



建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产 100 万双鞋底生产线技改项目

建设单位： 宁波银和信息技术有限公司

宁波知惠环保科技有限公司

编制日期： 2020 年 9 月

打印编号: 1600740388000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	68g272
建设项目名称	年产100万双鞋底生产线技改项目
建设项目类别	08_023制鞋业
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称 (盖章)	宁波银和信息技术有限公司

--	--	--	--

二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)		宁波知惠环保科技有限公司	
统一社会信用代码		91330282MA2GW0F64G	
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字

--	--	--	--

目 录

一、	建设项目基本情况.....	2
二、	建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	7
三、	环境质量状况.....	12
四、	评价适用标准.....	19
五、	建设项目工程分析.....	25
六、	项目主要污染物产生及预计排放情况.....	31
七、	环境影响分析.....	32
八、	建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	47
九、	结论与建议.....	48

附图:

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 项目周边环境示意图及噪声监测布点图
- 附图 3: 厂区平面图
- 附图 4: 慈溪市匡堰镇环境功能区划图
- 附图 5: 慈溪市水环境功能区划图
- 附图 6: 慈溪市道林镇局部规划图

附件:

- 附件 1: 营业执照
- 附件 2: 法人身份证
- 附件 3: 租赁合同
- 附件 4: 土地证
- 附件 5: 土壤检测报告
- 附件 6: 监测数据引用情况说明
- 附件 7: 确认文件
- 附件 8: 申请报告及承诺
- 附件 9: 情况说明
- 附件10: 环保设备照片
- 附件11: 证明

附表:

- 附表 1: 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 2: 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 3: 建设项目土壤环境影响评价自查表
- 附表 4: 环境风险评价自查表
- 附表 5: 建设项目环评审批基础信息登记表
- 附表 6: 建设项目环境保护“三同时”措施一览表

一、 建设项目基本情况

项目名称	年产 100 万双鞋底生产线技改项目				
建设单位	宁波银和信息技术有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	慈溪市逍林镇樟新南路 159-2 号				
联系电话		传真	/	邮政编码	315333
建设地点	慈溪市逍林镇樟新南路 159-2 号				
建设性质	技改	行业类别及代码	C1953 塑料鞋制造		
用地面积	1100m ²	总建筑面积	1100m ²		
总投资 (万元)	100	环保投资 (万元)	6	环保投资 占总投资比例	6%
评价经费		投产日期	2015.7		
<p>工程内容及规模:</p> <p>1、项目由来:</p> <p>宁波银和信息技术有限公司于 2015 年 7 月在慈溪市逍林镇樟新南路 159-2 号建成投产，是一家专业从事鞋底生产的企业。企业投资 100 万元，租用慈溪市逍林电子器件厂的已建厂房，实施年产 100 万双鞋底生产线技改项目。本项目目前已建成投产，根据国家环保有关法律法规要求，找出企业存在的环保问题，及时改进，按要求补办相关环保手续。</p> <p>本项目从事鞋底生产，根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关文件，该项目须进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 修订版）》（中华人民共和国生态环境部部令第 1 号），属于“八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 23 制鞋业（使用有机溶剂的）”，应编制环境影响报告表。</p> <p>为了科学客观地评价建设项目对周围环境造成的影响，根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，本项目应进行环境影响评价。受宁波银和信息技术有限公司委托，我公司承担了本项目的环境影响评价工作，并在现场踏勘、监测和资料收集等基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，报请生态环境主管部门审批，以为项目的实施和管理提供参考依据。</p>					

2、生产内容和规模

本项目主要从事鞋底生产，项目总投资 100 万元，租用慈溪市逍林电子器件厂部分已建厂房进行生产，厂房租赁面积为 1100m²，厂区布置投料拌料车间、注塑车间、仓库等，具体见附图 3。项目具备年产 100 万双鞋底的生产能力。

表 1-1 本项目产品方案

序号	产品名称	规模
1	鞋底	100 万双/a

表 1-2 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	厂房	共 1F，布置拌料车间、圆盘注塑车间等	/
公用工程	供水系统	由当地给水管网供给	/
	排水工程	采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后排入厂区内雨水管网。本项目所在区域已接入市政污水管网，圆盘注塑间接冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终经慈溪市北部污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。	/
	供电系统	由当地供电系统供给	/
环保工程	废气治理	投料和拌料粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘处理后于 15m 高排气筒排放；圆盘注塑废气经集气罩收集后通过活性炭吸附处理后于 15m 高排气筒排放；粉碎时对粉碎机采用加盖的形式，防止粉尘外溢，粉碎完成后静置一段时间打开；对储罐加强管理，做好防晒避雨等措施	/
	废水治理	采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后排入厂区内雨水管网。本项目所在区域已接入市政污水管网，圆盘注塑间接冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终经慈溪市北部污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。	/
	噪声防治	高噪设备安装基础减振垫；车间实墙封闭处理；设备经常维护，加强管理。	/
	固废处置	生活垃圾分类收集后委托环卫部门及时清运、处置；废塑料边角料外售相关单位综合利用；废活性炭委托有资质的单位进行安全处置。	/
储运工程	仓库	原料仓库 成品仓库	布置于厂区西侧，共 1F，储存邻苯二甲酸二丁酯、PVC 树脂、可膨胀微球发泡剂、轻塑片及碳酸钙，其中邻苯二甲酸二丁酯储存方式为钢瓶，规格为 170kg/个，年使用量为 350 个，厂区内最大存储量为 30 个

3、企业位置

本项目位于慈溪市逍林镇樟新南路 159-2 号，具体现状四址：东侧为慈溪市逍林旭强塑料制品厂，南侧为慈溪市逍林成洁探针厂，西侧为慈溪锦兴复合材料有限责任公司，北侧为慈溪市万捷电子有限公司。本项目最近敏感点为厂界南侧 360 米处的樟树村居民

点。

4、主要原辅材料

本项目原辅材料使用量见表1-3。

表 1-3 主要原辅材料用量

序号	名称	年用量	厂区最大存储量	备注
1	邻苯二甲酸二丁酯	60t	5t	钢瓶, 170kg/个, 液态
2	PVC 树脂	100t	20t	25kg/袋, 粉末态, 新料
3	可膨胀微球发泡剂	3t	1t	25kg/袋, 粉末态
4	轻塑片	100 万片	50 万片	片状
5	碳酸钙	15t	2t	25kg/袋, 粉末态
6	活性炭	0.45t	/	外购

各原辅材料主要特征:

(1)邻苯二甲酸二丁酯（增塑剂）

邻苯二甲酸二丁酯是聚氯乙烯最常用的增塑剂，可使制品具有良好的柔软性，但水抽出性较大，因而耐久性差。邻苯二甲酸二丁酯是硝基纤维素的优良增塑剂，凝胶化能力强，用于硝基纤维素涂料，有良好的软化作用。稳定性、耐挠曲性、黏结性和防水性均优于其他增塑剂。邻苯二甲酸二丁酯也可用作聚醋酸乙烯、醇酸树脂、硝基纤维系、乙基纤维素及氯丁橡胶、丁腈橡胶的增塑剂。无色油状液体，可燃，有芳香气味。蒸汽压<0.01kPa/20℃；闪点157℃；熔点-35℃；沸点340℃；水中溶解度0.001g/100ml(25℃)，易溶于乙醇、乙醚，丙酮和苯。

(2)可膨胀微球发泡剂

可膨胀微球发泡剂是日本松本油脂制药株式会社生产的一种新型的特种发泡剂。它是一种微小球状颗粒（外观呈微黄或微白色）。这种特殊的发泡剂是一种核壳结构，外壳为热塑性丙烯酸聚合物，内核为烷烃类气体组成的球状颗粒。它的直径一般在10-30微米。聚合物壳体的厚度在2-15微米。当加热到一定温度时，热塑性壳体软化，壳体里面的气体膨胀，发泡剂的体积可以迅速膨胀增大到自身的几十倍，微球外壳并不会破裂，仍保持一个完整的密封球体，从而达到发泡的效果。冷却后仍保持发泡效果，不收缩。发泡体有良好的回弹性，并可承受很大的压力，且此时微球体密度很小，很轻。

(3)PVC 树脂

PVC树脂即聚氯乙烯，它是世界上产量最大的塑料产品之一，价格便宜，应用广泛，聚氯乙烯树脂为白色或浅黄色粉末。PVC为无定形结构的白色粉末，支化度较小，对光和热的稳定性差。在玻璃化温度（Tg，80℃）以下，聚氯乙烯为玻璃态；在Tg→粘流温

度 (Tf, 约160℃) 呈高弹性橡胶状, 有可塑性; 在 Tf→热分解温度 (Td) 为粘流态, 温度越高, 流动越容易。当温度超过Td, PVC分解出大量的氯化氢 (HCl), 材料丧失了化学稳定性和物理性能, 因此Td是加工成型的上限温度。由于聚乙烯分子间作用力大, Tf很高, 甚至接近分解温度, 因此需要加入增塑剂以降低Tf。另一方面也需要加入稳定剂, 从而提高PVC的Td, 才能进行加工成型。根据不同的用途可以加入不同的添加剂, 聚氯乙烯塑料可呈现不同的物理性能和力学性能。在聚氯乙烯树脂中加入适量的增塑剂, 可制成多种硬质、软质和透明制品。

(4) 碳酸钙 (CaCO₃)

碳酸钙 (CaCO₃) 是一种无机化合物, 俗称: 灰石、石灰石、石粉、大理石等。碳酸钙呈中性, 基本上不溶于水, 溶于盐酸。它是地球上常见物质之一, 存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内, 亦为动物骨骼或外壳的主要成分。碳酸钙也是重要的建筑材料, 工业上用途甚广。白色固体状, 无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系, 呈柱状或菱形。相对密度 2.71。825~896.6℃分解, 在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339℃, 10.7MPa 下熔点为 1289℃。难溶于水和醇。与稀酸反应, 同时放出二氧化碳, 呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。几乎不溶于水。

5、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表1-4。

表 1-4 主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	拌料机	/	2 台	/
2	圆盘机	/	4 台	24 工位/台
3	空压机	/	2 台	/
4	粉碎机	/	2 台	/
5	冷却塔	/	2 个	15t/h

6、公用工程

(1) 给水系统: 本项目用水主要为生活用水, 用水由当地给水管网供给。

(2) 排水: 采用雨污分流制, 厂内雨水经过管道汇集后排入厂区内雨水管网。本项目所在区域已接入市政污水管网, 圆盘注塑间接冷却水循环使用, 定期补充, 不外排; 生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网, 同时, 氨氮、总磷污染物间接排放浓度限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中氨氮35mg/L, 总磷8mg/L。最终经慈溪市

北部污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）一级A标准后排放。

7、劳动定员

本项目劳动定员15人，采用白班12小时单班制，全年生产天数为300天。厂区内不设食堂和宿舍。

8、环保投资

本项目总投资100万元，环保投资约6万元，占总投资的6%，具体见表1-5。

表 1-5 主要环保治理措施及投资分布情况

序号	类别	数量	费用（万元）	主要用途	备注
1	化粪池	1 个	/	处理生活污水	依托现有
2	减振、隔声措施	/	1	隔声	/
3	危废暂存点	1 个	1	收集、储存危废	/
4	废气处理设备 布袋除尘	1 套	1	处理投料、拌料粉尘	/
5	废气处理设备 活性炭吸附	1 套	3	处理注塑废气	/
总计			6	/	/

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：

宁波银和信息技术有限公司位于慈溪市逍林镇樟新南路159-2号，是一家专业从事鞋底生产的企业。企业已投产，主要产品为鞋底，主要生产设备为圆盘注塑机、粉碎机、拌料机等，主要生产工艺为注塑。现有项目污染情况及防治措施见表1-6。

表 1-6 现有项目污染物产生排放情况

污染物名称	污染源	主要污染物	整改前	整改前排放量	整改后	整改后排放量	整改前后增减变化量
大气污染物	拌料车间	颗粒物	车间无组织排放	0.059 t/a	收集后用布袋除尘装置进行净化处理后通过高于 15 米的排气筒（DA001）排放	0.0035 t/a	-0.046 t/a
	注塑车间	非甲烷总烃	车间无组织排放	0.057 t/a	收集后一同经活性炭吸附后通过 15 米排气筒（DA002）排放	0.011 t/a	-0.056 t/a
		氯化氢		0.012 t/a		0.0023 t/a	-0.0097 t/a
	粉碎车间	颗粒物	单独布置于密闭粉碎室，出料口设软性挡帘，运行时为加盖全密闭操作，粉碎完成后静置一段时间	少量	单独布置于密闭粉碎室，出料口设软性挡帘，运行时为加盖全密闭操作，粉碎完成后静置一段时间打开	少量	/

		打开					
水 污 染 物	生活 污 水	废水量	生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后排入市政污水管网	202.5 t/a	生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后排入市政污水管网	202.5t/a	0
		COD _{Cr}		0.011 t/a		0.011t/a	0
		NH ₃ -N		0.001 1t/a		0.0011t/a	0
固 体 废 物	生 产 车 间	废活性炭	收集后定期委托有资质的单位处置	0	收集后定期委托有资质的单位处置	0	0
		废塑料边角料	收集后外卖综合利用	0	收集后外卖综合利用	0	0
	员 工 生 活	生活垃圾	委托环卫部门统一清运	0	委托环卫部门统一清运	0	/
噪 声	设备运行噪声 dB (A)		经常维护, 尽量减少因设备受损产生的噪声。加强管理, 减少碰撞产生的噪声。	70~90	经常维护, 尽量减少因设备受损产生的噪声。加强管理, 减少碰撞产生的噪声。	70~90	/
<p>企业整改后, 据现场核查, 企业各项环保治理措施均按要求落实到位, 污染物排放总量有所减少, 对周边环境影响较小。</p>							

二、 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、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目位于慈溪市逍林镇樟新南路 159-2 号，具体现状四址：东侧为慈溪市逍林旭强塑料制品厂，南侧为慈溪市逍林成洁探针厂，西侧为慈溪锦兴复合材料有限责任公司，北侧为慈溪市万捷电子有限公司。本项目最近敏感点为厂界南侧 360 米处的樟树村居民点。详见项目地理位置图（附图 1）、项目周边环境示意图（附图 2）。

2、气候特征

慈溪处北亚热带南缘，属季风型气候。年平均气温 16.0℃，7 月最高，平均 28.2℃，1 月最低，平均 3.8℃。历史极端最高气温 38.5℃，最低-9.3℃。雨量充足，年平均降水量 1272.8mm，平均年径流总量 5.122 亿 m³，降水高峰月为 9 月，平均占年降水量 14%。冬季盛行西北至北风，夏季盛行东到东南风，全年以东风为主，年平均风速 3m/s。

3、水文特征

慈溪雨量充足，但因人口众多，降水时空分布不均，地表水拦蓄能力弱，年人均水占有量仅 578m³，为浙江全省人均占有量的 24%，系严重缺水地区，水资源供需矛盾突出。慈溪内陆水域计 61.75km²，约占总面积的十分之一。大小河渠总长 5400km，正常水位蓄水量 3776 万 m³。现有库容 100 万 m³ 以上的湖库 13 座，总库容 7653 万 m³。另有小型水库 5 座、山塘 154 处，合计库容 185.56 万 m³。地下水资源贫乏，可开采淡水资源仅 782 万 m³/a。

4、地形、地貌和地质

全境地势南高北低，呈丘陵、平原、滩涂三级台阶状朝杭州湾展开。南部丘陵属翠屏山丘陵区，系四明山余脉，东西走向，绵延 40 余 km，约占全境面积的十分之二。东端低丘，海拔 100m 左右；中部 300~400 之间；至石堰乡，地层下陷为东横河；逾河西端，高 100~200m。地层成因单一，属侵蚀剥蚀地貌。平原为宁绍平原之一部，东西长 55km，面积约占总面积的十分之七。平原以北为凸入杭州湾的扇形三北浅滩，滩涂沉积物以粉细砂和沙质泥等细颗粒物为主，东部地区颗粒较粗。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、慈溪市概况

慈溪地处东海之滨，杭州湾南岸，东离宁波 60 公里，北距上海 148 公里，西至杭州 138 公里，是长三角地区大上海经济圈南翼重要的工商名城，也是国务院批准的沿海经济开放区之一。伴随着 2008 年 5 月杭州湾跨海大桥的通车，慈溪一跃成为连接沪甬两地的“黄金节点”，自此全面融入沪杭甬 2 小时交通圈，在长三角城市群中的战略地位愈加凸显。

2、逍林镇概况

逍林镇地处慈溪市中部，为慈溪市中心城区“东延北扩”中“东延”的重要拓展区域，距慈溪市中心 5 公里，东邻宁波 58 公里，西距杭州 154 公里，南靠 329 国道，北依世界第三跨海大桥杭州湾大桥至宁波高速。逍林镇面积 26 平方公里，下辖 10 个行政村，1 个社区。

3、慈溪市北部污水处理厂概况

慈溪市北部污水处理厂选址在杭州湾新区兴慈四路东、九塘横河南、滨海二路南、四号直江西（规划预留地内），其建设规模为近期（一期工程）废水处理能力 10 万 m³/d，远期达到 32 万 m³/d，拟采取分点进水 A/A/O 工艺处理废水，其设计进水水质为《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

慈溪市北部污水处理厂接纳水体为九塘横江，九塘横江北侧为人工湿地，污水经二级处理后从堤坝下预留的涵洞向北进入人工湿地，出水自流入九塘横江，经十塘江排入陆中湾。

慈溪市北部污水处理厂第一阶段已经于 2005 年启动，2009 年 8 月底已试运营，实施各镇内部主要污水支干管、提升泵站、市域连接主干管、输送泵站和污水处理厂一期工程建设；第二阶段 2010 年启动，完善污水收集管道系统及污水处理厂二期建设。

慈溪市北部污水处理厂污水收集系统收集范围为中心城市、周巷镇、长河镇、庵东镇、食品加工园区、崇寿镇、胜山镇、新浦镇、逍林镇、桥头镇、匡堰镇、横河镇。

为了解污水处理厂废水排放情况，本项目引用宁波生态环境局公布的重点排污单位监督性监测信息，慈溪市北部污水处理厂 2019 年 1 月~3 月的监测结果汇总见下表 2-1、2-2。

表 2-1 慈溪市北部污水处理厂设计进水水质 单位：mg/L

pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	色度
6-9	≤500	≤300	≤35	≤400	≤80

表 2-2 慈溪市北部污水处理厂涉及出水水质 单位 mg/L

pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	色度
6~9	50	10	5 (8)	10	1	≤50

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

表 2-3 慈溪市北部污水处理厂出水水质监测数据

序号	监测指标	取值单位	2019.1.3	2019.2.11	2019.3.1	达标情况
1	pH 值	无量纲	8.19	8.20	8.10	达标
2	氨氮	mg/L	0.10	0.10	0.20	达标
3	动植物油	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	达标
4	粪大肠菌群数	个/L	25	<20	<20	达标
5	化学需氧量	mg/L	31	17	27	达标
6	六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	达标
7	色度	倍	7	6	8	达标
8	石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	达标
9	BOD ₅	mg/L	1.2	1.8	2.2	达标
10	悬浮物	mg/L	8	8	7	达标
11	阴离子表面活性剂 (LAS)	mg/L	<0.05	0.10	0.06	达标
12	总氮(以 N 计)	mg/L	6.77	3.74	8.24	达标
13	总镉	mg/L	<0.0001	<0.0001	<0.0001	达标
14	总铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	达标
15	总汞	mg/L	<0.00004	<0.00004	<0.00004	达标
16	总磷(以 P 计)	mg/L	0.24	0.22	0.19	达标
17	总铅	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	达标
18	总砷	mg/L	0.0009	0.0004	0.0008	达标
19	流量	wd/t	9.88	9.28	9.48	达标

根据2019年1月~3月的监督性监测结果可知，慈溪市北部污水处理厂所监测的各项指标均可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。慈溪市北部污水处理厂排放标准已涵盖本项目排放的水污染物。

4、环境功能区划

根据《慈溪市环境功能区划》，慈溪市环境功能区划分为自然生态红线区、生态功能保障区、农产品安全保障区、人居环境保障区、环境优化准入区、环境重点准入区六类。本项目位于《慈溪市环境功能区划》中的慈溪匡堰环境优化准入区，编号：0282-V-0-10。

（一）基本概况

总面积1.563 km²，本小区分为两块，其中西部区块临近西部边界线；另一部分位于北部临边界区域，南至329国道，东、西、北均抵镇域边界线。

（二）主导功能

提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。

(三) 环境质量目标:

- 1、地表水环境质量达到Ⅲ类或水环境功能区要求;
- 2、环境空气质量达到二级标准;
- 3、声环境质量达到2类标准或声环境功能区要求;
- 4、土壤环境质量达到相关评价标准

(四) 生态保护目标:

河湖水域面积不减少。

(五) 管控措施

表2-4 慈溪匡堰环境优化准入区管控措施

序号	管控内容	符合性分析
1	原则上除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造；	符合。
2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；	符合。
3	严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量；	符合。
4	优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全；	符合。
5	禁止畜禽养殖；	符合。
6	加强土壤和地下水污染防治与修复；	符合。
7	保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。	符合。

表2-5 慈溪匡堰环境优化准入区负面清单

部分二类工业项目	27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；30、火力发电（燃气发电、热电）；85、农药制造；炸药、火工及焰火产品制造；（单纯混合和分装的）；140、煤气生产和供应（煤气生产）；155、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。
部分三类工业项目	30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、锰、铬冶炼；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油；85、肥料制造；炸药、火工及焰火产品制造；（除单纯混合和分装外的）；；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆（不含带有打浆工艺的纸制品）、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶制品翻新；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（含有机合成反应的）120、纺织品制造（有精炼、染色工段的）等重污染、高环境风险行业项目。

宁波银和信息技术有限公司位于慈溪市逍林镇樟新南路 159-2 号，从事鞋底的生产，属于二类工业项目，本项目所在地属于工业区，各类污染物经治理后均能做到达

标排放，对周边环境影响较小。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（部令第 44 号）》及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》中的八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 23 制鞋业（使用有机溶剂的），未列入该“区划”的禁止准入行业（负面清单）。综上，本项目的建设能够满足《慈溪市环境功能区划》慈溪匡堰环境优化准入区的管控措施准入条件。

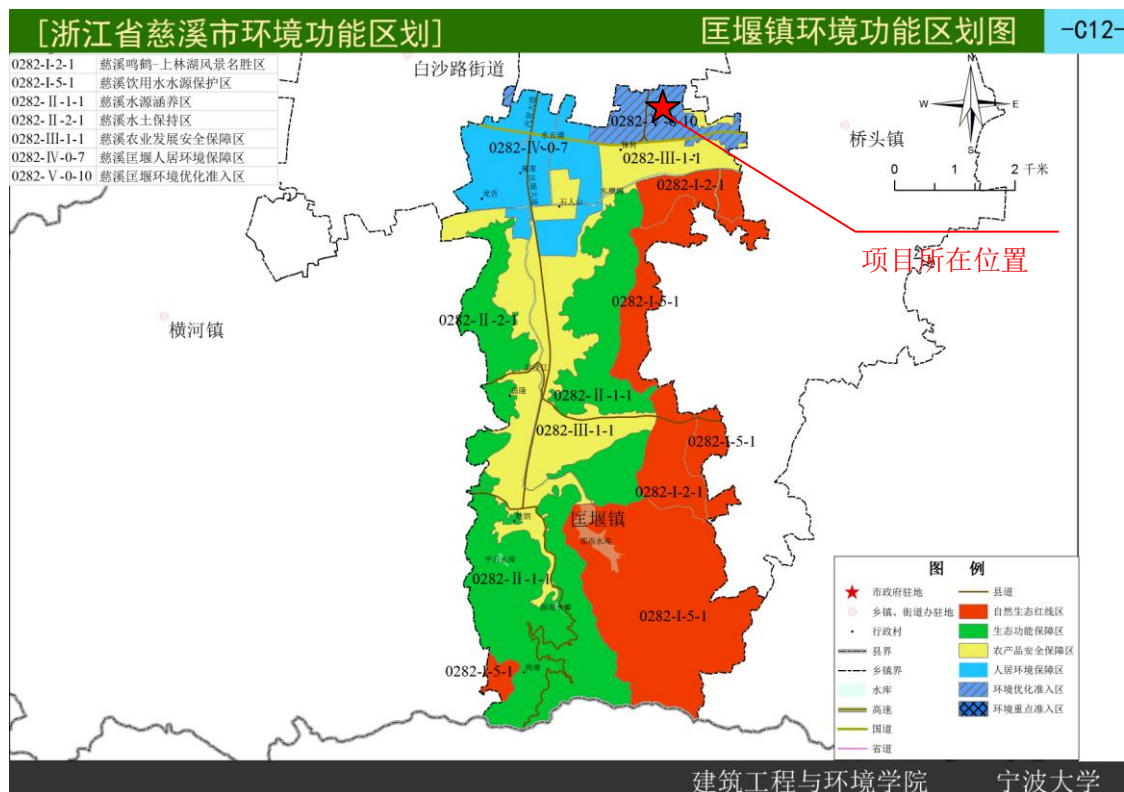


图 2-1 慈溪市匡堰镇环境功能区划图

三、 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）：

1、环境空气

为了解项目所在地大气环境质量现状，本项目采用慈溪市环境保护监测站在慈溪市城区监测点2018年的大气常规监测资料，基本能反应该地区的常规大气环境质量情况，统计数据见下表 3-1：

表3-1 2018年慈溪城区大气环境质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	占标率 (%)	达标 情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.038	0.035	108.57	超标
	日平均第95百分位数	0.082	0.075	109.33	
	日均浓度范围	0.006~0.175		8.0~233.33	
PM ₁₀	年平均质量浓度	0.062	0.07	88.57	达标
	日平均第95百分位数	0.130	0.15	86.67	
	日均浓度范围	0.011~0.273		7.33~182.0	
SO ₂	年平均质量浓度	0.011	0.06	18.33	达标
	日平均第98百分位数	0.022	0.15	14.67	
	日均浓度范围	0.004~0.030		2.67~20.0	
NO ₂	年平均质量浓度	0.28	0.04	70.0	达标
	日平均第98百分位数	0.064	0.08	80.0	
	日均浓度范围	0.006~0.175		7.5~126.25	
CO	全年日均浓度第95百分位数	1.2	4	30	达标
O ₃	全年日最大8小时平均值的第90百分位数	0.177	0.16	110.63	超标

监测数据表明，项目周边大气环境中 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年平均浓度限值要求，但 PM_{2.5} 年均浓度和 O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况，这可能和测点附近有建设项目施工及机动车辆往来较多有关。

宁波市污染物减排计划：根据《宁波市人民政府办公厅关于印发宁波市打赢蓝天保卫战三年行动方案的通知》（甬政办发[2018]149 号），《行动方案》明确从推进能源结构调整、优化调整产业结构和布局、深化工业废气治理、强化机动车船污染治理、加强面源污染治理、实施重大专项行动、建立健全大气环境监管体系等七个方面，持续开展大气污染防治行动。以期经过 3 年努力，大幅减少大气主要污染物排放总量，进一步明显降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到 2020 年，全市 PM_{2.5} 平均浓度力争达到 35 微克/立方米，环境空气质量达到国家二级标准，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上；二氧化硫、

氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）排放总量分别比 2015 年削减 17%、17%、20%；县级及以上城市 60% 建成清新空气示范区，基本消除重点区域臭气异味，涉及重复信访投诉量比 2017 年下降 30%。

2、地表水环境

距离本项目最近的地表水监测点为匡堰监测点，检测结果汇总见下表 3-2。

表 3-2 2018 年匡堰测点水质检测与评价结果

项目	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	石油类	总磷
样品数（个）	4	4	4	4	4	4	4
平均值	7.46	4.54	5.3	3.9	3.12	0.08	0.37
最大值	7.59	5.98	6.6	5.4	4.90	0.09	0.50
最小值	7.31	3.18	4.2	2.9	1.80	0.06	0.30
超标率%	0	50.0	25.5	50.0	100.0	100.0	100.0
类比	I	II	III	III	劣 IV	IV	IV

注：单位：除pH外均为mg/L

根据监测结果分析：目前项目附近内河水水质除 pH、DO、COD_{Mn}、BOD₅ 达标外，石油类、氨氮、总磷等指标均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质，说明所测内河现状水质受到一定程度的污染，这可能与生活污水排入河道有关。

根据宁波市人民政府办公厅《关于印发宁波市打赢治水提升战三年行动方案的通知》（甬政办发〔2018〕143 号）要求：

（一）工作目标

到 2020 年，全市基本建成“污水零直排区”，县级以上城镇污水处理厂达到地表水类Ⅳ类排放标准；11 个国家“水十条”考核断面水质达到考核要求，市控及以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 80% 以上，地表水环境功能达标率 100%，彻底消除劣Ⅴ类水体；县级及以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质达标率 100%。

（二）主要任务

1、开展“污水零直排区”建设；2、提升污水处理能力和清洁排放水平；3、推进水环境质量持续提升；4、着力保障饮用水水源安全；5、深入推进近岸海域污染防治；6、强化农业农村水污染防治；7、全面开展河湖生态修复；8、实施“河长制”标准化管理；9、大力倡导全民节水护水。

随着“五水共治”工作的推进，根据本实施方案，切实加大水污染防治力度，预计项目所在地水环境质量能够得到逐步改善。

3、声环境质量

根据《慈溪市声环境功能区划分（调整）方案》（慈政发[2019]33 号）本项目所在区域，声功能区划为 0282-3-14。项目四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类，即昼间 65dB（A）。

为了解项目所在地声环境现状，环评期间对本项目厂界四周噪声进行了监测，监测按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中附录 B 监测方法，采用 AWA6218C 型噪声统计分析仪，监测结果见表 3-3。

表 3-3 厂界噪声现状监测结果

检测位置/点位编号	检测结果（Leq（dB（A））		
	昼间	标准值	备注
1# 东厂界	60.6	65	达标
2# 南厂界	59.8	65	
3# 西厂界	59.6	65	
4# 北厂界	59.4	65	

监测结果表明，项目四周厂界监测点噪声能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，即昼间 65dB（A）。

4、生态环境

本项目位于慈溪市逍林镇樟新南路159-2号，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

5、土壤环境

为了解建设项目所在地土壤环境质量现状，企业委托浙江信捷检测技术有限公司对项目所在地土壤进行了采样监测，报告编号：XJE20201588，具体如下：

（1）监测布点

（2）监测项目

常规监测项目：《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目）45 项；

特殊污染监测项目：《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 2 建设用地土壤污染风险筛选值（其他项目）中的总石油烃（C₁₀~C₄₀）；

理化指标：pH

（3）监测时间及频次

2020 年 8 月 5 日，监测频次为一次采样。

(4) 监测结果

监测结果见表 3-4。

表 3-4 厂内土壤表层样监测结果

监测项目	单位	取 样 点	T1	T2	T3	第二类用地筛选 值(单位: mg/kg)	达 标 性 分 析
		深 度	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m		
		经 纬 度	监测结果				
理化指标							
pH 值	/					/	达标
砷	mg/kg					60	达标
镉	mg/kg					65	达标
铅	mg/kg					800	达标
铜	mg/kg					18000	达标
镍	mg/kg					900	达标
汞	mg/kg					38	达标
六价铬	mg/kg					5.7	达标
氯甲烷	μg/kg					37	达标
氯乙烯	μg/kg					0.43	达标
1,1, -二氯乙烯	μg/kg					66	达标
二氯甲烷	μg/kg					616	达标
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg					54	达标
1,1-二氯乙烷	μg/kg					9	达标
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg					596	达标
氯仿	μg/kg					0.9	达标
1,2-二氯乙烷	μg/kg					5	达标
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg					840	达标
四氯化碳	μg/kg					2.8	达标
苯	μg/kg					4	达标
1,2-二氯丙烷	μg/kg					5	达标
三氯乙烯	μg/kg					2.8	达标
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg					2.8	达标
甲苯	μg/kg					1200	达标
四氯乙烯	μg/kg					53	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg					10	达标
氯苯	μg/kg					270	达标
乙苯	μg/kg					28	达标

间, 对-二甲苯	µg/kg	<1.2	/	/	570	达标
苯乙烯	µg/kg	<1.1	/	/	1290	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	<1.2	/	/	6.8	达标
邻二甲苯	µg/kg	<1.2	/	/	640	达标
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	<1.2	/	/	0.5	达标
1,4-二氯苯	µg/kg	<1.5	/	/	20	达标
1,2-二氯苯	µg/kg	<1.5	/	/	560	达标
半挥发性有机物						
2-氯酚	mg/kg	<0.04	/	/	2256	达标
硝基苯	mg/kg	<0.09	/	/	76	达标
萘	mg/kg	<0.09	/	/	70	达标
苯并(a)蒽	mg/kg	<0.12	/	/	15	达标
蒎	mg/kg	<0.14	/	/	1293	达标
苯并(b)荧蒽	mg/kg	<0.17	/	/	15	达标
苯并(k)荧蒽	mg/kg	<0.11	/	/	151	达标
苯并(a)芘	mg/kg	<0.17	/	/	1.5	达标
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	<0.13	/	/	15	达标
二苯并(ah)蒽	mg/kg	<0.13	/	/	1.5	达标
苯胺	mg/kg	<0.03	/	/	260	达标
其他项目						
总石油烃(C10~C40)	mg/kg	90	/	/	4500	达标

(5) 结果分析

根据监测结果, 项目厂区内各监测点监测因子的监测值均优于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值, 土壤环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据区域环境功能区划及建设项目所在地的环境状况，本项目的主要环境保护目标为：

1、地表水环境

主要保护目标：项目附近内河水水质。

保护级别：保持《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

2、空气环境

主要保护目标：本项目附近的空气环境。

保护级别：根据宁波市环境空气质量划分图，本项目所在地属大气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

3、声环境

主要保护目标：项目所在区域声环境质量。

保护级别：根据《慈溪市声环境功能区划分（调整）方案》（慈政发[2019]33号）本项目所在区域，声功能区划为0282-3-14。项目四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类，即昼间65dB（A）。

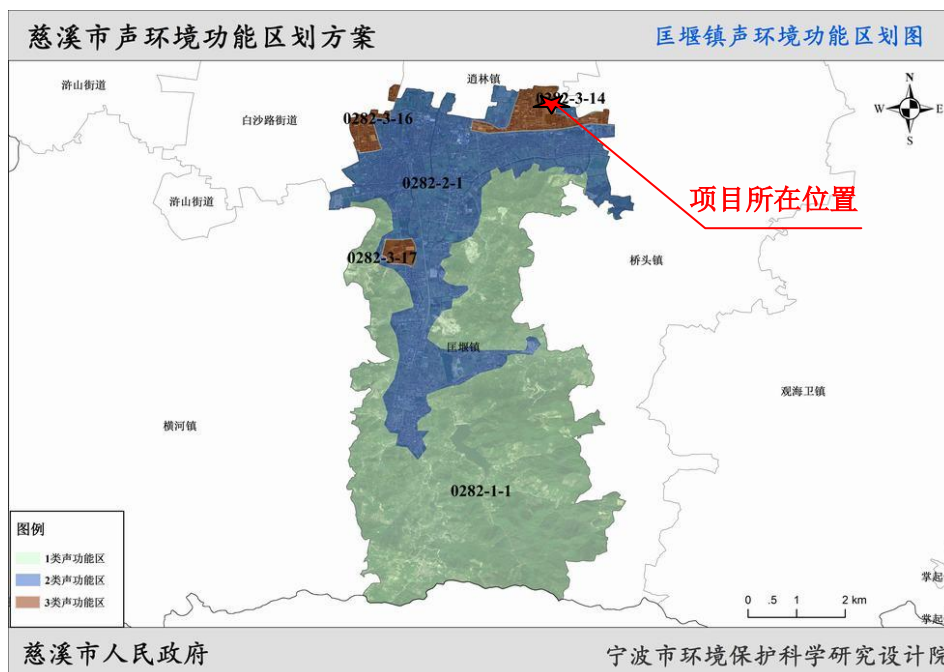


图3-1 慈溪市匡堰镇声环境功能区划图

4、环境敏感保护目标

本项目最近敏感点为厂界南侧 360 米处的樟树村居民点。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	保护对象	环境功能区
		东经	北纬					
大气环境	樟树村	121.32464	30.15755	大气	南	360	人群	二类环境空气质量功能区
地表水	附近河道	121.325275	30.161643	自然水体	东	38	地表水	III类水质
地下水	周边地下水	/	/	地下水	/	/	地下水	III类水质

四、 评价适用标准

1、地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015修编）》，本项目附近河网水环境质量控制目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类。主要参数见表4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

项目	I 类	II 类	III类	IV类	V 类
pH	6~9（无量纲）				
COD _{Mn} ≤	2	4	6	10	15
COD _{Cr} ≤	15	15	20	30	40
BOD ₅ ≤	3	3	4	6	10
DO≥	饱和率 90%(或 7.5)	6	5	3	2
NH ₃ -N≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷（以 P 计）≤	0.02	0.1	0.2	0.3	0.4
石油类≤	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0

2、空气环境

根据宁波市环境空气质量划分图，本项目所在地属大气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其中非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中的取值标准，氯化氢参照《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录D，见表4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值*	单位	标准来源
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	μg/m ³	
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
颗粒物 (粒径小于 等于 10μm)	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³	
	24 小时平均	75		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时	160	μg/m ³	

环
境
质
量
标
准

	平均			
	1 小时平均	200		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
HCl	1 小时平均	0.05	mg/m ³	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D

*: 根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的, 可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。

3、环境噪声

根据《慈溪市声环境功能区划分(调整)方案》(慈政发〔2019〕33号), 本项目所在区域属于3类声环境功能区, 区域编号: 0282-3-14。项目厂界四周声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准, 即昼间65dB(A)。标准详见表4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB(A)

执行标准	级别	标准限值
		昼间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3类	65

4、土壤

本项目用地性质为工业用地, 因此本项目土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中表1建设用地土壤污染风险筛选值(基本项目)及表2建设用地土壤污染风险筛选值(其他项目), 具体见表4-4。

表 4-4 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 单位: mg/kg

序号	污染物项目	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物					
1	砷	20	60	120	140
2	镉	20	65	47	172
3	铬(六价)	3.0	5.7	30	78
4	铜	2000	18000	8000	36000
5	铅	400	800	800	2500
6	汞	8	38	33	82
7	镍	150	900	600	2000
挥发性有机物					
8	四氯化碳	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	0.3	0.9	5	10

10	氯甲烷	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	10	54	31	163
16	二氯甲烷	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	1	4	10	40
27	氯苯	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	5.6	20	56	200
30	乙苯	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570	500	570
34	邻二甲苯	222	640	640	640
半挥发性有机物					
35	硝基苯	34	76	190	760
36	苯胺	92	260	211	663
37	2-氯酚	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	55	151	550	1500
42	蒽	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a, h]蒽	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	15	55	151
45	萘	25	70	255	700
其他项目					
46	总石油烃 (C10~C40)	826	4500	5000	9000
1、废气					
<p>根据《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017），自标准实施之日起，新建企业执行表 1 规定的大气污染物排放限值。因此本项目注塑工序、投</p>					

污
染
物
排
放
标
准

料拌料、粉碎工序排放的挥发性有机物、颗粒物浓度执行《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）表 1“大气污染物排放限值”，具体见表 4-5；厂界无组织废气排放执行《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）表 4“厂界大气污染物排放限值”，具体标准值见表 4-6。

表 4-5 《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）表 1“大气污染物排放限值”

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	适用条件	污染物排放监控位置
挥发性有机物	80	所有企业	车间或生产设施排气筒
颗粒物	30		

表 4-6 《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）表 4“厂界大气污染物排放限值”

污染物项目	限值 (mg/m ³)
挥发性有机物（非甲烷总烃）	2.0
颗粒物	1.0

注塑废气中的氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，具体见表 4-7。

表 4-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度标准	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
氯化氢	100	15	0.26	周界外浓度最高点	0.20

企业厂区内 VOC_S 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 厂区内 VOC_S 无组织排放限值中的特别排放限值。具体见表 4-8。

表 4-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）

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

2、废水

排水系统采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后排入厂区内雨水管网。本项目废水已接入市政污水管网，注塑间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后排入污水管网，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准。同时，氨氮、总磷污染物间接排放浓度限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中氨氮 35mg/L，总磷 8mg/L。具体见表 4-9~表 4-10。

表 4-9 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（单位：除 pH 外，均为 mg/L）

污染物	pH	CODcr	SS	氨氮	石油类	总磷
三级标准	6~9	≤500	≤400	≤35*	≤20	≤8.0*

*注：其中 NH₃-N、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的相应标准。

表 4-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（单位：除 pH 外，均为 mg/L）

污染物名称	pH	CODcr	BOD ₅	氨氮 ^①	总磷	SS	石油类
一级 A 标准	6~9	50	10	5（8）	0.5	10	1

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

运营期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见表 4-11。

表 4-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

类别	昼间
3 类	65

4、固废

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，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）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告（2017 年第 43 号）中的有关规定。

总量控制指标

根据《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65号），“十三五”期间我国对 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂ 和 NO_x 共四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

根据浙江省环境保护厅浙环发〔2012〕10号《关于印发〈浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)〉的通知》精神要求：“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项主要污染物排放量可不进行区域替代削减……”。本项目不排放生产废水，仅排放生活污水，总量控制指标 COD_{Cr}、NH₃-N 可不进行区域替代削减。

根据甬环发〔2014〕48号文件要求核算，本项目营运期污染物最终排放量分别为COD_{Cr}、氨氮、颗粒物、VOCs。企业项目污染物最终排放量为COD_{Cr}0.011t/a，氨氮0.0011t/a，颗粒物0.0035t/a。本项目挥发性有机废气（VOCs）主要为注塑废气，作为环评建议总量加以控制，经核算，企业预计VOCs最终排放量为0.011t/a。

表 4-12 项目主要污染物排放情况表 （单位：t/a）

项目	原有项目	本项目	以新带老削减量	技改后全厂	增减量	总量控制建议
VOCs	0.057	0.011	0.046	0.011	-0.046	0.011
颗粒物	0.059	0.0035	0.056	0.0035	-0.056	0.0035
COD _{Cr}	0.011	0.011	0.011	0.011	0	0.011
NH ₃ -N	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011	0	0.0011

根据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则（试行）》甬环发〔2013〕112号，年排放废水1万吨以上、或年排放COD1吨以上、或年排放氨氮0.15吨以上、或年排放二氧化硫3吨以上、或年排放氮氧化物1吨以上的工业企业，超限值的污染物实施总量控制，进行排污权有偿使用和交易。本项目排放情况均不属于以上情况之列，故无需进行排污权有偿使用和交易。

五、 设项目工程分析

工艺流程简述：

一、生产工艺分析

本项目生产工艺见图 5-1：

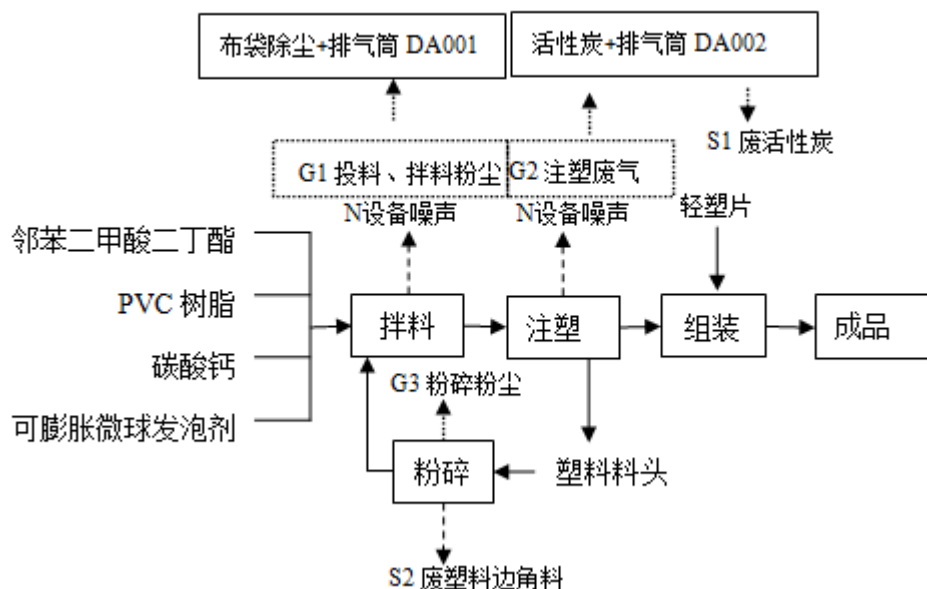


图 5-1 PVC 鞋底生产工艺流程图

生产工艺说明：

PVC 鞋底：先将外购原料邻苯二甲酸二丁酯、PVC 树脂、碳酸钙、可膨胀微球发泡剂按比例投入拌料机混合搅拌均匀（常温搅拌且密闭搅拌）（液体通过泵送），随后将拌合料桶装后运入注塑机（圆盘机），混合料在圆盘注塑机内加热融化后通过圆盘注塑机自带的注模口注入模具制成鞋底（圆盘注塑机注塑温度约 200℃）。部分鞋底需与外购的轻塑片进行组装即为成品。本项目 PVC 室内拖鞋制造所用的塑料原料均为新料。

（1）本项目所用可膨胀微球发泡剂经加热后仅使自身体积膨胀扩大，微球外壳并不会破裂，仍保持一个完整的密封球体，不对其他原料产生作用，不属于发泡项目，仍为注塑。

（2）圆盘注塑机注塑过程会产生边角料，以及产品检验出的不合格产品，利用粉碎机将其进行粉碎后作为原料回用（粉碎料与原料通过拌料机按一定比例混合均匀后作为注塑原料）。

（3）圆盘注塑机注塑所需的模具均外购，本项目不进行生产。圆盘注塑机冷却采用密闭管路间接冷却设备，间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。

(4) 本项目邻苯二甲酸二丁酯为钢瓶储存，使用时接入管道输送，使用时会产生极少量的非甲烷总烃，本环评不做定量分析。

本项目设注塑机4台，每台设24工位，一天生产12h，4台注塑机每小时产量约300~330双。全年生产天数按300天计，则企业最大生产能力为120万双。企业设置的圆盘注塑机可满足生产需求。

主要污染工序

项目主要污染包括废气、废水、噪声和固体废物等，见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序一览表

主要污染源				主要污染因子
类别	编号	污染物名称	产生环节	
废气	G1	拌料、投料粉尘	拌料车间	颗粒物
	G2	注塑废气	注塑车间	非甲烷总烃、氯化氢
	G3	粉碎粉尘	粉碎车间	颗粒物
废水	W1	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 和氨氮
噪声	设备噪声			等效连续 A 声级
固废	S1	废活性炭	废气处理过程	含有机物
	S2	废塑料边角料	注塑车间	废塑料
	S3	生活垃圾	员工生活	果皮、塑料、纸张等

二、污染源分析：

1、施工期

本项目所用厂房已建，无施工期影响。

2、运营期

1) 废气污染源分析

本项目生产过程中，产生的废气主要为投料、拌料粉尘、注塑废气和粉碎粉尘。

G1 投料、拌料粉尘

各类原料在投料及拌料过程中会产生粉尘，其主要污染物为颗粒物，其产生量按照粉料的 0.05% 计：本项目粉料共用 118t/a，经计算，在生产过程中颗粒物的产生量约 0.059t/a。根据了解企业年生产 300 天，正常工况下投料时间合计 4h/d，则颗粒物的产生量为 0.049kg/h(间歇性排放)。

本项目共有拌料机 2 台，工作时采用加盖的形式，并单独置于密闭拌料车间。要求企业对投料拌料废气收集后用布袋除尘装置进行净化处理后通过高于 15 米的排气筒 (DA001) 排放，集气风量 4000m³/h，废气收集效率在 95% 左右，处理效率为 99% 以上，

根据了解企业年生产 300 天，故有组织排放量为 0.00056t/a，排放速率为 0.00047kg/h，排放浓度为 0.12mg/m³；无组织排放量为 0.0029t/a，排放速率为 0.0025kg/h。布袋除尘器内的粉尘颗粒物收集后作为原料回用于生产，故不做固废分析。

表5-2 本项目投料及拌料粉尘产排情况一览表

序号	产污点	产生量 (t/a)	收集率%	去除率%	有组织			无组织	
					排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
投料及拌料粉尘	颗粒物	0.059	95	99	0.00056	0.00047	0.12	0.0029	0.0025

注：处理风量为 4000 m³/h，经布袋除尘装置进行净化处理后通过 15m 的排气筒（DA001）排放

G2 注塑废气

本项目圆盘机注塑过程中采用电加热，加热温度为 200℃左右，参考孔德忠，张新.PVC 电缆料热分解特性分析.塑料助剂，2013 年第 5 期，46-47，PVC 电缆料的热解过程主要包括三个阶段；第一段分解是在 191~369℃，这个阶段主要是 PVC 受热分解，释放出 HCl 及有机添加剂的挥发。在本项目加热温度下，主要是 PVC 受热部分分解，主要污染因子为非甲烷总烃和 HCl，还有部分邻苯二甲酸二丁酯部分挥发，污染因子以非甲烷总烃计。类比同行业，非甲烷总烃的产污系数为 0.35kg/t 原料，氯化氢的产污系数为 0.12kg/t PVC 原料，则非甲烷总烃产生量为 0.057t/a（0.016kg/h），HCl 产生量为 0.012t/a（0.005kg/h）。本项目在每台圆盘机注塑机上安装吸风装置对注塑废气进行收集，4 台圆盘注塑机共用 1 台风机，收集总风量为 8000m³/h，圆盘注塑机有机废气分别收集后，统一进入 1 套活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排放，收集效率按 90%计，废气处理效率按 90%计，具体排放情况见下表 5-3。

表 5-3 本项目注塑废气产生及排放

序号	污染因子	产生量 (t/a)	收集率%	去除率%	有组织			无组织	
					排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
圆盘机注塑废气	非甲烷总烃	0.057	90	90	0.0051	0.0014	0.18	0.0057	0.0016
	氯化氢	0.012			0.0011	0.00045	0.056	0.0012	0.0005

注：处理风量为 8000m³/h，经活性炭吸附处理后通过 15m 的排气筒（DA002）排放

G3 粉碎粉尘

塑料料头利用塑料粉碎机将其进行粉碎后当作原料回用（粉碎料只限于本项目产生的塑料料头），本项目有2台塑料粉碎机(4h工作制)，单独布置于密闭粉碎室。采用干式粉碎，在白天进行粉碎，塑料料头粉碎成0.5cm左右的颗粒，且设备出料口设软性挡帘，运行时为加盖全密闭操作，偶有碎料溅出，降落于粉碎机周围，粉尘量产生很少，且塑料粉尘比重大，易于沉降，大部分在操作区沉降，粉碎完成后静置一段时间打开。并及时清理设备周围散落的塑料粉尘，本环评不进行定量分析。

2) 水污染源分析

本项目圆盘注塑间接冷却水循环使用，不外排，因此本项目无生产废水，产生的废水主要为生活污水。

W1 生活污水

项目运营过程有生活污水产生，本项目劳动定员 15 人，用水量平均 50 L/人·d 计，生活污水排放量按生活用水量的 90%计，生活污水量为 0.675t/d（202.5t/a），其主要污染因子为 COD_{Cr} 和氨氮，一般生活污水水质 COD_{Cr} 约 400mg/L，氨氮约 35mg/L 左右。排放量为 COD_C: 0.011t/a, NH₃-N: 0.0011t/a。

表 5-4 本项目废水排放情况表

序号	废水来源	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)		慈溪市北部污水处理厂处理后排放量 (t/a)		处置方式
				COD _{Cr}	氨氮	COD _{Cr}	氨氮	
1	生活污水	202.5	202.5	0.081	0.0071	0.011	0.0011	生活污水经化粪池预处理后纳管，再经慈溪市北部污水处理厂处理后排入周边水体

3) 噪声污染源分析

本项目噪声源主要为拌料机、圆盘机、冷却塔、空压机、粉碎机等设备噪声。经类比调查，其噪声值在 70~90dB（A）。

表 5-4 本项目噪声源强

序号	噪声源	源强 (dB)
1	拌料机、圆盘机	70~75
2	冷却塔、空压机	85~90
3	粉碎机	80~90

4) 固体废物

本项目固体废物为废活性炭、废塑料边角料和生活垃圾。

废活性炭：根据核算，注塑过程中活性吸附后有机废气总的去除量为 0.046t/a，活

性炭对于废气的吸附会产生饱和，饱和的活性炭需要更换，1t 活性炭能吸附 0.15t 有机废气，则活性炭用量为 0.31t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版）：废活性炭属于 HW49 类危废（900-041-49）。本项目活性炭一次装填量约 0.2t，即企业每生产半年进行一次活性炭更换，则废活性炭产生量约 0.45t/a（含被活性炭吸附的 VOC 量），需委托有资质单位处置。

废塑料边角料：在注塑过程中会有少量不可回用的废塑料产生，本项目产品总重量为 178t/a，废边角料产生量按鞋底的 1%计，则废边角料产生量约为 1.78t/a。根据整个工艺流程，废边角料的成分主要为固态树脂、CaCO₃ 以及发泡剂等，未涉及有毒有害物质，经收集后外卖综合利用。

生活垃圾：企业运营中有办公、生活垃圾产生，共有员工 15 人，按 0.5kg/人.d 计，则办公、生活垃圾产生量约 2.25t/a，其主要组分为果皮、塑料、纸张等。经分类收集后委托环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）提供的内容作为判定依据，可判定物质是否属于固废，判定结果见表 5-5。

表 5-5 固体废物属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物
1	废活性炭	废气处理设备	固态	含有机物	是
2	废塑料边角料	注塑车间	固态	废塑料	是
3	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、塑料、纸张等	是

根据工程分析以及废水、废气处理措施，得出本项目固废情况，同时依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》鉴别本项目固废中的危废，具体见表 5-6。

表 5-6 本项目固废表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 t/a
1	废活性炭	废气处理设备	固态	含有机物	危险固废	HW49 900-041-49	0.45
2	废塑料边角料	注塑车间	固态	废塑料	一般固废	/	1.78
3	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、塑料、纸张等	一般固废	/	2.25

由以上分析可知，本项目固体废物产生情况见表 5-7。

表 5-7 固体废物分析结果汇总表

序号	名称	产生工序	形态	属性	废物代码	产生量 t/a	采用的处置方式	是否符合环保要求
1	废活性炭	废气处理设备	固态	危险固废	HW49 900-041-49	0.45	委托有资质的单位安全处置	是
2	废塑料边角料	注塑车间	固态	一般固废	/	1.78	外售相关公司综合利用	是

3	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	/	2.25	委托环卫部门无害化处置	是
---	------	------	----	------	---	------	-------------	---

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号），分析本项目固废情况，具体见表 5-8。

表 5-8 危险废物汇总表

序号	名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	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	废活性炭	HW49	900-041-49	0.45	废气处理设备	固态	含有机物	含有机物	半年	T/In	经收集后委托有资质单位处置

①危险废物收集情况：

企业在车间内设置危废暂存点 1 个，面积为 5m²（具体见附图 3），企业将收集的废活性炭装入密封、加盖的 PE 桶内暂存于危废暂存点。

②危废暂存点布置情况：

其场所位于室内，具有防风、防雨、防晒、防渗漏的效果，确保雨水无法进入。地面与裙脚采用坚固、防渗的材料建造，即使发生外溢，渗漏液也很难外溢进入环境。

③危险废物运输、利用、处置情况：

企业将危废收集、暂时贮存在危废暂存点，委托有资质的危废处置单位定期从厂区内运走至危废处置点进行无害化处理。

综上，本项目产生的危险废物从运输至处置过程均委托有资质的危废处置单位进行无害化处理，要求企业严格执行五联单制度。

5) 污染物产排情况汇总

本项目污染物产生排放情况见表 5-9。

表 5-9 本项目污染物产生排放情况

项目	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
废水	生活污水	产生量 (t/a)	202.5	0	202.5
		COD _{Cr} (t/a)	0.081	0.07	0.011
		NH ₃ -N (t/a)	0.0071	0.006	0.0011
废气	投料拌料粉尘	颗粒物 (t/a)	0.059	0.056	0.0035
	注塑废气	非甲烷总烃 (t/a)	0.057	0.046	0.011
		氯化氢 (t/a)	0.012	0.0097	0.0023
	粉碎粉尘	颗粒物 (t/a)	少量	0	少量
固体废物	一般固废 (t/a)	4.03	4.03	0	
	危险固废 (t/a)	0.45	0.45	0	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产生 量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污 染物	投料、拌料粉 尘	颗粒物	产生量: 0.059t/a	有组织 0.00056t/a 浓度为 0.12mg/m ³
				无组织 0.0029t/a
	注塑废气	非甲烷总烃	产生量: 0.057t/a	有组织 0.0051t/a 浓度为 0.18mg/m ³
				无组织 0.0057t/a
		氯化氢	产生量: 0.012t/a	有组织 0.0011t/a 浓度为 0.056mg/m ³
			无组织 0.0012t/a	
	粉碎粉尘	颗粒物	少量	少量
水污染 物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 和氨氮	产生量 0.675t/d (202.5t/a) COD _{Cr} 约 400mg/L NH ₃ -N 约 35mg/L	排放量 0.675t/d (202.5t/a) COD _{Cr} 约 50mg/L (0.011t/a) NH ₃ -N 约 5mg/L (0.0011t/a)
固废	生产车间	废活性炭	0.45t/a	0
	生产车间	废塑料边角料	1.78t/a	0
	办公室、生产 车间	生活垃圾	2.25t/a	0
噪声	主要为拌料机、圆盘机、冷却塔、空压机、粉碎机等设备噪声, 根据类比, 设备噪声源强约 70~90dB (A)。			
其他	无			
<p>主要生态影响 (不够时可附另页)</p> <p>根据现场观察, 该项目所在地周围主要为工业企业, 无大面积的自然植被群落及珍惜动植物资源。生产过程中污染物的排放量很小, 对当地生态环境影响很小。同时, 本环评建议企业厂区的空地增加企业绿化, 提高绿化面积。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目利用已建厂房实施生产，土建工程已完成，故施工期对周边环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

1) 大气环境影响预测及评价

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018推荐模式（AERSCREEN）进行估算，其计算结果作为预测与分析依据。

根据本项目废气排放特点，影响预测因子为非甲烷总烃、氯化氢和颗粒物，由工程分析可知，预测因子源强见表7-1和7-2。

表 7-1 本项目废气面源排放参数

面源名称	污染物名称	排放速率 kg/h	面源尺寸
注塑车间	非甲烷总烃	0.0016	20m×10m
	氯化氢	0.0005	
拌料车间	颗粒物	0.0025	5m×5m

表 7-2 本项目废气排放时各点源参数

产污环节	污染源	排气筒源强 (kg/h)	排气筒风量 m ³ /h	烟气温度 (°C)	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)
注塑排气筒	非甲烷总烃	0.0014	8000	25	15	0.6
	氯化氢	0.00045				
拌料排气筒	颗粒物	0.00047	4000	25	15	0.4

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。项目估算模型参数表见表 7-3。

表7-3 估算模型参数取值表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	105.57 万人（慈溪市）
最高环境温度/°C		38.5
最低环境温度/°C		-9.3
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/

是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/Km	/
	岸线方向/°	/

根据导则推荐的估算模型AERSCREEN，项目主要污染物估算模型计算结果如下表7-4。

表 7-4 主要污染物最大落地浓度和占标率列表

产生位置	污染源	评价标准 (mg/m ³)	下风距离 (m)	最大落地点浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
注塑车间	非甲烷总烃	2.0	11	8.24E-04	0.04
	氯化氢	0.05	11	2.65E-04	0.53
拌料车间	颗粒物	0.9	11	2.77E-04	0.03
注塑排气筒	非甲烷总烃	2.0	20	1.11E-04	0.01
	氯化氢	0.05	20	3.48E-05	0.07
拌料排气筒	颗粒物	0.45	17	2.77E-04	0.06

根据《环境影响评价技术导则—大气环境（HJ2.2—2018）》中的推荐模式AERMOD模型对本项目废气环境影响进行预测后可知 $P_{\text{氯化氢 max}}=0.53\% < 1\%$ ，判定评价等级为三级。不进行进一步预测与评价。

2) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

表 7-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 限值/(kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
无					
一般排放口					
1	DA001 排气筒	颗粒物	120	0.00047	0.00056
2	DA002 排气筒	非甲烷总烃	180	0.0014	0.0051
		氯化氢	56	0.00045	0.0011
一般排放口合计	颗粒物				0.00056
	非甲烷总烃				0.0051
	氯化氢				0.0011
有组织排放总计					
有组织排放总计	颗粒物				0.00056
	非甲烷总烃				0.0051
	氯化氢				0.0011

②无组织排放量核算

表 7-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物 种类	主要污 染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	拌料车 间	投料拌料	颗粒物	加强车 间通风	《制鞋工业大气污染物排放标 准》(DB33/2046-2017)	1.0	0.0029
2	注塑车 间	注塑	非甲烷 总烃		《制鞋工业大气污染物排放标 准》(DB33/2046-2017)	2.0	0.0057
			氯化氢		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	0.2	0.0012
3	粉碎车 间	粉碎	颗粒物		《制鞋工业大气污染物排放标 准》(DB33/2046-2017)	1.0	少量

无组织排放总计

无组织排放总计	颗粒物	0.0029
	非甲烷总烃	0.0057
	氯化氢	0.0012

③项目大气污染物年排放量核算

表 7-7 大气污染物排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.0035
2	非甲烷总烃	0.011
3	氯化氢	0.0023

3) 大气防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 8.7.5.1 款: 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域, 以确保大气环境防护区域外的污染物浓度满足环境质量标准。

根据估算模式计算结果, 本项目排放污染物的最大1h地面空气质量浓度占标率均小于1%, 无超标点, 故本项目不需要设大气环境防护距离。

4) 卫生防护距离计算

本项目的无组织排放, 以注塑车间当做一个生产单元, 卫生防护距离可按《制定地方大气污染物排放标准的技术原则与方法》(GB/T13201—91)中规定的公式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中: Q_c——污染物的无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h;

C_m ——污染物的标准浓度限值， mg/m^3 ；

L ——所需卫生防护距离， m ；

r ——有害气体无组织排放源等效半径， m ； $r=(S/\pi)^{0.5}$

A、B、C、D——计算系数，从 GB/T13201-91 中查取。

根据上述公式，计算的卫生防护距离结果，具体见下表。

表 7-8 卫生防护距离计算结果

车间名称	污染物	源强 (kg/h)	排放区域	计算卫生防护距离 (m)	提级后 (m)
注塑车间	非甲烷总烃	0.0016	300m ²	0.04	50

由上表可知，本项目注塑车间主要产生的污染因子为非甲烷总烃。本项目注塑车间建议设置 50m 卫生防护距离（提级后），本项目最近敏感点为厂界南侧 360 米处的樟树村居民点。因此符合卫生防护距离要求。

本项目卫生防护距离示意图见图7-1。



图7-1 卫生防护距离示意图

2、水环境影响分析

(1) 排水方案

排水系统采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后排入厂区内雨水管网。本项目废水已接入市政污水管网，项目注塑间接冷却水循环使用、定期补充，不外排。生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后排入污水管网，最终经慈溪市北部污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A标准后排放。

(2) 污水防治措施及影响分析

生活污水：通过化粪池预处理后达到GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准后排入区块污水管网，最终经慈溪市北部污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A标准后排放，对环境影响较小。

(3) 地表水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中5.2.2：水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，直接排放的建设项目评价等级分为一级、二级和三级A，根据废水排放量、水污染物污染当量数确定。间接排放建设项目评价等级为三级B。

故本项目仅从废水纳管水质可达性分析和废水纳管至慈溪市北部污水处理厂可行性分析两方面对水环境影响进行分析：

1) 废水纳管水质可达性分析

排水系统采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后直接排入厂区内雨水管网，最终排入附近内河。项目营运期生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网，最终经慈溪市北部污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后排放。

2) 项目废水纳管至慈溪市北部污水处理厂可行性分析

①容量的可行性分析

本项目废水纳管后，最终经慈溪市北部污水处理厂处理后排放。本项目投产后，废水排放量为 0.68t/d(202.5ta)，目前慈溪市北部污水处理厂处理能力为 10 万 t/d，本项目约占处理能力的 0.00068%，本项目的废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网，不会对慈溪市北部污水处理厂的正常运行造成影响。

②时间、空间衔接上的可行性分析

项目所在区域的污水管网已建成,项目废水可纳入与慈溪市北部污水处理厂相衔接的污水管网。因此,项目废水纳入污水处理厂进行处理在时间和空间的衔接上是完全可行的。

③污水处理工艺可行性分析

本项目纳管水质主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N,慈溪市北部污水处理厂采取分点进水 A/A/O 工艺处理废水,针对本项目纳管的污水在生产工艺上是完全可行的。

废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表7-11。

表7-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	进入慈溪市北部污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	1	生活污水处理系统	沉淀和厌氧发酵、隔油	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表7-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	121.3245	30.1616	0.02	进入慈溪市北部污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	8:00 ~ 20:00	慈溪市北部污水处理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

表 7-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)

1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。同时，氨氮、总磷污染物间接排放浓度限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中氨氮 35mg/L，总磷 8mg/L	500
		NH ₃ -N		35

表 7-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	50	0.000034	0.011
		NH ₃ -N	5	0.0000034	0.0011
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.011
		NH ₃ -N			0.0011

综上所述，本项目废水排放量较少，只要企业做好废水的收集处理工作，切实做到污水达标排放，对地表水环境影响较小。

3、地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610--2016）附录A、地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于其中“O 纺织化纤；122、鞋业制造”中的“使用有机溶剂的”，根据要求，编制环境影响评价报告表的项目其地下水环境影响评价类别为IV类，又根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610--2016）中“4.1一般性原则-IV类建设项目不开展地下水环境影响评价”。综上，本项目属于IV类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

4、噪声对环境的影响分析

根据《慈溪市声环境功能区划分（调整）方案》（慈政发〔2019〕33号），本项目所在区域属于3类声环境功能区，区域编号：0282-3-14。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），建设项目所处的声环境功能区为GB3096规定的3类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量再3dB（A）以下（不含3dB（A）），且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。导则中要求，噪声预测应给出建设项目建成后各敏感目标的预测值及厂界（或场界、边界）噪声值，分析敏感目标受影响的范围和程度。因本项目已投产运行，故对厂界及敏感目标的声环境影响评价以实际监测为主。由前文表3-3监测结果可见，项目四周厂界及周边敏感点噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，项目周边声环境质量现状较好，说明本项目运营期设备运行噪声对周边环境影响较小。

为确保厂界噪声稳定达标，建议企业应严格采取以下措施：（1）加强设备保养，尽量减少因设备受损产生的噪声；（2）给噪声较大的设备安装基础减振垫；（3）合理

安排工作时间，夜间不生产。

通过落实以上噪声防治措施，本项目营运期厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准限值要求，即昼间65dB(A)，对周边环境影响较小。

5、固体废物处置影响分析

本项目固废主要为废活性炭、废塑料边角料和生活垃圾。项目固废处置情况见表 7-15。

表 7-15 本项目的固废处置措施

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 t/a	采用的处置方式
1	废活性炭	废气处理设备	危险固废	HW49 900-041-49	0.45	委托有资质的单位安全处置
2	废塑料边角料	注塑车间	一般固废	/	1.78	外售相关公司综合利用
3	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	2.25	委托环卫部门无害化处置

表 7-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存点	废活性炭	HW49	900-041-49	生产车间	5m ²	密封暂存	5吨	1年

要求项目产生的危险固废由有资质的单位进行安全处置，一般固废由相关单位进行综合利用或安全处置，则本项目的固废均可以得到妥善处理。

据业主提供资料，企业在厂区生产车间内设一个危险固废贮存场所（详见附图3）。建设单位需在厂区内严格执行《危险废物贮存污染控制标准》有关规定专门设置临时堆放仓库，贮存场所必须防风、防雨、防晒，地面必须要高于厂房的基准地面，确保雨水无法进入，渗漏液也无法外溢进入环境，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。企业必须做好危险废物的申报登记，建立台帐管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。同时在危险废物转运的时候必须报请当地环保局批准同时填写危险废物转运单。

6、自行监测计划

(1) 环境管理项目生产运行阶段，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。

(2) 根据导则及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案，具体监测计划见表7-17~7-20。

表7-17 废气有组织排放监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	排气筒 (DA001)	颗粒物	1次/年	《制鞋工业大气污染物排放标准》 (DB33/2046-2017)表 1“大气污染物排放限值”
2	排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	1次/年	《制鞋工业大气污染物排放标准》 (DB33/2046-2017)表 1“大气污染物排放限值”
		氯化氢	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新 污染源大气污染物排放限值”二级标准

表7-18 废气无组织排放监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	厂界四周	非甲烷总 烃	1次/年	《制鞋工业大气污染物排放标准》 (DB33/2046-2017)表 4“厂界大气污染物排放 限值”
2		颗粒物	1次/年	
3		氯化氢	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297 -1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准
4	厂房外厂 区内	非甲烷总 烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822—2019)

表 7-19 环境监测计划表（废水）

序号	1
排放口编号	DW001
污染物种类	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N
监测设施	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动
自动监测设施安装位置	/
自动监测设施的安 装、运行、维护等相 关管理要求	/
自动监测是否联网	/
自动监测仪器名称	/
手工监测采样方法及个数	3个混合
手工监测频次	1次/季
手工测定方法	pH: 玻璃电极法 化学需氧量: 重铬酸盐法 氨氮: 纳氏试剂分光光度法

表7-20 环境监测计划表（噪声）

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
----	------	------	------	--------

噪声	厂界四周	LAeq	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准
<p>7、土壤环境影响分析</p> <p>(1) 土壤评价工作等级</p> <p>1) 项目类别</p> <p>本项目属于鞋制造业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018) 附录 A，本项目行业类别为“纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造”中“化学纤维制造；有洗毛、染整、脱胶工段及产生缫丝废水、精炼废水的纺织品；有湿法印花、染色、水洗工艺的服装制造；使用有机溶剂的制鞋业”类，土壤环境影响评价项目类别为 II 类。</p> <p>2) 占地规模分类</p> <p>本项目占地面积 1100m²，小于 50000m² (5hm²)，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018) 6.2.2.1，本项目规模为小型。</p> <p>3) 土壤环境敏感程度</p> <p>最近敏感点为厂界南侧 360 米处的樟树村居民点。根据表 7-4 可知，本项目有组织废气排放最大地面浓度点距离为 20m，无组织废气排放最大地面浓度点距离为 11m。本项目各车间最大地面浓度点距离内无耕地、居民区、园地、学校等土壤环境敏感目标，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》(HJ964-2018) 中表 3 污染影响型敏感程度分级表，本项目所在地周边的土壤环境敏感程度为“不敏感”。</p> <p>4) 评价工作等级划分</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018) 表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目土壤评价工作等级为“三级”。</p> <p>(2) 土壤影响分析</p> <p>企业于 2015 年 7 月投产，根据对本项目所在地土壤现状监测，项目厂区内各监测点土壤监测因子的监测值均优于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 中第二类用地筛选值，目前土壤环境质量良好。</p> <p>对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（实行）》(HJ964-2018) 附录 B 开展建设项目土壤环境影响类型和影响途径。对建设项目进行土壤环境影响类别和影响途径进行判断如下：本项目废气污染因子为非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物，不涉及重金属、持久性有机污染物、难降解有机污染物的大气沉降，大气沉降对土壤环境影响很小；项目生产设施均位于室内，无生产废水，不会发生地面漫流，厂区、车间地面均做到硬化，正常情况下不会造成地面漫流及垂直入渗，因此项目营运期对土壤环境影响较小。</p> <p>(3) 土壤污染防治措施</p>				

为确保减小项目对区域土壤的污染影响，本次环评提出以下防治措施：

1) 控制本项目污染物的排放。做好废气治理设备的日常维护、检修，确保污染物处理后符合排放标准和总量控制要求。

2) 在生产过程中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时加强主要污染物产生环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施。

3) 涉及物料储存的物料堆场、生产装置区等区域及时对破损的防渗层修补。确保各种物料与天然土壤隔离，不会通过裸露区深入到土壤中，尽可能避免对土壤环境造成不利影响。

综上，本项目通过采取本项目所提出各种污染治理措施及预防措施后，项目对土壤环境影响较小。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中跟踪监测要求，必要时可开展跟踪监测。

8、环境风险评价

本项目涉及的风险物质为油类物质，按《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018中的风险评价工作程序进行评价。

1) 风险源调查

本项目使用的主要危险物质数量及分布情况。

表7-21 危险物质数量及分布情况

序号	分布	风险物质名称	最大储存量 (t)
1	生产车间及仓库	邻苯二甲酸二丁酯	5

2) 环境风险潜势初判及评价等级

(1) 环境风险潜势

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值，见表7-21。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \quad (C.1)$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ，—每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q>1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1\leq Q <10$; (2) $10\leq Q <100$; (3) $Q\geq 100$ 。

表7-22 临界值比值表

区域	物质名称	最大储存量q (T)	建设项目环境风险评价技术导则 (HJ 169-2018) 附录B	
			临界量	q/Q
储存区	邻苯二甲酸二丁酯	5	10	0.5
			q/Q	

经计算 $Q<1$ ，判定本项目环境风险潜势为I。

(2)评价等级

本项目环境风险评价的级别划分依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中相关规定进行划分，详见表7-23。

表7-23 评价工作等级划分

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

本项目风险潜势为 I，因此本次评价只需进行简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的有关规定，确定本项目风险评价工作等级为简单分析，本项目不需设置风险评价范围。

3) 环境敏感目标概况

该项目所在地周围主要环境敏感点为厂界南侧360米处的樟树村居民点。环境敏感目标主要为居民区。

4) 环境风险识别

(1) 物质风险识别

表 7-24 项目环境风险识别表

序号	名称	涉及工序	储存方式	储存位置	特征	影响途径
1	邻苯二甲酸二丁酯	注塑	钢瓶	仓库	液体	地表水、土壤、地下水

(2) 生产过程风险识别

本项目生产过程中使用、贮存的主要原、辅材料和成品属丙类固体，具有火灾危险性。本项目主要风险类型有火灾和泄漏，其识别如下表。

表 7-25 生产过程环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
生产车间	火灾	遇明火发生的火灾引发的次生环境污染	一旦发生火灾，应立即启动突发环境事件应急预案
危废暂存点	泄漏	装卸或储存过程中危险废物可能发生泄漏从而污染土壤及地下水，或由于恶劣天气导致雨水渗漏	储存液体危险废物必须严实包装，危废暂存间选择室内
废气收集设施	非正常排放	废气设施出现事故，导致废气未	影响周边大气环境

		处理事故排放	
5) 环境风险分析			
(1) 原料仓库以及危废暂存点液体泄漏			
<p>本项目所用原料包括有邻苯二甲酸二丁酯等油类物质，在储存油品原料过程中原料料桶出现破裂导致油品泄漏。</p>			
(2) 油类物质遇明火发生火灾事故从而引起次生环境污染			
<p>油类物质泄漏和生产车间遇火源发生火灾，其后果主要是火灾产生的烟尘对大气环境产生影响，项目在加强管理和采取措施情况下，风险是可控的。</p>			
(3) 本项目废气处理设施出现故障，导致生产过程中产生的废气未经处理后直接排放，进入周围大气环境，污染周围大气环境质量。			
6) 环境风险防范措施及应急要求			
1) 环境风险防范措施			
<p>各类原辅料，若贮存或使用不当，会导致泄漏而污染地下水。生产过程中使用的邻苯二甲酸二丁酯应按相关要求贮存，生产使用过程中做好防范措施，防止邻苯二甲酸二丁酯泄漏、下渗。为防止泄露物的下渗，厂区道路、厂房应做好硬底化防渗措施。在做好上述各项预防措施后，项目对地下水环境的影响是可以接受的。</p>			
<p>生活污水处理设施或管道破裂从而导致污水泄漏、下渗，污染地下水。因此，各废水收集设施应按建筑规范要求做好防渗、硬底化工程，同时必须定期检测治污设施、各污水管网等的情况，若发现出现裂痕等问题，应立即进行抢修。废气收集处理设施应经常查看维护，避免废气设施出现故障，导致废气未处理排入周围大气环境。</p>			
<p>危险废物未按标准暂时妥善贮存，如在露天堆放或贮存容器未达到相关标准要求，一经雨水淋洗，危险废物淋洗液下渗将可能导致地下水污染。为防止上述现象的发生，在交给有资质单位处理前，贮存危险废物的容器或设施必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求进行，不得在露天堆放，且按《危险废物转移联单管理办法》做好记录、管理。</p>			
2) 应急要求			
<p>因各种原因发生环境事故后，高污染影响地区人员应迅速撤离至安全区，进行紧急疏散、救护一旦发生泄漏，应立即采取紧急堵漏措施，物料泄漏时应将泄漏物质收集，并收入废水罐，送废物外置场所处理，不得排入雨水和污水收集管网。</p>			
<p>泄漏事故发生者应立即按紧急事件汇报程序汇报。当泄漏物具有易燃易爆性，事故</p>			

中心区域应严禁火种，同时采取切断电源、禁止车辆进入、立即在边界设置警戒线。根据事故情况和事态发展，确定事故波及区域的范围、人员疏散和撤离地点、路线等；建立处理紧急事故的组织机构，规范事故处理人员的职责、任务，建立通讯联络网，按照紧急事故汇报程序报告有关主管部门。事故发生时应迅速将危险区的人员撤离至安全区，生产员工须了解各类化学物质的危险性、健康毒害性及所采取的安全和健康防范措施。

事故风险应急预案及演练

应急预案是针对具体设备、设施、场所和环境，为降低事故造成的人身、财产与环境损失，就事故发生后的应急救援机构和人员，应急的设备、设施、条件和环境，行动的步骤和纲领，控制事故发展的方法和程序等，预先做出的科学而有效的计划和安排。要求企业根据《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法(试行)》(浙环函(2015) 195号)和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法(试行)》(环发(2015) 4号)的规定：(1) 可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；(2) 生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；(3) 产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；(4) 尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业；(5) 其他应当纳入适用范围的企业，应当编制环境应急预案，并要在项目试生产前完成评估与备案。因此企业需编制事故风险应急预案。

根据《浙江省企业环境风险评估技术指南》对企业进行环境风险等级评估，环境风险等级评估结果为较小，企业应编制的环境应急预案类型为《环境应急现场处置表》。

应急预案包括的主要内容下表。

表 7-26 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：原料仓库、危废暂存点、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	生产车间、地区应急组织机构、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	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

	恢复措施	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
11	公众教育和信息	对本项目厂区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

7、分析结论

本项目可能发生的主要环境风险事故为油类物质泄漏、生产车间厂房火灾引发的次生环境污染事故。严格按照操作规程操作，防止出现环境事故，同时，设立突发环境事件应急预案，以防发生环境事故时，产生的废气、废水、固废污染物进一步扩散严重污染外环境。在建设单位严格落实环评提出的各项防范措施和应急预案后，其环境风险可控，项目建设是可行的。

表7-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产100万双鞋底生产线技改项目				
建设地点	(浙江)省	(慈溪)市	()区	()县	()园区
地理坐标	经度	121.3245		纬度	30.1616
主要危险物质及分布	存储邻苯二甲酸二丁酯的钢瓶、废活性炭				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>(1) 污染治理设施环境风险 废气处理设施事故，导则废气为收集处理后排放，进入周边大气环境，污染大气环境。</p> <p>(2) 储运过程环境风险 邻苯二甲酸二丁酯在储运过程中由于原料钢瓶破损、操作不当等原因，有可能导致物料泄漏，包装桶在存放过程有可能因意外而侧翻或破损，或温差过大造成盖子顶开，也可能发生泄漏，液体漏导致土壤、地下水污染，由于应急预案不到位或未落实，造成泄漏物料流失到土壤、甚至地下水系统，从而污染附近土壤、地下水水质。</p> <p>(3) 火灾引发次生环境风险 生产车间安全管理不到位等引发火灾、爆炸事故等，火灾引发次生污染事故，产生有毒燃烧浓烟，污染大气环境。</p>				
环境风险防范措施要求	<p>(1) 制定风险防范措施，加强员工的环保知识和环境风险事故教育，废气处理设施经常维护，查看；(2) 运营期间，危险废物暂存场所应该严格按照建筑规范要求做好防渗、硬底化工程，做好原料储存场所的环境风险防范。危险废物暂存场所应严格按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18579-2001)及2013年修改单)进行设计和建设，同时按照相关法律法规要求将危险废物交由有相关资质单位处理，并且严格按照《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录，加强车间原料仓存储油品原料桶管理；(3) 设置完整有效的灭火设施和收油措施，制定环境应急预案。</p>				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	<p>本项目位于慈溪市逍林镇樟新南路159-2号(东经121.3245，北纬30.1616)，具体位置见附图1。主要生产设备为拌料机、圆盘机、粉碎机、空压机等。具有年产100万双塑料鞋底的生产能力。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的有关规定，确定本项目风险评价工作等级为简单分析，大气环境不需设置风险评价范围。</p>				

八、 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	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	投料、拌料粉尘	颗粒物	收集后的废气经过布袋除尘后高于 15m 的排气筒 (DA001) 排放	达标排放
	注塑废气	氯化氢	收集后的废气经过活性炭吸附后通过 15 米高排气筒 (DA002) 排放	达标排放
		非甲烷总烃		达标排放
	粉碎粉尘	颗粒物	单独布置于密闭粉碎室, 设备出料口设软性挡帘, 加盖密闭操作, 粉碎完成后静置一段时间打开	达标排放
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 和氨氮	经化粪池预处理后排入市政污水管网	达标排放
固废	生产车间	废塑料边角料	收集后外售资源利用单位	综合利用
		废活性炭	收集后定期委托有资质的单位处置	无害化处理
	办公室、车间	生活垃圾	委托环卫部门清运、处置	无害化处置
噪声	①高噪设备安装基础减振垫; ②合理布局, 要求车间实墙封闭处理; ③设备应经常维护, 加强管理; ④企业四侧厂界昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 中 3 类标准			
其他	无			
生态保护措施及预期效果 根据现场观察, 该项目所在地周围主要为工业企业, 无大面积的自然植被群落及珍惜动植物资源。生产过程中污染物的排放量很小, 对当地生态环境影响很小。同时, 本环评建议企业厂区的空地增加企业绿化, 提高绿化面积。				

九、 结论与建议

一、 结论

1、 项目概况

宁波银和信息技术有限公司于 2015 年 7 月在慈溪市道林镇樟新南路 159-2 号建成投产，是一家专业从事鞋底生产的企业。企业投资 100 万元，租用慈溪市道林电子器件厂的已建厂房，实施年产 100 万双鞋底生产线技改项目。本项目目前已建成，根据国家环保有关法律法规要求，找出企业存在的环保问题，及时改进，按要求补办相关环保手续。

本项目位于慈溪市道林镇樟新南路 159-2 号，具体现状四址：东侧为慈溪市道林旭强塑料制品厂，南侧为慈溪市道林成洁探针厂，西侧为慈溪锦兴复合材料有限责任公司，北侧为慈溪市万捷电子有限公司。本项目最近敏感点为厂界南侧 360 米处的樟树村居民点。

2、 环境质量现状

统计数据表明，项目周边大气环境中 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年平均浓度限值要求，但 $PM_{2.5}$ 年均浓度和 O_3 日最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况，主要原因是项目所在区域交通网络较为发达，汽车行驶时产生扬尘；根据监测结果分析：目前项目附近内河水质除 pH、DO、 COD_{Mn} 、 BOD_5 达标外，石油类、氨氮、总磷等指标均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质，说明所测内河现状水质受到一定程度的污染，有待提高。在纳污水体区域内的废水逐步做到纳管进入污水处理厂集中处理后，预计水环境质量能够得到逐步改善；监测结果表明，项目四周厂界监测点噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间 65dB（A）。

3、 施工期环境影响分析结论

本项目利用已建厂房实施生产，土建工程已完成，故施工期对周边环境影响较小。

4、 营运期环境影响分析结论

1) 大气环境影响分析结论

本项目生产过程中，产生的废气主要为投料、拌料粉尘、注塑废气和粉碎粉尘。

投料拌料粉尘：企业安装废气收集装置，本项目投料拌料粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘装置进行净化处理后通过 15m 的排气筒（DA001）排放，经以上方式处理后，该废气颗粒物的排放浓度和排放速率均能达到《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中的大气污染物排放限值，其废气对周边环境的影响较小。

注塑废气：本项目安装集气罩对注塑废气进行收集，收集后的废气非甲烷总烃经过活性炭吸附后通过 15 米高排气筒（DA002）排放，经以上方式处理后，该废气的排放浓度和排放速率均能达到《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中的大气污染物排放限值，其中氯化氢的排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，其废气对周边环境的影响较小。

粉碎粉尘：粉碎机单独布置于密闭粉碎室。采用干式粉碎，且设备出料口设软性挡帘，运行时为加盖全密闭操作，粉碎完成后静置一段时间打开，并及时清理设备周围散落的塑料粉尘。经以上方式处理后，该废气的排放浓度和排放速率均能达到《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB33/2046-2017）中的大气污染物排放限值，其废气对周边环境的影响较小。

2) 水环境影响分析结论

本项目废水主要为生活废水。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终经慈溪市北部污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后排放，对周边水域影响较小。

3) 噪声影响分析结论

本项目噪声源主要为拌料机、圆盘机、冷却塔、空压机、粉碎机等设备噪声。经类比调查，其噪声值在 70~90dB（A）。本项目最近敏感点为距离厂界南侧 360 米处的樟树村居民点。运营期设备运行噪声经隔声降噪、距离衰减、厂房阻隔后，对周边敏感点影响较小。

通过落实以上噪声防治措施，项目营运期四周厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周边声环境的影响较小。

4、固废影响分析结论

废塑料边角料收集后外售给相关企业综合利用；废活性炭委托有资质的单位安全处理，生活垃圾分类收集后委托环卫部门及时清运、处置。通过以上措施，本项目产生的固体废物对周边环境影响较小。

二、审批要求符合性分析

1) 环境功能符合性分析

本项目位于《慈溪市环境功能区划》中的慈溪匡堰环境优化准入区，编号：0282-V-0-10。宁波银和信息技术有限公司位于慈溪市逍林镇樟新南路159-2号，为二类工业项目，位于工业区，各类污染物经治理后均能做到达标排放，对周边环境影响较小。本项目从事室内拖鞋的生产，未列入该“区划”的禁止准入行业（负面清单）。综上，本项目的建设能够满足《慈溪市环境功能区划》慈溪匡堰环境优化准入区的管控措施准入条件。

2) 污染物达标排放

根据工程分析，只要企业认真落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目污染物均能达标排放。

3) 总量控制符合性分析

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》以及《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发[2013]54号），本项目只排放生活污水，COD、氨氮的排放量分别为COD_{Cr}0.011t/a，氨氮0.0011t/a，产生的COD和氨氮不计入总量；本项目挥发性有机废气（VOCs）主要为注塑废气。VOCs和颗粒物作为环评建议总量加以控制。经核算，本项目预计VOCs最终排放量为0.011t/a，颗粒物为0.0035t/a。根据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则（试行）》，本项目无需进行排污权有偿使用和交易。

4) 建设项目环境影响环境质量符合性分析

经污染物分析（具体见废气、废水、噪声和固废环境影响分析章节），本项目污染物经治理达标排放后对周围环境的影响较小，因此当地环境质量仍能维持现状。

5) 产业政策符合性分析

本项目从事鞋底的生产，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目并非国家明令要求淘汰或限制的落后项目，故本项目符合国家的产业政策。

6) 规划符合性分析

本项目位于慈溪市逍林镇樟新南路 159-2 号，本项目现状为工业用地，且位于工业集聚点。因此，项目所在地块符合城乡规划要求。

7) “三线一单”符合性分析

《“十三五”环境影响评价改革实施方案》要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量、准入环境管理，划框子、定规则、查落实、强基础。

生态保护红线符合性分析：对照《宁波市生态保护红线规划》，本项目不在划定的一级、二级管控区范围内。

环境质量底线符合性分析：由监测数据分析可知，项目所在地周边地表水水质已不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。项目产生的废水纳管排放，不排入周边环境，污水处理厂排入的环境水体环境质量现状不能满足浙江省水环境功能区划划定的水质要求。根据宁波市人民政府办公厅《关于印发宁波市打赢治水提升战三年行动方案的通知》（甬政办发〔2018〕143号）要求：开展“污水零直排区”建设；2、提升污水处理能力和清洁排放水平；3、推进水环境质量持续提升；4、着力保障饮用水水源安全；5、深入推进近岸海域污染防治；6、强化农业农村水污染防治；7、全面开展河湖生态修复；8、实施“河长制”标准化管理；9、大力倡导全民节水护水。随着“五水共治”工作的推进，根据本实施方案，切实加大水污染防治力度，预计项目所在地水环境质量能够得到逐步改善。

区域环境质量现状已不满足浙江省环境空气质量功能区划分方案要求，根据《慈溪市贯彻落实中央环境保护督察反馈意见整改实施方案》中提出“强化大气污染防治。加强燃煤污染治理，完成使用高污染燃料的燃煤（油）工业窑炉、高污染燃料锅炉的淘汰改造工作。实施工业挥发性有机废气治理，按照省、宁波市治理方案要求，结合我市实际，开展化工、工业涂装、包装印刷、合成革、制鞋、化纤、印染、橡胶和塑料制品等重点行业的 VOCs 整治，综合采用集中整治、严格监管、资金补贴等多种措施，全面提高 VOCs 污染防治水平。加强建筑工地、物料堆场、道路、矿山等扬尘的专项整治，并强化重污染天气应急管控措施的落实”加强建筑工地、物料堆场、道路、矿山等扬尘的专项整治，并强化重污染天气应急管控措施的落实”来进一步改善区域环境质量现状；根据预测，项目排放的废气中各因子最大落地浓度值均能满足相应的环境空气质量标准的要求。

资源利用上线符合性分析：本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源和电能丰富，符合资源利用上线标准。

项目四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准。

本项目的建设后可维持区域的环境质量等级，不会出现降级，本项目的建设满足环境质量底线的要求。

对照环境准入负面清单分析：本项目位于《慈溪市环境功能区划》中的慈溪匡堰环境优化准入区，编号：0282-V-0-10。本项目从事鞋底的生产，未列入该“区划”的禁止准入行业（负面清单）。

综上所述，本项目建设可满足“三线一单”要求。

总结论：本项目符合环境功能区划的要求。各污染物均可实现达标排放，满足总量控制要求。本项目采取环保防治措施后，所排污染物控制在允许排放范围之内，对环境的影响在可接受范围之内。由此可见，本项目的实施从环保角度来看是可行的。

审批意见：

(公 章)

经办人（签字）：

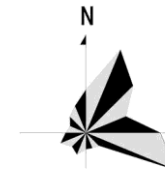
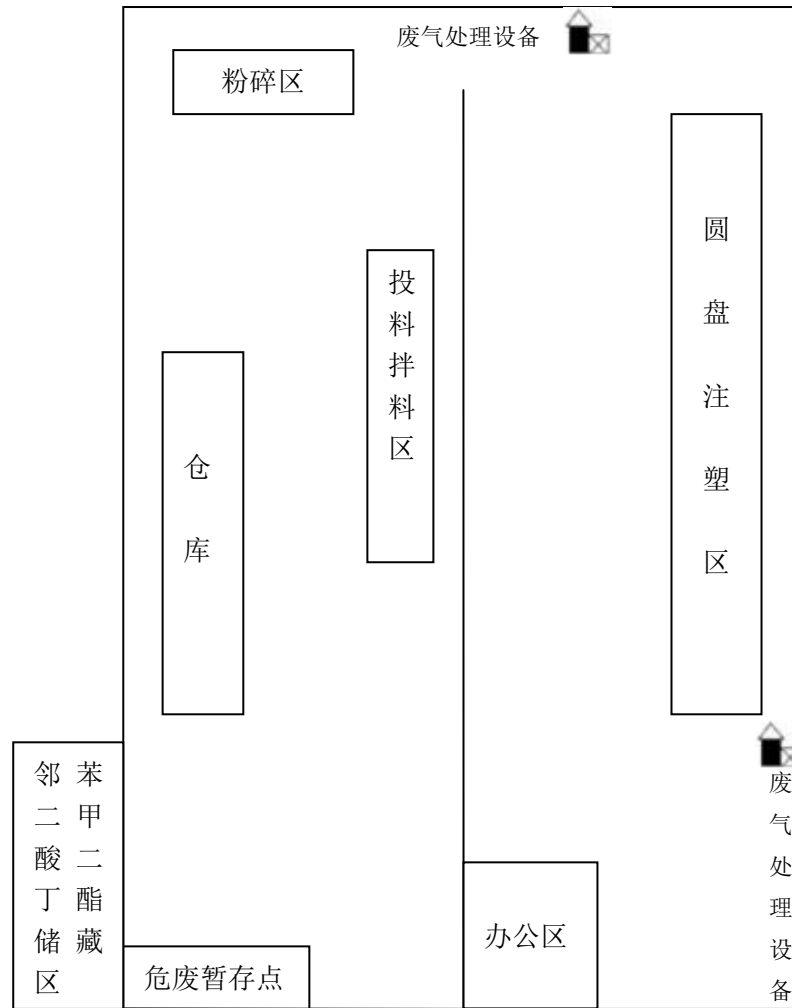
年 月 日



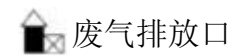
图 1 项目地理位置图



图 2 项目周边环境概况及噪声监测布点图



图例:



附图3 厂区平面图

附件 6 监测数据引用情况说明

宁波银和信息技术有限公司年产 100 万双鞋底生产线技改项目 引用慈溪市监测站监测数据情况说明

大气环境：引用慈溪市环境空气质量慈溪城区统计数据，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO 共 6 个数据。

地表水：引用慈溪市环境监测站 2018 年在匡堰监测点的水质监测数据，pH、DO、COD_{Mn}、BOD₅、氨氮、石油类、总磷共 7 个数据。

宁波知惠环保科技有限公司
(盖章)

附件7 确认文件

环评文件确认书

建设单位	宁波银和信息技术有限公司	项目名称	年产100万双鞋底生产线技改项目
项目地址	慈溪市逍林镇樟新南路 159-2号	法人代表	
联系人		联系电话	
<p>宁波市生态环境局慈溪分局：</p> <p>我单位委托宁波知惠环保科技有限公司编制的“年产100万双鞋底生产线技改项目”，经我公司确认，同意该环评文件所述内容，并承诺做到如下环保措施：</p> <p>1、废气治理：</p> <p>投料拌料粉尘经布袋除尘后通过高于15m的排气筒（DA001）排放；本项目在圆盘机上方安装集气罩对塑废气收集后经过活性炭吸附后通过15米高排气筒（DA002）排放；粉碎粉尘通过在设备出料口设软性挡帘，防止粉尘外溢，运行时加盖全密封操作，粉碎完成后静置一段时间打开，并及时清理设备周围散落的塑料粉尘。</p> <p>2、废水治理：</p> <p>排水系统采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后直接排入厂区内雨水管网，最终排入附近内河。本项目所在区域废水已接入市政污水管网。圆盘注塑间接冷却水循环使用，不外排。生活废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入镇区污水管网，最终经慈溪市北部污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A标准后排放。</p> <p>3、噪声治理：</p> <p>①高噪设备安装基础减振垫；②厂房内部采用合理的平面布局，尽量使高噪声设备远离厂界布置；③加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；④加强生产管理，生产时做到门窗关闭。</p> <p>4、固废治理：</p> <p>本项目固体废物包括废塑料边角料、废活性炭和生活垃圾。废塑料边角料收集后外售给相关企业综合利用；废活性炭委托资质的单位安全处理，生活垃圾分类收集后委托环卫部门及时清运、处置。通过以上措施，本项目产生的固体废物对周边环境影响较小。</p> <p style="text-align: right;">宁波银和信息技术有限公司（盖章）</p> <p style="text-align: right;">法人代表（签字）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>			
备注			

附件 8 申请报告及承诺

关于要求对宁波银和信息技术有限公司 年产 100 万双鞋底生产线技改项目环境影响报告表 进行审批的申请报告及承诺

宁波市生态环境局慈溪分局：

根据《行政许可法》、《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，我单位委托宁波知惠环保科技有限公司已编制完成了年产 100 万双鞋底生产线技改项目，现报上，请贵局审批。

同时，我单位郑重承诺：

（一）我单位对报送的年产 100 万双鞋底生产线技改项目环境影响报告表及其它相关材料的实质内容真实性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应的法律责任。

（二）我单位在本项目建设和运营中，将严格遵守相关环保法律法规，并按照本项目环境影响报告表和贵局审批意见中的内容和要求实施项目建设，切实落实各项污染防治和生态保护措施。若项目在建设和运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，我单位将及时办理相关环保手续。

特此申请和承诺。

单位法人签字：

宁波银和信息技术有限公司（单位盖章）

年 月 日

附件 9 情况说明

关于同意环境影响评价文件信息公开的 情况说明

宁波市生态环境局慈溪分局：

我单位委托宁波知惠环保科技有限公司编制完成的年产 100 万双鞋底生产线技改项目环境影响报告表中不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。我单位同意全本公开该环评文件的全部内容。

特此说明。

宁波银和信息技术有限公司

（公章）

年 月 日

