

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

1、建设项目基本情况

项目名称	年产 200 万码乳胶发泡制品建设项目				
建设单位	池州亦程鞋业有限公司				
法人代表	吴文祥	联系人	吴文祥		
通讯地址	安徽省池州市贵池区里山街道办事处白洋村				
联系电话	13616616668	传真	/	邮政编码	242811
建设地点	安徽省池州市贵池区里山街道办事处白洋村				
立项审批部门	贵池区发展和改革委员会	批准文号	贵发改[2014]128 号		
建设性质	新建（补办）		行业类别及代码	C291 橡胶制品业	
占地面积（平方米）	26667		绿化面积（平方米）	3000	
总投资（万元）	3500	其中：环保投资（万元）	24.0	环保投资占总投资比例	0.69%
预期投产日期	/				
<p>1.1 项目背景</p> <p>池州亦程鞋业有限公司成立于 2014 年，注册资金 500 万元。由于乳胶制品作为日用消费品，国内外市场都具有十分广阔的市场前景，为了满足日益增加的市场需求，池州亦程鞋业有限公司通过选取先进、可靠的技术方案投资 3500 万元人民币，在安徽省池州市贵池区里山街道办事处白洋村，建设年产 200 万码乳胶制品建设项目，形成年产 200 万码乳胶制品生产能力。目前项目厂区已投入生产，未及时进行环境影响评价，现通过本次补办环评，完善企业的环保审批手续。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目分类管理名录》等有关规定，该项目可编制环境影响报告表。受池州亦程鞋业有限公司的委托，安徽三的环境科技有限公司承担该项目的环评评价工作。我公司接受委托后，根据国家建设项目环境管理的有关规定和区环保局的有关要求及规定，到项目所在地作了细致踏勘，收集有关资料，按照环境影响评价有关技术规范，编制了《池州亦程鞋业乳胶制品生产项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。</p> <p>1.2 项目与产业政策的符合性分析</p>					

本项目主要进行乳胶制品的生产加工，属于橡胶制品业，根据国家产业政策，查阅《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》（国家发改委2013年第21号令），本项目不属于国家产业政策中第二类（限制类）和第三类（淘汰类），因此，项目符合国家现行产业政策。

1.3 项目建设内容概况

1、建设地点

本项目建设地点位于安徽省池州市贵池区里山街道办事处白洋村。项目东面为山地，南面为中兴化工有限公司，北面为山地，西面为山地。建设项目地理位置见附图一，项目周边环境示意图见附图二。

2、项目投资

本项目总投资 3500 万元，全部由企业自筹。

3、项目建设和规模

本项目总占地面积 26667m²（40 亩），建筑面积 2600m²，包括车间、仓库、办公楼等用房；购置各类生产加工设备、仪器设备 11 台（套）；配套道路、围墙、水、电管网、绿化辅助设施等，进行乳胶发泡制品的生产制造，形成年产 200 万码乳胶制品生产能力。项目具体建设内容见表 1-1。

表 1-1 建设项目主要建设内容一览表

项目名称		建设规模		
主体工程	1#车间	1 间，占地面积 640m ² ，单层框架结构厂房，设置发泡机、自动化片材生产线等设备，进行发泡、涂布、烘干等加工，可年生产 200 万码乳胶片材。		
	2#车间	1 间，占地面积 400m ² ，单层框架结构厂房，位于 1#车间东边；内部设置 2 台搅拌机、1 台球磨罐及其配套设施，对原料进行配料、搅拌加工。要求车间地面做重点防渗处理。		
仓储工程	原料仓库	1 间，1F，占地面积 400m ² 。内部分为液体原料区、固体原料区。厂区内主要原料大约一个月购置一次。	液体原料区	位于原料仓库东边，占地面积 250m ² ，丁苯橡胶最大可储存 200t，以吨桶堆放；工业皂以吨桶存放，每批次生产过程用量较少，1 桶可用 3-4 月。要求地面做重点防渗处理，四周设围堰。
			固体原料区	储存碳酸钙、促进剂、硫磺粉等，最大可储存碳酸钙 50t、促进剂 1t、硫磺粉 0.5t，均以 25kg 包装袋包装，依次分类存放在原料仓库西侧区域。
	成品临时堆放区	位于 1#车间南半部分，占地面积为 200m ² ，储存达一定量后外运至购货商处，由于根据订单生产，一般每 2-3 天运一次。		
	杂物间	位于厂区南边，占地面积为 60m ² ，堆放一般杂物。		

辅助工程	办公区	1 间，1F，建筑面积 880m ² ，单层框架结构厂房，设有办公区。
公用工程	供排水	供水为山上自流水，耗水量为 666.7t/a；排水采用雨污分流制，雨水暗管收集后排入雨水沟渠；生活污水经化粪池预处理后农用，设备清洗废水经污水处理设施处理后回用于生产，不外排。
	供电	由白洋村供电所供电，用于厂内生产和生活用电，耗电量为 8 万 kWh/a。
	供热	1 间锅炉房，占地面积 150m ² ，设置 1 台 80 万大卡的导热油炉，以生物质为燃料。油罐四周设围堰、配套建应急事故池。
环保工程	废气	投料在单独密闭的操作间完成，产生的粉尘在操作间沉降，不外排。流水线上表面定型烘干产生的有机废气经 5 个吸气口收集后通过 1 根排气筒引至屋顶高空排放。 导热油炉产生的燃烧废气经水浴除尘器除尘后通过不低于 25m 排气筒达标排放。
	废水	生活污水经化粪池预处理后用作附近农田施肥，综合利用；设备清洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。
	固废	厂区内生活垃圾和污泥收集后交由环卫部门统一清运；边角料收集后外售给相关企业回收利用；锅炉燃料炉渣收集后作为肥料综合利用；废包装材料收集后由回收公司回收综合利用；原料桶由原料供货公司回收再利用。
	噪声	基础减振、厂房隔声、绿化降噪。

4、劳动定员及工作时间

该项目劳动定员为 8 人，其中管理人员 3 人，劳动人员 5 人，实行单班 8 小时制，年工作天数为 300 天。

5、原料、能源及燃料消耗

项目主要以丁苯乳胶、碳酸钙等为主要材料进行生产加工的活动，项目原料及能源消耗情况详见表 1-2。

表 1-2 原辅材料及能源消耗一览表

序号	原材料名称	消耗量	最大贮存量	运输方式	包装	备注
1	丁苯乳胶	360t/a	200t	汽车	1000kg/桶	/
2	防老剂	0.5t/a	0.25t		25kg/袋	/
3	碳酸钙	500t/a	50t		25kg/袋	填充料
4	氧化锌	0.2t/a	0.2t		25kg/袋	
5	氢氧化钾	0.2t/a	0.2t		25kg/袋	
6	色浆	0.1t/a	0.1t		20kg/桶	颜料
7	工业皂	2.9t/a	1t		/	发泡剂
8	促进剂 ZDEC	6.5t/a	1t		25kg/袋	
9	硫磺粉	2.9t/a	0.5t		25kg/袋	硫化
10	电	8 万 kwh/a	/		/	/

11	水	666.7t/a	/	/	山上自流水
12	生物质燃料	288t/a	/	/	/

1、丁苯乳胶：分子式 C₁₂H₁₄，分子量:158.243，主要是为丁二烯、苯乙烯、丙烯酸的聚合物，除聚合物外含水及其他少量成分如表明活性剂、杀菌剂和消泡剂，比较稳定，基本对人体无害，本项目中丁苯乳胶含固量 50%。

2、防老剂：防老剂能防止或抑制诸于氧，热，光，臭氧等因素破坏制品性能，延长制品的储存和使用性能。本项目防老剂为 BHT，化学名称为 2,6-二叔丁基-4-甲基苯酚，橡胶工业中主要用以抑制或延缓塑料或橡胶的氧化降解而延长使用寿命。该组分危险性很小。

3、碳酸钙：分子式:CaCO₃，分子量:100.088，白色微细结晶粉末，无臭无味，能吸收臭气，碳酸钙作为填料，他不仅可以增加产品体积，节约昂贵的天然橡胶和降低成本，还可以改进产品的加工性能。

4、工业皂：一般用低凝固点脂肪酸组成的油脂为原料，但不用松香，制造过程与洗衣皂相同。丝光皂中不加任何填充料，但必须保证低的游离碱，以 NaOH 计≤0.05%。质量要比洗衣皂纯净，干皂含量要控制在 62%以上。

5、促进剂 ZDEC：二乙基二硫代氨基甲酸锌，分子式:C₁₀H₂₀N₂S₄Zn，分子量:362，性状：白色结晶或灰白色粉末。无毒、无味。本品用作乳胶通用促进剂，本品不污染、不变色、无臭、无味、无毒，适用于白色和艳色制品、透明制品。主要用于制造医疗制品、胶布和自硫化制品等。

6、硫磺粉：硫磺粉，黄色粉状。硫磺有特殊臭味。蒸汽压是 0.13kPa，熔点为 119℃，相对密度为 2.0。硫磺不溶于水，微溶于乙醇、醚，易溶于二硫化碳，是电和热的良好绝缘体。用于制硫化染料、黑火药和烟火等，并常用于橡胶的硫化。硫磺是易燃易爆品，与空气混合易产生爆炸或燃烧，需要避光封闭小心保存。

6、产品方案及规模

本项目主要生产乳胶发泡制品，发泡乳胶又称乳胶海绵，是泡孔结构为全部连孔或绝大部分连孔，少部分不连孔的多孔性橡胶材料，是乳胶制品中耗用乳胶量最大的一种，具有弹性高、吸收震动，耐压缩疲劳，承载性好，舒适耐久等特点。

项目生产不同型号的乳胶发泡制品共计 200 万码/年，具体产品方案见表 1-3。

表 1-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格大小 (长×宽×厚)	生产规模 (万码/年)	型号
1	乳胶发泡制品	140 cm×150 cm×3.0 mm	50	D16
2		140 cm×150 cm×3.0 mm	30	D18
3		140 cm×150 cm×4.0 mm	20	D20
4		142 cm×150 cm×4.0 mm	40	D22
5		150 cm×150 cm×5.0 mm	60	D25

注：一码即为一英寸，约 0.914 米。

7、生产设备

本项目的生产设备具体见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	设备	数量	单位	型号
1	搅拌机	2 (一大一小)	台	JDC350
2	球磨罐	1	台	CMQ-500
3	混料桶	2	台	SMV-500

4	发泡机	1	台	SF
5	自动化片材生产线	1	套	cj-S40m
6	80 万大卡导热油炉	1	台	ZLRF-80
7	空压机	1	台	RGPA-10
8	叉车	1	辆	4TEN92
9	汽车	1	辆	/
10	布袋除尘器	1	套	HMC-32
合计	/	12	台/套	/

注：本项目的生产设备中无国家明令禁止和淘汰的设备。

8、公用工程

(1) 给水

项目生产生活供水为山上自流水，耗水量为 666.7t/a。

(2) 排水

项目排水采用雨污分流制，雨水暗管收集后排入雨水沟渠。项目产生的生活污水经化粪池预处理后农用，设备清洗废水经沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。

(3) 供电

项目用电由当地供电所供给，耗电量为 8 万 kwh/a。

(4) 供热

项目供热由锅炉房的 80 万大卡的导热油炉提供，以生物质燃料为原料。

9、总图布置

项目位于安徽省池州市贵池区里山街道办事处白洋村。项目场地布置主要分两部分，即生产区和办公生活区，办公生活区位于厂区中部的综合楼内，生产车间位于厂区北边，生产车间东侧为原料仓库、生产车间北侧为锅炉房，厂区东南角建有一间杂物间。项目区总平面布置详见附图三。

10、选址可行性分析

本项目位于安徽省池州市贵池区里山街道办事处白洋村，本项目是生产乳胶制品项目，用地属于工业建设用地。企业选址符合里山街道总体规划，项目用地符合里山街道土地利用规划，且池州市贵池区人民政府里山街道办事处同意启动项目建设。因此，项目的建设选址可行。

1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

池州亦程鞋业有限公司成立于 2014 年，位于贵池区里山街道办事处白洋村，投资 3500 万元，进行发泡乳胶制品的生产加工。目前，厂区已投入生产，现对企业实际生产运行情况、现有的污染情况及存在的环境问题进行介绍。

1、现有各生产工艺流程及产污环节同“5.1 工艺流程图示及简述”章节

2、现存主要的环境问题：

（1）废水

现状生产的废水主要来自员工的生活污水及设备清洗产生的少量清洗废水。

已采取的措施：现有项目生活污水经化粪池预处理后作为农肥综合利用；生产产生的设备清洗废水排入收集池中，收集池中废水以自然蒸发及溢流的方式排放，生产废水没有得到妥善处理，不符合环保要求。

（2）废气

现状生产的废气主要来自 80 万大卡的导热油炉燃烧原料产生的燃烧废气、生产车间粉状原料的投料粉尘以及烘干废气

已采取的措施：现有 80 万大卡的导热油炉以煤为原料，燃煤废气经水浴除尘后通过排气筒高空排放。根据当地环保局的管理要求，按照节能减排的原则，要求项目燃煤进行淘汰或整改；

现状生产车间的投料粉尘以直接无组织形式排放，未经有效处理直接排放。

发泡流水线中产生的有机废气通过流水线上设置的 5 个吸气口收集经管道直排至厂房外。

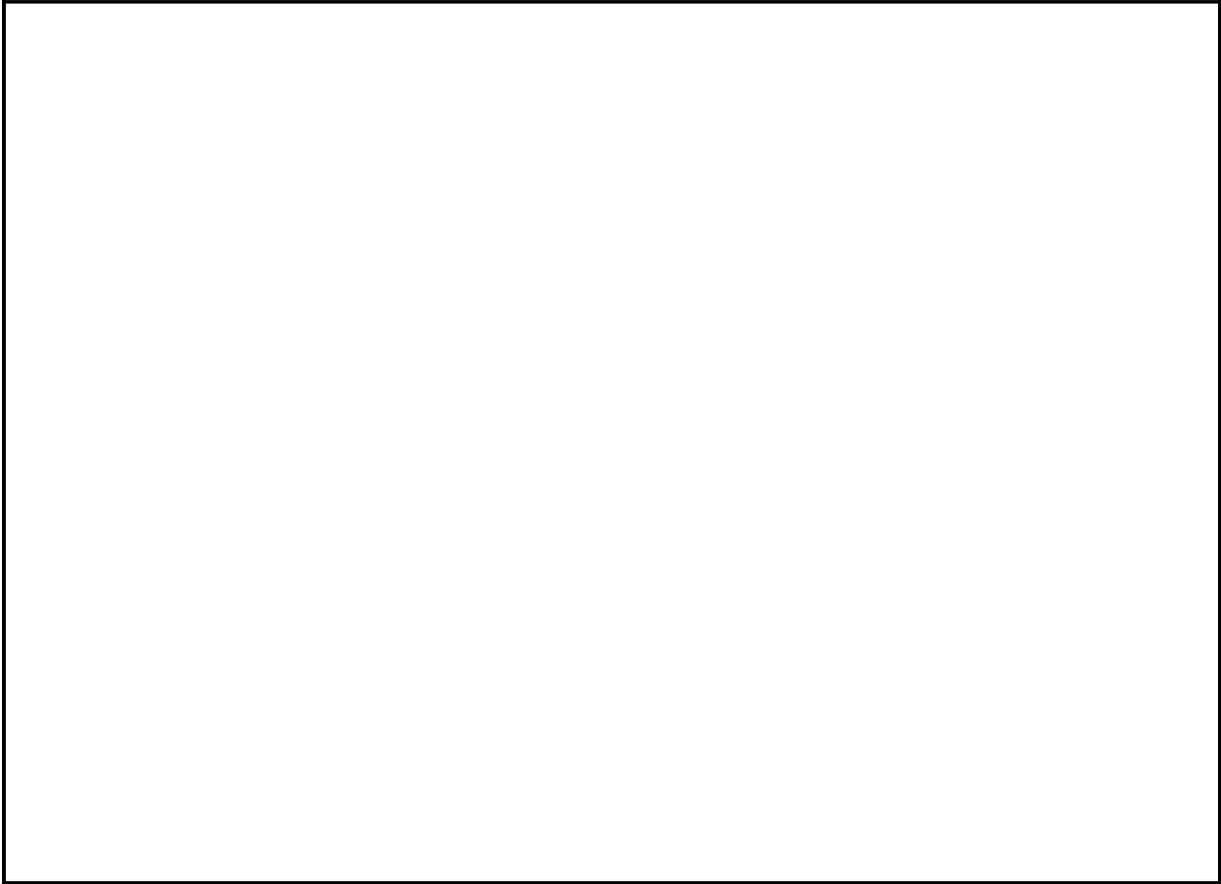
3、需采取的整改措施

废水：厂区需规范建设污水处理站，将生产废水经污水处理站处理达标后外排或回用。

废气：将现有的燃煤导热油炉的燃料改为生物质颗粒，产生的燃烧废气经处理后达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中标准后高空排放；

要求采取措施投料粉尘进行控制，减少粉尘的无组织排放；

发泡流水线表面定型、烘干所产生的烘干废气需经5个吸气口收集处理后通过一根排气筒引至高空排放。



2、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

2.1.1 地理位置

池州市贵池区位于安徽省南部，地处长江下游南岸，东抵铜陵、西接安庆，南临九华山、黄山。池州高新技术产业开发区属省级开发区，是池州市东部经济园区一个组成部分，位于池州市主城区东北，北靠长江，南临 318 国道、沿江高速和铜九铁路，东临池州市九华国际机场，省道贵铜公路穿区而过，区位优势条件十分优越。

本项目位于安徽省池州市贵池区里山街道办事处白洋村，具体地理位置见附图 1。

2.1.2 地质地貌

池州市贵池区境内地势南高北低，依山傍水，分山区、丘陵、圩区，呈阶梯形分布。池州大地构造位于扬子地台东北部，根据地层、构造、岩浆活动的差异，池州开发区为扬之台坳，在地壳运动影响下形成一些列褶皱与断列。本区地层发育齐全，基岩为角砾较完整，强度较高，承载能力大，且距离现状地表埋藏约为 5~7 米。拟建场地区域工程地质性良好，地震烈度为 6 度。

2.1.3 气候气象

贵池属北亚热带季风气候区，光、热、水资源丰富，气候温和，光照充足，无霜期长，但降水量在年内和年际变率甚大。本区年平均日照率约为 45%，年平均无霜期长达 227 天。本区年平均温度 16.1℃，最热月 7 月，平均温度 28.7℃；最冷月 1 月，平均温度 3.1℃。常年主要风向为东北风，次主导风向为东北偏东风。年平均风速为 2.2m/s；年平均降雨量为 1482.3mm，日最大降水量为 179.5mm，年相对湿度为 18.33%。

2.1.4 水文特征

池州境内纵横贯穿的诸河流，主要是长江干流及其支流的秋浦、九华、黄盆、龙舒、青通、白洋河等，流域面积 2311.7km²，占总面积的 95%，控制耕地面积 46.8 万亩，几乎占整个上报耕地面积。境内主要河流几乎都与地形相一致，由南向北，流入长江。

2.1.5 生物植被

贵池物产富饶。盛产粮、棉、油、茶、蚕茧等，是全国商品粮基地大县，全国优质棉生产基地，全国最大的淡水有核珍珠和无核珍珠养殖基地。水产品有鳊鱼、青虾、螃蟹、甲鱼、珍珠等，尤以鳊鱼名扬大江内外，“秋浦花鳊”获 2001 年度国际农业博览会金奖。农林名特产品有高坦翠微、肖坑绿茶、贵池红茶、梅村板栗、西山焦枣、

秋浦花鳊，其中不少为古时贡品。矿产资源十分丰富，现已探明可供开采的有金、铜、煤、银、铅锌、花岗石、白云石等 30 多个品种，是全省煤炭、黄金生产重点县之一。

3、环境质量状况

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

本项目环境质量现状引用池州市贵兴精品钙业有限公司年产 40 万吨优质氧化钙项目 2015 年 6 月的监测数据（<http://www.czhbj.gov.cn/show.aspx?ID=3406>）进行评价。池州市贵兴精品钙业有限公司年产 40 万吨优质氧化钙项目位于本项目东北侧约 1.5km 处，根据《环境影响评价技术导则 大气导则》（HJ2.2-2008）“7.1 环境空气质量现状调查原则”，现状调查资料来源可引用项目评价范围内及邻近评价范围的各例行空气质量监测点的近三年与项目有关的监测资料，故本项目引用数据合理可行。

3.1 环境空气质量现状

2015 年 6 月环境空气质量监测结果详见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状监测数据 单位：mg/m³

监测点位	时间	SO ₂	NO ₂	TSP
池州市贵兴精品钙业有限公司年产 40 万吨优质氧化钙项目	2015.06	0.009~0.017	0.021~0.025	0.088~0.250
(GB3095-2012) 二级		0.15	0.12	0.3

由环境监测数据表明，项目所在区域 SO₂、NO₂、TSP 的 24 小时平均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，项目所在地空气质量良好。

3.2 水环境质量现状

该项目区附近地表水体为解放河，为 III 类水体，2015 年 6 月监测结果详见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量现状监测结果 单位：mg/L, pH 无量纲

监测点位	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N
解放河	7.31	13.0	<2.0	0.36
(GB3838-2002) III 类水质标准		20	4	1.0

由环境监测数据表明，解放河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准的要求，项目所在地地表水质量良好。

3.3 声环境质量现状

根据安徽绿建检测技术服务有限公司 2018 年 1 月 12 日-2018 年 1 月 13 日对本项目的噪声监测数据，监测时厂区在正常生产，噪声监测结果详见下表 3-3。

表 3-3 声环境质量现状监测结果

检测点	2018年1月12日		2018年1月13日	
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
厂界东	55.7	41.7	54.7	42.1
厂界南	54.2	42.2	55.6	42.2
厂界西	58.9	42.3	57.0	42.8
厂界北	57.5	41.2	56.2	41.7

根据现场实测，项目厂界昼夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准要求，所在区域声环境质量较好。

3.4 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于贵池区里山街道办事处白洋村，根据现场踏勘，评价区域内无文物保护单位、无自然保护区和风景名胜区等敏感点。其主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目周边保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	相对项目厂址		规模	环境功能
		方位	距离		
环境空气	项目所在地	/	/	/	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	湾家吴里	西南	220m	150人	
	南边姚	东	308m	聚集区	
	姚垄	东南	750m	聚集区	
	解放乡	东	1100m	聚集区	
地表水环境	解放河	南	350m	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
声环境	厂界	/	1m	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类

4、评价适用标准

环境 质量 标准	4.1 环境质量标准					
	4.1.1 大气环境质量标准					
	项目区的环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》（第 244 页），详见表 4-1。					
	表 4-1 环境空气质量标准 单位：ug/m³					
	序号	污染物	1 小时平均	24 小时平均	年平均	标准来源
	1	SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级 标准
	2	NO ₂	200	80	40	
	3	NO _x	250	100	50	
	4	TSP	—	300	200	
	5	PM ₁₀	—	150	70	
6	非甲烷总烃	2000（一次）	—	—	《大气污染物综合排放标准详解》（第 244 页）	
4.1.2 水环境质量标准						
项目所在地地表水为解放河，地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，详见表 4-2。						
表 4-2 地表水环境质量标准一览表						
序号	污染因子	标准值（mg/m ³ ）		标准来源		
1	pH	6~9		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类		
2	COD	≤20				
3	BOD ₅	≤4				
4	氨氮	≤1.0				
4.1.3 声环境质量标准						
项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。详见表 4-3。						
表 4-3 声环境质量标准限值一览表						
位置	标准级 (类) 别	标准限值[dB(A)]		标准来源		
		昼间	夜间			
厂界	2 类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）		

污染物排放标准

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废气排放标准

生物质导热油炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中标准要求，粉尘、非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5、表 6 中相应标准要求，苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，具体见表 4-4、表 4-5、表 4-6。

表 4-4 锅炉大气污染物排放标准一览表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	标准来源
烟尘	50	25	《锅炉大气污染物 排放标准》 (GB13271-2014)表 2 中标准
SO ₂	300		
NO _x	300		
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1		

表 4-5 橡胶制品工业污染物排放标准一览表

污染物名称	有组织	无组织	标准来源
	排放限值(mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)	
颗粒物	12	1.0	《橡胶制品工业污染物排放 标准》（GB27632-2011）
非甲烷总烃	100	4.0	

表 4-6 恶臭污染物排放标准 单位 mg/m³

污染物	厂界标准值 mg/m ³	最排放标准值	
	二级标准	排气筒高度	最高允许排放速率 (kg/h)
苯乙烯	5.0	15	6.5
臭气浓度	20（无量纲）		2000（无量纲）

4.2.2 废水排放标准

生活污水经化粪池预处理后用作农肥，综合利用；设备清洗废水排入厂区污水处理池内沉淀处理后回用。

4.2.3 噪声排放标准

运营期噪声厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。具体标准值详见表 4-7。

表 4-7 运营期噪声排放标准一览表

位置	标准类别	标准限值(dB(A))		标准来源
		昼间	夜间	
厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

	<p>4.2.4 固体废弃物</p> <p>项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2016]74号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号），目前国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）等主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>本项目废水不对外排放，结合项目的排污特点，项目纳入总量控制的污染因子为废气中的 SO₂、NO_x、VOCs、烟粉尘，其达标排放量分别为：SO₂ 0.73t/a、NO_x 0.44t/a、VOCs 0.0342t/a、烟粉尘 0.2t/a。</p>

5、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

5.1.1 运营期工艺流程及产物环节图示

本项目运营期工艺流程及污染物产生节点详见图 5-1。

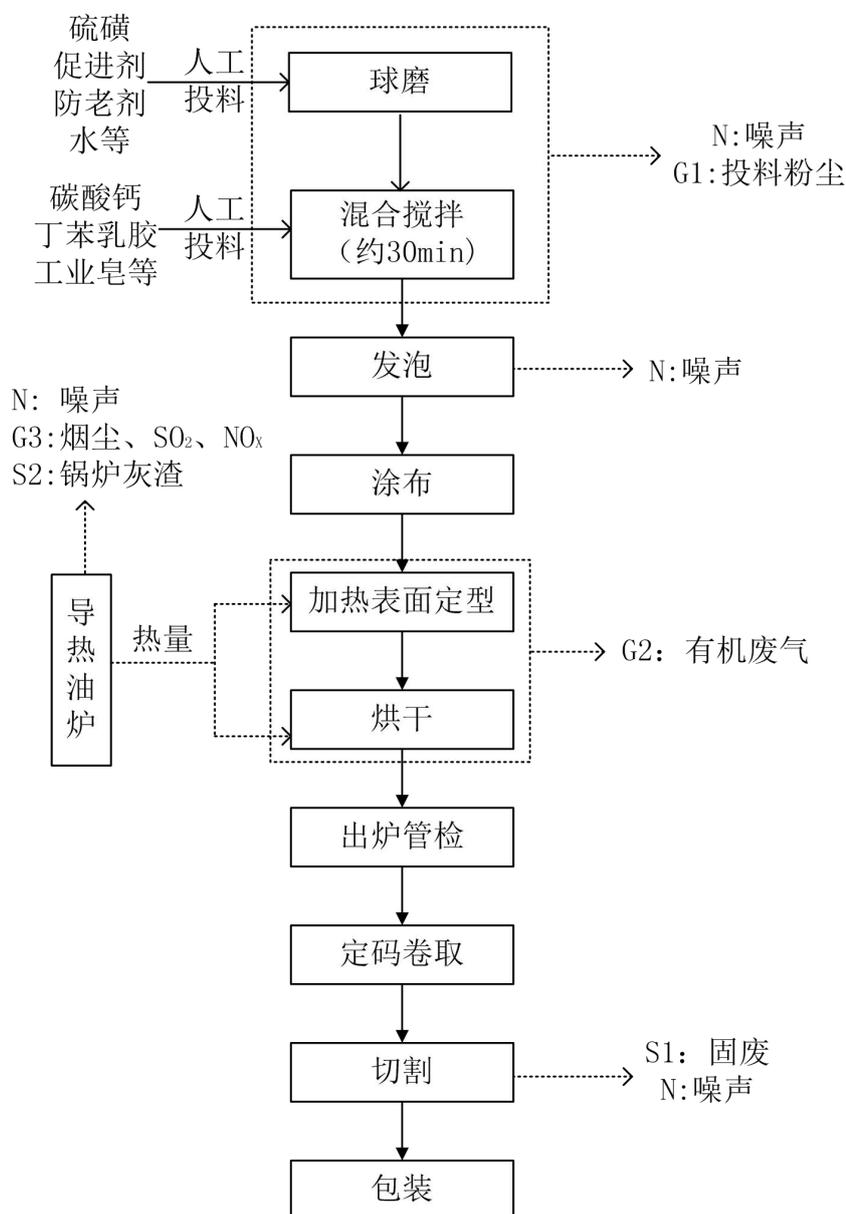


图 5-1 项目工艺流程及产污环节图

- 注：G1：粉状原料人工投料产生的粉尘；
G2：表面定型、烘干产生的有机废气；
G3：锅炉燃烧生物质产生的废气；
S1：边角料和残次品；
S2：锅炉燃烧产生的灰渣；

N: 机械噪声;

5.1.2 主要工艺流程说明

(1) 配料: 主要是丁苯乳胶、碳酸钙及促进剂等根据一定比例组成。

①在配料前, 先将硫磺粉、促进剂、防老剂等粉料依次人工倒入球磨罐内, 然后添加水(占总质量的 40%), 各物料和水在球磨罐中细磨充分接触。球磨过程为湿磨, 故磨粉过程基本不产生粉尘, 仅在人工投料过程产生少量粉尘。

②将球磨罐内充分细磨的液态物料与丁苯乳胶(液态)、碳酸钙(固体)、工业皂(液态)按先固后液的顺序以人工投料方式投入配料桶中, 由大的搅拌机进行搅拌, 且中间有一定的间隔时间。在搅拌时也有一定的要求, 时间一般 30 分钟左右, 前 15 分钟高速搅拌, 后 15 分钟中速搅拌。搅拌过程中几乎无粉尘产生, 仅在固体原料碳酸钙粉人工投料时会产生一定的粉尘。

本项目设有 2 台搅拌机(一大一小), 其中大搅拌机主要用于各物料投料混合搅拌, 小搅拌机只用于少量搅拌完成后的未进入下一工序的物料进行持续搅拌, 防止静置时间长而结块。

(2) 发泡: 发泡机的原理是向发泡剂水溶液中引入气体, 发泡机本身是不能凭空产出泡沫的, 它是将空气引入发泡机中均匀分散, 实现液气尽可能大的接触, 以使发泡剂中的表面活性物在液膜表面形成双电层并包围空气, 形成一个个气泡。(本项目以工业皂作发泡剂)将配好的料置入发泡机后, 开始密闭发泡, 发泡耗时极短, 基本马上完成发泡, 然后通过喷口将物料涂布于流水线起始段。在这里要注意发泡机转速、流量、气压。转速过快, 产品易出现气泡等。发泡机在每天生产作业结束后需用高压水枪对注射管道和注射口进行清洗, 此时会产生少量清洗废水。

项目整个自动化片材生产线包括涂布、表面定型、烘干、卷曲、切割等工段。

(3) 涂布: 将发泡完成的物料经发泡机喷口均匀涂于流水线起始段, 涂布载体为流水线自带高密度塑料底材, 底材包裹流水线传输带, 往返复始, 在流水线末端产品同底材分离。将发泡乳胶涂布在底材上后, 接下来传输至流水线定型段。

(4) 表面定型: 发泡产品一般需将表面经过高温定型, 并且要观察经过高温定型后表面凝固状况, 有无裂纹。

(5) 烘干: 烘干时需控制温度在 100~120℃, 温度过高产品变脆, 过低产品会不熟, 没有弹性。

表面定型、烘干工序由生物质导热油炉供热，会产生锅炉燃烧废气；定型、烘干段要求密闭，仅留进、出料口，流水线中的物料由于受到高温影响会产生一定的有机废气。

(6) 卷取：产品成型后，卷取时两端正对齐，品检重点检查产品的品质（厚度、硬度、熟成、观察不良现象）。

(7) 切割：一般常见 36 英寸规格。会有边角料产生。

(8) 包装：由包装员称重、包装。合格产品用品检合格章，入库，残次品进行单独收集处理。

本项目产品不需清洗，只在生产过后部分设备进行清洗，产生少量清洗废水。

全厂的物料平衡表见表 5-1

表 5-1 项目全厂物料平衡表

入方			出方			
序号	物料名称	重量/(t/a)	序号	物料名称	重量/(t/a)	去向
1	丁苯乳胶	360	1	乳胶片材	695.7158	产品
2	防老剂	0.5	2	投料粉尘	0.55	排放环境
3	碳酸钙	500	3	非甲烷总烃	0.0342	排放环境
4	氧化锌	0.2	4	水蒸气	183.8	排放环境
5	氢氧化钾	0.2				
6	色浆	0.1				
7	工业皂	2.9				
8	促进剂	6.5				
9	硫磺粉	2.9				
10	水	6.8				
合计		880.1	合计		880.1	

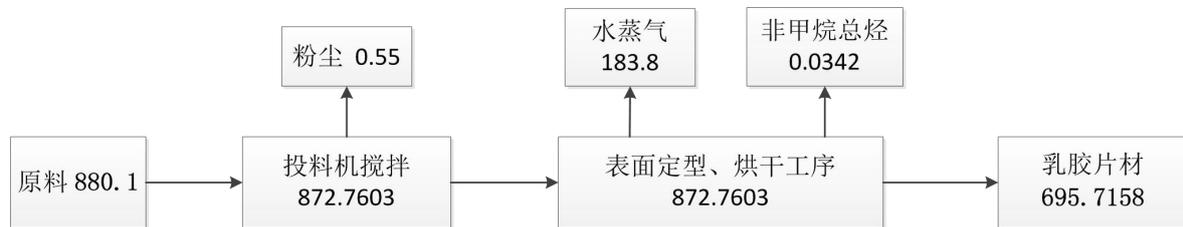


图 5-2 项目全厂物料平衡图 单位 t/a

5.2 主要污染工序

5.2.1 营运期

本项目营运期主要污染工序见表 5-2。

表 5-2 营运期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	球磨机、搅拌机	投料	颗粒物
	发泡流水线	烘干定型	非甲烷总烃、苯乙烯
	导热油炉	生物质燃烧	烟尘、SO ₂ 、NO ₂
废水	生活区	职工生活	COD、NH ₃ -N
	生产区	设备清洗	COD、NH ₃ -N、SS
噪声	生产区	设备运行	机械噪声
固废	生产区	生产过程	边角料、锅炉灰渣、废包装袋、 废原料桶、污泥
	生活区	职工生活	生活垃圾
生态	对当地生态环境影响较小		

5.3 污染源强分析

5.3.1 废气

本项目废气主要为生物质导热油炉产生的锅炉废气、投料粉尘、表面定型烘干工序产生的烘干废气。

(1) 投料粉尘

本项目促进剂、硫磺粉在球磨投料时会产生少量的粉尘。促进剂、硫磺粉总投料 9.9t/a，根据类比，该投料过程中粉尘的产生量占投料总量的 5%，即球磨时投料粉尘产生量约 0.05t/a，持续时间短，产生量较少，直接呈无组织排放。

本项目有 2 台搅拌机（一大一小），其中大搅拌机主要用于各物料投料混合搅拌，小搅拌机只对少量搅拌完成后的未进入下一工序的物料进行持续搅拌，防止静置时间长而结块。故大的搅拌机人工投料时会产生粉尘，小搅拌机投料无粉尘产生。

碳酸钙在混合搅拌人工投料时会产生粉尘，碳酸钙年用量为 500t/a，根据类比分析，投料过程中粉尘的产生量占投料总量的 1%。即大搅拌机进行人工投料粉尘总产生量约 0.5t/a。要求将搅拌机投料固定在密闭的操作间操作，粉尘经操作间沉降后收集回用，仅有少量（约 30%）外泄呈无组织排放，无组织排放量约 0.15t/a。

(2) 导热油炉废气

本项目的导热油炉为 80 万大卡（相当 1.25t 生物质导热油炉），要求改用生物质成型颗粒作为燃料，使用的生物质燃料热值 4000Kcal/kg，含硫率 0.1%。根据业主提供生产资料分析，每天工作总时间约为 6 小时，每年 300 天计算，全年消耗生物质成

型燃料 432t。

根据《纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物实际排放量计算方法（含排污系数、物料衡算方法）（试行）》，燃烧生物质成型燃料的烟气以及烟尘、SO₂、NO_x 的产污系数如下表：

表 5-4 生物质燃烧废气产排污系数

污染物指标	产污系数	单位
废气量	6240.28	Nm ³ /t-原料（直排）
	6552.29	Nm ³ /t-原料（有末端治理）
SO ₂	17S	kg/t-原料
烟尘	0.5	kg/t-原料（直排）
	0.065	kg/t-原料（湿法除尘）
NO _x	1.02	kg/t-原料

注：二氧化硫的产污排系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。

本项目锅炉废气配套有水浴除尘，根据表 5-3 中的产污系数计算，则项目锅炉废气产生及排放情况如下：

表 5-5 生物质燃烧废气产排情况表

污染物	废气量	烟（粉）尘	二氧化硫	氮氧化物
产生量	2.7×10 ⁶ m ³ /a	0.216 t/a	0.73 t/a	0.44 t/a
产生浓度	/	80 mg/m ³	270.4 mg/m ³	163 mg/m ³
治理措施	水浴除尘后通过排气筒高空排放			
排放量	2.83×10 ⁶ m ³ /a	0.028 t/a	0.73 t/a	0.44 t/a
排放浓度	/	9.89 mg/m ³	257.9 mg/m ³	155.5 mg/m ³
排放标准（GB13271-2014）		50 mg/m ³	300 mg/m ³	300 mg/m ³

根据上表可知，项目生物质锅炉燃烧废气经采取水浴除尘后烟尘排放浓度可以达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中标准要求，要求将经处理后的锅炉废气引至不低于 25m 高空排放。

（3）烘干定型废气

本项目流水线表面定型、烘干工序由于在高温条件下（约 100~120℃）进行，会产生烘干废气外排，烘干废气中主要含大量水蒸气，另外还有少量的有机废气（含苯乙烯）。

根据物料平衡，烘干废气中的水蒸气主要来自磨粉工序用水（6.8t/a）以及液态的丁苯乳胶中的含水（丁苯乳胶用水量 360t/a，含固量 50%，则含水率 180t/a），共计 186.8t/a。

烘干废气中的有机废气以非甲烷总烃评价，其产污挥发系数参照美国国家环保局 EPA 编制的《空气污染物排放系数汇编》（俗称 AP-42）中橡胶制品业排放因子列表中流水线硫化工序非甲烷总烃的产生系数 $9.51 \times 10^{-5} \text{t/t-胶}$ ，本项目丁苯乳胶总用量为 360t，则烘干工序产生的非甲烷总烃为 0.0342t/a。

根据丁苯乳胶理化性质分析，丁苯乳胶在使用过程中，乳胶中残留的单体有机物（苯乙烯）会挥发逸出，根据实测数据，其挥发量约为有机废气总量的 5%，则苯乙烯的产生量为 0.00171t/a。

烘干流水线为密闭型，仅留有进、出口，现状为烘干流水线设有 5 个排气管，将烘干废气通过 5 根排气管引至车间外排放，产生的无组织排放少，约为 15%。则项目表面定型、烘干工序的有机废气排放情况：非甲烷总烃有组织排放量 0.0291t/a，无组织排放量为 0.0051t/a；苯乙烯有组织排放量为 0.00145t/a、无组织排放量为 0.00026t/a。

安徽绿建检测技术服务有限公司 2018 年 1 月 12 日-2018 年 1 月 13 日对本项目烘干废气的 2 根排气管的废气排放情况进行了实测，监测期间，烘干流水线正常运行，监测数据如下：

表 5-6 烘干定型废气排放监测情况表

采样时间		2018.1.12		2018.1.13	
排气筒 1#	苯乙烯 (mg/m ³)	1.54	1.37	1.33	1.48
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	25.6	27.0	25.2	26.0
排气筒 5#	苯乙烯 (mg/m ³)	1.57	1.58	1.38	0.62
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	26.4	26.3	25.4	13.7

根据上表监测结果可知，项目烘干废气中苯乙烯、非甲烷总烃的排放浓度较低，能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应的标准限值要求，要求将 5 根排气管的废气汇总至 1 根不低于 15m 排气筒引至车间外的屋顶高空排放。

5.3.2 废水

1、给水

本项目用水环节主要有球磨用水、设备清洗用水以及员工生活用水。

(1) 球磨用水

根据业主介绍，球磨用水阶段给水量约占球磨物料量的 40%，即 6.8t/a，此部分水最后随物料进入烘干工段全部以水蒸气的形式蒸发掉，不外排。

(2) 设备清洗用水

根据实际生产情况，为了防止物料粘结、淤积、堵塞，每天作业结束后用高压水枪对发泡机注射口及其管道进行冲洗 1 次，每次耗水约 100kg；配料桶在使用后会有少量的乳胶粘在配料桶上，因此，需定期清洗配料桶，平均约每 2 天清洗一次，每次消耗 400kg，则清洗用水平均用水量约 0.3t/d，会产生清洗废水。

(3) 生活用水

本项目运营期职工人数共 8 人，不在厂区食宿，人均用水量按 50L/d 计，则用水量为 0.4t/d (120t/a)，产生生活污水，排水系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 0.32t/d (96t/a)。

2、排水

根据前述说明，本项目运营期产生的废水主要为生活污水、设备清洗废水。

(1) 设备清洗废水

项目清洗废水年产生量约为 0.3t/d，90t/a。

设备清洗废水中主要污染物为丁苯乳胶、碳酸钙及少量的促进剂、硫磺、防老剂。废水主要特征：废水量小，废水中存在较多呈凝胶状态的有机物质及悬浮物，以乳胶状态分散在水中。

查阅期刊《安徽化工》2010 年 02 期中的《家具乳胶制品废水处理实验研究》，和《工业用水与废水》2012 年第 5 期（77-79 页）的《混凝-厌氧-好氧工艺处理涂料废水》中的废水污染物浓度及其处理工艺，经类比分析，该废水主要污染物浓度情况为：COD 16116mg/L、NH₃-N 20mg/L、SS 5000mg/L。则污染物产生量为：COD 1.43t/a、NH₃-N 0.002t/a、SS 0.45t/a。

要求企业在厂区自建污水处理设施（三级沉淀池），将此部分清洗废水收集进污水处理设施处理后回用于清洗工序，不外排。

(2) 生活污水

本项目生活污水产生量为 0.32t/d (96t/a)。污水中主要污染物浓度 COD 350mg/L、NH₃-N 25mg/L，则主要污染物产生量 COD 0.034t/a、NH₃-N 0.0024t/a，生活污水经隔油池预处理后用作周边的农田施肥综合利用。

3、水平衡

综上给排水情况，项目水平衡情况如下：

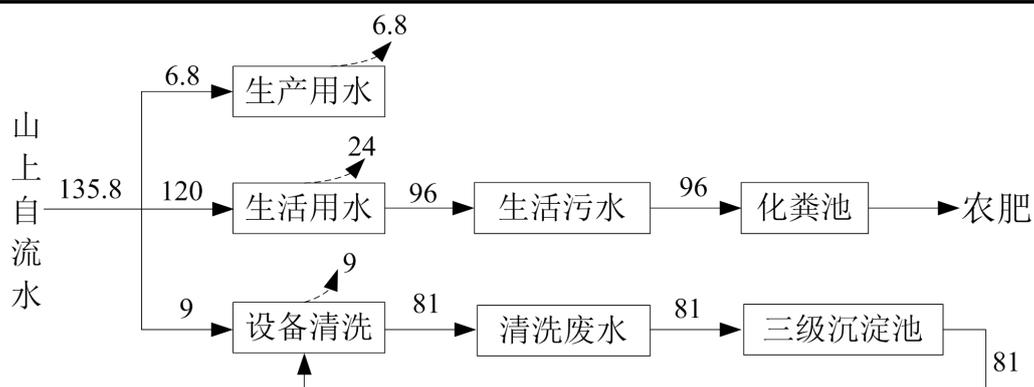


图 5-3 项目水平衡图 (t/a)

5.3.3 噪声

本项目产生噪声的设备主要有搅拌机、球磨罐、发泡机、锅炉风机、空压机等，噪声声级在 75-93dB(A)之间，详见表 5-7。

表 5-7 主要噪声源排放情况

序号	设备名称	数量 (台)	噪声值 (dB(A))	拟采取的措施	降噪效果 (dB(A))
1	搅拌机	2	80	车间内布置、减振等	20
2	球磨罐	1	80	车间内布置、减振等	20
3	发泡机	1	75	车间内布置、减振等	20
4	锅炉风机	1	85	车间内布置、减振等	20
5	空压机	1	93	车间内布置、减振等	20

5.3.4 固体废物

本项目产生的固体废弃物主要有生活垃圾、边角料、锅炉渣、废包装袋、废原料桶、污泥，均为一般固废。

(1) 生活垃圾

本项目运营期共有 15 名工作人员，根据《城镇生活源产排污系数手册》，每人每天产生垃圾按 0.5kg 计，则产生垃圾量为 7.5kg/d (2.25t/a)。生活垃圾拟集中收集后，委托环卫部门定期清运处置，处置率 100%。

(2) 边角料

本项目在生产过程中产生的边角料，根据类比分析，产生的边角料约占产品的 1%，本项目中原料总质量为 874.2t，则边角料最大产生量约为 8.74 t/a。收集后外售给相关企业回收利用。

(3) 炉渣

项目生物质锅炉每年消耗 288t 生物质成型燃料,产生的生物质成型燃料渣以 15% 计,则产生的生物质成型燃料渣约 43.2t/a,收集后作为肥料综合利用。要求储存过程中注意防风防飞散,建议袋装储存或者在室内储存池储存。

(4) 废包装袋

主要为固体原料的废包装袋,以每个包装袋 0.25kg 计,本项目产生约 20396 个/年,约 5.01t/a。收集后由回收公司回收综合利用。

(5) 废原料桶

本项目丁苯乳胶用量为 360t/a,以 1000kg/桶包装,则每年产生的丁苯乳胶包装桶有 360 个,每个桶以 5kg 计,则该项产生量为 1.8t/a,收集后由供货公司回收利用。

(6) 沉淀池污泥

本项目废水处理过程中将产生沉淀污泥,项目污泥产生量约 1 t/a。

6、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	投料	粉尘	0.55t/a	0.2t/a	
	导热油炉	烟气量	2.7×10 ⁶ m ³ /a	2.83×10 ⁶ m ³ /a	
		烟尘	0.216 t/a, 80 mg/m ³	0.028t/a, 9.89mg/m ³	
		SO ₂	0.73 t/a, 270.4mg/m ³	0.73 t/a, 257.9 mg/m ³	
		NO _x	0.44 t/a, 163mg/m ³	0.44 t/a, 155.5mg/m ³	
	定型烘干	有组织	非甲烷总烃	0.0291t/a	0.0291t/a
			苯乙烯	0.00145t/a	0.00145t/a
		无组织	非甲烷总烃	0.0051t/a	0.0051t/a
			苯乙烯	0.00026t/a	0.00026t/a
水污染物	生活污水	废水量	96 t/a	经化粪池处理后用作农肥,综合利用	
		COD	350mg/L, 0.034 t/a		
		NH ₃ -N	25mg/L, 0.0024 t/a		
	清洗废水	废水量	89 t/a	经污水处理设施处理后回用,不外排	
		COD	16116mg/L, 1.43 t/a		
		NH ₃ -N	20mg/L, 0.002 t/a		
SS		5000mg/L, 0.45 t/a			
固体废物	生产固废	边角料	8.74 t/a	0 (外售相关企业综合利用)	
		炉渣	43.2 t/a	0 (肥料综合利用)	
		废包装袋	5.01 t/a	0 (回收公司回收)	
		废原料桶	1.8 t/a	0 (供货公司回收)	
		沉淀池污泥	1.0 t/a	0 (环卫部门定期清运)	
	职工生活	生活垃圾	2.25t/a	0 (环卫部门定期清运)	
噪声	生产区	机械噪声	项目营运期噪声主要来源于搅拌机、球磨罐、发泡机、风机、空压机等设备运行产生的噪声,其噪声源强在75~93dB(A)。经基础减振、隔声、消声等降噪措施后,厂区边界噪声可达标排放。		
<p>主要生态影响:</p> <p>该项目位于贵池区里山街道办事处白洋村,项目已建设完成,无土建工程。周围无大量植被以及珍惜野生动植物等。在各污染物达标排放的前提下,对周围生态环境无明显影响。</p>					

7、环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析：

本项目为补办环评项目，项目已正式投入生产，无土建工程，因此，不存在施工期环境影响。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

本项目废气主要为投料粉尘、导热油炉产生的锅炉废气、定型、烘干工序产生的有机废气（包含苯乙烯）。

1、投料粉尘

本项目促进剂、硫磺粉在球磨投料时产生的粉尘约 0.05t/a，持续时间短，产生量较少，直接呈无组织排放。

本项目碳酸钙在人工投入搅拌机时的粉尘量约 0.5t/a。要求将搅拌机投料固定在密闭的操作间操作，粉尘经操作间沉降后收集回用，仅有少量（约 30%）外泄呈无组织排放，无组织排放量约 0.15t/a。

2、导热油炉废气

根据工程分析可知，本项目生物质燃料燃烧废气经水浴除尘后通过不低于 25m 排气筒高空排放，生物质锅炉废气的产生和排放情况见表 7-1。

表 7-1 生物质锅炉废气的产生和排放情况

污染物	废气量	烟（粉）尘	二氧化硫	氮氧化物
产生量	2.7×10 ⁶ m ³ /a	0.216 t/a	0.73 t/a	0.44 t/a
产生浓度	/	80 mg/m ³	270.4 mg/m ³	163 mg/m ³
治理措施	水浴除尘后通过不低于 25m 排气筒高空排放			
排放量	2.83×10 ⁶ m ³ /a	0.028 t/a	0.73 t/a	0.44 t/a
排放浓度	/	9.89 mg/m ³	257.9 mg/m ³	155.5 mg/m ³
排放标准（GB13271-2014）		50 mg/m ³	300 mg/m ³	300 mg/m ³

另外，安徽绿建检测技术服务有限公司 2018 年 1 月 12 日-2018 年 1 月 13 日对本项目锅炉废气排放情况进行了实测，监测期间，锅炉正常运行，监测数据见表 7-2。

表 7-2 项目锅炉废气排放监测情况

采样时间	2018.1.12		2018.1.13		执行标准值
烟气流量（m ³ /h）	786	678	720	713	/
烟尘（mg/m ³ ）	36.9	49.2	21.5	20.5	50
二氧化硫（mg/m ³ ）	54	60	89	93	300

氮氧化物 (mg/m ³)	/	/	/	/	300
---------------------------	---	---	---	---	-----

根据上表监测结果可知，经水浴除尘后项目锅炉废气可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中标准要求，要求将其引至不低于25m排气筒高空排放。

3、烘干定型废气

本项目烘干废气中主要含大量水蒸气（约186.8t/a），另外还有少量的有机废气（包含苯乙烯）。烘干流水线为密闭型，仅留有进、出口，要求将烘干流水线5个排气管的废气汇总经1根不低于15m排气筒引至车间外高空排放。

本项目烘干定型工序非甲烷总烃有组织排放量0.0291t/a，无组织排放量为0.0051t/a；苯乙烯有组织排放量为0.00145t/a、无组织排放量为0.00026t/a。

根据安徽绿建检测技术服务有限公司2018年1月12日-2018年1月13日对本项目烘干废气的排放情况的实测数据，烘干废气中苯乙烯、非甲烷总烃的排放浓度较低，能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的标准要求，可以直接通过排气筒引至屋顶高空达标排放。

4、无组织废气

安徽绿建检测技术服务有限公司2018年1月12日-2018年1月13日对本项目厂区无组织废气的浓度进行了实测，具体监测结果如下表：

表 7-3 无组织排放监测结果 单位：mg/m³

时间		颗粒物	苯乙烯	非甲烷总烃	
1#北厂界 (上风向)	2018.1.12	14:00~15:00	0.115	0.04	1.45
		16:00~17:00	0.113	0.03	1.47
	2018.1.13	14:30~15:30	0.113	0.06	1.51
		16:00~17:00	0.115	0.05	1.48
2#南厂界 (下风向)	2018.1.12	14:00~15:00	0.168	0.07	1.98
		16:00~17:00	0.172	0.09	2.05
	2018.1.13	14:30~15:30	0.175	0.08	2.03
		16:00~17:00	0.171	0.10	2.01
3#西南厂界 (下风向)	2018.1.12	14:00~15:00	0.154	0.12	1.78
		16:00~17:00	0.155	0.09	1.85
	2018.1.13	14:30~15:30	0.157	0.10	1.84
		16:00~17:00	0.153	0.10	1.86
浓度范围		0.113~0.168	0.03~0.12	1.45~2.05	
无组织监控点浓度限值		1.0	5.0	4.0	
达标情况		100%	100%	100%	

项目厂界上风向、下风向的颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃的厂界监测浓度均能达

标，达标率 100%，无组织废气的排放对周围环境影响不大。

大气环境保护距离：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中的推荐模式计算拟建项目的大气环境保护距离，计算结果如下：

表 7-4 大气环境保护距离计算参数与结果

污染物	面源参数				质量标准 (mg/m ³)	计算距离 (距面源中心, m)
	高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放速率 (kg/h)		
粉尘	6	15	5	0.083	0.9	无超标点
非甲烷总烃	8	65	15	0.0021	2.0	无超标点
苯乙烯	8	65	15	0.0001	0.01	无超标点

根据大气环境保护距离计算结果，本项目可不设大气环境保护距离。

卫生防护距离：

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，计算卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25 r^2)^{0.05} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量，kg/h；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。卫生防护距离计算结果见表 7-5。

表 7-5 卫生防护距离计算参数与结果

污染源	面源参数				标准值 (mg/m ³)	卫生防护距离 (m)	
	高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放速率 (kg/h)		计算值	设定值
粉尘	6	15	5	0.083	0.9	14.1	50
非甲烷总烃	8	65	15	0.0021	2.0	0.019	50
苯乙烯	8	65	15	0.0001	0.01	0.310	50

根据以上计算结果，以及卫生防护距离的取值和提级规定“无组织排放多种有害

气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级”，因此，本项目车间需设置 100m 卫生防护距离。根据现场踏勘，项目周边 100m 卫生防护距离范围内不存在居住区、学校、医院等敏感点，符合卫生防护距离要求。同时要求规划部门不得批准在 100 米的防护距离内新建居民点、学校、医院以及食品加工企业等敏感点。

7.2.2 废水影响分析

根据工程分析，本项目废水主要为生活污水、设备清洗废水。

项目生活污水 96 t/a，经化粪池预处理后用作周边农田施肥，综合利用。

项目设备清洗废水量为 89 t/a，要求厂区设污水处理设施（三级沉淀池），将清洗废水经沉淀处理后回用于生产，不外排

本项目废水不对外排放，因此对周边的地表水体不产生直接影响。

7.2.3 噪声影响分析

本项目为补办环评，对项目正常生产时四周厂界噪声的进行了现状实测，具体监测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声环境影响监测结果 单位：dB(A)

检测点	2018 年 1 月 12 日		2018 年 1 月 13 日	
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
厂界东	55.7	41.7	54.7	42.1
厂界南	54.2	42.2	55.6	42.2
厂界西	58.9	42.3	57.0	42.8
厂界北	57.5	41.2	56.2	41.7

由监测结果可知，厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，表明本项目正常生产时，可以做到厂界达标排放，项目 200m 范围内不存在有居民等敏感点，噪声对周围环境影响较小。

7.2.4 固体废弃物影响分析

本项目产生的固体废弃物主要有生活垃圾、边角料、炉渣、废包装袋、废原料桶、沉淀池污泥。

生活垃圾产量为 2.25t/a。生活垃圾拟集中收集后，委托环卫部门定期清运处置；

边角料产生量为 8.74 t/a，收集后外售给相关企业回收利用；

生物质成型燃料渣产生量约 43.2t/a，收集后作为肥料综合利用；

废包装袋产生量为 5.01 t/a，收集后由回收公司回收；

废原料桶产生量为 1.8 t/a，收集后由原料公司回收，要求在厂区建设危废暂存间，将废原料桶按照危废进行暂存管理；

沉淀池污泥的产生量为 1.0 t/a，收集后委托环卫部门定期清运处置。

综上所述，由于项目产生的所有固废采用了减量化、无害化、资源化和定期清运，能够得到妥善的处置，处置率 100%，故对周围环境保护目标及周围环境影响较小。

7.3 环境风险分析

本项目生产和储运过程涉及丁苯乳胶、氧化锌、氢氧化钾等有毒有害化学品及硫磺粉易燃品，存在潜在的环境污染、健康危害及火灾爆炸等事故隐患。按照《建设项目环境影响评价技术导则》（HJ/T169-2004），本次风险评价的主要内容包括物质的危险性识别、风险因素识别、风险防范措施及应急预案。通过风险评价识别项目潜在事故隐患，评价项目风险水平，并提出切实可行的风险防范措施，使项目的环境风险降至最低。

7.3.1 风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质的风险识别。其中，生产设施风险识别范围包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保设施及辅助生产设施等，物质风险识别范围包括主要原辅材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。根据有毒有害物质放散起因，风险识别过程所关注的风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。

（1）物质危险性识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）中的附录 A 对本项目涉及的主要原料进行危险性识别，识别标准见表 7-7。

表 7-7 物质危险性标准

		LD ₅₀ (大鼠口) mg/kg	LD ₅₀ (大鼠皮) mg/kg	LC ₅₀ (小鼠吸入 4h) mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LC ₅₀ <0.5
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	0.5<LC ₅₀ <2
易燃物质	1	可燃气体：常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃或 20℃以下的物质		
	2	易燃液体：闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质		

	3	可燃液体：闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作下（如高温高压）可引起重大事故的物质
爆炸性物质	在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质	

注：符合有毒物质判定标准序号1、2的物质，属于剧毒物质，符合序号3的属一般毒物。

根据分析识别可知，本项目涉及的丁苯乳胶、氧化锌、氢氧化钾、硫磺粉，其中丁苯乳胶、氧化锌、氢氧化钾为有毒有害物质，硫磺粉为易燃易爆品。

（2）生产过程危险性识别

拟建在生产过程中主要的危险有害物质按其危险、有害性可分为下述几类：

1) 易燃、易爆特性

本项目主要危险物质硫磺粉的危险类别为易燃物质，遇明火、高温能引起燃烧和爆炸事故。

各种点火源的存在，也是导致火灾、爆炸事故发生的隐患。

2) 有毒，有害特性

本项目中生产过程中涉及的丁苯乳胶、氧化锌、氢氧化钾均具有低毒的特性，因此在生产过程中长时间接触则对人身体会造成一定程度的损害。

作业场所通风不畅，有毒有害气体浓度超标，缺少卫生防护设施或个体劳动防护用品佩戴不规范等，进行维修、检修作业，未经置换合格，或检修过程中未保证足够的通风，或未与正在运行的装置完全隔绝，造成毒物浓度超标，均可能引起人员中毒。

（3）贮运过程危险性识别

原料区储存的物料包装破损，可燃物质发生泄漏，装卸及搬运工具产生静电、火花等，极易引发火灾、爆炸事故。对环境及人身安全都产生一定的威胁。

2) 运输环节

本项目不具备自备码头和铁路专用线，厂外运输主要依托专业运输公司来满足本项目的运输要求。在对外运输和内部输送过程中，会由于种种原因存在潜在的环境风险污染因素。主要表现为丁苯乳胶等液体原料的运输过程中，发生泄漏时对区域环境造成不利影响。

（4）重大危险源辨识

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）规定，危险化学品重大危险源为长期地或临时生产、加工、使用或储存危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

单元内危险化学品为多品种时，若满足下式，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中： q_n —每种危险化学品实际存在量；

Q_n —危险化学品的临界量。

根据企业各类危险化学品的危理化性质，对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中表 1 和表 2 中的有关信息，本项目未有列入其中的危险物质，故本项目未构成重大危险源。

7.3.2 评价等级

依据 HJ/T169-2004 中 4.2.3.1 的内容，评价级别判定依据见表 7-8。

表 7-8 评价工作级别

	剧毒 危险物质	一般毒性 危险物质	可燃、易燃 危险物质	爆炸 危险物质
重大危险源	一	二	一	二
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一

拟建区域属于非环境敏感地区，本项目不存在重大危险源，依据表 7-12 判定本项目环境风险评价级别为二级。

7.3.3 源项分析

风险事故的特征及其对环境的影响包括火灾、爆炸、液（气）体化学品泄露等几个方面。

1、工艺过程危险因素分析

本项目主要液体化学品采用桶装。在运输、卸料、加料等过程中可能产生泄漏而造成对周围环境的污染，这种事故发生的可能性较大。

2、贮存环境危险因素分析

项目使用的多种化学物质在贮存过程中的超储、混放、通风不良、空气湿度过大、包装不密封，室温过高等都会产生极其严重后果。如果缺乏安全管理或安全设施失效，发生被盗、误发等更将对公众安全造成危险。

3、事故下污染物转移途径

化学物料发生泄漏后可能通过渗透或雨水管道等进入水环境或土壤，造成水环境及土壤污染。

4、其他事故风险

其他事故风险主要是自然灾害的事故风险，包括雷击、火灾和洪灾，可能发生化学品泄漏流失污染水环境和土壤。

7.3.4 环境风险防范与管理

1、环境风险防范措施

(1) 生产过程的防范措施

1) 预防火灾的措施

根据火灾危险分类，在生产过程中涉及的硫磺粉等原料存在火灾和爆炸的危险。一旦泄漏，其挥发性气体有可能在某些区域积聚，与空气形成爆炸性混合物，一旦遇到明火，即发生爆炸事故。

火灾危险性较大的装置是工艺主装置、仓库区等，各装置间距离要严格按照安全防范距离规范要求布置，确保防火间距，车间内应设置防火装置或器材，从总图布置上确保装置区和危险品之间安全防范距离，确保生产装置运行安全。

潜在火灾、爆炸灾害性，要求工程设计、建造和运行要科学规划、合理布置、严格按照防火安全设计规范设计，贮存区远离热源和明火，保证建造质量，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少风险事故的发生。

项目可能发生火灾、爆炸风险事故防范措施见表 7-9；

表 7-9 火灾爆炸事故防范措施

装置单元	预防措施	应急防范措施
生产区	定期进行设备检查、维护；	发现火灾，立即报警； 在控制火灾的同时做紧急停工处理； 启动紧急防火设施，防止火灾蔓延。
贮存区	经常检查易造成腐蚀的部位，防止泄漏； 配备消防器材	发现火灾，立即报警； 发生火灾时，在控制扑救的同时做紧急停工处理，贮存区严重破坏，大面积火灾时，及时组织救火。

2) 预防中毒的控制措施

①加强生产过程中设施的管理与维修，使生产系统处于密闭化，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生，动力设备也应加强通风。

②生产区域必须设置可靠的事故处理装置、应急防护措施，配备相应的抢修、抢救设施，个人防护用品。

③在主装置区装有可燃气体和有毒气体检测报警系统，定期监测生产厂房内空气中有害物质的浓度，保证安全生产。

④采取防毒教育、定期对作业人员进行体检、定期检查、监护作业、抢险抢救训练等管理措施。

(2) 贮运安全防范措施

企业必须严格各种化学品贮存、运输等法律、法规、规章和标准，并建立危险化学品管理制度：

①库房的建筑设计应符合《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、《危险化学品安全管理条例》的要求。

②化学品库房应有明显的货物标记，场所应有警示标志和书写有危险特性、泄漏应急处理、储运注意事项和灭火方法等内容的标牌。

③运输化学品原料的单位，应有素质；车辆应有危运证；包装物和容器应是定点单位生产。

④组织义务消防队，并定期组织消防训练，使每位员工都会使用消防器材。应针对性的制定化学伤害、中毒急救方案，并组织训练演习。

(3) 分区防渗

根据本项目特点，项目使用的原料涉及丁苯乳胶，使用完毕后会产废包装桶（厂区内需作为危废进行暂存管理），为了防止丁苯乳胶生产及储存过程中发生泄漏造成土壤及地下水污染，要求本项目整个厂区按照规范进行分区防渗，其中的原料仓库、危废暂存间以及 2#生产车间需做重点防渗处理：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行；其他区域按一般防渗处理。

2、防范与管理

项目一旦出现环境风险事故，将会对一定范围内的人员和环境产生较为严重的影响。在生产中安全管理问题是十分重要的。

(1) 强化管理是防范风险事故最有效途径。从发生事故原因来看，事故的发生多为违反操作规程，疏于管理所致。因此本项目建设及生产运行过程中，必须加强对全体职工的安全和技术的定期培训，在项目进行的各个环节均采取有效的安全监控措施，使出现事故的概率降至最低。

(2) 本项目应健全一套事故风险应急管理组织机构，制定安全规程、事故防范措施及应急预案。管理人员应职责、权限分明，清楚生产工艺技术和事故风险发生后果，具备解除事故和减缓事故的能力。

(3) 严格执行设备的维护保养制度，定期对设备装置进行检查，及时处理不安全因素，将其消灭在萌芽状态。各项应急处理器材与设施（如提升泵、灭火器，防毒面具、呼吸器等）也必须经常保持处于完好状态。

(4) 万一发生突发事故，应及时发生报警信号，请有关部门（消防队，急救中心，环保监测站等）前来救援、救护和监测。事故如可能波及周围环境时，应及时通知影响区域的群众撤离到安全地带或采取有效的保护措施，使事故的危害和影响降到最低限度。

(5) 事故一旦得到控制，要对事故的原因进行详细分析，对涉及的各种因素的影响进行评价，并对今后消除和最大限度地减少这些因素提出建议。

3、环境风险事故应急预案

为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大事故发生，并在发生事故时，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。环境风险突发事故应急预案根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）的要求制定，详见表 7-10。

表 7-10 应急预案的主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：环境保护目标
2	应急组织机构、人员	应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	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
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练

综上所述，本项目中物质可能产生的风险，通过采取以上的防范措施和制定相应的应急预案，项目风险程度可以降低到最低，达到人群可以接受的水平。

五、环境管理及监测计划

(1) 监测计划

① 废气监测项目及频率

按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等规定的监测分析方法对污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 7-9。

表 7-11 废气污染源监测

监测点位置	监测项目	监测频率
1#排气筒	烟尘、SO ₂ 、NO _x	1 次/季度
2#排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯	1 次/季度

② 水污染源监测

本项目生活污水经化粪池处理后用作农肥，生产废水经污水处理设施处理后回用，不外排。有关废水监测项目及监测频次见表 7-10。

表 7-10 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
三级沉淀池	COD、SS	1 次/季度

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

③ 噪声污染源监测

定期监测厂界四周及敏感点噪声，监测频率为每年一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声，同时为加强厂区环境管理。

④ 固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。

(2) 环境保护管理

本项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应设置专人负责项目环保设施的运行与管理事务，同时要加强对管理人员及职工的环保培训，不断提高管理水平和环保意识。严格落实环境监测计划，以便及时了解本项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

7.3 环保投资情况

本项目的环保投资见下表。本项目总投资 3500.0 万元，其中环保投资 24 万元，环保投资占总投资的比例为 0.69%。环保投资见表 7-11：

表 7-11 环保投资一览表

污染类别	污染治理项目	采取的环保措施	投资（万元）
废气	导热油炉燃烧废气	水浴除尘器+1 根 25m 烟囱	2.5
	粉尘	密闭投料操作间	1.0
	烘干定型废气	配套 5 根排气管+1 根 15m 排气筒	1.5
废水	生活污水	化粪池	0.5
	设备清洗废水	收集管网、三级沉淀池	5.0
噪声	噪声治理	车间隔音、减振基础、消声等	3.0
固废	生活垃圾	垃圾桶若干个	1.0
	一般固废	固废暂存间（1 间）	1.0
地下水	分区防渗	原料仓库、危废暂存间以及 2#生产车间做重点防渗处理；其他区域一般防渗	5.0
风险	消防设施、事故应急池、围堰等。		2.0
生态	/	绿化	1.5
合计		/	24

8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	导热油炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	水浴除尘后通过不低于 25m 烟囱高空排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中标准要求
	投料工序	粉尘	搅拌投料在密闭操作间完成,投料粉尘在操作间沉降。	满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 中排放浓度要求
	烘干定型工序	非甲烷总烃 苯乙烯	流水线上间隔安装 5 根排气管,将废气集中通过 1 根排气管引至屋顶高空排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准
水污染物	生活污水	COD、氨氮	经化粪池预处理后农用	综合利用,不外排
	清洗废水	COD、氨氮、SS	经沉淀池沉淀处理后回用于生产用水,不外排。	
噪声	设备噪声		选用低噪声设备,车间墙体隔声、安装减震垫、距离衰减等降噪措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
固体废物	生产区	边角料	外售相关企业综合利用	100%处置
		炉渣	外售作为肥料综合利用	
		废包装袋	外售回收公司回收	
		废原料桶	原料公司回收	
	沉淀池污泥	委托环卫部门定期清运处置		
生活区	生活垃圾	委托环卫部门定期清运处置		
地下水	分区防渗	原料仓库、危废暂存间以及 2#生产车间需做重点防渗处理;其他区域一般防渗		减少土壤及地下水污染
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>厂区空地通过种植花卉及草坪,可改善厂区工作环境,预计对该地的生态环境影响不大。</p>				

9、结论与建议

9.1 项目概况

本项目位于贵池区里山街道办事处白洋村，总占地面积 26667m²（40 亩），建筑占地面积 2600m²，包括车间、仓库、办公楼等用房；购置各类生产加工设备、仪器设备 11 台（套）；进行乳胶制品的生产加工，达产后可形成年产 200 万码乳胶制品生产能力。项目总投资 3500 万元。

9.2 符合国家产业政策

本项目主要进行乳胶制品的生产加工，属于橡胶制品业，根据国家产业政策，查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发改委 2013 年第 21 号令），本建设项目不属于国家产业政策中第二类（限制类）和第三类（淘汰类）项目，因此，本项目符合国家现行产业政策。

本项目已经在贵池区发展和改革委员会备案（贵发改[2014]128 号）。

9.3 区域环境质量现状

根据相关监测资料表明，项目所在区域环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）符合 2 类区标准要求，评价区域环境现状较好。

9.4 营运期环境影响分析结论

1、环境空气影响结论

本项目废气主要为导热油炉产生的投料粉尘、锅炉废气、烘干定型废气。

①要求将搅拌机投料设在单独密闭的操作间，产生的粉尘在车间内沉降。

②导热油炉废气经水浴除尘器处理后，通过不低于 25m 烟囱排放，各污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中标准中要求；

③表面定型、烘干产生的烘干废气经 5 个排气管汇总至 1 根不低于 15m 排气筒引至车间外的高空排放；

④经现场实测，无组织排放的粉尘、非甲烷总烃能够《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 无组织监控点浓度限值要求，苯乙烯能够满足恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。

综上，建设项目营运期废气对周围环境影响较小。

2、水环境影响结论

本项目废水主要为生活污水、设备清洗废水，项目产生的生活污水经化粪池预处理后农用，设备清洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排，不会对周围的地表水环境产生明显影响。

3、声环境影响结论

项目噪声主要来自搅拌机、球磨罐、发泡机、锅炉风机、空压机等设备运行过程产生的噪声。项目通过合理布置车间设备、墙体隔声、设置减振垫、距离衰减等措施处理，根据噪声实测，项目厂界正常生产时，四侧厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，项目对声环境影响不大。

4、固废影响分析

项目固废主要是生活垃圾、边角料、炉渣、废包装袋、废原料桶、沉淀池污泥。

生活垃圾和污泥收集后交由环卫部门统一清运；边角料收集后外售给相关企业回收利用；导热油炉渣收集后作为肥料综合利用；废包装材料，收集后由回收公司回收综合利用；废原料桶收集后由供货公司回收。

由于对固体废弃物采用了减量化、无害化、资源化和清运等措施，项目产生的固体废物不会对当地环境造成影响。因此，固废不会对周围环境产生影响。

9.5 环保投资

本项目总投资 3500 万元，其中环保投资约 24 万元，占总投资的 0.69%。

9.6 主要建议和要求

（1）认真落实环境影响评价中提到的污染防治措施，使项目污染物达标排放。

（2）项目进行合理布局，采用国家推荐的节能产品或同类产品设备中效率较高者，积极推行清洁生产，提高能源利用率。

（3）加强污染治理设施的运行管理，建立技术档案，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态，杜绝污染物事故排放。

（4）强化废气治理，减少无组织排放，降低项目建设对周围环境的污染影响。

（5）建立环保责任制，加强对职工的环境保护意识教育，形成人人重视环境保护的生产气氛，使公司建成经济效益显著和环境优美的现代化企业。

(6) 作业人员在工作时注意安全，严格按设备生产要求进行操作。

9.7 环评总结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，平面布局合理。本项目产生的污染物，在采取必要的防治措施后，可确保项目的各类污染物均能做到稳定达标排放。因此，在采纳本报告提出的对策措施前提下，不会对环境质量造成大的不利影响。从环境保护角度考虑，该项目是可行的。

9.8“三同时”验收一览表

表 9-1 “三同时”验收一览表

项目	污染源	处理措施		验收要求
废水	生活污水	经化粪池（3m ³ ）预处理后用作农肥		综合利用，不外排
	设备清洗废水	三级沉淀池（4m×2m×4m，3个），经沉淀处理后回用，不外排		
废气	导热油炉	水浴除尘器（1套）+25m 烟囱（1根）		满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中标准要求
	投料粉尘	投料密闭操作间（1间）		非甲烷烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5、表 6 中排放限值要求；苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准
	表面定型烘干工序	5 根排气管+1 根 15m 排气筒		
噪声	设备噪声	绿化降噪、安装减震垫、隔声、距离衰减等		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固废	生活垃圾	垃圾桶若干个		实现“零”排放
	边角料	一般固废暂存间（10m ³ ）	外售相关企业再利用	
	锅炉渣		外运作农肥综合利用	
	废包装袋		外售回收公司	
	沉淀池污泥		环卫部门定期清运处置	
	废原料桶	危废暂存间（10m ³ ）	按照危废厂内暂存，由供货公司回收	
风险防范	消防设施、事故应急池、围堰等。		将风险降至最低	
地下水	分区防渗	2#生产车间、液体原料库、危废暂存间做重点防渗；其他区域一般防渗		按照规范分区防渗
生态	/	绿化		按规定实施

9.11 污染物排放清单一览表

表 9-2 项目污染物排放信息

类型	污染物概况		治理措施		排放情况		排放限值	排放标准
	污染源	污染因子	治理措施	运行参数	排放量	排放浓度		
废水	生活污水	废水量	经化粪池预处理后用作农肥	化粪池（1个，不小于3m ³ ）	0	/	/	/
		COD			0	/	/	
		NH ₃ -N			0	/	/	
	设备清洗废水	废水量	经沉淀处理后回用，不外排	三级沉淀（（4m×2m×4m, 3个））	0	/	/	/
		COD			0	/	/	
		NH ₃ -N			0	/	/	
		SS			0	/	/	
	废气	锅炉废气（1#排气筒）	烟气量	水浴除尘后通过不低于25m 烟囱高空排放	水浴除尘器(1套)+25m 排气筒（1根）	2.83×10 ⁶ m ³ /a	/	/
烟尘			0.028t/a			9.89mg/m ³	50mg/m ³	
SO ₂			0.73 t/a			257.9mg/m ³	300mg/m ³	
NO _x			0.44 t/a			155.5mg/m ³	300mg/m ³	
烘干定型废气		有组织（2#排气筒）	非甲烷总烃	流水线密闭，仅留有进、出口，间隔安装5根排气管，将废气集中通过1根排气管引至屋顶高空排放	5根排气管+1根不低于15m排气管	0.0291 t/a	27.0 mg/m ³	100mg/m ³
	苯乙烯	0.00145 t/a	1.58 mg/m ³			/	《恶臭污染物排放	

								标准》(GB14554-93) 二级标准	
		无组织	非甲烷 总烃			0.0051 t/a	2.05 mg/m ³	4.0 mg/m ³	《橡胶制品工业污 染物排放标准》 (GB27632-2011)中 表 5 中标准限值
			苯乙烯			0.00026 t/a	0.12 mg/m ³	5.0 mg/m ³	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93) 二级标准
	投料粉尘	粉尘		投料在单独密闭操作间完 成, 粉尘大部分沉降	投料操作间(1 间)	0.2 t/a	0.175mg/m ³	1.0 mg/m ³	《橡胶制品工业污 染物排放标准》 (GB27632-2011)中 表 6 中标准限值
固 废	一般固废	生活垃圾		委托环卫部门清运处理。	垃圾桶若干	0	/	/	/
		边角料、炉渣、废 包装袋、废原料 桶、沉淀池污泥		综合利用或委托处理	一般固废暂存间	0	/	/	《一般工业固体废 弃物贮存、处置场污 染控制标准》 (GB18599-2001)

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理或证明文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

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

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

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