

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：育果袋后加工生产线
建设单位（盖章）：四川省万安纸业有限责任公司
编制日期：2022年10月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	f4d3fx		
建设项目名称	育果袋后加工生产线		
建设项目类别	19—038纸制品制造		
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)	四川省万安纸业有限责任公司		
统一社会信用代码	91511126729806420L		
法定代表人 (签章)	梁会勤		
主要负责人 (签字)	徐世阳		
直接负责的主管人员 (签字)	王冬琴		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	成都新创环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91510182MA6CY55J59		
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
毛致远	2014035510350000003510510354	BH008427	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王明江	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和环保措施	BH021261	
毛致远	建设项目基本情况、建设工程分析、结论、附表	BH008427	

 毛致远 00014815 持证人签名: Signature of the Bearer 2014035510350000003510510354 管理号: File No.	姓名: 毛致远 Full Name 性别: 男 Sex 出生年月: 1982年06月 Date of Birth 专业类别: Professional Type 批准日期: 二〇一四年八月二十八日 Approval Date 签发单位盖章: Issued by 签发日期: 2014年 09月 28日 Issued on
--	---

<p>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。</p> <p>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.</p>	   approved & authorized by Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China 编号: HP 00014815 No.
---	--

成都市社会保险个人参保缴费证明

姓名：毛致远

社会保障号码(身份证号)：51010419820618187X

验证码：01207636615161457297

社保个人编码：012076366

打印时间：2022年5月18日



(一) 最近两年成都市城镇职工参保缴费明细

缴费月份	单位编码	城镇职工养老保险			失业保险			工伤保险	
		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
202006	1164159	2697.00	0.00	215.76	3236.00	0.00	12.94	3236.00	0.00
202007	1164159	2697.00	0.00	215.76	3236.00	0.00	12.94	3236.00	0.00
202008	1164159	2697.00	0.00	215.76	3236.00	0.00	12.94	3236.00	0.00
202009	1164159	2697.00	0.00	215.76	3236.00	0.00	12.94	3236.00	0.00
202010	1164159	2697.00	0.00	215.76	3236.00	0.00	12.94	3236.00	0.00
202011	1164159	2697.00	0.00	215.76	3236.00	0.00	12.94	3236.00	0.00
202012	1164159	2697.00	0.00	215.76	3236.00	0.00	12.94	3236.00	0.00
202101	1164159	3416.00	546.56	273.28	3463.00	20.78	13.85	3463.00	6.93
202102	1164159	3416.00	546.56	273.28	3463.00	20.78	13.85	3463.00	6.93
202103	1164159	3416.00	546.56	273.28	3463.00	20.78	13.85	3463.00	6.93
202104	1164159	3416.00	546.56	273.28	3463.00	20.78	13.85	3463.00	3.46
202105	1164159	3416.00	546.56	273.28	3463.00	20.78	13.85	3463.00	3.46
202106	1164159	3416.00	546.56	273.28	3463.00	20.78	13.85	3463.00	3.46
202107	1164159	3416.00	546.56	273.28	3463.00	20.78	13.85	3463.00	3.46
202108	1164159	3416.00	546.56	273.28	3463.00	20.78	13.85	3463.00	3.46
202109	1164159	3416.00	546.56	273.28	3463.00	20.78	13.85	3463.00	3.46
202110	1164159	3416.00	546.56	273.28	3463.00	20.78	13.85	3463.00	3.46
202111	1164159	3416.00	546.56	273.28	3463.00	20.78	13.85	3463.00	3.46
202112	1164159	3416.00	546.56	273.28	3726.00	22.36	14.90	3726.00	3.73
202201	1164159	3726.00	596.16	298.08	3726.00	22.36	14.90	3726.00	3.73
202202	1164159	3726.00	596.16	298.08	3726.00	22.36	14.90	3726.00	3.73
202203	1164159	3726.00	596.16	298.08	3726.00	22.36	14.90	3726.00	3.73
202204	1164159	3726.00	596.16	298.08	3726.00	22.36	14.90	3726.00	3.73
202205	1164159	3726.00	596.16	298.08	3726.00	22.36	14.90	3726.00	3.73

表格说明：1、缴费明细表中空格为未缴费或中断缴费。2、缴费明细表中“单位编码”对应的单位名称为：1164159 成都新创环保有限公司。
验证说明：1、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色公章，如需要核对真伪，请登陆<http://cdhrss.chengdu.gov.cn>，凭本证明左上角的验证码验证。2、本验证码的有效期至2022年07月17日。3、本证明复印件有效，有效期内验证码可多次使用。4、验证码由个人妥善保管，慎防泄漏。5、咨询电话：12333。6、如需查询打印医疗、大病、生育保险信息，请咨询医保经办机构。
特别申明：成都市社会保险参保查询专用章经四川省数字证书认证管理中心认证，与红色公章具有同样的法律效力。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91510182MA6CY55J59



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 成都新创环保有限公司

注册资本 (人民币) 壹佰万元

类型 有限责任公司 (自然人投资或控股)

成立日期 2019年10月12日

法定代表人 王明江

营业期限 2019年10月12日至永久

经营范围

环境保护监测；环境保护技术开发、咨询、推广服务；环境影响评价；环境工程设计、施工；大气污染治理；水污染治理；土壤污染治理与修复服务；环境保护专用设备、销售、技术服务、技术转让、技术咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

住所 四川省彭州经济开发区东三环路三段389号



登记机关

2019年10月12日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	育果袋后加工生产线			
项目代码	2201-511126-07-02-600088			
建设单位联系人	*	联系方式	*	
建设地点	*			
地理坐标	(103 度 39 分 39.214 秒, 29 度 40 分 15.715 秒)			
国民经济行业类别	C2239 其他纸制品制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸质品业纸制品制造 223 (有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的)	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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	夹江县经济和 信息化局	项目审批(核准/备案)文号	川投资备 【2201-511126-07-02-600088】 JXQB-0012 号	
总投资(万元)	600	环保投资(万元)	13.5	
环保投资占比(%)	2	施工工期	9 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积(m ²)	本项目为扩建项目, 本项目不新增用地, 新增用地面积为 0	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况分析表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目是否设置专项评价	理由
	大气	排放废气含有毒有害污染物二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	否	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
地表水	新增工业废水直排建设项目	否	本项目不涉及工业	

		(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		污水外排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	否	本项目设计的有毒有害和易燃易爆危险物质主要为机油, 本项目机油储存量未超过临界量
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	否	本项目不涉及生态工程
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否	本项目不涉及海洋工程
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	<p>1、项目与城市总体规划的关系</p> <p>根据 2022 年 8 月 2 日夹江县自然资源局出具《关于四川省万安纸业有限公司育果袋后加工生产线项目的回函》(附件 17), 本项目位于夹江县甘江镇新兴村六组, 厂区总面积约为 29789.88 m², 土地证《川(2019)夹江县不动产权(第 000329 号)》, 用途为工业用地, 经审查符合三区三线要求。因此项目符合当地规划。</p> <p>2、项目选址合理性</p> <p>本项目厂址位于四川省乐山市夹江县甘江镇新兴村六组。项目厂界北侧为 305 省道, 交通便利, 便于原材料和产品的快</p>			

捷运输。项目所在区域基础设施完善、电力能源供应可靠，能充分保证生产所需的能源供应。

本项目为工业项目，项目建成后，主要以废气、噪声影响为主。根据现场调查，项目周围目前以农村环境为主，通过外环境可以看出，本项目周边环境相对较为简单，主要敏感点为厂区周边农户，为减小对其的影响。本项目产生废气主要为VOCs，VOCs废气均采用集气罩及软帘收集后通过一根15m排气筒（DA001）达标排放。

综上所述，本项目所处地理位置和周围外环境分析，无重大的环境制约因素，项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、学校、医院等。项目运行过程中产生的污染物相应措施治理后对周边影响较小，项目建设场地条件、交通运输、环境保护和水、电、气等条件较好，本项目选址和周边环境基本相容，因此本项目选址从环境保护角度合理。

3、项目产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），属于C2239其他纸制品制造。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会29号令《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目所用产品及工艺不属于该目录中的鼓励类、限制类及淘汰类。根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号）第十三条规定：不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规 and 政策的，为允许类。因此，本项目属于允许类项目。

同时，本项目已经夹江县经济和信息化局备案，备案代码：川投资备【2201-511126-07-02-600088】JXQB-0012号（详见附件）。

综上所述，本项目符合国家相关产业政策要求。

4、“三线一单”符合性分析

本项目按照《四川省生态环境厅关于印发<产业园区规划环

评“三线一单”符合性技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）的通知》（川环办函【2021】469号）对“三线一单”进行符合性分析，本项目位于夹江县要素重点管控单元，具体详见下表 1-3。

根据四川政务服务网“三线一单”查询网站（网址 https://tftb.sczfwf.gov.cn:8085/hosserver/pub/jmas/jmasbucket/jmopen_files/webapp/html5/sxydctfx/index.html?areaCode=510000000000）查询项目所在地“三线一单”结果截图如下：



图 1-1 本项目所在地“三线一单”查询截图
本项目涉及的管控单元，详见下表：

表 1-2 本项目管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH51112620005	夹江县要素重点管控单元	乐山市	夹江县	环境管控单元	环境综合管控单元要素重点管控单元
YS5111263210013	青衣江夹江县姜公堰控制单元	乐山市	夹江县	水环境管控分区	水环境一般管控区
YS5111262320001	乐山市夹江县大气环境布局敏感重点管控区	乐山市	夹江县	大气环境管控分区	大气环境布局敏感重点管控区

			<p>特点、三线成果、园区产业类别，充分论证选址的环境合理性；</p> <p>(3) 水环境农业污染重点管控区应严格限制布设以电力、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤等高耗水行业为主导产业的园区；新建屠宰、用排水量大的农副产品加工等以水污染为主的企业，严格实行水污染物倍量替代；控制畜禽养殖规模，全面治理畜禽养殖污染；</p> <p>(4) 大气环境布局敏感区应严格限制布设以钢铁、建材、石化、化工、有色等高污染行业为主导产业的园区，大气环境弱扩散区谨慎布局垃圾发电、危废焚烧等以大气污染为主的企业；位于不达标区域的大气环境布局敏感严格限制新建、扩建涉气三类工业项目；</p> <p>(5) 国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目），选址确实难以避让永久基本农田的，按程序严格论证后依法依规报批；</p> <p>(6) 坚持最严格的耕地保护制度，对全部耕地按限制开发的要求进行管理。严格限制农用地转为建设用地，控制建设用地总量，对耕地实行特殊保护；</p> <p>(7) 新建大中型水电工程，应当经科学论证，并报国务院或者国务院授权的部门批准。除与生态环境保护相协调的且是国务院及其相关部门、省级人民政府认可的脱贫攻坚项目外，严控新建商业开发的小水电项目；</p> <p>(8) 长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。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；</p> <p>(9) 严控新建用排水量大以及排放污染的企业</p>	<p>农副产品加工等企业；本项目用地性质属于工业用地，不属于基本农田；本项目不属于水电工程项目；本项目不属于采砂项目；本项目仅有少量职工生活废水，不涉及新增生产废水。</p>		
		不符合空间布局	<p>(1) 全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。岷江岸线延伸至陆域 200 米范围内基本消除畜禽养殖场（小区）；</p> <p>(2) 对长江流域已建小水电工程，不符合生态</p>	<p>单元内既有合法手续的、且污染物排放和环境风险满足管控要求的企业可继续保留，</p>	<p>本项目不属于畜禽养殖，不属于水电工程、不涉及码头；根据</p>	符合

			<p>保护要求的，县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出；</p> <p>(3) 长江主要支流重点管控岸线：按照长江干线非法码头治理标准和生态保护红线管控等要求，持续开展长江主要支流非法码头整治</p>	<p>不得新增污染物排放，并进一步加强监管；否则限期进行整改，整改后仍不能达到要求的，属地政府责令关停退出</p>	<p>夹江县自然资源局出具《关于四川省万安纸业有限公司育果袋后加工生产线项目的回函》本项目符合三区三线要求。</p>	
		允许排放量要求	<p>(1) 对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和挥发性有机物的项目实施现役源 2 倍削减替代；</p> <p>(2) 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</p> <p>(3) 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</p>		<p>本项目废气主要为 VOCs，均设置集气罩+软帘+15m 排气筒排放，有效减少污染物对外环境影响</p>	符合
		污染物排放管控	<p>(1) 现有处理规模大于 1000 吨日的城镇生活污水处理厂，以及存栏量≥300 头猪、粪污经处理后向环境排放的畜禽养殖场，应执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB512311-2016）相关要求；</p> <p>(2) 市中区、五通桥区、沙湾区、犍为县、井研县、夹江县、峨眉山市的现有企业执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要求，烟粉尘低于 10 毫克立方米，二氧化硫低于 35 毫克立方米，氮氧化物低于 50 毫克立方米；</p> <p>(3) 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。持续推进水泥、陶瓷、砖瓦、铸造、铁合金、钢铁等行业大气污染深度治理，深入推进颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物治理，持续推进陶瓷行业（喷雾干燥塔）清洁能源改造工程，加快推进五通桥涉氨排放化工企业氨排放治理</p>		<p>本项目不涉及使用锅炉；不属于钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业</p>	符合
		其他	<p>(1) 新、改、扩建工业项目全面执行大</p>		<p>本项目废</p>	符

		<p>污染物排放管控要求</p>	<p>气污染物特别排放限值；</p> <p>(2) 乡镇生活污水处理设施全覆盖，生活污水收集处理率 80%。到 2022 年底，65% 以上的行政村农村生活污水得到有效治理；</p> <p>(3) 新、改扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。主要农作物化肥、农药使用量实现零增长，利用率提高到 40% 以上，测土配方施肥技术推广覆盖率提高到 90% 以上，控制农村面源污染，采取灌排分离等措施控制农田氮磷流失；(4) 新、改扩建造纸企业参考执行乐山市“三线一单”生态环境分区管控中制浆造纸行业资源环境绩效准入门槛相应要求；</p> <p>(5) 屠宰项目如需接入城市污水管网，必须按照排水许可证要求排放污水，同时接受所在地的城镇排水主管部门的监督管理；</p> <p>(6) 到 2023 年底，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖；</p> <p>(7) 大气环境布局敏感区强化挥发性有机物整治。扎实推进机械设备制造、家具制造等重点行业挥发性有机物治理，确保全面达标；推广使用符合环保要求的建筑涂料、木器涂料、胶黏剂等产品；全面推广汽修行业使用低挥发性涂料，采用高效涂装工艺，完善有机废气收集和治理系统，取缔露天和敞开式汽修喷涂作业；(8) 严格执行《关于实施第六阶段机动车排放标准的通告》及《四川省机动车和非道路移动机械排气污染防治办法》。加强油品的监督管理，按照国家、省要求全面供应国六标准的车用汽柴油，严厉打击生产、销售、使用不合格油品和车用尿素行为；</p> <p>(9) 严格控制道路扬尘。国省道路、高速路连接线等重点通行线路和建成区城乡结合部每天机械化清扫、冲洗不少于 1 次。强化城郊结合部扬尘污染管控。重点抓好重点交通建筑工地扬尘治理，切实加强城郊结合部重点货车绕行道路扬尘治理。熏制腊肉集中规划布点，加强宣传和引导，防止腌制品熏制污染大气环境；(10) 控制工业、生活污染源，减少移动源污染物排放。打好柴油货车污染治理攻坚战，实施“车、油、路、管”综合整治；加快老旧车辆的淘汰和达标车辆的整治。加强渣土运输车辆规范</p>	<p>气执行染物特别排放限值；</p> <p>本项目不属于畜禽养殖场（小区）；</p> <p>本项目不属于屠宰项目</p>	<p>合</p>
--	--	------------------	--	---	----------

			化管理，严格实施密闭运输，强化城乡结合部环境监管		
	联防联控要求		/	/	/
	环境风险防控	其他环境风险防控要求	<p>(1) 严禁新增以铅、汞、镉、铬、砷五类重金属为主的污染物排放，引导现有企业结合产业升级等适时搬入产业对口园区；</p> <p>(2) 对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、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用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，应按相关要求进行土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序；</p> <p>(3) 严格控制在优先保护类耕地集中的区县新建有色金属矿采选、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、涉重等行业企业。严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药；</p> <p>(4) 土壤污染重点监管企业应严格执行《中华人民共和国土壤污染防治法》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》、《四川省工矿用地土壤环境管理办法》、《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》等要求</p>	本项目不涉及重金属的排放；本项目不涉及有色金属矿采选、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、电子拆解等企业	符合
	资源开发利用效率要求	水资源利用总量要求	加强农业灌溉管理，发展喷灌、微灌、管道输水灌溉、水肥一体化等高效农业节水灌溉方式和农耕农艺节水技术，提高输配水效率和调度水平。发展节水渔业、牧业，组织实施规模养殖场节水建设和改造，推行节水型畜禽养殖技术和方式	本项目不属于农业项目	符合
		地下水开采要求	/	/	/
		能源利用总量及效率要求	<p>(1) 禁止焚烧秸秆，大力推进秸秆肥料化、饲料化、基料化、原料化、能源化等多种形式的秸秆综合利用；</p> <p>(2) 到 2030 年，农业废弃物全部实现资源化利用；</p>	本项目不涉及焚烧秸秆	符合

		(3) 在秋收和夏收阶段开展秸秆禁烧专项巡查, 强化平原地区区域联动		
	禁燃区要求	(1) 能源结构以天然气和电为主。保留20 蒸吨小时以上燃煤锅炉, 并执行超低排放要求, 鼓励搬入园区; (2) 禁燃区内禁止审批(核准、备案)、新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施	本项目不涉及使用高污染燃料	符合
<p>本项目位于四川省乐山市夹江县甘江镇新兴村六组, 根据《乐山市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(乐府发【2021】7号), 本项目位于夹江县要素重点管控单元。本项目与《乐山市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(乐府发【2021】7号)中相应管控要求符合性分析见下表。</p>				
<p>表 1-4 本项目与相应管控要求符合性分析一览表</p>				
		《乐山市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(乐府发【2021】7号)	本项目	符合性
优先保护单元	优先保护单元中, 应以生态环境保护优先为原则, 严格执行相关法律、法规要求, 严守生态环境质量底线, 确保生态环境功能不降低。	本项目不涉及优先保护单元		符合
重点管控单元	重点管控单元中, 应针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控, 解决生态环境质量不达标、生态环境风险突出等问题, 制定差别化的生态环境准入要求。对环境质量不达标区域, 提出污染物削减比例要求; 对环境质量达标区域, 提出允许排放量建议指标。	本项目运营期废水主要为生活污水; VOCs 等废气产生量较小, 不属于污染排放强度大的企业		符合
一般管控单元	一般管控单元中, 执行区域生态环境保护的基本要求, 重点加强农业、生活等领域污染治理。	本项目不涉及农业等领域的污染		符合
夹江县	(1) 优化调整产业结构, 优化陶瓷产业布局, 推动陶瓷行业提档升级和绿色低碳改造; 加快推进园外工业企业退城入园; (2) 加强区域大气污染治理, 推进陶瓷、制浆造纸等重点行业废气深度治理改造; 严格执行区域大气污染物排放总量倍量削减要求; (3) 加强青衣江良好水体保护, 严格控制青衣江流域水环境风险突出	本项目不属于陶瓷等重点行业, 生活污水通过厂内预处理池处理后达到排放要求接入污水处理站, 不会对青衣江产生影响		符合

	<p>项目；（4）制浆造纸行业执行严格资源环境绩效水平要求；（5）合理畜禽养殖布局，推进畜禽粪污无害化、资源化综合利用；（6）加强城乡生态环境保护基础设施建设。</p>		
<p>由上表可知，本项目不在环境准入负面清单内、不涉及自然资源开发利用、不涉及自然保护区、风景名胜区等重要的生态环境区域，且符合区域环境质量底线，与“三线一单”相符。</p>			
<p>5、与《乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》的符合性</p>			
<p>2019年7月乐山市人民政府发布《关于<乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案>》。项目与《乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》的对照分性详见下表。</p>			
<p>表 1-5 四川省污染防治相关规划符合性分析</p>			
规划文件	规划要求	本项目情况	符合性
	<p>乐山市打赢碧水保卫战实施方案，到2020年，主要污染物排放量大幅减少，流域环境风险有效可控，县级以上城市建成区黑臭水体基本消除，主要地表水体水质明显改善，岷江、大渡河、青衣江一级支流全面消除劣V类水体，全市水生态环境质量全面改善，群众生态环境满意度明显提升。到2035年率先建成水清、宜居、优美的长江中上游水生态文明示范区。</p>	<p>本项目废水主要为生活污水，经厂内已建预处理池处理，处理后废水通过厂内污水处理站直接排放至马村河</p>	<p>符合</p>
<p>《乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》</p>	<p>乐山市打好长江保护修复攻坚战实施方案，到2020年，岷江、青衣江、大渡河干流突出生态环境问题基本得到治理，主要污染物排放总量大幅削减，沿江生态环境得到明显改善，生态系统功能逐步增强，水资源实现有效保护与合理利用，河湖、湿地生态功能得到巩固提升。</p>	<p>本项目废水主要为生活污水，经厂内已建预处理池处理，处理后废水通过厂内污水处理站直接排放至马村河</p>	<p>符合</p>
	<p>乐山市打好黑臭水体治理攻坚战实施方案，按照《城市黑臭水体污染程度分级标准》完成中心城区、县城及建制镇建成区黑臭水体排查工作，2019年6月底前对经监测判定为黑臭的水体，按照《城市黑臭水体整治工作方案》启动方案编制和整治工作；2020年11月底前全面完成我市黑臭水体整治工作。</p>	<p>本项目废水主要为生活污水，经厂内已建预处理池处理，处理后废水通过厂内污水处理站直接排放至马村河</p>	<p>符合</p>
	<p>乐山市打好饮用水水源地环境问题整治攻坚战实施方案，2019年，进一步提高市级城市饮用水水源地管理水平，巩固县级饮用水水源地环境问题整治成果，确保水质达标率100%；完成供水人口10000人以上或日供水1000吨以上（以下简称“万人千吨”）饮用水水源地环境问题排查、保护区划定或调整、整治方案制定，并完成70%整治工作任务，开展不达标乡镇集中式饮用水水源地达标治理。</p>	<p>本项目不涉及饮用水源</p>	<p>符合</p>

<p>乐山市打好环保基础设施建设攻坚战实施方案，2019年底，污泥无害化处理处置率市本级达到90%，峨眉山市达到75%，其余县城力争达到60%。加快污水处理设施提标改造，确保2019年12月底前达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。2019年底，生活垃圾无害化处理率设市城市达到95%以上，县城（建成区）达到85%，建制镇达70%，90%以上的行政村生活垃圾得到有效处理。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>不涉及</p>
<p>乐山市打好农业农村污染治理攻坚战实施方案，2019年，秸秆综合利用率达到88%以上，废旧农膜回收利用率达到76%以上；畜禽粪污综合利用率达到73%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到93%以上，大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%；水产标准化健康养殖比重达到60%以上。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>不涉及</p>
<p>乐山市打好“散乱污”企业整治攻坚战实施方案，加快建立对“散乱污”企业整治动态排查、协同推进、联合执法的长效机制，发现一起整治一起。2019年，对在册“散乱污”企业逐一验收销号；同步开展动态排查，建立台账，分类处置，并按规定整改销号。强化“散乱污”企业动态“清零”，2020年底基本消除“散乱污”企业污染问题。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>不涉及</p>
<p>乐山市完善生态环境准入促进绿色发展实施方案，强化“三线一单”对规划环评和项目环评的指导，丰富并完善“区域—规划—项目”的环评制度，构建绿色低碳循环体系，加快形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，助推打好污染防治攻坚战。</p>	<p>项目符合“三线一单”</p>	<p>符合</p>

综上本项目的建设与《关于印发乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（乐府发〔2019〕4号）相关要求相符。

6、与《乐山市2022年大气污染防治攻坚工作方案》的符合性分析

表1-6 本项目与乐山市2022年大气污染防治攻坚工作方案符合性分析

大气污染防治政策文件	政策要求	本项目情况	符合性
《乐山市2022年大气污染防治攻坚工作方案》	推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制“两高”项目盲目发展，姚哥落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费量减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的“两高”项目，加快退出重点行业落后产能。	本项目为育果袋后加工项目，符合国家产业政策以及“三线一单”，不属于“两高”项目，不属于重点行业落后产能。	符合

	<p>开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、粘合剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，定期对生产企业、销售场所进行抽测抽查、增加对使用环节的监测与监管，臭氧高发时段加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。</p>	<p>本项目为水性油墨，经鉴定 VOCs 含量限值满足标准。</p>	<p>符合</p>
<p>综上本项目的建设与《乐山市 2022 年大气污染防治攻坚工作方案》相关要求相符。</p>			
<p>7、《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析</p>			
<p>根据《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“7.2 含 VOCs 产品的使用过程：要求使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统”。</p>			
<p>本项目针对涂蜡及印标等工序，均设置了集气罩+软帘+15m 排气筒达标排放。因此本项目满足《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。</p>			
<p>8、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）符合性分析</p>			
<p>根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）中四.4 包装印刷行业 VOCs 综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷 VOCs 治理工作，推广使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低（无）醇润版液等低（无）VOCs 含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术，实现污染减排。根据油墨检测报告可知，本项目使用的水性油墨中有害物质限量能够满足《环境标志产品技术要求—水性涂料》（HJ 2537-2014）表 2 相关要求，</p>			

	<p>本项目所使用油墨均为水性油墨。</p> <p>本项目针对涂蜡及印标等工序，均设置了集气罩+软帘+15m 排气筒达标排放。因此本项目满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

1、项目由来

2003年7月，四川省万安纸业有限责任公司组建成立。公司在“万基勤是本，安业奋为先”理念指导下，经过10多年的扩建改造，已发展成占地近50亩，生产设备、厂房、仓储等基础设施完善的生活用纸专业生产企业。公司坚持名牌战略，加强内部标准化建设和规范化管理，高度重视产品品质和服务质量，不断拓展销售市场，生产的“花姿”品牌系列产品畅销西部地区。为此，公司荣获四川省农业发展银行AAA级信用企业，乐山市、夹江县农业产业化重点龙头企业，乐山市中、小企业明星企业等荣誉。

四川省万安纸业有限责任公司位于夹江县甘江镇新兴村六组。根据目前育果纸袋的市场，四川省万安纸业有限责任公司拟投资600万元在现厂区闲置厂房的基础上建设育果袋后加工生产线项目。本项目新增果袋分切机60台，涂布机12台。项目建成后可形成年产育果纸袋50万件（50万件分别为普通育果纸袋24万件(4500吨)、含膜及涂蜡的果袋26万件（6000吨））。

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682号令《建设项目环境保护管理条例》等有关条款规定，本项目需进行环境影响评价，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“十九、造纸和纸质品业纸制品制造223（有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的）”，需编制环境影响报告表。为此，四川省万安纸业有限责任公司委托成都新创环保有限公司承担该项目的环评评价工作，我单位接受委托后，立即组织有关技术人员对工程场址及周围环境进行了详尽的实地勘察和相关资料的收集、核实与分析工作，在此基础上，编制了《育果袋后加工生产线环境影响报告表》。

2、项目名称、性质、建设单位和建设地点

- （1）项目名称：育果袋后加工生产线
- （2）建设性质：扩建
- （3）建设单位：四川省万安纸业有限责任公司
- （4）建设地点：夹江县甘江镇新兴村六组
- （5）建设内容及规模：在原项目闲置厂房内进行建设，不新增用地，

建设内容

本项目新增果袋分切机 60 台，涂布机 12 台。项目建成后可形成年产育果纸袋 50 万件（50 万件分别为普通育果纸袋 24 万件(4500 吨)、含膜及涂蜡的果袋 26 万件（6000 吨））。

3、劳动定员及工作制度

本项目新增职工 120 人，原有人员有 65 人，全厂合计 185 人，每天工作时间 8 小时，全年工作 300 天。

4、项目组成及主要环境问题

本项目位于夹江县甘江镇新兴村六组，本次扩建不新增用地。本项目建设共使用厂区一个车间，利用厂区现有闲置厂房进行建设；其中闲置厂房作为育果纸袋后加工车间，主要用于涂蜡、后加工、玉米淀粉胶等生产线。

本项目组成及主要环境问题见下表。

表 2-1 本项目组成及主要环境问题一览表

项目名称		主要建设内容		主要环境问题		备注
				施工期	营运期	
主体工程	育果纸袋后加工车间	位于原项目厂区东南侧闲置厂房进行建设，建筑面积约 5500m ² ，本车间主要用于涂蜡、后加工、玉米淀粉胶等生产线；		施工噪声、扬尘、施工废水	废气、噪声、废包装材料、废石蜡	依托现有闲置厂房进行扩建
	成品库房	位于本项目育果纸袋后加工车间内南侧，建筑面积为 1759m ² 用于成品的存放		水、生活废水	/	
	油墨库房	位于本项目育果纸袋后加工车间内北侧，建筑面积为 20 m ² ，用于油墨的存放		水、生活废水、建筑垃圾等	/	
办公生活设施	办公室	位于厂区北侧，建筑面积约 100m ² ，作为员工办公区		/	生活垃圾、生活废水	依托
	宿舍	位于厂区东侧，建筑面积约为 100m ² ，作为员工宿舍				
公用工程	供水	取自地表水		/	/	依托
	供电	市政电网			/	
环保工程	废水	预处理池：1 个，位于厂区西北侧，容积约 90m ³		/	预处理池污泥、恶臭	依托
	废气	VOCs 等废气	在各废气点上方均设置集气罩+软帘+15m 排气筒（DA001）排放	施工噪声、扬尘、施工废水、生活废水、生	废气、噪声	新建

				活垃圾、建筑垃圾等		
固废处置	一般固废间位于本项目厂区内东南侧，废包装材料存放于固废间（约 40m ² ），每天由外售废品回收站			/	一般固废	依托
	危废暂存间（约 20m ² ），位于厂区东北侧，用于暂存危险废物，危险废物定期交危废单位处置			施工噪声、扬尘、施工废水、生活污水、生活垃圾、建筑垃圾等	危险废物	依托
噪声治理	选用低噪声设备，合理布局，厂房隔声，减震基座				噪声	新建
风险防范	事故应急池：位于厂区西侧，400m ³ 。				消防废水	依托

5、本次扩建与厂区现有工程依托可行性分析

本项目主要依托情况可行性详见下表。

表 2-2 项目主要依托情况可行性一览表

序号	设施名称	依托设施情况		备注
		建设情况	运行情况	
1	闲置厂房	占地面积约 6000m ²	闲置	在厂区内通过调整布局设置，在厂区内新增设备，进行了依托；本项目厂区总面积约 29789.88m ² ，其中本项目占地面积约为 6000m ²
2	预处理池	位于厂区西南侧，容积 90m ³	正常运行	根据厂内预处理池容积大小，本项目排水量为 3876m ³ /a，总容积为 90m ³ ，目前已使用 30m ³ ，剩余 60m ³ ，依托可行
3	宿舍	位于厂区东侧	正常运行	本项目住宿员工较少，依托可行
4	危废暂存间	位于厂区东北侧（约 20m ² ）	正常运行	本项目危废暂存间面积约 20m ² ，本项目已使用 10m ² ，剩余 10m ² ，依托可行
5	事故应急池	位于厂区西侧	正常运行	原辅材料情况本项目未新增总量，因此未新增消防废水，所以本项目事故应急池依托可行。
6	污水处理站	位于厂区西侧	正常运行	根据厂内污水处理站能力设计为 10000m ³ /d，现有项目每天约 3000m ³ ，本项目排放量为 3876m ³ /a，依托可行

6、产品方案

项目建成后可达到年产育裹纸袋 50 万件（其中普通育果纸袋 24 万件（4500 吨）、含膜及涂蜡的果袋 26 万件（6000 吨））。项目产品方案见下表：

表 2-3 本项目产品方案及规模

序号	产品名称	产能	产品质量标准	产品用途
----	------	----	--------	------

1	普通育果纸袋	24万件（4500吨）/a	质量技术指标参照《育果袋纸国家标准》（GB 19341-2003）执行	主要用于水果生长育果用，减少农药直接接触果面，减少病虫害发生，利于果面清洁光亮
2	含膜及涂蜡育果纸袋	26万件（6000吨）/a		

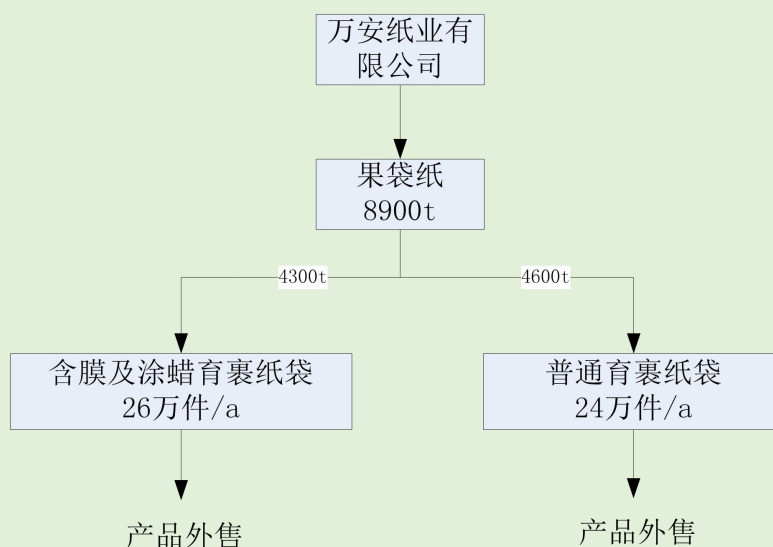


图 2-1 本项目产品关联图

7、主要设备

本项目主要设备清单见下表。

表 2-4 本项目主要设备清单一览表

名称	台数	用途	集气罩	软帘
果袋机（自带切割）	60	育果袋制袋	1 个/台	1 个/台
涂布机	12	卷纸涂蜡	1 个/台	1 个/台
电加热搅拌机（制胶机）	2	调制胶水	1 个/台	/

8、主要原辅材料及燃料消耗

本项目原辅材料及燃料消耗一览表如下。

表 2-5 本项目主要原辅材料及燃料消耗一览表

原辅材料						
名称	固态/液态	用量（t/a）	最大存储量	包装方式	来源	用途
成品纸卷	固态	8900	2000	袋装	自制	制袋
涂蜡纸	固态	1300	100	袋装	外购	制袋
铁丝	固态	210	32	捆装	外购	制袋
玉米淀粉	固态	5	0.3	袋装	外购	制胶粘剂
聚乙烯醇	液态	18	4	桶装	外购	制胶粘剂
水性油墨	液态	5	0.4	桶装	外购	制胶粘剂
石蜡	固态/液态	8	2	袋装	外购	制胶粘剂
胶圈	固态	4	0.3	袋装	外购	捆绑
编织袋	固态	30	4	袋装	外购	包装
纸箱	固态	10	2	袋装	外购	包装
胶带	固态	0.8	0.1	纸箱	外购	纸箱粘合封口
层板	固态	30	5	袋装	外购	包装果袋隔板

缝包线	固态	0.5	0.1	袋装	外购	编织袋缝制封口
能耗						
水	4635 m ³ /a		电 kW·h/a	70 万		

本项目物料平衡分析如下：

表 2-6 项目物料平衡一览表

玉米淀粉胶			
投入 (t/a)		产出 (t/a)	
玉米淀粉	5	玉米淀粉胶	98
聚乙烯醇	18		
水	75		
合计	98	合计	98
普通育裹纸袋			
投入 (t/a)		产出 (t/a)	
成品卷纸	4300	普通育果袋纸	4500
玉米淀粉胶	58	废料废纸	10
水性油墨	2.24	有机废气	0.024
铁丝	150		
合计	4510.024	合计	4510.024
含膜及涂蜡育果纸袋			
投入 (t/a)		产出 (t/a)	
成品卷纸	4600	含膜及涂蜡育果纸袋	6000
玉米淀粉胶	40	废料废纸	10.073
水性油墨	2.76	有机废气	0.003
石蜡	8		
铁丝	60		
涂蜡纸	1300		
合计	6010.076	合计	6010.076

(1) 本项目主要原辅材料简介

表 2-7 本项目主要原辅材料简介

序号	名称	简介
1	成品卷纸	成品卷纸，是一种用于水果套袋的农业特种专用纸张，该种纸张可以有效减少水果病虫害，隔绝喷洒的农药，从而使苹果没有药物残留，使水果更加鲜美可口
2	玉米淀粉	玉米淀粉又称玉蜀黍淀粉又称苞米面。俗名六谷粉。白色微带淡黄色的粉末。将玉米用 0.3%亚硫酸浸渍后，通过破碎、过筛、沉淀、干燥、磨细等工序而制成。普通产品中含有少量脂肪和蛋白质等。吸湿性强，最高能达 30% 以上。
3	聚乙烯醇	聚乙烯醇，有机化合物，白色片状、絮状或粉末状固体，无味。溶于水（95° 以上），不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。微溶于二甲基亚砷。用于制造聚乙烯醇缩醛、耐汽油管道和维尼纶合成纤维、织物处理剂、乳化剂、纸张涂层、粘合剂、胶水等。
4	水性油墨	水性油墨是用水溶性颜料（固体粉末状）经乙醇溶解成液体颜料后，加入聚乙烯或其它水溶性树脂（胶体状液态）中，经工业轧墨机研磨后，构成了水性油墨。作为运用于织物印刷的水溶性油墨，耐水、耐光、耐腐蚀，墨膜光

		滑柔软，色彩鲜艳，经久耐洗，不褪色，不掉墨
5	石蜡	<p>石蜡是从石油、页岩油或其他沥青矿物油的某些馏出物中提取出来的一种烃类混合物，主要成分是固体烷烃，无臭无味，为白色或淡黄色半透明固体。</p> <p>石蜡是非晶体，但具有明显的晶体结构。</p> <p>石蜡是石油加工产品的一种，是矿物蜡的一种，也是石油蜡的一种。它是从原油蒸馏所得的润滑油馏分经溶剂精制、溶剂脱蜡或经蜡冷冻结晶、压榨脱蜡制得蜡膏，再经溶剂脱油、精制而得的片状或针状结晶。用于制高级脂肪酸、高级醇、火柴、蜡烛、防水剂、软膏、电绝缘材料等。</p>

9、项目水平衡分析

项目运营期废水主要为职工生活污水、玉米淀粉胶制胶粘剂用水。

(1) 生活污水

本项目新增员工为 120 人，根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号）及实际调查情况，用水量按照 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，则新增生活用水量为 $4560\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按照 0.85 计算，则本项目新增生活污水产生量为 $3876\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经厂内已建预处理池达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，通过厂内污水处理站达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）的要求直接排放。

(2) 玉米淀粉胶制胶粘剂

本项目纸袋后加工需使用玉米淀粉胶作粘合剂，制作时玉米淀粉与水按比例约 1:15。本项目玉米淀粉年用量约 $5\text{t}/\text{a}$ ，则淀粉胶制备用水量约 $0.25\text{m}^3/\text{d}$ （ $75\text{m}^3/\text{a}$ ），全部进入淀粉胶。

项目废水详细产生情况列表如下：

表 2-8 项目用水及废水产生情况表

类别	用水标准	用水量 (m^3/a)	排污系数	排放量 (m^3/a)
生活污水	$38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$	4560	0.85	3876
玉米淀粉胶制胶粘剂用水	/	75	/	/
合计		4635	/	3876

本项目运营期水平衡分析见下图：

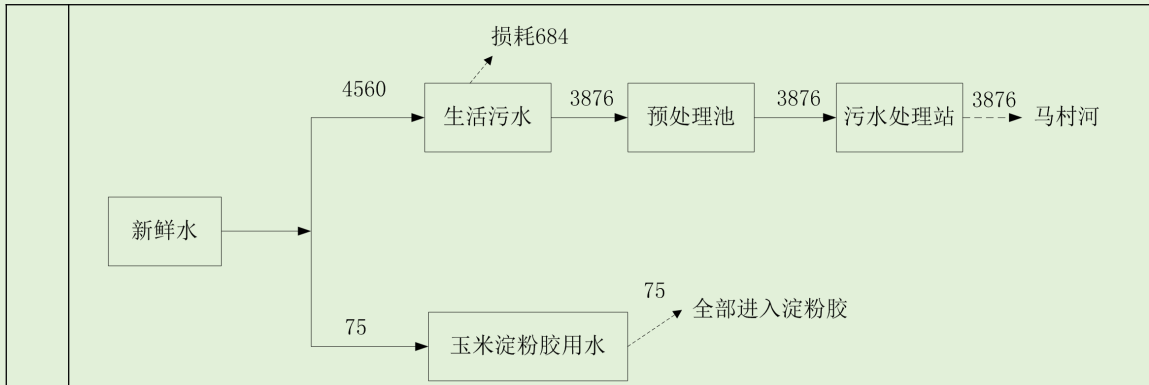
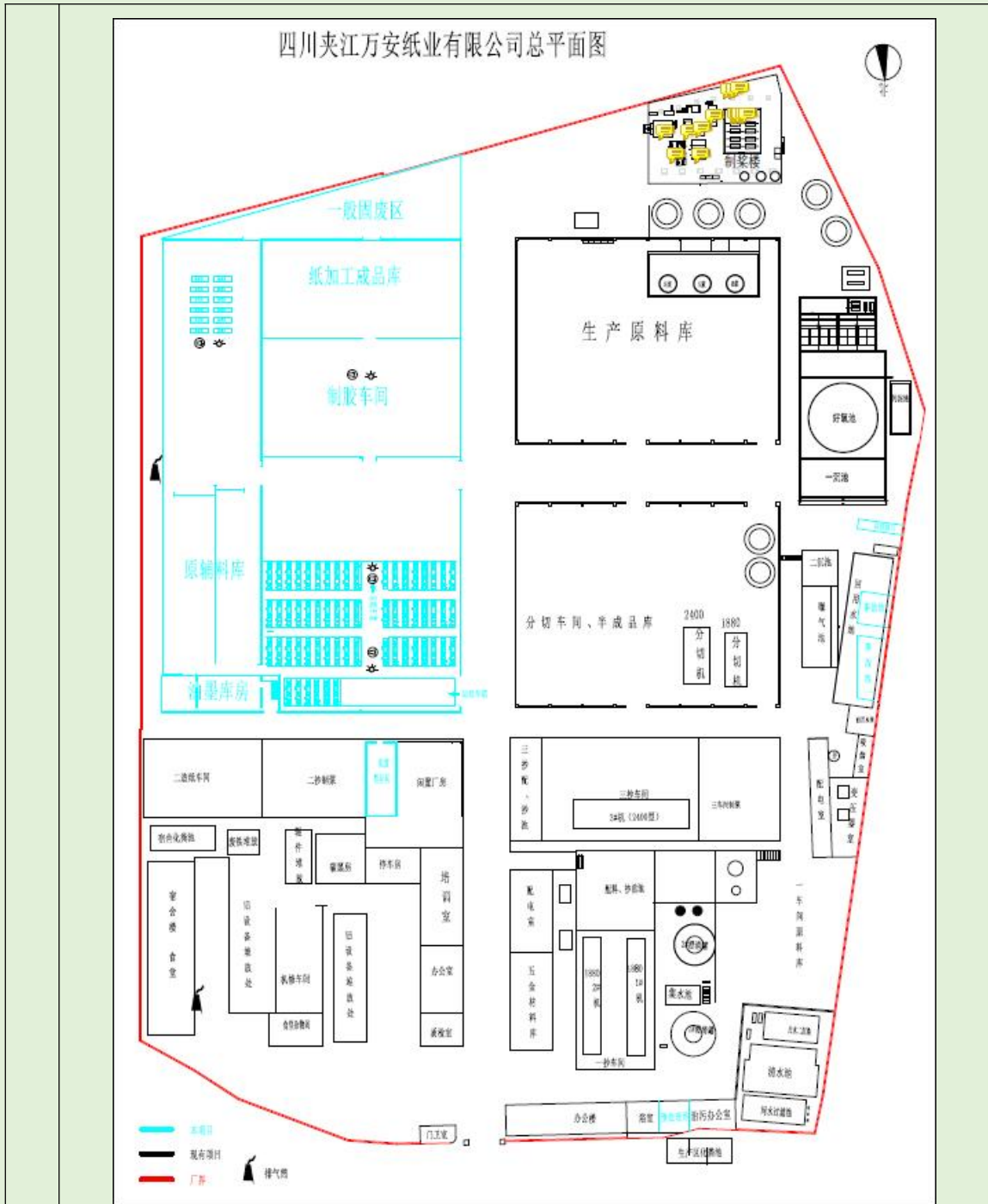


图 2-2 本项目水平衡图 (m³/a)

10、项目平面布置

本项目厂房北侧为现有厂房、西侧为现有厂房、南侧为空地、东侧为围墙，居民分布在东侧、北侧及南侧。图布置符合厂房“分区合理、工艺流畅、物流快捷；突出环保与安全”的原则。项目在尽量满足运输、防火、卫生及安全要求的前提下，合理利用土地、功能分区明确、组织协作良好，方便生产联系和管理，避免人流、物流交叉干扰。见附图 4。



一、施工期

本项目为扩建项目，将在原项目闲置厂房内进行建设，不新增用地，属于利用已建厂房，不存在土石方开挖以及建筑物的修建。施工期仅进行厂房适应性改造及设备安装。施工期主要产生施工噪声、扬尘、废包材、施工人员和生活垃圾及生活污水等。

（一）施工期工艺流程分析

本项目施工期主要流程及污染物产生环节如下图所示。

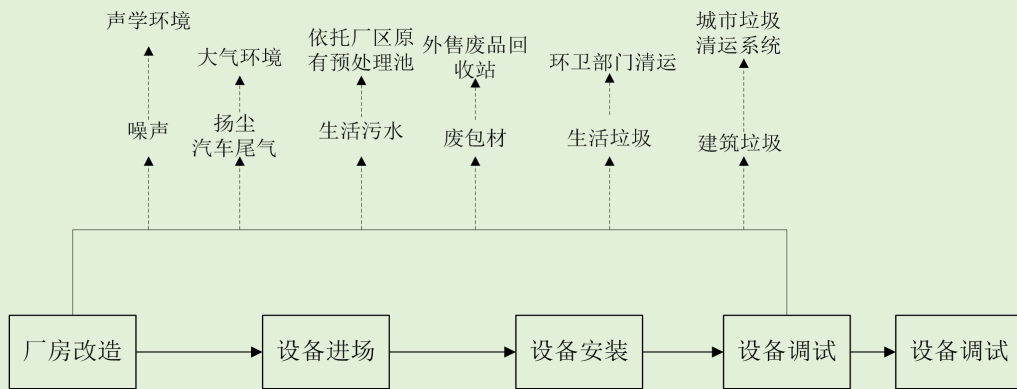


图 2-4 项目施工期工艺流程图

从上图可知，施工期产生的污染物主要有噪声、扬尘、生活污水、废包材、生活垃圾。施工期污染工序为：

(1) 厂房改造

为适应育果袋后加工生产线的建设，对厂房进行简单的适应性改造。改造过程中会产生噪声、扬尘、建筑垃圾、固体废物、施工人员生活污水及生活垃圾。

(2) 设备进场

外购的生产设备进入厂区。此过程会产生汽车尾气、扬尘及噪声。

(3) 设备安装

设备安装过程将产生噪声、废包材。

(4) 设备调试

对安装好后的设备进行调试，此过程会产生噪声。

从上述污染工序可知，施工期主要环境污染问题是：扬尘、汽车尾气、废包材、施工噪声、施工人员生活污水、施工人员生活垃圾、废弃建筑物料等。施工期产生的环境影响是暂时性的，待施工结束后可消除。

表 2-9 施工期工程污染分析表

时间	影响分类	影响来源与环节	主要污染物	影响位置	影响程度	特点
施工期	声环境	运输、施工机械、装修、设备安装	噪声	场区内	明显	暂时性的，与施工期同步
	大气环境	运输、厂房改造	扬尘、汽车尾气	场区内	一般	
	水环境	生活污水	COD、BOD、SS	场区内	一般	
	固体废物	厂房改造、设备安装	包装废料、生活垃圾	场区内	一般	

二、营运期

（一）营运期工艺流程分析

本项目主要生产育果纸袋（其中普通育果纸袋、含膜及涂蜡育果纸袋共用一条生产线；玉米淀粉胶自用不外售），各产品生产工艺流程如下：

1、普通育果纸袋

（1）投料：将成品纸卷装进果袋机，并进行纸卷穿纸，确保纸卷正常转动；装好后将水性墨及胶水分别倒入水墨盘和胶水盘里，最后将铁丝装入铁丝固定架上，并导入机器转轴。此过程产生噪声；

（2）印商标：纸卷等装好后通过水墨辊转动在纸上印商标（柔版印刷）。此过程产生有机废气和噪声；

（3）粘合：商标印制完成后，通过机器上张贴柔性版并通过果袋机上配置的网纹辊上的玉米淀粉胶水，由机器传动进行粘贴（自制玉米淀粉胶水）通过果袋机自带切断刀，切断送出，不需要单独在处理。印标和粘合都为一体机，均在果袋机上进行。此过程产生噪声；

（4）折叠：粘合固定后通过果袋机自带折叠板进行折叠成型为筒状。此过程产生噪声；

（5）切断：纸折叠成筒状后，进行切断定长成型，根据产品的类别，决定横切或竖切。此过程产生噪声及废边角材料；

（6）出果袋：切断成型后，果袋通过计数器计数累计成100只为1捆。此过程产生噪声；

（7）包装入库：在根据客户的需求数量，点数后装入编织袋内封口入库。

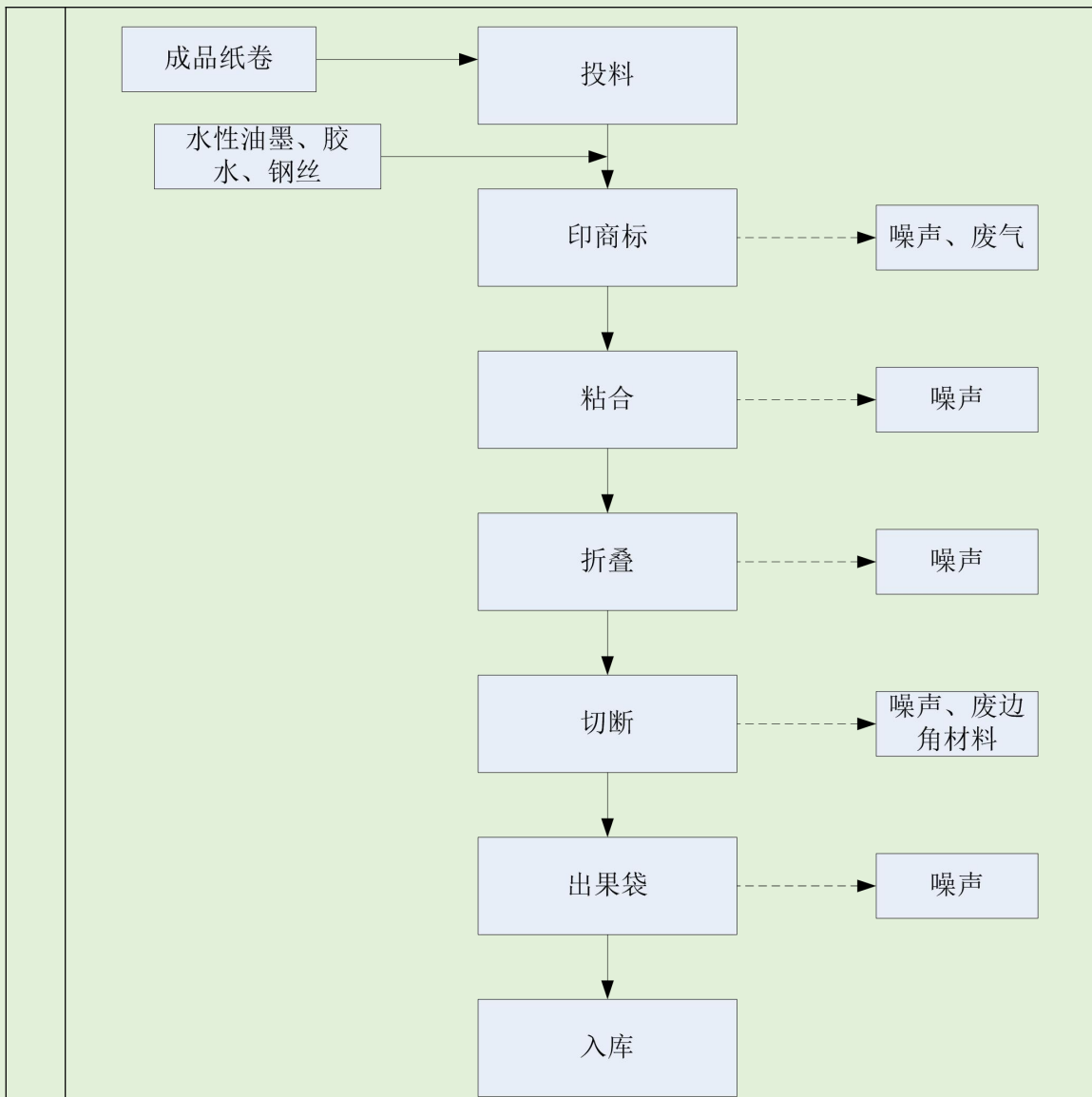


图 2-5 普通育果纸袋生产工艺及产污图

2、玉米淀粉胶（自用，不外售）

（1）搅拌及投料：首先在全密闭搅拌器内注入水，将玉米淀粉、聚乙烯醇人工倒入搅拌器内混合均匀。此过程产生噪声；

（2）升温熬制：通过搅拌机自带电加热边加温边搅拌（升温降温过程在 4H，加热的温度 95℃左右），加热主要为促进聚乙烯醇溶解，中间不产生化学反应及废气。此过程产生噪声；

（3）冷却：在搅拌器内自然冷却到 40℃左右开始进行分装，然后分装后自然冷却至常温；

（4）入库：将胶水由人工分装至桶并入库。

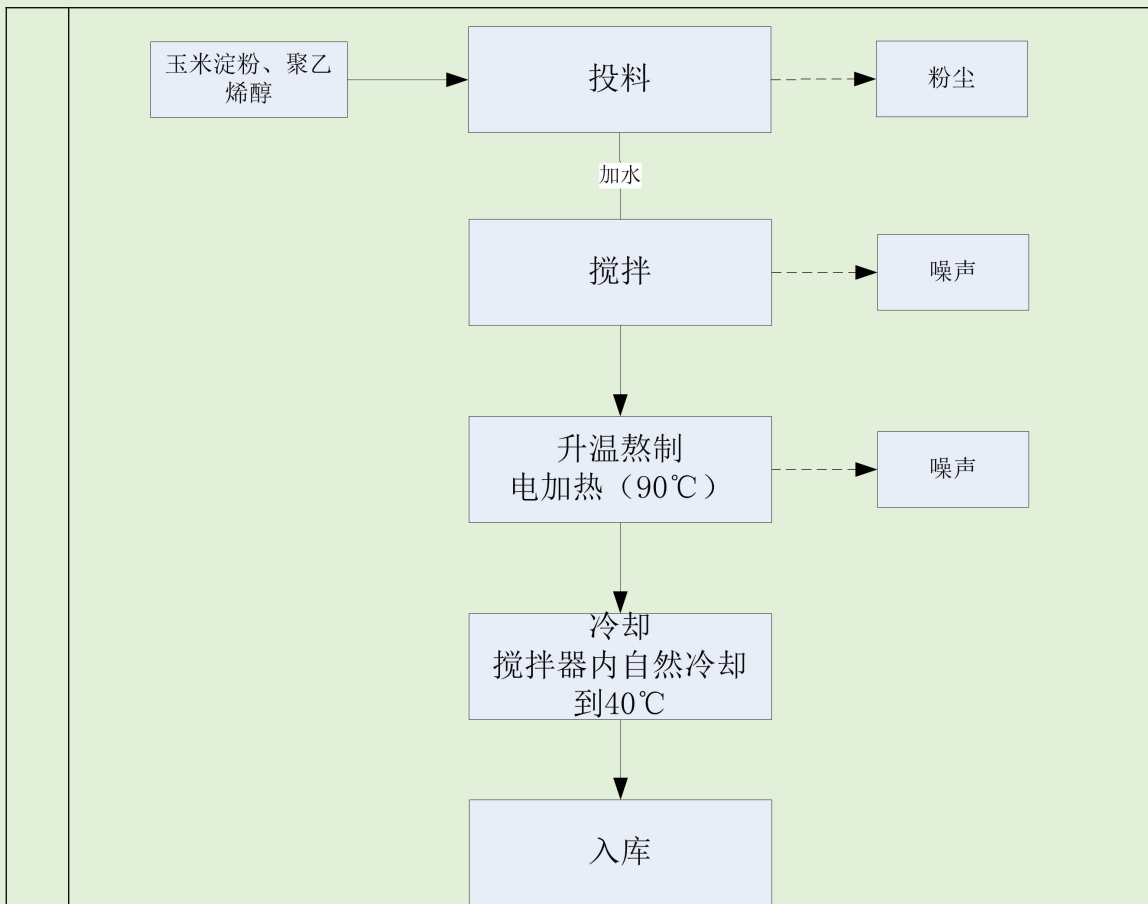


图 2-6 玉米淀粉胶生产工艺及产污图

3、含膜及涂蜡育果纸袋（分为二个工艺）

（一）涂蜡工艺

（1）成品纸卷：将纸卷装进果袋机，并进行纸卷穿纸，确保纸卷正常转动。此过程产生噪声；

（2）升温融化：将固体石蜡倒入蜡盘，并进行加热至 100°C 进行融化。此过程产生噪声、有机废气；

（3）表面涂层：待石蜡融化后，通过涂布机耐高温胶辊转动将液体蜡均匀涂在纸上（在拉直部分进行涂层，纸上涂 2-3g/m²，纸单面和双面都有，根据客户需求定）。此过程产生噪声；

（4）收卷：涂层完成后，通过涂布机自带收卷将涂蜡后的纸进行收卷成型，做出卷装纸。此过程产生噪声；

（5）入库：收卷完成后进行包装入库存放。

（二）制袋工艺

（1）投料：将成品纸卷、膜卷以及涂蜡纸同时装进果袋机，并进行纸

卷穿纸，确保纸卷正常转动；装好后将水性墨及胶水分别倒入水墨盘和胶水盘里，最后将铁丝装入铁丝固定架上，并导入机器转轴。此过程产生噪声；

（2）印商标：纸卷等装好后通过水墨辊转动在纸上印商标（柔版印刷）。此过程产生有机废气和噪声；

（3）粘合：商标印制完成后，通过机器上张贴柔性版并通过果袋机上配置的网纹辊上的玉米淀粉胶水，由机器传动进行粘贴（自制玉米淀粉胶水）通过果袋机自带切断刀，切断送出，不需要单独在进行处理。印标和粘合都为一体机，均在果袋机上进行。此过程产生噪声；

（4）折叠：粘合固定后通过果袋机自带折叠板进行折叠成型为筒状。此过程产生噪声；

（5）切断：纸折叠成筒状后，进行切断定长成型（根据产品的类别不同，来决定横切或竖切）。此过程产生噪声及废边角材料；

（6）出果袋：切断成型后，果袋通过计数器计数累计成 100 只为 1 捆。此过程产生噪声；

（7）包装入库：在根据客户的需求数量，点数后装入编织袋内封口入库。

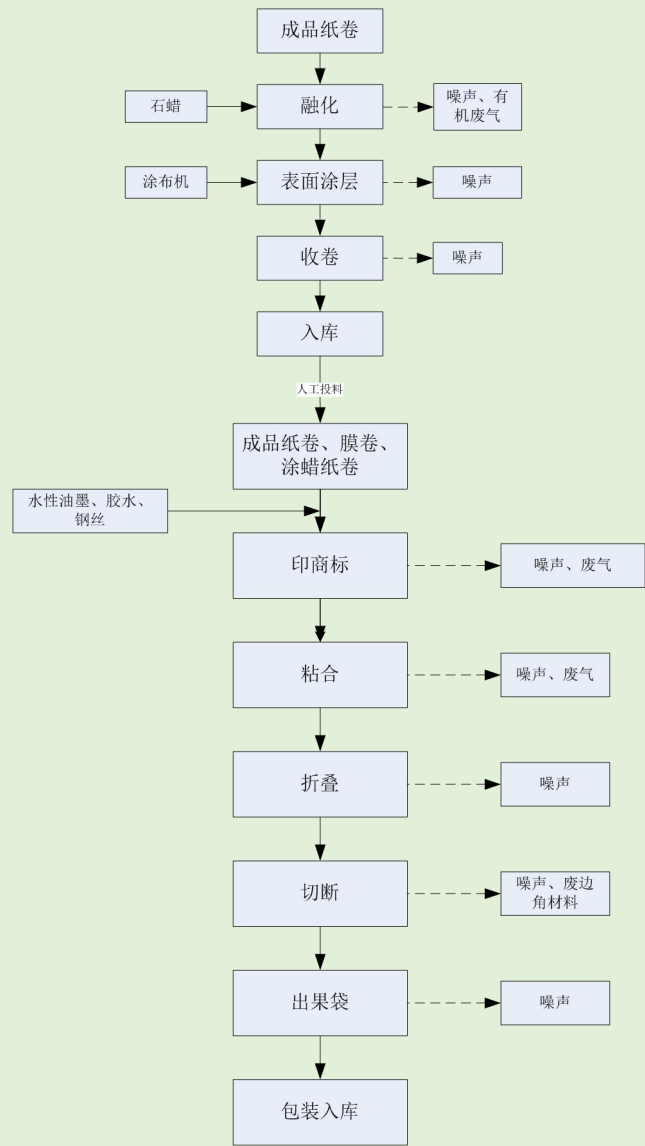


图 2-7 含膜及涂蜡育果纸袋生产工艺及产污图



果袋机



制胶粘剂设备（电加热搅拌器）



涂蜡机

与项目有关的环境污染问题

一、原项目概况

四川省万安纸业有限责任公司位于夹江县甘江镇新兴村六组，其前身为夹江县恒盛纸业有限责任公司，于2001年3月建厂，2003年7月更名为四川省万安纸业有限责任公司；该企业经过多次技术改造形成了现有生产能力为10000t/a的高档生活用纸，现占地面积44.5亩，现有主机12台(其中1092型圆网纸机6台、1575型圆网纸机2台、2400型圆网纸机4台)，同时有1×4t/h、1×6t/h链条锅炉。生产能力为1万吨/年生活用纸。项目实施早于2002年10月28日发布的《中华人民共和国环境影响评价法》。因此，该项目实施时未办理环评及环保验收手续。

2010年，四川省万安纸业有限责任公司提出“技改年产1.8万吨生活用纸及废水深度治理循环回用工程项目”，在现有厂区基础上进行技扩能，增加0.8万吨高档生活用纸，总生产能力达到1.8万吨/年生活用纸的生产能力。该项目与2010年12月委托四川省环境保护科学研究院编制了《技改年产1.8万吨生活用纸及废水深度治理循环回用工程项目环境影响报告书》，2011年3月取得了乐山市夹江生态环境局（原乐山夹江环境保护局）出具的《关于四川省万安纸业有限责任公司技改年产18000吨生活用纸及废水深度治理循环回用工程项目环境影响报告书的批复》（夹环审批（2011）013号）。该技改工程于2011年7月建成，并取得了乐山市夹江生态环境局（原乐山夹江环境保护局）出具的《关于四川省万安纸业有限责任公司建设项目竣工环境保护验收申请的批复》（夹环验[2011]12号）。

2019年，根据目前市场育果袋纸的市场，企业产生方案由生产生活用纸

改为生产育果袋纸。淘汰现有 2 台 1880 型圆网单缸纸机，将 4 台 1880 型圆网单缸纸机改造为 2 台双网双缸纸机，将现有为 4 台 2400 型圆网单缸纸机改造为 2400 型圆网多缸纸机，设计生产能力为年产 1.8 万吨育果袋纸的生产能力，改造完后不再生产生活纸。

2020 年 11 月建设单位委托四川省国环环境工程咨询有限公司单位编制了《生活用纸改特种用纸（育果纸）环境影响后评价报告书》，乐山市生态环境局于 2019 年 3 月 28 日关于《四川省万安纸业有限责任公司关于生活用纸改产特种用纸（育果纸）申请报告》的回复（2019）-153 号同意将原年产 1.8 万吨生活用纸调整为育果纸。2020 年 11 月 25 日取得乐山市生态环境局排污许可证，证书编号：91511126729806420L001P。

二、原项目产品方案、原辅材料及生产设备

1、建设规模

项目建设内容：淘汰现有 2 套 1880 型圆网单缸纸机，将 4 套 1880 型圆网单缸纸机改造为 2 套 1880 型圆网多缸纸机，将现有为 4 台 2400 型圆网单缸纸机改造为圆网多缸纸机，依托现有白水回收装置并对现有废水处理站进行改造，设计生产能力为年产 1.8 万吨育果袋纸的生产能力。

2、产品方案

项目变更前后产品方案详见下表。

表 2-10 产品方案一览表

产品方案	单位	产品规模	备注	产品质量标准
育果纸	t/a	18000	本项目产品定位重量在 28~50g/m ³	质量技术指标参照《育果袋纸国家标准》（GB 19341-2003）执行

3、生产制度

本项目生产车间实行 3 班制，其余工种及管理人员实行 1 班制。

4、建设内容

本项目已建成内容：包括造纸车间和制浆楼，配套建设仓库等辅助生产设施，详细内容见下表。

表 2-11 工程项目组成表

工程类别	项目组成	已建成建设内容	备注

主体工程	造纸车间	一车间	将4套1880纸机改为2套1880双网双缸纸机，碎浆机、储浆池、打浆机、双磨盘移至制浆楼，仅保留抄前浆池	改造
		二车间	淘汰二车间2台1880单缸单网纸机。	淘汰
		三车间	浆4套2400单缸单网纸机改造为4套双缸双网纸机，碎浆机、储浆池、打浆机、双磨盘移至制浆楼，仅保留抄前浆池	改造
	后加工车间	调整后无后加工	取消	
辅助工程	白水回收系统	一车间西面设置2座澄清罐，单座容积为400m ³	未发生变动	
	供水系统	厂区有包括制水设施一套，并附设供水管道	未发生变动	
	锅炉房	已拆除，淘汰	淘汰	
	库房	浆板库房、废纸库房、成品库房	后加工车间作为成品库房	
	制浆楼	在厂区南面新增一座制浆楼，包括水力碎浆、储浆池、打浆机、双磨盘等	本次改造新增	
环保工程	污水站	对澄清罐、水解酸化池、生物接触氧化池进行改造，新增气浮机、洗浆水回用水池	改造	
办公及其他	办公楼	厂区北面办公楼一幢，宿舍楼一幢	未发生变动	
	生活设施	厂区北面宿舍楼一幢	未发生变动	

5、生产设备变化情况

项目厂区安装设备情况如下。

表 2-12 项目设备变化情况对照表

序号	生产工段	设备名称	规格型号	数量	备注
1	造纸一车间	双网双缸育果纸机	1800型	2	利旧改造
2		卷纸机	1800型	2	
3	造纸二车间	/	/	/	原设备淘汰
4		/	/	/	
5	造纸三车间	双网双缸卫生纸机	2400型	4	利旧改造
6		盘纸分切复卷机	2400型	4	一致
7	后加工车间	/	/	/	淘汰
8	一、三车间制浆楼	/	/	/	移至制浆楼
9		/	/	/	
10	二车间制浆楼	/	/	/	移至制浆楼
11		/	/	/	
12	白水回收	澄清罐	q=2.0m ³ /m ² ·h	2	一致
13	污水站	带式压滤机	/	1	一致
14		板框式压滤机	/	2	一致
15	锅炉房	/	/	/	淘汰
16		/	/	/	



一车间设备



三车间设备



污水站设备

6、主要原辅材料消耗

2019 年产品由生活纸调整为育果纸，项目主要原辅材料变化情况详见下表。

表 2-13 项目主要原辅材料情况对照表

序号	原辅材料		
	名称	单位产品消耗 (kg/吨纸)	年耗量 (t/a)
1	商品针叶浆	444.4	8000
2	商品本色木浆	222.22	4000
3	书刊废纸/废新闻纸	472	8640
4	施胶剂	43.7	450

5	硫酸铝	60	1080
6	碳酸钠	0.3	5
7	湿强剂	18	300
8	氧化系列颜料（铁橙、铁黄、炭黑）	8	80

氧化系列颜料：本项目使用颜料均为无机氧化系列颜料，无机氧化颜料活泼度底，不溶于水，溶于盐酸、硫酸等强酸。

7、总平面布置

（一）项目总平面布置变化情况

厂区主要建有生产区、库房、污水处理区和办公生活区。生产区位于厂区中部，主要包括造纸一车间、二车间、三车间，一车间内布置 4 套 1880 型单网单缸纸机，二车间内布置 2 套 1880 型单网单缸纸机，三车间内布置 4 套 2400 型纸机。二车间变更后不作为生产用房。库房位于厂区南部，包括成品库房和原料库房。污水处理站位置不变，仅在现有污水站基础上，新增洗浆水调节池、气浮机等，办公生活区布置于厂区北部。2018 年拆除厂区内锅炉，烘干方式改为电烘干。厂区主要建（构）筑物详见下表。

表 2-14 项目总平面布置情况表

序号	实际情况	
	名称	规格尺寸（m ² ）
1	一车间	1174.52
2	二车间	1091.64
3	三车间	1400
4	后加工车间	5800
5	制浆楼	1100
6	污水处理站	920
7	事故应急池	2 座，容积分别为 500m ³ 和 300m ³ ，位于污水处理站附近，为埋地式
8	维修车间	位于厂区东北，建筑面积 660m ²
9	维修车间	位于厂区东北，建筑面积 660m ²
10	办公房	1 幢，4F
11	锅炉房	/

（二）总平面布置变化可行性分析

根据前文分析，项目厂区总平面布置变化情况主要包含：造纸车间、打浆工段、后加工车间。

造纸车间、后加工车间调整可行性分析

项目生产产品由生活用纸调整为育果纸，厂区东面的造纸二车间及后加

工车间均不再开展生产功能，造纸二车间及后加工车间内的设备均淘汰，项目周边主要环境敏感点为厂东面及南面，调整前东面农户与厂区噪声设备（造纸二车间）的最近距离为 18 米，调整后面农户与厂区噪声设备（造纸三车间）的最近距离为 85 米。项目总平面布置调整后有效减少设备运行噪声对东面住户的影响。

打浆工段

项目总平面布置调整前，造纸一、二、三车间均配套有碎浆机、双磨盘、抄前浆纸等打浆设备（设施），调整后新增独立的制浆楼，造纸一、二、三车间原碎浆机、双磨盘等打浆设备均已移至制浆楼内，造纸一、二、三车间仅保留抄前浆池，浆料在制浆楼内调配完成后送至造纸车间，浆料输送管线为架空输送管线。调整浆料有制浆楼内集中调配，减少各造纸车间浆料跑冒滴漏的风险。同时，打浆机、双磨盘等移至厂区东南面制浆楼，制浆楼采取封闭措施，有效减少了打浆过程中对周边环境敏感点的影响。

综上，项目总平面布置调整，从环保的角度是可行的。

三、原项目生产工艺

（一）造纸工艺流程

项目产品包含单层、双层果袋纸，其中双层果袋纸生产线布置在造纸车间一、单层育果袋生产线布置在造纸车间二。

造纸工艺说明

项目果袋纸分为单层果袋纸和双层果袋纸，工艺一致。生产主要包括制浆和抄纸两个工序，工艺流程见图。

（1）制浆

项目外购成品木浆、污水回收的纤维、干损纸经水力碎浆机碎解进配浆池待用，双层果袋纸配浆分为两路（面纸和底纸）：面浆用铁黄（棕）为无机颜料、底浆用炭黑为色料，铁黄（棕）、炭黑、硫酸铝连同包装袋各自倒入配浆池搅拌后经双盘磨处理后再添加化学品（抗水剂、施胶剂）后送入抄纸工段。

单层纸配浆为一路（铁黄（棕）浆），工艺流程与双层纸一致。

（2）抄纸工段

浆料依次经过一次冲浆、除渣器、二次冲浆后上网，双层纸黄（棕）浆为面网、黑浆为底网，经抄纸机圆网笼上成型，再转移至造纸毛毯上，两种浆纸粘贴在一起，经真空箱脱水（网部）、压榨对辊脱水（压榨部）和烘缸脱水后（干燥部），经卷曲、复卷后生成成品。单层纸工艺流程与双层纸基本一致。

网部白水部分回用于一次冲浆和二次冲浆，多余部分与压榨部白水回用于碎浆、配制化学品。网部和压榨部采用新鲜水和中水进行清洗。

表 2-15 项目工艺参数

序号	技术名称	单位	数值
一	打浆工段		
1	碎浆机碎浆浓度	%	1
2	高速洗浆机	%	10
3	双磨盘磨浆机浆浓度	%	10
4	铁黄、炭废配制浓度	%	15
5	硫酸铝配制浓度	%	20
二	造纸工段		
1	上网浓度	%	10
2	成品干燥度	%	94
3	抄造率	%	98

项目工艺流程及厂污位置详见下图。

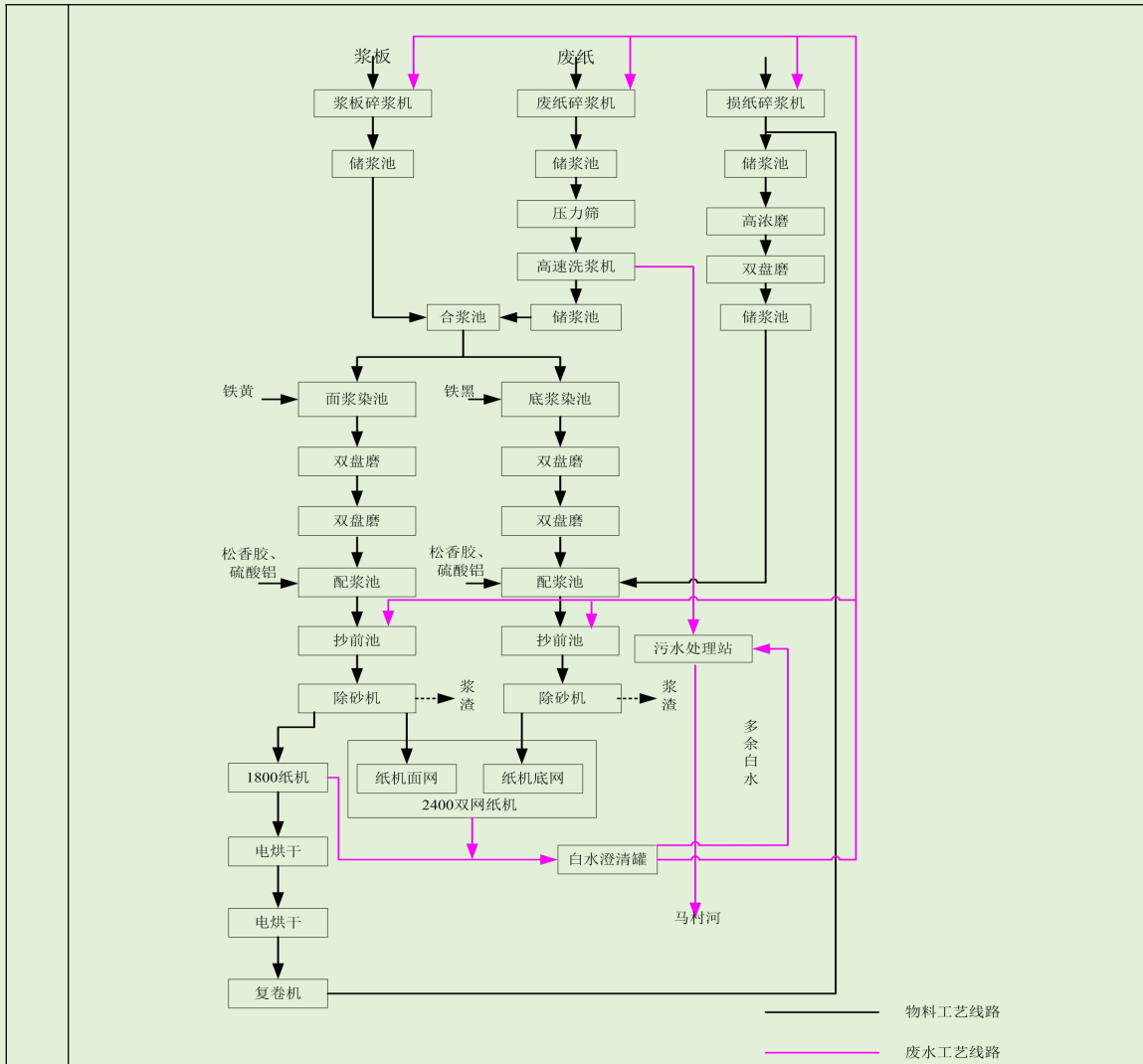


图 2-8 项目工艺流程及产污位置图

(二) 废水处理工艺流程

白水澄清罐中纸机白水 1 由废水管道自流到纸机白水 1 收集池，纸机白水 1 在收集池中用污水泵将废水从收集池提升到管道混合反应器中，向混合反应器中投加絮凝剂 PAC 与废水进行絮凝反应生成小颗粒的矾花后，再投加助凝剂 PAM 与废水进行助凝反应使小颗粒的矾花聚合成大颗粒的矾花，产生絮凝体，混合反应后的废水通过高效澄清罐 1 中完成固液分离去除生成的矾花，沉淀下来的矾花通过污泥泵进行回用或打入污泥浓缩池中进行浓缩脱水，高效澄清罐 1 上清液自流进入纸机回用水池进行纸机回用，沉淀下来纸浆进行回用。

纸机白水 2 由废水管道自流到纸机白水 2 收集池，纸机白水 2 在收集池中用污水泵将废水从收集池提升到管道混合反应器中，向混合反应器中投加

絮凝剂 PAC 与废水进行絮凝反应生成小颗粒的矾花后，再投加助凝剂 PAM 与废水进行助凝反应使小颗粒的矾花聚合成大颗粒的矾花，产生絮凝体，混合反应后的废水通过高效澄清罐 1 中完成固液分离去除生成的矾花，沉淀下来的矾花通过污泥泵进行回用或打入污泥浓缩池中进行浓缩脱水，高效澄清罐 2 上清液自流进入纸机回用水池进行纸机回用，沉淀下来纸浆进行回用。

碎浆造纸生成废水、纸机白水以及工厂其它生产废水由管沟自流到斜筛中，由斜筛回收纸浆纤维后进入调节池，废水在调节池内进行水质和水量的混和，然后由污水泵将综合废水提升至高效浅层气浮机内的管道混合反应器中，向混合反应器中投加絮凝剂 PAC 与废水进行絮凝反应生成小颗粒的矾花后，再投加助凝剂 PAM 与废水进行助凝反应使小颗粒的矾花聚合成大颗粒的矾花，产生絮凝体，混合反应后的废水通过高效浅层气浮机池中完成固液分离去除生成的矾花，气浮机刮渣出来的污泥进入污泥池，高效浅层气浮机池大部份上清液自流进入洗浆回用水池进行碎浆、洗浆造纸使用。

高效浅层气浮机池少部份上清液自流水解酸化池，通过水解酸化菌的作用将大分子的有机污染物分解为小分子的有机物，将难降解的有机污染物分解为易降解的有机物，降低部分 COD 且提高废水的 B/C 后再进入好氧池进行好氧生化处理，在好氧菌的作用下通过曝气进行生物降解除去 BOD，同时 COD 也得到去除，废水最后进入一沉池进行沉降，进行泥水分离，上清液大部份进入回用水池回用。少部份废水再经二级生化处理，二级生化处理出水经二沉池沉淀，沉淀池上清液再经无阀过滤器进行过滤后达标排放。

沉于一沉池池底以及二沉池池底的污泥，根据工艺需要，进行回流，剩余污泥进入污泥池。浅层气浮机刮渣污泥进入污泥池，污泥在污泥池浓缩后由渣浆泵打入板框压滤机脱水。滤液及浓缩池上清液，均自流进入沟渠流向调节池重新处理。

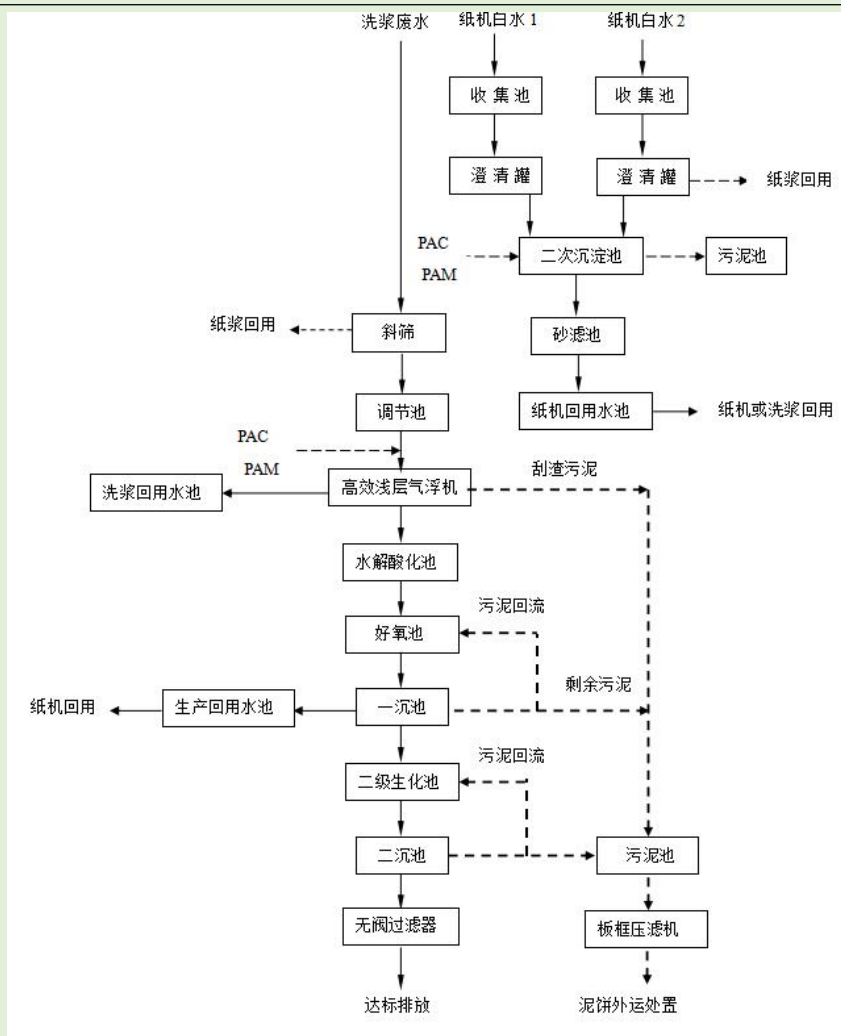


图 2-9 污水处理工艺流程图

四、项目污染物产生及治理措施

项目主要污染物产生及治理情况详见下表：

表 2-16 项目运行过程中污染物产生及治理措施统计

种类	产生单元	污染因子	备注
废气	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、食堂油烟	食堂油烟经集气罩收集后楼顶排放
废水	制浆楼 洗浆废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、色度 ≤250	进入厂区污水处理站
	网部废水		澄清罐处理后回用
	压榨部废水		澄清罐处理后回用
	网部、压榨不冲洗废水		进入厂区污水处理站
	食堂废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、流量	经油水分离器处理后通过厂内预处理池协同生活污水一并处置
生活废水		进入厂区污水处理站	
固废	除砂器	造纸车间配料	夹江县康运工业垃圾处理
	白水回收	回收纤维	回用
	造纸机	损纸	回用
	办公生活	生活垃圾	交由当地环卫部门
	在线监测废液	在线监测室	交由中明环境治理有限公司

	设备维护	废机油	
	食堂	餐厨垃圾	
	预处理池	预处理池污泥	定期清掏农田施肥
噪声	造纸车间	碎浆机、磨浆机、上浆机、抄纸机、各类泵、风机等	/

(一) 废气污染源

厂区内产生的废气主要为污水处理站产生的无组织排放废气。根据 2021 年 12 月 17 日四川通测检测技术有限公司（通检字[2021]第 W121304 号）监测结果表明，项目污水站无组织废气氨气、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的要求。

表 2-17 检测项目信息表

类别	检测点位及编号	样品编号	检测项目	检测频次	样品形状
无组织废气	K1 项目北侧厂界外 5m	ZY21120801-ZY21120803	氨	3 次/天 检测 1 天	吸收瓶, 完好
		ZY21120810-ZY21120812	硫化氢		吸收瓶, 完好
		ZY21120819-ZY21120821	臭气浓度		气袋, 完好
	K2 项目北侧厂界外 5m	ZY21120804-ZY21120806	氨	3 次/天 检测 1 天	吸收瓶, 完好
		ZY21120813-ZY21120815	硫化氢		吸收瓶, 完好
		ZY21120822-ZY21120824	臭气浓度		气袋, 完好
	K3 项目北侧厂界外 5m	ZY21120807-ZY21120809	氨	3 次/天 检测 1 天	吸收瓶, 完好
		ZY21120816-ZY21120818	硫化氢		吸收瓶, 完好
		ZY21120825-ZY21120827	臭气浓度		气袋, 完好

表 2-18 检测分析及仪器信息表

类别	检测项目	检测方法来源	仪器型号名称及编号
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	VIS-7220N 可见光分光光度计 GT-UV-02
	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2003 年）	UV-1750 紫外可见分光光度计 GT-UV-01
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/

表 2-19 无组织废气检测结果表

检测点位	检测项目					
	臭气浓度（单位：无量纲）					
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
K1	<10	<10	<10	<10	<10	<10
K2	<10	<10	<10	<10	<10	<10
K3	<10	<10	<10	<10	<10	<10
最大值	<10					
评价标准限值	20					
评价	达标					
评价标准依据	《恶臭污染物排放标准》（GB-14554-93）表 1 恶臭污染无厂界标准					
检测点位	检测项目					
	硫化氢（检出限、单位：0.001mg/m ³ ）			氨（检出限、单位：0.01mg/m ³ ）		
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次

K1	未检出	未检出	未检出	0.12	0.11	0.10
K2	未检出	未检出	未检出	0.13	0.1	0.12
K3	未检出	未检出	未检出	0.12	0.11	0.13
最大值	未检出			0.13		
评价标准限值	0.06			1.5		
评价	达标			达标		
评价标准依据	《恶臭污染排放标准》(GB-14554-93)表1恶臭污染无厂界标准					

(二) 废水污染源及治理措施

原项目的废水主要包括：制浆车间洗浆废水、造纸车间白水、生活废水。

洗浆废水：浆料进入厂区经圆浓缩机浓缩提高浆料浓度，该过程中产生的浓白水直接用于抄前系统调浆。

生活废水：生活污水通过厂区污水处理站处理后直接排放。

根据四川中和环境检测技术有限公司对现状污水站进出口水质进行监测，项目废水监测结果详见下表。

表 2-20 污水站设计进水水质监测结果 单位：mg/L

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					评价标准
			I 时段	II 时段	III 时段	IV 时段	平均值	
2020.7.15	1#污水站进水口	pH (无量纲)	7.82	7.86	7.83	7.81	7.81~7.86	/
		色度 (稀释倍数)	40	40	40	40	40	/
		悬浮物	118	128	144	158	137	/
		五日生化需氧量	140	123	124	138	131	/
		化学需氧量	374	329	353	369	356	/
		氨氮	3.30	3.15	4.12	3.38	3.49	/
		总氮	6.27	5.69	7.35	6.79	6.52	/
		总磷	0.72	0.75	0.78	0.65	0.72	/
	2#污水站出水口	pH (无量纲)	7.51	7.53	7.50	7.62	7.50~7.62	6~9
		色度 (稀释倍数)	4	4	4	4	4	30
		悬浮物	5	6	4	4	5	10
		五日生化需氧量	1.6	1.5	1.4	1.5	1.5	10
		化学需氧量	10	9	9	8	9	40
		氨氮	0.639	0.770	0.662	0.577	0.662	3
2020.7.16	1#污水站进水口	pH (无量纲)	7.94	7.87	7.96	7.97	7.87~7.97	/
		色度 (稀释倍数)	40	40	40	40	40	/
		悬浮物	186	174	168	158	172	/
		五日生化需氧量	186	170	174	164	174	/
		化学需氧量	500	454	478	454	472	/
		氨氮	3.58	3.01	3.24	3.69	3.38	/
		总氮	5.12	4.69	4.67	4.85	4.83	/
		总磷	0.72	0.89	0.68	0.61	0.72	/

2#污水 站出水 口	pH（无量纲）	7.56	7.58	7.61	7.53	7.53~7.61	6~9
	色度（稀释倍数）	4	4	4	4	4	30
	悬浮物	7	5	6	5	6	10
	五日生化需氧量	1.6	1.5	1.4	1.5	1.5	10
	化学需氧量	9	8	8	9	8	40
	氨氮	0.369	0.236	0.210	0.204	0.255	3
	总氮	2.90	2.88	2.84	2.62	2.81	5
	总磷	0.29	0.29	0.28	0.29	0.29	0.5

监测结果表明，《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）的要求准。

废水站总排口按照了 pH、流量、COD、氨氮、总氮在线监测设备，本次评价截取了正常工况下连续 5 天的在线监测数据。在线监测数据结果详见下表。

表 2-21 COD 在线监测结果结果 单位：mg/L

COD 在线监测		
时间	浓度（mg/L）	标准（mg/L）
20、10、22, 02:32	11.73	40
20、10、22, 06:32	12.47	40
20、10、22, 10:32	14.210	40
20、10、22, 14:33	10.67	40
20、10、22, 18:33	13.720	40
20、10、22, 22:33	17.44	40
20、10、23, 02:33	20.29	40
20、10、23, 06:33	16.35	40
20、10、23, 10:33	20.11	40
20、10、23, 14:33	14.27	40
20、10、23, 18:33	14.38	40
20、10、23, 22:33	16.47	40
20、10、24, 02:33	18.12	40
20、10、24, 06:33	15.40	40
20、10、24, 10:33	16.20	40
20、10、24, 14:33	13.58	40
20、10、24, 18:33	15.09	40
20、10、24, 22:33	11.65	40
20、10、25, 02:33	9.613	40
20、10、25, 06:33	8.009	40
20、10、25, 10:33	8.632	40
20、10、25, 14:33	14.83	40
20、10、25, 18:33	14.41	40
20、10、25, 22:33	14.25	40

20、10、26, 02:33	14.45	40
20、10、26, 06:33	14.34	40
20、10、26, 10:33	16.08	40
20、10、26, 14:33	15.75	40
20、10、26, 18:33	16.62	40
20、10、26, 22:33	16.83	40

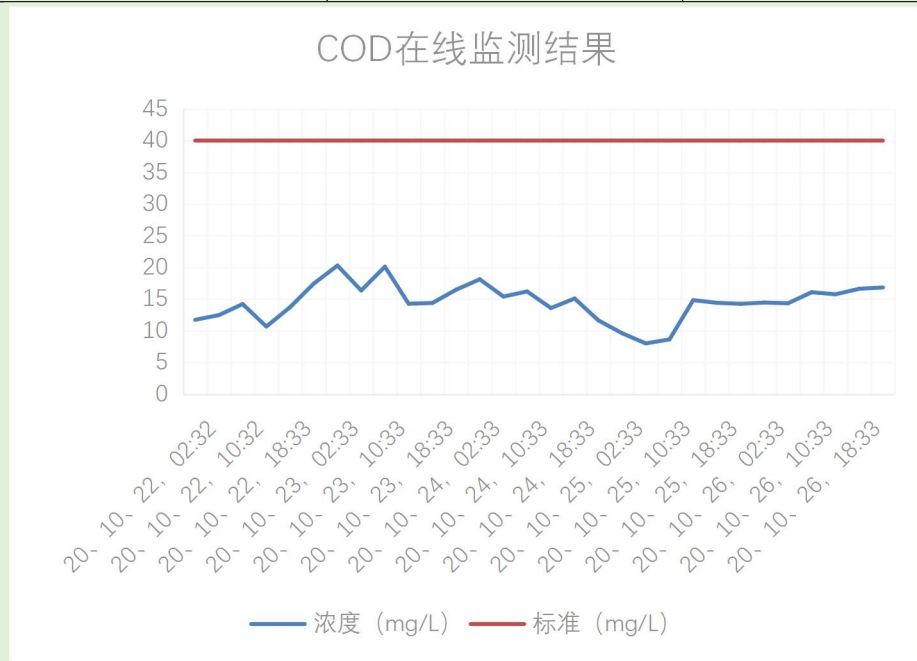


表 2-22 NH₃-N 在线监测结果结果 单位：mg/L

NH ₃ -N 在线监测		
时间	浓度 (mg/L)	标准 (mg/L)
20、10、22, 02:32	0.061	0.5
20、10、22, 06:32	0.052	0.5
20、10、22, 10:32	0.086	0.5
20、10、22, 14:33	0.051	0.5
20、10、22, 18:33	0.067	0.5
20、10、22, 22:33	0.0459	0.5
20、10、23, 02:33	0.069	0.5
20、10、23, 06:33	0.052	0.5
20、10、23, 10:33	0.068	0.5
20、10、23, 14:33	0.051	0.5
20、10、23, 18:33	0.092	0.5
20、10、23, 22:33	0.086	0.5
20、10、24, 02:33	0.077	0.5
20、10、24, 06:33	0.06	0.5
20、10、24, 10:33	0.07	0.5
20、10、24, 14:33	0.077	0.5
20、10、24, 18:33	0.053	0.5
20、10、24, 22:33	0.069	0.5
20、10、25, 02:33	0.052	0.5

20、10、25, 06:33	0.078	0.5
20、10、25, 10:33	0.069	0.5
20、10、25, 14:33	0.077	0.5
20、10、25, 18:33	0.085	0.5
20、10、25, 22:33	0.087	0.5
20、10、26, 02:33	0.052	0.5
20、10、26, 06:33	0.078	0.5
20、10、26, 10:33	0.094	0.5

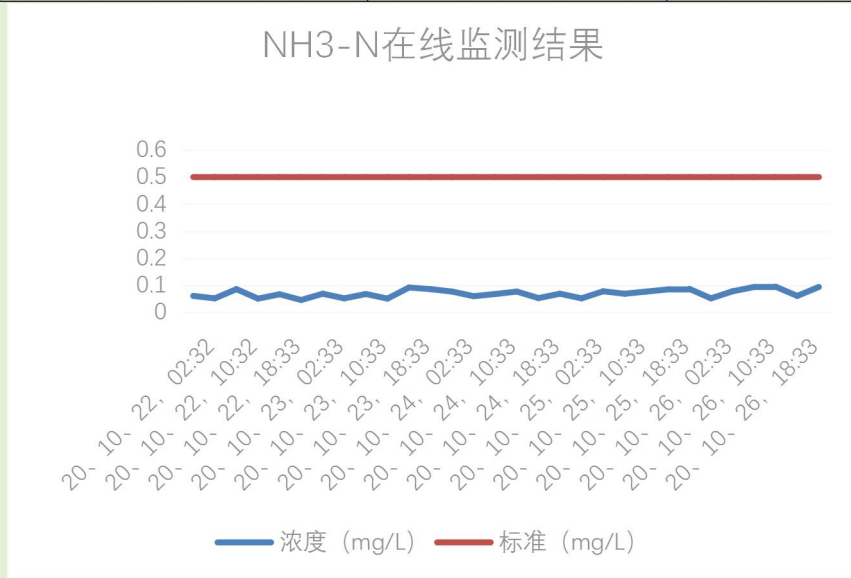


表 2-23 TN 在线监测结果 单位：mg/L

TN 在线监测		
时间	浓度 (mg/L)	标准 (mg/L)
20、10、22, 02:39	4.117	10
20、10、22, 06:39	4.191	10
20、10、22, 10:39	4.210	10
20、10、22, 14:39	4.798	10
20、10、22, 18:39	6.950	10
20、10、22, 22:39	7.039	10
20、10、23, 02:39	7.093	10
20、10、23, 06:39	7.154	10
20、10、23, 10:39	7.183	10
20、10、23, 14:39	7.212	10
20、10、23, 18:39	7.197	10
20、10、23, 22:39	7.196	10
20、10、24, 02:39	7.182	10
20、10、24, 06:39	7.186	10
20、10、24, 10:39	7.177	10
20、10、24, 14:39	7.193	10
20、10、24, 18:39	7.166	10

20、10、24, 22:39	5.174	10
20、10、25, 02:39	3.259	10
20、10、25, 06:39	3.118	10
20、10、25, 10:39	3.077	10
20、10、25, 14:39	6.936	10
20、10、25, 18:39	6.984	10
20、10、25, 22:39	6.971	10
20、10、26, 02:39	6.936	10
20、10、26, 06:39	6.899	10
20、10、26, 10:39	6.704	10
20、10、26, 14:39	5.904	10
20、10、26, 18:39	5.842	10
20、10、26, 22:39	5.722	10

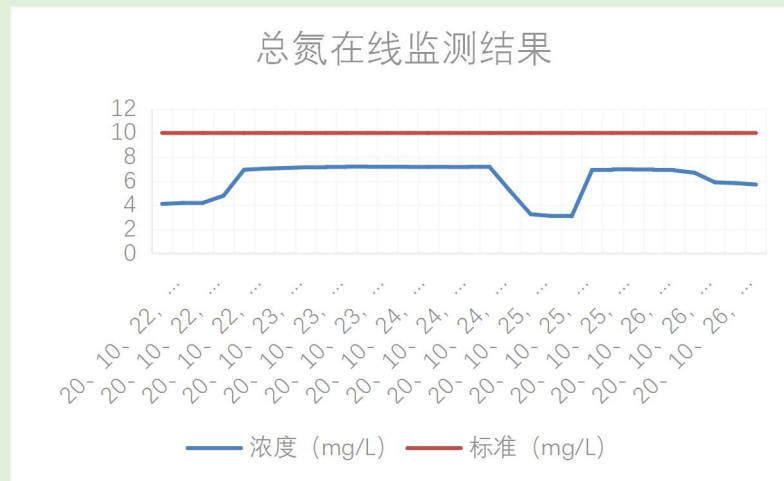
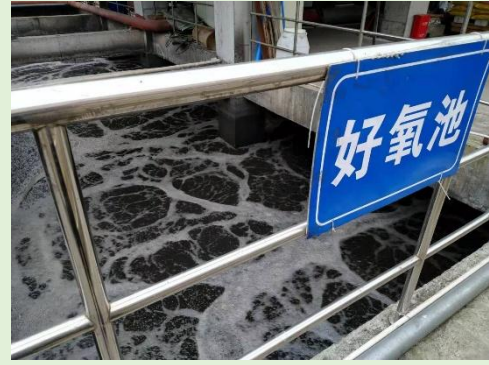


表 2-24 pH、流量在线监测结果

时间	pH 值	流量 (L/s)
2020.10、22	7.13~7.55	5.392~6.113
2020.10、23	7.10~7.51	5.115~6.356
2020.10、24	7.15~7.54	5.122~6.236
2020.10、25	7.21~7.55	5.389~6.023
2020.10、26	7.13~7.41	5.312~5.963

根据调查，项目单位产品基准排水量 $8.5\text{m}^3/\text{t}$ 满足《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）的要求。

综上所述，根据监测结果说明措施可行，能够实现稳定达标排放。



废水治理措施、在线监测设备

(三) 噪声污染源及治理措施

项目产生的噪声主要来源于碎浆机、磨浆机、上浆泵、抄纸机、抽吸压辊、真空抽吸泵、复卷分切机等机械噪声和动力噪声。分别选用低噪声设备，建筑隔声、减振，车间内单独的房间隔声、隔声罩处理。

根据 2021 年 12 月 13 日四川通测检测技术有限公司（通检字[2021]第 W121305 号）监测结果表明，本项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB-12348-2008）2 类标准要求。

(四) 固废污染源及治理措施

项目产生的固体废弃物主要有：打浆配料的除砂器浆渣、白水回收的回

收纤维、损纸、生活垃圾、在线监测废液、废机油、餐厨垃圾、预处理池污泥。固废产生及处置措施见下表：

表 2-25 项目固体废弃物处置措施统计表

固废来源	种类	产生位置	产生量 (t/a)	处置方式
1	除砂器浆渣	造纸车间配料	635	夹江县康运工业垃圾处理厂
2	回收纤维	白水回收	9180	送制浆楼回抄
3	损纸	造纸机	969	经损纸系统处理后送造纸车间回抄
4	生活垃圾	办公生活	10	厂区内统一收集后交由环卫部门处理
5	在线监测废液	在线监测室	0.2	交由中明环境治理有限公司回收处置
6	废机油	设备维护	1.0	
7	废油桶	设备维护	0.1	
8	废抹布手套	设备维护	0.1	
9	餐厨垃圾	食堂	5	
10	预处理池污泥	预处理池	30	定期清掏农田施肥
11	污水处理站污泥	污水处理站	635	定期交由夹江县康运工业垃圾处理厂处置
合计			11430.2	/

造纸损纸在造纸车间内设置暂存处，及时送水力碎浆机处理后送配浆生产线使用；回收纤维送回收纤维收集池，泵入配浆生产线使用。本项目除砂器产生的浆渣在浆渣池内压滤后由夹江县康运工业垃圾处理厂，在线监测废液和废机油属于危险废物，收集暂存于厂区危废暂存间后定期交由中明环境治理有限公司回收处理。



危废暂存间

(五) 地下水污染防治措施

本项目分区防渗情况如下表：

表 2-26 项目分区防渗情况一览表

类别	分区依据	厂区地下水污染防治分区	地下水防护措施
重点防渗区	可能造成地下水污染且污染地下水不容易发现的区域	生产车间、澄清罐、排水管沟、危废暂存间、原料储槽、白水池、应急事故池	采用厚 250mm 防裂钢筋混凝土打造耐腐蚀、表面无裂痕的硬化地面和裙脚，设置泄漏液体收集装置，白水回收澄清罐地坪及各水池、事故水池等并铺有 2-3mm 边沿上翻的高密度聚乙烯 (HDPE) 膜。抗渗等级不小于 P8，土工膜选用 HDPE 膜，总防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	辅助功能单元，污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域	辅料库房	按相关要求防腐防渗处理，应采取防渗混凝土地坪作防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
简单防渗区	不易对地下水环境造成污染、污染程度轻及易发现和处理的区域	其他区域	建议除绿地以外，全部进行地面固化、硬化处理

五、风险防范措施

本工程选择先进、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、污水储存及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。生产车间、白水池、白水站、危废暂存间应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求，做好防腐防渗措施，以防止和降低污染地下水的环境风险。

六、环境投诉情况

经走访调查和向生态环境部门咨询，项目自投产以来正常运营未发生过环境污染等事故及投诉。

根据现场踏勘，拟建地目前为空置厂房，现场无环境遗留问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状监测与评价

(一) 基本污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，环境空气质量现状调查与评价中规定，项目所在区域达标判定，优先选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。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，对项目所在区域进行达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准乐山市夹江县，因此本次采用乐山市夹江生态环境局发布的 2021 年夹江县城空气质量，具体数据详见表 3-1。

空气质量达标判定见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7.7	60	12.8	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24.8	40	62.0	达标
CO	第 95 百位数 24h 评价质量浓度	1.1	4.0	27.5	达标
O ₃	第 90 百位数 8h 评价质量浓度	146.0	160	91.3	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	61.9	70	88.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39.5	35	112.9	不达标

由上表可知，项目所在区域乐山市夹江县 SO₂、NO₂、O₃、CO、PM₁₀ 年平均质量浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，PM_{2.5} 年平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。因此，本项目所在城市夹江县为不达标区。

(二) 其他污染物环境质量现状调查

通过四川合力新创环境监测有限公司于 2022 年 3 月 16 日及 4 月 20 日出具的监测报告显示，本项目环境空气质量达标，具体情况如下。

(1) 监测因子：TVOC、TSP

(2) 监测点布设：共设置 1 个监测点，详见下表。

表 3-2 环境空气质量现状监测布点表

编号	位置
----	----

区域
环境
质量
现状

1#	项目下风向 100m 处										
<p>(3) 监测时间与频率：2022 年 3 月 8 日~10 日，2022 年 4 月 12 日~14 日，连续监测 3 天，每天 1 次。</p> <p>(4) 监测方法： 《室内空气质量标准附录 C 室内空气中总挥发性有机物（TVOC）的检验方法热解吸/毛细管气相色谱法》（GB/T 18883-2002）、《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T15432-1995）进行监测。</p> <p>(5) 监测结果 现状监测结果详见下表。</p>											
表 3-3 环境空气检测结果											
采样点位	检测项目	检测时间		检测结果							
1#项目下风向 100m	TVOC (mg/m ³)	2022.3.8	13:44~19:44	0.262							
		2022.3.9	9:30~15:30	0.170							
		2022.3.10	9:00~15:00	0.135							
	TSP (mg/m ³)	2022.4.12	13:00~次日 13:00	0.083							
		2022.4.13	13:01~次日 13:01	0.087							
		2022.4.14	13:03~次日 13:03	0.065							
<p>由上表结果可知，本项目 TVOC 执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中的相关标准 600ug/m³、TSP 检测结果均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 300ug/m³，本项目所在区域环境质量达标。</p>											
二、地表水环境质量											
<p>本项目根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3—2018）中 6.6.3 水环境质量现状调查据“6.6.3.1-6.6.3.2 根据不同评价等级对应的评价时期要求开展水环境质量现状调查。应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息”。</p>											
<p>本项目属于马村河河流。为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价引用乐山市夹江生态环境局公开发布的《夹江县十五条河水质监测情况（2021 年 1 月~2021 年 12 月）》的地表水评价结果，详见下表。</p>											
表 3-4 地表水水质评价结果一览表											
时间	青衣江	麻柳河	稚川河	南岸溪	龙头河	江山河	石堰河	马村河	牛头沟河	李河	建新河
2021.1	II	II	II	II	II	III	III	II	III	III	III
2021.3	II	II	II	II	II	IV	II	II	II	IV	III
2021.4	II	III	II	III	II	III	III	III	III	IV	III

2021.5	II	II	II	II	II	III	II	III	II	IV	III
2021.6	II	III	II	III	II	III	III	III	III	IV	III
2021.7	II	II	II	III	III	III	II	III	III	IV	III
2021.8	II	II	II	II	III	IV	III	IV	III	III	III
2021.9	II	II	II	II	II	III	III	III	II	III	III
2021.10	II	II	II	II	II	III	II	III	II	III	III
2021.11	I	II	II	II	II	III	III	III	II	III	II
2021.12	II	II	II	II	II	III	III	III	III	IV	III

由上表可知，除 2021 年 8 月外，马村河各监测断面均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，区域地表水环境质量良好。

三、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，本次评价委托四川合力新创环境监测有限公司对本项目所在区域声环境质量进行监测，具体情况如下。

（1）监测因子：等效连续 A 声级

（2）监测点布设：共设置 7 个监测点，详见下表。

表 3-5 声环境现状监测布点表

编号	位置
1#	项目北厂界外 1m
2#	项目东厂界外 1m
3#	项目南厂界外 1m
4#	项目西厂界外 1m
5#	项目所在地东侧 23m 处居民
6#	项目所在地南侧 14m 处居民
7#	项目所在地东北侧 36m 处居民

（3）监测时间与频率：2022 年 3 月 8 日，监测 1 天，昼夜间各 1 次，昼间监测时段为 6：00~22：00，夜间监测时段为 22：00~6：00。

（4）监测方法：

《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行监测。

（5）监测结果

现状监测结果详见下表。

表 3-6 噪声现状监测结果 单位 dB (A)

检测点编号	检测点位	检测时间及检测结果 Leq	
		2022.3.8	
		昼间	夜间
1#	项目北厂界外 1m	52	47
2#	项目东厂界外 1m	49	44
3#	项目南厂界外 1m	51	46
4#	项目西厂界外 1m	50	43

5#	项目所在地东侧 23m 处居民	50	44
6#	项目所在地南侧 14m 处居民	50	45
7#	项目所在地东北侧 36m 处居民	53	45

由上表监测结果可以看出，本项目厂界及四周敏感点噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。实现厂界达标。

四、生态环境质量现状

本项目不新增用地。项目所在区受人类活动影响较大，项目所在地区无珍稀野生动、植物及古、大、珍、奇树木分布，无特殊文物保护单位。

主要环境保护目标（列出名单及保护目标）：

一、外环境关系

本项目位于夹江县甘江镇新兴村六组，项目东侧 1~263m 处居民 18 户约 54 人；南侧 12~127m 处居民 8 户约 24 人；西南侧 256~500m 处居民约 30 户 85 人；西侧 224~500m 出居民约 25 户 70 人；西北侧 66~500m 处居民约 35 户 90 人；东北侧 40~158m 处居民 11 户约 33 人。

项目外环境关系情况详见下表：

表 3-7 项目周边外环境关系情况统计表

方位	名称	与厂界距离（m）	概况	备注
厂界外东侧	居民	1~263	约 18 户，54 人	未新增敏感点
厂界外南侧	居民	12~127	约 8 户，24 人	未新增敏感点
厂界外西南侧	居民	256~500	约 30 户，85 人	未新增敏感点
厂界外西侧	居民	224~500	约 25 户，70 人	未新增敏感点
厂界外西北侧	居民	66~500	约 35 户，90 人	未新增敏感点
厂界外东北侧	居民	40~158	约 11 户，33 人	未新增敏感点
厂界外西侧	企业	101	夹江电镀厂	/
厂界外东侧	企业	311	闲置厂房	/

环
境
保
护
目
标



北侧居民	西侧居民
	
东侧居民	南侧居民
<p style="text-align: center;">(1) 外环境对本项目的影晌</p> <p>本项目选址于本项目位于夹江县甘江镇新兴村六组，为纸制品制造项目，对外环境无特殊要求，周边环境不会对本项目产生影响。</p> <p style="text-align: center;">(2) 本项目对外环境的影响</p> <p>本项目在采取了严格的治理措施后，废气不会对外环境造成明显的环境影响；本项目噪声来源主要为果袋机、搅拌机、分切机等生产设备，根据现场调查，本项目周边主要为居民和农田，500m 范围内有部分散居居民，本项目在采取隔声、减振等措施后，再利用距离衰减作用，且本项目夜间不进行生产和运输，经预测可知厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，不会对周围声环境造成明显影响；本项目生产过程产生的生活垃圾统一收集于垃圾桶中，市政环卫部门统一清运，预处理池污泥经清掏后农田施肥，污水处理站污泥定期交由夹江县康运工业垃圾处理厂处置，废纸回收利用，废包装材料企业收集后外售给废品回收单位；含油棉纱和含油废手套、废机油、废油桶和水性油墨桶暂存危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处置，因此，生产过程中产生的固废不会对周围环境造成明显影响。</p> <p>综上所述，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等特殊环境保护目标。本项目产生的 VOCs 废气通过集气罩收集并每台设备设置软帘，经一根 15m 排气筒达标排放，不会对区域环境造成影响；项目生活废水经处理后达标排放；噪声经过基础减振、厂房隔声和距离衰减</p>	

后，对环境影响很小。

二、主要环境目标及等级

根据本工程项目内容与污染特点，结合评价区域自然、社会环境特征，确定环境保护目标为：

(1) 大气环境保护目标

本项目在厂界外 500m 范围内环境空气质量达到《环境空气质量标准》及其修改单（GB3095-2012）中的二级标准限值。

(2) 声环境保护目标及级别

本项目厂界外 50m 范围内的噪声敏感区声环境质量应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准：即昼间≤60dB、夜间≤50dB。

(3) 地下水

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境

本项目以不减少区域内珍稀动植物种类和不破坏生态系统完整性为目标；水土流失以不增加土壤侵蚀为标准。

(5) 地表水

本项目附近地表水体为马村河，应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 水质标准。

综上所述，主要环境保护目标见下表。

表 3-8 本项目主要环境保护目标一览表

保护类别	名称	相对本项目方位	距厂界距离	保护内容	影响人数	保护级别
环境大气	农户	东	1~263	住房	约 18 户，54 人	《环境空气质量标准》及其修改单（GB3095-2012）二级标准
	农户	南	12~127	住房	约 8 户，24 人	
	农户	西南	256~500	住房	约 30 户，85 人	
	农户	西	224~500	住房	约 25 户，70 人	
	农户	西北	66~500	住房	约 35 户，90 人	
	农户	东北	40~158	住房	约 11 户，33 人	
声环境	农户	北	40	住房	约 3 户，8 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	农户	东	1~50	住房	5 户，约 12 人	
	农户	南	12~50	住房	3 户，约 8 人	
地表水	马村河	西	20	/	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

	地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
	生态环境	以不减少区域内珍稀动植物种类和不破坏生态系统完整性为目标；水土流失以不增加土壤侵蚀为标准								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、废水									
	<p>本项目生活污水经厂内已建预处理池达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，通过厂内污水处理站达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）（工业园区集中式污水处理厂）的要求直接排放。具体指标见下表：</p>									
	表 3-9 污水综合排放标准单位：mg/L									
	评价标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级				《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）				
	污染物	pH	SS	COD	BOD ₅	化学需氧量(COD _{Cr})	五日生化需氧量(BOD ₅)	氨氮(以N计)	总氮(以N计)	总磷(以N计)
	限值	6~9	≤400	≤500	≤300	40	10	3	15	0.5
	二、废气									
	<p>本项目废气 VOCs 执行《四川省地方标准固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3“涉及有机溶剂生产和使用的其它行业”行业标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。具体数值见下表。</p>									
	表 3-10 大气污染物综合排放标准									
	污染物	排放高度(m)	浓度限值(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	厂界无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准				
VOCs	15	60	3.4	2.0	《四川省地方标准固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3“涉及有机溶剂生产和使用的其它行业”行业标准					
颗粒物	/	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）					
表 3-11 挥发性有机物无组织排放控制标准										
污染物	排放限值(mg/m ³)	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义		无组织排放监控位置					
VOCs	10	6	监控点处 1 h 平均浓度值		在厂房外设置监控点					
	30	20	监控点处任意一次浓度值							
三、噪声										

施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准。

表 3-12 建筑施工厂界环境噪声排放标准（GB12523-2011）单位 dB（A）

昼间	夜间	标准来源
70	55	GB12523-2011

本项目所在厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

四、固废

本项目产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及相应国家污染物控制标准修改单规定；一般固废采用桶、包装袋等进行贮存，一般固体废物的贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据《生活用纸改产特种用纸（育果纸）环境影响后评价报告书》，原项目总量控制指标详见下表：

表 3-14 原项目总量控制指标一览表

类别	污染物名称	污染物总量（t/a）
废气	颗粒物	0
	SO ₂	0
	NO _x	0
废水	COD	4.2
	NH ₃ -N	0.54
	总氮	1.8
	总磷	0.09

本项目废水控制指标：本项目废水主要为生活废水，经预处理池处理后通过污水处理站直接排入马村河。本项目新增废水满足原有项目废水总量，因此不单独申请总量。

本次核算后的总量控制指标详见下表：

表 3-15 本项目总量控制指标一览表

污染物名称	产污环节	有组织（t/a）	无组织（t/a）	污染物总量（t/a）
VOCs	印标废气	0.0216	0.0024	0.024
	涂蜡废气	0.0027	0.0003	0.003
	合计			0.027

总
量
控
制
标
准

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在扩建过程中产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等会对周围环境造成一定的影响。</p> <p>1、施工废气</p> <p>本项目施工期间的废气主要来源于装修是产生的扬尘及汽车运输时的汽车尾气。</p> <p>本项目在原有厂房内进行简单装修，施工扬尘采取加强管理、文明施工，施工现场洒水降尘，及时清扫地面尘土等措施来减少扬尘产生。项目场地较为开阔，合理安排运输车辆出入厂区，汽车尾气自然消散。</p> <p>a、施工现场架设 2.5~3m 高墙，封闭施工现场，采用密目安全网，以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘；</p> <p>b、建设工程中，在施工场地出口设置洗车槽，放置防尘垫；在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶；运输车辆不允许超载，运输车辆出场时必须使用篷布覆盖，选择对周围环境影响较小的运输路线，并对撒落在路面的渣土及时清除，定期对施工场地地面进行洒水抑尘；</p> <p>c、风速大于 3m/s 时应停止施工。</p> <p>综上所述，本项目在采取以上防止措施后，其施工期产生的废气可实现达标排放。</p> <p>2、施工废水</p> <p>施工期废水主要为施工人员的生活废水，主要污染物为 COD_{cr}、BOD_5、$\text{NH}_3\text{-N}$、SS 等。废水主要来源如下：</p> <p>1) 施工人员生活污水</p> <p>本项目施工期期间，施工人员生活污水经厂内已建预处理池处理，处理后废水经厂内污水处理站直接排入马村河。</p> <p>3、施工噪声</p> <p>(1) 噪声源强</p> <p>施工期声环境影响主要表现为施工噪声对施工场地周围居民的干扰，以及施工机械噪声对周围居民的影响。施工机械噪声主要在距离施工场所</p>
---------------------------	---

200m 范围内。

项目施工期不涉及土建工程，噪声源主要是厂房适应性改造及设备安装过程使用的冲击钻、电锤等各种机械设备产生的噪声。主要施工器械作业期间噪声值详见下表。

表 4-1 施工期噪声源强度表 单位：dB (A)

施工阶段	声源	声源强度
装修、安装阶段	电钻	100~105
	电锤	100~105
	手工钻	90~100
	运输车辆	70~85

项目实施过程中，机械噪声值基本位于 90~105dB (A) 之间。这些突发性非稳态噪声将对周围环境产生一定的影响。要求施工方在施工过程中应根据外环境敏感点分布情况，应合理进行施工平面布置，合理安排工序，尽量对高噪声源采用一定的围护结构对其进行隔声处理，严格控制各种强噪声施工机械的作业时间。项目周围分布有农户，为了有效减少施工噪声对周边声环境敏感点的噪声污染影响，环评要求施工单位在施工过程中采取以下噪声治理措施：

①在设备选型时尽量采用低噪声设备，并采取有效的隔声减振措施。

②合理设计施工总平面图。尽可能的减轻项目施工对周边产生噪声污染，有效利用施工场地的距离衰减作用减少对项目周边临近敏感点的影响。

③合理安排施工时间，强噪声作业尽量安排在白天进行，严禁夜间施工，杜绝夜间（22：00~6：00）施工噪声扰民，如有特殊需要必须连续作业的，应报环保部门批准，办理《夜间施工许可证》，在高噪作业前及连续施工时及时公告施工时间，以取得群众的谅解。

④文明施工。材料装卸采用人工传递，装卸、搬运等严禁抛掷；建设施工围墙，以阻隔噪声。

⑤加强施工人员的管理和教育，施工中减少不必要的金属敲击声；材料运输等汽车进场安排专人指挥，场内禁止运输车辆鸣笛。

⑥施工总平面布置时，尽可能将高噪声源安排在远离项目周围的环境敏感点，布设在施工场区中部以有效利用施工场区的距离衰减减少对项目环境敏感区的影响。

	<p>⑦施工场地的施工车辆出入点应远离居民区，车辆出入现场时应低速、禁鸣。</p> <p>采取上述措施后，施工噪声大大减小了对外环境敏感点的影响，场界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。</p> <p>4、施工期固体废物</p> <p>施工期间会产生建筑垃圾、废包装材料和生活垃圾。</p> <p>（1）建筑垃圾</p> <p>建筑垃圾主要来自于施工作业，包括废木料、废金属等。环评要求在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（树立标识牌）并进行防雨，防泄漏处理。施工产生的废料首先应考虑废料的回收利用，对木材等下角料可分类回收，交废料收购站处理；对不能回收的建筑垃圾（如装修垃圾等）应及时清运至政府部门指定的建筑垃圾堆放场所，以免影响环境质量。</p> <p>（2）废包装材料</p> <p>项目在设备安装时会产生废包装材料，将废包装材料收集后外售废品回收站进行处理。</p> <p>（3）生活垃圾</p> <p>施工期间施工人员会产生一定量的生活垃圾。对此，环评建议其施工期间产生的生活垃圾应将其集中收集后每天由施工人员将其交当地环卫部门统一清运，禁止将其随意抛洒和就地填埋，以免对区域环境空气和地下水环境质量构成潜在的影响因素。</p> <p>综上所述，项目施工期在严格落实本环评提出的上述措施后，其施工期产生的各种污染可以得到大大降低。</p>
运营	1、废气产生及治理措施

<p>期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>项目运营期产生的废气主要为果袋机印商标废气、涂蜡融化废气、投料粉尘及污水处理站废气。</p> <p>(1) 印商标废气</p> <p>本项目采用柔版印标工艺，柔版印标是使用柔性版、通过网纹传墨辊传递油墨施印的一种印标方式。油墨采用环保型水性油墨。根据项目水性油墨 VOCs 测试报告（详见附件）：本项目使用的水性油墨不含重金属元素、邻苯二甲酸脂、多溴联苯、多溴二苯醚等有毒有害成分，油墨中挥发性有机物（VOCs）检测结果为 0.48%。印标过程中会挥发出少量油墨废气，油墨废气挥发量较小，挥发的油墨废气主要成份为低级烃类，以 VOCs 计。根据建设单位提供资料，项目水性油墨年用量 5t，项目年工作 300d，印标工位每天工作时间按 4h 计，VOCs 在印标过程中全部挥发，则 VOCs 产生量约 0.024t/a，0.02kg/h。</p> <p>建设单位拟在 60 台果袋机上方分别设置 1 个集气罩，印标过程中挥发的油墨废气（VOCs）通过集气罩收集（收集效率≥90%）并每台设备设置软帘，汇总至 1 根管道经一根 15m 排气筒排放（风机风量为 5000m³/h，排气筒编号 DA001）。则项目 VOCs 产生、治理、排放情况见表 4-2。</p> <p>(2) 涂蜡融化废气</p> <p>本项目在石蜡融化过程中会产生少量非甲烷总经（以 VOCs 计）。根据美国环境保护署《空气污染物排放和控制手册》，认为在无控制措施时，VOCs 的排放系数为 0.35kg/t 原料，石蜡年用量为 8 吨，因此项目年产生 VOCs 的量约为 0.003t/a。项目年工作 300d，涂蜡工位每天工作时间按 4h 计，项目该工序设备年生产时间约 1200 小时，则 VOCs 经排放速率约为 0.0025kg/h。</p> <p>根据《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“7.2 含 VOCs 产品的使用过程：要求使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统”。</p> <p>建设单位拟在 12 台涂布机上方分别设置 1 个集气罩，涂蜡融化过程中挥发的废气（VOCs）通过集气罩收集（收集效率≥90%）并每台设备设置软帘，汇总至 1 根管道经一根 15m 排气筒排放（风机风量为 5000m³/h，</p>
---------------------------------------	--

排气筒编号 DA001，本项目 VOCs 废气共用 1 根排气筒）。则项目 VOCs 产生、治理、排放情况见表 4-2。

表 4-2 VOCs 产生、治理、排放一览表

项目	风量 m ³ /h	产生情况			治理情况	排放情况			标准		
		mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	
印标废气 (VOCs)	有组织	5000	4	0.02	0.024	集气罩+软帘 +15m 排气筒 (DA001)	4.05	0.0203	0.0243	60	3.4
	无组织	/	/	0.002	0.0024	直接排放					
涂蜡废气 (VOCs)	有组织	5000	0.5	0.0025	0.003	集气罩+软帘 +15m 排气筒 (DA001)	/	0.00225	0.0027	20	/
	无组织	/	/	0.00025	0.0003	直接排放					

根据上表可知，本项目排放量较小，对周边环境影响较小。

(3) 投料粉尘

根据淀粉胶制备工艺，玉米淀粉、聚乙烯醇经人工拆袋投入不同的原料罐暂存，然后采用密闭管道输送计量添加，先将玉米淀粉与自来水加入搅拌罐内（玉米淀粉：自来水比例约 1：15，先加自来水，后加入玉米淀粉，边加边搅拌），搅拌均匀后依次加入一定量的聚乙烯醇，再通过电加热间接加热，升温到 40℃，连续搅拌即成。由于淀粉胶制备过程中所有物料的输送、混合搅拌都在封闭环境下进行，因此淀粉胶制备过程中不会产生粉尘。粉尘主要来源于原料拆袋投料过程。项目使用的玉米淀粉、聚乙烯醇为粉末状，粉尘主要来源于拆袋投料过程。

根据同类企业调查，类比《四川力山纸业有限公司年产 18000 吨纸板纸箱生产与销售项目》，粉料拆袋投料外排粉尘量极少，本环评不对其进行定量分析。项目淀粉胶制备在封闭的区域内进行，工人在粉料拆袋投料过程中，轻拿轻放，尽可能减少粉尘的产生量。此部分粉尘产生量极小，在密闭区域内沉降，经车间厂房阻拦后，飘散至车间厂房外的粉尘量较少，不会对周围环境产生明显影响。

(4) 污水处理站废气

项目运营期污水处理站废气主要为恶臭，主要恶臭污染物成分为氨气、硫化氢等。根据美国 EPA 对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究及环境影响评价工程师职业资格考试教材《环境影响评价案例分析》

(P326), 每处理 1g 的 BOD₅, 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。

本项目 BOD₅ 处理量约为 0.705t/a, 污水处理站恶臭源强计算如下:

$$\text{NH}_3: 0.705 \times 106 \times 0.0031 \times 10^{-3} \approx 2.186 \text{kg/a}$$

$$\text{H}_2\text{S}: 0.705 \times 106 \times 0.00012 \times 10^{-3} = 0.0846 \text{kg/a}$$

本项目污水处理站投入运行后的恶臭源强详见下表:

表 4-3 项目污水处理站恶臭污染源产生情况表

污染源	BOD ₅ 处理量	恶臭污染物产生量	
		NH ₃	H ₂ S
污水处理站	0.705t/a	2.186kg/a	0.0846kg/a

(5) 废气治理汇总表

表 4-4 各工序废气产生一览表

产生源头	废气治理措施	效率	污染物	产生量 t/a
印商标废气	集气罩+软帘 +15m 排气筒 DA001 排放	收集率 90%	VOCs	0.024
涂蜡废气				0.003
玉面淀粉胶粉尘	无组织排放	无组织排放	颗粒物	/
污水处理站恶臭	无组织排放	无组织排放	NH ₃	2.186 kg/a
			H ₂ S	0.0846kg/a

(6) 排放口基本情况如下

表 4-5 废气排放口基本情况

排放口编号	地理坐标(经纬度)	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	温度(℃)	类型	排放标准
DA001	E103.659203 N29.673873	15	0.5	常温	一般排放口	《四川省地方标固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3“涉及有机溶剂生产和使用的其它行业”行业标准

(7) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)和《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 项目在施工期及运营期应按“三同时”的原则配套采取相应的污染治理措施, 其环保监测计划建议见下表。项目应设专门的管理部门进行现场监督、检查表中各项措施的落实情况, 运营期的日常环境管理主要由项目方负责落实。

1) 废气监测计划

①有组织废气监测点位、指标及频次

本项目育果纸袋后加工产生的废气经集气罩+软帘+15m 排气筒（DA001）排放，需在排气筒设置监测点位。

②无组织废气监测点位、指标及频次

参照《排污许可证申请与核发技术规范机制及纸板制造行业》和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）进行监测，无组织废气监测点位按相关污染物排放标准及 HJ/T55、HJ733 执行，无组织废气排放的污染源每年至少开展一次监测。

具体监测计划见下表：

表 4-6 项目运行期废气监测计划

类别	污染源监测点位	监测指标	监测方式	监测频率
废气	有组织排放监测	VOCs	委托有资质的单位检测	半年 1 次
	无组织排放监测	VOCs、颗粒物	按照技术规范在厂界设置 3 个监测点，由企业自行定期监测或委托有资质的单位监测 在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测	1 年 1 次

(8) 废气治理可行性分析

根据核算排放总量， VOCs 均满足《四川省地方标固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3“涉及有机溶剂生产和使用的其它行业”标准，属于可行性技术。

项目废气治理措施设计齐全，针对性强，技术可靠，投资适中。各废气治理措施成熟。因此，项目废气治理措施从环保、技术、经济角度可行。

由上可行，项目废气处理措施设计齐全，针对性强，技术可靠，投资适中。因此，项目废气治理措施从环保、技术、经济角度可行。

(9) 对外环境的影响分析

本项目废气 VOCs 经收集后均能满足《四川省地方标固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3“涉及有机溶剂生产和使用的其它行业”标准。

综上，本项目废气的排放对外环境影响较小，对周边居民影响较小。

2、废水产生及治理措施分析

(一) 污染物源强核算及排放情况

项目运营期废水主要为职工生活污水、玉米淀粉胶制胶粘剂用水。

(1) 生活污水

本项目职工为 120 人，根据川府函〔2021〕8 号四川省人民政府关于印发《四川省用水定额》的通知及实际调查情况，按照用水量 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，则生活用水量为 $4560\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按照 0.85 计算，则本项目生活污水产生量为 $3876\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水依托厂内预处理池处理后，通过污水处理站直接排入马村河。

(2) 玉米淀粉胶制胶粘剂用水

本项目纸袋后加工需使用玉米淀粉胶作粘合剂，制作时玉米淀粉与水按比例约 1: 15。本项目玉米淀粉年用量约 $5\text{t}/\text{a}$ ，则淀粉胶制备用水量约 $0.25\text{m}^3/\text{d}$ ($75\text{m}^3/\text{a}$)，全部进入淀粉胶。

(二) 治理措施及可行性分析

本项目生活污水经预处理池处理后通过厂内污水处理站直接排入马村河，最终汇入青衣江。现有工程已建预处理池容积为 90m^3 ，现有工程已用 30m^3 ，还剩余 60m^3 ，本项目生活污水排放量低于现有工程化粪池处理能力，依托可行。

表 4-7 营运期废水产生以及处理情况

污染源	排放量 (m^3/a)	措施	主要污染物处理情况		排放量 (t/a)				
					COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
废水	3876	预处理池	处理前	浓度 mg/L	400	280	350	30	5
				产生量 t/a	1.98	1.38	1.73	0.15	0.02
			处理后	浓度 mg/L	320	200	150	25	5
				排放量 t/a	1.58	0.99	0.74	0.12	0.02
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准					500	300	400	45	8
废水	3876	污水处理站	浓度 mg/L	50	10	10	5	0.5	
			排放量 t/a	0.24	0.04	0.04	0.02	0.002	
《四川岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)					40	10	3	15	0.5

结合上表，项目废水经已建生活污水预处理设施处理后可达《污水综合排放标准》三级标准，能够满足进入污水处理站处理的浓度标准。

(三) 废水污染治理措施

本项目生活废水经现有工程已建预处理池处理后接入厂内污水处理站，污水处理站经调节池、生化池、沉淀池处理后排放至马村河，最终汇

入青衣江。

本项目污水处理站 pH、CODCr、BOD₅、Tn、色度、NH₃-N、TP、SS 均按照例行监测一年一次；在线监测指标 CODCr、NH₃-N、Tn、pH、流量均满足《四川岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)。因此，本项目无需单独要求监测计划，无需整改。

采取以上措施后，本项目外排废水不会对马村河水质造成不良影响，不会改变地表水水域功能。

3、噪声产生及治理措施分析

项目营运期噪声主要来自生产车间内果袋机、搅拌机、分切机等生产设备运行时产生的噪声，噪声值在 70~90dB (A) 之间。项目主要噪声源的源强及治理措施见下表。

表 4-8 项目主要产噪设备、噪声源强及治理措施一览表

序号	噪声源名称	声源强度 dB (A)	特性	降噪措施	治理后噪声 dB (A)
1	果袋机	70	连续	厂房采用隔音、吸声材料，优化设备选型，设备安装采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫，合理安排生产布局等措施。	<50
2	搅拌机	80	连续		<60
3	分切机	85	连续		<65
4	风机	90	连续		<70

为有效降低设备噪声，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，建设单位拟采取的以下噪声减缓措施：

①设备选型上选用先进的、噪声低、震动小、符合国家环保要求的生产设备，接地设备安装时采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施；

②合理安排生产设备，有效利用车间隔声和距离衰减作用；

③加强设备保养、维护，对机械设备定期进行维护，减少设备产生的噪声污染；

④加强管理、教育，使工人文明操作，装卸货物时尽量轻拿轻放，避免因野蛮操作产生的突发性噪声；夜间不生产。

据《环境影响评价技术导则-声环境》中关于噪声源简化处理原则，以独立房间视为一个点声源，将房间内的主要噪声源分别进行声级叠加，一个叠加声源经房间墙体的隔声衰减，传至室外的声级值作为一个等效室外声源。

房间内各噪声源声级叠加公式为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L——某点噪声总叠加值 dB(A)；

L_i ——第 i 个声源的噪声值 dB(A)；

n——声源个数。

将建设项目主要噪声源进行能量叠加后的合成总声级值视为一个混合点噪声源，通过计算等效点声源强为 76.96dB(A)，并以半球形向外辐射传播，在只考虑声源的距离衰减时，采用以下公式预测工程噪声对场界的噪声影响。

噪声衰减公式：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点（线）声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r——预测点距声源距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

根据项目场区布局图和主要噪声源距离估算，并采用上述点源距离衰减模式，求出该项目主要噪声源噪声对场界的噪声贡献值。具体预测结果见下表。

表 4-9 项目厂界噪声预测结果项目

预测点位	距离	声级值[dB(A)]			
		贡献值 (max)	本底值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准值 昼间
西北侧厂界	33m	46.59	51	52.34	60
西南侧厂界	21m	50.52	51	53.78	60
东南侧厂界	30m	47.42	50	51.91	60
东北侧厂界	16m	52.88	50	54.68	60
东侧居民区	23m	45.52	50	52.76	60
南侧居民区	14m	50.53	50	54.07	60
东北侧居民区	36m	40.68	50	51.86	60

综上所述，项目采用上述各种噪声防护措施，厂界及敏感点噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类排放标准。

环境噪声监测计划见下表：

表 4-10 项目运行期噪声环境监测计划

类别	污染源监测点位	监测点数	监测项目	监测的频率
噪声	厂界外东、南、西、北	4	厂界噪声	每季度 1 次

4、固体废物产生及治理措施分析

项目营运期产生的固体废物主要包括生活垃圾、废包装材料、废纸、水性油墨桶；危险废物主要包括废机油、废油桶、含油废棉纱手套及废抹布。

(1) 一般固废

①生活垃圾

项目全厂职工 120 人，按人均产生垃圾 0.5kg/d 计，项目生活垃圾产生量为 60kg/d，即 18t/a。项目产生的生活垃圾置于垃圾桶内，每天定时收集后置于垃圾收集点内，由市政环卫部门统一清运处理。

②废纸

根据业主提供资料，本项目废纸产生量约 20.073t/a，经收集后回收利用。

③原辅料废包装材料

根据业主提供资料，本项目原辅材料废包装材料产生量约 0.5t/a，经收集后每天外售废品回收站处置。

④污水处理站污泥

根据业主提供资料，本项目污水处理站污泥产生量约 30t/a，经收集后定期交由具有工业垃圾处理资质企业夹江县康运工业垃圾处理厂处置。

⑤预处理池污泥

根据业主提供资料，本项目预处理池污泥产生量约 20t/a，经收集后定期清掏农田施肥。

(2) 危险废物

①废机油（HW08：废物代码 900-249-08）

本项目废机油属于危险废物 HW08 900-249-08：其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，危废特性 T/I。主要用于本项目生产设备在维护、维修过程中，会产生少量废机油共 0.1t/a，废机油暂存危废暂存间，定期交由资质单位处理。

②废油桶（HW49：废物代码 900-041-49）

本项目废油桶属于危险废物 HW49 900-041-49：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危废特性 T/I。使用机油共 0.1t/a，废油桶暂存危废暂存间，定期危废交由资质单位处理。

③含油废棉纱手套及废抹布（HW49：废物代码 900-041-49）

本项目含油废棉纱手套及废抹布属于危险废物 HW49 900-041-49：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危废特性 T/I。主要用于本项目的生产设备在维护、维修过程中，产生的废弃的含油棉纱手套，共 0.2 t/a。含油废棉纱手套、废抹布暂存危废暂存间，定期危废交由资质单位处理。

④水性油墨桶（HW49：废物代码 900-041-49）

本项目水性油墨桶属于危险废物 HW49 900-041-49：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危废特性 T/I。根据业主提供资料，外购水性油墨为 25kg/桶，共 250 桶，按每个空桶 0.004kg 进行计算，则本项目水性油墨桶产生量约 0.8t/a，收集后暂存危废暂存间，定期危废交由资质单位处理。

本项目固体废物产生及处置措施汇总列表如下：

表 4-11 项目固体废物产生及处置措施一览表

序号	名称	产生环节	类别	产生量 (t/a)	处置措施
1	生活垃圾	员工办公	一般固废	18	市政环卫部门统一清运
2	废包装材料	生产过程		0.5	外售废品回收站处置
3	废纸	生产过程		20.073	回收利用
4	预处理池污泥	生产过程		20	定期清掏农田施肥
5	污水处理站污泥	生产过程		30	定期交由夹江县康运工业垃圾 处理厂处置
6	废机油 (900-249-08)	机器维修	危险废物	0.1	交由危险废物处理资质单位处 理
7	废油桶 (900-041-49)	机器维修		0.1	
8	含油废棉纱手套及 废抹布 (900-041-49)	机器维修		0.2	
9	水性油墨桶 (900-041-49)	原辅料		0.8	

(3) 危险废物的收集和暂存

a、产生危险废弃物的部门按废弃物类别配备相应的收集容器，容器

不能有破损、盖子损坏或其它可能导致废弃物泄漏的隐患。废弃物收集容器应粘贴危险废弃物标签,明显标示其中的废弃物名称、主要成分与性质,并保持清晰可见;

b、危险废弃物应严格投放在相应的收集容器中,严禁将危险废弃物与生活垃圾混装;

c、危险废弃物收集容器应存放在符合安全与环保要求的专门场所及室内特定区域,要避免高温、日晒、雨淋,远离火源。存放危险废弃物的场所应张贴危险废弃物标志、危险废弃物管理制度、危险化学品及危险废弃物意外事故防范措施和应急预案、危险废弃物储存库房管理规定等。

(4) 废物转运和处理

a、危险废弃物在转运时必须提供危险废弃物的名称、主要成份、性质及数量等信息,并填写车间危险废弃物转移联单,办理签字手续;

b、由有资质的公司定期统一清运,严格按照《危险废弃物转移联单管理办法》对危险废弃物进行转移处置。

(5) 废物管理制度

a、危险废弃物的收集、暂存、转移、综合利用活动必须遵守国家 and 地方有关规定;

b、危险废弃物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废弃物的设施、场所,必须设置危险废弃物识别标志;

c、对危险废弃物暂时贮存场所要加强管理,定期巡检,确保危险废弃物不扩散、不渗漏、不丢失等;

e、制定危险废弃物管理计划,并向区环境保护部门申报危险废弃物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料;

f、禁止向环境倾倒、堆置危险废弃物;

g、禁止将危险废弃物混入非危险废弃物中收集、暂存、转移、处置;

h、需要转移危险废弃物时,严格按照《危险废弃物转移联单管理办法》对危险废弃物进行转移处置,必须按照相关规定办理危险废弃物转移联单,未经批准,不得进行转移;

j、禁止将危险废弃物转移至无危险废弃物经营资质的单位;

k、运输危险废弃物,必须采取防止污染环境的措施,并遵守国家有关

危险货物运输管理的规定。禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运；

1、制定危险废物污染事故防范措施和应急预案，并报县环境保护部门进行备案，建立健全危险废物管理台帐；

m、因发生事故或者其他突发性事件，造成危险废物严重污染环境时，必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报可能受到污染危害的单位和居民，并向县环境保护部门和有关部门报告，接受调查处理。

(6) 危废暂存间环境管理要求

a.危废暂存区必须做好防风、防雨、防晒处理，分类收集后堆放各类危险废物，并确保盛装容器完好无损，设标识牌；并应根据国家《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 中有关规定做好危险废物堆放区地面硬化、铺设防渗层，加强堆放区的防雨和防渗漏措施，以免废矿物油等渗漏而造成地下水体的污染。

b.危险废物暂存时间不得超过一年。废物转运时必须安全转移，防止撒漏，废矿物油等采用专用罐车运输，由具有相应处理资质的单位接手，危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。

c.严格执行《危险废物转运联单管理办法》，在转移危险废物前，按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单，并如实填写联单中栏目，并加盖公章，联单保存期限不低于 5 年，每转运 1 次，均填写一份转移联单。

d.建立台账并悬挂于危废暂存间内，转入及转出需要填写危废种类、数量、时间及负责人姓名。

e.危废暂存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息版，屋内张贴企业《危险废物管理制度》、责任人制度。

综上所述，项目固体废物去向明确，均妥善处置。

5、地下水、土壤污染防治措施

(1) 地下水、土壤污染途径

污染物进入地下水环境的途径主要是废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、

迁移和分解后输入地下水。根据本项目特点，营运期因泄露可能产生的污染地下水环节有：

①发生“跑、冒、滴、漏”使污染物进入地下水、土壤环境。

(2) 防治措施

①源头控制措施

实现清洁生产，实现废物资源化利用，减少污染物的排放；加强环境管理，做好防渗措施，将污染物“跑、冒、滴、漏”降到最低程度。

②本项目拟采取的分区防渗措施

项目地下水污染预防应坚持分区管理和控制原则，参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）防渗分区原则，将本项目分为一般防渗区、简单防渗区、重点防渗区。

①一般防渗区：生产车间；

②简单防渗区：办公区；

③重点防渗区：危废暂存间、油墨库房、事故应急池。

(3) 防渗措施

①一般防渗区

一般防渗区为生产车间，已采取防渗混凝土或防渗混凝土进行防渗处理，各单元防渗层能够达到等效黏土层 $M_b \geq 1.5m$ 、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②简单防渗区

简单防渗区为办公区，已采取混凝土地面硬化，防渗措施合理可行。

③重点防渗区

本项目在厂区中已设置危废暂存间（依托），已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等相关规定做好了“四防”（防风、防雨、防晒、防渗）措施，确保危废暂存间渗透系数小于 $10^{-10} cm/s$ （危废暂存间地面已采用 2mm 厚 HDPE 膜+环氧树脂漆，并设置围堰及托盘），已规范危废暂存间门口标识，室外张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，室内补充危废出入台账，并与具有危险废物处置资质单位签订危废协议，定期清运危险废物。

为防止火灾发生时事故应急池收集的消防废水下渗对地下水环境造成影响，本项目事故应急池已进行重点防渗，确保防渗层能够达到等效黏土层 $M_b \geq 6m$ 、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ （已采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜+环氧树脂漆）。

本项目在厂房北侧拟建设一间占地面积约 10m^2 的油墨库房，需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等相关规定做好了“四防”（防风、防雨、防晒、防渗）措施，确保油墨库房渗透系数小于 10^{-10}cm/s ，并设置围堰及托盘。

本项目分区防渗措施一览表如下：

表 4-12 项目分区防渗措施一览表

序号	区域名称	分区类别	防渗措施	备注
1	生产车间	一般防渗区	防渗混凝土或防渗混凝土进行处理	依托
2	办公区	简单防渗区	混凝土地面硬化	依托
3	危废暂存间	重点防渗区	地面已用 2mm 厚 HDPE 膜+环氧树脂漆，并设置围堰及托盘	依托
4	油墨库房			
4	事故应急池		事故应急池地面及四周采用防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜+环氧树脂漆	依托

项目通过采取分区防渗，对一般防渗区以及简单防渗区分别采取相应的防渗措施后，地下水污染防治措施能后符合相关要求；在今后的运营中，项目在做好防治和减少“跑、冒、滴、漏”等源头房屋措施的基础上，应进行定期检查各项防渗措施，有效防止地下水、土壤污染。

（4）管理措施

①加强环境管理，定期检查原料库，防治出现“跑、冒、滴、漏”等情况出现。

②落实防渗措施，严格按照分区防渗措施进行防渗处理，如有破损需及时进行修补。

项目采取以上处理措施，做到防雨、防渗、防腐、防鼠、防蚊“五防”处理，对地下水、土壤的环境影响甚微。

（5）跟踪监测

综上所述，在采取上述防渗措施后，各防渗区域的渗透系数能达到《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，项目对地下水和土壤不会造成明显影响，因此可不进行跟踪监测。

6、项目“三本账”

本项目属于技改项目，现依托厂房已将原项目全部拆除且无环境遗留问题。以下原项目废气排放量来自于参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及类比同类型项目重新核算后的量。

表 4-13 污染物排放“三本账”一览表 单位：t/a

类别	名称	扩建前全厂排放量①	本项目新增排放量②	以新带老削减量③	扩建后全厂排放量④	增减情况⑤
废气	颗粒物	/	/	/	/	/
	VOCs	/	0.027t/a	/	0.027t/a	+0.027
废水	废水量	180000m ³ /a	3876m ³ /a	/	183876m ³ /a	+3876
固废	废纸	969t/a	20.073t/a	/	989.073t/a	+20.073
	废包装材料	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
	生活垃圾	10t/a	18t/a	/	28t/a	+28
	污水处理站污泥	635t/a	30t/a	/	665t/a	+30
	预处理池污泥	30t/a	20t/a	/	50t/a	+20
	除砂器浆渣	635t/a	/	/	635t/a	/
	回收纤维	9180t/a	/	/	9180t/a	/
危废	废机油	1t/a	0.1t/a	/	1.1t/a	+0.1
	废油桶	0.1t/a	0.1t/a	/	0.2t/a	+0.1
	水性油墨桶	/	0.8t/a	/	0.8t/a	+0.8
	废手套抹布	0.1t/a	0.2t/a	/	0.3t/a	+0.2

根据上表可知，本项目技改后污染物排放量较小，对周边环境影响较小。

7、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 评价依据

根据生产工艺可知，项目在生产过程中使用的水性油墨、成品淀粉胶、聚乙烯醇属于危险化学品，在运输、储存和生产操作过程中具有一定的危险性，这些危险以危险化学品泄漏产生的影响为主要特征。同时，本项目生产车间存放的原辅料、包装材料、产品等均为易燃物质，遇火源可能发生火灾。

I、风险调查

根据建设单位提供资料，项目涉及的原辅料、包装材料、产品等均属于易燃物质，项目原辅料、包装材料使用及储存情况，产品库存情况见下表：

表 4-14 项目易燃物质使用及储存情况一览表

序号	名称		年用量/年产量	形态	储存方式	最大储存量	来源	储存位置
1	原辅料	果袋纸	8000 吨	固体	袋装	2000 吨	自制	原料库房
2	包装材料	编织袋	30 吨	固体	卷	4 吨	外购	原料库房
3	原辅料	涂蜡纸	1300 吨	固体	捆扎	100 吨	外购	原料库房
4	包装材料	纸箱	10 吨	固体	捆扎	2 吨	外购	原料库房

II、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的主要危险化学品使用量、厂区储存量及临界量如下表所示：

表 4-15 项目危险化学品数量与临界量比值一览表

序号	名称	年用量 (t)	临界量 (t)	qn/Qn
1	废机油	0.5	2500	0.0002

$$\Sigma Q=0.0002<1$$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

III、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关规定，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-16 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措

本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分原则，本项目环境风险评价等级应为简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

根据调查，项目周围 50m 范围内主要环境敏感目标分布情况见下表：

表 4-17 环境敏感目标分布情况一览表

保护目标名称	方位	距场址距离
农户(约 3 户/8 人)	北、东北	47m
农户(约 5 户/12 人)	东	2-50m
农户(约 3 户/8 人)	南	2-50m

(3) 环境风险识别

I、主要危险物质及分布情况

本项目生产过程中使用的原辅材料、燃料属于危险化学品，一旦发生泄漏，可能发生火灾、爆炸风险，容易污染周边的土壤、水体环境。同时，本项目生产车间存放的原辅料、包装材料、产品等均属于易燃物质，遇火源可能发生火灾。

II、可能影响环境的途径

根据项目生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别，本项目存在的环境风险事故类型主要是液体危险化学品泄露以及易燃物质遇明火造成火灾、爆炸风险等。

因此项目可能影响的环境途径包括：火灾、爆炸和泄露事故，其主要污染环境要素为水环境和环境空气。

(4) 环境风险分析

①运输、装卸过程

化学品在运输、装卸过程中可能存在的风险事故为：①最为严重但几率很小的是运输过程中因意外交通事故，化学品泄漏，造成水体、土壤环境污染；遇见明火可能造成的火灾、爆炸事故等；②其次运输过程中因液态化学品盛状桶破损、封盖密闭不严等原因而造成泄漏，泄露液进入外环境，污染环境等；③因卸料等原因造成冲击较大，化学品泄露液进入外环境，污染环境。

②贮存与使用过程

在贮存使用过程中可能存在的风险事故为：管理人员失误、容器破裂或不可抗拒因素等造成物料泄漏引发污染事故；液态化学品在贮存、生产过程中由于盛装桶、封盖老化或操作未按规范，致使液体物料大量泄漏逸散，泄露液进入外环境，污染环境；化学品、易燃物质贮存过程中遇见明

火可能造成的火灾事故等。

(5) 环境风险防范措施

针对车间可能出现的火灾、泄露事故,建设单位拟采取以下防范措施:

①总图布置和建筑安全防范措施

A 在总图布置中,考虑各建筑物的防火距离,安全疏散以及自然条件等方面的问题,确保其符合国家的相关规定。

B 总图布置的消防通道、安全疏散通道及建筑防火间距严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)设计。

C 车间布置根据危险化学品理化性质特点,全面考虑防火、防爆、防毒、防尘、防噪声等规范,满足安全生产要求。

D 车间保证人流、物流分开,设置两个门且外开。

E 将同类有火灾爆炸危险物料的设备、物料桶集中布置,便于统筹安排防火防爆设施。

②电气仪表安全防范措施

A 生产装置的电气设计必须符合《爆炸和火灾危险环境电气装置设计规范》(GB50058)选择合理防爆设备。在检查、维护和检修时应遵守安全规定,尤其应防止火花产生。

B 生产装置和建筑物设计可靠的防雷设施(直击雷与感应雷),装设避雷网、防雷接地等措施。

C 严格执行规章制度,落实安全生产责任制,加强职工技术培训、安全培训;努力提高职工技术素质、安全意识和自我保护意识。

D 制定电气运行和操作的巡回检查制度、检修制度、运行安全操作规程等各项规章制度。

E 生产车间、仓库等电气装置和照明设施满足各危险场所的防爆要求,并设置应急电源和应急照明。

③消防、报警系统风险防范措施根据项目的生产特点,厂区内消防和报警系统风险防范措施具体如下:

A 厂区配备足够消防设施、器材并有专人管理。消防器材设置在明显和便于取用的地点,周围不准存放其它物品。厂区配置一定数量的黄沙,用于泄漏后堵住外溢的液体。

B 消防通道始终保持畅通无阻。厂内的消防栓定期检修，防止堵塞，保持其处于正常的可使用的状态。

C 保证整个区内消防报警仪器的灵敏、可靠。

D 建立火灾报警系统和义务消防队，编制火灾应急预案，定期演练。

E 加强消防灭火知识的教育，使每位职工都会正确使用消防器材。 F 加强对职工的安全技术教育，尤其是紧急情况时安全注意事项。

同时，本环评建议采取以下防范措施：

①物料贮存安全防范措施

A 化学品严格遵守《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）、《易燃易爆性商品储藏养护条件》（GB17914-1999）等标准、规范的要求。

B 加强原材料仓库的安全检查及安全管理，尤其是要制订严谨的装卸作业安全操作规程，督促员工认真执行。

C 危废暂存间内设置接液盘（高度不低于 0.2m）；设置黄沙箱，配备足量的黄沙等惰性吸收材料，用于小量泄漏时吸收泄漏物料；

D 地面采用耐腐蚀的硬化地面，基础进行防渗设计，地面无裂隙；

E 仓库内贮存的各类物料按照其理化性质进行分类、分区存放；

F 厂区严禁烟火，设立标识标牌。

②物料泄露应急处理措施厂内贮存的液态化学品一旦发生泄漏事故，一般不采用水冲洗，将砂或吸油毡覆盖

于泄漏物料上，密闭集中收集作为固废交有资质单位处理。

③危废暂存风险防范措施

A 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），危废暂存间要求地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，设施内要有安全照明设施和观察窗口。

B 存放过程中，注意存放危险废物堆的防晒、防水等。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内。

C 危险废物转移应严格遵守危险品运输管理规定并按有关规定填写五联单。

D 建设单位加强危险废物的管理，严禁随意露天堆放、随意倾倒和将

危险固废混入一般固废中，以避免污染周边环境和防止发生泄漏污染地下水。

④化学品仓库风险防范措施

在贮存和使用危险化学品的过程中，应严格根据《常用化学危险品贮存通则》（GB 15603-1995）中要求，应做到以下几点：

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

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

C 库房温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。并配备相应消防设施。

D 使用危险物质的过程中，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域。

E 仓库工作人员应进行培训，经考核合格后持证上岗。

⑤安全生产管理系统企业必须在安全生产方面制订一系列的安全生产管理制度。健全安全生产责任制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置安全生产管理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制订规章制度的主要有：安全教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、安全检修制度、安全设施和设备管理制度、安全检查和隐患整改制度、危险化学品安全管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度。

⑥消防废水风险防范措施

为避免发生火灾时消防废水外逸至厂区外对项目外环境造成影响，因此，本项目依托原项目厂内已建事故应急池，同时雨水沟也设置导流沟、转换阀及截止阀，确保消防废水能汇集至事故应急池，以防外溢对外环境造成影响。

本项目环境风险防范措施及投资估算见下表。

表 4-18 风险防范措施及投资估算一览表

序号	主要风险防范措施	投资估算（万元）
----	----------	----------

1	生产车间保持空气流通	0.5
2	配备消防设备, 配备防毒面具、口罩防护器具等	0.5
3	制定时间对工作人员进行上岗培训与安全防护培训	0.5
4	厂区应急预案及管理措施建设	0.5
合计	/	2

⑦环境风险事故应急预案为保证企业及人民生命财产安全, 防止突发性重大环境事故发生, 或在发生事故时能迅速有序地开展救援工作, 尽最大努力减少事故的危害和损失。根据原劳动部、化工部《工作场所安全使用化学品规定》和《化学事故应急救援管理办法》的规定, 企业必须制定化学事故应急救援预案和实施细则, 并组织专业队伍学习和演练, 防患于未然, 以便应急救援工作的顺利开展。制订应急预案的原则如下:

- ①确定救援组织、队伍和联络方式;
- ②制定事故类型、等级和相应的应急响应程序;
- ③配备必要的救灾、防毒、消防器具及防护用品;
- ④对生产系统制定应急状态切断终止或自动报警连锁保护程序;
- ⑤岗位培训和演习, 设置事故应急学习手册及报告、记录和评估;
- ⑥制定区域防灾救援方案, 厂外受影响人群的疏散、撤离方案, 与当地政府、消防环保和医疗救助等部门加强联系, 以便风险事故发生时得到及时救援。

此外, 企业在制定环境风险应急预案时, 除应按照上述原则进行外, 还应包括下表所示内容:

本项目风险事故应急处置措施见下表:

表 4-19 风险防范措施及投资估算一览表

序号	项目	内容及要求
1	应急组织机构、人员	公司应急机构人员, 地方政府应急组织人员
2	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
3	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
4	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式; 交通保障、管制
5	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由环境监测站负责对事故现场进行监测, 对事故性质、参数与后果进行评估, 为指挥部门提供决策根据
6	应急检测、防护措施清除泄漏措施器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域, 控制和清除污染措施及相应设备
7	人员紧急撤离、疏散	撤离组织计划及救护, 医疗救护与公众健康

8	事故应急救援关闭程序与恢复措施	专业队伍抢救结束后，做好事故现场善后处理，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施，现场调查、清理、清洗工作恢复生产状态，组织生产
9	应急培训计划	制定计划，安排人员培训与演练

建设单位应针对本项目可能造成的环境风险的突发性事故制定相应的应急预案并报主管部门备案，同时在管理及运行中得到认真落实。同时，企业要和本工程在重大事故时可能造成不良影响的周边环境敏感点组成联合事故应急网络，抢险用具配置、急救方案确定中均要求同时考虑，在进行各种演习中必须有周边群众共同参加。

(6) 环境应急措施依托可行性

根据原辅材料情况本项目未新增总量，因此未新增消防废水，所以本项目事故应急池依托可行。

8、环保投资估算

本项目总投资 600 万元，其中环保投资约 13.5 万元，约占项目总投资的 2%。项目环保措施及投资估算一览表如下。

表 4-20 项目环境保护措施及投资一览表

时期	项目	内容、数量及规模	投资 (万元)	备注
施工期	废水治理	施工人员生活污水：民工生活污水依托厂区原有预处理池	/	依托
	噪声治理	合理布置施工机械，合理安排施工时间等	/	/
	固体废物治理	建筑垃圾能回收的出售给废品回收站，不能处理的建筑垃圾送到有资质的地点处理；生活垃圾统一收集集中清运处理	1	/
营运期	废气治理	集气罩+软帘+15m 排气筒	4	新建
	废水治理	依托厂内预处理池、污水处理站	2	依托
	噪声治理	合理安排生产设备，有效利用车间间隔声和距离衰减作用；加强设备保养、维护，对设备定期进行维护以减少设备产生的噪声	2	计入工程投资
	固废处理	一般固废区：位于车间内，用于固体废物堆放。 危废暂存间：依托厂内现有一间库房，用于存放危险废物。	1.5	依托

地下水	重点防渗区：危废暂存间地面采用 2mm 厚 HDPE 膜+环氧树脂漆，并设置围堰及托盘，各单元防渗层能够达到等效黏土层 Mb≥6.0m、渗透系数 K≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s；事故应急池地面采用防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜+环氧树脂漆，防渗层能够达到等效黏土层 Mb≥6.0m、渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。 一般防渗区：生产车间，已采取防渗混凝土或防渗混凝土+不锈钢板进行防渗处理，各单元防渗层能够达到等效黏土层 Mb≥1.5m、渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。 简单防渗区：办公区，采用一般水泥地面硬化。	1	依托
风险防范	详见前文环境风险分析	2	/
合计		13.5	/

9、公众参与调查

(1) 目的

育果袋后加工生产线项目的实施，可促进地方经济发展，具有重要意义。但在实施过程中也不可避免对工程区域及附近的自然环境和社会环境产生一定的影响，为了了解工程施工及运行过程中影响区域内居民、敏感企业的意见和建议，进一步改进和完善工程的环境保护工作，建设单位对工程周边居民进行了公众参与意见调查。公众意见调查表详见附件。

(2) 调查结果分析与统计

在该项目环境影响评价期间，通过发放意见调查表的形式征求当地公众的意见。在项目建设前向周边居民共发放意见调查 8 份，共收回 8 份，其中有效调查表共 8 份。公众参与调查表人员名单及意见调查统计表见下表。

表 4-21 项目周边公众参与调查人员名单

序号	姓名	年龄	性别	住址	联系方式	文化程度	职业
1	陈晓利	35	女	夹江县甘江镇盘渡村 5 社	15351314627	中专	农民
2	莫正云	53	男	夹江县甘江镇盘渡村 5 社	18283393120	小学	农民
3	杜高富	46	男	夹江县甘江镇盘渡村 1 社	13881312567	初中	农民
4	杨平	37	男	夹江县甘江镇盘渡村 1 社	13350508035	初中	农民
5	杜高祥	53	男	夹江县甘江镇盘渡村 1 社	5772510	小学	农民
6	王兴君	44	男	夹江县甘江镇盘渡村 1 社	18081325678	大专	农民
7	幸建军	47	男	夹江县甘江镇盘渡村 1 社	15983373493	初中	农民
8	唐桂珍	57	女	夹江县甘江镇盘渡村 1 社	19950767545	小学	农民

表 4-22 公众参与调查统计结果

调查内容	调查项目	人数（人）	比例（%）
您是否了解本项目？	了解	5	80%
	不了解	/	/

		知道一些	3	20%
您认为该区域目前的主要环境污染是？		生态环境	/	/
		大气污染	/	/
		水质污染	/	/
		噪声污染	8	100%
		其他	/	/
您认为运营期可能造成的主要环境问题？		噪声扰民	8	100%
		废气影响	/	/
		污水影响	/	/
		固体废物	/	/
		其他	/	/
您认为本项目的建设对环境造成的影响？		没有污染	8	100%
		轻度污染	/	/
		严重污染	/	/
		不了解	/	/
您认为项目对当地经济发展的作用如何？		没有影响	/	/
		不利影响	/	/
		有利影响	8	100%
		不关心	/	/
您对该项目建设的总体态度？		支持	8	100%
		无所谓	/	/
		反对	/	/
您对本项目的建设有何要求或建议： /				
<p>经过对公众意见调查的分析可知：对本建设项目总体态度支持的占100%；认为本项目对当地经济发展有利影响的占100%。</p> <p>(3) 结论</p> <p>综上，本工程的建设得到了周边居民的认同，同意本项目的建设。</p>				

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	/	VOCs	集气罩+软帘+15m排气筒 DA001 达标排放	《四川省地方标固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3“涉及有机溶剂生产和使用的其它行业”行业标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB27822-2019)
	/	粉尘	车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准
	/	污水处理站废气	无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-91)表1
地表水环境	生活污水	生活污水	经预处理池处理后通过污水处理站排放至马村河	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《四川岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)
声环境	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备,噪声值较小,经隔声、减振、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生产线	废纸	回收利用	不外排
	原料库	废包装材料	外售回收站	不外排
	预处理池	预处理池污泥	定期清掏农田施肥	不外排
	污水处理站	污水处理站污泥	交由夹江县康运工业垃圾处理厂处理	不外排
	工作人员	生活垃圾	收集后由当地环卫部门统一清运处理	不外排
	原料库	水性油墨桶	暂存危废暂存间交由资质单位处理	不外排
	危险废物	废机油、废油桶、废手套、废水性油墨桶	暂存于危废暂存间交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)执行。
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区	危废暂存间、油墨库房、事故应急池防渗混凝土+2mm 厚高密度聚乙烯,黏土防渗层 Mb≥6.0m, 防渗层渗透系数 K≤10 ⁻¹⁰ cm/s		
	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 防渗层渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s		
生态保护措施	本项目利用现有厂房进行加工生产,不会破坏原有土地性质。因此,从总体上讲,本项目的建设不会对该地区的生态环境带来负面影响。			
环境风险防范措施	<p style="text-align: center;">火灾风险防范措施:</p> <p style="text-align: center;">①规范厂内原材料的分类存放;</p> <p style="text-align: center;">②厂区内严禁烟火,设置禁火标识;</p> <p style="text-align: center;">③加强职工安全意识教育,以应付突发性火灾;</p> <p style="text-align: center;">④配备必要的消防器材;</p> <p style="text-align: center;">⑤定期进行岗位培训并制定应急预案,认真开展对职工的安全生产教育,提高全员安全生产意识。</p> <p style="text-align: center;">危废暂存风险防范措施:</p>			

	<p>①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），危废暂存间要求地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，设施内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>②存放过程中，注意存放危险废物堆的防晒、防水等。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内。</p> <p>③危险废物转移应严格遵守危险品运输管理规定并按有关规定填写五联单。</p> <p>④建设单位加强危险废物的管理，严禁随意露天堆放、随意倾倒和将危险固废混入一般固废中，以避免污染周边环境和防止发生泄漏污染地下水。</p> <p>消防废水风险防范措施： 为避免发生火灾时消防废水外逸至厂区外对项目外环境造成影响，因此，本项目依托原项目厂内已建事故应急池，同时雨水沟也设置导流沟、转换阀及截止阀，确保消防废水能汇集至事故应急池，以防外溢对外环境造成影响。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 本次评价结论是根据建设单位提供的基础资料、内容与规模、原辅材料用量、设计方案（含工艺参数）等基础上进行的，若本项目研发内容与规模、原辅材料用量、设计方案（含工艺参数）等发生变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报环评。</p> <p>(2) 项目运营期应认真实施本报告中提出的各项环境保护措施，建设单位必须落实和保证足够的环保资金，做好项目污染防治措施建设的“三同时”工作，确保各种污染物达标排放。</p> <p>(3) 建设单位应设置环保卫生管理人员，专职负责项目内的环保、卫生管理工作，应对员工进行必要的培训并切实做好各项污染防治设施设备的维护，防止污染物事故发生。</p> <p>(4) 要求项目在营运期间，建立完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行。</p> <p>(5) 加强管理，加强设备的管理维护，保证各环保设施正常运行。加强职工环保教育，制定严格的操作管理制度，杜绝由操作失误造成的环保污染现象出现。</p> <p>(6) 若本项目生产工艺、产品方案和生产规模发生变动时，必须重新办理环保等相关手续。</p>

六、结论

本项目符合国家产业政策，符合当地的总体发展规划，选址合理。项目所在区域内无重大环境制约要素，环境质量现状良好。项目贯彻了“达标排放”原则，采取的污染物治理方案技术可行，措施有效。施工期噪声较大，对周围居民区、有一定影响，采取相应措施后影响降至最低，并且影响随着工程的竣工而消失；项目运营期对环境的影响小，可维持当地环境质量现状级别。只要认真落实本报告表提出的环保对策措施，在严格执行建设项目“三同时”制度的基础上，工程“三废”排放对外环境保护目标所造成的影响不大是可以接受的，满足工程所在地环境功能区的要求。因此，育果袋后加工生产线项目在四川省乐山市夹江县甘江镇新兴村六组建设，从环境保护角度是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类项目	污染物名称	现有工程排放量(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	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	0.027t/a	/	0.027t/a	+0.027t/a
废水	废水	180000t/a	/	/	3876t/a	/	183876t/a	+3876t/a
一般工业固体废物	废纸	969t/a	/	/	20.073t/a	/	989.073t/a	+20.073t/a
	废包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	生活垃圾	10t/a	/	/	18t/a	/	28t/a	+28t/a
	预处理池污泥	30t/a	/	/	20t/a	/	50t/a	+20t/a
	污水处理站污泥	635t/a	/	/	30t/a	/	665t/a	+30t/a
	除砂器浆渣	635t/a	/	/	/	/	635t/a	/
	回收纤维	9180t/a	/	/	/	/	9180t/a	/
危险废物	废机油	1t/a	/	/	0.1t/a	/	1.1t/a	+0.1t/a
	废油桶	0.1t/a	/	/	0.1t/a	/	0.2t/a	+0.1t/a
	废手套抹布	0.1t/a	/	/	0.2t/a	/	0.3t/a	+0.2t/a
	水性油墨桶	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	+0.8t/a

注⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①