

国环评证乙字  
第 2709 号

# 年产 3 万双皮鞋及 10 万个纸质包装盒建设项目 环境影响报告表

(报批稿)

编制单位：湖南志远环境咨询服务有限公司

呈报单位：汨罗市伊比亚鞋业有限公司

二〇一八年十二月



项目名称：汨罗市伊比亚鞋业有限公司

年产3万双皮鞋及10万个纸质包装盒建设项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：朱清运

主持的评价单位：湖南志远环境咨询服务有限公司



汨罗市伊比亚鞋业有限公司

年产 3 万双皮鞋及 10 万个纸质包装盒建设项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职业资格证书编号	登记证编号	登记专业类别	本人签名
		朱光远	HP0000584	B270902202	化工石化医药	(朱光远)
主要编制人员情况	序号	姓名	职业资格证书编号	登记证编号	负责内容	本人签名
	1	朱光远	HP0000584	B270902202	工程概况、工程分析、环境现状调查与评价、环境影响分析、环境风险分析、清洁生产、总量控制、产业政策及选址分析、环境管理及环境监测计划、结论与建议。	(朱光远)
	2	刘鹏	HP0003357	B270902308	校对、审核	(刘鹏)

# 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。

# 目 录

1、建设项目基本情况.....	1
2、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	11
3、环境质量状况.....	15
4、评价适用标准.....	19
5、建设项目工程分析.....	21
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	31
7、环境影响分析.....	32
8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	51
9、结论与建议.....	52

## 1、建设项目基本情况

项目名称	年产 3 万双皮鞋及 10 万个纸质包装盒建设项目				
建设单位	汨罗市伊比亚鞋业有限公司				
法人代表	邹卫平		联系人		邹卫平
通讯地址	汨罗市弼时镇白沙村				
联系电话	13975109036	传真	/	邮政编码	/
建设地点	汨罗市弼时镇白沙村				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建补办		行业类别及代码	C1952 皮鞋制造、C2231 纸和纸板容器制造、 <u>C2319 包装装潢及其他印刷</u>	
占地面积(平方米)	20600		建筑面积(平方米)	8732	
总投资(万元)	300	其中环保投资(万元)	17	环保投资占总投资比例	5.7%
评价经费(万元)	/	预计投产日期		/	
地理坐标	东经 113°8'11.63"、北纬 28°31'50.03"				

### 工程内容及规模

#### 一、项目由来

汨罗市伊比亚鞋厂有限公司位于汨罗市弼时镇白沙村，成立于 2009 年，公司主要经营皮鞋生产、销售。项目选址原为棉织厂，由于棉织厂经济萧条，2013 年政府将棉织厂用地卖给汨罗市伊比亚鞋业有限公司。后由于经营不善，已将 061 乡道北面的厂房租给大陆毛巾厂。本项目已于 2009 年投入生产运营。在项目建设运营期间，建设方未办理相关环保手续，属于未批先建。汨罗市环保局于 2018 年 4 月下发了对汨罗市伊比亚鞋业有限公司的行政处罚决定书，现汨罗市伊比亚鞋厂有限公司已停产。根据环境保护部办公厅文件《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕18 号）第三条中“建设单位主动报批环境影响报告书(表)的，有审批权的环保部门应当受理，并根据技术评估和审查结论分别作出相应处理”，和《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函[2018]31 号）第三条（二）中“建设单位主动补交环境影响报告书、报告表并报送环保部门审查的，有权审批的环保部门应当受理”，为此汨罗市伊比亚鞋厂有限公司申请对本项目进行环评。

本项目建设年产 3 万双皮鞋及 10 万个包装盒项目，本项目占地面积为 20600m<sup>2</sup>，建筑面积为 8732m<sup>2</sup>，本项目总投资 300 万元，环保投资 17 万元，占总投资的 5.7%。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年本）的有关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年本）中“八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业-23 制鞋业”中的“使用有机溶剂的”、“十一、造纸和纸制品业-29 纸制品制造”中的“其他”和“十二、印刷和记录媒介复制业-30 印刷厂；磁材料制品”中的“全部”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年本）中的第五条：跨行业、复合型建设项目、其环境影响评价类别按其单项等级最高的确定，按要求应编制环境影响报告表。因此建设单位委托湖南志远环境咨询服务有限公司承担该项目的环境影响评价编制工作。评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了项目环境影响报告表的编制工作，上报有关环境保护行政主管部门审批。

## 二、编制依据

### 1、法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 9 月 1 日；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 07 日；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2018 年 4 月 28 日；
- (9) 《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 修正），中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令，2013 年 2 月 16 日发布，2013 年 5 月 1 日实施；
- (10) 《环境保护公众参与办法》，环境保护部令第 35 号；
- (11) 《水污染防治行动计划》（国发[2015]17 号）；
- (12) 《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31 号）；
- (13) 《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）；

- (14) 《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日起实施）；
- (15) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；
- (16) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；
- (17) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环发[2017]43 号）；
- (18) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，环保部 2013 年 5 月；
- (19) 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，（环大气[2017]121 号）；
- (20)《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函[2018]31 号）；
- (21)《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评[2018]18 号）。

## 2、技术导则

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）。

## 三、建设内容及规模

项目名称：年产 3 万双皮鞋及 10 万个纸质包装盒建设项目；

建设单位：汨罗市伊比亚鞋业有限公司；

建设性质：新建，补办环评；

建设地点：汨罗市弼时镇白沙村；

占地面积：20600m<sup>2</sup>

建筑面积：8732m<sup>2</sup>

项目投资：300 万元，其中环保投资 17 万元。

### 1、本项目占地及建筑规模

本项目位于汨罗市弼时镇白沙村，本项目占地面积为 20600m<sup>2</sup>，建筑面积 8732m<sup>2</sup>，

项目组成具体情况如下表 1-1 所示。项目主体工程、仓储工程、辅助工程均为已建建筑，不需另外建设，本项目主要建设为生产设备的安装和环保工程的建设。产品规模为年产 3 万双皮鞋及 10 万个包装盒。

表 1-1 项目主要组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容		生产功能	备注
主体工程	皮鞋生产车间	占地面积 500m²		用于生产皮鞋	已建
	纸包装生产车间	占地面积 1000m²		用于生产纸包装	已建
仓储工程	仓库	占地面积 350m²		用于原料、成品堆存	已建
辅助工程	办公楼	占地面积 200m²、二层		用于管理人员办公	已建
	食堂	占地面积 450m²		提供伙食	已建
	员工楼	占地面积 800m²		提供住宿	已建
空置厂房	1#	占地面积 1995.3m²		闲置	已建
	2#	占地面积 335m²			已建
	3#	占地面积 40m²			已建
	4#	占地面积 140m²			已建
	5#	占地面积 100m²			已建
	6#	占地面积 470m²			已建
	7#	占地面积 2351.7m²		被大陆毛巾厂所租赁	已建
公用工程	供电	当地供电系统供给		/	依托
	给水	地下水井供给		/	依托
环保工程	废气治理设施	印刷废气	加强车间通风	执行湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中表 1 的排放标准	/
		制鞋废气	集气罩+UV 光解+15m 高排气筒	参照执行浙江省地方标准《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）	新建
		打磨粉尘	设备自带布袋除尘		/
		喷漆颗粒物	设备自带水帘式除漆雾设备		/
		食堂油烟	油烟净化器	执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的标准	新建
	噪声治理设施	设备减震、隔声、绿化		对运营期噪声进行消减	新建
	废水治理设施	生活污水	化粪池	生活污水经化粪池处理后用于周边菜地施肥	已建
		生产废水	Feton 试剂反应池	在 Feton 试剂反应池通过 Feton 试剂处理后回用于水	新建

				帘式除漆雾设备，两个 Feton 试剂反应池，一替一 用，每个池规格为直径 1.5m，高 3.5m，容积为 6m <sup>3</sup> ，位于制鞋车间旁	
	固废治理 设施	垃圾桶		交由环卫部门定期清运	新建
		一般固废暂存间		位于仓库的东北部，约 5m <sup>2</sup>	新建
		危废暂存间		位于仓库的东南部，约 5m <sup>2</sup>	新建

## 2、产品方案

本项目主要产品如表 1-2 所示。

表 1-2 产品清单

序号	产品	单位	产量	规格
1	皮鞋	万双/a	3	根据订单制造
2	纸盒	万个/a	10	30m×20m×30m

备注：本项目产品因订单需要制作，规格大小会根据订单要求改变，因此本报告仅针对一般产品进行评价。其中纸盒 3 万个供给皮鞋包装使用，其余 7 万个外售。

## 3、生产定员与工作制度

本项目职工总人数 18 人，均就近招募，提供食宿，8 小时一班制，年工作 220d。

## 4、生产设备及原辅料情况

本项目主要原辅材料见表 1-3，主要设备见表 1-4。

表 1-3 主要原辅材料表

序号	名称		年耗量（t）	最大存放量（t）	来源	包装方式	储存位置
制鞋原辅料							
1	主料	面料（po 革）	12.5	4	外购	袋装	仓库
2		里布（po）	3.125	1	外购	袋装	仓库
3		鞋底（po）	15	4	外购	箱装	仓库
4	辅料	胶水（白乳胶、树脂）	4.5	1	外购	桶装	仓库
5		棉线	0.05	0.05	外购	袋装	仓库
6		水性漆	0.06	0.06	外购	桶装	仓库
纸盒原辅料							
1	主料	瓦楞纸板	150	37.5	外购	箱装	仓库
2		彩纸	10	2.5	外购	箱装	仓库
3	辅料	水性油墨	0.2	0.2	外购	桶装	仓库
4		玉米淀粉胶	2	0.5	外购	袋装	仓库
5		铁钉	1	0.5	外购	盒装	仓库
6	能源	水	618.29m³/a	/	井水供给	/	/
7		电	35000 度/a	/	当地电网	/	/

					供给		
<p><b>备注：原料为外购的合格品，不得从事炼胶、发泡等加工。</b></p> <p>主要原辅材料化学成分及物理化学性质：</p> <p><u>(1) 面料 (po)：聚酯纤维面料(polyester fibre)由有机二元酸和二元醇缩聚而成的聚酯经纺丝所得的合成纤维。是当前合成纤维的第一大品种。比重为 1.38；熔点 255~260℃，在 205℃时开始粘结，安全熨烫温度为 135℃；吸湿度很低，仅为 0.4%；长丝的断裂强度为 4.5~5.5 克/旦，短纤维为 3.5~5.5 克/旦；长丝的断裂伸长率为 15~25%，短纤维为 25~40%；高强型纤维强度可达 7~8 克/旦，伸长为 7.5~12.5%。</u></p> <p><u>(2) 里布 (po)：成分为聚酯纤维，比重为 1.38；熔点 255~260℃，在 205℃时开始粘结，安全熨烫温度为 135℃。</u></p> <p><u>(3) 鞋底 (po)：由聚氨酯乳液经过机器高温发泡而成。</u></p> <p>(4) 白乳胶：以醋酸乙烯酯、邻苯二甲酸二丁酯、辛醇、过等为原料组成的白乳胶，广泛用于木器、胶合板、水泥砂浆、纸张、布、皮革等的粘接，它使用方便、粘合力强，生产工艺比较简单。是一种水性环保胶，可以室温固化，也可以加热固化，具有温度越高固化越快的特点。本品在固化反应中不产生任何副产物。</p> <p>(5) 树脂胶：它是一种液型，双组份、软性自干型软胶，无色、透明、具有弹性，轻度划擦表面即自行恢复原形。适用于涤纶、纸张、塑料等标牌装饰。室温固化，室内、室外均可，可手工混胶也可使用 AB 胶专用设备，适用温度一般都在-50 至+150 度，适用于一般环境，防水、耐油，耐强酸强碱，放置于避免阳光直接照射的阴凉地方，保质期 12 个月。</p> <p><u>(6) 水性漆：聚氨酯树脂 (70%)、颜料 (12%)、醋酸丁脂 (8%)、正丁醇 (10%)，不含苯、甲苯、二甲苯。化学性能稳定，耐醇耐碱性好。</u></p> <p>(7) 水性油墨：水性油墨简称为水墨，柔性版水性墨也称液体油墨，水性油墨成分：水溶性丙烯酸树脂 25%~35%、水 15%~25%、乙醇 5%~15%、三乙胺 5%~10%、颜料 10%~30%、助剂 1%~3%，它主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。水性油墨特别适用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品。由于用水作溶解载体，水性油墨具有显著的环保安全特点：安全、无毒无害、不燃不爆，几乎无挥发性有机气体产生。</p> <p>(8) 玉米淀粉胶：以玉米淀粉为主要原料，添加氢氧化钠、焦锑酸钾、硼砂等辅料</p>							

组成的玉米淀粉粘合剂。主要用于纸盒、瓦楞纸板等行业。本剂可以代替沿用已久的碱性泡花碱（即水玻璃）粘合剂，其优点是：生产设备简单，制作方便，投产快，粘合强度高，防潮性也比泡花碱好，而且涂布量和成本却比泡花碱粘合剂低。

**表 1-4 主要设备一览表**

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
制鞋生产设备				
1	钳帮机	DS-618	台	1
2	后帮机	DS-628	台	1
3	定型机	DS802-1	台	1
4	缝纫机	TK-810-D3	台	8
5	冲床	LFM-9300A	台	2
6	折边机	DS701A-B	台	1
7	削皮机	FX107	台	1
8	打磨机	CQ-26B	台	1
9	压底机	DS603	台	1
10	冷冻机	SM1032	台	1
11	喷漆机	SM2091	台	1
12	烘箱	SM1023	台	1
制纸盒生产设备				
1	水墨印刷机	2400×1200	台	2
2	1500×1000 压型机	/	台	1
3	1400×900 压型机	/	台	1
4	930×700 压型机	/	台	1
5	裱纸机	/	台	1

由《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年修正版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

## 5、公用工程

- （1）交通：本项目位于湖南汨罗市弼时镇白沙村，交通较为便捷。
- （2）供电：本项目由当地供电电网供电，能满足项目所需。
- （3）供水：本项目用水由自打水井供给。
- （4）排水：采用雨污分流、清污分流。无生产废水；生活污水经化粪池处理后用于周边菜地施肥，对外环境影响很小。

## 四、建设项目可行性分析

### 1、产业政策符合性分析

本项目主要产品为皮鞋和纸盒，主要生产设备如表 1-4 所示。由《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年修订版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。

## 2、选址合理性分析

根据《弼时镇土地利用总体规划（2006-2010）2016 年调整完善方案》中对弼时镇的用地规划，可知弼时镇土地利用规划目标为耕地保有量和基本农田保护目标，建设用地控制目标。本项目用地为工业用地，不占用基本农田，不新增建设用地，故本项目符合弼时镇的总体规划。

本项目位于汨罗市弼时镇白沙村，项目选址原为棉织厂，由于棉织厂经济萧条，2013 年政府将棉织厂用地卖给汨罗市伊比亚鞋业有限公司。本项目建设已取得该地村、镇及国土部门的同意（详见附件）。选址不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

## 3、平面布局合理性分析

本项目占地面积 20600m<sup>2</sup>。厂区大门位于项目区东侧。项目的宿舍、食堂等生活区域位于项目区的南部，项目的办公区域位于项目区的东部，项目区的北部为仓库和生产区域。

整个厂区人流、物流分开，方便了运输。本项目的平面设计根据流程和设备运转的要求，按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置。厂区四周设置有绿化隔离带，即美化环境又能起滞尘隔声防治污染的作用。综上所述，本项目厂区布局合理。

为了优化厂区平面合理布局，尽可能减少外排污染物对周围环境敏感点的影响，本环评提出项目平面布局合理化建议，具体如下：

①高噪声设备应尽量布置在远离居民一侧。

②整个车间应保障生产工艺的顺畅，从原料到产品进行流水线作业，尽量减少物料输送距离，各区域应分开，并设置相应标志以便区分。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于汨罗市弼时镇白沙村，属于补办环评，已于 2009 年投入生产运营。项目

选址原为棉织厂，由于棉织厂经济萧条，2013 年政府将棉织厂用地卖给汨罗市伊比亚鞋业有限公司。在项目建设运营期间，建设方未办理相关环保手续，属于未批先建。汨罗市环保局于 2018 年 4 月下发了对汨罗市伊比亚鞋业有限公司全部厂房的行政处罚决定书，现汨罗市伊比亚鞋厂有限公司已停产。无环境遗留问题。

本项目为补办环评项目，目前项目已完成相关土建基础建设及设备安装工作，并投入生产运营。本环评拟针对现有工程存在的环境问题提出改进措施及建议。

### 项目存在的主要环境问题和整改措施一览表

表 1-5 项目存在的主要环境问题和整改措施一览表

序号	环境影响因素	污染源	整改前措施	整治前存在的环境问题	整改措施
1	水	生活污水	化粪池处理后定期清掏用于周边菜地施肥	/	无
		生产废水	无	没有处理措施	在 Feton 试剂反应池通过 Feton 试剂处理后回用于水帘式除漆雾设备
2		雨水	无	没有处理措施	雨污分流，建设雨水管网，导入周边不知名水塘
3		事故废水	建设事故应急池	/	无
3	气	VOCs	无	没有处理措施	集气罩+UV 光解+15m 高排气筒
4		打磨粉尘	设备自带布袋除尘	/	无
5		喷漆颗粒物	设备自带水帘式除漆雾设备	/	无
6		食堂油烟	无	油烟超标	油烟净化器
7	固废	一般固废	回用于生产或交由原料提供商重新利用	随意堆放	设置一般固废储存间
8		危险固废	无	造成不利影响	设置危废暂存间，送有资质的单位回收处理
9		生活垃圾	垃圾池	/	无
10	声	生产加工、运输车辆等产生噪声	无	制造噪声	车间密闭隔声、绿化带降噪

--

## 2、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、矿产资源等):

#### 1、地理位置与交通

汨罗市地处洞庭湖畔，是“中国龙舟名城”，地处湖南省东北部，紧靠南洞庭湖东畔、汨罗江下游，位于东经 112°51'~113°27'，北纬 28°28'~29°27'。市境东部和东南部与长沙县毗连，南与望城县接壤，西邻湘阴县和沅江县，北接岳阳县，东北与平江县交界。市境南北相距 66.75km，东西相距 62.5km，全境周长 301.44km，总面积 1561.95km<sup>2</sup>，占全省总面积的 0.75%，占岳阳市面积的 10.4%，汨罗因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，而得市名。弼时镇位于岳阳市、汨罗市最南端，地处长沙、岳阳、汨罗的中间地带，107 国道纵穿镇区南北。镇区距长沙市 35 公里，距汨罗市 40 公里，距岳阳 110 公里，距京珠高广福入口 4 公里，开慧入口 13 公里，距正武广客运专线汨罗站 32 公里，距星沙开发区 28 公里。交通方便，四通八达，属于省会长沙经济半小时辐射圈范畴。

#### 2、地形、地貌

汨罗地处幕阜山脉与洞庭湖平原的过渡地带，地貌的过渡性明显，全市依山濒湖，由东南向西北倾斜舒展，山地往滨湖平原呈梯形过渡，岗地、平原地形多样，水系相间，丘陵、山地、湖泊交错。最高峰达摩海拔 777.5 米，最低洼为磊石二沟村，海拔 26 米以下，最低点为 24.3 米，地层为元古界第冷家溪群，中生界白垩系和新生界第三系中村组、第四系。土壤主要为第四纪红色粘土和近代江湖冲积物，土壤发育完善。工程用地区域大部分为河湖混合粘土夹砾石层覆盖，厚 7-8m，其下为砾石层，地基允许承载力标准值为  $f_k=300\text{Kpa}$  左右。

#### 3、土壤

项目区的土壤以半页岩为主，占 47.8%。主要为赤红壤、红壤、黄壤、第四纪松散堆积物以及红砂壤五个类型。

发育于花岗岩母质上的赤红壤、黄壤、红壤，由于在高压多雨条件下，物理风化和化学风化都极其强烈，风化产物分解彻底，形成深厚的风化壳。土壤结构疏松，植被破坏后，容易冲刷流失。

发育于红砂岩母质上的红砂壤，矿质养分有效性较高，砂性较重，土质疏松，土层薄，一般 1~3m。

发育于砂岩母质上的红砂壤，抗风化剥蚀能力较弱，地表水不易渗透，易形成散流，在一定地形条件下，而发生泥石流。

发育于石灰页岩母质上的红壤，此种岩主要矿物为碳酸钙，由于淋溶和富集作用，风化物粘性重，透水性差，有机质含量较高，常表面冲刷产生面蚀。

第四纪松散堆积物上层深厚，质地粘重，透水性差，易发生轻度面蚀。

4、气象、气候

汨罗地处亚热带，属典型的大陆性湿润季风气候，四季分明。其特点为：春湿多雨，夏季多旱，暑热期长，严寒期短，无霜期长，光照充足，热能充裕。年平均气温为 16.9℃，绝对最高温 39.7℃，绝对最低温-13.4℃，年均降雨量 1345.4 毫米，一日最大降雨量 159.9mm；年平均气压 101.05kpa，年平均蒸发量；年最大风速 13m/s，年平均风速 2.6m/s；积雪最大厚度 34cm。夏季风向偏南，冬季风向偏北，年均相对湿度 81%，年均光照时数 1714.9 小时，无霜期 270 天左右，气候温暖，四季分明，无霜期长，冰冻期短，日照充足，雨量适度，有利于多种作物生长和多种动物繁衍生息。

表 2-1 气象条件

年平均气温	16.8-16.9℃
最冷月（1 月）平均气温	4.6℃
最热月（7 月）平均气温	29.2℃
最冷月极端最低气温	-11.8℃
最热月极端最高气温	39.9℃
年无霜期	256-278 天
年降雨量	829~2336mm
历年最大积雪深度	20cm
年主导风向	NNW(夏季为 S)

5、水文

境内河流多且水量丰富。有大小河流（含溪流）115 条，总长 654.9 公里。流域面积在 6.5 平方公里以上的河流 44 条，其中 100 平方公里以上的河流 10 条。湘江水系有白水江、白砂河、砂河、九雁水；洞庭湖水系有汨罗江及支流汨江、罗水；还有湄水注入汨江，洪源洞水、蓝家洞水注入罗水。常年平均降水总量为 21.31 亿立方米；可利用的达 28.43 亿立方米。地下水储量 24.21 亿立方米，其中可开采量 2.36 亿立方米。水资源的理论蕴藏能量 4.01 万千瓦，已有水电站 12 处，尚可开发 12 处。史载名泉有贡水、白鹤泉、高泉、甘泉、清泉、福果泉等，富含多种微量元素，多有开采价值。

汨罗江发源于江西省修水县黄龙山梨树垅，经修水县白石桥，于龙门流入湖南省平

江县境内，向西流经平江城区，自汨罗市转向西北流至磊石乡，于汨罗江口汇入洞庭湖。汨罗江分为南北两支，南支称汨水，为主源；北支称罗水，至汨罗市屈谭（大丘湾）汇合称“汨罗江”。汨罗江全长 253 公里，流域面积达 5543 平方公里。长乐以上，河流流经丘陵山区，水系发育，水量丰富。长乐以下，支流汇入较少，河道展宽可通航，为东洞庭湖滨湖区最大河流。

项目拟建地范围的地下水可分为上层滞水、孔隙水与基岩裂隙水。上层滞水主要受降水和附近区域地表水补给。孔隙水为承压性水，受侧向补给较强，大气降水补给较弱。基岩裂隙水为大气降水和侧径流补给。

## 6、植被与生物多样性

汨罗市属亚热带常绿阔叶林区，植物资源十分丰富。境内共有蕨类植物 15 科，25 种；裸子植物 7 科，13 种；被子植物 94 科，383 种。其中有培植的 48 科，253 种，有实用推广价值的达 180 余种。属国家保护的有水杉、银杏、杜仲等，主要用材树种有松、杉、樟、檫、楠竹等。全市已查明的野生动物有昆虫 65 科，168 种；鱼类 20 科，90 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种。

## 7、区域环境功能

本项目所在地环境功能属性见表 2-2：

表 2-2 项目拟选址环境功能属性

序号	项目	功能属性及执行标准	
1	水环境功能区划	不知名水塘	一般农灌、渔业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准
2	环境空气功能区划	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	
3	声环境功能区划	区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准	
4	是否是基本农田	否	
5	是否是森林公园	否	
6	是否是生态功能保护区	否	
7	是否水土流失重点防治区	否	
8	是否人口密集区	否	
9	是否重点文物保护单位	否	
10	是否三河、三湖、两控区	是（两控区）	
11	是否水库库区	否	

12	是否污水处理厂纳污集水范围	否
13	是否属于生态敏感脆弱区	否

### 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):

#### 一、环境空气质量现状

对于环境空气质量现状数据, 本环评委托湖南永蓝检测技术股份有限公司于 2018 年 7 月 18 日~20 日对周边区域现状监测的数据。

(1) 监测布点: G1 项目所在地上风向 166m 处尖塘村居民点; G2 项目所在地; G3 项目所在地下风向 218m 处尖塘村居民点

(2) 监测因子: SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、TVOC。

(3) 监测结果统计与评价: 监测结果统计见表 3-1。

表 3-1 数据统计结果 单位: (mg/m<sup>3</sup>)

监测点	项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	TVOC
G1	浓度范围	0.026-0.032	0.022-0.026	0.077-0.083	0.107-0.120
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
G2	浓度范围	0.032-0.038	0.045-0.047	0.116-0.122	0.180-0.215
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
G3	浓度范围	0.031-0.037	0.037-0.042	0.119-0.127	0.127-0.130
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
标准值	日均值(PM <sub>10</sub> ), TVOC 为八小时值, 其余均为小时值	0.50	0.20	0.15	0.6

由上表 3-1 可见, SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准; TVOC 满足《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002) 中相应的标准。

#### 二、地面水环境质量现状

本项目主要地表水环境为项目所在地周围的不知名水塘。为了解本项目所在区域地表水环境质量现状, 本项目委托湖南永蓝检测技术股份有限公司于 2018 年 7 月 18 日~19 日对项目东南面的不知名水塘环境监测数据。

(1) 监测布点: W1: 本项目东南面 96m 处不知名水塘。

(2) 监测因子: pH、化学需氧量、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、溶解氧、石油类、粪大肠菌群、氯化物、阴离子表面活性剂。

(3) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 地表水监测数据统计 单位 mg/L (pH、粪大肠菌群除外)

监测项目	监测点位/分析结果		标准值	是否达标
	项目东南面 96m 处不知名水塘			
	7 月 18 日	7 月 19 日		
pH	6.68	6.66	6~9	是
CODcr	18	15	≤20	是
BOD <sub>5</sub>	3.6	3.1	≤4	是
氨氮	0.077	0.089	≤1.0	是
溶解氧	6.6	6.7	≥5	是
粪大肠菌群	3400	3300	≤10000 个/L	是
总磷	0.08	0.07	≤0.2	是
氯化物	8.3	7.8	≤250	是
阴离子表面活性剂	0.14	0.14	≤0.2	是
石油类	ND	ND	≤0.05	是

由上表可见，所有指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### 三、地下水环境质量现状

为了解项目区域地下水环境质量现状，本项目委托湖南永蓝检测技术股份有限公司于 2018 年 7 月 18 日~19 日对本项目所在地周边水井的现状监测数据。

(1) 监测点布设：综合考虑项目所在地环境及其周围敏感点，设置 1 个水质监测点：D1：本项目周边水井。

(2) 监测因子：pH、高锰酸盐指数、氨氮、总大肠菌群、氯化物、六价铬。

(3) 监测结果统计与评价：地下水水质监测结果见表 3-3：

表 3-3 地下水水质监测结果一览表

采样位置	检测项目	单位	标准值	检测结果	
				7 月 18 日	7 月 19 日
项目周边水井	pH	无量纲	6.5~8.5	6.74	6.84
	氨氮	mg/L	≤0.2	0.166	0.154
	高锰酸盐指数	mg/L	≤3.0	0.65	0.65
	氯化物	mg/L	≤250	9.2	8.3
	六价铬	mg/L	≤0.05	ND	ND
	总大肠菌群	MPN/L	≤3.0	ND	ND

监测资料表明：项目所在区域内水井所监测的地下水水质因子能够达到《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

### 四、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状，本项目委托湖南永蓝检测技术股份有限公司于2018年7月18日~19日对本项目四周环境噪声现状监测数据，监测时间2天。监测期间，厂区未投入运营。监测结果如下表3-4：

表 3-4 噪声监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位		Leq（dB）	
			昼间	夜间
1	本项目东厂界1m处	07月18日	56.2	45.6
		07月19日	56.9	46.3
2	本项目南厂界1m处	07月18日	53.1	42.5
		07月19日	52.3	42.6
3	本项目西厂界1m处	07月18日	54.2	43.4
		07月19日	53.4	42.8
4	本项目北厂界1m处	07月18日	53.8	43.8
		07月19日	54.5	43.9
5	北厂区东厂界1m处	07月18日	53.9	44.0
		07月19日	54.2	43.9
6	北厂区南厂界1m处	07月18日	55.7	43.8
		07月19日	54.8	44.7
7	北厂区西厂界1m处	07月18日	58.6	46.9
		07月19日	57.6	47.5
8	北厂区北厂界1m处	07月18日	52.6	43.6
		07月19日	53.4	42.5
标准			60	50

根据表3-4的监测结果，本项目周边场界昼间噪声值均低于60dB(A)，夜间噪声均低于50dB(A)，声环境现状可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

## 五、生态环境现状

根据现场调查，选址地区域周边均为已建建筑，总体地表植被保持良好，没受到明显的环境污染影响。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于汨罗市弼时镇白沙村，建设项目周边敏感点如下表所示。

表 3-5 建设项目周边敏感点一览表

环境要素	环境敏感点	方位	最近距离（m）	功能规模	环境保护区域标准
环境空气	居民点	东面	40	5 户，15 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012），二级
	居民点	西南面	45	3 户，9 人	
	居民点	西面	8	25 户，75 人	
	居民点	北面	16	18 户，54 人	
声环境	居民点	东面	40	5 户，15 人	《声环境质量标准》 GB3096-2008，2 类
	居民点	西南面	45	3 户，9 人	
	居民点	西面	8	25 户，75 人	
	居民点	北面	16	18 户，54 人	
水环境	不知名水塘	东侧	20	农灌、渔业用水	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002），III类标准
	不知名水塘	东南面	96	农灌、渔业用水	
	不知名水塘	东北面	40	农灌、渔业用水	
生态环境	项目所在地四周农作物植被			水土保持、保护生态系统的稳定性	——

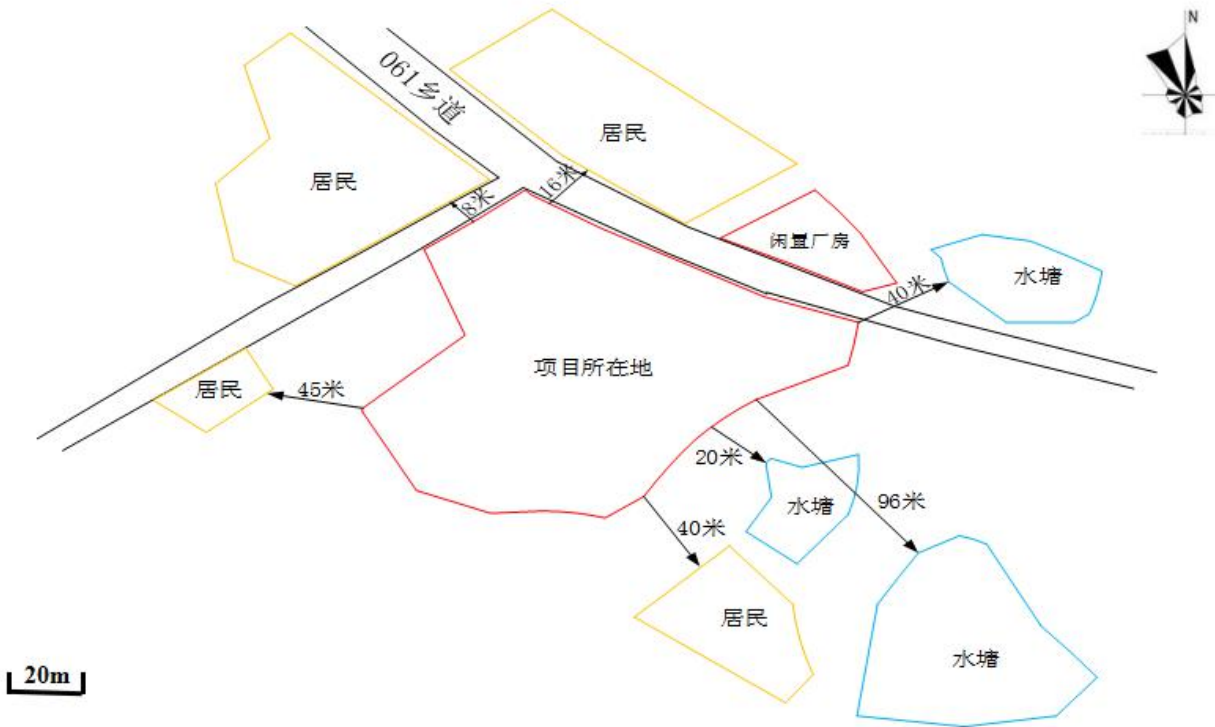


图 3-1 环境保护目标示意图

#### 4、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	(1) 环境空气质量: SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准; TVOC 满足《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002) 中相应的标准。				
	表 4-1 环境空气质量评价标准 单位: ug/m <sup>3</sup>				
	污染物名称	标准限值			
		1 小时平均	日平均	8 小时均值	一次值
	SO <sub>2</sub>	500	150	/	/
	NO <sub>2</sub>	200	80	/	/
	PM <sub>10</sub>	/	150	/	/
	TVOC	/	/	600	/
	(2) 地表水环境: 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。				
	表 4-2 地表水质量评价标准 单位: mg/L, 除 pH 外				
水质指标	pH (无量纲)	CODcr	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	阴离子表面活性剂
III类	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2
	总磷	石油类	溶解氧	粪大肠菌群	氯化物
	≤0.2 (湖、库 0.05)	≤0.05	≧5	≤10000	≤250
(3) 地下水环境: 执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) 中III类标准。					
表 4-3 地下水质量评价标准 单位: mg/L, 除 PH 外					
水质指标	pH (无量纲)	高锰酸钾指数		总大肠菌群	
III类	6.5-8.5	≤3.0		≤3.0	
	氨氮	六价铬		氯化物	
	≤0.2	≤0.05		≤250	
(4) 声环境: 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准					
表 4-4 声环境质量标准限值					
类别		等效声级 Leq	昼间	夜间	
2 类		dB (A)	60	50	
污 染 物 排 放	(1) 废气: 印刷产生的 VOCs 执行湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017) 中表 1 的排放标准; 制鞋过程产生的粉尘、VOCs 在《皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准》(征求意见稿) 正式实行之前, 参照执行浙江省地方标准《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB33/2046-2017); 食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 试行。				
	表 4-5 印刷业挥发性有机物排放标准				
	序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	15m 时最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值

标准

			二级	监控点	浓度 mg/m³
1	VOCs	100	4.0	周界外浓度最高点	4.0

表 4-6 皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准（征求意见稿）

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m³
1	VOCs	60	周界外浓度最高点	4.0

表 4-7 制鞋工业大气污染物排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m³
1	VOCs	80	周界外浓度最高点	2.0
2	颗粒物	30		1.0

表 4-8 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		

（2）噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘要） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

（3）固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）。

总量控制标准

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目主要废水为生活污水，生产废水，生活污水经化粪池处理后用于菜地施肥，不外排，喷漆废水经 Feton 试剂处理后回用，不外排，故建议本项目不单独申请水总量指标；本项目废气产生 VOCs、粉尘、食堂油烟。因粉尘、食堂油烟不在国家总量指标控制因素中，故建议本项目对 VOCs 申请总量控制指标如下：

污染物	本项目排放量（t/a）	总量控制指标建议（t/a）
VOCs	0.04844	0.1

## 5、建设项目工程分析

### 工艺流程简述(图示):

#### 一、施工期

由于本项目已于 2009 建成投产，故无施工期影响。

#### 二、营运期

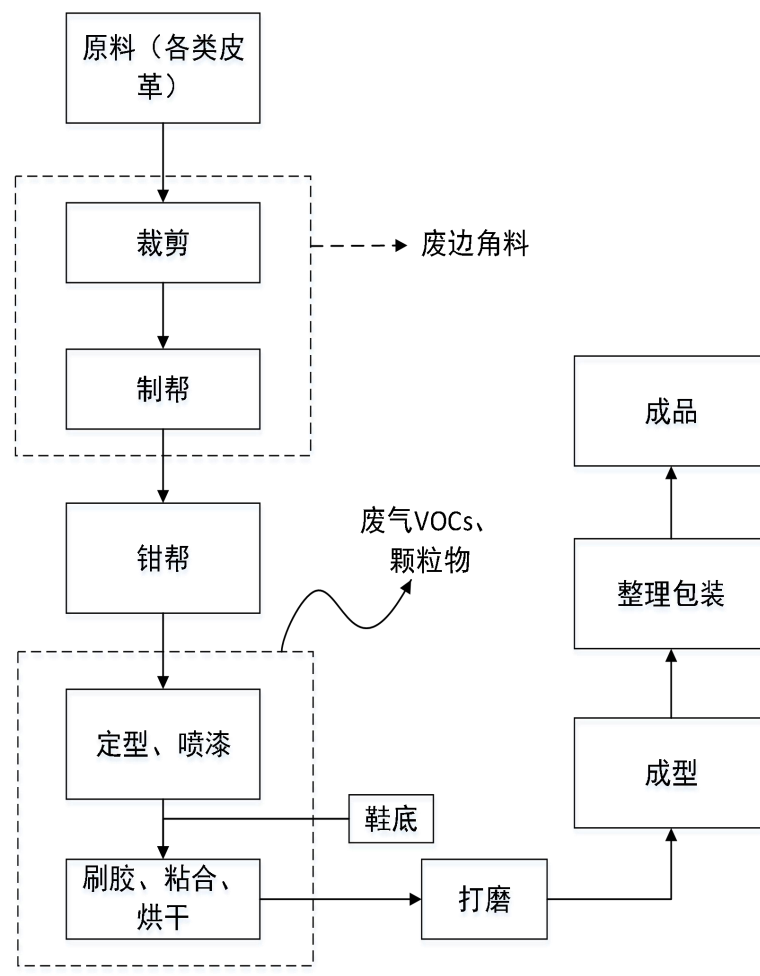


图 5-2 制鞋工艺流程图

#### 制鞋工艺流程简述:

首先将面料 PO 革、PO 里布按需要裁成所需要的规格。然后将帮、底、内里等进行针车成型。最后在制鞋流水线上将鞋帮、鞋底贴合完全，完成制鞋工艺。

#### 主要工序介绍如下:

(1) 裁剪: 首先将外购来的帮面材料按照需要的尺寸和图形裁断，该工序有少量边角料产生。

(2) 制帮: 按照设计的图样将帮面各部分通过缝纫机将片与片组合成为鞋帮面的外

形，该工序有一定噪声产生，同时有少量边角料产生。

(3) 钳帮：用压机将鞋帮固定在鞋楦上。

(4) 热定型：将帮面加热定型，温度控制在 55—60℃，电加热。

(5) 刷胶：内底和鞋帮与鞋底的结合部均需要使用白胶进行粘合。

(6) 喷漆：使皮鞋表面更加光亮。

(7) 烘干：利用烘箱将白乳胶烘干，使鞋底和鞋帮等机密粘合在一起。

(8) 打磨：使皮革更加光滑。该工序有一定的粉尘产生。

(9) 加压成型：利用成型机压力将覆底的皮鞋压实定型，使各部分可以良好的黏结在一起，同时使皮鞋具有良好的外观。

(10) 冷定型：本项目采用的胶黏技术是冷粘制鞋。将鞋子放入冷冻箱内定型，温度控制-1~-2℃

(11) 整理包装：手工矫正、整理，去除毛边等操作，同时将纸板塞进鞋内，纸板起到防止鞋在运输和存放过程中因为挤压而变形。

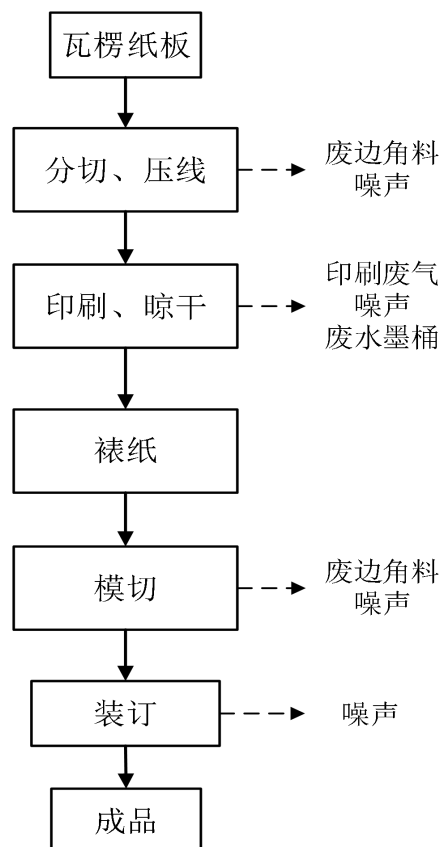


图 5-3 纸盒工艺流程图

### 制纸盒工艺流程简述：

(1) 分切、压线：压型机将纸板按照事先设计好的图形模切刀版进行裁切通过压力的作用在板料上压出线痕，或利用滚线轮在板料上滚出线痕，以便板料能按预定位置进行弯折成型。

(2) 印刷：利用印刷机在纸板印刷出所需的图案和文字。

(3) 裱纸：裱纸就是利用纸的自然张力，用胶把印刷好的彩纸与瓦楞纸板裱在一起，所使用胶为玉米淀粉胶，无废气产生。

(4) 模切：在纸板上将需要开槽的位置开出槽口。

(5) 装订：将模切好的纸板经过装订加工成各种规格的纸盒。

备注：严禁进行炼胶、发泡等工艺。

### 三、水平衡图

#### (1) 生活用水

本项目员工人数为 18 人，提供食宿，年工作日 220 天。根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2014）规定的用水定额及《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2003），平均每人用水 145L/d，则本项目生活用水量为 2.61m<sup>3</sup>/d（574.2m<sup>3</sup>/a），生活污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 2.088m<sup>3</sup>/d（459.36m<sup>3</sup>/a）。生活污水经化粪池预处理后用于菜地施肥，绿化浇灌，不外排。

(2) 水性漆的稀释剂用水：水性漆、稀释剂（水）比例为 1：1.5。本项目水性漆的用量为 0.06t/a，则稀释剂用水量为 0.09t/a。

#### (3) 循环用水

项目采用设备自带水帘式除漆雾设备对车间喷漆颗粒物进行吸收，废水经 Feton 试剂反应池处理后循环使用。循环水量约 2m<sup>3</sup>/d，每天蒸发量按 10%计算，则损耗量为 0.2m<sup>3</sup>/d，补充水量约为 0.2m<sup>3</sup>/d，全年补充水量为 44m<sup>3</sup>。循环水每个季度处理一次，处理的废水在 Feton 试剂反应池处理通过 Feton 试剂处理后回用于水帘式除漆雾设备，两个 Feton 试剂反应池，一替一用，每个池规格为直径 1.5m，高 3.5m，容积为 6m<sup>3</sup>，位于车间旁。

本项目用水一览详见下表。

表 5-1 项目用水量计算一览表

序号	用水类别	用水规模	用水定额	全年使用时间	日用水量(m <sup>3</sup> )	年用水量(m <sup>3</sup> )	排水系数	日排水量(m <sup>3</sup> )	年排水量(m <sup>3</sup> )
1	生活用水	18 人	145L/人·d	220d	2.61	574.2	0.8	2.088	459.36

2	水性漆稀释剂用水	/	/	220d	/	0.09	/	/	/
3	循环用水	/	/	220d	0.2	44	/	/	/
合计		/		/	2.61	618.29	/	2.088	459.36

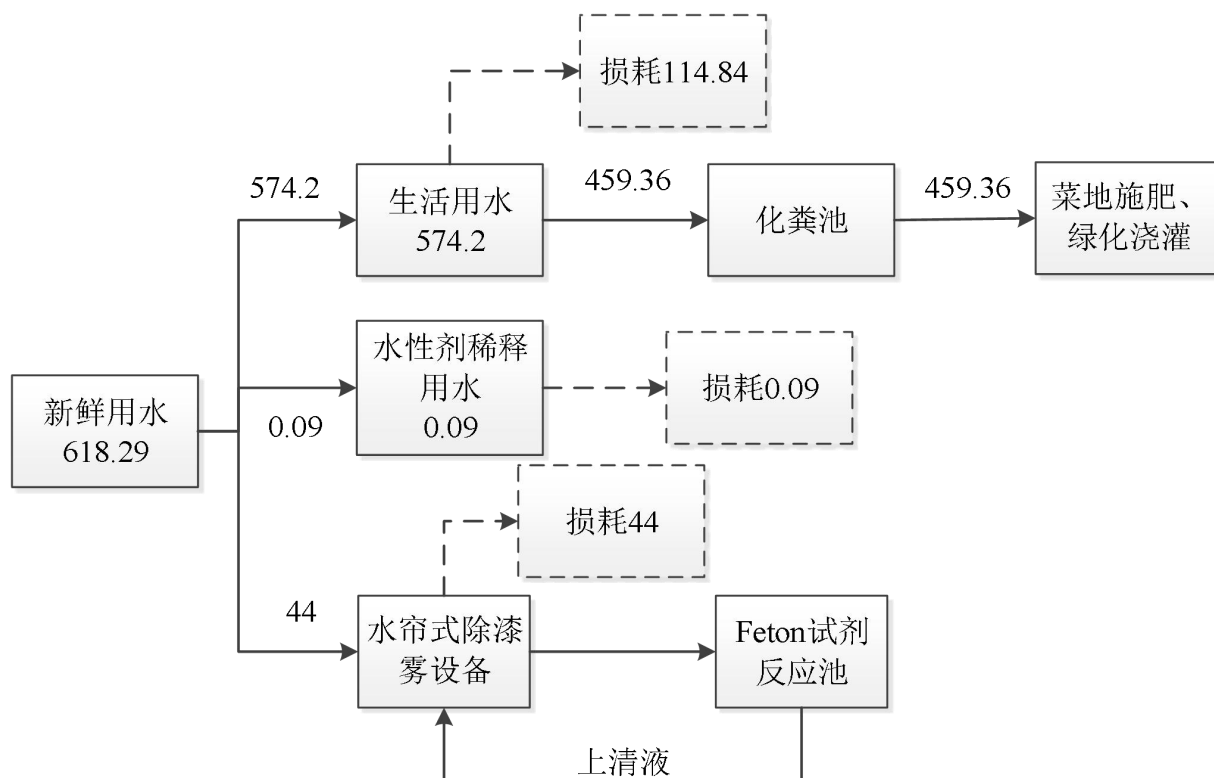


图 5-4 水平衡图（最大用水量，单位：m³/a）

#### 四、物料平衡表

表 5-2 制鞋物料平衡一览表

序号	入方		出方	
	物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
1	面料 (po 革)	12.5	皮鞋	34.96494
2	里布 (po)	3.125	废边角料	0.1
3	鞋底 (po)	15	废胶水桶	0.01
4	胶水 (白乳胶、树脂)	4.5	VOCs	0.153
5	棉线	0.05	粉尘	0.00066
6	水性漆	0.06	水性漆废包装物	0.001
7	/	/	漆渣	0.0054
合计	/	35.235	/	35.235

表 5-3 制纸盒物料平衡一览表

序号	入方		出方	
	物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
1	瓦楞纸板	150	纸盒	159.38998

2	彩纸	10	废边角料	3.8
3	水性油墨	0.2	废水性油墨桶	0.01
4	玉米淀粉胶	2	VOCs	0.00002
5	铁钉	1		
合计	/	163.2	/	163.2

## 主要污染工序

### 一、营运期污染工序

本项目污染工序以及产物系数可类比《温州润鼎鞋业有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》，该项目环评编写于 2001 年 7 月，已经通过环评审查。本项目参照 2018 年 8 月的验收监测报告，其生产规模为年产 50 万双皮鞋，其部分工艺流程为裁剪，缝帮，配底，钳帮，刷胶，定型，整理。同时该项目原辅料为牛皮、里皮等材料，与本项目接近；该项目主要产生的污染物为：大气污染物为项目生产过程中产生 VOCs；废水为生活污水；噪声为设备机加工产生的噪声；固废为皮屑、布屑、生活垃圾以及废包装桶；该项目污防措施为：项目生活污水经化粪池处理后委托温州市林通市政工程有限公司定期清运；VOCs 经集气罩+UV 光解+10m 高排气筒排放；厂区产生的噪声采用隔音降噪处理；项目产生的皮屑、布屑收集后综合回收利用，生活垃圾交由环卫部门处理，废包装桶由厂家回收处理。

《温州润鼎鞋业有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》与本项目的部分生产工艺、原辅材料、污染防治措施相似，故两个项目的污染产物系数具有可类比性。

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	排放量
大气污染物	刷胶、烘干	VOCs	0.432t/a
水污染物	生活污水	生活污水	768t/a
固体废物	生产车间	皮屑、布屑	15t/a
	生活区	生活垃圾	1.3t/a
	生产车间	废包装桶	45t/a
噪声	营运期噪声	各车间机加工设备的运行噪声	2 类标准昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)

本项目污染物主要是：

废水：员工生活污水；

废气：项目生产过程中产生 VOCs、粉尘以及食堂油烟；

噪声：机器运行过程中产生的设备噪声等；

固体废弃物：废边角料、废水性油墨桶、废胶水桶、水性漆废包装物、漆渣、生活垃圾等一般固废和废含油抹布、废矿物油等危险废物。

## 1、水污染物

本项目用水主要为职工生活用水。因此本项目废水主要为生活污水。

### (1) 生活污水

项目建成后，全厂员工 18 人，均就近招募，项目提供食宿，全年生产 220 天。根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2014）规定的用水定额及《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2003），平均每人用水 145L/d，则本项目生活用水量为 2.61m<sup>3</sup>/d（574.2m<sup>3</sup>/a），生活污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 2.088m<sup>3</sup>/d（459.36m<sup>3</sup>/a）。生活污水经化粪池预处理后用于菜地施肥，绿化浇灌，不外排。

表 5-4 本项目废水产生及排放情况一览表

排放源	因子	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理设施
生活污水 (459.36m <sup>3</sup> /a)	CODcr	300	0.1378	化粪池处理后用于周边菜地施肥，绿化浇灌，不外排
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.01378	

## 2、大气污染物

项目生产过程中主要废气为印刷过程和制鞋过程产生的 VOCs 以及食堂油烟废气。

### (1) VOCs

本项目 VOCs 主要产生于印刷过程和制鞋粘合烘干过程。

#### ①印刷过程产生的 VOCs

根据《湖南省非重点行业 VOCs 排放量测算技术指南》（试行）中的纸制品制造的产排污系数为：0.10kg/t-溶剂，本项目水性油墨的用量为 0.2t/a，计算可知，印刷过程 VOCs 的产生量为 0.02kg/a，废气产生量很小，可忽略不计，故对其采用加强车间通风等手段，使其无组织达标排放。

#### ②制鞋粘合烘干过程产生的 VOCs

类比《温州润鼎鞋业有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》，计算可知制鞋过程 VOCs 的产生量为 0.144t/a，在制鞋生产线设置集气罩，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，废气经集气罩收集后通过 UV 光解净化器处理后，最终经过 15 米排气筒排放。集气罩对有机废气的收集效率约 90%，根据《温州润鼎鞋业有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》中 VOCs 的处理前后浓度可知，UV 光解净化器处理效率为 80%，则制鞋粘合烘干过程 VOCs 有组织排放量 0.02592t/a（1.47mg/m<sup>3</sup>），无组织排放量为 0.0144t/a

(0.0082kg/h)。

### ③喷漆过程产生的 VOCs

根据《湖南省制造业（工业涂装）VOCs 排放量测算技术指南（试行）》（湖南省环境保护厅，2016.12）中方法 1（物料衡算法）和参考表 1 进行测算，则本项目油漆涂装废气总产生量见下表。

表 5-5 物料中 VOCs 含量

行业类别	物料	VOCs 质量含量 (%)
制造业通用系数	水性涂料	15

注：源于《湖南省制造业（工业涂装）VOCs 排放量测算技术指南（试行）》（湖南省环境保护厅，2016.12）中方法 1 表 1。

参照《湖南省制造业（工业涂装）VOCs 排放量测算技术指南（试行）》中的数据，按照其最恶劣情况考虑（涂料中 VOCs 全部挥发），计算涂料 VOCs 的产生量。

表 5-6 项目水性漆废气污染物产生量一览表

序号	污染物	使用量 (t/a)	VOCs 质量含量 (%)	VOCs 产生量 (t/a)
1	水性漆	0.06	15	0.009
合计				0.009

喷漆过程产生的 VOCs 经设备自带的水帘式除漆雾设备处理后无组织排放，水帘式除漆雾设备对 VOCs 的处理效率为 10%，故喷漆过程 VOCs 的排放量为 0.0081t/a。

## （2）粉尘

### ①打磨粉尘

项目打磨机在对皮革进行打磨处理时会产生少量的粉尘，根据业主提供资料，打磨工序的粉尘产生量约为 0.01g/只产品，项目年产生量约 3 万双（6 万只），则项目打磨粉尘的产生量为 0.6kg/a。采取设备自带除尘设备处理后无组织排放，设备自带除尘设备的处理效率为 90%，则粉尘排放量为 0.06kg/a。

### ②喷漆颗粒物

根据设计工件的上漆率约为 90%；过喷 10%的油漆因喷漆形成颗粒物。因此，本项目喷漆废气中颗粒物产生量为 0.006t/a（0.0034kg/h）。经设备自带的水帘式除漆雾设备处理后无组织排放，水帘式除漆雾设备对喷漆颗粒物的处理效率为 90%，故喷漆颗粒物的排放量为 0.0006t/a（0.00034kg/h）。

## （3）食堂油烟

本项目有 18 名员工，在炒菜过程中会有一定量的油烟挥发，据调查居民人均日食用油用量约 10g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 3%，则油烟产生量为

1.188kg/a。食堂工作时间每天 2h，油烟废气未经处理直接排放，本环评要求企业安装油烟净化器对油烟废气进行处理，处理风量不小于 2000Nm<sup>3</sup>/h，处理效率为 70%，处理后的油烟废气通过排气筒高于屋顶排放。经上述措施处理后，预计排放浓度为 0.945mg/m<sup>3</sup>，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001 标准 (2mg/m<sup>3</sup>)。因此，采取本评价提出的污染防治措施后，项目排放的废气对周围环境影响很小。

### 3、噪声

项目噪声污染源主要来自各车间机加工设备的运行噪声。主要设备噪声值见表 5-5。

表 5-7 项目的主要噪声源强表 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量（台）	噪声源强	持续时间
制鞋生产设备				
1	钳帮机	1	65	连续
2	后帮机	1	65	
3	定型机	1	70	
4	缝纫机	8	65	
5	冲床	2	75	
6	折边机	1	65	
7	削皮机	1	65	
8	打磨机	1	60	
9	压底机	1	80	
10	冷冻机	1	75	
11	喷漆机	1	75	
12	烘箱	1	60	
制纸盒生产设备				
1	水墨印刷机	2	75	连续
2	1500×1000 压型机	1	80	
3	1400×900 压型机	1	80	
4	930×700 压型机	1	80	
5	裱纸机	1	70	

### 4、固体废弃物

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、废边角料、废水性油墨桶等一般固体废物和废胶水桶、废含油抹布、废矿物油等危险固废。

#### (1) 生活垃圾

根据建设方提供的资料，本项目生活垃圾产生按 0.5kg/（人·d）计，厂区共有员工 18 人，则生活垃圾产生量为 7.2kg/d（1.584t/a）。

#### (2) 废边角料

本项目生产过程会产生一定量的废边角料，根据建设方提供的资料，制鞋过程产生边角料 0.1t/a，纸盒生产过程产生边角料 3.8t/a。收集后外售。

### (3) 废水性油墨桶

废水性油墨桶产生量约为 0.01t/a，集中收集后由厂家回收。其中本项目所用油墨为水性油墨，按《国家危险废物名录》（2016 年）可知，项目所产生的废弃包装物为一般固废。这部分废物由厂家回收。

### (4) 废胶水桶

废胶桶：废胶桶产生量为 0.01t/a，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》（2016 年），分类编号为 HW49，代码为 900-041-49。这部分危废由建设方委托有废物经营许可证的单位进行处理。

(5) 水性漆废弃包装物：水性漆废弃包装物产生量为 0.001t/a，其中本项目所用油漆为水性漆，按《国家危险废物名录》（2016 年）可知，项目所产生的废弃包装物为一般固废。这部分废物采用由供应商回收综合利用。

(6) 漆渣：本项目喷漆过程中约产生 0.0054t 漆渣。根据《国家危险废物名录》（2016 年），水性漆废漆渣不属于危险废物。这部分废物采用由供应商回收利用，用于再生漆的生产。

### (7) 废含油抹布、废矿物油

废含油抹布：项目正常生产中对生产设备进行简单维护保养，其不进行机油的更换，不会产生废矿物油，只会产生极少量的含油废抹布，由于其量极小，且根据《国家危险废物名录》（2016 年）危废豁免清单，其属于全程豁免类，故含油废抹布与生活垃圾一并处理，根据建设方提供的资料数据，废含油抹布产生量为 0.01t/a。

但项目每三年进行设备的集中维修，会进行机油的更换，同时也可能有部分设备报废，更换下来的废矿物油，收集后直接交由有资质的单位处理，不在厂区暂存，故项目不设危废暂存间，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》（2016 年），分类编号为 HW08，代码为 900-201-08。根据建设方提供的资料数据，废矿物油产生量为 0.01t/3a。

**表 5-8 本项目固废产生情况表**

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
1	生活垃圾	1.584t/a	一般固废	环卫部门
2	废边角料	3.9t/a	一般固废	分类收集后外售
3	废水性油墨桶	0.01t/a	一般固废	由厂家回收

<u>4</u>	水性漆废弃包装物	<u>0.001t/a</u>	<u>一般固废</u>	
<u>5</u>	漆渣	<u>0.0054t/a</u>	<u>一般固废</u>	
<u>6</u>	废胶水桶	<u>0.01t/a</u>	危险固废	有资质的单位处理
<u>7</u>	废含油抹布	<u>0.01t/a</u>	危险固废	与生活垃圾一同处理
<u>8</u>	废矿物油	<u>0.01t/3a</u>	危险固废	有资质的单位处理

## 6、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源（编号）	污染物名称		产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	印刷过程	VOCs	无组织	0.02kg/a	0.02kg/a
	喷漆过程	VOCs	无组织	0.009t/a	0.0081t/a
	制鞋废气	VOCs	有组织	0.074kg/h, 0.1296t/a	1.47mg/m <sup>3</sup> , 0.02592t/a
			无组织	0.0082kg/h, 0.0144t/a	0.0082kg/h, 0.0144t/a
	打磨工序	粉尘	无组织	0.6kg/a	0.06kg/a
	喷漆过程	颗粒物	无组织	0.006t/a	0.0006t/a
	食堂油烟	油烟		1.35mg/m <sup>3</sup> , 1.188kg/a	0.945mg/m <sup>3</sup> , 0.8316kg/a
水污染物	生活污水	废水量		459.36t/a	0t/a
		COD <sub>Cr</sub>		300mg/l 0.1378t/a	0t/a
		氨氮		30mg/l 0.01378t/a	0t/a
固体废物	整个厂区	一般废物	生活垃圾	1.584t/a	环卫部门统一处理
			废边角料	3.9t/a	分类收集外售
			废水性油墨桶	0.01t/a	由厂家回收
			水性漆废弃包装物	0.001t/a	
			漆渣	0.0054t/a	
		危险废物	废胶水桶	0.01t/a	有资质的单位处理
			废含油抹布	0.01t/a	与生活垃圾一同处理
			废矿物油	0.01t/3a	有资质的单位处理
噪声	营运期噪声	各车间机加工设备的运行噪声		60-80[dB(A)]	2类标准昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)

### 主要生态影响（不够可附另页）

运营期间，由于人流和物流数量增加，区域污染物排放量也将有所增加，这对现有自然生态系统造成一定影响，建设方应加强厂区绿化建设，改善区域生态环境。

对绿化带的布局，建设工程充分利用以生产线为中心，直至厂区围墙各方向种植绿化树种。绿化树种选择原则为：①以本地树种、草皮、蔷薇科植物为主；②抗尘、滞尘能力强，隔噪效果好的树种；③速生树与慢长树种结合，慢长树种宜整株带土球种植；④种植高大的树种，落叶与常绿结合，以常绿为主。

本项目对周围的生态环境影响很小。

## 7、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

由于项目已于 2009 年建成投产，故不分析施工期环境影响。

### 营运期环境影响分析：

#### 一、水环境质量影响分析

项目建成后，无生产废水产生，生活污水产生量为  $2.088\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $459.36\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水经化粪池处理用于周边菜地施肥，绿化浇灌，不外排。

项目污水处理可行性论证：通过工程分析可知，本项目生活污水产生量约为  $459.36\text{t/a}$ 。根据相关资料可知，每亩早稻灌溉需水量  $180\sim 230\text{m}^3$ ，中稻  $220\sim 240\text{m}^3$ ，晚稻  $230\sim 320\text{m}^3$ ，蔬菜  $220\sim 550\text{m}^3$ ，棉花  $30\sim 100\text{m}^3$ ，小麦  $10\sim 80\text{m}^3$ 。菜地用水系数按  $220\text{m}^3$  计算，即可知本项目一年产生的生活污水仅能浇灌 2.088 亩菜地，而本项目地处农村环境，菜地数量较多，可完全消纳本项目产生的废水。

故本项目污水通过上述措施处理后可被综合利用，不会对周边环境造成明显的影响。

#### 雨污分流可行性分析

环评要求项目严格执行“雨污分流”，在厂区内设置单独的雨水收集管网，收集项目内产生的雨水，通过雨水管网汇入东面的水塘，水塘容积约为  $2690\text{m}^3$ 。项目厂区所在地海拔 75m，雨水收纳水体海拔 69m（水塘中心海拔），两者高程相差 6m，雨水通过收集明渠顺势流入雨水收纳水体；雨水产生量计算如下：

雨水每次量  $Q = \text{当地暴雨平均强度} \times \text{集雨面积} \times 60 \text{ 分钟}$

根据相关资料，该区最大降雨量按  $30\text{mm/h}$  计，取 60min；集雨面积，以厂房、仓库和生活区域等面积计，约  $8732\text{m}^2$ 。

经计算，本项目雨水量为  $261.96\text{m}^3/\text{次}$ 。本项目雨水收纳水体主要用于农灌、渔业，水塘容积达  $2690\text{m}^3$ ，并地处农村环境，周边拥有较多数量的农田，除连续暴雨外，可消纳本项目范围内的雨水。

#### 二、环境空气质量影响分析

本项目废气主要为印刷过程中产生的 VOCs、制鞋过程产生的 VOCs、粉尘以及食堂油烟。

## 1、大气污染物预测分析

本次评价采用估算模式 SCREEN3 对项目产生的废气影响范围进行预测，源强见表 7-1（点源参数：排气筒高度 15 米，排气筒内径 0.6 米，烟气温度 20℃），预测结果见表 7-2、表 7-3。

表 7-1 源强及预测参数

污染物名称	排放方式	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	排放高度 m
VOCs	有组织排放	7.4	0.074	1.47	0.0147	/	/	15
	无组织排放	/	0.0133	/	0.0128	35	15	4
粉尘	无组织排放		0.00375		0.000375	35	15	4

表 7-2 VOCs 有组织排放预测结果

距离	VOCs	
	浓度 mg/m <sup>3</sup>	占标率%
10	2.782E-20	0
100	0.001572	0.08
174	0.00178	0.09
200	0.001727	0.09
300	0.001584	0.08
400	0.001417	0.07
500	0.001337	0.07
600	0.001221	0.06
700	0.001196	0.06
800	0.001176	0.06
900	0.001127	0.06
1000	0.001066	0.05
1100	0.0009986	0.05
1200	0.0009334	0.05
1300	0.0008719	0.04
1400	0.0008147	0.04
1500	0.000762	0.04
1600	0.0007137	0.04
1700	0.0006695	0.03
1800	0.0006291	0.03
1900	0.0005922	0.03
2000	0.0005584	0.03
最大落地浓度	0.00178	0.09
最大落地距离	174m	

由上表的预测结果可知，本项目点源在采取环保措施时，VOCs 最大落地浓度为

0.00178mg/m<sup>3</sup>，占标率 0.09%，出现在 174 米处。

表 7-3 无组织排放预测结果

距离	VOCs		粉尘	
	浓度 mg/m <sup>3</sup>	占标率%	浓度 mg/m <sup>3</sup>	占标率%
10	0.008583	0.43	0.0002514	0.03
<b>91</b>	<b>0.02201</b>	<b>1.1</b>	<b>0.0006449</b>	<b>0.06</b>
100	0.02174	1.09	0.000637	0.06
200	0.01913	0.96	0.0005604	0.06
300	0.01295	0.65	0.0003793	0.04
400	0.008951	0.45	0.0002622	0.03
500	0.006511	0.33	0.0001908	0.02
600	0.004948	0.25	0.0001449	0.01
700	0.003901	0.2	0.0001143	0.01
800	0.003193	0.16	0.00009354	0.01
900	0.002673	0.13	0.0000783	0.01
1000	0.002278	0.11	0.00006675	0.01
1100	0.00198	0.1	0.00005799	0.01
1200	0.001738	0.09	0.00005093	0.01
1300	0.001542	0.08	0.00004516	0
1400	0.001379	0.07	0.0000404	0
1500	0.001243	0.06	0.00003642	0
1600	0.001128	0.06	0.00003304	0
1700	0.001029	0.05	0.00003015	0
1800	0.0009441	0.05	0.00002766	0
1900	0.00087	0.04	0.00002549	0
2000	0.0008053	0.04	0.00002359	0
最大落地浓度	<b>0.02201</b>	<b>1.1</b>	<b>0.0006449</b>	<b>0.06</b>
最大落地距离	<b>91m</b>			

由上表的预测结果可知，本项目面源在采取环保措施时，VOCs 无组织排放最大落地浓度为 0.02201mg/m<sup>3</sup>，占标率 1.1%，出现在 91 米处。粉尘无组织排放最大落地浓度为 0.0006449mg/m<sup>3</sup>，占标率 0.06%，出现在 91 米处。

综上所述，本项目制鞋过程产生的 VOCs 有组织排放，印刷过程、制鞋过程产生的 VOCs、粉尘无组织排放最大落地浓度都较低。通过预测结果可知，本项目废气对周边空气环境的影响较小，不会对周边的居民生活的空气环境造成明显影响。故建设方应加强环保措施的维护，确保设施的正常运行，减少事故的发生。

## 2、VOCs 环境影响分析

由工程分析可知项目制鞋过程产生的 VOCs 为 0.144t/a，建设单位拟采用集气罩+UV

光解+15m 高排气筒排放。收集效率约为 90%，处理效率约为 80%，则制鞋粘合烘干过程 VOCs 有组织排放量 0.02592t/a (1.47mg/m<sup>3</sup>)，无组织排放量为 0.0144t/a (0.0082kg/h)。印刷过程 VOCs 的产生量为 0.02kg/a，废气产生量很小，可忽略不计，故对其采用加强车间通风等手段，使其无组织达标排放。喷漆过程产生的 VOCs 为 0.009t/a，经设备自带的水帘式除漆雾设备处理后无组织排放，水帘式除漆雾设备对 VOCs 的处理效率为 10%，故喷漆过程 VOCs 的无组织排放量为 0.0081t/a。

#### (1) VOCs 污染防治措施可行性分析

##### ①政策要求：

根据环保部 2013 年 5 月 24 日起实施的《挥发性有机物污染防治技术政策》，本工程挥发性有机物环保措施应满足以下原则：

a.挥发性有机物污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术、严格控制含挥发性有机物的原料与产品在生产和储运过程中排放，鼓励对资源和能源的回收利用；

b.对生产装置排放的挥发性有机物排气宜优先回收利用，不能或不能完全回收利用的经处理后达标排放；应急情况下的泄放气可导入燃烧塔(火炬)，经过充分燃烧后排放；

c.含挥发性有机物的产品使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或者处理后达标排放；

d.对于高浓度 VOCs，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放，对于含中等浓度的 VOCs，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后排放，当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。对于含低浓度的 VOCs，有回收利用价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂进行回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外线高级氧化技术等净化后达标排放。

##### ②UV 光解技术工作原理

a.利用特制的高能 UV 紫外线光束照射 VOCs 和恶臭气体，裂解 VOCs 和恶臭气体的分子键，瞬间打开和断裂氨、硫化氢、二硫化碳、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、三甲胺、苯乙烯以及 VOC 类，苯、甲苯、二甲苯的分子链结构，降解转变为低分子化合物，如二氧化碳和水等物质。

b.利用高能臭氧分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电

子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如  $\text{CO}_2$ 、 $\text{H}_2\text{O}$  等。 $\text{UV} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}^- + \text{O}^*$ （活性氧） $\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}_3$ （臭氧）。

c.利用特制的  $\text{TiO}_2$  光触媒催化氧化过滤棉，在 UV 紫外光的照射下，对空气进行协同催化反应，产生大量臭氧，对 VOCs 和恶臭气体进行催化氧化协同分解反应，使 VOCs 和恶臭气体降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，从而达到脱臭及杀灭细菌的目的。

## （2）UV 光解技术性能综述

①高效除恶臭：能高效去除有机物 VOC、无机物、硫化氢、氨气、硫醇类等主要污染物，以及各种恶臭味，脱臭效率可达 99.9% 以上，脱臭效果大大超过国家 1993 年颁布的恶臭污染物排放标准（GB14554-93）。

②无需添加任何物质：只需要设置相应的管道和排风动力，使恶臭气体通过本设备进行脱臭分解净化，无需添加任何物质参与化学反应。

③适应性强：可适应高浓度、大气量、不同恶臭气体物质的脱臭净化处理，可每天 24 小时连续工作，运行稳定可靠。

④运行成本低：本设备无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，本设备能耗低，（每处理 1000 立方米/小时，仅耗电约 0.1 度电能），设备风阻极低  $< 30\text{pa}$ ，可节约大量排风动力能耗。

⑤无需预处理：恶臭气体无需进行特殊的预处理，如加温、加湿等，设备工作环境温度在摄氏  $-30^\circ\text{C}$  -  $65^\circ\text{C}$  之间，湿度在 40%-95% 之间均可正常工作。

⑥设备占地面积小，自重轻：适合于布置紧凑、场地狭小等特殊条件，设备占地面积  $< 1$  平方米/处理  $10000\text{m}^3/\text{h}$  风量。

⑦优质进口材料：防火、防腐蚀性能高，性能稳定，使用寿命长。

⑧环保高科技专利产品：采用国际上先进技术理念，通过专家及我公司工程技术人员长期反复的试验，开发研制出的，具有完全自主知识产权的高科技环保净化产品，可彻底分解恶臭气体中有毒有害物质，并能达到完美的脱臭效果，经分解后的恶臭气体，可完全达到无害化排放，绝不产生二次污染，同时达到高效消毒杀菌的作用。

根据以上污染防治政策，再针对本项目的 VOCs 浓度高、风量小等特点，本工程选取能有效处理 VOCs，简单、成熟、投资少且能满足达标排放要求的 UV 光解技术对本项目产生的 VOCs 进行回收处理。

### (3) 达标可行性

由工程分析可知，项目制鞋过程产生的 VOCs 为 0.144t/a，建设单位拟采用集气罩+UV 光解+15m 高排气筒排放。收集效率约为 90%，处理效率约为 80%，则制鞋粘合烘干过程 VOCs 有组织排放量 0.02592t/a（1.47mg/m<sup>3</sup>），无组织排放量为 0.0144t/a（0.0082kg/h）。喷漆过程产生的 VOCs 为 0.009t/a，经设备自带的水帘式除漆雾设备处理后无组织排放，水帘式除漆雾设备对 VOCs 的处理效率为 10%，故喷漆过程 VOCs 的无组织排放量为 0.0081t/a。同时根据上文预测分析，制鞋过程产生的 VOCs 能够满足浙江省地方标准《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）。

印刷过程VOCs的产生量为0.02kg/a，废气产生量很小，可忽略不计，故对其采用加强车间通风等手段，使其无组织达标排放。根据上文预测分析，印刷过程VOCs能满足执行湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中表1的排放标准，项目废气污染防治措施可行。

### 3、粉尘

项目打磨机在对皮革进行打磨处理时会产生少量的粉尘，根据业主提供资料，抛光工序的粉尘产生量约为 0.01g/只产品，项目年产生量约 3 万双（6 万只），则项目打磨粉尘的产生量为 0.6kg/a。采取设备自带除尘设备处理后无组织排放，设备自带除尘设备的处理效率为 90%，则粉尘排放量为 0.06kg/a。本项目喷漆废气中颗粒物产生量为 0.006t/a（0.0034kg/h）。经设备自带的水帘式除漆雾设备处理后无组织排放，水帘式除漆雾设备对喷漆颗粒物的处理效率为 90%，故喷漆颗粒物的排放量为 0.0006t/a（0.00034kg/h）。同时根据上文预测可知，粉尘的无组织排放参照执行浙江省地方标准《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017），措施可行。

### 4、食堂油烟

本项目油烟产生量为 1.188kg/a。处理后的油烟废气通过排气筒高于屋顶排放。经上述措施处理后，预计排放浓度为 0.945mg/m<sup>3</sup>，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001 标准（2mg/m<sup>3</sup>）。

### 5、大气环境防护距离

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/T2.2-2008）中推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即

为大气环境保护区域。

根据项目无组织排放源及相关参数（如表 7-4 所示），计算污染源的环境防护距离。结果显示：污染因子在场界以外没有超标，项目无组织排放大气环境保护区域在场界区域之内，故不需设立大气环境保护距离。

表 7-4 本项目无组织排放源排放速率

污染物名称	Qc(kg/h)	宽度(m)	长度(m)	排放高度(m)	L(m)
制鞋 VOCs	0.0128	15	35	4	无超标点
粉尘	0.000375	15	35	4	无超标点

大气环境保护距离标准计算程序(Ver1.2)

环境保护部环境工程评估中心  
环境质量模拟重点实验室发布

参数设定

面源有效高度: 4 m

面源 宽度: 15 m

面源 长度: 50 m

污染物排放率: .0128 kg/hr

☒ 小时评价标准 (mg/m<sup>3</sup>)

.6

☐ 日均评价标准 (mg/m<sup>3</sup>)

0.15

计算结果

运行

无超标点

退出 使用说明

图 7-1 VOCs 大气环境保护距离

大气环境防护距离标准计算程序(Ver1.2)

环境保护部环境工程评估中心  
环境质量模拟重点实验室发布

参数设定

面源有效高度: 4 m  
面源 宽度: 15 m  
面源 长度: 50 m  
污染物排放率: .000375 kg/hr  
☒ 小时评价标准 (mg/m<sup>3</sup>)  
.9  
☐ 日均评价标准 (mg/m<sup>3</sup>)  
0.15

计算结果

运行

无超标点

退出 使用说明

图 7-2 粉尘大气环境防护距离

### 5、排气筒高度和数量可行性、合理性分析

项目设置一根排气筒，其位置详见附图。

根据《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）各种工业排气筒（或者排气筒）最低允许高度为 15m；排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

根据现场踏勘可知，本项目 200m 范围内最高建筑物高度约为 9m。本项目废气通过 15m 高排气筒排放，因此本项目排气筒高度设置合理。

本项目大气污染物较为简单。因此，从节约成本的角度分析，本项目需设置 1 根排气筒对制鞋过程的生产废气进行高空达标排放，排气筒的设置的数量合理可行。

### 三、声环境质量影响分析

#### （1）噪声源强及已采取的防护措施

本项目噪声污染源主要为设备运行过程中产生的噪声，噪声功率级为 60~80dB(A)。通过选用低噪声设备，基础减震并经距离衰减后可有效减轻噪声对外界的影响，主要设备噪声情况如下表所示。

表 7-5 主要声源及控制方案

序号	设备名称	数量（台）	噪声源强	持续时间
制鞋生产设备				

1	钳帮机	1	65	连续
2	后帮机	1	65	
3	定型机	1	70	
4	缝纫机	8	65	
5	冲床	2	75	
6	折边机	1	65	
7	削皮机	1	65	
8	打磨机	1	60	
9	压底机	1	80	
10	冷冻机	1	75	
11	喷漆机	1	75	
12	烘箱	1	60	
制纸盒生产设备				
1	水墨印刷机	2	75	连续
2	1500×1000 压型机	1	80	
3	1400×900 压型机	1	80	
4	930×700 压型机	1	80	
5	裱纸机	1	70	

## (2) 预测模式

### ①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

$L_{eqg}$ ---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{Ai}$  ---i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T ---预测计算的时间段，s；

$t_i$  ---i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

### ②预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中：

$L_{eqg}$  —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$  — 预测点的背景值，dB(A)

### ③户外声传播衰减计算

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

距声源点  $r$  处的  $A$  声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

### (3) 噪声预测结果及影响分析

根据噪声预测模式，各厂界的预测结果见表 7-6：

表 7-6 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	点位	预测点距本项目边界水平距	背景值		预测值	排放限值	
			昼间	夜间	昼间	昼间	夜间
1	东场界	1m	56.55	45.95	59.59	60	50
2	南场界	1m	52.7	42.55	58.08	60	50
3	西场界	1m	53.8	43.1	58.43	60	50
4	北场界	1m	54.15	43.85	58.56	60	50

项目采用 8 小时制度，即各设备仅在白天作业，同时项目厂区运输过程主要是白天进行，夜间休息时间禁止运输，噪声较小。建设单位选用低噪声机械设备，对设备定期保养，严格操作规范。尽量用低噪声或带隔声、消声的生产设备取代高噪声生产设备，用低噪声生产工艺取代高噪声生产工艺；在风机管道上装消音器，降低其空气动力性噪声，可选用的消声器包括有阻性消声器、抗性消声器和阻抗复合消声器等；风机基础采用弹簧减振装置，以降低机械的噪音。机座做好相应的减振措施；避免设备的刚性连接，可以达到减振消声的效果；为操作人员配备必要的防噪声用品。

本项目选用的设备均属于低噪声设备，且主要噪声源均设在封闭的厂房内。但为了进一步降低噪声对周围环境的影响，根据噪声源规划分布以及发声特性，本环评提出如下噪声污染防治措施：

①制定相关操作规程，做好对生产、装卸过程中的管理，对原料、成品的搬运、装卸做到轻拿轻放，减少原料和成品装卸时的落差，尽量减少噪声对周边环境产生的影响。

②在设计和设备采购阶段，应优先选用先进的低噪音设备，从声源上降低设备本身噪音。风机等动力设备选用满足国际标准的低噪声、低振动设备，通风系统通风系统的风机也采用符合国家标准设备，同时主要应选择本身带减振底座的风机。

③在设备安装时，对高噪声设备采取减震、隔震措施。除选择低噪设备外，在设备四周设置防震沟，采用隔声屏或局部隔声罩；设备安装位置设置减振台，将其噪声影响

控制在最小范围内。对于设置在屋顶的风机或排气口考虑加设风机隔声罩，排风管道进出口加柔性软接头，以降低风机噪声对周围环境的影响。噪声较大的设备如各类车床等应设置相应的消声装置或者改变噪音源的运动方式（如用阻尼、隔振等措施降低固体发声体的振动）。

④建筑物隔声。本项目所有生产设备均布置在车间内，因此噪声源均封闭在室内。车间所有门窗均采用双层隔声门窗，平时生产时尽量少开门窗以封闭隔声，并在房屋内壁铺设吸声材料，厂房内进行多层隔间，充分利用生产厂房墙壁和围墙隔声。应至少可以降低噪声 20 个分贝以上。

⑤日常生产需加强对各设备的维修、保养，对其主要磨损部位要及时添加润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪音现象。

⑥厂界及车间外，应加强绿化种植树木，以增加噪声传播过程的衰减量，减少对厂界的影响。

⑦加强运输车辆的管理：在原辅材料及产品运输、装卸时做到文明操作，严格规范运输车辆停车秩序、禁鸣喇叭、减少启动和怠速等。

从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目各厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。则本项目噪声对周围环境影响较小。

#### 项目噪声对较近居民点的影响分析

本项目产生的噪声主要为生产区等各设备运转时产生的噪声，其噪声值为 60～80dB(A)，噪声值较大。而距离项目最近的敏感点为项目西北面 8m 处的居民，其距离项目厂区较近，但根据现场勘查可知，项目西面厂界墙壁可以有效减弱项目噪声对西面居民的影响。同时根据表 7-7 可知项目噪声靠近居民点的西面厂界预测为 58.43dB（A），小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准中昼间 60dB（A）的限值。综上所述，项目生产噪声对距离项目最近的居民点的影响较小。

#### 四、固体废弃物影响分析

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、废边角料、废水性油墨桶、水性漆废包装物、漆渣等一般工业固体废物和废胶水桶、废含油抹布、废矿物油等危险固废。

表 7-7 本项目固废产生处置情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
----	----	----	------	------

1	生活垃圾	1.584t/a	一般固废	环卫部门
2	废边角料	3.9t/a	一般固废	分类收集后外售
3	废水性油墨桶	0.01t/a	一般固废	由厂家回收
4	水性漆废弃包装物	0.001t/a	一般固废	
5	漆渣	0.0054t/a	一般固废	
6	废胶水桶	0.01t/a	危险固废	有资质的单位处理
7	废含油抹布	0.01t/a	危险固废	与生活垃圾一同处理
8	废矿物油	0.01t/3a	危险固废	有资质的单位处理

(1) 危险废物处置措施

表 7-8 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08	900-20 1-08	0.01t	设备维护保养	液态	油污	油污	三年	有毒	设置危废暂存间, 由有资质的单位处理
2	废胶水桶	HW49	900-04 1-49	0.01	生产加工	固态	塑料	白乳胶	一年	有毒	

项目营运过程中废矿物油、废胶桶等属于危险固废，应集中收集后委托有资质的处理单位进行处理。本项目危险废物临时贮存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的相关要求，项目危废固废暂存场所设在仓库的东南部，面积约 5m<sup>2</sup>。

对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、

危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

### ②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场所应满足 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单中的有关规定：

- a. 按 GB15562.2《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。
- c. 要求有必要的防风、防雨、防晒措施。
- d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。

### ③危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

表 7-9 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m <sup>2</sup> ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废矿物油	HW08	900-214-08	仓库东南部	5	桶装	0.01	三年
	废胶桶	HW49	900-041-49				0.01	一年

### （2）一般工业固废处置措施

一般工业固废包括边角料、收集到的粉尘等集中收集后出售给其他物资企业回收利用，水性漆废弃包装物、漆渣等采用由供应商回收综合利用。

建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

- a. 地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。
- b. 要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。
- c. 按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

### （3）生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单规定，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

## 五、地下水环境影响分析

项目周边居民饮用水源为地下水，同时本项目生产、生活用水由地下水井供给，但本项目锅炉用水循环使用不外排，无生产废水，生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉以及绿化浇灌。根据地下水地质条件、地下水补给、径流条件和排洪特点，分析本项目废水排放情况，可能造成的地下水污染途径有以下几种途径：

①项目使用的排水管道防渗措施不足，而造成废水渗漏污染。

②化粪池防渗措施不足，造成处置过程中渗滤液下渗污染地下水。

③垃圾池防渗、防水、防漏措施不到位，导致大气降水淋溶水渗入地下造成对地下水的污染。

为进一步降低出现污染地下水的可能性，建议对项目采取如下防治措施：

①本项目硬化地面，加强日常检查，防止污水的泄露（含跑、冒、滴、漏）。

②做好化粪池的防渗防漏措施，避免水土流失。

③加强日常监测与管理，杜绝废水排放。

④及时清理垃圾收集池垃圾，做好防渗、防雨、防漏措施。

经实施后本项目对区域地下水环境影响较小。

综上所述，只要建设方落实以上环保措施，加强员工的管理，对地下水环境影响较小。

## 六、环境风险分析及防范措施

风险分析是一项很复杂的研究工作，涉及化学过程、设备维护、系统可靠性、后果模式估算等过程，每一过程都包含不确定成份，这就是说风险具有发生出现危害的可能性，但风险在何时发生、程度如何等方面又有很大的不确定性或概率性，其影响后果又是极严重的。遵照国家环保部环发[2012]98 号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》的精神，本评价按照上述文件及风险评价导则的相关要求进行环境风险评价，了解其环境风险的可接受程度，提出减少风险事故应急措施及社会应急预案，为工程设计和环境管理提供资料和依据，达到降低危险，减少危害的目的。

### (1) 风险识别

物质风险识别：本项目以纸板、面料、里布为主要原料，属于可燃固体，易发生火灾。

生产设施风险识别：纸板在生产过程中潜在的危险主要为火灾风险，将威胁作业人员的生命安全，造成重大生命、财产损失，并对周围环境产生影响。项目生产设施风险识别见表 7-10。

**表 7-10 项目生产设施环境风险因素识别**

序号	生产场所	主要危险
1	储存场所	火灾
2	生产车间	火灾

重大危险源辨识：根据《危险化学品重大危险源辨识》（18218-2009），本项目生产、加工、运输、使用或贮存中涉及的物料无重大危险源。

### (2) 环境风险分析

**表 7-11 项目环境风险发生原因**

序号	生产场所	主要危险	可能原因
1	储存场所	火灾	①电线老化，漏电起火③员工带入火源起火
2	生产车间	火灾	①生产设备起火②电线老化，漏电起火③员工带入火源起火

### (3) 环境风险防范措施及对策

相关经验说明，及早落实有效的防治措施，将会减少事故的发生和将事故可能造成的危害减小到最低程度，减轻突发性事故对水环境和生态环境的影响，以实现经济效益与环境效益的统一。

为达到以上目的，有必要从日常管理上实行全面和严格的对策措施。同时准备周密的事事故应急对策，以便应付万一可能发生的事故。为此，结合本项目的实际情况，提出以下对策建议。

#### ①风险事故预防措施及对策

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是完全可以避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

#### ②物料仓储风险防范措施

设立专用库区，使其符合储存物料的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电

电等），实施物料的储存和使用；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态，并设置明显的标识及警示牌；对物料的名称、数量进行严格登记；凡储存的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

### ③生产及操作过程风险防范措施

生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施。突发性污染事故，特别是有毒化学品的重大事故将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，还将造成直接或间接的经济损失，还可能成为社会不安定的因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的意义。

诱发突发性污染事故的因素很多，其中被认为较重要的有以下几个：设计上存在缺陷；设备质量差，或因无判废标准（或因不执行判废标准）而过度、超时、超负荷运转；管理或指挥失误；违章操作。因此，对突发性污染事故的防治对策，除科学合理的厂址选择外，还应从以下几点严格控制和管理，加强事故防范措施和事故应急处理的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。

### ④末端处置过程风险防范措施

a.废气、废水等末端治理措施必须确保日常正常运行，如发现人为原因不开启环保治理设置，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则必须停止生产。

b.为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

c.废气处理岗位严格按照操作规程进行，确保废气处理效果。

d.对废气治理设施进行定期检修（每周至少一次），保证其正常运行，同时，为了确保废气净化设施的电力供应，本环评要求：

如果全厂停电，停止生产，无污染物产生。为确保安全，风机仍然继续运转（采用应急发电机）。风机出现故障时，备用风机立即启动。

### ⑤其他防范措施

厂区内应按照规范的要求配置手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。按规范要求配备足够的正压式防毒面具。

#### (4) 风险评价结论

在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险。且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。

企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联控，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。

### **七、应急预案**

(1) 明确应急反应组织机构、参加单位、人员及作用；环境应急工作组负责现场所需抢险物资的搬运及现场抢救工作，做好各小队之间的协调配合工作。迅速、有效地实施先期处置，全力控制事故灾难发展态势，防止次生、衍生和耦合事故发生，果断控制或切断事故灾害链。

(2) 明确应急反应总负责人，以及每一具体行动负责人；负责人负责应急救援指挥工作，发布抢险救援命令，对特殊情况进行紧急决断，协调副总指挥工作内容，向上级领导报告事故及对事故的处理情况。

(3) 确认可能发生的事故类型、地点；定期组织隐患排查治理，公司对仓库、重要生产设备、设施和场所采取 24 小时值班巡检和不定期检测等方式进行监控；遵循“早发现、早报告、早处置”的原则对异常情况及早处置。建设单位应编制危险废物装卸作业严格按照规程操作，使用的工具可避免损坏储桶，并有相应防护装置。加强安全管理，对于从事作业的工人，应进行生产操作和安全技术教育。在生产车间里，一定要严禁烟火。

(4) 确定事故影响范围及可能影响的人数；

(5) 确定报警方式，如电话、警报器等；

(6) 明确可用于应急求援的设备、设施；

(7) 明确保护措施程序；企业应建立危险源的管理制度，落实监控措施。分析汇总数据，并建立危险源台帐、档案。对区域内容易引发突发环境事件的环境危险源、危险区域进行调查、登记、风险评估，对环境危险源、危险区域采用人工和自动监控。

(8) 做好事故后的恢复工作程序；

(9) 做好培训与演练。

综上所述，本项目采取以上措施后，风险防范措施切实可行，在采取安全防范措施

和监控系统以及事故应急预案后，项目的事故风险在可接受范围内。

## 八、环境管理规划

项目建成运行后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。

- (1) 针对对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。
- (2) 建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，对环保设备实施定期检修。
- (3) 加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。

## 九、环境监测计划

为了解项目的环境影响及环境质量变化趋势，应建立污染源分类技术档案和监测档案，为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划安排如下。

表 7-12 环境监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
大气	项目排气筒	VOCs	半年一次
	厂界	VOCs、粉尘	半年一次
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季一次
固废	\	危险废物台账	每年一次

环境监测工作可委托有监测资质的监测公司监测。

## 十、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目主要废水为生活污水，生产废水，生活污水经化粪池处理后用于菜地施肥，不外排，喷漆废水经 Feton 试剂处理后回用，不外排，故建议本项目不单独申请水总量指标；本项目废气产生 VOCs、粉尘、食堂油烟。因粉尘、食堂油烟不在国家总量指标控制因素中，故建议本项目对 VOCs 申请总量控制指标如下：

污染物	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)
VOCs	0.04844	0.1

## 十一、环保投资估算

该工程总投资约 300 万元，其中环保投资约 17 万，环保投资约占工程总投资的 5.7%，环保建设内容如表 7-13 所示。

表 7-13 环保投资估算一览表

序号	类别	治理措施	投资 (万元)	备注
1	废气	VOCs	集气罩+UV 光解+15m 高排气筒	11 新建

3		油烟	油烟净化器	0.5	新建
4	废水	生活废水	化粪池	/	已建
5		生产废水	Feton 试剂反应池+Feton 试剂	2	新建
6		噪声	基础减震、隔声罩等降噪等措施	1	新建
7	固废	一般固废	一般固废储存间	1	新建
8		危险废物	危废暂存间	1.5	新建
9		生活垃圾	垃圾桶	/	已建
合计				17	=

## 十二、“三同时”验收项目

根据国家规定，所有企业在建设项目时，必须实行“三同时”原则，即建设项目与环境保护设施必须同时设计、同时施工、同时运行。该项目环保投资主要为废水处理设施、废气处理措施及噪声控制等方面。

表 7-14 项目环境保护“三同时”验收项目表

污染类型	排放源	监测因子	防治措施	验收执行标准
大气	印刷区域	VOCs	加强车间通风	执行湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中表 1 的排放标准
	制鞋区域	VOCs	集气罩+UV 光解+15m 高排气筒	参照执行浙江省地方标准《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）
	生活区域	油烟	油烟净化器	达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放限值
废水	生活污水	CODcr、氨氮	化粪池	生活污水经化粪池处理后用于周边菜地施肥
	生产废水	CODcr、SS	Feton 试剂反应池+Feton 试剂	定期处理回用，不外排
固体废物	办公生活	生活垃圾	垃圾收集桶、环卫定期清运	综合利用，合理处置、达到环保要求
	生产区域	一般固废	废边角料	
			废水性油墨桶	
			水性漆废弃包装物	
			漆渣	
	危险固废		废胶水桶	
			废含油抹布	
			废矿物油	
噪声	生产区域	LeqA	设备减振底座、加强绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

## 8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	印刷区域	VOCs	加强车间通风	执行湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中表 1 的排放标准
	制鞋区域	刷胶、烘干 VOCs	集气罩+UV 光解+15m 高排气筒	参照执行浙江省地方标准《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）
		喷漆 VOCs	设备自带水帘式除漆雾设备	
	打磨工序	粉尘	设备自带除尘设备	
	喷漆过程	颗粒物	设备自带水帘式除漆雾设备	
	食堂	油烟	油烟净化器	达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中要求
水污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	化粪池	用于周边菜地施肥
	生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、SS	Feton 试剂反应池+Feton 试剂	定期处理回用，不外排
固体废物	固体废弃物	生活垃圾	垃圾收集桶、环卫定期清运	综合利用、安全处置，处置率 100%，对外环境影响不大
		一般固废	废边角料	
			废水性油墨桶	
			水性漆废弃包装物	
			漆渣	
		危险固废	废胶水桶	
			废含油抹布	
			废矿物油	
噪声	机电设备	生产设备运行产生的噪声	各设备采取隔声、消声、基础减振等综合治理措施，经距离衰减。	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

### 生态保护措施及预期效果

建设单位应做好厂区、厂界的绿化工作。厂界营造绿篱，绿化树种应选择速生、吸收污染物性能好、抗污能力强的高大阔叶树种。同时对车间周围可视情况不同，种植草皮或灌木等，美化厂区环境。

## 9、结论与建议

### 结论

#### 一、项目概况

汨罗市伊比亚鞋业有限公司拟在汨罗市弼时镇白沙村建设“年产3万双皮鞋及10万个纸质包装盒建设项目”，本项目占地面积为20600m<sup>2</sup>，建筑面积8732m<sup>2</sup>。本项目年产200吨坯巾。本项目总投资300万元，环保投资17万元，占总投资的5.7%。

#### 二、建设项目可行性分析

##### 1、产业政策符合性分析

本项目主要产品为皮鞋和纸盒，主要生产设备如表1-4所示。由《产业结构调整指导目录（2011年本及2013年修订版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本及2012年修订版）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。

##### 2、选址合理性分析

根据《弼时镇土地利用总体规划（2006-2010）2016年调整完善方案》中对弼时镇的用地规划，可知弼时镇土地利用规划目标为耕地保有量和基本农田保护目标，建设用地控制目标。本项目用地为工业用地，不占用基本农田，不新增建设用地，故本项目符合弼时镇的总体规划。

本项目位于汨罗市弼时镇白沙村，项目选址原为棉织厂，由于棉织厂经济萧条，2013年政府将棉织厂用地卖给汨罗市伊比亚鞋业有限公司。本项目建设已取得该地村、镇及国土部门的同意（详见附件）。选址不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

##### 3、平面布局合理性分析

本项目占地面积20600m<sup>2</sup>。厂区大门位于项目区东侧。项目的宿舍、食堂等生活区域位于项目区的南部，项目的办公区域位于项目区的东部，项目区的北部为仓库和生产区域。整个厂区人流、物流分开，方便了运输。厂区四周设置有绿化隔离带，即美化环境又能起滞尘隔声防治污染的作用。综上所述，本项目厂区布局合理。

#### 三、环境质量现状评价结论

项目区空气质量中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

中的二级标准；TVOC 满足《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中相应的标准；周边地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求；地下水环境质量满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准。

#### 四、施工期环境影响

本项目为补办环评。根据现场调查及企业提供的资料可知，本项目需进行设备安装，项目所在地已建好厂房等基础设施；施工期仅为生产设备安装、环保设施的建设和建设，产生污染主要为设备安装噪声等，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

#### 五、营运期环境影响

（1）废水：本项目主要为生活污水。无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用于周边菜地施肥，不外排。

（2）废气：粉尘通过加强车间通风+车间无组织排放，能达到浙江省地方标准《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）；制鞋产生的 VOCs 通过集气罩+UV 光解+15m 高排气筒排放，能达到浙江省地方标准《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）；印刷产生的 VOCs 通过加强车间通风等手段无组织排放，能达到湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中表 1 的排放标准。食堂油烟采用油烟净化器+排烟管道，可达到《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）的要求。因此本项目废气对周边环境影响较小。

（3）噪声：项目噪声主要为设备噪声，在采取调整厂区布局、减震隔声措施后，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

（4）固体废弃物：生活垃圾环卫清运，实现无害化处理，废边角料收集后外售；废水性油墨桶由厂家回收；危险废物废矿物油、废胶桶则交由有资质的单位处理。项目固废妥善处理，去向明确，不会产生二次污染，治理措施可行。通过采取上述治理措施后，项目营运期产生的污染对周边环境的影响很小。

#### 六、环境风险分析及防范措施

本项目主要环境风险源有纸板，属于可燃固体，易发生火灾，燃烧后释放有害废气。在生产过程中潜在的危险主要为火灾风险，将威胁作业人员的生命安全，造成重大生命、财产损失，并对周围环境产生影响。

在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险。且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。

企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联控，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。

## 七、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目主要废水为生活污水，生产废水，生活污水经化粪池处理后用于菜地施肥，不外排，喷漆废水经 Feton 试剂处理后回用，不外排，故建议本项目不单独申请水总量指标；本项目废气产生 VOCs、粉尘、食堂油烟。因粉尘、食堂油烟不在国家总量指标控制因素中，故建议本项目对 VOCs 申请总量控制指标如下：

污染物	本项目排放量（t/a）	总量控制指标建议（t/a）
VOCs	0.04844	0.1

## 八、环评总结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址不违反当地乡镇发展规划，符合相关法律法规的要求，所在区域环境质量较好，有一定的环境容量。项目建设在应严格执行环保“三同时”制度基础上，严格按照设计和环评建议落实污染控制和治理措施，使其对环境的不利影响减少到最小限度。

因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环保的角度来说，项目建设是可行的。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按环保部门的要求另行申报审批。

## 建议及要求：

（1）建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

（2）进一步合理规划和安排厂内及车间内总体布局，进一步优选防噪方案，切实落实尤其是高噪声设备的隔音、减振、降噪工作，确保厂界噪声达标，尽可能降低项目噪

声对界外环境的贡献。

（3）加强固体废弃物的管理，对运出固体废弃物的去向及利用途径进行跟踪管理，确保固废的有效处理处置，杜绝二次污染及转移污染。各类固废应及时清运处理，不得在厂区长期堆存。

（4）定期对厂内职工进行体检，保证职工的身心健康。

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

# 汨罗市伊比亚鞋业有限公司年产3万双皮鞋及10万个纸质包装盒建设项目环境影响报告表评审意见

2018年10月27日，汨罗市环保局在汨罗市主持召开了《年产3万双皮鞋及10万个纸质包装盒（箱）建设项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有建设单位汨罗市伊比亚鞋业有限公司和评价单位湖南志远环境咨询服务有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术评审组。会议期间，与会专家和代表听取了建设单位对项目规划的介绍，评价单位对报告表主要内容做了技术说明。经认真讨论评审，形成如下审查意见：

## 一、工程概况

项目名称：年产3万双皮鞋及10万个纸质包装盒（箱）建设项目；

建设单位：汨罗市伊比亚鞋业有限公司；

建设性质：新建，补办环评；

建设地点：汨罗市弼时镇白沙村；

占地面积：20600m<sup>2</sup>

建筑面积：8732m<sup>2</sup>

项目投资：300 万元，其中环保投资 15 万元。

## 二、报告表修改完善时建议注意以下几点

1、核实编制依据和行业类别，细化项目选址与弼时镇总体规划相符性分析，给出评价结论。

2、进一步加强现状调查，细化企业建设背景及由来，明确项目建设与当地公共设施的依托关系，强化项目选址的合理性分析；依据环境要素核实保护目标的规模、方位和距离，明确其保护类别和要求，并提出平面布局优化方案；校核污染物排放适用标准。

3、核实项目原辅材料种类、消耗量、来源及理化性质，明确不得从事炼胶、发泡等加工。

4、强化项目整治内容分析，核实项目现存的环境问题，有针对性地提出整治要求，列表明确整改措施；细化项目工程分析，核实项目产、排污节点和污染源强，明确类比数据及引用 uv 光解处理效率数据的可靠性，强化污染防治措施的可行性分析，特别是噪声污染防治措施的可行性；校核项目排气筒数量及高度、大气防护距离以及污染物排放总量。

5、核实一般固废和危险固废产生数量与属性，并明确其收集、暂存和处置措施。

6、核实项目风险评价内容，细化风险防范措施。

7、完善项目整治验收一览表，核实监测计划和环保投

资。

评审人：陈度怀（组长）、周波、胡志勇（执笔）

汨罗市伊比亚鞋业有限公司年产 3 万双皮鞋及 10 万个纸质包装盒建设项目

环境影响评价报告表评审会与专家名单

年 月 日				
姓 名	职 务（职称）	单 位	联系电话	备注
陈度怀	高工	汨罗市环境监察大队	13327205555	
周波		汨罗市环保局		
胡志勇		汨罗市环保局		

**《汨罗市伊比亚鞋业有限公司年产3万双皮鞋  
及10万个纸质包装盒建设项目》**

**专家评审意见修改说明**

序号	专家评审意见	修改说明
1	核实编制依据和行业类别，细化项目选址与弼时镇总体规划相符性分析，给出评价结论。	P1、3 核对了编制依据和行业类别，P8 细化了项目选址与弼时镇总体规划相符性分析，给出了评价结论。
2	进一步加强现状调查，细化企业建设背景及由来，明确项目建设与当地公共设施的依托关系，强化项目选址的合理性分析；依据环境要素核实保护目标的规模、方位和距离，明确其保护类别和要求，并提出平面布局优化方案；校核污染物排放适用标准。	P1 进一步加强了现状调查，细化了企业建设背景及由来，明确了项目建设与当地公共设施的依托关系，P8 强化了项目选址的合理性分析；P17 依据环境要素核对了保护目标的规模、方位和距离，明确了其保护类别和要求，P8 并提出了平面布局优化方案；P18-19 校核了污染物排放适用标准。
3	核实项目原辅材料种类、消耗量、来源及理化性质，明确不得从事炼胶、发泡等加工。	P6 核对了项目原辅材料种类、消耗量、来源及理化性质，P5、22 明确了不得从事炼胶、发泡等加工。
4	强化项目整治内容分析，核实项目现存的环境问题，有针对性地提出整治要求，列表明确整改措施；细化项目工程分析，核实项目产、排污节点和污染源强，明确类比数据及引用 uv 光解处理效率数据的可靠性，强化污染防治措施的可行性分析，特别是噪声污染防治措施的可行性；校核项目排气筒数量及高度、大气防护距离以及污染物排放总量。	P9 强化了项目整治内容分析，核对了项目现存的环境问题，有针对性地提出了整治要求，列表明确了整改措施；细化了项目工程分析，P21-22、25-27 核对了项目产、排污节点和污染源强，P25 明确了类比数据及引用 uv 光解处理效率数据的可靠性，P34-35 强化了污染防治措施的可行性分析，P40 特别是噪声污染防治措施的可行性；p19、35-37 校核了项目排气筒数量及高度、大气防护距离以及污染物排放总量。
5	核实一般固废和危险固废产生数量与属性，并明确其收集、暂存和处置措施。	P40-43 核实了一般固废和危险固废产生数量与属性，并明确了其收集、暂存和处置措施。

6	核实项目风险评价内容，细化风险防范措施。	<b>P43-46</b> 核对了项目风险评价内容，细化了风险防范措施。
7	完善项目整治验收一览表，核实监测计划和环保投资。	<b>P47-48</b> 完善项目整治验收一览表，核实监测计划和环保投资。

## 附件一 环评委托书

### 委 托 书

湖南志远环境咨询服务有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南志远环境咨询服务有限公司 对我公司 年产3万双皮鞋及10万个包装建设项目 进行环境影响评价报告的资料收集以及内容编写，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托

委托方：

(法人签字)



2018年7月16日

附件二 营业执照

	
<h1>营业执照</h1>	
统一社会信用代码 914306810997454663	
名称	汨罗市伊比亚鞋业有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	湖南省汨罗市弼时镇尖塘村麻雀湾组
法定代表人	邹卫平
注册资本	伍拾万元整
成立日期	2014年03月18日
营业期限	2014年03月18日 至 2034年03月17日
经营范围	鞋帽、服装生产加工,销售及其辅料加工、销售(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)
	
登记机关	
2016 年 4 月 2 日	
	
企业信用信息公示系统网址: <a href="http://gsxt.hnatic.gov.cn">http://gsxt.hnatic.gov.cn</a>	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

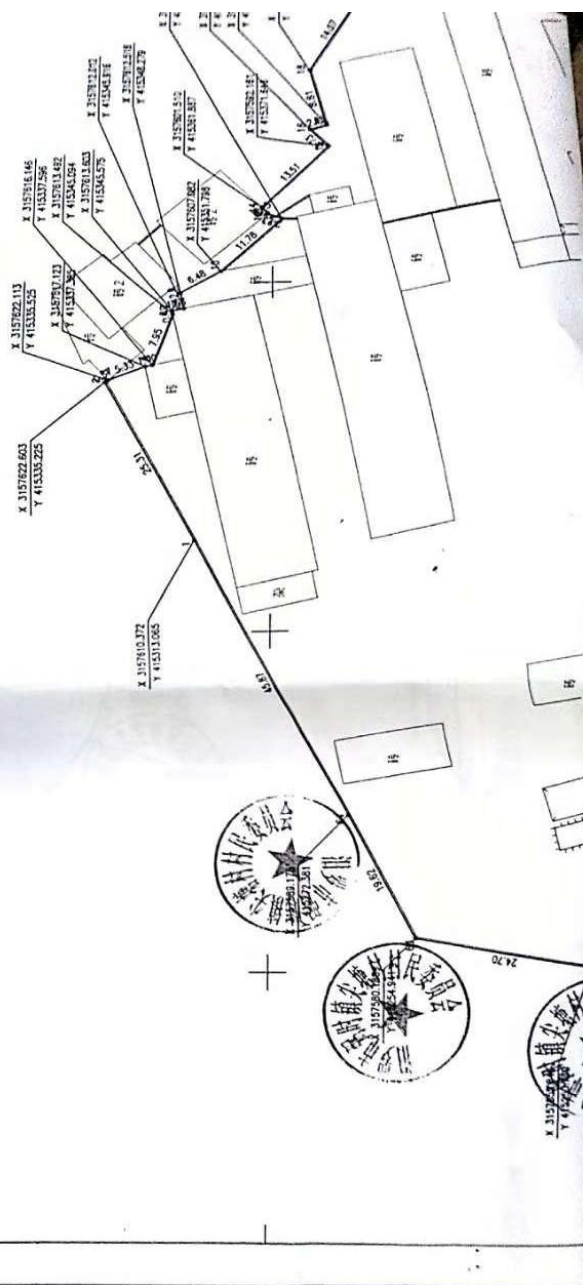
## 附件三 选址意见

建设项目选址意见表

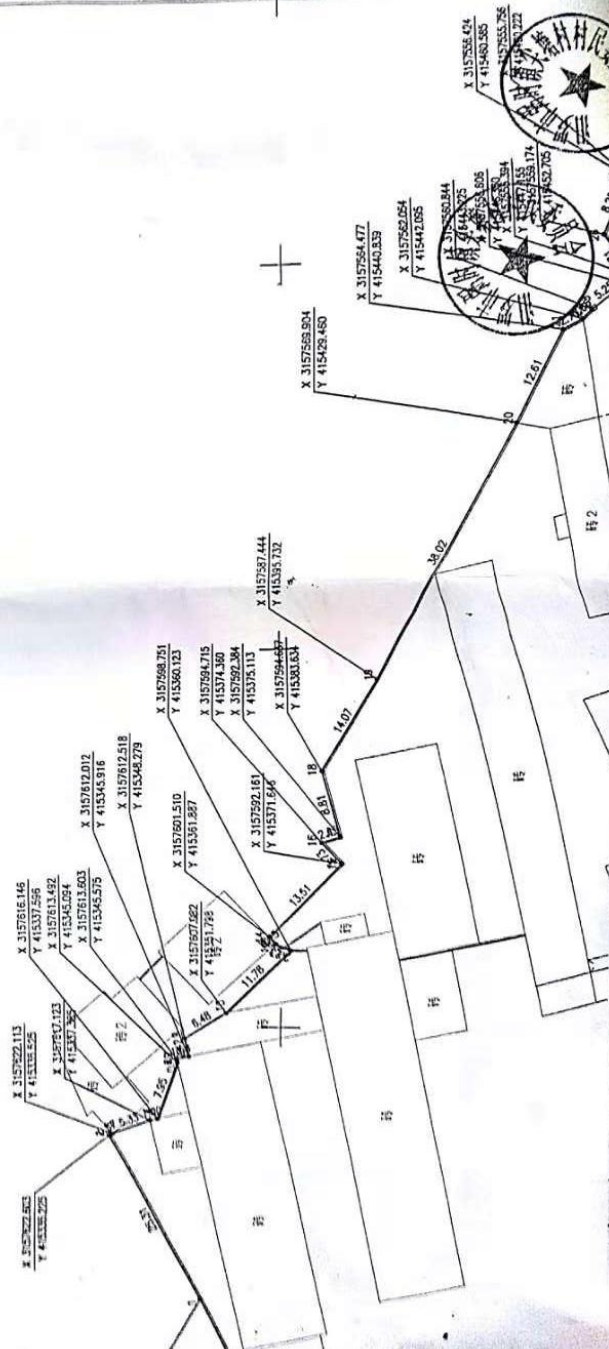
建设项目基本情况	
项目名称	年产 3 万双 皮鞋及包装建设项目
建设单位	汨罗市伊比亚鞋业有限公司（盖章）
项目选址	汨罗市弼时镇白沙村
占地面积	20600m <sup>2</sup>
负责人及电话	邹卫平 13975109036
总 投 资	300 万
原辅材料	面料、里布、鞋底、胶水、棉线、纸板、彩纸、水性油墨、玉米淀粉
生产工艺	裁剪、缝纫、制帮、钳帮、刷胶、烘干、粘合、定跟、包装、裁切、贴面、印刷、压痕、钉箱
产品规模	年生产规模 3 万双女士皮鞋及 10 万个纸箱
主要环境影响	粉尘、噪声、有机废气
是否涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等环境敏感区	否
各相关单位选址意见	
当地村(社区)委员会	 (盖章)
所属镇人民政府	已经规划部门审批许可  2018.7.16 (盖章)
国土部门	(盖章)

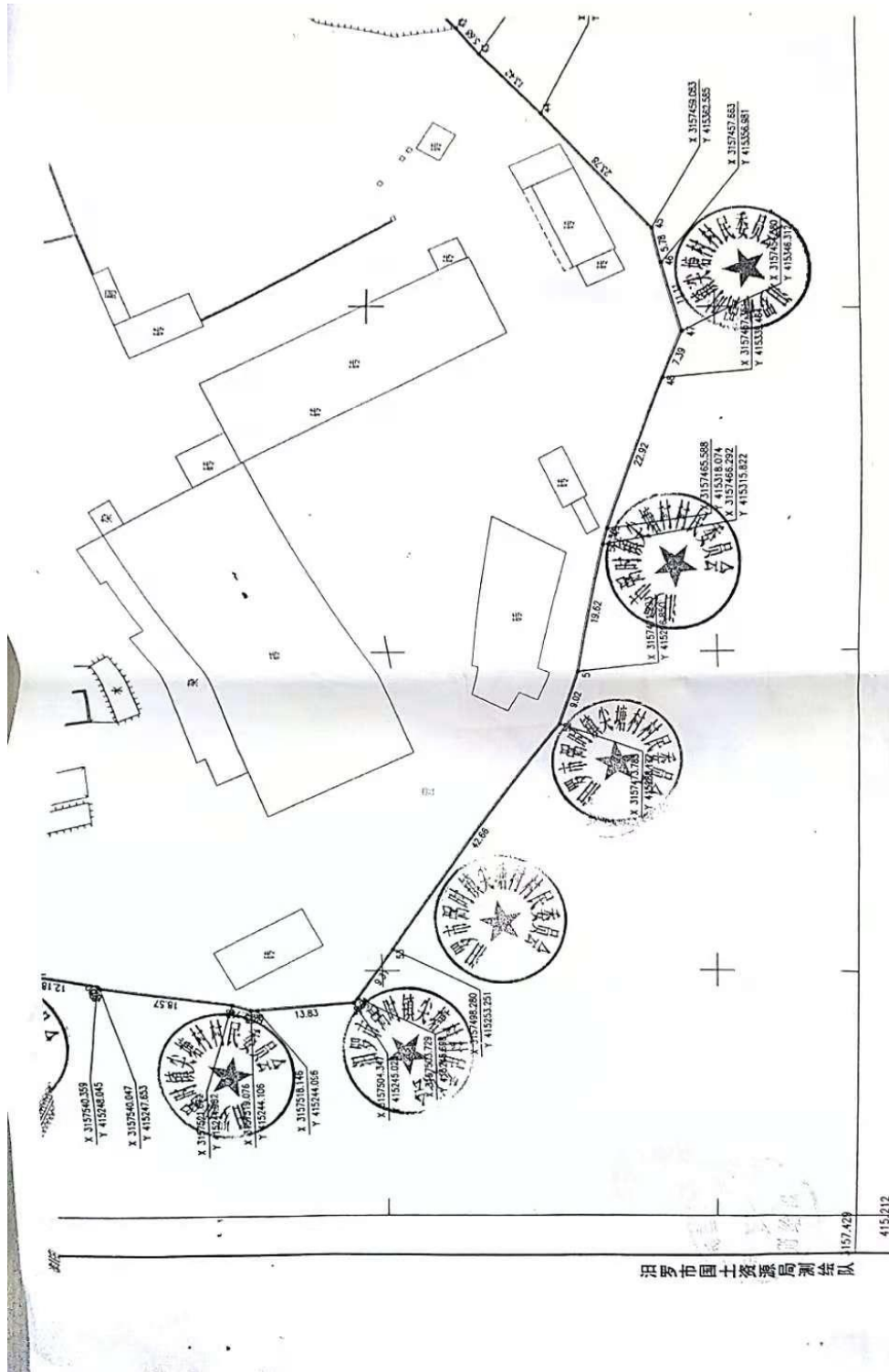



汨罗市伊比亚鞋业有限公司  
3157.43-415.21



415.427	315723
---------	--------





2012年08月校字测图  
1980年西安坐标系  
1985国家高程基准，高程1米  
1996版图式

1:500



墨线范围内土地面积22696.50平方米。

北京市國土資源局編印

2012年08月齡字測值  
1980年西貢理科五  
1986年國家理學院，每AGE 1米

1:500

主編：李林  
 副編：王少華

[illegible]

## 附件六 监测报告



### 建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

我单位为年产3万双皮鞋及10万个纸质包装盒建设项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称	年产3万双皮鞋及10万个纸质包装盒建设项目		
建设项目所在地	湖南省汨罗市		
环境影响评价单位名称	湖南志远环境咨询服务有限公司		
环境影响评价大纲批复日期	年 月 日		
现状监测时间	2018年07月18-20日		
环 境 质 量		污 染 源	
类 别	数 量	类 别	数 量
环境空气	90	废气	/
地表水	20	废水	/
地下水	12	噪声源	/
环境噪声	32	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人：童叶芳

审核人：王洪平

盖章

2018年07月31日

注：现状监测单位必须调查了解并提供开展现状监测时企业工况、污染治理设施、运行情况、地表水基本水文参数和气象基本参数。

PBT 永蓝检测

编号: PBT 2018071909



# 检测报告

PBT 2018071909

项目名称 年产 3 万双皮鞋及 10 万个纸质包装盒建设项目

委托单位 湖南志远环境咨询服务有限公司

采样日期 2018 年 07 月 18-20 日

完成日期 2018 年 07 月 31 日

湖南永蓝检测技术股份有限公司



告 白 告 白

1、本报告仅适用于湖南永蓝检测技术股份有限公司水和废水、环境空气和废气、土壤、固废、沉积物、底质、噪声、室内空气、油气回收等参数的检测报告。

2、报告无检测单位盖章，无骑缝章，无审核、签发人员签字无效。

检测结果负责。

4、如委托单位对本报告检测数据有异议，应于收到报告之日起七日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期则视为认可检测结果。

5、本报告未经本公司书面批准，复印件无效。

本公司通讯资料:

邮箱: yljc33@163.com

邮编: 410003

电话: 0731-84165862

传真: 0731-84136521

网址: <http://www.hnyonglan.cn/>

地址: 湖南省长沙市高新开发区谷苑路 397 号

基础信息

受检单位	汨罗市伊比亚鞋业有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	湖南省汨罗市		
检测内容及项目	环境空气：二氧化硫、氮氧化物、PM10、TVOC 地表水：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、粪大肠菌群、溶解氧、石油类、氯化物、阴离子表面活性剂 地下水：pH、高锰酸盐指数、氨氮、氯化物、总大肠菌群、六价铬 噪声：等效连续 A 声级		
采样单位	湖南永蓝检测技术股份有限公司		
采样方法	《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002） 《地下水环境监测技术规范》（HJ /T164-2004） 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017） 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）		
采样日期	2018年07月18-20日	分析日期	07.18-07.23
备注：1.检测结果的不确定度：未评定； 2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无； 4.分包情况：无； 5.其它：无。			

-----本页以下空白-----

## 检测项目分析及使用仪器

项目类别	分析项目	分析方法名称及来源	仪器型号	最低检出限
环境空气	二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 (HJ 482-2009)	723N	0.007mg/L
	氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法 (HJ 479-2009)	723N	0.015mg/L
	TVOC	室内空气质量标准 (GB/T18883-2002)	QP2020W	0.0005mg/L
	PM <sub>10</sub>	重量法 (HJ 618-2011)	FA-2004B	/
地表水 /地下水	pH	玻璃电极法(GB/T 6920-86)	STARER2100	/
	化学需氧量	重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	/	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法 (HJ 505-2009)	SPX-250B	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	723N	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法(GB 11893-89)	723N	0.01mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法 (HJ/T347-2007)	SPX-250B	/
	溶解氧	碘量法 (GB/T 7489-1987)	/	/
	石油类	红外分光光度法 (HJ 637-2012)	JLBG-125	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 (GB 7494-37)	723N	0.05mg/L
	氯化物	硝酸银滴定法 (GB 11896-89)	/	2.5mg/L
	高锰酸盐指数	酸性法 (GB 11892-89)	/	0.5mg/L
	总大肠菌群	滤膜法 《水和废水监测分析方法》第四版增补版	SPX-250B	/
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法 (GB 7467-87)	723N	0.004 mg/L
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	AWA6228 型	/

-----本页以下空白-----

## 气象参数

日期	天气	风向	气温	气压	风速	湿度
			℃	kPa	m/s	%
07月18日	晴	南	36	100.4	2.1	54
07月19日	晴	南	37	100.2	1.8	51

## 环境空气检测报告单 (1-2)

采样位置	检测项目	单位	采样频次	检测结果		
				07月18日	07月19日	07月20日
上风向166m 处尖塘村居民点	二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	第一次	0.026	0.027	0.026
		mg/m <sup>3</sup>	第二次	0.029	0.029	0.029
		mg/m <sup>3</sup>	第三次	0.026	0.032	0.031
		mg/m <sup>3</sup>	第四次	0.030	0.029	0.029
	氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	第一次	0.022	0.023	0.024
		mg/m <sup>3</sup>	第二次	0.024	0.025	0.023
		mg/m <sup>3</sup>	第三次	0.023	0.025	0.026
		mg/m <sup>3</sup>	第四次	0.023	0.024	0.024
	PM <sub>10</sub>	mg/m <sup>3</sup>	日均值	0.077	0.083	0.081
	TVOC	mg/m <sup>3</sup>	八小时均值	0.0120	0.0107	0.0119
备注: 该检测结果仅对本次采样样品负责。						

## 环境空气检测报告单 (2-2)

采样位置	检测项目	单位	采样频次	检测结果		
				07月18日	07月19日	07月20日
下风向	二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	第一次	0.033	0.034	0.032
		mg/m <sup>3</sup>	第二次	0.034	0.036	0.034
		mg/m <sup>3</sup>	第三次	0.038	0.038	0.038
		mg/m <sup>3</sup>	第四次	0.035	0.034	0.034
	氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	第一次	0.045	0.045	0.045
		mg/m <sup>3</sup>	第二次	0.045	0.047	0.048
		mg/m <sup>3</sup>	第三次	0.047	0.046	0.046
		mg/m <sup>3</sup>	第四次	0.047	0.045	0.047
	PM <sub>10</sub>	mg/m <sup>3</sup>	日均值	0.116	0.122	0.121
	TVOC	mg/m <sup>3</sup>	八小时均值	0.0180	0.0209	0.0215
下风向 218m 处尖 塘村居民点	二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	第一次	0.031	0.032	0.033
		mg/m <sup>3</sup>	第二次	0.033	0.034	0.032
		mg/m <sup>3</sup>	第三次	0.036	0.037	0.037
		mg/m <sup>3</sup>	第四次	0.034	0.033	0.033
	氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	第一次	0.038	0.038	0.037
		mg/m <sup>3</sup>	第二次	0.040	0.041	0.040
		mg/m <sup>3</sup>	第三次	0.042	0.040	0.041
		mg/m <sup>3</sup>	第四次	0.038	0.041	0.041
	PM <sub>10</sub>	mg/m <sup>3</sup>	日均值	0.119	0.124	0.122
	TVOC	mg/m <sup>3</sup>	八小时均值	0.0128	0.0127	0.0130
备注: 该检测结果仅对本次采样样品负责。						

## 地表水检测报告单

采样位置	检测项目	单位	采样时间	检测结果
项目西南面 96m 处不知名水塘	pH	无量纲	07月18日	6.68
			07月19日	6.66
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	07月18日	18
			07月19日	15
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	07月18日	3.6
			07月19日	3.1
	氨氮	mg/L	07月18日	0.077
			07月19日	0.089
	总磷	mg/L	07月18日	0.08
			07月19日	0.07
	粪大肠菌群	MPN/L	07月18日	3400
			07月19日	3300
	溶解氧	mg/L	07月18日	6.6
			07月19日	6.70
	氯化物	mg/L	07月18日	8.3
			07月19日	7.8
	LAS	mg/L	07月18日	0.14
			07月19日	0.14
	石油类	mg/L	07月18日	ND
			07月19日	ND

备注：1、ND 代表低于方法检出限；

2、该检测结果仅对本次采样样品负责。

地下水检测报告单

采样位置	检测项目	单位	采样时间	检测结果
项目所在 地下水井	pH	无量纲	07月18日	6.04
			07月19日	6.04
	氨氮	mg/L	07月18日	0.566
			07月19日	0.554
	总大肠菌群	个/L	07月18日	未检出
			07月19日	未检出
	氯化物	mg/L	07月18日	9.2
			07月19日	8.3
	高锰酸盐指数	mg/L	07月18日	0.65
			07月19日	0.65
	六价铬	mg/L	07月18日	ND
			07月19日	ND

备注：1、ND 代表低于方法检出限；

2、该检测结果仅对本次采样样品负责。

-----本页以下空白-----

环境噪声检测报告单 (1-2)

点位序号	采样位置	采样时间	检测结果 dB(A)	
			昼间	夜间
N1	北侧厂界 东侧外一米处	07月18日	56.2	45.6
		07月19日	56.9	46.3
N2	北侧厂界 南侧外一米处	07月18日	53.1	42.5
		07月19日	52.3	42.6
N3	北侧厂界 西侧外一米处	07月18日	54.2	43.4
		07月19日	53.4	42.8
N4	北侧厂界 北侧外一米处	07月18日	53.8	43.8
		07月19日	54.5	43.9

采样布点图

↑  
N

▲N4

▲N1

▲N2

▲N3

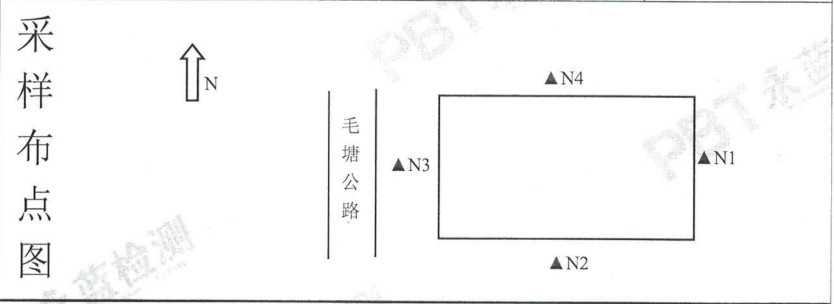
毛塘公路

备注：该检测结果仅对本次采样负责。

-----本页以下空白-----

环境噪声检测报告单（2-2）

点位序号	采样位置	采样时间	检测结果 dB(A)	
			昼间	夜间
N1	南侧厂界 东侧外一米处	07月18日	53.9	44.0
		07月19日	54.2	43.9
N2	南侧厂界 南侧外一米处	07月18日	55.7	43.8
		07月19日	54.8	44.7
N3	南侧厂界 西侧外一米处	07月18日	58.6	46.9
		07月19日	57.6	47.5
N4	南侧厂界 北侧外一米处	07月18日	52.6	43.6
		07月19日	53.4	42.5



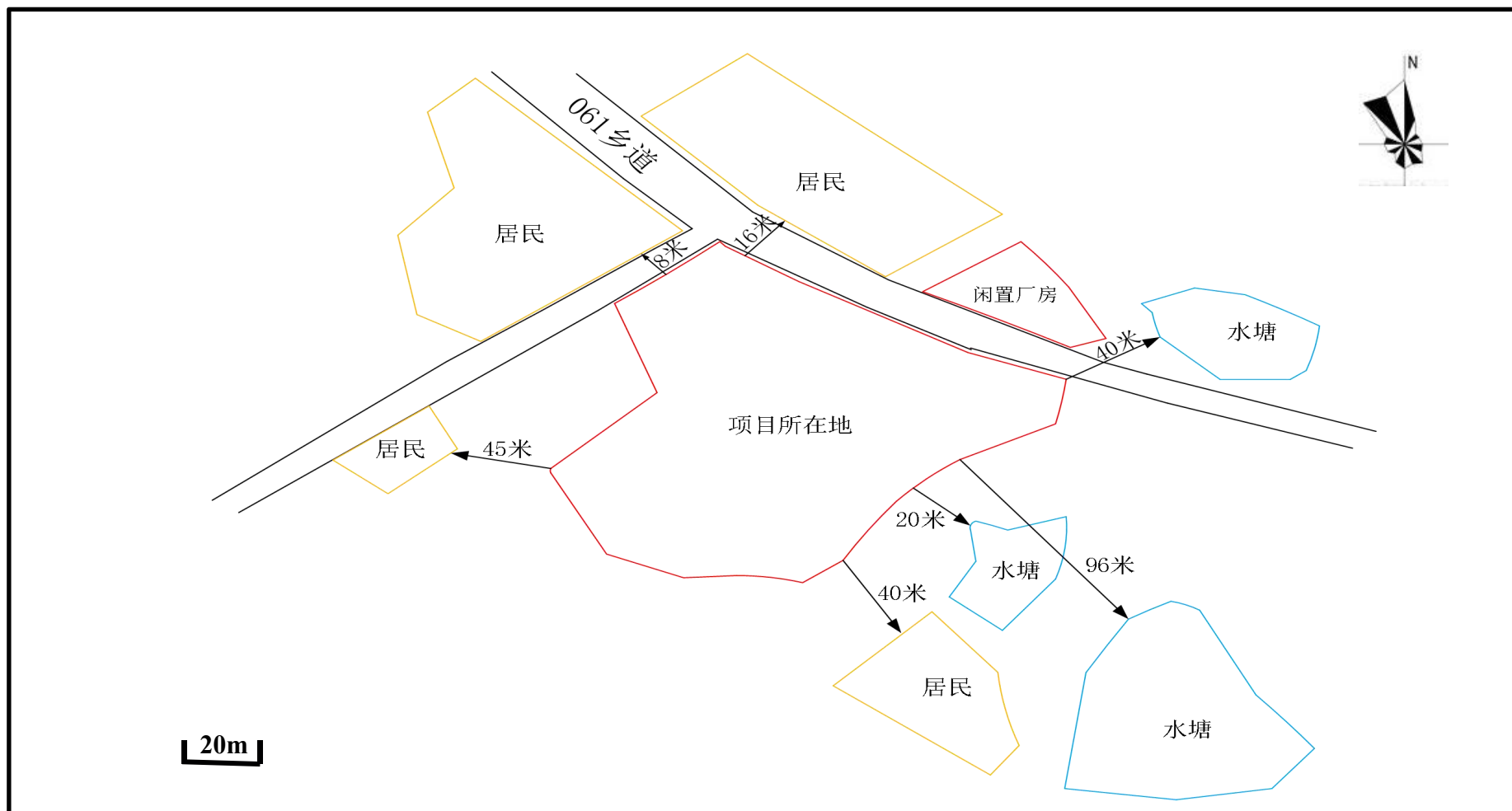
填报：童叶芳

审核：胡伶伶

签发：



附图一 项目地理位置图



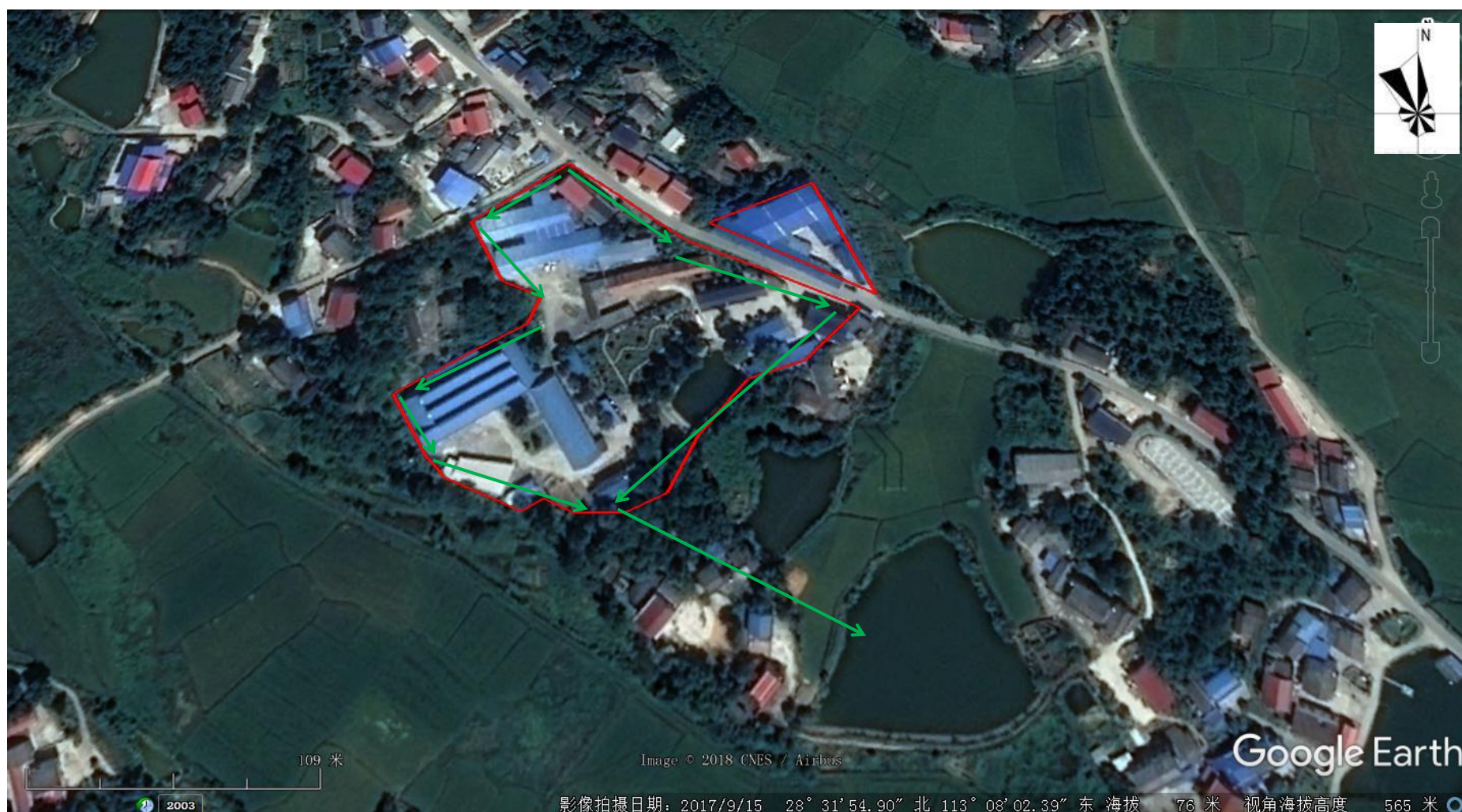
附图二 项目外环境关系图



附图三 环境监测布点图



附图四 平面布局图



附图五 雨水排水路线图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：			汨罗市伊比亚鞋业有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称		年产3万双皮鞋及10万个纸质包装盒建设项目				建设内容、规模		建设内容：占地面积20600m <sup>2</sup> ，建筑面积8732m <sup>2</sup> ，包括办公楼、皮鞋制造车间、纸箱加工车间、宿舍楼等。产品规模为年产3万双皮鞋及10万个纸箱					
	项目代码 <sup>1</sup>													
	建设地点		汨罗市弼时镇白沙村											
	项目建设周期（月）						计划开工时间							
	环境影响评价行业类别		鞋业-其他 十一、造纸和纸制品业 29纸制品制造-其他 “十二、印刷和记录媒介复制业-其他 印刷、装订和书刊印刷”				预计投产时间							
	建设性质		新 建（迁 建）				国民经济行业类型 <sup>2</sup>		C1952 皮鞋制造、C2231纸和纸板容器制造、C2319包装装潢及其他印刷					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）						项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况						规划环评文件名							
	规划环评审查机关						规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）		经度	113.136564	纬度	28.530564	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
	总投资（万元）		300.00				环保投资（万元）		17.00		所占比例（%）		5.70%	
建 设 单 位	单位名称		汨罗市伊比亚鞋业有限公司		法人代表	邹卫平		评价单位	单位名称	湖南志远环境咨询服务有限公司		证书编号	国环评证乙字第2709号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		914306810997454663		技术负责人	邹卫平			环评文件项目负责人	朱光远		联系电话	0730-8609819	
	通讯地址		汨罗市伊比亚鞋业有限公司		联系电话	13975109236			通讯地址	岳阳市会展中心东侧宜居小区				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式			
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）					
	废水	废水量(万吨/年)							0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放： 受纳水体_____			
		COD							0.000	0.000				
		氨氮							0.000	0.000				
		总磷												
		总氮												
	废气	废气量（万标立方米/年）				1760.000			1760.000	1760.000	/			
		二氧化硫							0.000	0.000	/			
		氮氧化物							0.000	0.000	/			
		颗粒物				0.001			0.001	0.001	/			
		挥发性有机物				0.048			0.048	0.048	/			
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况		影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施			
		生态保护目标												
		自然保护区									<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
		饮用水水源保护区（地表）					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
		饮用水水源保护区（地下）					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
风景名胜区					/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码  
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)  
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标  
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
5、⑦=③－④－⑤，⑥=②－④＋③