检出	0.06	未检出	1.19	0.6
12月12日20:00~21:00	0.06	未检出	1.61	0.6	0.07	未检出	0.78	0.6
12月13日02:00~03:00	0.05	未检出	1.70	0.7	0.07	未检出	0.74	0.6
12月13日08:00~09:00	0.06	未检出	0.81	未检出	0.06	未检出	0.80	0.6
12月13日14:00~15:00	0.07	未检出	0.87	0.5	0.05	未检出	0.81	0.8
12月13日20:00~21:00	0.06	未检出	0.81	0.6	0.07	未检出	1.07	0.6
12月14日02:00~03:00	0.07	未检出	1.45	0.6	0.06	未检出	0.88	0.6
12月14日08:00~09:00	0.07	未检出	0.84	未检出	未检出	未检出	1.00	0.8
12月14日14:00~15:00	0.05	未检出	1.02	0.6	0.06	未检出	0.87	0.7
12月14日20:00~21:00	0.06	未检出	0.64	0.5	0.06	未检出	0.71	0.7
12月15日02:00~03:00	0.05	未检出	0.97	未检出	未检出	未检出	0.70	0.7
12月15日08:00~09:00	0.06	未检出	0.82	0.5	0.05	未检出	0.73	0.8
12月15日14:00~15:00	0.05	未检出	0.67	未检出	0.05	未检出	0.76	0.7
12月15日20:00~21:00	0.06	未检出	0.86	未检出	0.06	未检出	0.77	0.8
12月16日02:00~03:00	0.05	未检出	0.72	未检出	0.06	未检出	0.72	0.8
12月16日08:00~09:00	0.06	未检出	0.69	未检出	0.05	未检出	0.79	0.6
12月16日14:00~15:00	0.07	未检出	0.72	未检出	0.06	未检出	0.72	0.6
12月16日20:00~21:00	0.06	未检出	0.74	未检出	0.06	未检出	0.86	0.7
12月17日02:00~03:00	0.05	未检出	0.67	0.6	0.06	未检出	0.84	0.7
12月17日08:00~09:00	0.06	未检出	0.74	未检出	0.06	未检出	0.91	0.7
12月17日14:00~15:00	0.06	未检出	0.84	0.6	0.05	未检出	0.93	未检出
12月17日20:00~21:00	0.05	未检出	0.66	未检出	0.06	未检出	0.83	0.7

采样时间	点位编号	23H1940101				23H1940102			
		1#规划区内(东柳乡)-规划范围内				2#大竹县城区-规划区外、西侧			
		氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物	氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物
		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
12月18日02:00~03:00		0.06	未检出	0.67	未检出	0.06	未检出	0.90	0.6
12月18日08:00~09:00		0.06	未检出	0.75	0.5	0.05	未检出	0.69	0.7
12月18日14:00~15:00		0.06	未检出	0.70	未检出	0.06	未检出	0.78	0.5

表4-1-2 环境空气检测结果表

采样时间	点位编号	23H1940103				23H1940104			
		3#乌木镇-下风向,规划区外东南侧				4#五峰山森林公园(乌木湖景区)-保护目标,规划区外东侧			
		氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物	氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物
		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
12月11日20:00~21:00		0.05	未检出	0.99	未检出	0.06	未检出	0.84	0.8
12月12日02:00~03:00		0.06	未检出	1.12	0.5	0.06	未检出	0.81	0.7
12月12日08:00~09:00		0.06	未检出	0.80	0.7	0.06	未检出	0.68	0.7
12月12日14:00~15:00		0.05	未检出	0.86	0.7	0.05	未检出	1.18	0.7
12月12日20:00~21:00		0.07	未检出	0.87	0.8	0.05	未检出	1.31	0.6
12月13日02:00~03:00		0.06	未检出	1.73	0.7	0.06	未检出	0.76	0.7
12月13日08:00~09:00		0.07	未检出	1.85	0.7	0.07	未检出	0.84	0.9
12月13日14:00~15:00		0.06	未检出	1.10	0.7	0.06	未检出	1.03	0.9
12月13日20:00~21:00		0.06	未检出	1.18	0.6	0.05	未检出	1.09	0.7
12月14日02:00~03:00		0.05	未检出	1.23	0.7	0.06	未检出	1.36	0.7
12月14日08:00~09:00		0.05	未检出	1.72	未检出	0.05	未检出	0.83	0.6
12月14日14:00~15:00		0.06	未检出	1.67	0.8	0.05	未检出	0.77	0.8
12月14日20:00~21:00		0.05	未检出	0.69	0.6	0.06	未检出	0.68	0.8
12月15日02:00~03:00		0.04	未检出	0.63	0.6	0.05	未检出	0.92	0.7

采样时间	点位编号	23H1940103				23H1940104			
		3#乌木镇-下风向, 规划区外东南侧				4#五峰山森林公园(乌木湖景区)- 保护目标, 规划区外东侧			
		氨	硫化氢	非甲烷 总烃	氟化物	氨	硫化氢	非甲烷 总烃	氟化物
		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
12月15日08:00~09:00		0.05	未检出	0.71	0.6	0.05	未检出	0.70	0.7
12月15日14:00~15:00		0.07	未检出	0.69	0.6	0.05	未检出	0.70	0.8
12月15日20:00~21:00		0.05	未检出	0.74	0.8	0.06	未检出	0.90	0.5
12月16日02:00~03:00		0.05	未检出	0.68	0.7	0.06	未检出	0.66	0.6
12月16日08:00~09:00		0.06	未检出	0.67	0.9	0.05	未检出	0.67	0.7
12月16日14:00~15:00		0.06	未检出	0.65	0.9	0.06	未检出	0.69	0.6
12月16日20:00~21:00		0.07	未检出	0.60	0.6	0.06	未检出	0.52	0.6
12月17日02:00~03:00		0.05	未检出	0.58	0.6	0.05	未检出	0.64	0.5
12月17日08:00~09:00		0.06	未检出	0.68	0.8	0.06	未检出	0.69	0.7
12月17日14:00~15:00		0.06	未检出	0.71	0.7	0.06	未检出	0.68	0.8
12月17日20:00~21:00		0.05	未检出	0.67	0.7	0.06	未检出	0.71	0.7
12月18日02:00~03:00		0.05	未检出	0.61	0.6	0.05	未检出	0.72	0.5
12月18日08:00~09:00		0.06	未检出	0.62	0.9	0.06	未检出	0.80	0.6
12月18日14:00~15:00		0.05	未检出	0.69	0.8	0.06	未检出	0.74	0.8

表4-1-3 环境空气检测结果表

采样时间	点位编号	23H1940101	23H1940102	23H1940103	23H1940104				
		1#规划区内 (东柳乡)- 规划范围内	2#大竹县城 区-规划区 外、西侧	3#乌木镇-下 风向, 规划 区外东南侧	4#五峰山森 林公园(乌木 湖景区)- 保护目标, 规 划区外东侧				
		氟化物	氟化物	氟化物	氟化物	二氧化 硫	PM ₁₀	PM _{2.5}	
		μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	
日平均	12.11~12.12	0.18	0.18	0.15	0.18	未检出	0.037	0.014	
日平均	12.12~12.13	0.17	0.17	0.16	0.18	未检出	0.038	0.014	

采样时间		点位编号	23H1940101	23H1940102	23H1940103	23H1940104			
			1#规划区内(东柳乡)-规划范围内	2#大竹县城区-规划区外、西侧	3#乌木镇-下风向,规划区外东南侧	4#五峰山森林公园(乌木湖景区)-保护目标,规划区外东侧			
			氟化物	氟化物	氟化物	氟化物	二氧化硫	PM ₁₀	PM _{2.5}
			μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
日平均	12.13~12.14		0.19	0.16	0.17	0.18	未检出	0.041	0.019
日平均	12.14~12.15		0.16	0.16	0.17	0.17	未检出	0.037	0.016
日平均	12.15~12.16		0.16	0.15	0.16	0.18	未检出	0.041	0.021
日平均	12.16~12.17		0.18	0.16	0.19	未检出	未检出	0.035	0.018
日平均	12.17~12.18		0.16	0.17	0.16	0.18	未检出	0.035	0.018

表 4-1-4 环境空气检测结果表

采样时间		点位编号	1#规划区内(东柳乡)-规划范围内
			TVOC
			μg/m ³
8h 平均	12月11日 16:10~22:10		56.7
8h 平均	12月12日 08:00~14:00		28.5
8h 平均	12月13日 08:00~14:00		27.8
8h 平均	12月14日 08:00~14:00		22.0
8h 平均	12月15日 08:00~14:00		19.9
8h 平均	12月16日 08:00~14:00		
8h 平均	12月17日 08:00~14:00		15.7

表 4-1-5 环境空气检测结果表

采样时间		点位编号	2#大竹县城区-规划区外、西侧
			TVOC
			μg/m ³
8h 平均	12月11日 17:00~23:00		21.3

采样时间 \ 点位编号		23H1940102
		2#大竹县城区-规划区外、西侧
		TVOC
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
8h 平均	12月12日 08:00~14:00	14.7
8h 平均	12月13日 08:00~14:00	28.7
8h 平均	12月14日 08:00~14:00	25.4
8h 平均	12月15日 08:00~14:00	47.9
8h 平均	12月16日 08:00~14:00	
8h 平均	12月17日 08:00~14:00	30.6

表 4-1-6 环境空气检测结果表

采样时间 \ 点位编号		23H1940103
		3#乌木镇-下风向, 规划区外东南侧
		TVOC
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
8h 平均	12月11日 15:30~21:30	16.7
8h 平均	12月12日 08:00~14:00	19.6
8h 平均	12月13日 08:00~14:00	13.7
8h 平均	12月14日 08:00~14:00	25.3
8h 平均	12月15日 08:00~14:00	28.6
8h 平均	12月16日 08:00~14:00	
8h 平均	12月17日 08:00~14:00	36.6

表 4-1-7 环境空气检测结果表

采样时间 \ 点位编号		23H1940104
		4#五峰山森林公园(乌木湖景区)-保护目标, 规划区外东侧
		TVOC
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
8h 平均	12月11日 15:50~21:50	48.1
8h 平均	12月12日 08:00~14:00	15.1

采样时间	点位编号	23H1940104
		4#五峰山森林公园(乌木湖景区)-保护目标,规划区外东侧
		TVOC
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
8h 平均	12月13日 08:00~14:00	17.0
8h 平均	12月14日 08:00~14:00	12.2
8h 平均	12月15日 08:00~14:00	11.2
8h 平均	12月16日 08:00~14:00	24.6
8h 平均	12月17日 08:00~14:00	

表 4-2-1 地下水检测结果表

检测项目	点位编号	23H1940109	23H1940110	23H1940111
		1 规划区外南侧	2 规划区内西侧	3 规划区外西北侧
		2023.12.13	2023.12.13	2023.12.13
pH	无量纲	7.0	7.7	7.5
水温	$^{\circ}\text{C}$	15.2	20.0	17.8
钾	mg/L	1.22	1.44	1.65
钠	mg/L	29.1	81.4	116
钙	mg/L	41.0	87.7	70.2
镁	mg/L	22.9	15.4	13.6
碳酸根	mg/L	未检出	未检出	未检出
重碳酸根	mg/L	207	416	449
硫酸盐	mg/L	41.4	35.9	18.3
氯化物	mg/L	12.8	20.5	25.9
耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)	mg/L	1.2	1.1	0.8
总磷(以P计)	mg/L	0.11	0.04	0.03
氨氮(以N计)	mg/L	未检出	0.025	未检出
总硬度(以CaCO ₃ 计)	mg/L	187	273	222
溶解性总固体	mg/L	258	467	482
硝酸盐(以N计)	mg/L	0.803	1.78	1.84

检测项目		点位编号		23H1940109	23H1940110	23H1940111
				1 规划区外南侧	2 规划区内西侧	3 规划区外西北侧
				2023.12.13	2023.12.13	2023.12.13
亚硝酸盐(以N计)	mg/L		未检出	未检出	未检出	未检出
石油类	mg/L		未检出	未检出	未检出	未检出
氟化物	mg/L		0.256	0.285		0.203
氰化物	mg/L		未检出	未检出		未检出
铅	μg/L		0.14	0.14		未检出
砷	μg/L		未检出	未检出		未检出
汞	μg/L		未检出	未检出		未检出
镉	μg/L		未检出	未检出		未检出
铬(六价)	mg/L		未检出	未检出		未检出
锌	mg/L		未检出	未检出		未检出
铁	mg/L		未检出	未检出		未检出
锰	mg/L		未检出	未检出		0.06
总大肠菌群	MPN/L		1.4×10 ²	4.3×10 ²		>2.4×10 ⁴
菌落总数	CFU/mL		96			6.2×10 ²

表 4-2-2 地下水检测结果表

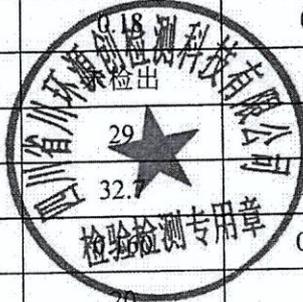
检测项目		点位编号		23H1940112	23H1940113	23H1940114
				4 规划区外东侧	5 规划区外检测专用章	6 规划区外北侧
				2023.12.13	2023.12.13	2023.12.13
pH	无量纲		7.6	7.0		7.5
水温	°C		18.0	19.2		17.6
钾	mg/L		1.38	3.63		1.24
钠	mg/L		49.0	16.6		68.6
钙	mg/L		86.9	53.8		92.6
镁	mg/L		16.4	10.3		11.2
碳酸根	mg/L		未检出	未检出		未检出
重碳酸根	mg/L		361	147		390
硫酸盐	mg/L		13.3	41.7		21.0
氯化物	mg/L		25.9	15.5		10.4

检测项目		点位编号		23H1940112	23H1940113	23H1940114
				4 规划区外东侧	5 规划区内东侧	6 规划区外北侧
				2023.12.13	2023.12.13	2023.12.13
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	mg/L		0.6	1.9	1.0	
总磷 (以 P 计)	mg/L		0.08	0.02	0.03	
氨氮 (以 N 计)	mg/L		未检出	0.033	0.034	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L		275	168	268	
溶解性总固体	mg/L		385	223	420	
硝酸盐 (以 N 计)	mg/L		2.05	0.387	3.16	
亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L		未检出	未检出	未检出	
石油类	mg/L		未检出	未检出	未检出	
氟化物	mg/L		0.747	0.301	0.352	
氰化物	mg/L		未检出	未检出	未检出	
铅	μg/L		0.13	未检出	未检出	
砷	μg/L		0.6	未检出	未检出	
汞	μg/L		未检出	未检出	未检出	
镉	μg/L		未检出	未检出	未检出	
铬 (六价)	mg/L		未检出	未检出	未检出	
锌	mg/L		未检出	未检出	未检出	
铁	mg/L		未检出	未检出	未检出	
锰	mg/L		未检出	未检出	0.03	
总大肠菌群	MPN/L		1.1×10 ³	7.3×10 ²	<10	
菌落总数	CFU/mL		2.1×10 ²	1.8×10 ²	26	

表 4-3 土壤检测结果表

检测项目		点位编号		23H1940117	23H1940118	23H1940119	23H1940120
				1 规划区内西侧	2 规划区内东侧	3 规划区外北侧	4 规划区外南侧
				2023.12.12	2023.12.12	2023.12.12	2023.12.12
			0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	
pH	无量纲		8.43	5.23	8.14	4.16	
氟化物 (总)	mg/kg		332	273	211	226	
铬	mg/kg		76	87	69	109	

检测项目		点位编号		23H1940117	23H1940118	23H1940119	23H1940120		
		1 规划区内西侧		2 规划区内东侧		3 规划区外北侧		4 规划区外南侧	
		2023.12.12		2023.12.12		2023.12.12		2023.12.12	
		0~0.2m		0~0.2m		0~0.2m		0~0.2m	
锌	mg/kg	/	/	88	96				
砷	mg/kg	3.09	8.24	3.19	2.98				
镉	mg/kg	0.17		0.12	0.18				
铬(六价)	mg/kg	未检出	未检出	/	/				
铜	mg/kg	22	29	26	18				
铅	mg/kg	28.0	32.7	27.5	39.0				
汞	mg/kg	0.024		0.021	0.144				
镍	mg/kg	30	20	27	24				
四氯化碳	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
氯仿	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,1-二氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
二氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,2-二氯丙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
四氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
三氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
苯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
氯苯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				



检测项目		点位编号		23H1940117	23H1940118	23H1940119	23H1940120		
		1 规划区内西侧		2 规划区内东侧		3 规划区外北侧		4 规划区外南侧	
		2023.12.12		2023.12.12		2023.12.12		2023.12.12	
		0~0.2m		0~0.2m		0~0.2m		0~0.2m	
1,2-二氯苯	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
1,4-二氯苯	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
乙苯	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
苯乙烯	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
甲苯	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
间-二甲苯+对-二甲苯	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
邻-二甲苯	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
硝基苯	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
苯胺	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
2-氯酚	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
苯并[a]蒽	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
苯并[a]芘	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
蒎	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
萘	mg/kg	未检出		未检出		/		/	

表 4-4 声环境检测结果表

点位编号	检测结果检测专用章			
	2023.12.12		2023.12.13	
	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
23H1940121 1#园区西北侧	48	35	45	36
23H1940122 2#园区西侧	46	34	47	36

点位编号	检测结果			
	2023.12.12		2023.12.13	
	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
23H1940123 3#园区西南侧	44	38	47	39
23H1940124 4#园区南侧	38	32	37	34
23H1940125 5#园区南侧	40	31	43	32
23H1940126 6#园区东南侧	41	38	43	38
23H1940127 7#园区东侧	43	32	43	32
23H1940128 8#园区东侧	42	41	41	41
23H1940129 9#园区东北侧	44	39	44	40

5、检测点位示意图

检测点位见图1和图2。

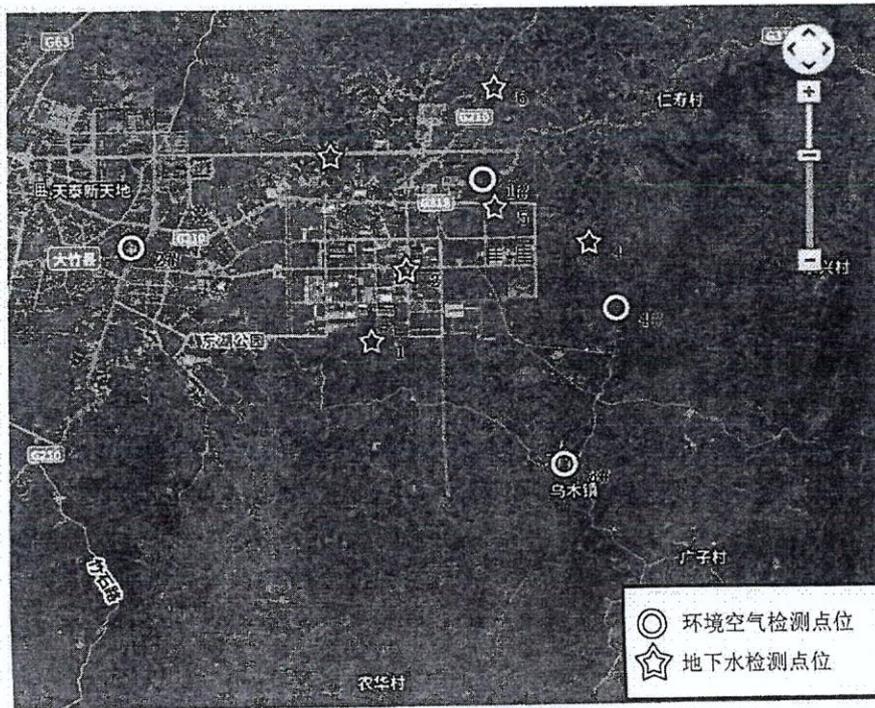


图1 检测点位图

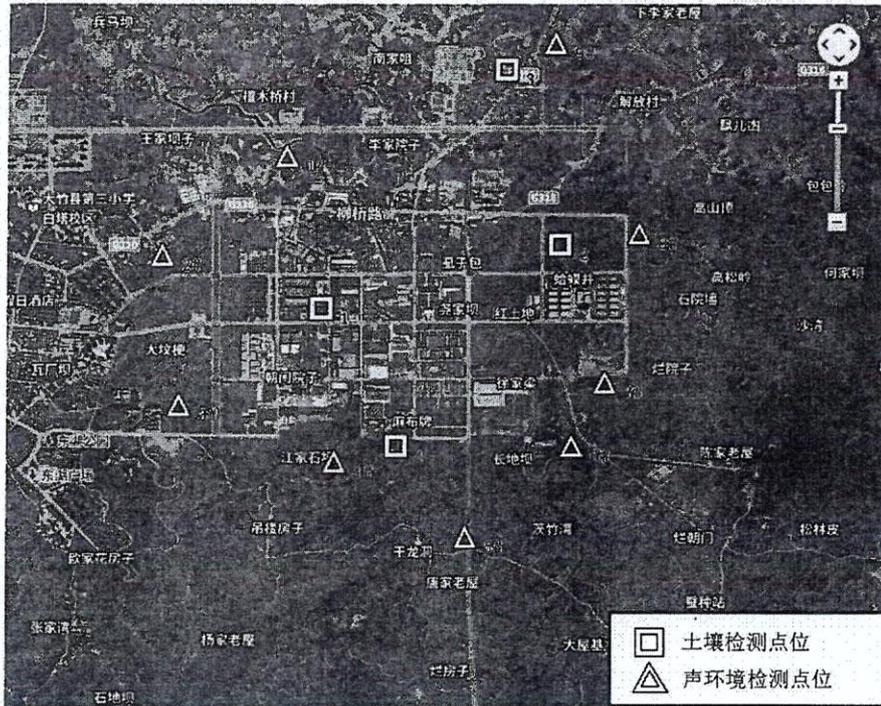
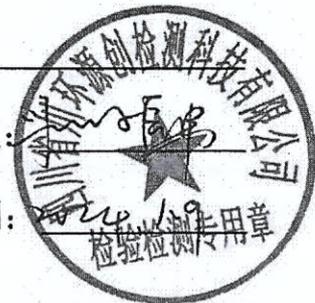


图2 检测点位图
(以下空白)

报告编制: 陈玉珍; 审核: 李琳; 签发: _____

日期: 2023-12-28; 日期: 2024.1.9; 日期: _____



四川大竹经济开发区总体规划环评环境现状监测
CHYC/23H19401
地下水埋深

点位编号	点位位置	测量时间	埋深 (m)
1	规划区外南侧 (E107.23852°, N30.72475°)	2023.12.13	5.21
2	规划区内西侧 (E107.24303°, N30.73403°)	2023.12.13	/
3	规划区外西北侧 (E107.23336°, N30.74892°)	2023.12.13	4.95
4	规划区外东侧 (E107.26639°, N30.73757°)	2023.12.13	3.60
5	规划区内东侧 (E107.25429°, N30.74216°)	2023.12.13	3.60
6	规划区外北侧 (E107.25432°, N30.75764°)	2023.12.13	5.84
7	(E107.23216°, N30.72402°)	2023.12.13	0.68
8	(E107.22498°, N30.73375°)	2023.12.13	1.85
9	(E107.23064°, N30.74727°)	2023.12.13	1.58
10	(E107.26249°, N30.73310°)	2023.12.13	3.81
11	(E107.25526°, N30.73039°)	2023.12.13	2.68
12	(E107.24138°, N30.75366°)	2023.12.13	2.98

备注：“2”点位井中有水泵无法测量埋深。



图 1 检测点位图

四川省川环源创检测科技有限公司

2024年01月09日





单位登记号:	511703001014
项目编号:	DZHFHJJCFWYXG S5254-0001

达州恒福环境监测服务有限公司

检测报告

恒福（环）检字（2024）第1944号

项目名称: 宝麟创新科技（四川）有限公司智能数字
终端及光电视窗显示生产项目

委托单位: 宝麟创新科技（四川）有限公司

检测类别: 环境影响评价现状检测

报告日期:



检测报告说明

1. 报告封面及检测结果处无本公司印章无效，报告无骑缝章无效。
2. 报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
4. 由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

达州恒福环境监测服务有限公司

地 址：达州市达川商贸物流园区杨柳路 116 号莱克汽车博览园配件城 1 号楼 3 楼第 1-24 号

邮政编码：635000

电 话：0818-2378903

1 检测内容

受宝麟创新科技（四川）有限公司委托，我公司下达了恒福（环）检字（2024）第 11107 号检测任务，检测人员于 2024 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 29 日对该公司智能数字终端及光电视窗显示生产项目所处区域的环境空气、土壤环境质量现状进行了现场检测及采样，并于 2024 年 11 月 27 日至 2024 年 12 月 20 日进行了实验室分析。

其中部分检测因子（标记*）经委托方同意分包。分包单位为四川省川环源创检测科技有限公司（资质证书号：242312051272，发证日期：2024 年 07 月 16 日，有效期至：2030 年 07 月 15 日），分包单位于 2024 年 12 月 6 日完成了实验室分析并出具了川环源创检字（2024）第 CHYC/24S1280 号检测报告。本报告中标记*的相关内容均取自该检测报告。

2 检测项目、测点布置及检测频率

本次检测项目、测点布置及检测频率见表 1、表 2 及附图。

表 1 环境空气检测项目、测点布置及检测频率一览表

检测项目	检测点编号及位置	检测因子	检测频率
环境空气	G1, 项目所在地下风向	TSP、甲苯、苯乙烯、丙烯腈*	检测 3 天, TSP 测日均值, 其余检测因子每天采样 1 次, 测小时值

表 2 土壤检测项目、测点布置及检测频率一览表

检测项目	检测点编号及位置	经纬度	检测因子	检测频率
土壤	T1, 项目西侧绿化带	107.254508°E 30.737694°N	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间,对二甲苯、邻二甲苯、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、氯甲烷*、硝基苯*、苯胺*、2-氯酚*	检测 1 次

3 检测方法及方法来源

本次检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3、表 4。

表 3 环境空气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表

检测因子	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	AUW120D 型分析天平 (HFJ-005)	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	Agilent 6890N 型气相色谱仪 (HFJ-056)	0.0015 mg/m^3
苯乙烯				0.0015 mg/m^3
丙烯腈*	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法	HJ/T 37-1999	7890B 气相色谱仪 (CHYC/01-3003)	0.2 mg/m^3

表 4 土壤检测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表

检测因子	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	AA6820 型原子吸收分光光度计 (HFJ-001)	1 mg/kg
铅				10 mg/kg
镍				3 mg/kg
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019		0.5 mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	PE600G 型石墨炉原子吸收分光光度计 (HFJ-047)	0.01 mg/kg
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	AFS-8500 型原子荧光光度计 (HFJ-095)	0.01 mg/kg
汞				0.002 mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	Agilent 6890N 型气相色谱仪 (HFJ-056)	0.03 mg/kg
氯仿				0.02 mg/kg
1,1-二氯乙烷				0.02 mg/kg
1,2-二氯乙烷, 苯				0.01 mg/kg
1,1-二氯乙烯				0.01 mg/kg
顺-1,2-二氯乙烯				0.008 mg/kg
反-1,2-二氯乙烯				0.02 mg/kg

表4 土壤检测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表（续）

检测因子	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	Agilent 6890N 型气相色谱仪 (HFJ-056)	0.02mg/kg
1,2-二氯丙烷				0.008mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷				0.02mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷				0.02mg/kg
四氯乙烯				0.02mg/kg
1,1,1-三氯乙烷				0.02mg/kg
1,1,2-三氯乙烷				0.02mg/kg
三氯乙烯				0.009mg/kg
1,2,3-三氯丙烷				0.02mg/kg
氯乙烯				0.02mg/kg
氯苯				0.005mg/kg
1,2-二氯苯				0.02mg/kg
1,4-二氯苯				0.008mg/kg
乙苯				0.006mg/kg
甲苯				0.006mg/kg
间, 对二甲苯				0.009mg/kg
邻二甲苯, 苯乙烯				0.02mg/kg
苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ 784-2016	Waters2695 型液相色谱仪 (HFJ-046)	0.005mg/kg
苯并[b]荧蒽				0.005mg/kg
苯并[k]荧蒽				0.005mg/kg
蒽				0.003mg/kg
二苯并[a,h]蒽				0.005mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘				0.004mg/kg
萘				0.003mg/kg

表 4 土壤检测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表（续）

检测因子	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ 784-2016	Waters2695 型液相色谱仪 (HFJ-046)	0.004mg/kg
氯甲烷*	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	Intuvo9000+5977B 气相色谱质谱联用仪 (CHYC/01-3023)	0.0010mg/kg
硝基苯*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	7890B+5977B 气相色谱质谱联用仪 (CHYC/01-3001)	0.09mg/kg
2-氯酚*				0.06mg/kg
苯胺*	土壤和沉积物 13 种苯胺类和 2 种联苯胺类化合物的测定 液相色谱-三重四极杆质谱法	HJ 1210-2021	1290 infinity II +Ultivo液相色谱三重四极杆质谱联用仪 (CHYC/01-3025)	0.002mg/kg

4 检测结果

本次检测结果见表 5、表 6。

表 5 环境空气检测结果表

单位：mg/m³

检测点编号及位置	采样日期	检测结果			
		TSP (μg/m ³)	甲苯	苯乙烯	丙烯腈*
G1, 项目所在地下风向	2024.11.27	118	未检出	未检出	未检出
	2024.11.28	123	未检出	未检出	未检出
	2024.11.29	121	未检出	未检出	未检出

表 6 土壤检测结果表

单位：mg/kg

采样日期	检测点编号及位置	检测因子	检测结果
2024.11.29	T1, 项目西侧绿化带	砷	2.16
		镉	0.24
		六价铬	ND
		铜	37
		铅	40
		汞	0.258
		镍	47
		四氯化碳	ND

表6 土壤检测结果表(续)

单位: mg/kg

采样日期	检测点编号及位置	检测因子	检测结果
2024.11.29	T1, 项目西侧 绿化带	氯仿	ND
		1,1-二氯乙烷	ND
		1,2-二氯乙烷, 苯	ND
		1,1-二氯乙烯	ND
		顺-1,2-二氯乙烯	ND
		反-1,2-二氯乙烯	ND
		二氯甲烷	ND
		1,2-二氯丙烷	ND
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND
		四氯乙烯	ND
		1,1,1-三氯乙烷	ND
		1,1,2-三氯乙烷	ND
		三氯乙烯	ND
		1,2,3-三氯丙烷	ND
		氯乙烯	ND
		氯苯	ND
		1,2-二氯苯	ND
		1,4-二氯苯	ND
		乙苯	ND
		甲苯	ND
		间,对二甲苯	ND
		邻二甲苯, 苯乙烯	ND
		苯并[a]蒽	ND
		苯并[a]芘	ND
		苯并[b]荧蒽	ND
		苯并[k]荧蒽	ND
		蒽	ND
		二苯并[a,h]蒽	ND
		茚并[1,2,3-cd]芘	ND
萘	ND		

表 6 土壤检测结果表（续）

单位：mg/kg

采样日期	检测点编号及位置	检测因子	检测结果
2024.11.29	T1, 项目西侧 绿化带	氯甲烷*	ND
		硝基苯*	ND
		苯胺*	ND
		2-氯酚*	ND

备注：检测结果为“ND”表示未检出。

（以下无正文）

编制人： 李 ；

审核人： 李 ；

签发人： 李 ；

日期： 2024.12.26 ；

日期： 2024.12.26 ；

日期： 2024.12.26 ；

附图 检测点位置示意图



达州 38°58'N
达州 108°27'E
达州 108°53'N
达州 31°22'E
达州 108°53'N
达州 31°22'E
达州 108°53'N
达州 31°22'E



【行政区划】全市辖通川、达川2区，万源1个市，渠县、开江、宣汉、大竹4县。市政府驻通川区。

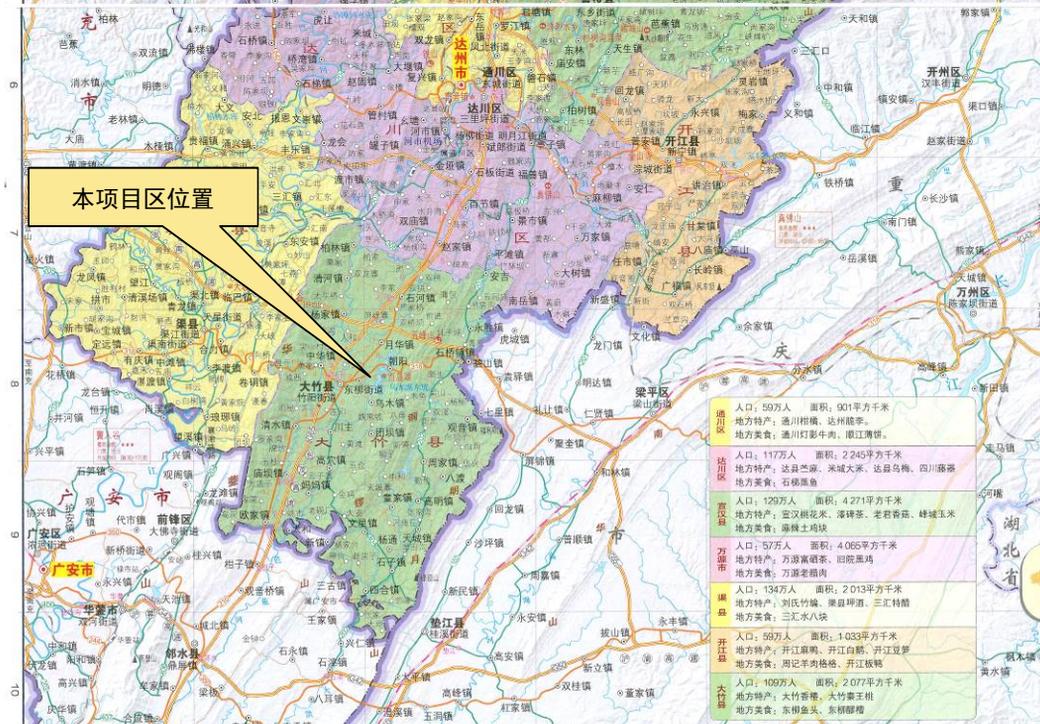
【历史沿革】达州在夏代九州中为梁州地，秦时为豫州域，周代属巴国，秦代入巴郡，西汉时先后为宕渠县和宣汉县。唐改通州，宋置达州，市名由此而来。1952年，为四川省达县专区。1970年，达县专区改称达县地区。1993年，达县地区更名为达川地区。1998年，设立地级达州市。

【城市分布】本城市于川东大盆地东部边缘，北部为大巴山脉峰顶于万源全境，中部一带为川东平行岭谷大巴山支脉延伸，南部为梁山、铜锣山、明月山呈东北—西南走向，分别平行斜贯城市。

【铁路】纵贯全境的襄渝铁路在老川与达（州）万（源）铁路、巴（中）达铁路相接，又在渠县三汇镇附近与达（都）铁路相连。

【公路】包茂高速公路纵贯全境，广万高速公路与包茂高速公路、遂广高速公路擦肩于渠县南部，国道210、318、347、542线和省道、县乡级道路，村村通公路。有煤、铁矿砂、天然气、石灰石、石英砂、耐火粘土、砂岩、锰、铝土、粘土、铸、黄铁矿、白云石、石膏、滑石、磷、铜等。

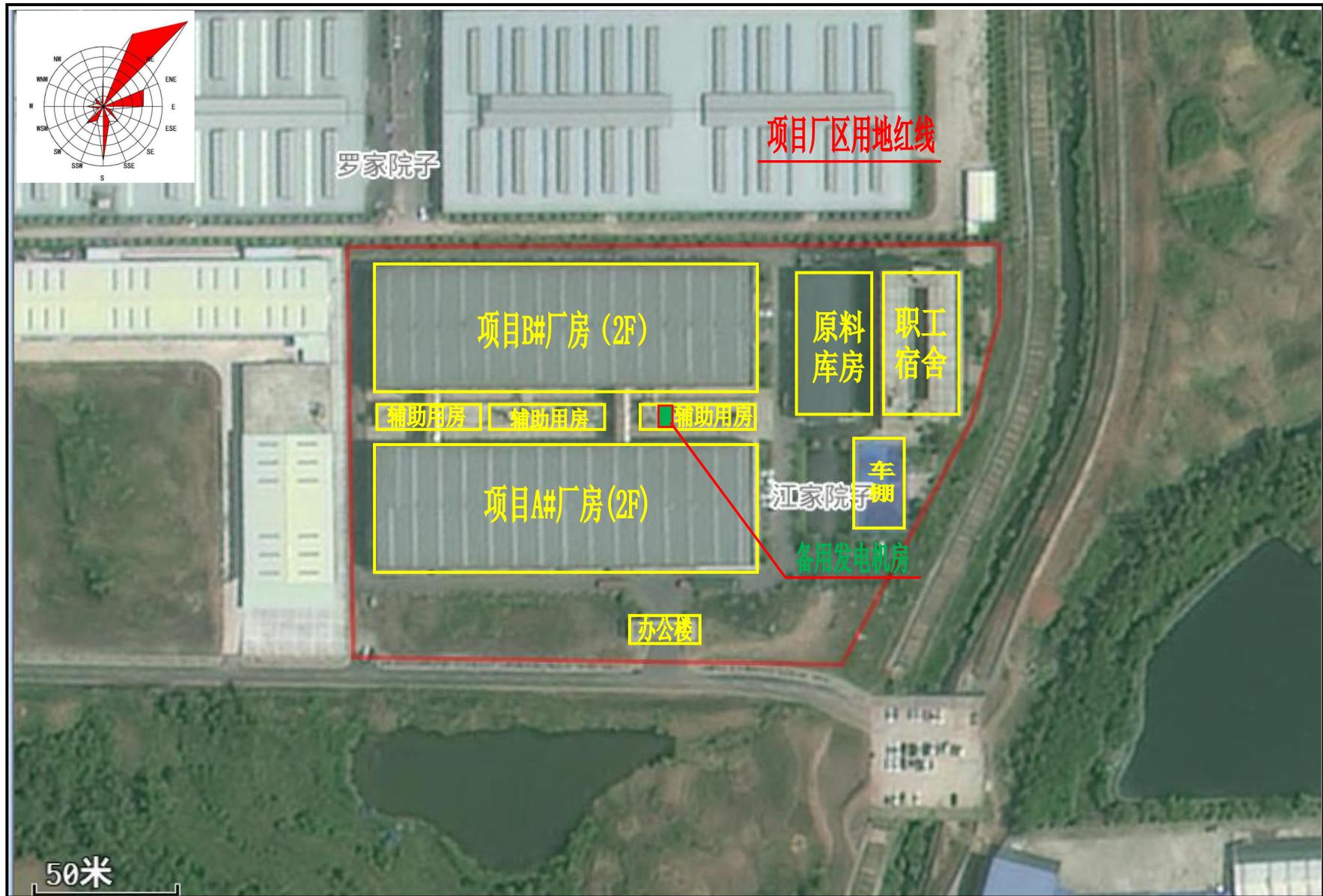
达州 38°58'N
达州 108°27'E
达州 108°53'N
达州 31°22'E
达州 108°53'N
达州 31°22'E
达州 108°53'N
达州 31°22'E



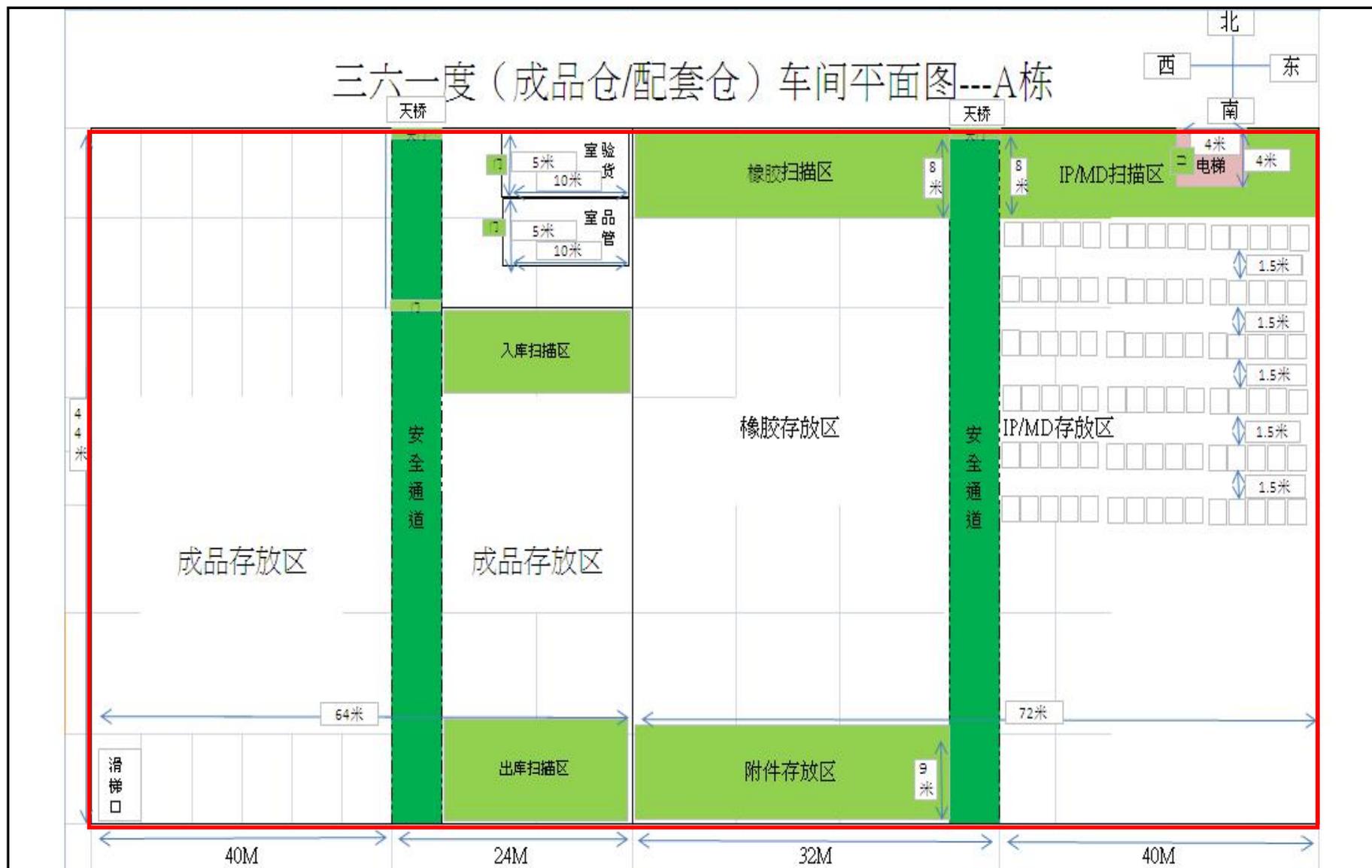
本项目区位置

通川区	人口：59万人 面积：901平方公里 地方特产：通川柑橙、达州脆皮 地方美食：通川打彭牛肉、煎江腊肉。
达川区	人口：117万人 面积：2240平方公里 地方特产：达县黑猪、米城大米、达县乌鸡、四川藤条 地方美食：石磨凉粉。
宣汉县	人口：129万人 面积：4271平方公里 地方特产：宣汉枇杷米、漳坝茶、老君香菇、峰城玉米 地方美食：麻辣土块块
万源市	人口：57万人 面积：4085平方公里 地方特产：万源黄颡鱼、回院黑鸡 地方美食：万源老腊肉
渠县	人口：134万人 面积：2013平方公里 地方特产：荆氏竹筒、渠县啤酒、三汇特膳 地方美食：三汇水八块
开江县	人口：59万人 面积：1033平方公里 地方特产：开江黑猪、开江白鹅、开江豆豉 地方美食：周记羊肉汤、开江板鸭
大竹县	人口：109万人 面积：2077平方公里 地方特产：大竹香猪、大竹霸王韭 地方美食：东柳鱼头、东柳蹄膀

附图1 项目地理位置图

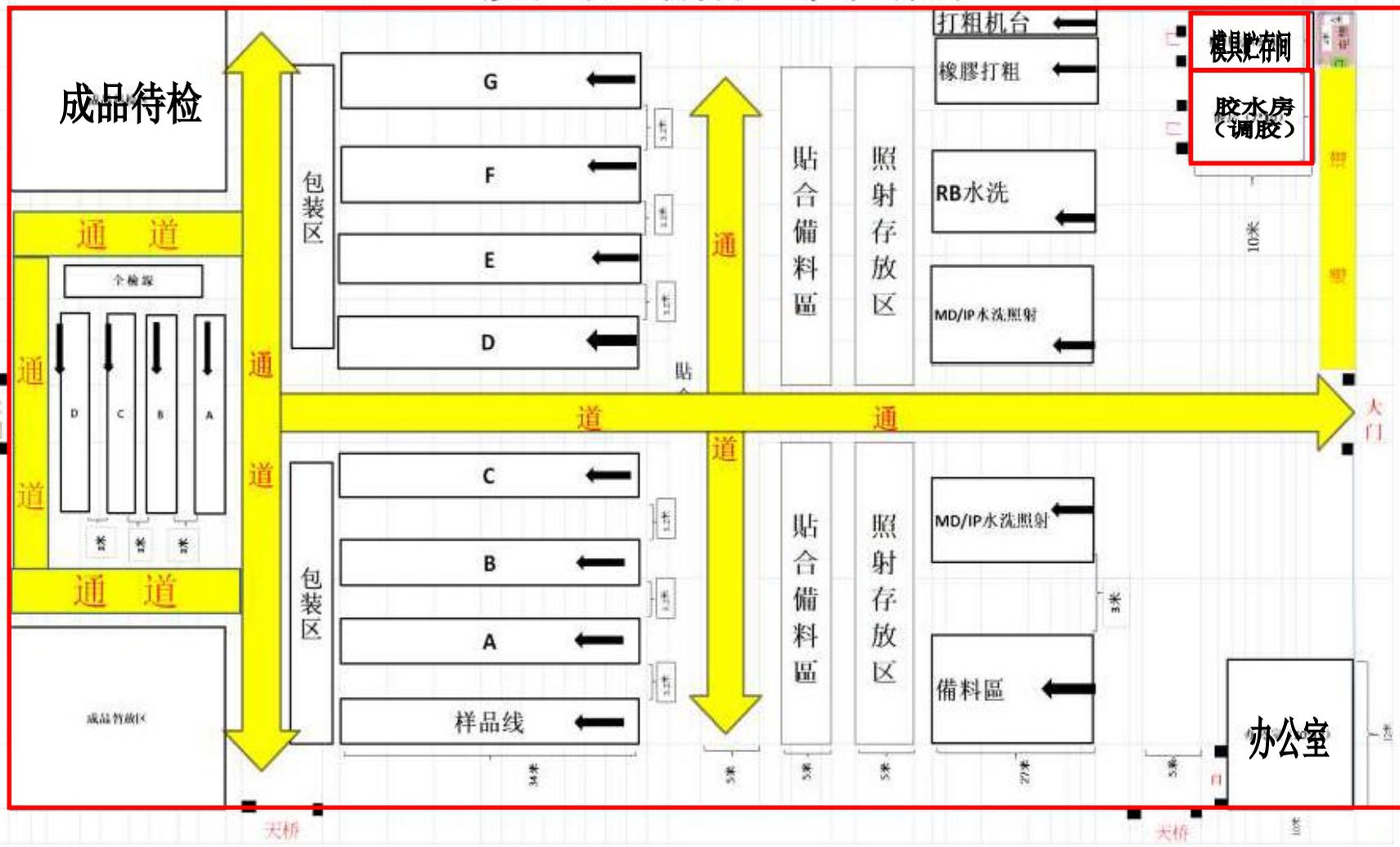


附图 2-1：项目厂区建筑总平面位置图

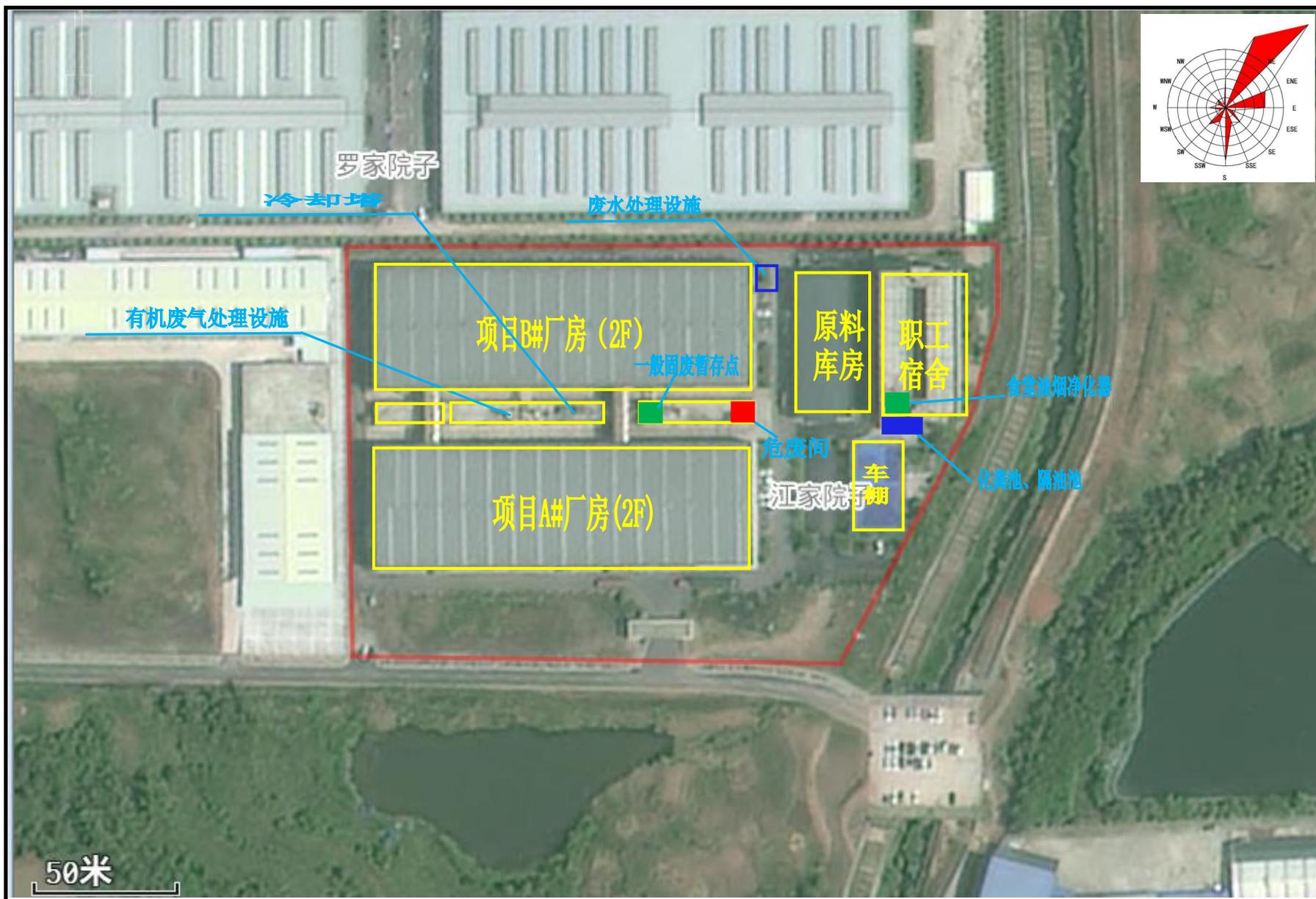


附图 2-3：项目 A#车间 MD 车间二层平面位置图

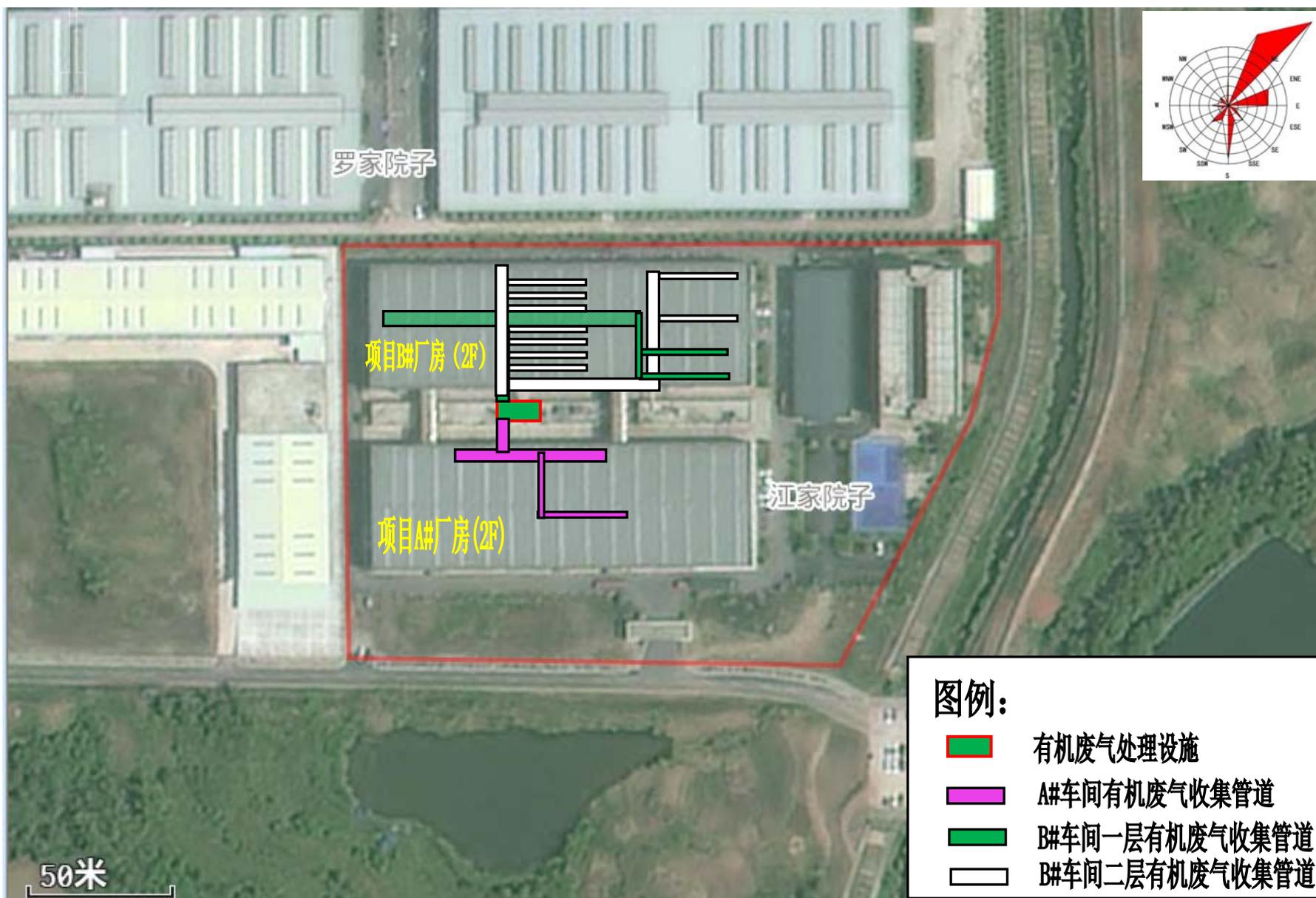
三六一度（底加）平面图



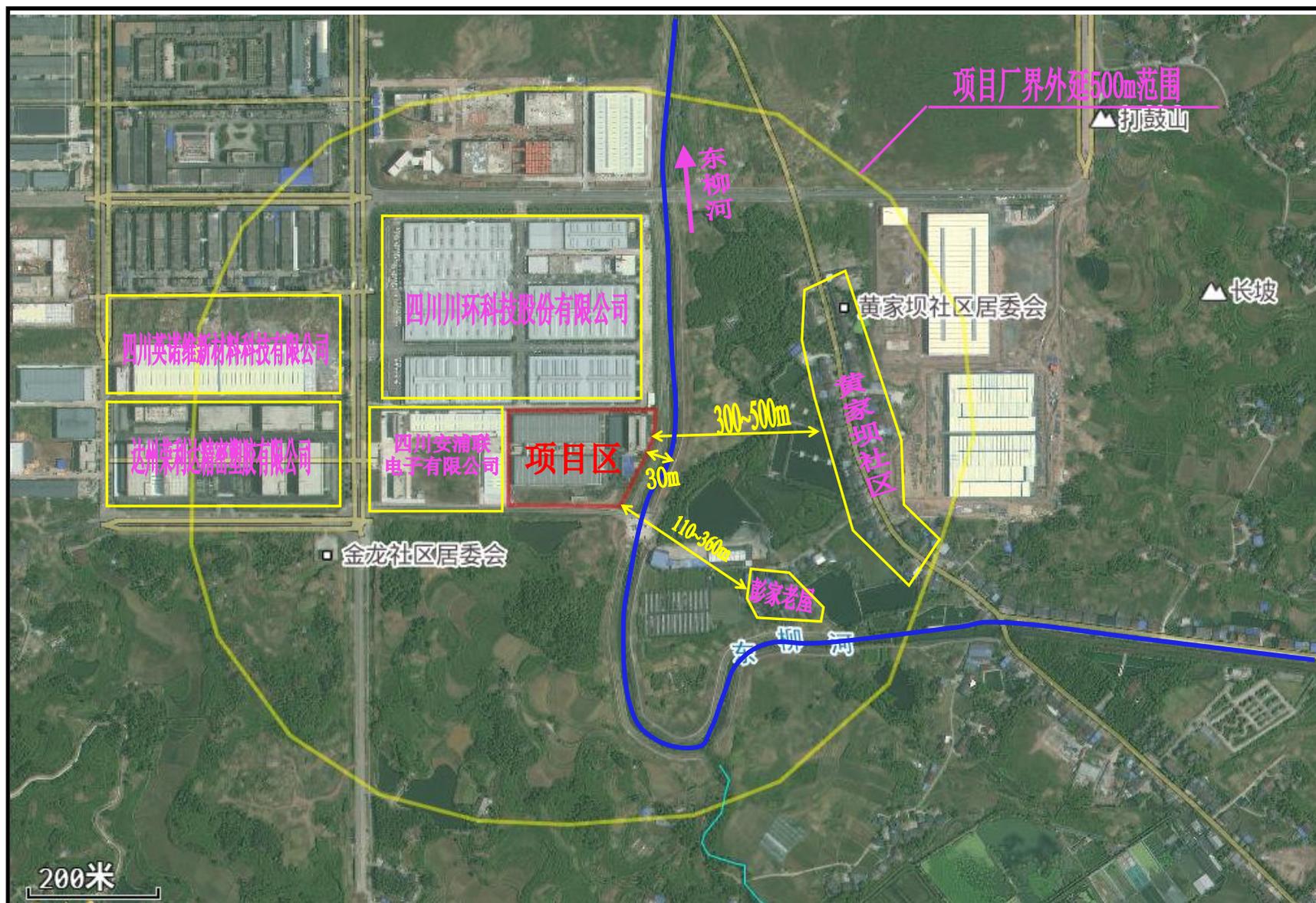
附图 2-5：项目 B#车间二层底加工车间平面位置图



附图 2-6：项目整个厂区环保设施平面位置图

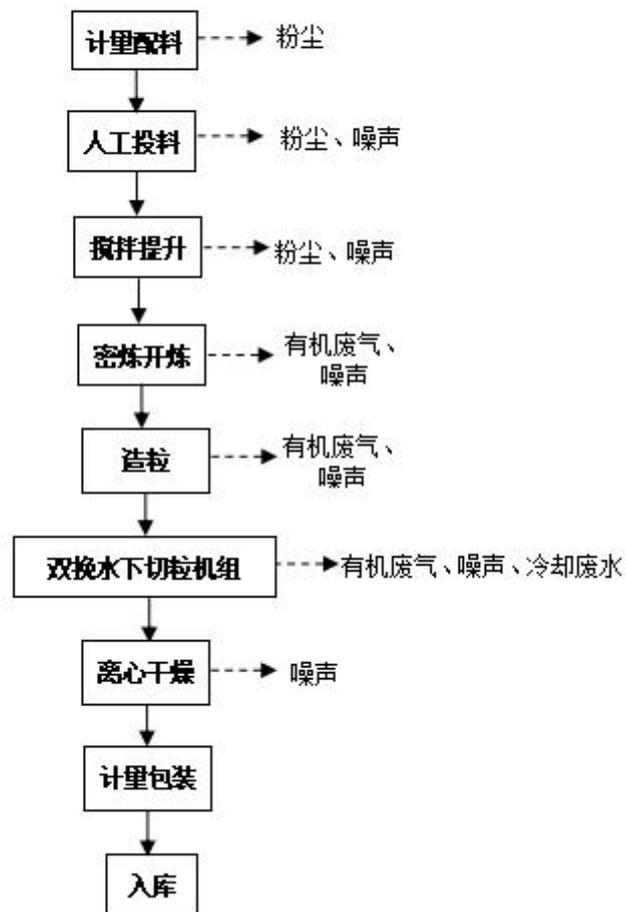


附图 2-7：项目有机废气收集管路示意图

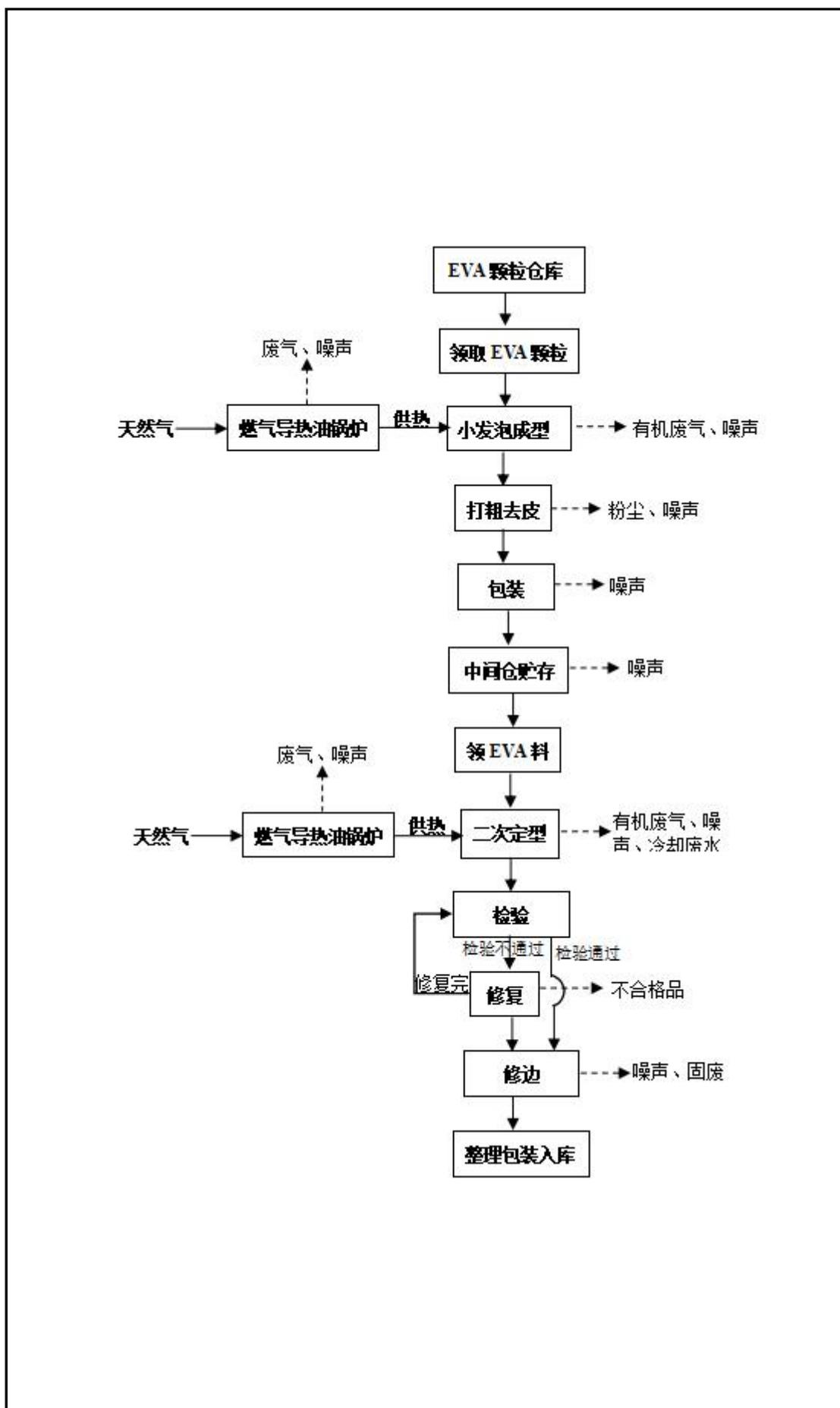


附图 3：项目外环境关系图

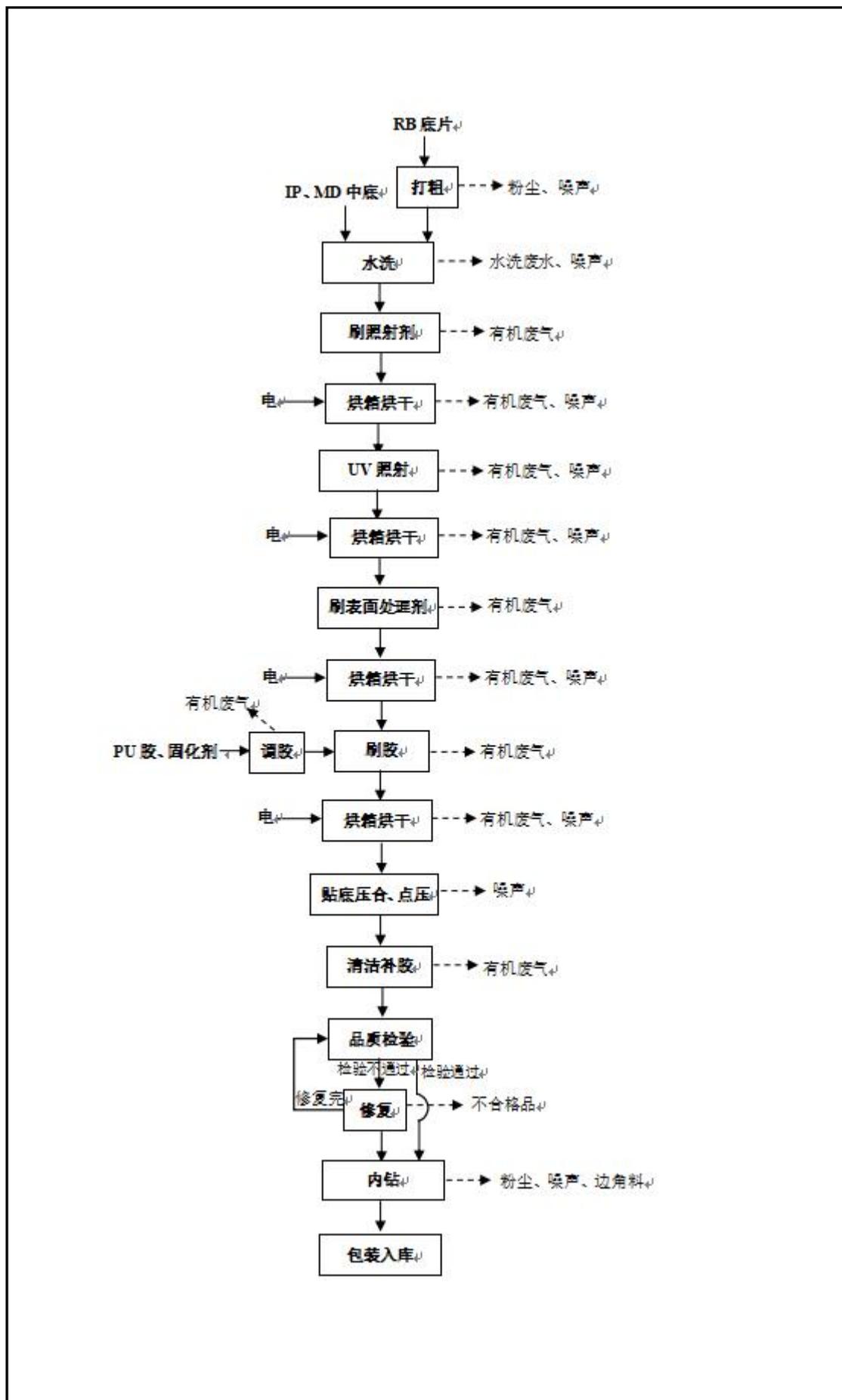
EVA 粒子、POE 粒子、耐磨剂、
滑石粉、氧化锌、钛白粉、发泡
剂、硬脂酸、色母粒等原料



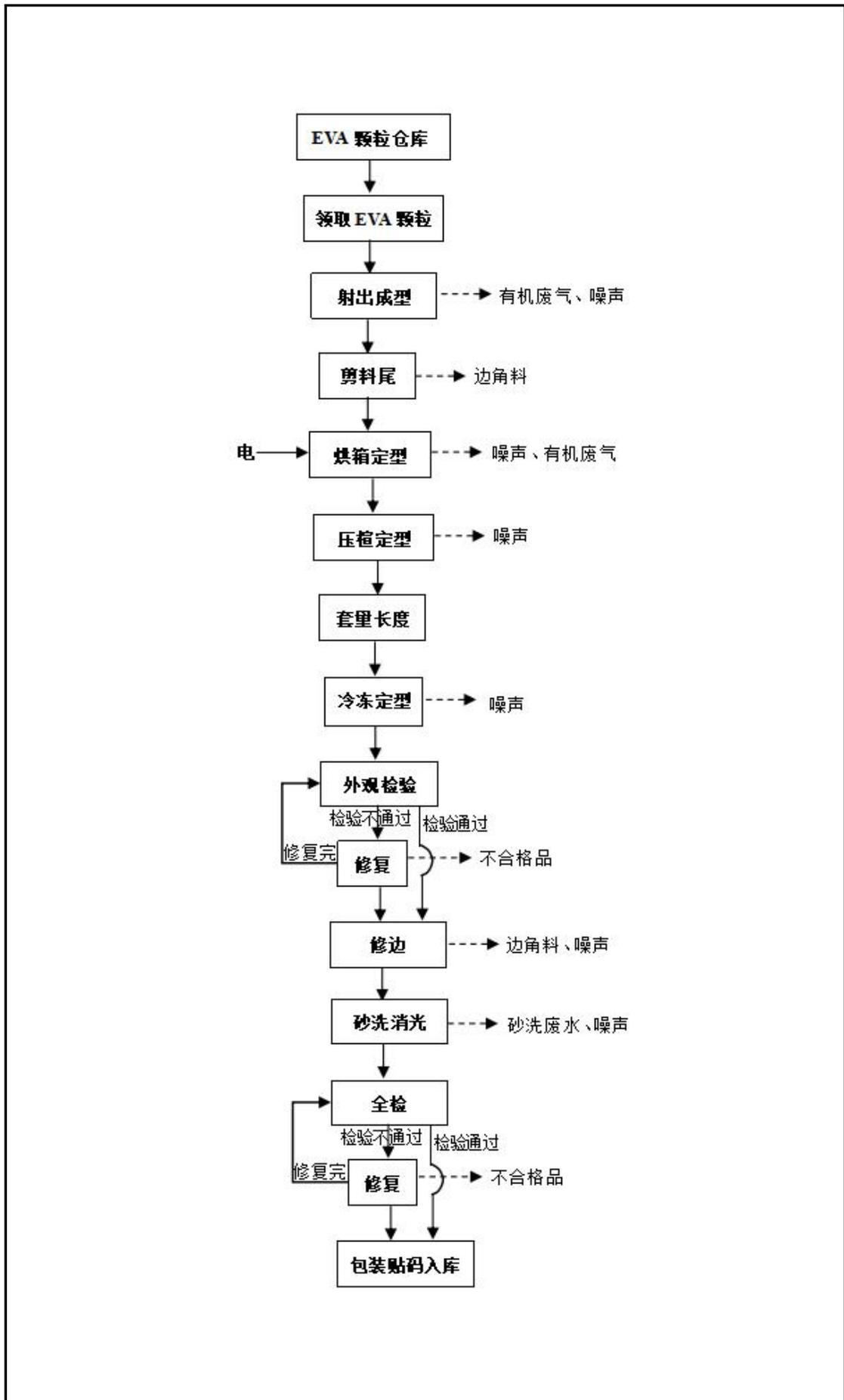
附图 4-1：项目 EVA 造粒生产工艺流程及产污环节图



附图 4-2：项目 MD 中底生产工艺流程及产污环节图

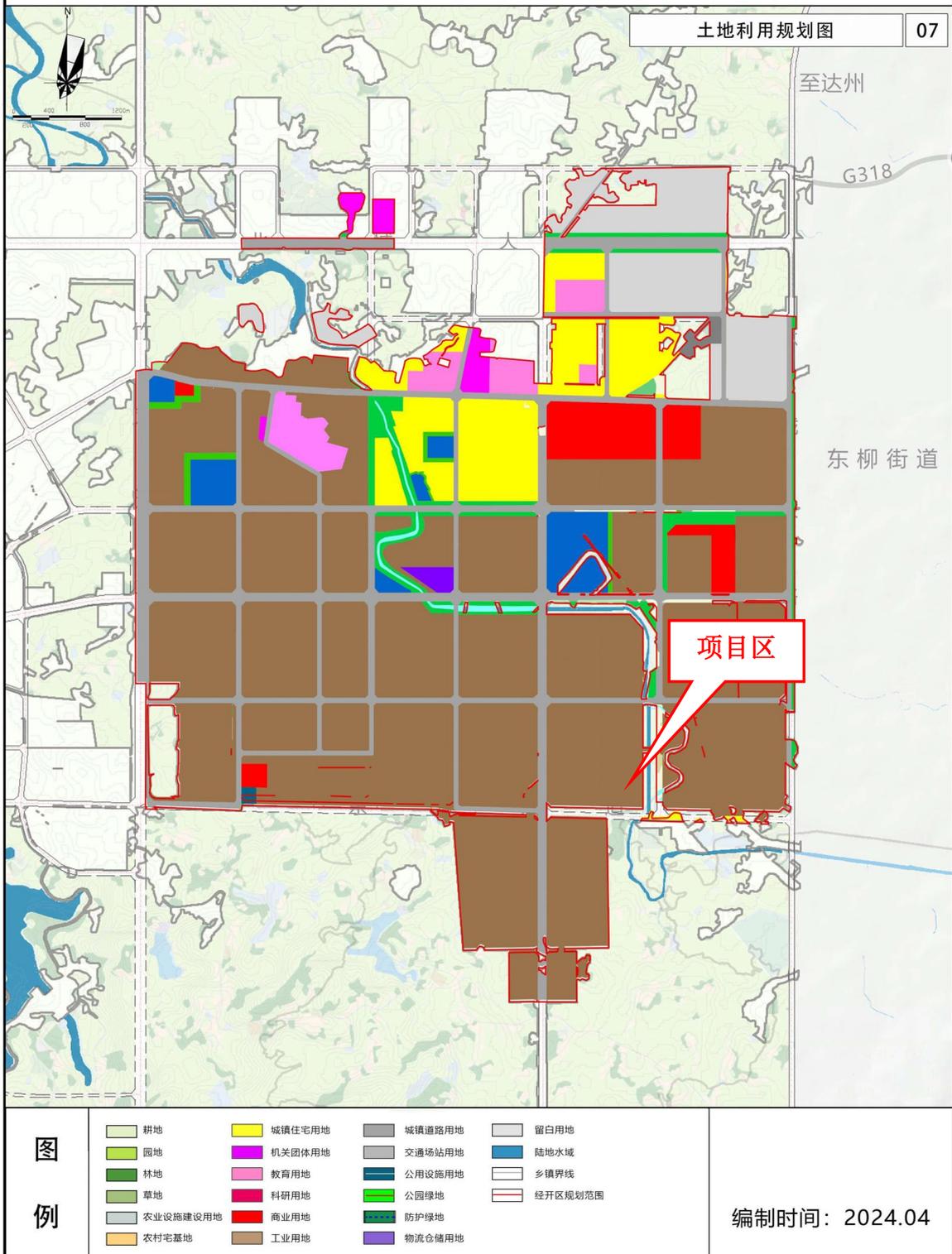


附图 4-3：项目 IP 中底生产工艺流程及产污环节图



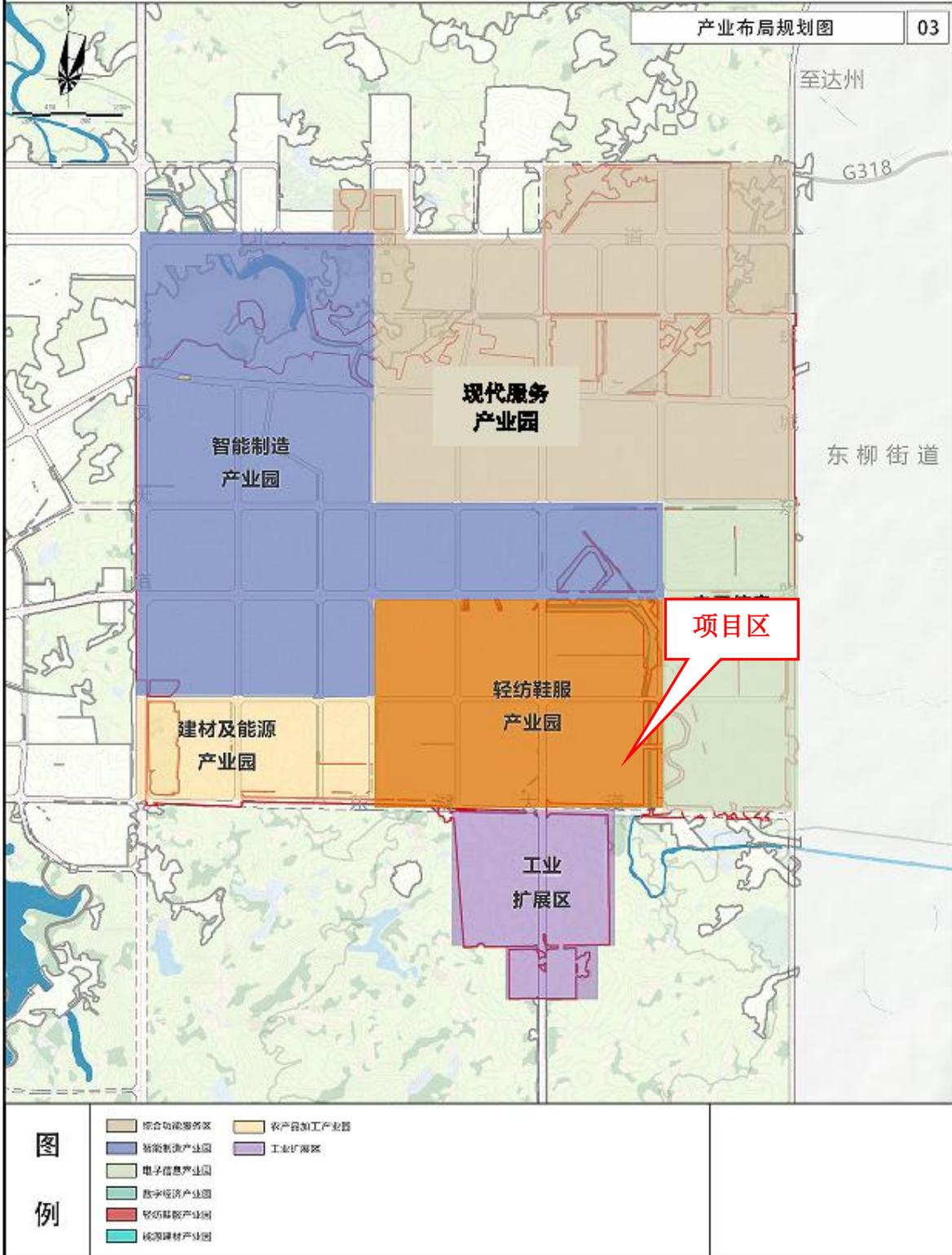
附图 4-4：项目鞋材底加工生产工艺流程及产污环节图

四川省大竹经济开发区总体规划（2021-2035年）

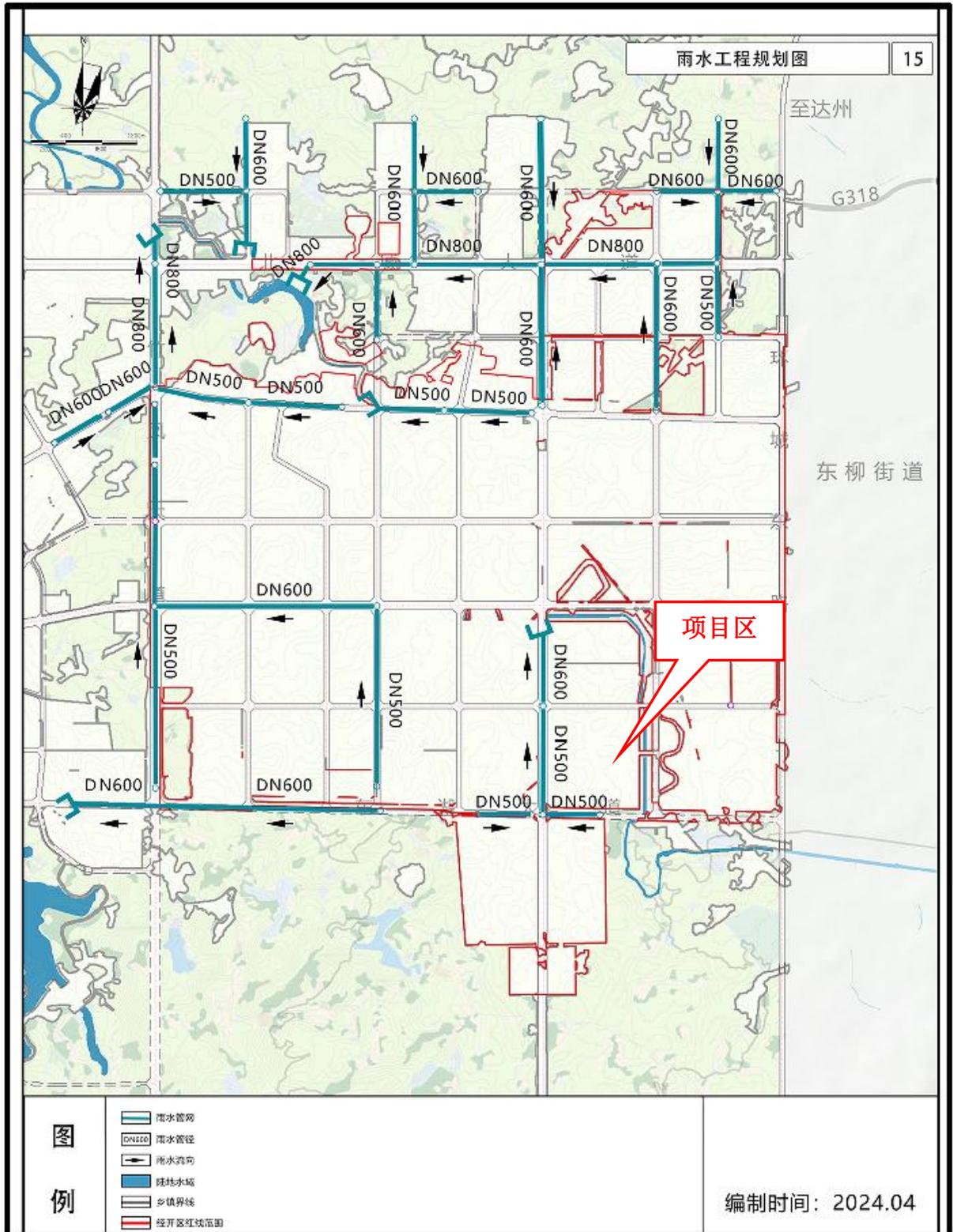


附图 5-1：四川大竹经济开发区用地布局规划图

大竹经济开发区总体规划（2021-2035年）

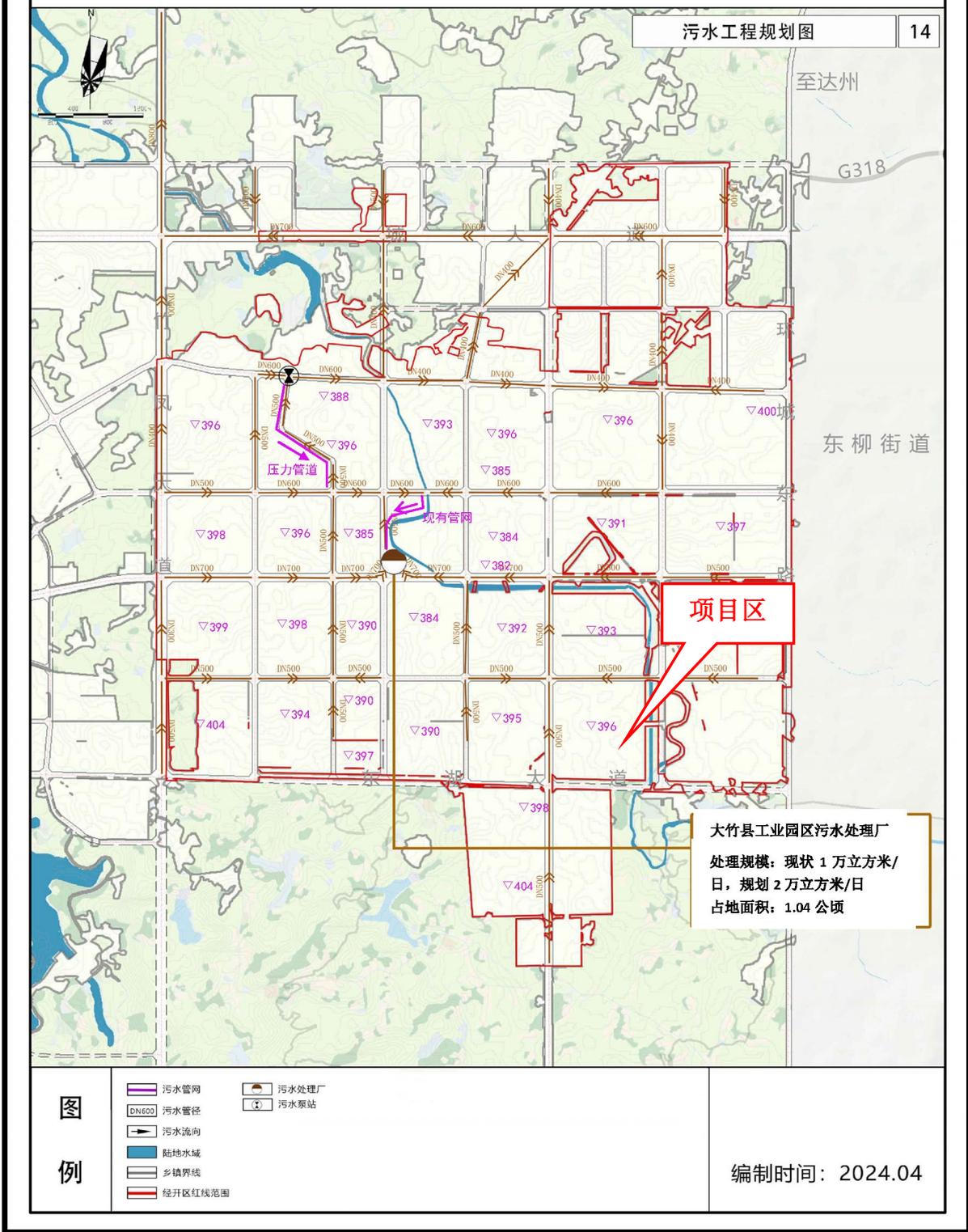


附图 5-2：四川大竹经济开发区产业分区规划图



附图 5-3：四川大竹经济开发区雨水规划图

四川省大竹经济开发区总体规划（2021-2035年）



附图 5-4：四川大竹经济开发区排水规划图

四川省固定资产投资项目备案表

备案号：川投资备【2511-511724-04-01-416031】FGQB-0549 号

项目单位信息	* 项目单位名称	三六一度（四川）鞋业有限公司		
	统一社会信用代码	91511724MAC26WKD4K		
	项目单位类型	有限责任公司（分公司）	注册资本	5000（万元）
	* 法定代表人（责任人）	丁辉煌	项目联系人	周丽萍
	固定电话	0818-7188361	移动电话	13882859361
项目基本信息	* 项目名称	三六一度鞋塑（四川）生产基地项目		
	项目类型	基本建设（发改）		
	建设性质	新建	所属国标行业	其他制鞋业（2017）
	* 建设地点详情	四川省大竹县经济开发区锦绣大道鞋塑产业园		
	拟开工时间	2025 年 12 月	拟建成时间	2027 年 12 月
	* 主要建设内容及规模	拟租赁厂房约 4.7 万平方米（生产厂房约 3 万平方米，生活区及配套约 1.7 万平方米），布设 IP/MD/造粒/贴合等全制程制鞋设备及相关配套设施，建成鞋底生产基地，项目完全建成后，预计可实现年产 650 万双鞋底，可解决就业 1000 余人。		
	* 项目投资及资金来源	项目总投资	5000（万元）	项目资本金
使用外汇		0（万美元）	企业自筹	（万元）
国内贷款		（万元）	其他投资	（万元）
声明和承诺	符合产业政策声明：	√我已仔细阅读政策文件		
	√不属于禁止投资建设或者实行核准、审批管理的项目			
	□属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目			
	√属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目			
项目备案守信承诺：	□属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目			
	√本人受项目申请单位委托，办理投资项目备案手续。本人及项目申请单位承诺所填报的投资项目信息真实、准确、完整，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息内容及提交资料的真实性、准确性、完整性和合法性负责。			
备注				
备案机关确认	<p>三六一度（四川）鞋业有限公司填报的三六一度鞋塑（四川）生产基地项目（项目代码：2511-511724-04-01-416031）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关规定，已完成备案。</p> <p>若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台向备案机关申请办理相应的备案变更、撤销手续。</p>			

提示：

1.企业投资项目备案实行在线告知制度。本备案表根据备案者基于其声明和承诺提供的项目信息自动生成，仅表明项目单位已依法办理项目备案、履行了项目信息告知义务，不是备案机关作出的行政许可，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。请项目单位按照项目建设有关规定，在项目开工建设前依法办理用地、节能、环评、安全、消防、施工许可等相关手续，各审批事项管理部门按照职能分工，对备案项目依法独立进行审查。

2.企业投资项目备案信息实时更新可查。本备案表中的项目信息为打印日期时的状态，若经由备案者申报变更、延期或撤销，项目信息将发生变动。项目单位、有关部门、社会公众可扫描本备案表二维码或登陆投资项目在线审批监管平台（查询网址：<http://sc.tzxm.gov.cn>）使用项目代码查询验证项目最新状态及变更记录。

3.牢牢守住项目审批安全红线有关要求。请项目单位落实安全生产主体责任，按照《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》有关要求，在项目可行性研究时编制安全预评价报告或安全综合分析报告；在项目初步设计时编制安全设施设计，依法须进行建设项目安全设施设计审查的，应报安全生产监督管理部门审批；项目竣工后，应依法依规经安全设施验收合格后，方可投入生产和使用。

4.严格遵守项目备案事中事后监管规定。请项目单位按照事中事后监管的有关规定，依法继续履行项目信息告知义务，通过投资项目在线审批监管平台及时如实报送项目开工、建设进度、竣工、放弃建设等实施信息。



项目登记信息变更记录

序号	变更项	变更前信息	变更后信息	变更时间
1	建设内容及规模	拟租赁厂房约3万平方米，布设IP/MD/造粒/贴合等全制程制鞋设备及相关配套设施，建成鞋底生产基地，项目完全建成后，预计可实现年产650万双鞋底，可解决就业1000余人。	拟租赁厂房约4.7万平方米（生产厂房约3万平方米，生活区及配套约1.7万平方米），布设IP/MD/造粒/贴合等全制程制鞋设备及相关配套设施，建成鞋底生产基地，项目完全建成后，预计可实现年产650万双鞋底，可解决就业1000余人。	2025年12月30日

三六一度鞋塑（四川）生产基地项目

投资协议书



三六一度鞋塑（四川）生产基地项目 投资协议书

甲 方：大竹县人民政府

法定代表人：何长华

住 所：四川省大竹县竹阳街道新华路 98 号

乙 方：三六一度(福建)鞋塑科技有限公司

法定代表人：丁辉煌

住 所：福建省泉州市晋江市陈埭镇江头村

为促进大竹县县域经济发展，加快轻纺鞋服产业集聚，根据我国现行法律、法规、政策相关规定并基于互惠互利的原则，现甲乙双方经友好协商，就乙方在甲方处投资建设三六一度鞋塑（四川）生产基地项目事宜达成如下协议：

一、项目概况

（一）项目名称：三六一度鞋塑(四川)生产基地。

（二）项目地址：四川大竹经济开发区内。

（三）项目投资规模：项目总投资总额约 2 亿元人民币（以下涉及金额均为人民币）。

（四）项目建设内容：租赁标准化厂房约 3 万平方米，布设 IP\MD\RB\橡胶\EVA 等全制程制鞋设备及相关配套设施，建

成鞋底生产基地，项目建成且规划满员满产后，将形成年产约650万双鞋底，年产值2亿元以上，年纳税总额约500-1000万元，提供约1500个劳动岗位。

二、甲方权利和义务

（一）组建项目专项服务小组，全程协助办理本项目立项、环评、安评、消防及节能审查等手续，确保本项目顺利建设。

（二）积极协调，确保出租人按照租赁合同约定交付标准化厂房，并负责项目租赁标准化厂房外围的水、电、道路、公共交通设施、通讯网络等相关配套设施建设，为项目建设和生产经营提供充分的要素保障。

（三）积极为本项目的建设和生产经营活动创造良好的外部环境、提供政策咨询，积极协助项目公司争取国家、省、市有关项目和资金支持；安排公安、社保、卫健等部门，依法做好人才入户、投保、就医等社会服务工作，切实保障本项目公司及工作人员的人身、财产安全。

（四）积极协助项目公司申请国家、省、市在技术改造、研发支持、节能减排、清洁生产、扩产扩能等方面的多项扶持资金，支持并配合项目公司进行申报。

（五）协助申请、落实相关政策优惠。

（六）积极协调、确保出租方提供的本项目标准化厂房以及住宿、办公、餐饮等用房及相关配套设施具备公共基础设施应有的完善环保、消防、安保条件。若厂房环保、消防、安保

等公共基础设施不完善影响生产经营，甲方应负责协调相关单位及时整改。

（七）确保项目落地园区达到“五通”【通水（给、排水）、通电、通路、通气、通讯】。

（八）支持配合项目公司招工，满足项目用工需求。

（九）积极协助项目公司在银行等金融机构开展融资活动。

三、乙方权利和义务

（一）乙方应依约投资本项目，在甲方当地注册成立具有独立法人资格的企业（以下简称“项目公司”），依法经营和纳税，并按要求向甲方当地统计局和有关部门报送统计报表和资料，乙方依本协议成立的项目公司自成立时起自动承接本协议项下乙方的权利义务。

（二）为推动项目发展，乙方应在市场、技术、渠道等方面给予项目公司足够支持。

（三）乙方应确保项目应符合国家相关产业政策、发展规划、行业准入标准、节能要求，严格执行安全、环保“三同时”制度，及时办理环评、安评等手续，并严格按照相关要求，达到国家规定的排放标准。

（四）项目公司产生的税收须在甲方当地缴纳。

（五）项目公司可不受区域限制聘用生产经营管理人员，甲方不得干预，但在同等条件下优先聘用当地人员就业。

（六）乙方及项目公司不得以投资本项目为名，或以本协

议为依据向社会进行非法融资、集资、借贷、转包等，以免造成社会问题和法律纠纷。

四、违约责任

(一) 双方应当以诚信、合作、共赢的理念积极推动本投资项目，任何一方在本协议生效后不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

(二) 若甲方未按协议约定完成项目投产前事项以及项目投产后优惠政策兑现，乙方、项目公司有权终止协议，撤资项目。

五、不可抗力

本投资协议任何一方因遭受不可抗力因素而导致本协议约定的义务不能履行、部分履行或者延期履行的可免除相应的责任；但遭受不可抗力方应在 15 日内通知另一方，同时应当采取积极有效的措施减少另一方可能因本协议未完全履行导致的损失。

六、保密责任

双方同意不得将本协议约定的内容以任何方式泄露给任何第三方；双方应采取必要措施，将其知悉或了解的秘密信息限制在其有关人员或顾问的范围内，并要求他们严格遵守本条款，不得将秘密信息泄露给任何第三方。法律、法规、规章、政策另有规定的除外。

七、争议的解决

本协议适用中华人民共和国法律。甲乙双方因本协议履约、解释而发生争议的，可协商解决，协商不成的，向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、附 则

(一) 本协议经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖单位印章之日起生效。本协议壹式捌份，甲、乙双方各持肆份，每份具有同等法律效力。

(二) 在协议履行期限内，任何一方均不得以负责人的变更或更换而不履行和拒绝承担本协议约定的内容。

(三) 本协议未尽事宜，双方可另行协商签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

(以下为签署栏，无正文)

甲方：大竹县人民政府
(盖章)



乙方：三六一度(福建)鞋塑科技有限公司
(盖章)



法定代表人

或委托代理人签字:

法定代表人

或委托人代理签字:

2012年9月16日

2012年9月16日

达州市生态环境局

达市环函〔2024〕308号

达州市生态环境局 关于印发《四川大竹经济开发区总体规划 (2021-2035)环境影响报告书》审查意见的函

四川大竹经济开发区管理委员会：

你委《关于对〈四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035）环境报告书〉进行评审的申请》（竹经开报〔2024〕63号）收悉。

2024年10月27日，我局在达州组织召开了《四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。有关部门代表和专家共11人组成的审查小组（名单见附件）对《报告书》进行了审查。会后，你单位组织对《报告书》进行了修改完善，并于2024年12月将修改完善后的《报告书》报送我局。现提出审查意见如下。

一、规划概况和对《报告书》的总体意见。

四川大竹经济开发区（以下简称“经开区”）前身为2011年经大竹县人民政府批准设立的大竹县工业园区（2012年加挂“四川大竹经济开发区”牌子）。2015年、2017年，大竹县分布组织

开展了大竹工业园区（东区、8.9 平方公里）、四川大竹经济开发区（北区和南区、8.1 平方公里）总体规划及规划环评工作。2019 年经开区经四川省人民政府同意设立为省级开发区，核准面积 4.6219km²，主导产业为建材、能源、电子。

近期，四川大竹经济开发区管理委员会为衔接大竹县国土空间总体规划，组织编制了《四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035 年）》（以下简称《规划》），规划面积 7.516km²，规划主导产业为电子信息、建材、能源，辅助发展轻纺鞋服、智能制造、现代服务业等产业。规划近期至 2025 年，远期至 2035 年。园区能源以天然气、电为主。

经开区排水采用雨污分流制，污水全部进入污水管网，其中经开区北部区域（规划范围内成功大道以东、腾飞大道和柳滨路以北的区域）的废水（主要为生活污水）进入大竹县城市生活污水处理厂处理；其余规划区域的生产及生活污水进入大竹县工业园区污水处理厂（近期 1 万 m³/d、远期 2 万 m³/d）处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入东柳河。

环评阶段，经与《规划》互动，《规划》采纳了环评提出的相关优化调整建议，主要包括：补充完善了经开区突发环境事件应急防控措施，明确了事故废水导排、收集、处置等环境风险分区防控体系建设内容；优化了供热方案和中水回用方案。

《报告书》在梳理园区发展历程、开展环境现状调查和回顾

性评价的基础上，分析了《规划》与相关规划的协调性，识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测评价了《规划》实施对大气环境、水环境等方面的影响，开展了温室气体排放评价、环境风险评价、公众参与等工作，论证了《规划》方案的环境合理性，提出了《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料较充实，评价内容较全面，采用的技术路线和方法适当，对主要环境影响的预测分析结果总体合理，提出的《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论总体可信。《报告书》经进一步修改完善后，可以作为《规划》优化调整和实施依据。

二、规划实施的主要环境制约因素

规划区接纳水体东柳河部分月份水质不能稳定达标，水环境容量有限；2023年区域环境空气质量不达标（超标因子为PM_{2.5}）；规划范围内分布有卫生院、安置小区、学校等，周边邻近大竹县城、四川省百岛湖湿地公园、四川五峰山国家级森林公园等环境敏感点，区位较为敏感。以上主要因素对《规划》实施有一定制约。《规划》应依据报告书的结论和审查小组意见，进一步优化方案，严格落实各项环境保护对策与措施，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。

三、对《规划》优化调整和实施的主要意见

（一）严格落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，坚持生态优先、绿色发展，严格执行《中华人民共和国

长江保护法》和长江经济带发展负面清单等法规、政策相关要求，坚持统筹协调、科学规划，严格落实生态环境分区管控要求，以高品质生态环境支撑高质量发展。

（二）严格生态环境准入。按照《报告书》提出的《规划》优化调整建议、生态环境准入清单，做好园区的项目引入和规划建设管理工作。新引入项目应严格落实重金属和新污染物相关管控要求，确保水环境安全。

（三）严格空间管控、优化功能布局。《规划》应符合达州市、大竹县国土空间总体规划，规划建设应严格落实自然资源部关于做好城镇开发边界管理的相关要求，邻近四川省百岛湖湿地公园、四川五峰山国家级森林公园和居民聚集区的新引入项目应充分论证选址合理性和环境相容性，合理设置环境保护距离，环境保护距离内不得有居民区、学校、医院等环境敏感目标。

（四）严守环境质量底线。

按照大气污染防治相关要求，加强区域大气污染防治防控，严格落实《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》《四川省2023-2025年工业源专项整治行动实施方案》《达州市大气环境质量限期达标规划（2018~2030年）》、《大竹县环境空气质量达标规划（2024-2035年）》等要求，优化产业结构，加大区域工程减排力度，强化企业废气无组织排放管控，严格控制大气污染物排放总量，持续改善区域大气环境质量。

按照水污染防治相关要求，严格落实《达州市水生态环境保

护“十四五”规划》、《四川省达州市大竹县东柳河一河一策管理保护方案（2021-2025年）》、《大竹县东柳河流域综合治理工作方案》、《大竹县“十四五”生态环境保护规划》等相关要求，严控水污染物排放总量，持续改善区域地表水环境质量。

严格规范固体废物（特别是危险废物）的收集暂存、转运、利用及处置过程的环境管理，采取有效、可靠的防范措施，防止产生二次污染。

（五）强化环境基础设施建设。严格落实园区废水集中处理和中水回用等相关措施，加快大竹县城市生活污水处理厂三期工程、园区中水回用设施及配套管网建设，完善园区雨污分流管网。

（六）强化园区环境风险管控。健全园区环境风险多级防控体系，完善环境应急管理制度，落实事故废水收集处置措施，杜绝事故废水入河；完善园区环境风险应急预案，强化环境应急物资储备，配备环境应急监测设备，定期开展环境风险应急演练，提升环境应急能力，确保环境安全。

（七）推动园区减污降碳协同管控。根据国家和地方碳达峰行动方案、“十四五”应对气候变化专项规划和节能减排工作要求，深入推进工业绿色转型，推进清洁生产和能源资源节约高效利用，深挖园区温室气体减排潜力，推进园区绿色低碳转型发展。建立健全园区温室气体排放管理制度，根据园区主导产业和污染物、温室气体排放水平，积极探索推进减污降碳协同增效。

（八）加强经开区日常环境监管。加强经开区环境管理，全

面落实建设项目环境影响评价、固定污染源排污许可、环保“三同时”等制度，建立经开区环境管理台账，建设信息化管理平台，加大生态环境监督和管理力度。认真落实《报告书》提出的环境监测计划，强化周边环境敏感区域的环境质量监测，做好长期跟踪监测与管理。依法依规做好环境信息公开工作。

（九）在《规划》实施过程中，依法依规适时开展环境影响跟踪评价。《规划》发生重大调整或修订时应重新编制环境影响报告书。

四、对拟引入建设项目环评的意见

拟入园建设项目应符合并落实《报告书》及审查意见要求，做好环境影响评价工作。在项目环境影响评价中重点开展工程分析、环境影响预测和环保措施的可行性论证等工作，强化大气污染治理措施，严格控制污染物排放总量。与有关规划的协调性分析、区域环境现状调查等符合要求的内容可供建设项目环评共享。

附件：《四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》审查小组名单



附件

《四川大竹经济开发区总体规划（2021-2035） 环境影响报告书》审查小组名单

刘丹	教授	西南交通大学
殷捷	教高	重庆环科源博达环保科技有限公司
杨平	教授	四川大学
孟晓霞	高工	四川省生态环境科学研究院
夏邦寿	高工	电子十一设计研究院科技工程股份有限公司
秦玲玲	高工	四川省工业环境监测研究院
熊点点	高工	四川省众诚瀚蓝环保服务有限公司
蒋冬梅	副科长	达州市生态环境局
张颖	副科长	达州市发展改革委
曾晓宇	科长	达州市经济和信息化局
向本超	干部	达州市自然资源和规划局

抄送：达州市发展和改革委员会、达州市经济和信息化局、达州市自然资源和规划局，大竹县人民政府，达州市大竹生态环境局，四川大竹经济开发区管理委员会，四川省环科源科技有限公司，达州市生态环境工程评估中心。



营业执照

(副本)

副本编号: 2-1

统一社会信用代码

91511724MAC26WKD4K



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 三六一度(四川)鞋业有限公司

类型 有限责任公司(外商投资企业法人独资)

法定代表人 丁辉煌

注册资本 伍仟万元整

成立日期 2022年10月27日

住所 四川省达州市大竹县经济开发区锦绣大道
鞋塑产业园

经营范围 一般项目: 鞋制造; 模具制造; 模具销售; 箱包制造; 橡胶制品制造; 皮革制品制造; 家用纺织制成品制造; 针纺织品及原料销售; 制鞋原辅材料销售; 鞋帽零售; 鞋帽批发; 橡胶制品销售; 皮革制品销售; 体育用品及器材制造; 体育用品及器材批发; 体育用品及器材零售。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

登记机关



2022年10月27日

房屋租赁合同

出租方：四川宏智川渝合作建设投资有限公司（以下简称甲方）

住所地：四川省达州市大竹县工业园区永安路1段

法定代表人：唐明辉 联系电话：0818-6923432

承租方：三六一度（福建）鞋塑科技有限公司（以下简称乙方）

法定代表人：丁辉煌 代理人： 联系电话：15059823361

身份证：H04390224

根据《中华人民共和国合同法》和《中华人民共和国物权法》及其他有关法律、法规的规定，在平等、自愿、诚实信用的原则下，为了明确各自的权利义务及法律责任，经协商一致，就房屋租赁事宜签订本合同，共同遵守。

第一条 房屋基本情况

甲方出租房屋（以下简称该房屋）坐落于四川大竹经济开发区，房屋名称为四川大竹经济开发区锦绣大道鞋塑产业园，建筑面积合计47627.99平方米，该建筑面积为本合同项下租金等相关费用计算的依据。

第二条 房屋用途

乙方向甲方租赁房屋作为经营使用，租期内如乙方需改变使用用途，应取得甲方书面同意；若因改变用途需办理相关审批手续由乙方按政府的有关规定申报办理，因改变使用用途所应交纳的全部费用由乙方自行承担。

第三条 租赁期限

（一）租赁期限为6年，即自2022年10月13日起至2028年10月12日。

（二）租赁期满，如乙方不续租，甲方有权收回出租房屋，乙方应按照

本合同的约定，按期交回完好的租赁物及设备设施。若乙方需继续承租，应于合同租赁期限届满前3个月以书面方式向甲方提出，经甲方同意后，甲乙双方应对有关租赁事项续签租赁合同。

第四条 房屋租金及支付方式

(一) 租金

按乙方实际承租的房屋建筑面积（47627.99平方米），按每月7元/m²价格计算（含税价），即年租金4000751元（大写：肆佰万零柒佰伍拾壹元整），租赁合同期满，如乙方续签租赁合同，根据市场行情调整租金。

(二) 支付时间及方式

1、支付时间：遵循先付租金后使用的原则，年度租金一次性付清，具体支付时间为：本合同签订后10日内支付第一年度租金，以后各年度租金在该租赁年度租期开始前一个月前付清。

2、支付方式：以转账方式支付至甲方下列账户：

开户行：中国农业发展银行大竹县支行

户名：四川宏智川渝合作建设投资有限公司

帐号：20351172400100000230311

(三) 甲方收取租金时，应出具正规合法的税务发票或收据。

第五条 其它费用及负担

1、本合同签订之日起七日内，乙方向甲方缴纳租赁保证金50000元（大写：伍万元整）。在乙方租赁期满后，若租赁房屋无任何损坏，由甲方足额返还（不计息）；若房屋及附属设施有人为破坏，在租赁保证金内照价抵扣。

2、甲方出租房屋涉及的税费由甲方按国家政策规定承担并缴纳；

3、租期内，乙方用电用水量按分户表计量，由乙方直接向相关部门交

纳。

4、乙方租赁期间自行负责房屋装修、办公家具、家电的购置，通讯、网络、监控安装等，并承担相应费用。

5、乙方租赁期间应按相关部门规定按期缴纳水电气的使用费及物业管理费。

第六条 租赁物交付

(一) 在本租赁合同生效之日或按约定起 10 日内，甲方将出租房屋交付乙方使用，且乙方同意按租赁房屋及其设备设施的当日现状承租。

(二) 租赁期内乙方因使用不当造成房屋或设施设备损坏的，乙方应立即负责修复或予以经济赔偿。

(三) 租赁期间，乙方如因经营行业需求，需要经消防主管部门验收合格的，乙方自行负责完善相关消防手续及主体消防管道等（包括室内室外），涉及的相关费用由乙方自行承担。

第七条 租赁物转让与转租

1、在租赁期间，若遇甲方转让租赁物的部分或全部产权，或因甲方原因导致租赁物产权变更的，不得影响本租赁合同的执行，甲方应当提前 3 个月通知乙方，并应当确保受让人继续履行本合同。

2、未经甲方同意，乙方不得转租、转借承租房屋。

第八条 租赁物装饰装修、使用及维修

(一) 在租赁期内，乙方对承租房屋的装饰装修方案须事先征得甲方的书面同意后方可施工，在装修过程中，不得擅自更改房屋结构，影响房屋安全，并自觉遵守公安消防、建设等主管部门及小区物管管理规定。

(二) 乙方在使用租赁物时必须遵守中华人民共和国的法律、法规，不得利用租赁物进行非法活动，否则由此造成的一切法律责任均由乙方承担。甲方所收租金等费用不予退还。

(三) 租赁期内乙方自行负责屋内设施和门、窗、墙体、卫生间、下水管道、房顶等物业的维修、维护及保养义务，并应注意防火、防盗、安全保卫以及门前三包，若未尽到维护保养责任，造成自身财产或第三方财产损失，均由乙方负责承担，租赁期内的一切安全责任由乙方承担。

第九条 安全责任

(一) 乙方应遵守《中华人民共和国消防法》等相关法律法规，积极做好消防工作。若乙方违反国家法律法规被行政处罚以及安全事故的全部法律责任和经济损失均由乙方承担。

(二) 因为乙方原因导致甲方提供的房屋、设施设备毁损或灭失的，乙方应负责维修或赔偿责任。

(三) 租赁物内确因维修等原因需进行一级临时动火作业时（含电焊、风焊等明火作业），须消防主管部门批准的，由乙方负责申报并承担相关费用。

第十条 合同解除

(一) 未经协商同意，双方均不得提前解除本合同。如一方确需提前解约，须提前1个月书面通知对方并说明理由，经协商同意后，在履行完毕以下手续后合同方可解除：

1. 乙方向甲方完好归还租赁物及设备设施。
2. 乙方向甲方交清承租期的租金及其它因本合同所产生的费用。
3. 结清解除合同给合同相对方造成的损失。

(二) 房屋租赁期间，乙方有下列行为之一的，甲方有权解除合同，收回出租房屋：

- (1) 未经甲方书面同意，转租、转借承租房屋。
- (2) 未经甲方书面同意，拆改变动房屋结构。
- (3) 损坏承租房屋，在甲方提出的合理期限内仍未修复的。
- (4) 未经甲方书面同意，改变本合同约定的房屋租赁用途。

(5) 利用承租房屋存放危险物品或进行违法活动。

(6) 逾期未交纳按约定应当由乙方交纳的各项费用，已经给甲方造成严重损害的。

(7) 拖欠房租累计 1 个月以上的。

(三) 甲方有下列情形之一的，乙方有权单方解除合同：

- 1、甲方逾期交付该房屋超过 10 日的。
- 2、有证据证明交付的房屋因质量问题严重影响使用的。
- 3、有证据证明交付的房屋危及乙方工作人员生命安全的。

(四) 乙方在租赁期内如遇国家政策、城市规划、县人民政府批准需对外公开拍卖或甲方不可抗拒的因素，此合同自行终止，甲方不承担任何责任，可根据实际情况退还部分当年租金，但甲方应提前 1 个月通知乙方。如因乙方原因提前终止租赁合同，乙方所付租金不予退还。

第十一条 违约责任

1、甲乙双方任何一方无故终止本合同，应按本合同租金总额的 20% 向守约方支付违约金。

2、甲方逾期交付租赁物，每逾期一日应向乙方支付合同租金总额千分之一的违约金。

3、乙方未按时足额支付租金或其他费用的，每逾期一天应向甲方支付应付未付款千分之一的违约金。

第十二条 免责条款

凡因严重自然灾害、战争等不可抗力因素致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应书面形式通知对方，并应在 15 日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行或完全履行或需延期履行理由的证明文件，以特快专递发送双方均不承担违约责任，但如因延误通知导致损失扩大的，延误通知一方应当赔偿对方扩大部分的损失。

第十三条 租赁物的归还

1、租赁期满后的10日内，如果乙方不续租应将租赁房屋及设备设施完好地归还甲方，并与甲方履行交接手续，结清全部费用。若乙方逾期交接应按租金标准的120%向甲方支付占用费。

2、乙方向甲方归还承租房屋时，应保证房屋的正常使用功能，不得撤除装饰在房屋墙体、地板上的装饰装修物，乙方自行添置的机器设备应从承租房内搬出，并清除相关废物垃圾。乙方自行安装的水、电、气及通讯、网络、监控，由乙方自行销户处理。

第十四条 争议解决

本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，则由租赁物所在地人民法院裁决。

第十五条 其它约定

(一)任何一方根据本合同规定向另一方发出的通知应以书面形式作出，并直接送达到对方办公场所。当面不能送达的，书面通知以特快专递发送（其地址见本合同文本列明并且确认的双方地址），邮寄回执上注明的收件日期为送达日期。

(二)本合同未尽事宜，依照有关法律、法规执行，法律、法规未作规定的，甲乙双方可以达成书面补充协议。本合同的附件和补充合同均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

(三)此合同为临时合同只于乙方办理项目公司工商营业执照及相关入园手续等使用，本合同所涉及双方实质权利义务均互不履行。乙方办理完成后该合同自动失效。乙方应按照投资协议书相关约定与甲方签订正式合同。

第十六条 合同的生效

本合同一式叁份，甲方贰份，乙方壹份。自甲乙双方法定代表人或其

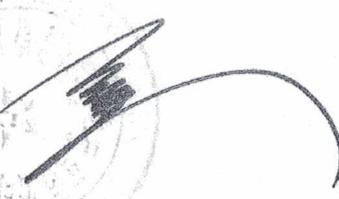
授权代表人签字并加盖单位公章之日起生效。

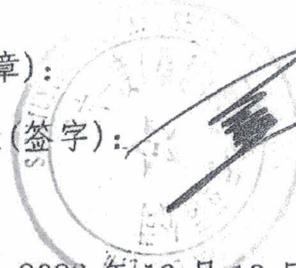
甲方(签章):

授权代表(签字): 



乙方(签章):

授权代表(签字): 



2022年10月13日

签订地点: 四川宏智川渝合作建设投资有限公司办公室



物质安全资料表

Material Safety Data sheet

一、物品名称与厂商资料 Identification of the substance and company information

物品名称/编号 Product Information/Number: MD 清洁剂 207-1 MD Cleaner
制造商或供应商名称地址及电话 Name, addresses, and phone numbers of the manufacturer or supplier: 泉州鑫正步化工贸易有限公司 Quanzhou Xinzhengbu Chemical Trade Co., Ltd. 晋江市梅岭街道双沟汇景城6栋905 ADD:905, 6 blocks, Shuanggou Huijing City, Meiling Street, Jinjiang City 电话 (TEL): 0595-82998228
紧急联络电话/传真 Emergency Phone/Fax: (86)0757-88893008
国家化学事故应急咨询电话 National Consulting hotline for Chemical Accidents&Emergencies: 0532-83889090, 0532-83889191
本产品建议用途 Suggested usage for this product: 应用于制鞋工业中, 适用于 MD 等材料的处理; Apply to footwear manufacturing industrial, suitable for treating of MD.
限制用途 Usage limitation: 影响环境, 吸入对人体有害 pollute environment and be harmful to health when breath in.

二、成分辨识资料 Composition/Information on Ingredients

混合物 Mixture

化学性质 Chemical Characteristics:			
危害物质中英文名称 Identification of Hazardous Components	化学文摘社登记号码 CAS No.	浓度或浓度范围 (%) Concentration/percentage	NFPA 危害等级 NFPA Hazard Rating
碳酸二甲酯 Dimethyl Carbonate	210-478-4	40-45%	H:1/F:3/R:0
甲苯 Toluene	108-88-3	10-15%	H:1/F:3/R:0
甲乙酮 Methyl Ethyl Ketone	78-93-3	10-15%	H:1/F:3/R:0
丙酮 Acetone	67-64-1	10-15%	H:1/F:3/R:0
乙酸乙酯 Ethyl Acetate	141-78-6	20-30%	H:1/F:3/R:0

H: Health F: Fire R: Reactivity

三、危害辨识资料 Hazard Identification:

危险性类别 Hazard Category : 第 3.2 类 中闪点易燃液体 3.2 flammable liquid with mid-flash point
急性健康危害 Potential Health Effects:
眼睛接触 Eye Contact: 引起眼部不适, 刺激和灼烧感。May cause irritation or burning of the eyes.
皮肤接触 Skin Contact: 刺激感, 经常或长期接触会引起刺激或皮炎, 皮肤脱脂, 导致皮肤刺激或干燥 Repeated or prolonged liquid contact may cause skin irritation with discomfort and dermatitis.
吞 食 Ingestion: 刺痛, 头痛, 呕吐, 胃肠炎, 胃部压迫感。May cause vomit, breathing difficulty, headache, liver and kidney Damage and indigestion.
吸 入 Inhalation: 可引致呼吸系统不适, 应注意吸入的浓度不要超过 TWA 值。Overexposure may be irritating to respiratory passages. Care should be taken not to exceed TWA.
环境危害 Environmental Effects: : 空气污染和水源污染 When release it to soil or water will make Air Pollution



物质安全资料表

Material Safety Data sheet

and Water Pollution.

燃爆危险：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸危险。Adverse effects: Danger! Flammable liquid and vapor may form explosive mixture with air. Vapor may travel considerable distance to ignite source and flash back. Container explosion may occur under fire condition.

四、急救措施 First Aid Measures:

不同暴露途径之急救方法 The first-aid measures for different exposure routes:

- 吸入 Inhalation: 将患者移至空气清新处，如停止呼吸，行心肺复苏术，如果呼吸困难，给予吸氧。Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen.
- 皮肤接触 Skin Contact: 以大量肥皂水清洗皮肤至少15分钟，移除被污染的衣物和鞋子，衣物鞋子必须彻底清洁。Removing contaminated clothing and shoes. Wash thoroughly with soap and water for at least 15 minutes. Clean clothing/shoes before reuse.
- 眼睛接触 Eye Contact: 以大量水洗清再送医治。Immediately flush eyes thoroughly with water for at least 15 Minutes, Get medical attention immediately.
- 食入 Ingestion: 避免催吐并送医治疗。Avoid vomiting and seek medical advice.

最重要症状及危害效应：刺激，高浓度可能导致昏迷。

The most important symptoms and hazardous effects: Irritation, In high concentration may cause faint.

对急救人员之防护：戴口罩、手套、面具、防护衣。

First-Aid Personal Protection: Wear respirator, rubber gloves, goggles and protective clothing.

对医生之提示 Notes to Physician:

误食时，考虑有机溶剂中毒 To eat by mistake, please considering the organic solvent poisoning

五、灭火措施 Fire fighting Measures:

适用灭火剂：干粉、泡沫及二氧化碳。

Suitable Extinguishing Media: media: Dry chemical powder, alcohol foam, and carbon dioxide.

灭火时可能遭遇之特殊危害：产生一氧化碳、氧化氮、异氰酸盐蒸汽及微量氰酸。

Special flammable Hazards: Formation of carbon monoxide, nitrogen oxides, isocyanate vapors and traces of hydrogen cyanate may occur.

特殊灭火程序：：1.疏散人群 2.封闭火场并避免不必要人员进入 3.不可直接使用水柱灭火 4.使用水雾来降低容器和周遭温度直到没有再度引发火源的可能 5.如果没有即时危险，立刻将装有化学物品容器移走 6.灭火时需要有保护措施和呼吸器 7.灭火时燃烧会伴随水柱四溢，需注意人员安全和降低危险程度 8.水雾可以隔离火场 11.容器可能造成危险

Special Extinguishing methods: 1.Keep people away. 2.Isolate fire area and deny unnecessary entry .3.Do not use direct water stream. 4 Use water spray to cool fire exposed containers and fire affected zone until is out and danger of re-ignition has passed . 5 Move container from fire area if this is possible without hazard. 6 Fight fire from protected holder or monitor nozzles. 7. Burning liquids may be moved by flushing with water to protect personnel and minimize property of damage. 8. Water fog, applied gently may be used as a blanket for fire extinguishment. 9. Contained may cause environmental damage.

消防人员之特殊防护设备：消防人员必须带空气呼吸器、消防衣及防护手套

Special Protection Equipment: Wear self-contained breathing apparatus (SCBA) and full protective equipment.

六、泄漏处理方法 Accidental release Measures:

个人应注意事项：戴口罩、橡胶手套、护目镜及防护衣。

Personal Protection: Wear respirator, rubber gloves, goggles and protective clothing.

环境注意事项：1.对该区域进行通风换气。2.扑灭或除去所有发火源。

Environmental Protection: 1.Ventilate area of leak or spill. 2.Remove all source of ignition. Keep away from heat.



物 质 安 全 资 料 表

Material Safety Data sheet

Use water spray to reduce vapors.

清理方法：：如没有安全顾虑则先将泄漏源封住，用砂、泥土或其它合适物质之吸收物质來吸取泄漏物。使用化学废弃物储存容器并联络紧急处理单位及供货商以寻求协助

Methods for Cleaning Up: Stop leak if without risk. Dike spill if need. Soak up with dry sand, vermiculite, earth or other appropriate materials. Place in a chemical waste container. Call for assistance on disposal.

七、 安全处理与储存方法 Safe Handling And Storage Measures

处置：放置在小孩不易取得之地方，作业时避免蒸气外泄，在通风良好的指定区内操作。作业场所使用不产生火花的通风系统，设备应为防爆型。避免与眼睛、皮肤或衣服接触，使用后请清洗干净。

Handling: Keep out of reach of children. Avoid breathing vapors. Use only in a well ventilated area. To avoid fire or explosion, dissipate static electricity during transfer by grounding and bonding containers and equipment before transferring materials. Do not get in eyes, skin, or clothing. Wash thoroughly after handling.

储存：贮存在阴凉、干燥、通风良好的地方，远离腐蚀性及氧化性不兼容物质，亦避开热源、发火源，贮存区与工作区应禁止吸烟。

Storage: Storage in a cool, dry well ventilated location. Keep away from caustics and oxidizers, heat, spark and flame.

Storage and use area should be No Smoking area.

八、 暴露预防措施 Exposure Control/Personal protection

工程控制：保持工作场所通风良好。提供安全淋浴和洗眼设备。使用局部排气装置，使用时请检查排气设备和工作区域，避免热、火花及火源。

Engineering control: Ensure efficient exhaust ventilation in the working area, Supply with emergency shower and eye wash facility. Use local exhaust to capture vapor, mists or fumes .Check all areas for vapor before entering keep away from heat, sparks and open flame.

控制参数 Control Factor:

八小时日时量平均容许浓度/短时间时量平均容许浓度/最高容许浓度

物质 Substances	TWA.	STEL.	CEILING
甲苯 Toluene	200ppm	250ppm	无 N/D
碳酸二甲脂 Dimethyl Carbonate	—	—	无 N/D
甲乙酮 Methyl Ethyl Ketone	200ppm	250ppm	无 N/D
丙酮 Acetone	750ppm	937ppm	无 N/D
乙酸乙酯 Ethyl Acetate	400ppm	500ppm	无 N/D

生物指标

甲苯 Toluene	LD50 (大鼠, 吞食) (rat)Oral: 5000mg/kg
甲乙酮 Methyl Ethyl Ketone	LD50 (大鼠, 吞食) (rat)Oral:5450 mg/kg
碳酸二甲酯 Dimethyl Carbonate	LD50 (大鼠, 吞食) (rat)Oral: 6400-12800mg/kg
丙酮 Acetone	LD50 (大鼠, 吞食) (rat)Oral:5800 mg/kg
乙酸乙酯 Ethyl Acetate	LD50 (大鼠, 吞食) (rat)Oral:5620 mg/kg

个人防护设备 Personal Protection Equipment:

呼吸防护 Respiratory Protection .戴防护口罩 Wear air-stippled respirator.

手部防护 Hand Protection.戴手套 Wear gloves.

眼睛防护 Eye Protection.戴防护面具 Wear goggles.

皮肤及身体防护 Skin & Body Protection.穿防护衣 Wear protective clothing.



物质安全资料表

Material Safety Data sheet

卫生措施：遵循一般防范措施。衣物被污染须立即更换，工作后洗手。

Hygiene Procedures: Observe the common precautionary measures, contaminated clothes must be changed immediately, wash hands thoroughly after work.

九、物理及化学性质 physical and Chemical Properties/Characteristics

物质状态 Appearance: 透明液体 Transparent liquid	形态 Form: 液态 Liquid
颜色: 无色 Color: Colorless	气味 Odor: 酮类气味 With ketone odor
	沸点/沸点范围: 80 摄氏度以下 Boiling Point/Boiling-Range: Below 80°C
PH 值 PH value : 无 N/D	闪火点 Flash Point : -4.4~44°C 测试方法 Test Method: 闭杯 Closed Cup
分解温度: 300°C 以上 Decomposition Temperature: Above 300°C	爆炸界限 Explosion Limits: 2-11 %
自燃温度: N/D Spontaneous Temperature: N/D	蒸汽密度: 比空气重 Vapor Density: Heavy than air
蒸汽压: 22~400 mmHg @20 °C Vapor Pressure: 22-400 mmHg	溶解度: 不溶 Solubility in Water: Insoluble.
密度: Specific Gravity 0.8-0.9 (Water-1)	

十、安定性及反应性: Stability and Reactivity

安全性 Stability: 安定: Stable
特殊状况下可能之危害反应: 高温分解。 Special Conditions of Hazardous Reaction: Decomposed at high temperature. 应避免之状况: 贮存温度高于 60°C 或低于 10°C Special Precautions: Storage temperature not higher than 60°C or lower than 10°C.
应避免之物质: 强碱、强酸及氧化物。 Incompatibility: Acids, alkalis and Strong oxidizers
危害分解物: 热分解时会产生可燃有毒的气体。 Hazardous Decomposition Products: Formation of combustible and noxious fumes during thermal decompositions.

十一、毒性资料

急毒性: 皮肤、眼睛接触可能引起刺激, 高浓度之毒性会破坏影响分泌系统, 上呼吸系统、肺功能、胸腔疼痛、造成水肿及中枢神经系统受损。 Acute Toxicity: Cause severe skin, eye irritation. High concentrations are destructive to the mucous membranes, upper respiratory tract, lung irritation, chest pain and edema and central nervous system.
局部效应 Local Effects: May cause the damage of brain, liver, kidney and bladder.
致敏感性 Sensitivity: 长期接触有皮肤红肿现象 Prolonged/repeated skin contact may cause burning/dryness
慢毒性或长期毒性: 长期暴露可能影响中枢神经系统受损, 上呼吸道系统、胸痛和动作不协调; 并可能引起皮肤炎。 Chronic toxicity or long term toxicity: Long term high concentrations are destructive to the mucous membranes, upper respiratory tract, lung irritation, chest pain and edema and central nervous system, may cause skin problem.
特殊效应 Exceptional Effect.



物质安全资料表

Material Safety Data sheet

十二、生态资料 Ecological Information

可能之环境影响/环境流布：污染源，勿排入河川，汇渠或地表。

Possibility of Environmental Impact/Move: Hazardous to water, Prevent entry to water, drain or ground.

十三、废气处理方法 Disposal Information

废气处置方法：依地方法规焚化处理。

Disposal Information: Should be disposed of at appropriate incineration unit observing domestic official regulations.

十四、运送资料 Transport Information

国际运送规定：

1.DOT 49 CFR 将之列为第三类易燃液体，包装等级 II。（美国交通部）

2.IATA/ICAO 分级：3。（国际航运组织）

3.IMDG 分级：3。（国际海运组织）

联合国编号 The United Nations Number (Un-No)：1133

国内运送规定 Domestic Transport regulation: 化学危险物品安全管理条例（2011年12月1日国务院发布）

特殊运送方法及注意事项：远离食品、酸及碱。

Specific Transport methods and Note: Keep away from foodstuffs, acids and alkalis,

十五、法规资料 Regulation Information

适用法规：

OSHA: 危害定义标准 Hazardous by definition of Hazard Communication Standard (29 CFR 0910.1200)

《化学危险物品安全管理条例》（2011年12月1日国务院发布）；

《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-2009），将其划为第 3.2 类中闪点易燃液体。

十六、其他资料 Other Information

参考文献 Reference	
制表单位 Make Unit	名称 Name: 泉州鑫正步化工贸易有限公司 Quanzhou Xinzhengbu Chemical Trade Co., Ltd. 地址/电话 Address/Phone: 晋江市梅岭街道双沟汇景城6栋905 0595-82998228 905, 6 blocks, Shuanggou Huijing City, Meiling Street, Jinjiang City
制表部门 Department	品保部 QA Department
制表日期 Make Date	2017/3/1

照射处理剂



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0218



检验检测报告

Test Report



报告编号: 建委2022-08-0329
委托单位: 汉高化学技术(上海)有限公司
样品名称: 处理剂 LOCTITE BONDACE 2801Z
型号规格: -----
报告日期: 2022年08月16日



广州质量监督检测研究院

重要声明

1、广州质量监督检测研究院（下称“本院”）是政府依法设置的综合性产品质量监督检验检测机构，主管部门是广州市市场监督管理局，属社会公益型的非营利性技术机构，为各级政府监管部门提供技术支持及接受社会各界的委托检验。

2、本院及设立的国家质量检验检测中心（下称“中心”）和省级授权产品质量监督检测机构（下称“省站”）保证检验检测的科学性、公正性和准确性，对检验检测的结果负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

3、报告无主检、审核和批准人员签字，或涂改，或未盖本院（中心、省站）“检验检测专用章”，或无骑缝章无效。未经本院（中心、省站）许可，不得部分复印、挪用或篡改本报告的内容。

4、送样委托检验检测结果仅对到样有效；未经本院（中心、省站）同意，样品委托人不得擅自使用检验检测结果进行不当宣传。

5、送样委托检验检测的样品及相关信息均由委托方提供，本院（中心、省站）不对其真实性及完整性负责。

6、对检验检测报告若有异议，应于报告收到之日起十五日内向本院（中心、省站）提出，逾期不予受理。

7、本院（中心、省站）电子检验检测报告加盖本院（中心、省站）“检验检测专用章（1）”，与纸质版具有同等法律效力。

设立在广州质量监督检测研究院的国家质检中心和省级授权质检机构

国家包装产品质量检验检测中心（广州）

国家化妆品质量检验检测中心（广州）

国家高分子工程材料及制品质量检验检测中心（广东）

广东省质量监督日化产品检验站

广东省质量监督鞋类产品检验站

广东省质量监督钟表检验站

广东省质量监督计算机和网络产品检验站

广东省质量监督婴童产品检验站

广东省质量监督家用及类似用途电源产品检验站（广州）

广东省质量监督土壤及肥料产品检验站（广州）

业务联系方式

食品业务部 020-83390395 83655806 83187077

化工业务部 020-83186957 83193967 83392709 31002536

轻工包装业务部 020-83354114 83398676 83183524 82022363

建材消防业务部 020-83334528 82022335 83355302 82020817

轻工机电业务部 020-82022349 83392872 39149482

投诉处理：质保审查部 020-83179105

联系地址：广州市番禺区石楼潮田工业区珠江路1-2号（总部），邮编：511447

广州市越秀区八旗二马路38号（分部），邮编：510110

报告进度和真伪查询

方式一：网站查询，网址www.qmark.com.cn

方式二：二维码查询，见本报告第1页右下角

广州质量监督检测研究院
检验检测报告

报告编号:建委2022-08-0329

第 1 页 共 2 页

产品名称	处理剂 LOCTITE BONDACE 2801Z	生产日期	---
商标	---	编号或批号	---
型号 / 规格 / 等级	---	取用日期/保质期	---
		委托单号	SS127292-2
委托单位	汉高化学技术(上海)有限公司	检验类别	委托检验
		样品数量	200g
生产单位	汉高化学技术(上海)有限公司	委托日期	2022年08月01日
来样方式	委托单位送样	验讫日期	2022年08月15日
检验依据	GB 38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》		
判定依据	GB 38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》		
样品状况	正常		
检测环境说明	按标准要求		
检验结论	所检项目符合GB 38508-2020标准(有机溶剂清洗剂)要求。		
			
备注	_____		

批准: 曹志祥

审核: 蔡锦宇

主检: 利剑飞



地址: 广州市番禺区石楼潮田工业区珠江路1-2号

(---/2022.08.17)
防伪查询码: 02A9624F5E8F197D

广州质量监督检测研究院
检验检测报告

报告编号: 建委2022-08-0329

第 2 页 共 2 页

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	单项评价
			---	---	
1	VOC含量	g/L	有机溶剂清洗剂: ≤900	834	合格

批准:

曹志祥

审核:

蔡锦宇

主检:

利剑飞



地址: 广州市番禺区石楼潮田工业区珠江路1-2号

(---/2022.08.17)
防伪查询码: 02A9624F5EBF197D

PU胶粘剂



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0218



检验检测报告

Test Report



报告编号: 建委2022-08-0330
委托单位: 汉高化学技术(上海)有限公司
样品名称: 胶粘剂 LOCTITE BONDACE 812TF
型号规格: _____
报告日期: 2022年08月16日



广州质量监督检测研究院

重要声明

- 1、广州质量监督检测研究院（下称“本院”）是政府依法设置的综合性产品质量监督检验检测机构，主管部门是广州市市场监督管理局，属社会公益型的非营利性技术机构，为各级政府监管部门提供技术支撑及接受社会各界的委托检验。
- 2、本院及设立的国家质量检验检测中心（下称“中心”）和省级授权产品质量监督检验机构（下称“省站”）保证检验检测的科学性、公正性和准确性，对检验检测的结果负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、报告无主检、审核和批准人员签字，或涂改，或未盖本院（中心、省站）“检验检测专用章”，或无骑缝章无效。未经本院（中心、省站）许可，不得部分复印、摘用或篡改本报告的内容。
- 4、送样委托检验检测结果仅对到样有效；未经本院（中心、省站）同意，样品委托人不得擅自使用检验检测结果进行不当宣传。
- 5、送样委托检验检测的样品及相关信息均由委托方提供，本院（中心、省站）不对其真实性及完整性负责。
- 6、对检验检测报告若有异议，应于报告收到之日起十五日内向本院（中心、省站）提出，逾期不予受理。
- 7、本院（中心、省站）电子检验检测报告加盖本院（中心、省站）“检验检测专用章（1）”，与纸质版具有同等法律效力。

设立在广州质量监督检测研究院的国家质检中心和省级授权质检机构

国家包装产品质量检验检测中心（广州）

国家化妆品质量检验检测中心（广州）

国家高分子工程材料及制品质量检验检测中心（广东）

广东省质量监督日化产品检验站

广东省质量监督鞋类产品检验站

广东省质量监督钟表检验站

广东省质量监督计算机和网络产品检验站

广东省质量监督婴童产品检验站

广东省质量监督家用及类似用途电源产品检验站（广州）

广东省质量监督土壤及肥料产品检验站（广州）

业务联系方式

食品业务部	020-83390395	83655806	83187077	
化工业务部	020-83186957	83193967	83392709	31002536
轻工包装业务部	020-83354114	83398676	83183524	82022363
建材消防业务部	020-83334528	82022335	83355302	82020817
轻工机电业务部	020-82022349	83392872	39149482	

投诉处理：质保审查部 020-83179105

联系地址：广州市番禺区石楼潮田工业区珠江路1-2号（总部），邮编：511447

广州市越秀区八旗二马路38号（分部），邮编：510110

报告进度和真伪查询

方式一：网站查询，网址www.qmark.com.cn

方式二：二维码查询，见本报告第1页右下角

广州质量监督检测研究院
检验检测报告

报告编号:建委2022-08-0330

第 1 页 共 2 页

产品名称	胶粘剂 LOCTITE BONDACE 812TF	生产日期	---
商标	---	编号或批号	---
型号 / 规格 / 等级	---	限期日期/保质期	---
		委托单号	SS127292-3
委托单位	汉高化学技术(上海)有限公司	检验类别	委托检验
		样品数量	200g
生产单位	汉高化学技术(上海)有限公司	委托日期	2022年08月01日
来样方式	委托单位送样	验收日期	2022年08月16日
检验依据	GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》		
判定依据	GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》		
样品状况	正常		
检测环境说明	按标准要求		
检验结论	所检项目符合GB 33372-2020标准[溶剂型胶粘剂, 聚氨酯类(鞋和箱包)]要求。 		
备注	_____		

批准: 曹志祥

审核: 蔡锦宇

主检: 卢家俊



地址: 广州市番禺区石楼湖田工业区珠江路1-2号

(---/2022.08.17)
防伪查询码: 76BC3440D9D8A242

广州质量监督检测研究院
检验检测报告

报告编号: 建委2022-08-0330

第 2 页 共 2 页

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	单项评价
			—	—	
1	挥发性有机化合物(VOC)含量	g/L	溶剂型胶粘剂, 聚氨酯类(鞋和箱包): ≤400	335	合格

批准: 曹志祥

审核: 蔡锦宇

主检: 卢家俊



地址: 广州市番禺区石楼潮田工业区珠江路1-2号

(---/2022.08.17)
防伪查询码: 76BC3440D9D8A242

水性胶粘剂



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153

No. : SH2002875



检测报告

TEST REPORT

样品名称: 水基型胶粘剂

Sample Description

商标/型号: ----- LOCTITE AQUACE 550FA

Brand /Model

委托单位: 广州汉高表面处理技术有限公司

Applicant

检测类别: 委托检验

Test Type



广东产品质量监督检验研究院

GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION



No: SH2002875

广东产品质量监督检验研究院

Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision

检测报告 (Test Report)

共 1 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	水基型胶粘剂	生产日期 Manufactured Date	-----
商标、型号 Brand, Model	----- LOCTITE AQUACE 550FA	生产批号 Serial No.	-----
受检单位 Inspected Entity	-----	收样单号 Voucher No.	C2006452
委托单位 Applicant	广州汉高表面处理技术有限公司	检测类别 Test Type	委托检验
生产单位 Manufacturer	广州汉高表面处理技术有限公司	样品数量 Sample Quantity	300ml
抽样地点 Sampling Place	-----	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样单位 Sampling Entity	-----	收样日期 Sampling Date	2020年09月02日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检测依据 Testing reference	GB 33372-2020 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(水基型胶粘剂)		
判定依据 Judging reference	-----		
检测结论 (Test Conclusion) :			
本次委托检验挥发性有机化合物含量项目, 检测结果为<5g/L。			
 检验检测专用章 Issued by (stamp) 2020年09月11日 复印报告未重盖红色“检验检测专用章”无效 No copy of this report is valid without original red stamp of testing body			
备注 Remarks	1. 组份比例: 水基型胶粘剂LOCTITE AQUACE 550FA: 固化剂LOCTITE AQUACE 130DL=1:0.05 (质量比); 2. 挥发性有机化合物含量的方法检出限为5g/L。		
报告结束			

批准:
Approved by

胡海冰

审核:
Checked by

何勇

主检:
Tested by

陈侣平

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号

Tel: 0757-22808888

Fax: 0757-22802600



广东产品质量监督检验研究院

GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION

广东产品质量监督检验研究院(简称广东质检院、英文简称GQI),成立于1983年9月,又名国家技术监督局广州电气安全检验所、广东省试验认证研究院,是广东省市场监督管理局(知识产权局)直属的副厅级事业单位。

广东质检院是广东省市场监督管理局(知识产权局)属下的法定第三方专门从事产品质量检验和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的国家级实验室和检验机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织(IECEE)认可的国际CB实验室、中国国家认证认可监督管理委员会(CNCA)指定的国家强制性产品认证(CCC认证)检测机构、中国质量认证中心(CQC)等国家级认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构,是广东、海南、陕西、新疆和山东等省(区)高级人民法院注册认可的司法委托质量鉴定机构。广东质检院属下有广东质检中诚认证有限公司、广安电气检测中心(广东)有限公司、广东华安消防技术服务有限公司及广东质检技术开发公司等4家公司。

广东质检院现有1个总部、3个基地,拥有现代化实验室和办公场所约13.8万平方米,资产超13亿元,各类高素质的专业技术和管理人员逾千名,先进的检测仪器设备逾15000台(套)。经认可的检验检测资质为96类3260种产品/项目,涉及标准11034项;国际互认CB检测能力为12类185项标准。广东质检院是集检验检测、认证、鉴定、能力验证提供者、标准制修订及科研于一体,致力于建设国际先进、国内一流,倍受社会和行业尊敬的权威技术机构。

广东质检院目前拥有10个国家产品质量监督检验中心、16个省产品质量监督检验站和6个广东省工程技术研究中心,分别是:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 国家电器产品安全质量监督检验中心 | <input type="checkbox"/> 国家家具产品质量监督检验中心(广东) |
| <input type="checkbox"/> 国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家涂料产品质量监督检验中心(广东) |
| <input type="checkbox"/> 国家食品质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家机械产品安全质量监督检验中心 |
| <input type="checkbox"/> 国家消防产品质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家太阳能光伏产品质量监督检验中心(广东) |
| <input type="checkbox"/> 国家电线电缆产品质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家工业机器人质量监督检验中心(广东) |
| ☆ 广东省质量监督儿童玩具检验站 | ☆ 广东省质量监督变压器产品检验站(东莞) |
| ☆ 广东省质量监督家用空调器检验站(顺德) | ☆ 广东省质量监督工业机器人检验站(顺德) |
| ☆ 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站 | ☆ 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督蓄电池检验站 | ☆ 广东省质量监督交通通信产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督电动自行车检验站 | ☆ 广东省质量监督3D打印及纳米材料检验站(顺德) |
| ☆ 广东省质量监督轻纺产品检验站 | ☆ 广东省质量监督新能源汽车充电设备及动力电池检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督高压输配电设备检验站 | ☆ 广东省质量监督超高清显示产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站 | ☆ 广东省质量监督儿童用品检验站(广州) |
| ○ 广东省电力变压器及开关设备检测(广安)工程技术研究中心 | ○ 广东省特种电线电缆产品检测工程技术研究中心 |
| ○ 广东省智能LED照明检测工程技术研究中心 | ○ 广东省高分子材料失效分析工程技术研究中心 |
| ○ 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心 | ○ 广东省安全性乳化剂研制、应用及检测工程技术研究中心 |



。 橡胶水洗剂

晉江正计桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物质安全资料表

material safety data sheet

一、物品與廠商資料 Identification of substance/ preparation and company

物品名稱編號 Product information/ Number:5001 橡胶水洗剂				
製造商或供應商名稱位址及電話 Information on producer/Supplier Name、Address、Phone: 晉江正计桦新材料科技有限公司, 福建省晋江市晋新北路 888 号 C 区 C5-116 室, (86)0595-85165880				
緊急聯絡電話/傳真 Emergency Phone/Fax: (86)-0595-85165880/(86)-0595-85165990 (晉江辦事處 Jinjiang office)				
國家化學事故應急諮詢電話 National Consulting hotline for Chemical Accidents & Emergencies:0532-83889090;0532-83889191				
製表單位 Compile section	名稱 Name : 技術服務研發課 Technical Service Section of R & D department.			
	位址/電話 Address/Phone: 福建省晋江市晋新北路 888 号 C 区 C5-116 室/ (86)0595-85165880			
製表日期 Compile Date	2025/01/13			
文件編號 Document NO	GYLB-003	版次 Version	2.1	文件類別 Document type

二、成分辨識資料 Composition/ Information on Ingredients

混合物 Mixing :

化學性質 Chemical Character :			
危害物質成分之中文名稱 Hazardous Components Name	化學文摘社號碼 CAS NO	濃度或濃度範圍 Concentration /percentage (%)	NFPA 危害等級 NFPA Hazard Rating
合成酸 Synthetic acid	53-86-1	6%	--
水 water	7732-18-5	94%	--
			--

三、危害辨識資料 Hazard Identification

急救資訊資料 Information in emergency :
*眼睛接觸 Eye contact : 眼睛接觸可能會引起刺激 Contact with eyes may cause irritation .
*皮膚接觸 Skin contact : 有刺激感 May cause irritation .
*食 入 Ingestion : 嘔吐, 呼吸困難 May cause vomit , breathing difficulty .

晉江正計桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物質安全資料表

material safety data sheet

四、急救措施 First Aid Measures

急教程式 Emergency and First Aid Procedures:

*皮膚接觸 Skin contact: 用肥皂水清洗 Wash with soap and water.

*眼睛接觸 Eye contact: 立即翻起上下眼瞼，用大量緩和流動的水清洗眼睛至少 20 分鐘，且將頭傾斜，避免化學品流入另一隻未受污染的眼睛，立即就醫院，且緊遵醫囑，每天檢查眼部
Immediately flush eyes with plenty of water for at least 20 minutes retracting eyelids often, Tilt the head to prevent chemical from transferring to the uncontaminated eye. Get immediate medical attention and monitor the eye daily as advised by your physician.

*食入 Ingestion: 不要催吐，立即尋求就醫護，無意識時，不要經口餵食任何食物。嘔吐物可能會誤吸入肺，引起肺炎，有致命的危險 Do not induce vomiting! Seek medical attention immediately. Do not give anything by mouth to an unconscious person. Induce vomiting as a last measure. Induced vomiting may lead to aspiration of the material into the lungs potentially causing pneumonia that may be fatal.

五、滅火措施 Fire Fighting Measure

閃點 Flash point:

自燃點 Auto-ignition:

滅火劑 Extinguishing media: 使用水霧，泡沫，化學乾粉或者二氧化碳滅火劑 Use water spray, foam, dry chemical or carbon dioxide.

滅火程式 Fire fighting procedures: 滅火人員必須配戴個人呼吸設備，避免潛在的毒氣和刺激的煙霧 Fire fighters should be equipped with self-contained breathing apparatus to protect against to protect against potentially toxic and irritating fumes.

危害分解物 Hazardous decomposition: 二氧化碳，一氧化碳，氰化氫和含氮氣體 Carbon dioxide, carbon monoxide, hydrogen cyanide, nitrogen containing gases.

六、洩漏處理方法 Accidental Release Measures

溢出和滲漏程式 Spill and leak procedure: 防止進入下水道，以預防聚合物沉積阻塞下水道，溢出物用吸性較強的物質吸收 Prevent entry into the sewage system, risk of blockage due to polymer deposits. Take up spilt material with absorbent material.

七、安全處置與儲存方法 Handling and storage

處置 Handling: 使用於通風良好的地方 Use in a well ventilated area.

儲存 Storage: 儲存在陰涼乾燥的地方，參照技術資料以獲取方法 Store in a cool, dry place. Consult the technical data sheet for specific storage instructions.

八、暴露預防措施 Exposure Control / Personal protection

個人防護設備 Personal Protection Equipment

晉江正計桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物質安全資料表

material safety data sheet

*呼吸防護 Respirator protection: 避免過長或重複呼吸其蒸氣或煙霧, 若超過職業暴露限制, 請佩戴 NIOSH 確認的呼吸器 Avoid Prolonged or repeated breathing of vapor or mists. If exposure may or does exceed occupational exposure limits, use a Niosh approved respirator to prevent overexposure. ◦

*手部防護 Hand protection: 戴橡膠手套 Rubber gloves. ◦

*眼部防護 Eye protection: 佩戴具有側防的眼鏡, 當有測出或需要噴塗時, 佩戴防護的眼罩或面罩, 沖眼站應可用 Wear safety glasses with side shields when handling this product. Wear additional eye protection such as chemical splash goggles and / or face shield when then possibility exists for eye contact with splashing or spraying liquid, or airborne material. Have an eye wash station available. ◦

*衣服防護 Clothing Protection: 使用符合衛生標準的衣服 Standard industrial hygiene procedures should be practiced. ◦

衛生程式 Hygiene procedures: 遵循一般預防措施, 污染的衣物應立即更換 Observe the common precautionary measure. Contaminated clothes must be changed immediately. ◦

通風 Ventilation: 使用時避免過度暴露, 必要時使用當地搶抽風系統或其他工程控制 Local exhaust ventilation or other engineering controls are normally required when Handling or using this product to avoid overexposure. ◦

九、物理及化學性質 Physical and chemical properties/Characteristics

外觀 Appearance: 液體 Liquid	顏色: liquid
PH 值 PH value: 8-10	氣味 Odor: 溶劑味 Solvent odor
密度 Specific Gravity: 0.81 (water=1)	溶解度 Solubility in water: Insoluble.
沸點 Boiling point (deg. c): 77°C	凍/溶點 Freezing/Melting point (deg. c): 4°C (water)

十、安定性及反應性 Stability and Reactivity

安定性 Stability: 通常情況下安定 Stability under normal conditions. ◦

應避免之狀況 Conditions to Avoid: 避免溫度高於 40°C 和低於 5°C。遠離食品, 酸和堿 Avoid heat above 40°C. Avoid temperatures below 5°C. Keep away from foodstuffs, acids and alkalis. ◦

危害分解物 Hazardous Decomposition products: 熱分解時會產生可燃有毒的氣體 Formation of combustible and noxious fumes during thermal decomposition. ◦

十一、毒性資料 Toxicological Information

急毒性 Acute toxicity:

L D₅₀ oral, rat :more than 5000mg/kg.

Skin and mucous membrane compatibility, rabbit: 24 小時是不刺激。Skin 24 hours exposure-not-irritant eyes-non-irritant.

晉江正計桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物质安全资料表

material safety data sheet

用同樣的 PH 值的產品，與人的眼睛，或與人的皮膚重複接觸後的測試結果。As with all products of a similar high PH, irritation may occur in man after contact with the eyes and repeated contact with the skin.

十二、環境資料 Ecological Information

生物降解性 Biodegradability：不易分解 Not readily biodegradable。

Acute fish toxicity:LC50=10-1000mg/l

測試種類 Test species：Brachydanio rerio 測試持續時間：Duration of test: 96h

Acute fish toxicity:EG50=>1000mg/l

不允許注入水源，廢水或土地 Do not allow to escape into waters, wastewater or soil。

十三、廢棄處置方法 Disposal information

廢棄處置方法：在批准焚化爐焚化處理，依國家或地方法規處理廢料。Incinerate only in officially approved incinerator. Dispose of waste material according to state, local or provincial regulations.

十四、運送資料 Transport Information

國際運送規定 International Transport Regulation：危險品，避免溫度高於 40°C，低於 5°C，遠離食物，酸和碱。Dangerous cargo. Avoid heat above 40°C. Avoid temperatures below 5°C. Keep away from foodstuffs, acids and alkalis.

聯合國編號 the United Nations Number (UN-NO)：1133

國內運送規定：危險品，避免溫度高於 40°C，低於 5°C，遠離食物，酸和碱。Dangerous cargo. Avoid heat above 40°C. Avoid temperatures below 5°C. Keep away from foodstuffs, acids and alkalis.

十五、法規資料 Regulation Information

適用法規：

勞工安全衛生設施規則

危險物及有害物通識規則

勞工作業環境空氣中有毒物容許濃度標準

十六、其他資料 Other information.

以上資料係本公司所知，但本公司對此不負任何責任，用戶使用時請自行判斷，此外所有化學品仍有未知。

(晉江正計桦新材料科技有限公司物质安全资料表)

物质安全资料表

物品名稱與廠商資料 Identification of the substance / preparation and company

物品名稱 Product Information : C518 耐黄变、耐老化固化剂; C518 耐黄硬化剂					
物品編號 Product Number : C518					
供應商名稱地址及電話 Information on Producer/Supplier Name、Addresses、Phone 13808556456 福建省晋江市晋新北路 888 号 C 区 C5-116 室 晉江正計樺新材料科技有限公司					
製造商: Bayer company					
製表單位 Make Unit	名稱 Name: 技术部 地址/電話 Address/Phone: 13808556456 福建省晋江市晋新北路 888 号 C 区 C5-116 室				
製表人 Make People	職稱 Professional Post: Tech Deputy Section Manager			姓名 Name (Sign): David Chen	
製表日期 Make Date	2024/3/15				
文件編號 Document No.	ZJH20240315	版次 Version	1.2	文件類別 Document type	Uncontrolled Document

II、成分辨識資料 Composition / Information on Ingredients

化學性質 Chemical Character: 混合物 Mixing:			
危害物質成分之中英文名稱 Hazardous Components Name	化學文摘社登記號碼 CAS No.	濃度或濃度範圍 Concentration / Percentage (%)	NFPA 危害等級 NFPA Hazard Rating
聚異氰酸酯 Poly isocyanate	4151-51-3	35-40%	H: 1 / F: 3 / R: 0
乙酸乙酯 Ethyl acetate	141-78-6	60-65%	H: 1 / F: 3 / R: 0

* H: 健康 Health F: 火災 Fire R: 反應 Reactivity

III、危害辨識資料 Hazard Identification

<p>急救信息資料 Information in emergency :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 眼睛接觸 Eye Contact : 如不及時清除, 會刺激眼睛, 或傷害眼膜. Irritating and may injure eye tissue if not removed promptly. • 皮膚接觸 Skin Contact : 經常或長期接觸會引起刺激或皮炎, 重復或長期接觸會引起皮膚脫脂, 導致皮膚刺激或干燥. Frequent or prolonged contact may irritate and cause dermatitis. Repeated or prolonged contact may cause de-fattening of the skin, which may lead to skin irritation and / or dryness. • 吸入 Inhalation : 吸入過量可能會刺激呼吸道, 引起眼部刺激或嘔吐, 應注意吸入的濃度不要超過 TWA 值. Overexposure may be irritating to respiratory passages and cause other effects such as eye irritation or nausea. Care should be taken not to exceed the TWA. • 食入 Ingestion : 刺激口, 喉, 胃. 可能會引起胃部紊亂或傷害. 在吞食或嘔吐時少量液體會滲入呼吸系統, 可能會引起肺部浮腫, 支氣管肺炎. Irritating to mouth, throat and stomach. May cause gastric tract disorder and / or damage. Small amount of liquid aspirated into the respiratory system during ingestion or from vomiting, may cause bronchopneumonia of pulmonary edema.
--

IV、急救措施 First Aid Measures

<p>急救程序 Emergency and First Aid Procedures</p> <ul style="list-style-type: none"> • 眼睛接觸 Eye Contact: 立即翻起上下眼皮用大量緩和流動的水清洗眼睛至少 20 分鐘. 且將頭傾斜, 避免化學品流入另一只未受污染的眼睛, 並立即就醫, 且緊遵醫囑, 每天檢查眼部. Immediately flush eyes with plenty of water for at least 20 minutes retracting eyelids often. Tilt the head to prevent chemical from transferring to the uncontaminated eye. Get immediate medical attention and monitor the eye daily as advised by your physician.
--

晉江正計樺新材料科技有限公司

物質安全資料表

- 皮膚接觸 **Skin Contact**: 以大量清水或肥皂水洗清. 脫掉嚴重污染的衣服, 鞋. 在再穿之前洗淨, 如果刺激持續, 請就醫. Flush with large amount of water; Use soap if available. Remove grossly contaminated clothing, including shoes and launder before re-use. Discard shoes. If irritation persists, get medical attention.
- 吸入 **Inhalation**: 將患者移至空氣清新處. 如果呼吸困難, 立即供氧; 如果呼吸停止, 立即施予人工呼吸并送醫治療. Remove to fresh air. If breathing is difficult, give oxygen. If breathing has stopped, give artificial respiration. Get medical attention.
- 食入 **Ingestion**: 聯絡當地的毒害控制中心或立即就醫, 不要讓無意識的患者嘔吐或喝液體的食物, 如果患者無意識, 將患者的頭側向一邊, 并立即就醫. Contact local poison control center or physician immediately. Never make an unconscious person vomit or drink fluids. If person is unconscious, turn head to side. Get medical attention immediately.

V、滅火措施 Fire Fighting Measure

閃點 Flash point : -4 °C
自燃點 Auto-ignition : 426 °C
燃燒上下限 Low/upper flammable limits : 2.0 -11.5 %
滅火劑 Extinguishing media : 使用水霧, 泡沫, 化學干粉或者二氧化碳滅火劑. Use water spray, foam, dry chemical or carbon dioxide.
滅火程序 Fire fighting procedures : 滅火人員必須配戴個人呼吸設備, 避免潛在的毒氣和刺激的煙霧. Fire fighters should be equipped with self-contained breathing apparatus to protect against potentially toxic and irritating fumes.
危害分解物 Hazardous decomposition : 熱分解為可燃有毒的氣體. Formation of combustible and noxious fumes during thermal decomposition.

VI、洩漏處理方法 Accidental Release Measures

溢出和滲漏程序 Spill and leak procedure : 熄滅火源, 若無危險, 盡量堵住外泄物. 若少量洩漏, 用沙或吸附性物質吸干; 若洩露量大, 先筑堤將外泄物圍堵, 等待處理. 危險場所不能有煙火, 并隔離閑人. Shut off ignition sources. Stop leak if you can do it without risk. For small liquid spills, take up with sand or other absorbent material. For larger spills, dike far ahead of spill for later disposal. No smoking, flares or flames in hazard area. Keep unnecessary people away.
為了安全和環境的預防, 請參考完整的 MSDS 資料. For safety and environmental precautions, please review entire MATERIAL SAFETY DATA SHEET, for necessary information.

VII、安全處置與儲存方法 Handling and Storage

處置 Handling : 使用於通風良好的地方. Use in a well ventilated area.
儲存 Storage : 儲存在陰涼干燥的地方, 遠離熱, 火星, 火和濕汽, 避免吸入水蒸汽. Store in a cool, dry place. away from heat, sparks, fire and moisture. Avoid breathing vapors..

VIII、暴露預防措施 Exposure Control / Personal Protection

暴露界限 Exposure limits :		
成分 Component	TWA	
	OSHA	ACGIH
聚異氰酸脂 Poly isocyanate	Not available	Not available
乙酸乙脂 Ethyl acetate	400ppm	400ppm

晉江正計樺新材料科技有限公司

物質安全資料表

個人防護設備 Personal Protection Equipment

- 呼吸防護 **Respirator protection**: 避免過長或重復呼吸其蒸氣或煙霧。 Avoid prolonged or repeated breathing of vapor or mists.
- 手部防護 **Hand Protection**: 戴橡膠手套。 Rubber gloves.
- 眼部防護 **Eye Protection**: 佩戴具有側防的眼鏡，當有濺出或需要噴塗時，佩戴防濺的眼罩或面罩，沖眼站應可用。 Wear safety glasses with side shields when handling this product. Wear additional eye protection such as chemical splash goggles and/or face shield when the possibility exists for eye contact with splashing or spraying liquid, or airborne material. Have an eye wash station available.

• 衣服防護 **Clothing Protection**: 使用符合衛生標準的衣服。 Standard industrial hygiene procedures should be practiced.

通風 **Ventilation**: 一般，當地防爆抽風系統。 General; Local explosion-proof exhaust ventilation.

IX、物理及化學性質 Physical and Chemical Properties / Characteristics

外觀 **Appearance**: 液體 Liquid

顏色 **Color**: 無色透明

氣味 **Odor**: 酮類氣味。 Ester odor

溶解度 **Solubility in Water**: 不溶。 Insoluble

沸點 **Boiling point (deg. C)**: 77°C (Ethyl acetate)

蒸氣壓 **Vapor pressure (mm Hg)**: 60-80 mmHg

蒸氣密度 **Vapor density**: 3.03 (Air=1.0)

蒸發能力 **Evaporation rate**: 0.9-0.95(water=1)

X、安定性及反應性 Stability and Reactivity

安定性 **Stability**: 通常情況下安定。 Stable under normal conditions.

應避免之狀況 **Conditions to Avoid**: 避免熱，火，其它火源和水源。 Avoid contact with heat, spark, flames, other sources of ignition and moisture.

危害分解物 **Hazardous Decomposition Products**: 熱分解時會產生可燃有毒的氣體。 Formation of combustible and noxious fumes during thermal decomposition.

XI、毒性資料 Toxicological Information

• 酮類:

刺激資料 **Irritation data**: Eye-hmn: 400ppm

毒性資料 **Toxicity data**: LC50 inhalation -rat 1600 ppm//8H; LD50 oral-rat 5620 mg/kg

• 酯類 **Polyisocyanate**:

對眼睛的危害 **Effect on eyes**: 輕微刺激(野兔)。 slight irritation (rabbit)

對皮膚的危害 **Effect on skin**: 不刺激(野兔)。 no irritation (rabbit)

XII、環境資料 Ecological Information

• Ethyl Acetate

生態毒性資料 **Ecotoxicity Data**:

魚類 **Fish toxicity**: 1500000 ug/L 48 hour(s) LC 50 (Mortality) Medaka, high-eyes (Oryzias latipes).

無脊椎動物 **Invertebrate toxicity**: 6000 mg/L 24 hour(s) EC 100 (Abundance) Water flea (Daphnia magna)

海藻類 **Algal toxicity**: >1000000 ug/L 48 hour(s) (Population Growth) Green algae (Scenedesmus pannonicus).

Overview: No ecological information available.

晉江正計樺新材料科技有限公司

物質安全資料表

XIII、廢棄處置方法 Disposal Information

廢棄處置方法 **Waste disposal methods** : 依聯邦, 國家或地方法規處理. Waste disposal should be in accordance with existing federal, state and local environmental regulations.

空容器警告 **Empty containers warnings** : 空容器可能含有化學殘留物, 即使已倒空, 也要參照物質安全資料表 & 標籤處理. Empty containers may contain product residue; follow MSDS and label warnings even after they have been emptied.

XIV、運輸資料 Transport Information

海運名稱 Dot Shipping Name	聯合國運輸編號 UN Number	危害等級 Dot Hazard Class	包裝分類 PCK GRP
易燃液體 Inflammable Liquid	1993	3	II

XV、法規資料 Regulation Information

TSCA /*EC RISK and SAFETY PHRASES: 本產品符合毒性物質控制法的全部要求. Taiwan EPA TSCA: This product is in compliance with the 'Toxic Substances Control Act' s Inventory requirements.

R36: 刺激眼睛. Irritating to eyes.

R66: 重復的接觸會引起皮膚干燥或裂口. Repeated exposure may cause skin dryness or cracking

R67: 蒸汽可能引起睡眠或頭暈. Vapors may cause drowsiness and dizziness

S16: 遠離火源, 嚴禁吸煙. Keep away from sources of ignition-No smoking

S43: 在發生火災時用沙, 土, 化學粉末, 酒精, 泡沫等滅火. In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice

S51; 使用於通風良好的地方. Use only in well-ventilated areas.

欲知詳情, 請致電 0751-6840862. If you need more information about the inventory status of this product call 0751-6840862

XVI、Other Information

資料來源 **Sources of information:** 台灣工業安全局 Taiwan industrial safety corporation

美國 MDL 信息系統 U.S. MDL information systems, Inc.

本資料只适用于本產品本身, 不用于和其它混合使用. 根據我們的研究和可靠的資料, 我們認為它是精確的, 但不保證這它的精確性. The information given and the recommendations made herein apply to our products alone and not combined with other products. Such are based on our research and on data from other reliable sources and are believed to be accurate. No guaranty of accuracy is made.

PVC、PU处理剂

晋江正计桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物质安全资料表

material safety data sheet

一、物品與廠商資料 Identification of substance/ preparation and company

物品名稱編號 Product information/ Number: 116D PVC、PU 处理剂					
製造商或供應商名稱位址及電話 Information on producer/Supplier Name、Address、Phone: 晉江正计桦新材料科技有限公司, 福建省晋江市晋新北路 888 号 C 区 C5-116 室, (86)0595-85165880					
緊急聯絡電話/傳真 Emergency Phone/Fax: (86)-0595-85165880/(86)-0595-85165990 (晉江辦事處 Jinjiang office)					
國家化學事故應急諮詢電話 National Consulting hotline for Chemical Accidents & Emergencies:0532-83889090;0532-83889191					
製表單位 Compile section	名稱 Name: 技術服務研發課 Technical Service Section of R & D department.				
	位址/電話 Address/Phone: 福建省晋江市晋新北路 888 号 C 区 C5-116 室/ (86)0595-85165880				
製表日期 Compile Date	2025/05/13				
文件編號 Document NO	GYLB-003	版次 Version	2.1	文件類別 Document type	

二、成分辨識資料 Composition/ Information on Ingredients

混合物 Mixing:

化學性質 Chemical Character:			
危害物質成分之中文名稱 Hazardous Components Name	化學文摘社號碼 CAS NO	濃度或濃度範圍 Concentration /percentage (%)	NFPA 危害等級 NFPA Hazard Rating
四氢呋喃 tetrahydrofuran	—	14%	—
丁酮 Methyl ethyl ketone	78-93-2	35%	--
丙酮 acetone,	—	20%	--
醋酸乙酯 Ethyl acetate	141-78-2	21%	--
合成树脂;synthetic resin	-	10%	

三、危害辨識資料 Hazard Identification

急救資訊資料 Information in emergency:
*眼睛接觸 Eye contact: 眼睛接觸可能會引起刺激 Contact with eyes may cause irritation.
*皮膚接觸 Skin contact: 有刺激感 May cause irritation.

晉江正計桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物質安全資料表

material safety data sheet

*食 入 Ingestion: 嘔吐, 呼吸困難 May cause vomit ,breathing difficulty。

四、急救措施 First Aid Measures

急救程式 Emergency and First Aid Procedures:

*皮膚接觸 Skin contact: 用肥皂水清洗 Wash with soap and water。

*眼睛接觸 Eye contact: 立即翻起上下眼瞼, 用大量緩和流動的水清洗眼睛至少 20 分鐘, 且將頭傾斜, 避免化學品流入另一隻未受污染的眼睛, 立即就醫院, 且緊遵醫囑, 每天檢查眼部
Immediately flush eyes with plenty of water for at least 20 minutes retracting eyelids often, Tilt the head to prevent chemical from transferring to the uncontaminated eye. Get immediate medical attention and monitor the eye daily as advised by your physician。

*食 入 Ingestion: 不要催吐, 立即尋求就醫護, 無意識時, 不要經口餵食任何食物。嘔吐物可能會誤吸入肺, 引起肺炎, 有致命的危險 Do not induce vomiting! Seek medical attention immediately. Do not give anything by mouth to an unconscious person. Induce vomiting as a last measure. Induced vomiting may lead to aspiration of the material into the lungs potentially causing pneumonia that may be fatal。

五、滅火措施 Fire Fighting Measure

閃點 Flash point: -20°C

自燃點 Auto-ignition: 440°C

滅火劑 Extinguishing media: 使用水霧, 泡沫, 化學乾粉或者二氧化碳滅火劑 Use water spray, foam, dry chemical or carbon dioxide。

滅火程式 Fire fighting procedures: 滅火人員必須配戴個人呼吸設備, 避免潛在的毒氣和刺激的煙霧 Fire fighters should be equipped with self-contained breathing apparatus to protect against to protect against potentially toxic and irritating fumes。

危害分解物 Hazardous decomposition: 二氧化碳, 一氧化碳, 氰化氫和含氮氣體 Carbon dioxide, carbon monoxide, hydrogen cyanide, nitrogen containing gases。

六、洩漏處理方法 Accidental Release Measures

溢出和滲漏程式 Spill and leak procedure: 防止進入下水道, 以預防聚合物沉積阻塞下水道, 溢出物用吸性較強的物質吸收 Prevent entry into the sewage system, risk of blockage due to polymer deposits. Take up spilt material with absorbent material。

七、安全處置與儲存方法 Handling and storage

處置 Handling: 使用於通風良好的地方 Use in a well ventilated area。

儲存 Storage: 儲存在陰涼乾燥的地方, 參照技術資料以獲取方法 Store in a cool, dry place。

晉江正計華新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物質安全資料表

material safety data sheet

Consult the technical data sheet for specific storage instructions.

八、暴露預防措施 Exposure Control / Personal protection

個人防護設備 Personal Protection Equipment

*呼吸防護 Respirator protection: 避免過長或重複呼吸其蒸氣或煙霧，若超過職業暴露限制，請佩戴 NIOSH 確認的呼吸器 Avoid Prolonged or repeated breathing of vapor or mists. If exposure mar of does exceed occupational exposure limits, use a Niosh approved respirator to prevent overexposure. ◦

*手部防護 Hand protection: 戴橡膠手套 Rubber gloves ◦

*眼部防護 Eye protection: 佩戴具有側防的眼鏡，當有測出或需要噴塗時，佩戴防護的眼罩或面罩，沖眼站應可用 Wear safety glasses with side shields when handling this product. Wear additional eye protection such as chemical splash goggles and / or face shield when then possibility exists for eye contact with splashing or spraying liquid , or airborne material . Have an eye wash station available ◦

*衣服防護 Clothing Protection: 使用符合衛生標準的衣服 Standard industrial hygiene procedures should be practiced ◦

衛生程式 Hygiene procedures: 遵循一般預防措施，污染的衣物應立即更換 Observe the common precautionary measure. Contaminated clothes must be changed immediately ◦

通風 Ventilation: 使用時避免過度暴露，必要時使用當地搶抽風系統或其他工程控制 Local exhaust ventilation or other engineering controls are normally required when Handling or using this product to avoid overexposure ◦

九、物理及化學性質 Physical and chemical properties/Characteristics

外觀 Appearance: 液體 Liquid	顏色: liquid
PH 值 PH value: 8-10	氣味 Odor: 溶劑味 Solvent odor
密度 Specific Gravity: 0.81(water=1)	溶解度 Solubility in water: Insoluble.
沸點 Boiling point(deg. c): 77°C	凍/溶點 Freezing/Melting point (deg. c):4°C (water)

十、安定性及反應性 Stability and Reactivity

安定性 Stability: 通常情況下安定 Stability under normal conditions ◦

應避免之狀況 Conditions to Avoid: 避免溫度高於 40°C 和低於 5°C。遠離食品，酸和城 Avoid heat above 40°C. Avoid temperatures below 5°C. Keep away from foodstuffs, acids and alkalis ◦

危害分解物 Hazardous Decomposition products: 熱分解時會產生可燃有毒的氣體 Formation of combustibile and noxious fumes during thermal decomposition ◦

晉江正計桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物质安全資料表

material safety data sheet

十一、毒性資料 Toxicological Information

急毒性 Acute toxicity :

L D₅₀ oral, rat :more than 5000mg/kg.

Skin and mucous membrane compatibility, rabbit:24小是不刺激。Skin 24 hours exposure-not-irritant eyes-non-irritant.

用同樣的PH值的產品，與人的眼睛，或與人的皮膚重複接觸後的測試結果。As with all products of a similar high PH, irritation may occur in man after contact with the eyes and repeated contact with the skin.

十二、環境資料 Ecological Information

生物降解性 Biodegradability : 不易分解 Not readily biodegradable。

Acute fish toxicity:LC50=10-1000mg/l

測試種類 Test species : Brachydanio rerio 測試持續時間 : Duration of test: 96h

Acute fish toxicity:EG50=>1000mg/l

不允許注入水源，廢水或土地 Do not allow to escape into waters, wastewater or soil。

十三、廢棄處置方法 Disposal information

廢棄處置方法：在批准焚化爐焚化處理，依國家或地方法規處理廢料。Incinerate only in officially approved incinerator. Dispose of waste material according to state, local or provincial regulations.

十四、運送資料 Transport Information

國際運送規定 International Transport Regulation : 危險品，避免溫度高於 40°C，低於 5°C，遠離食物，酸和堿。Dangerous cargo . Avoid heat above 40°C. Avoid temperatures below 5°C. Keep away from foodstuffs, acids and alkalis.

聯合國編號 the United Nations Number (UN-NO) : 1133

國內運送規定：危險品，避免溫度高於 40°C，低於 5°C，遠離食物，酸和堿。Dangerous cargo . Avoid heat above 40°C. Avoid temperatures below 5°C. Keep away from foodstuffs, acids and alkalis.

十五、法規資料 Regulation Information

適用法規：

勞工安全衛生設施規則

危險物及有害物通識規則

勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準

十六、其他資料 Other information.

以上資料系本公司所知，但本公司對此不負任何責任，用戶使用時請自行判斷，此外所有化學品仍有未知。

(晉江正計桦新材料科技有限公司物质安全資料表)

晋江正计桦新材料科技有限公司

JINJIANG ZHENGJIHUA NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

物质安全资料表

material safety data sheet

晋江正计桦新材料科技有限公司
产品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

产品名称：白色橡胶处理剂
产品型号：315AB
企业名称：晋江正计桦新材料科技有限公司
邮编：362211 传真号码：0595-85165880
应急咨询电话：8008585553
技术说明书编码：202501
生效日期：2025年1月1日

第二部分 成分/组成信息

有害成分			工作场所 允许浓度	CAS号
名称	化学式	含量 (wt%)		
乙酸乙酯	C ₄ H ₈ O ₂	50~70	400 mg/m ³	141-78-6
丁酮	C ₄ H ₈ O	30~40	200 mg/m ³	67-64-1
助剂	---	0~10	---	---

第三部分 危险性概述

危险性类别：第3.2类 中闪点易燃液体

侵入途径：吸入 食入 经皮吸收

急性健康危害：

眼睛：引起眼部不适，刺激。

皮肤：有刺激感，并引起迟发性深层疹。

吞食：刺痛，头痛，呕吐，胃肠炎，胃部压迫感。

吸入：可引致呼吸系统不适，过久或重复吸入可引致过度疲惫，恶心，头痛，兴奋。

慢性危害：

在浓度为100-200ppm的环境里8小时，会引起疲劳、恶心、错觉、活动失灵、嗜眼。

在浓度为600ppm的环境里，短时间内会引起过度疲惫、兴奋、恶心、头痛。

长期在低浓度的蒸汽环境里，会引起食欲减退，疲劳、咽喉呼吸系统不适，重复或长期接触可能会导致皮炎。

环境危害：

对水体、土壤和大气可造成污染。

燃爆危险：

易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去受污染的衣物，用肥皂水或清水清洗皮肤，若刺激则去就诊。

眼睛接触：将眼睑分开，用洗眼液或用清水冲洗，就诊。

吸入：

移至空气清新处，如呼吸困难，输氧；如呼吸停止，应进行人工呼吸，保持温暖，立即就诊。

食入：用水漱口，饮足量温水或牛奶稀释胃液，避免催吐，并立即就医。

第五部分 燃爆特性及消防措施

燃烧性：易燃

引燃温度(°C)：465

闪点(℃): -19.3 最小点火能(mJ): 0.43
爆炸下限(%): 2.4 最大爆炸压力(mPa): 0.88
爆炸上限(%): 13.5

危险特性:

易燃, 其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧。与氧化剂接触能发生猛烈反应。其蒸汽比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源引着回燃。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。流速过快易产生和积聚静电。

有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳、有机分解气体等。

灭火方法及灭火剂: 可用干粉、泡沫、二氧化碳、砂土扑救, 禁用水。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理: 切断火源。迅速撤离泄露污染区人员至安全地带, 并进行隔离, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防护服。尽可能切断泄露源, 防止扩散。

清除方法:

少量泄露: 尽可能将溢漏液收集在密闭容器内, 用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液, 也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液稀释后放入废水系统。

大量泄露: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员。用铜铲或木板收集于专用收集器内, 回收或运至废物处理所处理。

环境保护: 避免扩散, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项:

避免与皮肤和眼睛接触。避免吸入高浓度的蒸发气体, 适用于通风良好的地方。应采取预防措施防止静电, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项:

储存于阴凉、通风库房。远离火种、热源及高温, 避免阳光直接照射。仓温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易生产火花的机械设备和工具。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度: -----

监测方法: 气相色谱法、液相色谱法。

工程控制: 生产过程通风良好, 提供淋浴和洗眼设备, 确保不会超过规定的职业暴露限制。

呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 建议佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。

身体防护: 穿防毒物渗透工作服。

手防护: 戴橡胶耐油手套。

其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水, 衣物若遭污染应即除下。工作前避免饮用酒精性饮料。工作完毕, 淋浴更衣。进食或饮水前应先洗净双手。进行就业前和定期体检。

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色或黄色透明液体, 有酮类刺激性气味。

熔点(℃): -93.6 沸点(℃): 63.4

相对密度(水=1): 0.84 相对蒸气密度(空气=1): 3.12

燃烧热(kJ/mol): 2533.5

临界温度(℃): 465

溶解性: 不溶于水, 可与丙酮、二硫化碳、四氯化碳等混溶。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性: 正常条件下稳定。

禁配物: 强氧化剂、碱类、酸类。

避免接触的条件: 明火、高热、静电、撞击。

聚合危害: 不能发生。

燃烧分解产物: 热分解时会产生一氧化碳、二氧化碳、有机分解气体等。

第十一部分 毒理学资料

吸入：对呼吸系统产生刺激。在高浓度的大气里吸入或长时间吸入可引起恶心，头痛，过度疲惫或激烈兴奋。

皮肤接触：对皮肤产生刺激，重复或长期接触可能导致过敏，皮炎。

眼睛接触：对眼睛产生刺激。

吞食：引起消化系统的刺激，头痛、呕吐、胃肠炎。

长期暴露：动物在重复的高程度的暴露会对神经系统发生机能性改变，体力活动能力降低。同时易引起造血系统和实质性脏器改变，致使胚胎毒性和肌肉发育异常。如果在低程度暴露下，短期内，这些作用不大可能会发生在人的身上。

第十二部分 生态学资料

环境毁灭与分布：属中等挥发度的液体，较难溶于水，密度小于水。

潜在的生物累积性：有低度生化富积潜能，阻止生物和微生物的生长。

土壤中之流动性：在土壤中有移动性，预期会挥发及渗入地下，对空气、水环境可能造成污染。

持续与退化：可被生物和微生物氧化降解。

有毒性：对鱼类和哺乳动物有低毒性。

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废物

废弃处置方法：参照国家和地方有关部门法规，用控制焚烧法处理。

第十四部分 运输信息

危险货物编号：2828

UN 编号：1133

包装标志：易燃液体

包装类别：II

包装方法：小开口铁桶或小铁罐。

运输注意事项：防止日光曝晒，运输按规定路线行驶，运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季应早晚运输。

第十五部分 法规信息

《危险化学品安全管理条例》(国务院令 第 645 号)、《工作场所安全使用化学品规定》((1996) 劳部发 423 号)、《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发(2005) 272 号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)、《鞋和箱包用胶粘剂》(GB 19340-2014)、《胶粘剂产品包装、标志、运输和贮存的规定》(HG/T3075-2003)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

《化学品分类和危险性公示 通则》(GB13690-2009)，将其划为第 3.2 类中闪点易燃液体。

第十六部分 其他信息

参考文献：

1. 张海峰，危险化学品安全技术全书，化学工业出版社，2008
2. 国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社，1992
3. 赵敏主编，胶粘剂毒性与安全实用手册，化学工业出版社，2004
4. 《胶粘剂技术标准与规范》编写组，胶粘剂技术标准与规范，化学工业出版社，2004

填表时间：2025 年 1 月 1 日

数据审核单位：晋江正计桦新材料科技有限公司

其他信息：

1. 这些资料是我们目前所掌握的材料中总结而来，其内容可能会因产品的发展或应用环境的改变而改变。

废气排放资料由环保部门提供；

2. 本信息基于我们现在的知识水平，它不是产品特性的保证书；

3. 上述资料力求正确，但错误恐仍难免，以上各项数据与资料仅供参考。

晋江正计桦新材料科技有限公司
产品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

产品名称：耐磨橡胶处理剂
产品型号：216AB
企业名称：晋江正计桦新材料科技有限公司
邮编：362211 传真号码：0595-85165880
应急咨询电话：8008585553
技术说明书编码：202501
生效日期：2025年1月1日

第二部分 成分/组成信息

有害成分			工作场所 允许浓度	CAS号
名称	化学式	含量 (wt%)		
乙酸乙酯	$C_4H_8O_2$	50~70	400 mg/m ³	141-78-6
丁酮	C_4H_8O	30~40	200 mg/m ³	67-64-1
助剂	—	0~10	—	—

第三部分 危险性概述

危险性类别：第3.2类 中闪点易燃液体

侵入途径：吸入 食入 经皮吸收

急性健康危害：

眼睛：引起眼部不适，刺激。

皮肤：有刺激感，并引起迟发性深层疱疹。

吞食：刺痛，头痛，呕吐，胃肠炎，胃部压迫感。

吸入：可引致呼吸系统不适，过久或重复吸入可引致过度疲惫，恶心，头痛，兴奋。

慢性危害：

在浓度为100-200ppm的环境里8小时，会引起疲劳、恶心、错觉、活动失灵、嗜眼。

在浓度为600ppm的环境里，短时间内会引起过度疲惫、兴奋、恶心、头痛。

长期在低浓度的蒸汽环境里，会引起食欲减退，疲劳、咽喉呼吸系统不适，重复或长期接触可能会导致皮炎。

环境危害：

对水体、土壤和大气可造成污染。

燃爆危险：

易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去受污染的衣服，用肥皂水或清水清洗皮肤，若刺激则去就诊。

眼睛接触：将眼睑分开，用洗眼液或用清水冲洗，就诊。

吸入：

移至空气清新处，如呼吸困难，输氧；如呼吸停止，应进行人工呼吸，保持温暖，立即就诊。

食入：用水漱口，饮足量温水或牛奶稀释胃液，避免催吐，并立即就医。

第五部分 燃爆特性及消防措施

燃烧性：易燃

引燃温度(°C)：465

闪点(℃): -19.3 最小点火能(mJ): 0.43

爆炸下限(%): 2.4 最大爆炸压力(mPa): 0.88

爆炸上限(%): 13.5

危险特性:

易燃, 其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧。与氧化剂接触能发生猛烈反应。其蒸汽比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源引着回燃。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。流速过快易产生和积聚静电。

有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳、有机分解气体等。

灭火方法及灭火剂: 可用干粉、泡沫、二氧化碳、砂土扑救, 禁用水。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理: 切断火源, 迅速撤离泄露污染区人员至安全地带, 并进行隔离, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防护服。尽可能切断泄露源, 防止扩散。

清除方法:

少量泄露: 尽可能将溢漏液收集在密闭容器内, 用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液, 也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液稀释后放入废水系统。

大量泄露: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员。用铜铲或木板收集于专用收集器内, 回收或运至废物处理所处理。

环境保护: 避免扩散, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项:

避免与皮肤和眼睛接触。避免吸入高浓度的蒸发气体, 适用于通风良好的地方。应采取预防措施防止静电, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项:

储存于阴凉、通风库房。远离火种、热源及高温, 避免阳光直接照射。仓温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易生产火花的机械设备和工具。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度: -----

监测方法: 气相色谱法、液相色谱法。

工程控制: 生产过程通风良好, 提供淋浴和洗眼设备, 确保不会超过规定的职业暴露限制。

呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 建议佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。

身体防护: 穿防毒物渗透工作服。

手防护: 戴橡胶耐油手套。

其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水, 衣物若遭污染应立即脱下。工作前避免饮用酒精性饮料。工作完毕, 淋浴更衣。进食或饮水前应先洗净双手。进行就业前和定期体检。

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色或黄色透明液体, 有酮类刺激性气味。

熔点(℃): -93.6 沸点(℃): 63.4

相对密度(水=1): 0.84 相对蒸气密度(空气=1): 3.12

燃烧热(kJ/mol): 2533.5

临界温度(℃): 165

溶解性: 不溶于水, 可与丙酮、二硫化碳、四氯化碳等混溶。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性: 正常条件下稳定。

禁配物: 强氧化剂、碱类、酸类。

避免接触的条件: 明火、高热、静电、撞击。

聚合危害: 不能发生。

燃烧分解产物: 热分解时会产生一氧化碳、二氧化碳、有机分解气体等。

第十一部分 毒理学资料

吸入：对呼吸系统产生刺激。在高浓度的大气中吸入或长时间吸入可引起恶心，头痛，过度疲惫或激烈兴奋。

皮肤接触：对皮肤产生刺激，重复或长期接触可能导致过敏，皮炎。

眼睛接触：对眼睛产生刺激。

吞食：引起消化系统的刺激，头痛、呕吐、胃肠炎。

长期暴露：动物在重复的高程度的暴露会对神经系统发生机能性改变，体力活动能力降低。同时易引起造血系统和实质性脏器改变，致使胚胎毒性和肌肉发育异常。如果在低程度暴露下，短期内，这些作用不大可能会发生在人的身上。

第十二部分 生态学资料

环境毁灭与分布：属中等挥发度的液体，较难溶于水，密度小于水。

潜在的生物累积性：有低度生化富积潜能，阻止生物和微生物的生长。

土壤中之流动性：在土壤中有移动性，预期会挥发及渗入地下，对空气、水环境可能造成污染。

持续与退化：可被生物和微生物氧化降解。

有毒性：对鱼类和哺乳动物有低毒性。

第十三部分 废弃处置

废弃物质：危险废物

废弃处置方法：参照国家和地方有关部门法规，用控制焚烧法处理。

第十四部分 运输信息

危险货物编号：2828

UN 编号：1133

包装标志：易燃液体

包装类别：II

包装方法：小开口铁桶或小铁罐。

运输注意事项：防止日光曝晒，运输按规定路线行驶，运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季应早晚运输。

第十五部分 法规信息

《危险化学品安全管理条例》(国务院令 第 645 号)、《工作场所安全使用化学品规定》(1996 劳部发 423 号)、《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发(2005)272 号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)、《鞋和箱包用胶粘剂》(GB 19340-2014)、《胶粘剂产品包装、标志、运输和贮存的规定》(HG/T3075-2003)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

《化学品分类和危险性公示 通则》(GB13690-2009)，将其划为第 3.2 类中闪点易燃液体。

第十六部分 其他信息

参考文献：

1. 张海峰，危险化学品安全技术全书，化学工业出版社，2008
2. 国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社，1992
3. 赵敏主编，胶粘剂毒性与安全实用手册，化学工业出版社，2004
4. 《胶粘剂技术标准与规范》编写组，胶粘剂技术标准与规范，化学工业出版社，2004

填表时间：2025 年 1 月 1 日

数据审核单位：晋江正计棒新材料科技有限公司

其他信息：

1. 这些资料是我们目前所掌握的材料中总结而来，其内容可能会因产品的发展或应用环境的改变而改变。

废气排放资料由环保部门提供；

2. 本信息基于我们现在的知识水平，它不是产品特性的保证书；

3. 上述资料力求正确，但错误恐仍难免，以上各项数据与资料仅供参考。

晋江正计桦新材料科技有限公司产 品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

产品名称：尼龙处理剂
产品型号：114C
企业名称：晋江正计桦新材料科技有限公司
邮编：362211 传真号码：0595-85165880
应急咨询电话：800-8585-553
技术说明书编码：2025001
生效日期：2025年1月1日

第二部分 成分/组成信息

有害成分			工作场所 允许浓度	CAS 号
名称	化学式	含量 (wt%)		
丙酮	C_3H_6O	20~40	400 mg/m ³	67-64-1
甲酯	$C_4H_8O_2$	40~60	200 mg/m ³	79-20-9
合成树脂	---	10~20	---	---

第三部分 危险性概述

危险性类别：第 3.2 类 中闪点易燃液体

侵入途径：吸入 食入 经皮吸收

急性健康危害：

眼睛：引起眼部不适，刺激。

皮肤：有刺激感，并引起迟发性深层疱疹。

吞食：刺痛，头痛，呕吐，胃肠炎，胃部压迫感。

吸入：可引致呼吸系统不适，过久或重复吸入可引致过度疲惫，恶心，头痛，兴奋。

慢性危害：

在浓度为 100-200ppm 的环境里 8 小时，会引起疲劳、恶心、错觉、活动失灵、嗜眼。

在浓度为 600ppm 的环境里，短时间内会引起过度疲惫、兴奋、恶心、头痛。

长期在低浓度的蒸汽环境里，会引起食欲减退，疲劳，咽喉呼吸系统不适，重复或长期接触可能会导致皮炎。

环境危害：

对水体、土壤和大气可造成污染。

燃爆危险：

易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

第四部分 急救措施

皮肤接触：

脱去受污染的衣物，用肥皂水或清水清洗皮肤，若刺激则去就诊。

眼睛接触:

将眼睑分开,用洗眼液或用清水冲洗,就诊。

吸入:

移至空气清新处,如呼吸困难,输氧;如呼吸停止,应进行人工呼吸,保持温暖,立即就诊。

食入:

用水漱口,饮足量温水,催吐,立即就医。

第五部分 燃爆特性及消防措施

燃烧性: 易燃

引燃温度(°C): 415

闪点(°C): 3.5

最小点火能(mJ): 0.47

爆炸下限(%): 2.0

最大爆炸压力(mPa): 0.86

爆炸上限(%): 11.5

危险特性:

易燃,其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物,遇明火、高热可引起燃烧。与氧化剂接触能发生猛烈反应。其蒸汽比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源引着回燃。若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险。

有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳。

灭火方法及灭火剂:

可用干粉、泡沫、二氧化碳、砂土扑救,禁用水。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理: 切断火源。迅速撤离泄露污染区人员至安全地带,并进行隔离,严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿防毒服。尽可能切断泄露源。

清除方法:

小量泄露: 尽可能将溢漏液收集在密闭容器内,用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液,也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗,洗液稀释后放入废水系统。

大量泄露: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖,降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气,保护现场人员。用铜铲或木板收集于专用收集器内,回收或运至废物处理所处理。

环境保护: 避免扩散,防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项:

避免与皮肤和眼睛接触。避免吸入高浓度的蒸发气体,适用于通风良好的地方。应采取预防措施防止静电,禁止使用易产生火花的机械设备和工具。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项:

储存于阴凉、通风库房。远离火种、热源及高温,避免阳光直接照射。仓温不宜超过30°C。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放,切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度:

监测方法: 气相色谱法

工程控制: 生产过程密闭,加强通风。

呼吸系统防护:

空气中浓度超标时,建议佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时,应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护:

戴化学安全防护眼镜。

身体防护:

穿防毒物渗透工作服。

手防护:

戴橡胶耐油手套。

其他防护:

工作现场禁止吸烟、进食和饮水，衣物若遭污染应立即除下。工作前避免饮用酒精性饮料。工作后，淋浴更衣。进行就业前和定期体检。

工作环境：

提供足够的通风，确保不会超过规定的职业暴露限制。

眼睛保护：安全眼镜/脸部安全防护罩。

呼吸保护罩：

当通风不善，佩戴自吸过滤式防毒面具。如果紧急抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

皮肤保护：

穿防毒物服装，戴天然或人造橡胶手套。

个人卫生：

衣物若遭污染应立即除下，工作区禁止吸烟，进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣，进食前或抽烟前应先洗净双手。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色或黄色透明液体，有酮类刺激性气味。

熔点（℃）：-86.6 沸点（℃）：76.3

相对密度（水=1）：0.80 相对蒸气密度（空气=1）：3.02

燃烧热（kJ/mol）：2422.4

临界温度（℃）：436

溶解性：不溶于水，可与丙酮、二硫化碳、四氯化碳等混溶。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂、碱类、酸类。

避免接触的条件：明火、高热。

聚合危害：不能发生

分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分 毒理学资料

吸入：

对呼吸系统产生刺激。在高浓度的大气里吸入或长时间吸入可引起恶心，头痛，过度疲惫或激烈兴奋。

皮肤接触：

对皮肤产生刺激，重复或长期接触可能导致过敏，皮炎。

眼睛接触：

对眼睛产生刺激。

吞食：

引起消化系统的刺激，头痛、呕吐、胃肠炎。

长期暴露：

动物在重复的高程度的暴露会对神经系统发生机能性改变，体力活动能力降低。同时易引起造血系统和实质性脏器改变，致使胚胎毒性和肌肉发育异常。如果在低程度暴露下，短期内，这些作用不大可能会发生在人的身上。

第十二部分 生态学资料

环境毁灭与分布：

属中等挥发度的液体，较难溶于水，密度小于水。

有低度生化富积潜能，阻止生物和微生物的生长。

在土壤中有移动性，对空气、水环境可能造成污染。

持续与退化：

可被生物和微生物氧化降解。

有毒性：

对鱼类和哺乳动物有低毒性。

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废物

废弃处置方法：参照国家和地方有关部门法规，用控制焚烧法处理。

第十四部分 运输信息

危险货物编号：2828

UN 编号：1133

包装标志：易燃液体

包装类别：11

包装方法：小开口铁桶或小铁罐。

运输注意事项：防止日光曝晒，运输按规定路线行驶，运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季应早晚运输。

第十五部分 法规信息

《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 645 号）、《工作场所安全使用化学品规定》（（1996）劳部发 423 号）、《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《鞋和箱包用胶粘剂》（GB 19340-2014）、《胶粘剂产品包装、标志、运输和贮存的规定》（HG/T3075-2003）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

《化学品分类和危险性公示 通则》（GB13690-2009），将其划为第 3.2 类中闪点易燃液体。

第十六部分 其他信息

参考文献：

1. 张海峰，危险化学品安全技术全书，化学工业出版社，2008
2. 国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社，1992
3. 赵敏主编，胶粘剂毒性与安全实用手册，化学工业出版社，2004
4. 《胶粘剂技术标准与规范》编写组，胶粘剂技术标准与规范，化学工业出版社，2004

填表时间：2025 年 1 月 1 日

数据审核单位：晋江正计桦新材料科技有限公司

其他信息：

1. 这些资料是我们目前所掌握的材料中总结而来，其内容可能会因产品的发展或应用环境的改变而改变。

废气排放资料由环保部门提供；

2. 本信息基于我们现在的知识水平，它不是产品特性的保证书；

3. 上述资料力求正确，但错误恐仍难免，以上各项数据与资料仅供参考。

水性脱模剂

江苏安语新材料有限公司
江苏省无锡市滨湖区梁溪路 51-2519, 电话: 0510-85888988
传真: 0510-85888988 电子邮件: 15365231737@163.com



JSAY-20 水性脱模剂

安全技术说明书 (msds)

1. 物质/制剂和公司/企业的标识

商品名: JSAY-20 水性脱模剂
用途: 复合材料等脱模
生产商/供应商信息: 江苏安语新材料有限公司
服务电话: 0510-85888988

2. 危害辨识

物品/混合物分类: 无规定
警示语: 无
危害警告信息: 无
危害防范措施: 无

3. 成分/组成信息

物质组成: 混合物
化学品名称: 脱模乳液

4. 急救措施

一般建议: 立即脱掉被污染或浸湿衣物。
吸入后: 确保提供足够的新鲜空气。
沾及皮肤后: 用肥皂及清水彻底冲洗。
沾及眼睛后: 如接触眼睛,用大量水清洗,如感疼痛请就医。
误服后: 不要催吐;求医出示此表。

最重要的急性和延迟症状/效应

吸入: 没有明显的已知作用或严重危险。
食入: 没有明显的已知作用或严重危险。
皮肤接触: 没有明显的已知作用或严重危险。
眼睛接触: 没有明显的已知作用或严重危险。

过度接触征兆/症状

皮肤接触: 没有具体数据
食入: 没有具体数据
吸入: 没有具体数据

5. 灭火措施

适当的灭火介质: 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

不适当的灭火介质: 没有已知信息。

化学品产生的具体危险: 在燃烧或加热情况下, 会发生压力增加与容器爆裂

有害的热分解产物: 没有具体数据。

消防人员的特殊防护设备和防范措施:

如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。

消防人员特殊防护设备: 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

6. 泄漏应急处理

个人预防措施: 禁止接触或走过溢出物质。

环境预防措施: 不允许进入下水道或水道。 不允许排入土壤/底土。

吸净清理方法: 使用沙、硅藻土、常见吸收剂等吸收材料清理。按照法规处置使用过的吸收材料。

7. 处理与储存

一般储存建议: 禁止暴晒, 置于阴凉处, 保持容器密闭。

8. 接触控制/个体防护

一般防护措施: 避免接触眼睛和皮肤。

不要吸入液体。

卫生措施: 休息前或工作结束后切记洗手。

立即脱除受污染或浸湿的衣物。

工作期间请勿饮食和吸烟。

呼吸防护: 若风险评估结果表明是必要的,

请使用合适的带有空气净化装置或空气供给装置的呼吸器具。

双手保护: 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时,

请始终配带符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。

眼睛保护: 带侧翼型护目镜。

皮肤及身体保护: 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。

9. 理化特性及规格

形状 : 液体

颜色 : 乳白色, 浑浊

气味 : 极微弱

沸点 : 100° C

闪点	:	无
燃烧时间	:	不适用
燃烧速度	:	不适用
密度	:	0.99 g/cm ³ 20 °C
有效物含量	:	35%
ph值	:	6.5~8
适应模温	:	30°C以上
包装规格	:	20kg/200kg

10. 稳定性和反应性

危险反应:	储存和处理妥当,无危险反应。
危险的分解产物:	储存和处理妥当,无危险分解产物。

11. 毒理学资料

急性毒性:	无资料。
致癌性:	无资料。
致突变性:	无资料。
致畸性:	无资料。
生殖毒性:	无资料。
刺激/腐蚀:	无资料。
敏化作用:	无资料。

潜在的急性健康影响

吸入 :	没有明显的已知作用或严重危险。
食入 :	没有明显的已知作用或严重危险。
皮肤接触 :	没有明显的已知作用或严重危险。
眼睛接触 :	没有明显的已知作用或严重危险。

与物理,化学和毒理特性有关的症状

眼睛接触 :	没有具体数据。
特定目标器官系统毒性(单次接触):	无资料。
特定目标器官系统毒性(重复接触):	无资料。

12. 生态学资料

毒性:	无资料。
持久性和降解性:	无资料。
土壤/水分配系数 (KOC) :	无资料。
在土壤中的流动性:	无资料。
其他不利效应 :	没有明显的已知作用或严重危险。

13. 废弃处理注意事项

废物类型 普通工业废物
废弃物处置方法: 必须根据当地法规,送到特殊废弃物焚烧工厂处置
受污染的包装材料: 回收和处置倒空的受污染的包装材料,处理者必须被告知潜在的危
害

14. 运输信息

级别: 不受管制
货物描述: 乳液
注意: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

15. 法规信息

国内化学品安全管理法规:
本品中所有成分均符合中国现行有关法规

16. 其它

修订版本: 3.0
填表时间: 2018年04月01日
填表部门: 江苏安语新材料有限公司研发部

我们依照目前所知提供以上资料,并承诺提供的资料都是真实可靠的,所使用原料均符合国家法律规定。本公司保留由于技术进步或者新的需要而对产品指标进行更改的权利。



统一社会信用代码:	91510100MA6C7H812B
项目编号:	SCSCHYCJCKJYXGS3646-0001



四川省川环源创检测科技有限公司

检 测 报 告

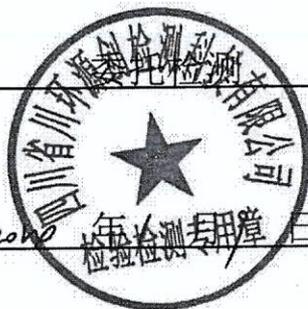
川环源创检字 (2023) 第 CHYC/23H19401 号

项目名称: 四川大竹经济开发区总体规划环评环境现状监测

委托单位: 四川省环科源科技有限公司

检测类别: _____

报告日期: 2023 年 检测 专用章 日



检测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，报告未加盖 CMA 章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、本公司不负责抽样/采样（如样品是由客户提供）时，其数据结果仅对收到的样品负责。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

四川省川环源创检测科技有限公司

地 址：成都高新区合瑞南路 10 号一号厂房 2-3 楼

邮政编码：611731

电 话：028-86737889

传 真：028-86737889

网 址：<http://www.scchyc.com>

1、检测内容

受四川省环科源科技有限公司委托,我公司于2023年12月11日至2023年12月18日对《四川大竹经济开发区总体规划环评环境现状监测》项目(位于四川省达州市大竹县)环境空气、地下水、土壤和声环境进行现场采样检测,并于2023年12月12日至2023年12月20日完成检测。

2、检测项目

该项目检测内容见表2-1至表2-4。

表2-1 环境空气检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
23H1940101	1#	规划区内(东柳乡)-规划范围内(E107.25285°, N30.74558°)	小时值:氨、硫化氢、非甲烷总烃、氟化物 日平均:氟化物 8h平均:TVOC	小时值:4次/天,检测7天 日平均:1次/天,检测7天 8h平均:1次/天,检测7天
23H1940102	2#	大竹县城区-规划区外、西侧(E107.20767°, N30.73722°)		
23H1940103	3#	乌木镇-下风向,规划区外东南侧(E107.26291°, N30.70845°)		
23H1940104	4#	五峰山森林公园(乌木湖景区)-保护目标,规划区外东侧(E107.26978°, N30.72878°)		

表2-2 地下水检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
23H1940109	1	规划区外南侧(E107.23852°, N30.72475°)	水温、pH、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、硫酸盐、氯化物、耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)、总磷(以P计)、氨氮(以N计)、总硬度(以CaCO ₃ 计)、溶解性总固体、硝酸盐(以N计)、亚硝酸盐(以N计)、石油类、氟化物、氰化物、铅、砷、汞、镉、铬(六价)、锌、铁、锰、总大肠菌群、菌落总数	1次/天,检测1天
23H1940110	2	规划区内西侧(E107.24303°, N30.73403°)		
23H1940111	3	规划区外西北侧(E107.23336°, N30.74892°)		

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
23H1940112	4	规划区外东侧 (E107.26639°, N30.73757°)	水温、pH、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、硫酸盐、氯化物、耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)	1次/天, 检测1天
23H1940113	5	规划区内东侧 (E107.25429°, N30.74216°)	总磷(以P计)、氨氮(以N计)、总硬度(以CaCO ₃ 计)、溶解性总固体、硝酸盐(以N计)、亚硝酸盐(以N计)、石油类、氟化物、氰化物、铅、砷、汞、镉、铬(六价)、锌、铁、锰、总大肠菌群、菌落总数	
23H1940114	6	规划区外北侧 (E107.25432°, N30.75764°)		

表 2-3 土壤检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	采样深度	检测项目	检测频次
23H1940117	1	规划区内西侧 (E107.23602°, N30.73675°)	0~0.2m	pH、氟化物(总)、铬、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1次
23H1940118	2	规划区内东侧 (E107.25449°, N30.74169°)	0~0.2m		
23H1940119	3	规划区外北侧 (E107.25028°, N30.75518°)	0~0.2m	pH、氟化物(总)、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	
23H1940120	4	规划区外南侧 (E107.24184°, N30.72609°)	0~0.2m		

表 2-4 声环境检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
23H1940121	1#	园区西北侧 (E107.23332°, N30.74853°)	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次, 检测 2 天
23H1940122	2#	园区西侧 (E107.22394°, N30.74090°)		
23H1940123	3#	园区西南侧 (E107.22519°, N30.72928°)		
23H1940124	4#	园区南侧 (E107.23708°, N30.72490°)		
23H1940125	5#	园区南侧 (E107.24725°, N30.71908°)		
23H1940126	6#	园区东南侧 (E107.25543°, N30.72613°)		
23H1940127	7#	园区东侧 (E107.25787°, N30.73105°)		
23H1940128	8#	园区东侧 (E107.26051°, N30.74253°)		
23H1940129	9#	园区东北侧 (E107.25406°, N30.75720°)		

3、检测方法与方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-1 至表 3-4。

表 3-1 环境空气检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.01mg/m ³
硫化氢	环境空气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监 测分析方法》 (第四版) (2003 年)	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1062 CHYC/01-1003	0.001mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲 烷总烃的测定 直接进样-气 相色谱法	HJ 604-2017	7820A 气相色谱仪 CHYC/01-3004	0.07mg/m ³

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	HJ 955-2018	410P-13A 离子计 CHYC/01-1034	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (小时值)
				0.06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (日平均)
二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.004 mg/m^3
PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法	HJ 618-2011	XSE205DU 十万分之一天平 CHYC/01-1018	0.010 mg/m^3
PM _{2.5}				0.010 mg/m^3
TVOC	室内空气质量标准 (附录 D 总挥发性有机化合物 (TVOC) 的测定)	GB/T 18883-2022	6890N+5975B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3040	0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 3-2 地下水检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	320P-01A 便携式 pH 计 CHYC/01-4042	/
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法	GB 13195-91	内标式 铁壳温度计 CHYC/01-4227	/
钾	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	Avio 200 电感耦合等离子体发射光谱仪 CHYC/01-2041	0.05 mg/L
钙				0.02 mg/L
钠				0.12 mg/L
镁				0.003 mg/L
铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	iCAP 7200 电感耦合等离子体发射光谱仪 CHYC/01-2004	0.01 mg/L
锰				0.01 mg/L
锌				0.009 mg/L
碳酸根	地下水水质分析方法 第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法	DZ/T 0064.49-2021	25.00mL 滴定管 CHYC/01-6001	5 mg/L
重碳酸根				5 mg/L

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
硫酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	ECO IC 离子色谱仪 CHYC/01-3039	0.018mg/L
氯化物				0.007mg/L
氟化物				0.006mg/L
硝酸盐 (以 N 计)				0.004mg/L
耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	地下水水质分析方法 第 68 部分: 耗氧量的测定酸性高锰酸钾滴定法	DZ/T 0064.68-2021	25.00mL 滴定管 CHYC/01-6002	0.4mg/L
总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1004	0.01mg/L
氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.025mg/L
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB 7477-87	25.00mL 滴定管 CHYC/01-6001	5mg/L
溶解性总固体	地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量 法	DZ/T 0064.9-2021	ME204T/02 万分之一天平 CHYC/01-1019	/
亚硝酸盐 (以 N 计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB 7493-87	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.003mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	HJ 970-2018	UV-1800PC 紫外可见分光光度计 CHYC/01-1002	0.01mg/L
氰化物	地下水水质分析方法 第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡唑 啉酮分光光度法	DZ/T 0064.52-2021	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1062	0.002mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测 定 原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-921 原子荧光光度计 CHYC/01-2006	0.04μg/L
砷				0.3μg/L
铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	NexION 1000 电感耦 合等离子体质谱仪 CHYC/01-2016	0.09μg/L
镉				0.05μg/L

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
铬(六价)	地下水水质分析方法 第17部分:总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	DZ/T 0064.17-2021	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1004	0.004mg/L
总大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	HJ 1001-2018	/	10MPN/L
菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法	HJ 1000-2018	/	1CFU/mL

表 3-3 土壤检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	310P-01A pH 计 CHYC/01-1031	/
氟化物(总)	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法	HJ 873-2017	410P-13A 离子计 CHYC/01-1034	63mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	PinAAcle 900T 原子吸收分光光度计 (带火焰和石墨炉) CHYC/01-2005	0.01mg/kg
铅				0.1mg/kg
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	AFS-11U 原子荧光光度计 CHYC/01-2036	0.01mg/kg
汞				0.002mg/kg
铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	PinAAcle 900T 原子吸收分光光度计 (带火焰和石墨炉) CHYC/01-2005	4mg/kg
锌				1mg/kg
铜				1mg/kg
镍				3mg/kg
铬(六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	PinAAcle 900T 原子吸收分光光度计 (带火焰和石墨炉) CHYC/01-2005	0.5mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	Intuvo9000+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3023	1.3μg/kg
氯仿				1.1μg/kg

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	Intuvo9000+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3023	1.0µg/kg
1,1-二氯乙烷				1.2µg/kg
1,2-二氯乙烷				1.3µg/kg
1,1-二氯乙烯				1.0µg/kg
顺-1,2-二氯乙烯				1.3µg/kg
反-1,2-二氯乙烯				1.4µg/kg
二氯甲烷				1.5µg/kg
1,2-二氯丙烷				1.1µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷				1.2µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷				1.2µg/kg
四氯乙烯				1.4µg/kg
1,1,1-三氯乙烷				1.3µg/kg
1,1,2-三氯乙烷				1.2µg/kg
三氯乙烯				1.2µg/kg
1,2,3-三氯丙烷				1.2µg/kg
氯乙烯				1.0µg/kg
苯				1.9µg/kg
氯苯				1.2µg/kg
1,2-二氯苯				1.5µg/kg
1,4-二氯苯				1.5µg/kg
乙苯				1.2µg/kg
苯乙烯	1.1µg/kg			
甲苯	1.3µg/kg			
间-二甲苯+对-二甲苯	1.2µg/kg			
邻-二甲苯	1.2µg/kg			
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	7890B+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3001	0.09mg/kg
2-氯酚				0.06mg/kg

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
苯胺	土壤和沉积物 13 种苯胺类和 2 种联苯胺类化合物的测定 液相色谱-三重四极杆质谱法	HJ 1210-2021	1290 infinity II+Ultivo 液相色谱三重四极杆质谱联用仪 CHYC/01-3025	2µg/kg
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	HJ 805-2016	7890B+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3001	0.12mg/kg
苯并[a]芘				0.17mg/kg
苯并[b]荧蒽				0.17mg/kg
苯并[k]荧蒽				0.11mg/kg
蒽				0.14mg/kg
二苯并[a,h]蒽				0.13mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘				0.13mg/kg
萘				0.09mg/kg

表 3-4 声环境检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
等效连续 A 声级	声环境质量标准	GB 3096-2008	AWA6228+ 多功能声级计 CHYC/01-4035 CHYC/01-4193 AWA6021A 声校准器 CHYC/01-4197 CHYC/01-4195	/

4、检测结果

检测结果见表 4-1 至 4-4。

表 4-1-1 环境空气检测结果表

采样时间	点位编号	23H1940101				23H1940102			
		1#规划区内(东柳乡)-规划范围内				2#大竹县城区-规划区外、西侧			
		氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物	氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物
		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	µg/m ³
12月11日 20:00~21:00		0.05	未检出	0.82	未检出	0.06	未检出	0.82	0.7
12月12日 02:00~03:00		0.05	未检出	0.73	未检出	0.07	未检出	0.81	未检出

采样时间 点位编号	23H1940101				23H1940102			
	1#规划区内(东柳乡)-规划范围内				2#大竹县城区-规划区外、西侧			
	氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物	氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
12月12日08:00~09:00	0.06	未检出	0.80	未检出	0.06	未检出	0.77	未检出
12月12日14:00~15:00	0.06	未检出	0.73	未检出	0.06	未检出	1.19	0.6
12月12日20:00~21:00	0.06	未检出	1.61	0.6	0.07	未检出	0.78	0.6
12月13日02:00~03:00	0.05	未检出	1.70	0.7	0.07	未检出	0.74	0.6
12月13日08:00~09:00	0.06	未检出	0.81	未检出	0.06	未检出	0.80	0.6
12月13日14:00~15:00	0.07	未检出	0.87	0.5	0.05	未检出	0.81	0.8
12月13日20:00~21:00	0.06	未检出	0.81	0.6	0.07	未检出	1.07	0.6
12月14日02:00~03:00	0.07	未检出	1.45	0.6	0.06	未检出	0.88	0.6
12月14日08:00~09:00	0.07	未检出	0.84	未检出	未检出	未检出	1.00	0.8
12月14日14:00~15:00	0.05	未检出	1.02	0.6	0.06	未检出	0.87	0.7
12月14日20:00~21:00	0.06	未检出	0.64	0.5	0.06	未检出	0.71	0.7
12月15日02:00~03:00	0.05	未检出	0.97	未检出	未检出	未检出	0.70	0.7
12月15日08:00~09:00	0.06	未检出	0.82	0.5	0.05	未检出	0.73	0.8
12月15日14:00~15:00	0.05	未检出	0.67	未检出	0.05	未检出	0.76	0.7
12月15日20:00~21:00	0.06	未检出	0.86	未检出	0.06	未检出	0.77	0.8
12月16日02:00~03:00	0.05	未检出	0.72	未检出	0.06	未检出	0.72	0.8
12月16日08:00~09:00	0.06	未检出	0.69	未检出	0.05	未检出	0.79	0.6
12月16日14:00~15:00	0.07	未检出	0.72	未检出	0.06	未检出	0.72	0.6
12月16日20:00~21:00	0.06	未检出	0.74	未检出	0.06	未检出	0.86	0.7
12月17日02:00~03:00	0.05	未检出	0.67	0.6	0.06	未检出	0.84	0.7
12月17日08:00~09:00	0.06	未检出	0.74	未检出	0.06	未检出	0.91	0.7
12月17日14:00~15:00	0.06	未检出	0.84	0.6	0.05	未检出	0.93	未检出
12月17日20:00~21:00	0.05	未检出	0.66	未检出	0.06	未检出	0.83	0.7

采样时间	点位编号	23H1940101				23H1940102			
		1#规划区内(东柳乡)-规划范围内				2#大竹县城区-规划区外、西侧			
		氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物	氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物
		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
12月18日02:00~03:00		0.06	未检出	0.67	未检出	0.06	未检出	0.90	0.6
12月18日08:00~09:00		0.06	未检出	0.75	0.5	0.05	未检出	0.69	0.7
12月18日14:00~15:00		0.06	未检出	0.70	未检出	0.06	未检出	0.78	0.5

表4-1-2 环境空气检测结果表

采样时间	点位编号	23H1940103				23H1940104			
		3#乌木镇-下风向,规划区外东南侧				4#五峰山森林公园(乌木湖景区)-保护目标,规划区外东侧			
		氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物	氨	硫化氢	非甲烷总烃	氟化物
		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
12月11日20:00~21:00		0.05	未检出	0.99	未检出	0.06	未检出	0.84	0.8
12月12日02:00~03:00		0.06	未检出	1.12	0.5	0.06	未检出	0.81	0.7
12月12日08:00~09:00		0.06	未检出	0.80	0.7	0.06	未检出	0.68	0.7
12月12日14:00~15:00		0.05	未检出	0.86	0.7	0.05	未检出	1.18	0.7
12月12日20:00~21:00		0.07	未检出	0.87	0.8	0.05	未检出	1.31	0.6
12月13日02:00~03:00		0.06	未检出	1.73	0.7	0.06	未检出	0.76	0.7
12月13日08:00~09:00		0.07	未检出	1.85	0.7	0.07	未检出	0.84	0.9
12月13日14:00~15:00		0.06	未检出	1.10	0.7	0.06	未检出	1.03	0.9
12月13日20:00~21:00		0.06	未检出	1.18	0.6	0.05	未检出	1.09	0.7
12月14日02:00~03:00		0.05	未检出	1.23	0.7	0.06	未检出	1.36	0.7
12月14日08:00~09:00		0.05	未检出	1.72	未检出	0.05	未检出	0.83	0.6
12月14日14:00~15:00		0.06	未检出	1.67	0.8	0.05	未检出	0.77	0.8
12月14日20:00~21:00		0.05	未检出	0.69	0.6	0.06	未检出	0.68	0.8
12月15日02:00~03:00		0.04	未检出	0.63	0.6	0.05	未检出	0.92	0.7

采样时间	点位编号	23H1940103				23H1940104			
		3#乌木镇-下风向, 规划区外东南侧				4#五峰山森林公园(乌木湖景区)- 保护目标, 规划区外东侧			
		氨	硫化氢	非甲烷 总烃	氟化物	氨	硫化氢	非甲烷 总烃	氟化物
		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
12月15日08:00~09:00		0.05	未检出	0.71	0.6	0.05	未检出	0.70	0.7
12月15日14:00~15:00		0.07	未检出	0.69	0.6	0.05	未检出	0.70	0.8
12月15日20:00~21:00		0.05	未检出	0.74	0.8	0.06	未检出	0.90	0.5
12月16日02:00~03:00		0.05	未检出	0.68	0.7	0.06	未检出	0.66	0.6
12月16日08:00~09:00		0.06	未检出	0.67	0.9	0.05	未检出	0.67	0.7
12月16日14:00~15:00		0.06	未检出	0.65	0.9	0.06	未检出	0.69	0.6
12月16日20:00~21:00		0.07	未检出	0.60	0.6	0.06	未检出	0.52	0.6
12月17日02:00~03:00		0.05	未检出	0.58	0.6	0.05	未检出	0.64	0.5
12月17日08:00~09:00		0.06	未检出	0.68	0.8	0.06	未检出	0.69	0.7
12月17日14:00~15:00		0.06	未检出	0.71	0.7	0.06	未检出	0.68	0.8
12月17日20:00~21:00		0.05	未检出	0.67	0.7	0.06	未检出	0.71	0.7
12月18日02:00~03:00		0.05	未检出	0.61	0.6	0.05	未检出	0.72	0.5
12月18日08:00~09:00		0.06	未检出	0.62	0.9	0.06	未检出	0.80	0.6
12月18日14:00~15:00		0.05	未检出	0.69	0.8	0.06	未检出	0.74	0.8

表 4-1-3 环境空气检测结果表

采样时间	点位编号	23H1940101	23H1940102	23H1940103	23H1940104				
		1#规划区内 (东柳乡)- 规划范围内	2#大竹县城 区-规划区 外、西侧	3#乌木镇-下 风向, 规划 区外东南侧	4#五峰山森 林公园(乌木 湖景区)- 保护目标, 规 划区外东侧				
		氟化物	氟化物	氟化物	氟化物	二氧化 硫	PM ₁₀	PM _{2.5}	
		μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	
日平均	12.11~12.12	0.18	0.18	0.15	0.18	未检出	0.037	0.014	
日平均	12.12~12.13	0.17	0.17	0.16	0.18	未检出	0.038	0.014	

采样时间		点位编号	23H1940101	23H1940102	23H1940103	23H1940104			
			1#规划区内(东柳乡)-规划范围内	2#大竹县城区-规划区外、西侧	3#乌木镇-下风向,规划区外东南侧	4#五峰山森林公园(乌木湖景区)-保护目标,规划区外东侧			
			氟化物	氟化物	氟化物	氟化物	二氧化硫	PM ₁₀	PM _{2.5}
			μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
日平均	12.13~12.14		0.19	0.16	0.17	0.18	未检出	0.041	0.019
日平均	12.14~12.15		0.16	0.16	0.17	0.17	未检出	0.037	0.016
日平均	12.15~12.16		0.16	0.15	0.16	0.18	未检出	0.041	0.021
日平均	12.16~12.17		0.18	0.16	0.19	未检出	未检出	0.035	0.018
日平均	12.17~12.18		0.16	0.17	0.16	0.18	未检出	0.035	0.018

表 4-1-4 环境空气检测结果表

采样时间		点位编号	1#规划区内(东柳乡)-规划范围内
			TVOC
			μg/m ³
8h 平均	12月11日 16:10~22:10		56.7
8h 平均	12月12日 08:00~14:00		28.5
8h 平均	12月13日 08:00~14:00		27.8
8h 平均	12月14日 08:00~14:00		22.0
8h 平均	12月15日 08:00~14:00		19.9
8h 平均	12月16日 08:00~14:00		
8h 平均	12月17日 08:00~14:00		15.7

表 4-1-5 环境空气检测结果表

采样时间		点位编号	2#大竹县城区-规划区外、西侧
			TVOC
			μg/m ³
8h 平均	12月11日 17:00~23:00		21.3

采样时间 \ 点位编号		23H1940102
		2#大竹县城区-规划区外、西侧
		TVOC
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
8h 平均	12月12日 08:00~14:00	14.7
8h 平均	12月13日 08:00~14:00	28.7
8h 平均	12月14日 08:00~14:00	25.4
8h 平均	12月15日 08:00~14:00	47.9
8h 平均	12月16日 08:00~14:00	
8h 平均	12月17日 08:00~14:00	30.6

表 4-1-6 环境空气检测结果表

采样时间 \ 点位编号		23H1940103
		3#乌木镇-下风向, 规划区外东南侧
		TVOC
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
8h 平均	12月11日 15:30~21:30	16.7
8h 平均	12月12日 08:00~14:00	19.6
8h 平均	12月13日 08:00~14:00	13.7
8h 平均	12月14日 08:00~14:00	25.3
8h 平均	12月15日 08:00~14:00	28.6
8h 平均	12月16日 08:00~14:00	
8h 平均	12月17日 08:00~14:00	36.6

表 4-1-7 环境空气检测结果表

采样时间 \ 点位编号		23H1940104
		4#五峰山森林公园(乌木湖景区)-保护目标, 规划区外东侧
		TVOC
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
8h 平均	12月11日 15:50~21:50	48.1
8h 平均	12月12日 08:00~14:00	15.1

点位编号 采样时间	23H1940104	
	4#五峰山森林公园(乌木湖景区)-保护目标,规划区外东侧	
	TVOC	
	μg/m ³	
8h 平均	12月13日 08:00~14:00	17.0
8h 平均	12月14日 08:00~14:00	12.2
8h 平均	12月15日 08:00~14:00	11.2
8h 平均	12月16日 08:00~14:00	24.6
8h 平均	12月17日 08:00~14:00	

表 4-2-1 地下水检测结果表

检测项目	点位编号	23H1940109	23H1940110	23H1940111
		1 规划区外南侧	2 规划区内西侧	3 规划区外西北侧
		2023.12.13	2023.12.13	2023.12.13
pH	无量纲	7.0	7.7	7.5
水温	°C	15.2	20.0	17.8
钾	mg/L	1.22	1.44	1.65
钠	mg/L	29.1	81.4	116
钙	mg/L	41.0	87.7	70.2
镁	mg/L	22.9	15.4	13.6
碳酸根	mg/L	未检出	未检出	未检出
重碳酸根	mg/L	207	416	449
硫酸盐	mg/L	41.4	35.9	18.3
氯化物	mg/L	12.8	20.5	25.9
耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)	mg/L	1.2	1.1	0.8
总磷(以P计)	mg/L	0.11	0.04	0.03
氨氮(以N计)	mg/L	未检出	0.025	未检出
总硬度(以CaCO ₃ 计)	mg/L	187	273	222
溶解性总固体	mg/L	258	467	482
硝酸盐(以N计)	mg/L	0.803	1.78	1.84

检测项目		点位编号		23H1940109	23H1940110	23H1940111
				1 规划区外南侧	2 规划区内西侧	3 规划区外西北侧
				2023.12.13	2023.12.13	2023.12.13
亚硝酸盐(以N计)	mg/L		未检出	未检出	未检出	未检出
石油类	mg/L		未检出	未检出	未检出	未检出
氟化物	mg/L		0.256	0.285		0.203
氰化物	mg/L		未检出	未检出		未检出
铅	μg/L		0.14	0.14		未检出
砷	μg/L		未检出	未检出		未检出
汞	μg/L		未检出	未检出		未检出
镉	μg/L		未检出	未检出		未检出
铬(六价)	mg/L		未检出	未检出		未检出
锌	mg/L		未检出	未检出		未检出
铁	mg/L		未检出	未检出		未检出
锰	mg/L		未检出	未检出		0.06
总大肠菌群	MPN/L		1.4×10 ²	4.3×10 ²		>2.4×10 ⁴
菌落总数	CFU/mL		96			6.2×10 ²

表 4-2-2 地下水检测结果表

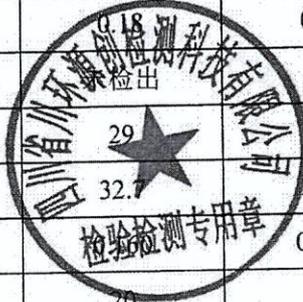
检测项目		点位编号		23H1940112	23H1940113	23H1940114
				4 规划区外东侧	5 规划区外检测专用章	6 规划区外北侧
				2023.12.13	2023.12.13	2023.12.13
pH	无量纲		7.6	7.0		7.5
水温	°C		18.0	19.2		17.6
钾	mg/L		1.38	3.63		1.24
钠	mg/L		49.0	16.6		68.6
钙	mg/L		86.9	53.8		92.6
镁	mg/L		16.4	10.3		11.2
碳酸根	mg/L		未检出	未检出		未检出
重碳酸根	mg/L		361	147		390
硫酸盐	mg/L		13.3	41.7		21.0
氯化物	mg/L		25.9	15.5		10.4

检测项目		点位编号		23H1940112	23H1940113	23H1940114
				4 规划区外东侧	5 规划区内东侧	6 规划区外北侧
				2023.12.13	2023.12.13	2023.12.13
耗氧量(COD _{Mn} 法, 以O ₂ 计)	mg/L		0.6	1.9	1.0	
总磷(以P计)	mg/L		0.08	0.02	0.03	
氨氮(以N计)	mg/L		未检出	0.033	0.034	
总硬度(以CaCO ₃ 计)	mg/L		275	168	268	
溶解性总固体	mg/L		385	223	420	
硝酸盐(以N计)	mg/L		2.05	0.387	3.16	
亚硝酸盐(以N计)	mg/L		未检出	未检出	未检出	
石油类	mg/L		未检出	未检出	未检出	
氟化物	mg/L		0.747	0.301	0.352	
氰化物	mg/L		未检出	未检出	未检出	
铅	μg/L		0.13	未检出	未检出	
砷	μg/L		0.6	未检出	未检出	
汞	μg/L		未检出	未检出	未检出	
镉	μg/L		未检出	未检出	未检出	
铬(六价)	mg/L		未检出	未检出	未检出	
锌	mg/L		未检出	未检出	未检出	
铁	mg/L		未检出	未检出	未检出	
锰	mg/L		未检出	未检出	0.03	
总大肠菌群	MPN/L		1.1×10 ³	7.3×10 ²	<10	
菌落总数	CFU/mL		2.1×10 ²	1.8×10 ²	26	

表 4-3 土壤检测结果表

检测项目		点位编号		23H1940117	23H1940118	23H1940119	23H1940120
				1 规划区内西侧	2 规划区内东侧	3 规划区外北侧	4 规划区外南侧
				2023.12.12	2023.12.12	2023.12.12	2023.12.12
pH	无量纲		8.43	5.23	8.14	4.16	
氟化物(总)	mg/kg		332	273	211	226	
铬	mg/kg		76	87	69	109	

检测项目		点位编号		23H1940117	23H1940118	23H1940119	23H1940120		
		1 规划区内西侧		2 规划区内东侧		3 规划区外北侧		4 规划区外南侧	
		2023.12.12		2023.12.12		2023.12.12		2023.12.12	
		0~0.2m		0~0.2m		0~0.2m		0~0.2m	
锌	mg/kg	/	/	88	96				
砷	mg/kg	3.09	8.24	3.19	2.98				
镉	mg/kg	0.17		0.12	0.18				
铬(六价)	mg/kg	未检出	未检出	/	/				
铜	mg/kg	22	29	26	18				
铅	mg/kg	28.0	32.7	27.5	39.0				
汞	mg/kg	0.024		0.021	0.144				
镍	mg/kg	30	20	27	24				
四氯化碳	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
氯仿	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,1-二氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
二氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,2-二氯丙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
四氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
三氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
苯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				
氯苯	μg/kg	未检出	未检出	/	/				



检测项目		点位编号		23H1940117	23H1940118	23H1940119	23H1940120		
		1 规划区内西侧		2 规划区内东侧		3 规划区外北侧		4 规划区外南侧	
		2023.12.12		2023.12.12		2023.12.12		2023.12.12	
		0~0.2m		0~0.2m		0~0.2m		0~0.2m	
1,2-二氯苯	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
1,4-二氯苯	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
乙苯	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
苯乙烯	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
甲苯	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
间-二甲苯+对-二甲苯	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
邻-二甲苯	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
硝基苯	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
苯胺	μg/kg	未检出		未检出		/		/	
2-氯酚	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
苯并[a]蒽	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
苯并[a]芘	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
蒎	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出		未检出		/		/	
萘	mg/kg	未检出		未检出		/		/	

表 4-4 声环境检测结果表

点位编号	检测结果检测专用章			
	2023.12.12		2023.12.13	
	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
23H1940121 1#园区西北侧	48	35	45	36
23H1940122 2#园区西侧	46	34	47	36

点位编号	检测结果			
	2023.12.12		2023.12.13	
	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
23H1940123 3#园区西南侧	44	38	47	39
23H1940124 4#园区南侧	38	32	37	34
23H1940125 5#园区南侧	40	31	43	32
23H1940126 6#园区东南侧	41	38	38	38
23H1940127 7#园区东侧	43	32	43	32
23H1940128 8#园区东侧	42	41	41	41
23H1940129 9#园区东北侧	44	39	44	40

5、检测点位示意图

检测点位见图1和图2。

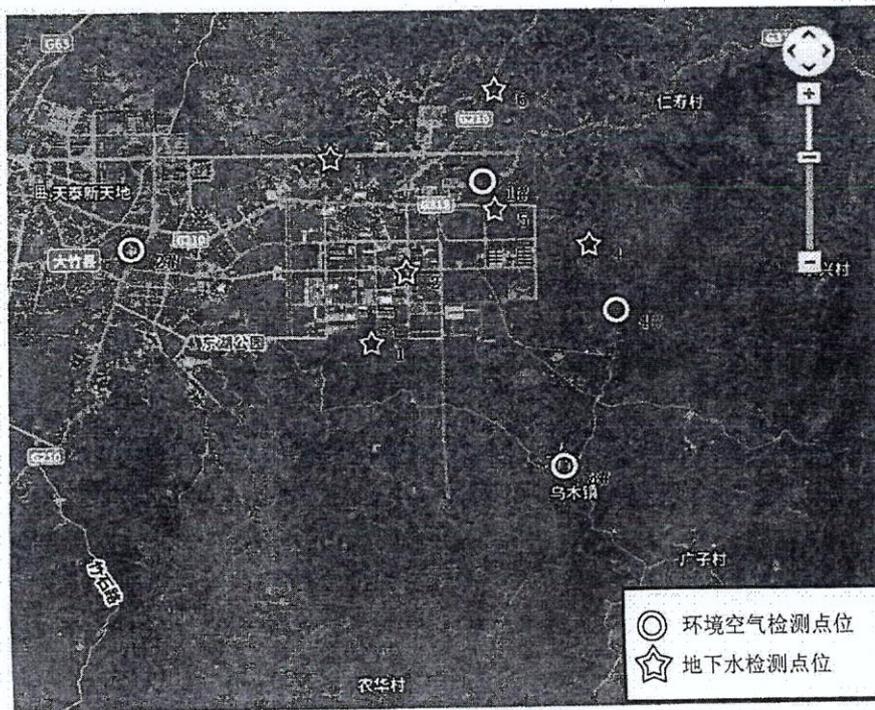


图1 检测点位图

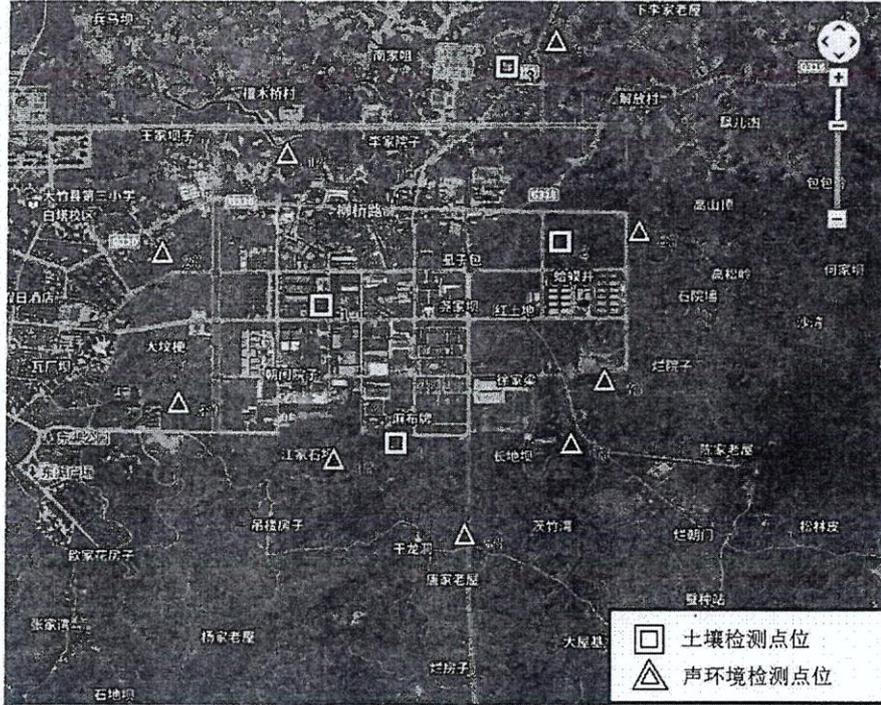
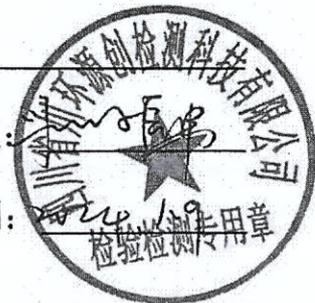


图2 检测点位图
(以下空白)

报告编制: 陈玉珍; 审核: 李琳; 签发: _____

日期: 2023-12-28; 日期: 2024.1.9; 日期: _____



四川大竹经济开发区总体规划环评环境现状监测
CHYC/23H19401
地下水埋深

点位编号	点位位置	测量时间	埋深 (m)
1	规划区外南侧 (E107.23852°, N30.72475°)	2023.12.13	5.21
2	规划区内西侧 (E107.24303°, N30.73403°)	2023.12.13	/
3	规划区外西北侧 (E107.23336°, N30.74892°)	2023.12.13	4.95
4	规划区外东侧 (E107.26639°, N30.73757°)	2023.12.13	3.60
5	规划区内东侧 (E107.25429°, N30.74216°)	2023.12.13	3.60
6	规划区外北侧 (E107.25432°, N30.75764°)	2023.12.13	5.84
7	(E107.23216°, N30.72402°)	2023.12.13	0.68
8	(E107.22498°, N30.73375°)	2023.12.13	1.85
9	(E107.23064°, N30.74727°)	2023.12.13	1.58
10	(E107.26249°, N30.73310°)	2023.12.13	3.81
11	(E107.25526°, N30.73039°)	2023.12.13	2.68
12	(E107.24138°, N30.75366°)	2023.12.13	2.98

备注：“2”点位井中有水泵无法测量埋深。

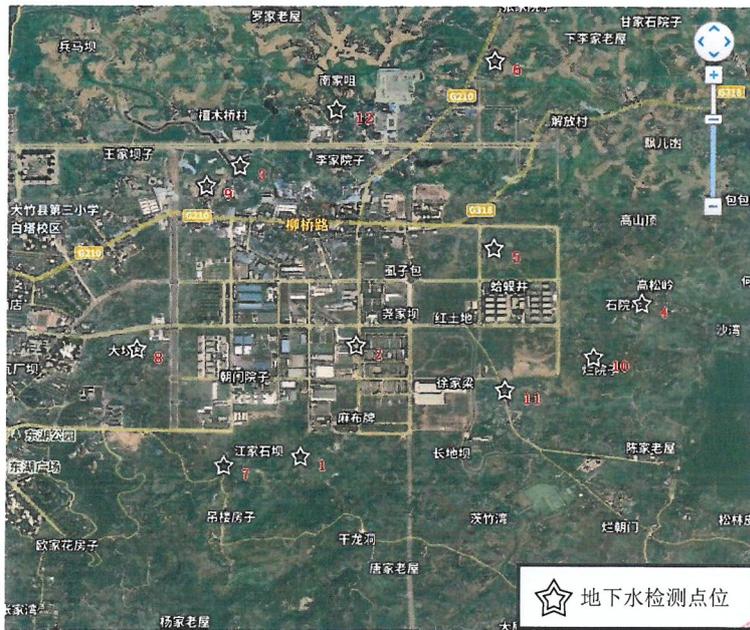


图 1 检测点位图

四川省川环源创检测科技有限公司

2024年01月09日





单位登记号:	511703001014
项目编号:	DZHFHJJCFWYXG S5254-0001

达州恒福环境监测服务有限公司

检测报告

恒福（环）检字（2024）第1944号

项目名称: 宝麟创新科技（四川）有限公司智能数字
终端及光电视窗显示生产项目

委托单位: 宝麟创新科技（四川）有限公司

检测类别: 环境影响评价现状检测

报告日期:



检测报告说明

1. 报告封面及检测结果处无本公司印章无效，报告无骑缝章无效。
2. 报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
4. 由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

达州恒福环境监测服务有限公司

地 址：达州市达川商贸物流园区杨柳路 116 号莱克汽车博览园配件城 1 号楼 3 楼第 1-24 号

邮政编码：635000

电 话：0818-2378903

1 检测内容

受宝麟创新科技（四川）有限公司委托，我公司下达了恒福（环）检字（2024）第 11107 号检测任务，检测人员于 2024 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 29 日对该公司智能数字终端及光电视窗显示生产项目所处区域的环境空气、土壤环境质量现状进行了现场检测及采样，并于 2024 年 11 月 27 日至 2024 年 12 月 20 日进行了实验室分析。

其中部分检测因子（标记*）经委托方同意分包。分包单位为四川省川环源创检测科技有限公司（资质证书号：242312051272，发证日期：2024 年 07 月 16 日，有效期至：2030 年 07 月 15 日），分包单位于 2024 年 12 月 6 日完成了实验室分析并出具了川环源创检字（2024）第 CHYC/24S1280 号检测报告。本报告中标记*的相关内容均取自该检测报告。

2 检测项目、测点布置及检测频率

本次检测项目、测点布置及检测频率见表 1、表 2 及附图。

表 1 环境空气检测项目、测点布置及检测频率一览表

检测项目	检测点编号及位置	检测因子	检测频率
环境空气	G1, 项目所在地下风向	TSP、甲苯、苯乙烯、丙烯腈*	检测 3 天, TSP 测日均值, 其余检测因子每天采样 1 次, 测小时值

表 2 土壤检测项目、测点布置及检测频率一览表

检测项目	检测点编号及位置	经纬度	检测因子	检测频率
土壤	T1, 项目西侧绿化带	107.254508°E 30.737694°N	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2 四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间,对二甲苯、邻二甲苯、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、氯甲烷*、硝基苯*、苯胺*、2-氯酚*	检测 1 次

3 检测方法及方法来源

本次检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3、表 4。

表 3 环境空气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表

检测因子	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	AUW120D 型分析天平 (HFJ-005)	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	Agilent 6890N 型气相色谱仪 (HFJ-056)	0.0015 mg/m^3
苯乙烯				0.0015 mg/m^3
丙烯腈*	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法	HJ/T 37-1999	7890B 气相色谱仪 (CHYC/01-3003)	0.2 mg/m^3

表 4 土壤检测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表

检测因子	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	AA6820 型原子吸收分光光度计 (HFJ-001)	1 mg/kg
铅				10 mg/kg
镍				3 mg/kg
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019		0.5 mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	PE600G 型石墨炉原子吸收分光光度计 (HFJ-047)	0.01 mg/kg
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	AFS-8500 型原子荧光光度计 (HFJ-095)	0.01 mg/kg
汞				0.002 mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	Agilent 6890N 型气相色谱仪 (HFJ-056)	0.03 mg/kg
氯仿				0.02 mg/kg
1,1-二氯乙烷				0.02 mg/kg
1,2-二氯乙烷, 苯				0.01 mg/kg
1,1-二氯乙烯				0.01 mg/kg
顺-1,2-二氯乙烯				0.008 mg/kg
反-1,2-二氯乙烯				0.02 mg/kg

表4 土壤检测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表（续）

检测因子	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	Agilent 6890N 型气相色谱仪 (HFJ-056)	0.02mg/kg
1,2-二氯丙烷				0.008mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷				0.02mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷				0.02mg/kg
四氯乙烯				0.02mg/kg
1,1,1-三氯乙烷				0.02mg/kg
1,1,2-三氯乙烷				0.02mg/kg
三氯乙烯				0.009mg/kg
1,2,3-三氯丙烷				0.02mg/kg
氯乙烯				0.02mg/kg
氯苯				0.005mg/kg
1,2-二氯苯				0.02mg/kg
1,4-二氯苯				0.008mg/kg
乙苯				0.006mg/kg
甲苯				0.006mg/kg
间, 对二甲苯				0.009mg/kg
邻二甲苯, 苯乙烯				0.02mg/kg
苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ 784-2016	Waters2695 型液相色谱仪 (HFJ-046)	0.005mg/kg
苯并[b]荧蒽				0.005mg/kg
苯并[k]荧蒽				0.005mg/kg
蒽				0.003mg/kg
二苯并[a,h]蒽				0.005mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘				0.004mg/kg
萘				0.003mg/kg

表 4 土壤检测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表（续）

检测因子	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ 784-2016	Waters2695 型液相色谱仪 (HFJ-046)	0.004mg/kg
氯甲烷*	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	Intuvo9000+5977B 气相色谱质谱联用仪 (CHYC/01-3023)	0.0010mg/kg
硝基苯*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	7890B+5977B 气相色谱质谱联用仪 (CHYC/01-3001)	0.09mg/kg
2-氯酚*				0.06mg/kg
苯胺*	土壤和沉积物 13 种苯胺类和 2 种联苯胺类化合物的测定 液相色谱-三重四极杆质谱法	HJ 1210-2021	1290 infinity II +Ultivo液相色谱三重四极杆质谱联用仪 (CHYC/01-3025)	0.002mg/kg

4 检测结果

本次检测结果见表 5、表 6。

表 5 环境空气检测结果表

单位：mg/m³

检测点编号及位置	采样日期	检测结果			
		TSP (μg/m ³)	甲苯	苯乙烯	丙烯腈*
G1, 项目所在地下风向	2024.11.27	118	未检出	未检出	未检出
	2024.11.28	123	未检出	未检出	未检出
	2024.11.29	121	未检出	未检出	未检出

表 6 土壤检测结果表

单位：mg/kg

采样日期	检测点编号及位置	检测因子	检测结果
2024.11.29	T1, 项目西侧绿化带	砷	2.16
		镉	0.24
		六价铬	ND
		铜	37
		铅	40
		汞	0.258
		镍	47
		四氯化碳	ND

表6 土壤检测结果表（续）

单位：mg/kg

采样日期	检测点编号及位置	检测因子	检测结果
2024.11.29	T1, 项目西侧 绿化带	氯仿	ND
		1,1-二氯乙烷	ND
		1,2-二氯乙烷, 苯	ND
		1,1-二氯乙烯	ND
		顺-1,2-二氯乙烯	ND
		反-1,2-二氯乙烯	ND
		二氯甲烷	ND
		1,2-二氯丙烷	ND
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND
		四氯乙烯	ND
		1,1,1-三氯乙烷	ND
		1,1,2-三氯乙烷	ND
		三氯乙烯	ND
		1,2,3-三氯丙烷	ND
		氯乙烯	ND
		氯苯	ND
		1,2-二氯苯	ND
		1,4-二氯苯	ND
		乙苯	ND
		甲苯	ND
		间,对二甲苯	ND
		邻二甲苯, 苯乙烯	ND
		苯并[a]蒽	ND
		苯并[a]芘	ND
		苯并[b]荧蒽	ND
		苯并[k]荧蒽	ND
		蒽	ND
		二苯并[a,h]蒽	ND
		茚并[1,2,3-cd]芘	ND
萘	ND		

表 6 土壤检测结果表（续）

单位：mg/kg

采样日期	检测点编号及位置	检测因子	检测结果
2024.11.29	T1, 项目西侧 绿化带	氯甲烷*	ND
		硝基苯*	ND
		苯胺*	ND
		2-氯酚*	ND

备注：检测结果为“ND”表示未检出。

（以下无正文）

编制人： 李 ；

审核人： 李 ；

签发人： 李 ；

日期： 2024.12.26 ；

日期： 2024.12.26 ；

日期： 2024.12.26 ；

附图 检测点位置示意图

