

# 福建省建设项目环境影响 报 告 表

(适用于工业型建设项目)  
(供环保部门信息公开)

项 目 名 称 盛泰（福建）鞋材有限公司鞋底生产项目

建设单位(盖章) 盛泰（福建）鞋材有限公司

法 人 代 表 \*\*\*  
(盖章或签字)

联 系 人 \*\*

联 系 电 话 \*\*\*\*\*

邮 政 编 码 362123

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省环境保护局制

# 1 项目基本情况

项目名称	盛泰（福建）鞋材有限公司鞋底生产项目				
建设单位	盛泰（福建）鞋材有限公司				
建设地点	泉州台商投资区张坂镇仑前村仑前 446 号				
建设依据	闽经信备[2019]C130001 号	主管部门	泉州市台商投资区管理委员会 科技经济发展局		
建设性质	新建	行业代码	C1959 其他制鞋业		
工程规模	一期工程年产 IP 鞋底 550 万双、组合鞋底 175 万双；二期工程年产 IP 鞋底 550 万双、组合鞋底 175 万双，合计年产 IP 鞋底 1100 万双、组合鞋底 350 万双。	总规模	一期工程年产 IP 鞋底 550 万双、组合鞋底 175 万双；二期工程年产 IP 鞋底 550 万双、组合鞋底 175 万双，合计年产 IP 鞋底 1100 万双、组合鞋底 350 万双。		
总投资	3300 万元	环保投资	126 万元		
主要产品名称	主要产品产量（规模）	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
IP 鞋底	1100 万双/年	具体见表 3-4			
组合鞋底	350 万双/年				
主要能源及水资源消耗					
名称	现状用量	新增用量	预计总用量		
水(吨/年)	0	5.8 万	5.8 万		
电(kwh/年)	0	300 万	300 万		
燃煤(t/a)					
燃油(t/a)					
燃气(m <sup>3</sup> /a)					
其他					

## 2 当地社会、经济、环境简述

### 2.1 自然环境现状

#### 2.1.1 地理位置

项目位于泉州台商投资区张坂镇仑前村仑前 446 号，经度坐标为 118.754811 度、纬度坐标 24.878772 度。泉州台商投资区的规划范围：北至 324 国道(泉州至惠安县路段)；西侧至百崎湖东岸(规划的洛秀组团南北中轴线)、百崎乡东侧、鹰歌山西部至泉州湾；南侧以泉州湾北岸至浮山；东侧由省道 201 线向北至张坂镇区南部、龟山北部、秀涂港铁路专用线。

#### 2.1.2 气象特征

泉州台商投资区地属南亚热带，该区域气候属亚热带海洋性季风气候。其特点是冬无严寒，夏无酷暑，温热湿润，蒸发量大，降雨集中，台风、大潮、旱灾袭击影响频繁。泉州台商投资区年平均气温 20.1℃；最冷月在 2 月份，平均气温 11.3℃，最高月为 7~8 月，平均气温 28.2℃。雨量分布受地势特征的影响，呈现从东南到西北随地面高度上升而逐渐递增的趋势。境内年降水量 1241.8 毫米，区域差异显著，形成张坂、大坪山一带少雨中心区和西北山区多雨中心区。降水量主要集中在夏季，年均蒸发量大于年均降水量。多年的平均相对湿度为 80%。历年平均无霜日 306 天，全年可照时数 4421.9 小时，累年平均日照时数为 2206.6 小时。全年多数时间为 EN-NNE 风，夏季(6~8 月)盛行 SW-SSW 风，10 月至翌年 1 月盛行东北偏北风，2~4 月为东北风，5、9 月为过渡期。沿海突出部的风速大于港湾地区，沿海风速大于内陆。据测定全年平均风速为 2.6~6.9m/s；年平均风速沿海为 7.0m/s，内陆为 4.0m/s。据气象站记载，全年大风日数达 102.9 天，最多年份达 153 天。累年大风最长持续日数达 20 天，历年月最多大风日数达 24 天。本区受太平洋台风影响，每逢夏秋台风活动季节，台风易长驱直入，平均每年有 5~6 次台风，集中在 7~9 月。

#### 2.1.3 海洋水文

泉州湾是半封闭性海湾，岸线曲折，总长度约 80.18km，口门宽度约 8.9km，水域面积 47.46km<sup>2</sup>，滩涂面积 80.42km<sup>2</sup>，湾内最大水深为 24m。其水文特征如下：

##### (1) 潮汐

泉州湾潮汐为正规半日潮，平均涨潮差和落潮差都在 4.24~4.40m 之间，平均高潮水位为 6.44~6.77m（黄零，下同），平均低潮水位为 2.26~2.43m，平均涨潮历时为

6小时11分钟，平均落潮历时为6小时14分钟。

### (2) 潮流

潮流亦为正规半日潮流，湾内潮流为往复流，涨潮时流向湾内，落潮时流向湾外。落潮流速大于涨潮流速，最大流速一般出现在转流前2~3小时。潮波进入港湾后，由于受地形和水道制约，主流流向在深槽水道进退，涨、落潮流主轴方向与等深岸线走向一致，涨落潮最大流速可达80~100cm/s，余流流向与水道方向比较一致。

### (3) 波浪

常年波浪以NNE-N向、SW向的风浪和SE向的涌浪所形成的混合浪为主，浪向随季节而变化。涌浪春、秋、冬季以SE向为主，夏季以SSE向为主；风浪春、秋、冬季以NNE~NE向为主，夏季以SSW向为主，海浪特征为局部形成的风浪与外海传入的涌浪形成混合浪，其代表波型为F/U，FU和U/F，平均波高多在2.3~6.5m，最大波周期在7.0~9.6s之间。泉州湾的潮波主要沿海区的主航道和深槽传播。

### (4) 泥砂来源及运动

泉州湾主要泥砂来源于晋江泥砂的下泄。晋江的泥砂下泄，造成了晋江口的大片浅滩，浅滩上的细颗粒在风浪、涨落潮流的作用下被掀起，携带进航道至后渚港。从后渚港前沿附近的颗粒分析资料看，悬沙平均粒径为0.005~0.006mm，而港地浮泥的平均粒径为0.01mm左右，全部属粘土质粉沙，这样细颗粒只能是悬浮运移而沉积下来的。晋江下泄的高含沙量水流在航道拦门沙外形成明显的浑水线，其携带的泥砂也必然在这里发生淤积，经潮流分选淤积到各处。晋江下泄的泥砂是造成后渚港区及航道淤积的主要物质来源。

## 2.1.4 地形地貌

台商投资区内地形起伏较复杂，地貌类型依次有花岗岩低山、丘陵、红壤台地、围垦地和沿海滩涂等，沿海泥沙沉积为主的海岸尚有大片的滩涂分布，海拔一般较低，低山丘及冲积平原一般海拔较高，地基承载力高，但坡度相应也较大，砖红壤台地和冲积洪积平原地区为粘土，砂质粘土和粉粘土组成，地基承载力往往在1~3吨/平方米，淤泥质粘土地基承载力较低。

台商投资区内地貌分布不均匀。洛阳镇地貌以台地为主，土壤以红壤为主，上层浅薄、质地多沙，保水性能差，东南部海洋淤积，地层碱性粘土，亚粘土土层深厚，土壤肥沃。东园镇的地貌较复杂，丘陵、台地间杂，以台地为主，土壤有赤红壤、潮土等土类。百崎乡境内属沿海丘陵地带，最高为东部鹰歌山，最低为五一旱田，部分为滩地，境内除围垦地外，以丘陵的剥蚀台地为主，分布有花岗岩残丘。由于气候炎

热，山石风化强烈，植物覆盖稀疏，水土流失严重，岩石裸露，形成石蛋地形，水源较缺。张坂镇三面环山，一面临海，东西长 7 公里，南部宽 5 公里，背山面水，座北朝南，属典型海湾河谷盆地。地势自西北向东南倾斜。区内东西北三面环山，山形起伏迭宕，南面向海，海阔天空。整个区域依山面海，地域方正，气势磅礴。现状高程从 48.4 米至 1.3 米。用地三面坡度较大，中部较平坦，东南部地势低，为滞洪区和盐场。

## 2.2 社会环境概况

### 2.2.1 泉州台商投资区概况

泉州台商投资区成立于 2010 年，根据《泉州台商投资区总体规划(2010~2030)》，泉州台商投资区位于泉州市洛秀张坂组团，包括洛阳镇、东园镇、百崎乡和张坂镇 4 个乡镇的管辖范围，规划面积 58km<sup>2</sup>，规划范围为：东至七一围垦，西至东经二路百崎湖畔，南临泉州湾，北靠 324 国道。泉州台商投资区总体规划于 2010 年编制了《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》，并于 2010 年 11 月通过了福建省环保厅组织的审查会。

区域面积 200 平方公里，人口约 22.8 万人。区内有泉州国家级高新技术产业开发区主园区及玖龙纸业、中国北车、华锐风电等行业巨头，2016 年地区生产总值 230 亿元。工业总产值 557.58 亿元，增长 11.8%，规模以上工业增加值实现 147 亿元，增长 7.8%。公共财政收入 13.62 亿元，全社会固定资产投资 217.6 亿元。

### 2.2.2 张坂镇概况

项目选址所在地台商投资区张坂镇，张坂镇面积 79km<sup>2</sup>，辖 31 个行政村，人口近 7.4 万人，是泉州市著名的侨乡。张坂镇的水产养殖、金木雕、针织服装、鞋业和石材等为五大支柱产业，其中水产养殖业是该镇的最大产业，崇山、玉山、玉霞、玉前、前见、后见、前头等 7 个村是该镇的渔业基地，年鱼产量 1 万多吨。

### 2.2.3 依托环保工程调查

项目运行过程中拟依托的区域环保工程主要为惠南污水处理厂，生产废水预处理达标后与生活废水通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理。

惠南污水处理厂位于张坂镇井头村，一期工程设计规模 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，服务范围包括惠南工业区一、二、三期及张坂镇镇区部分的生活污水和生产废水。惠南污水处理

厂一期 2.5 万 m<sup>3</sup>/d 工程已建成运营，采用具有生物脱氮除磷功能的改良型卡式氧化沟处理工艺。

## 2.3 环境功能区划及环评标准

### 2.3.1 水环境

#### (1) 排水去向

项目生产废水预处理后与生活废水一起汇入市政污水管网排入惠南污水处理厂统一处理。

#### (2) 环境规划与质量标准

根据《福建省近岸海域环境功能区划（修编）》（2011~2020），泉州湾秀涂-浮山一带近岸海域主要功能为港口、一般工业用水，辅助功能为纳污，环境功能类别为四类海域环境功能区，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第三类水质标准。

#### (3) 排放标准

项目废水经市政污水管网排入惠南污水处理厂统一处理，外排废水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级排放标准。

惠南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准 A 标准。

### 2.3.2 地下水环境

区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

### 2.3.3 大气环境

#### (1) 大气环境功能区划及质量标准

项目所在区域环境空气划分为二类功能区，环境空气基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。苯、甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D “1h 平均”，总挥发性有机物执行 HJ2.2-2018 附录 D “8h 平均值”。

#### (2) 废气排放标准

##### ①有组织排放废气

密炼过程产生的颗粒物及射出定型过程产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 “所有合成树脂”标准

限值；打磨粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表 2 二级标准；贴合及前处理甲苯、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 其他行业标准。

#### ②无组织排放废气

项目厂界废气无组织排放综合考虑《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）关于无组织排放规定限值，从严执行。

### 2.3.4 声环境

#### （1）声环境区划及环境质量标准

项目位于台商投资区，属 3 类声环境功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，万道克拉公馆、黄岭村执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

#### （2）噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间噪声限值为 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

### 2.3.5 固体废物

一般工业固体废物在厂区内临时贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单。

危险废物在厂区内的临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

## 2.4 环境质量现状

### 2.4.1 海域环境

根据《2018 年泉州市环境质量状况公报》，泉州市近岸海域水质监测点位共 16 个，包括评价点 15 个，远岸点 1 个，2018 年泉州市近岸海域一、二类水质比例为 87.5%（15 个点位）。泉州湾（晋江口）和泉州东部海区均未能达到功能区目标要求。第四类和劣四类海水水质海域主要分布在泉州湾内湾和安海湾，主要超标因子为无机氮和活性磷酸盐。

根据泉州市近岸海域区域监测结果，项目所在的海域环境质量符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准，区域海域环境质量现状良好。

## 2.4.2 地下水环境

评价引用《福建海建物资回收利用有限公司泉州台商投资区分公司分拣中心建设项目环境影响报告书》于 2017 年 4 月 12 日在项目区域地下水的监测结果，对现状地下水环境质量现状进行评价。

监测结果表明，项目区地下水各项指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准，区域地下水环境质量现状良好。

## 2.4.3 大气环境

### (1) 空气质量达标区判定

根据《2018 年泉州市环境质量状况公报》，泉州市 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 达到一级标准，CO-95per、O<sub>3</sub>-8h-90per 达到年评价指标要求，项目所在区域为环境空气质量达标区。

### (2) 其他污染物环境质量现状

建设单位委托华侨大学环境保护设计研究所监测中心于 2019 年 5 月 7 日~5 月 13 日在项目附近万道克拉公馆布设 1 个点位进行补充监测，监测 7 天。

根据大气环境现状评价结果，区域 TVOC、苯、甲苯、二甲苯指标的评价指数均小于 1，均符合本环评提出的控制标准，区域大气环境质量现状良好。

## 2.4.4 声环境

建设单位委托华侨大学环境保护设计研究所监测中心于 2019 年 5 月 7 日在项目厂区边界布设 6 个厂界背景噪声监测点，在万道克拉公馆、黄岭村布设 2 个噪声监测点，昼、夜各监测一次。

监测结果表明，项目厂界处环境背景噪声测量值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准；敏感点夜间噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，昼间噪声超过《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，主要受区域交通噪声的影响。

## 2.5 关注的主要环境问题

项目关注的主要环境问题为：拟采取的废气、废水、地下水、固体废物污染防治措施及环境风险防控措施的可性。

## 2.6 主要环境保护目标

项目主要环境保护目标见表 2-1、表 2-2。



表2-1 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位
	X	Y				
群贤村	678886	2754418	居住区	人群	环境空气 二类区	NE(43)
锦峰村	676741	2754503	居住区	人群		NNW(344)
群青村	676908	2753628	居住区	人群		NNW(339)
后海村	676146	2753070	居住区	人群		WNW(290)
克拉公馆	677172	2752566	居住区	人群		SW(233)
黄岭村	677250	2752558	居住区	人群		SW(219)
阳光村	676625	2751804	居住区	人群		SSW(192)
下坂村	677004	2751213	居住区	人群		SSW(210)
后港村	676084	2750514	居住区	人群		NE(48)
崇山村	677885	2753202	居住区	人群		SW(219)
玉埕村	678277	2752977	居住区	人群		ENE(73)
玉前村	678657	2751584	居住区	人群		SE(129)
仑前村	677366	2753142	居住区	人群		N(10)

表2-2 其他要素环境保护目标一览表

序号	环境要素	环保目标名称	规模	环境功能区划	环境质量标准或环保要求
1	水环境	惠南污水处理厂	2.5 万 m <sup>3</sup> /d	/	不影响污水处理厂正常运行
2	地下水环境	区域地下水	/	III类区	执行 GB/T14848-2017 III类标准；杜绝项目污水跑、冒、滴、漏，严禁渗排入地下
3	声环境	黄岭村	1 户	2 类区	GB3096-2008 2 类标准
		万道克拉公馆	/		

### 3 工程分析

#### 3.1 项目概况

盛泰（福建）鞋材有限公司（简称“盛泰公司”）为茂泰（福建）鞋材有限公司的全资子公司，公司位于泉州台商投资区张坂镇仑前村仑前 446 号。该地块原为泉州益源鞋业有限公司用地，2018 年 10 月茂泰（福建）鞋材有限公司通过公开竞拍取得该地块土地使用权等 28 项资产。

盛泰公司第一厂区（本项目）分两期建设，一期工程年产 IP 鞋底 550 万双、组合鞋底 175 万双，二期工程年产 IP 鞋底 550 万双、组合鞋底 175 万双，该项目于 2019 年 6 月通过泉州台商投资区管理委员会科技经济发展局备案，总投资 3300 万元，职工定员 500 人，年工作 300 天，日工作 24 小时。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，该项目应进行环境影响评价，并报生态环境主管部门审批。同时根据《建设

项目环境影响评价分类管理名录》中“47 塑料制品制造”中“其他”类的项目应编制环境影响报告表。2019年4月，盛泰公司委托福建华大环保工程有限公司承担该项目的环境影响评价工作，评价单位接受委托后，组织人员进行现场踏勘、收集有关资料，编制完成了《盛泰（福建）鞋材有限公司鞋底生产项目环境影响报告表》，提交建设单位上报环境保护主管部门审批。

### 3.2 建设进度

一期工程预计于2019年8月开工建设，预计于2019年底建成投入生产。二期工程预计于2021年6月开工建设，预计于2021年底建成投入生产。

### 3.3 项目组成

#### 3.3.1 主体工程

项目生产车间、办公宿舍楼等为原泉州益源鞋业有限公司已经建设完成，不涉新增用地及新建厂房，项目组成具体见表3-1。

表3-1 项目组成一览表

工程类别	组成	主要建设内容
主体工程	生产车间 1#	1F 密炼、造粒车间，原料仓库（一期工程、二期工程共用）；2F 射出车间，配 10 条射出线（一期工程）；3F 射出车间，配 6 条射出线（二期工程）；4F 射出车间，配 4 条射出线（二期工程）；5F 仓库（一期工程、二期工程共用）。
	生产车间 2#	1F 成品仓库；2F 贴合车间，配 4 条贴合线、1 条照射线；3F~5F 仓库该栋厂房车间一期工程、二期工程全部共用。
公用工程	供水	市政供水管网统一供给
	供电	市政供电管网统一供给
储运工程	化学品仓库	一期工程、二期工程共用，存储处理剂、PU 胶、照射剂等。
	固体原料仓库	一期工程、二期工程共用，存储 EVA 粒料、POE、耐磨剂等固态物料。
	成品仓库	一期工程、二期工程共用，鞋底成品存储。
环保工程	废水处理设施	建设一套生产废水处理设施，生产废水预处理达标后与经化粪池后的生活废水统一汇入市政污水管网。
	废气处理设施	①打磨粉尘经袋式除尘器处理后通过 30m 高排气筒排放； ②密炼粉尘经袋式除尘器处理后通过 30m 高排气筒排放； ③射出、定型废气经活性炭净化后通过 30m 高排气筒排放； ④贴合、照射废气经两级活性炭净化后通过 30m 高排气筒排放。
	危险废物暂存	主要暂存废活性炭、废包装桶、废试剂等
	地下水防渗	生产车间、仓库采用混凝土硬化设施；污水处理池采用抗渗混凝土（厚度不宜小于 250mm），混凝土抗渗等级不低于 P8 级，池体内表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料（厚度不小于 1.0mm）；危险废物暂存场根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行建设。
	环境风险防范	化学品仓库设围堰，厂区配备事故应急池 152m <sup>3</sup>
倒班宿舍楼		宿舍楼

### 3.3.2 供排水工程

#### (1) 供水系统

项目用水量为 191.5t/d，由市政管网统一供给。

#### (2) 排水系统

项目排水实行雨、污分流制，雨水收集后通过工业区雨水系统向东排入泉州湾。一期工程废水产生量为 86.4t/d、二期工程废水产生量为 72.9t/d，生产废水预处理达标后与经化粪池后的生活废水统一汇入市政污水管网，排入惠南污水处理厂集中处理。

#### (3) 事故废水收集

厂区配备事故废水应急池（容积不小于 152m<sup>3</sup>），雨水总排放口前设置切换装置，消防废水可自流进入事故废水应急池内，分批排入生产废水处理设施，处理达标后排入惠南污水处理厂集中处理。

### 3.3.3 储运工程

项目设置 1 个液态化学品仓库（一期工程、二期工程共用），位于 2#生产车间的 2F，总建筑面积约为 80m<sup>2</sup>。设置 1 个固态原料仓库（一期工程、二期工程共用），位于 1#生产车间的 1F，总建筑面积约为 500m<sup>2</sup>。

配备 4 个成品仓库（一期工程、二期工程共用），分别位于 1#生产车间 5F、2#生产车间 3~5F，总建筑面积约 9000m<sup>2</sup>。

### 3.3.4 平面布局合理性分析

项目使用泉州益源鞋业有限公司已建的厂房进行生产，整个厂区仅有 2 栋厂房、1 栋倒班宿舍楼，靠近居民区的为倒班舍楼，生产车间距离居民区较远。车间平面布局基本做到分区明确，在满足生产、物流、消防等要求的前提下，设备基本按照工艺流程顺序分布，可实现物料的运输路线短捷、方便，并最大限度减少对周围居民的影响。综上所述，项目平面布局基本合理。

## 3.4 产品及生产规模

项目分一期、二期工程进行建设，两期工程产品及生产规模一致，具体见表 3-2。

表3-2 项目产品及生产规模一览表

序号	产品名称	生产规模		
		一期工程	二期工程	合计
1	EVA 一次鞋底（IP）	550 万双/年	550 万双/年	1100 万双/年
2	组合鞋底	175 万双/年	175 万双/年	350 万双/年

### 3.5 主要生产设备

一期工程、二期工程配备的生产设备及数量基本一致，见表 3-3。

表3-3 项目生产设备一览表

工段	设备名称	数量（台/组）		
		一期工程	二期工程	合计
IP 鞋底	密炼机	1	1	2
	开炼机	2	2	4
	造粒机	1	1	2
	搅拌机	2	2	4
	射出机	10	10	20
	振动光饰机	5	5	10
	横式打磨机	5	5	10
	冷却塔	2	2	4
IP 鞋底	定型烘箱	4	4	8
	拉布机	1	1	2
	压力桶	1	1	2
	冷冻机	4	4	8
	验针机	2	2	4
组合鞋底	贴合流水线	2	2	4
	水洗线	1	0	1
	自动浸泡处理剂生产线	1	1	2
	冷冻定型机	2	2	4
	照射线	1	0	1
	照射机	2	1	3
	打磨机	5	5	10
	气动调胶器	1	0	1
	压底机	1	1	2
	油压前后压底机	2	2	4
	万能油压压底机	2	2	4
万能压边机	2	2	4	

### 3.6 主要原辅材料及其理化性质

一期工程、二期工程原辅材料使用情况基本一致，见表 3-4。

表3-4 项目原辅材料使用情况一览表

序号	主要原辅材料	用量（t/a）		
		一期工程	二期工程	合计
1	EVA 塑料粒	630	630	1260
2	POE	164	164	328

序号	主要原辅材料	用量 (t/a)		
		一期工程	二期工程	合计
3	耐磨剂	70	70	140
4	发泡剂	22	22	44
5	交联剂	7	7	14
6	色母粒	27.5	27.5	55
7	钛白粉	28	28	56
8	硬脂酸	8	8	16
9	流动剂	8	8	16
10	硬脂酸锌	8	8	16
11	交联助剂	1	1	2
12	氧化锌	8	8	16
13	白油	1	1	2
14	橡胶处理剂	3.5	3.5	7
15	照射处理剂	7.5	7.5	15
16	清洗剂	0.5	0.5	1
17	PU胶	11	11	22
18	硬化剂	1	1	2
19	水	31035	26535	57570
20	电	200 万度	100 万度	300 万度

### 3.7 工艺流程及其产污环节

项目一期工程、二期工程生产的产品相同，采用的生产工艺一致，具体的生产工艺及产污环节见图 3-1、图 3-2。

#### (1) IP 鞋底

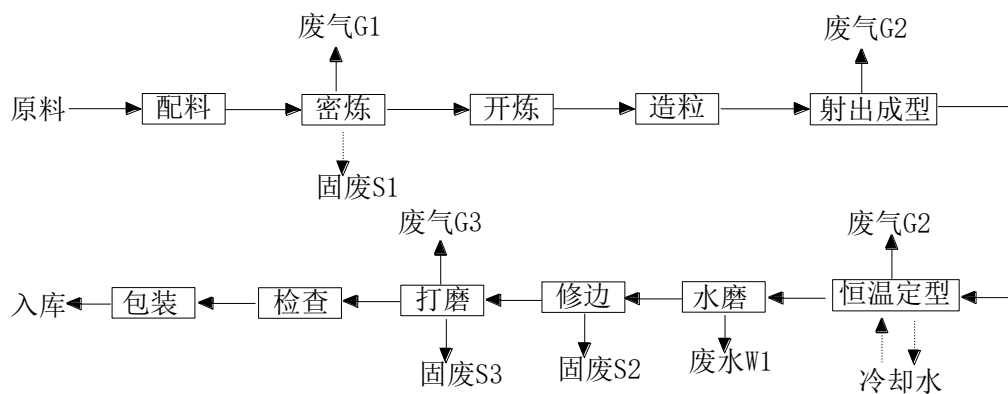


图3-1 IP 鞋底生产工艺流程图

#### (2) 组合鞋底生产工艺

### ①工艺流程

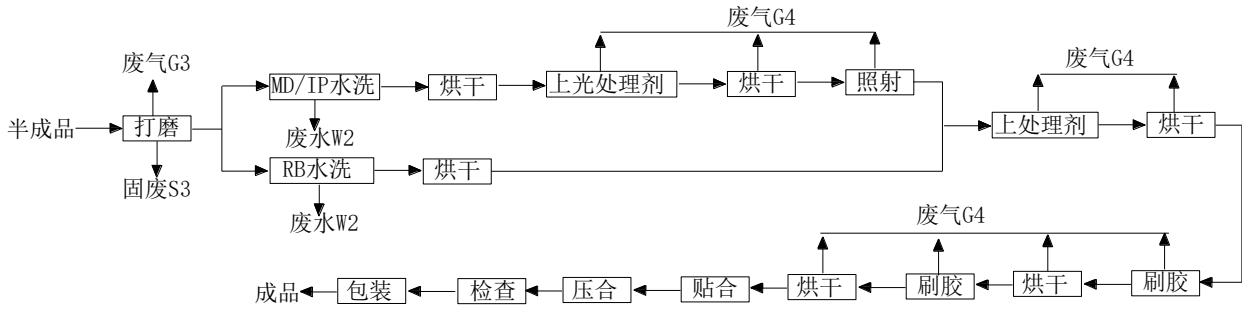


图3-2 组合鞋底生产工艺流程图

## 3.8 污染源分析

### 3.8.1 废水

#### (1) 生产废水

##### ①IP 水磨用水

为降低鞋底表面的光亮，IP 鞋底需进行水磨处理，根据建设单位运行经验统计情况，一期工程、二期工程水磨用水均为 50t/d，污水产生系数为 0.9，则一期工程、二期工程鞋底水磨废水排放量均为 45t/d。废水污染物主要为 SS。废水经预处理设施处理后排入惠南污水处理厂统一处理。

##### ②鞋底清洗用水

鞋底在贴合前需采用水进行清洗，清洗废水循环使用，定期更换。鞋底清洗废水一般每周更换一次，每次用水量约为 8 吨，污水产生系数为 0.9，则一期工程、二期工程废水排放量均为 0.5t/d。废水经预处理设施处理后排入惠南污水处理厂统一处理。

##### ③设备冷却用水

EVA 射出定型机内的模具需用冷却水连续喷淋降温，冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，一期工程、二期工程循环水量均为 150t/h，补充用水量均约 15t/d。冷却水一年排放一次，一期工程、二期工程冷却水排放量均为 0.4t/d。

#### (2) 生活废水

项目职工定员 500 人（一期工程定员 300 人，二期工程定员 200 人），均住厂，根据《室外给水设计规范》(GB50013-2006, 2012 年修订)及《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003, 2009 年修订)，住厂职工每人每天生活用水取 150L，污水产生系数为 0.9，项目一期工程、二期工程外排生活废水排放量分别为 40.5m<sup>3</sup>/d、27m<sup>3</sup>/d。

#### (3) 废水排放情况

项目生产废水、生活废水预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4

三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准后，通过区域市政排污管网排入惠南污水处理厂统一处理。项目外排污水及主要污染物排放情况见表 3-5。

表3-5 项目污水排放情况

项目		水量	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N
排放浓度限值		/	50mg/L	5mg/L
一期工程	生产废水(t/a)	13770	0.689	0.069
	生活废水(t/a)	12150	0.608	0.061
二期工程	生产废水(t/a)	13770	0.689	0.069
	生活废水(t/a)	8100	0.405	0.041
合计	生产废水(t/a)	27540	1.377	0.138
	生活废水(t/a)	20250	1.013	0.101

### 3.8.2 废气

#### 3.8.2.1 有组织废气

项目工艺废气包括射出定型废气、贴合及前处理废气、打磨粉尘废气、密炼粉尘废气等，废气处理设施设计时充分考虑一期工程、二期工程废气处理的需要，两期工程共用。

##### (1) 密炼粉尘废气 (G1)

项目共配备 2 台密炼机，用于 EVA 粒料与各类辅料混合密炼用（一期工程、二期工程各配备 1 台），原料主要为颗粒状，只有发泡剂、钛白粉、氧化锌等少量原料为粉状料。

项目配备的 EVA 鞋底密炼机与将猛公司配备的 EVA 鞋底密炼机单位时间生产规模、生产工艺、原料组分及配比、污染防治措施相似，密炼粉尘源强类比将猛公司的监测数据进行分析，类比结果见下表：

表3-6 密炼粉尘废气达标情况分析

监测点位	测点编号	标干排气量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物		测点编号	标干排气量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物	
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
单台密炼机 (一期)	进口	2.46×10 <sup>3</sup>	156	0.383	出口	2.83×10 <sup>3</sup>	5.90	0.017
单台密炼机 (二期)	进口	2.46×10 <sup>3</sup>	156	0.383	出口	2.83×10 <sup>3</sup>	5.90	0.017
合计	进口	4.92×10 <sup>3</sup>	156	0.766	出口	5.66×10 <sup>3</sup>	5.90	0.034
排放标准	/	/	/	/	/	/	30	/
达标情况	/	/	/	/	/	/	达标	/

项目共配备 2 台密炼机，密炼粉尘源强为将猛公司粉尘源强的 2 倍，密炼粉尘经袋式除尘器处理后，颗粒物排放浓度为  $5.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4“所有合成树脂”标准限值。

### (2) 打磨粉尘废气 (G3)

鞋底打磨配备 20 台打磨机（一期工程、二期工程各配备 10 台），打磨粉尘共配备 1 套袋式除尘设施，粉尘废气经袋式除尘设施处理后通过 30m 高排气筒排放。

表3-7 项目打磨粉尘废气达标情况分析

监测点位	测点编号	标干排气量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	颗粒物		测点编号	标干排气量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	颗粒物		处理效率
			浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )			浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	
一期工程 (10 台打磨机)	进口	$6.51 \times 10^3$	$9.44 \times 10^2$	6.15	出口	$6.51 \times 10^3$	18.9	0.123	98%
二期工程 (10 台打磨机)	进口	$6.51 \times 10^3$	$9.44 \times 10^2$	6.15	出口	$6.51 \times 10^3$	18.9	0.123	98%
合计 (20 台打磨机)	进口	$1.30 \times 10^4$	$9.44 \times 10^2$	12.30	出口	$1.30 \times 10^4$	18.9	0.246	98%
排放标准	/	/	/	/	/	/	120	23	/
达标情况	/	/	/	/	/	/	达标	达标	/

项目共配备 20 台打磨机，打磨粉尘源强为将猛公司粉尘源强的 2 倍，打磨粉尘经袋式除尘器处理后，颗粒物排放浓度为  $18.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $0.246\text{kg}/\text{h}$ ，可以达到《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)中二级标准要求。

### (3) 射出、定型废气 (G2)

鞋底射出、定型工序产生的废气主要为树脂聚合物受热降解，释放出单体式低聚物，污染因子为小分子烃类物质。产生量与温度、加热时间等因素相关，评价主要以挥发性有机物作为控制因子。

根据国家下发的工业源系数手册，注塑工序挥发性有机物产污系数为  $2.70\text{kg}/\text{t}$  产品，则挥发性有机物产生量约为  $2.376\text{t}/\text{a}$ ，该工序年工作时间  $7200\text{h}$ 。建设单位拟将射出定型废气收集后经活性炭处理后通过 30m 排气筒排放，收集效率按 80%核算，一期工程、二期工程废气量约为  $50000\text{m}^3/\text{h}$ 。射出定型废气产生及排放情况见下表：

表3-8 射出定型废气产生及排放情况一览表

项目	污染物	排气量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	产生情况		处理效率(%)	排放情况		标准限值 浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	达标情况 浓度
			速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )		速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )		
一期工程	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	25000	0.264	11.1	60%	0.106	4.2	100	达标
二期工程	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	25000	0.264	11.1	60%	0.106	4.2	100	达标
合计	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	50000	0.528	11.9	60%	0.212	4.2	100	达标



根据上表分析结果，废气处理后可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4“所有合成树脂”标准限值要求。

#### (4) 贴合及前处理有机废气(G4)

贴合及前处理有机废气来源于处理剂及PU胶中挥发性成分，产生工序含照射、上处理剂、刷胶、烘干工序，废气污染因子为甲苯、挥发性有机物。项目组合鞋底生产过程中的上处理剂、刷胶、烘干以及贴合等工序配备集气设施，四条贴合线配备1套废气处理设施，风机设计风量为50000m<sup>3</sup>/h，废气收集后经两级活性炭净化后通过30m高排气筒排放。

表3-9 贴合及前处理废气产生及排放情况一览表

项目	污染物	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生情况		处理 效率 (%)	排放情况		标准限值		达标情况	
			速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率	浓度
一期 工程	甲苯	25000	0.069	2.3	80%	0.014	0.5	3.2	15	达标	达标
	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)		2.451	81.7	80%	0.490	16.3	9.6	100	达标	达标
二期 工程	甲苯	25000	0.069	2.3	80%	0.014	0.5	3.2	15	达标	达标
	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)		2.451	81.7	80%	0.490	16.3	9.6	100	达标	达标
合计	甲苯	50000	0.139	2.3	80%	0.028	0.5	3.2	15	达标	达标
	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)		4.902	81.7	80%	0.980	16.3	9.6	100	达标	达标

根据表3-9分析，贴合及前处理废气经两级活性炭净化后，甲苯、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1其他行业标准要求。

### 3.8.2.2 无组织废气

#### ① 贴合及前处理废气

项目贴合及前处理流水线上烘干、照射工序基本密闭，只有进出料口有少量的废气排放；贴合工序、上处理剂废气采用顶吸罩收集，有少量的废气逸散。综合贴合及前处理流水线废气的收集情况，集气效率按95%核算；射出定型废气采用集气罩进行收集，废气收集效率按80%核算，则一期工程、二期工程挥发性有机物的无组织排放速率均为0.195kg/h，甲苯排放速率均为0.004kg/h。

#### ② 打磨、密炼、投料粉尘

项目EVA鞋底生产过程中的主要原料为颗粒状，只有发泡剂、钛白粉、氧化锌等少量原料为粉状料，配料、投料粉尘基本可通过自然沉降的方式控制在车间内，逸散量很小，可忽略。投料后密炼机料仓加盖密闭进行密炼，基本无粉尘逸散。

厂区内共配备打磨机 20 台，打磨工序处于半包围的状态，粉尘基本进入收尘系统被收尘设施截留，少部分逸散。逸散的打磨粉尘颗粒物粒径较大，粉尘基本可通过自然沉降的方式控制在打磨作业区附近，基本不会扩散至车间外，可不考虑打磨工序无组织排放粉尘。

### 3.8.3 噪声

项目噪声主要来源于密炼机、冷却塔、风机、造粒机等设备运行产生的噪声，设备噪声源强约为 70-85dB(A)。

### 3.8.4 固体废物

项目运营过程固体废物产生情况如下：

表3-10 固废产生情况汇总

序号	名称	分类	产生量			处置方式
			一期工程	二期工程	合计	
1	废包装袋	一般工业固废	3.5t/a	3.5t/a	7t/a	委托相关单位集中处置
2	污水处理污泥	一般工业固废	15t/a	15t/a	30t/a	
3	边角料	/	115t/a	115t/a	230t/a	外卖给相应的企业
4	密炼、打磨粉尘	/	47t/a	47t/a	94t/a	外卖给其他厂家回收利用
5	硬化剂废包装桶	HW49（900-041-49）	2000 个/a	2000 个/a	4000 个/a	拟委托有资质的处置单位集中处置。
6	废活性炭	HW49（900-041-49）	50t/a	50t/a	100t/a	
7	废试剂	HW49（900-999-49）	0.5t/a	0.5t/a	1t/a	
8	包装桶 （除硬化剂包装桶外）	/	1500 个/a	1500 个/a	3000 个/a	厂家回收利用
9	生活垃圾	其它废物	72t/a	48t/a	120t/a	环卫部门统一处置

## 3.9 环境友好性及产业政策分析

### 3.9.1 产业政策分析

（1）项目主要从事鞋底的生产，检索《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正），本项目不属于国家上述目录中的限制和禁止（淘汰）之列，属于允许建设类项目。

（2）项目采用的 PU 胶水不含苯，不属于《中共泉州市委、泉州市人民政府关于进一步加强环境保护工作的决定》（泉委[2007]102 号）中规定的不再审批新建使用含苯胶水制鞋和制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。

综上所述，项目的建设符合国家当前产业政策要求。

### 3.9.2 清洁生产分析

目前尚未出台鞋底生产行业的清洁生产标准，项目重点从原辅材料、工艺设备、资源能源利用指标、产品指标及管理指标等方面进行定性分析。

#### (1) 原辅材料与产品指标

项目使用的聚氨酯胶粘剂、照射剂、处理剂，均不含苯，符合国家环境保护总局颁布的环境标志产品技术要求。项目主要原料为 EVA 塑料粒、POE，使用的原辅材料基本无毒，为制鞋行业中常见的材料，符合清洁生产要求。最终产品为 IP 鞋底、组合鞋底，使用过程不会对外环境产生污染。

综上，项目使用的原辅材料、生产的产品均符合清洁生产要求。

#### (2) 工艺设备

项目生产工艺简单，主要工序为密炼、开炼、造粒、射出、定型、照射、贴合，使用的设备和工艺均为国内成熟且通用的传统生产工艺，生产过程严格控制工艺参数，提高生产效率、减少原材料消耗。

#### (3) 资源能源循环利用

①项目设备冷却水循环使用，鞋底清洗用水循环使用，定期外排。可达到节约用水的目的。

②边角料、粉尘外卖给其他企业回收利用，可达到废物重复利用的目的。

#### (4) 环境管理指标

项目原材料均存放在专门仓库内，避免了不必要的损失。原辅材料仓库配专人管理，对原材料的进出库进行严格登记，严格控制原料的使用量，进行原料消耗定额管理制度。

#### (5) 清洁生产分析结论

项目的原材料为行业内通用材料，生产的产品使用过程不会污染环境，生产采用的工艺为行业内成熟、通用的工艺，基本符合清洁生产要求。

### 3.10 选址合理性分析

#### 3.10.1 与台商投资区规划及规划环评的符合性

##### 3.10.1.1 用地符合性分析

项目位于张坂镇仑前村，根据原泉州益源鞋业有限公司土地证），项目用地性质为工业用地；根据《泉州市台商投资区四乡镇土地利用总体规划（2006-2020）》，项目用地为允许建设区；根据《泉州台商投资区总体规划（2010~2030）》，本项目所

在地规划为工业用地。综上所述，项目选址符合区域用地规划要求。

### 3.10.1.2 与规划环评的符合性分析

项目主要进行鞋底生产，与原益源鞋业的行业类型相似，根据分析结果，项目建设符合台商投资区的规划环评及审查意见的要求。

### 3.10.2 生态功能区划符合性分析

根据《惠安县生态功能区划》，本项目用地位于惠南部工业环境和石漠化重点治理及污染物消纳生态功能小区(520252106)内，主导生态功能为工业生态和石漠化重点治理；辅助功能：土壤流失治理及工业污染物监控；生态保育和建设方向：污染物集中控制政策，减轻工业面源污染，加强污水处理厂建设，加快七一垦区旅游区和大坠岛旅游区建设。本项目属于鞋底生产项目，废气经处理达标后排放，噪声经减振降噪处理后达标排放，废水经处理后排入惠南污水处理厂集中处理，符合《惠安县生态功能区划》的要求。

### 3.10.3 环境功能区划符合性分析

#### (1) 水环境

根据《2018年泉州市环境质量状况公报》，项目所在的海域环境质量符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第三类水质标准，区域海域环境质量现状良好。

项目废水处理达标后经市政污水管网排入惠南污水处理厂，不直接排入周边地表水体，对周边地表水环境影响不大，选址符合区域水环境功能区划要求。

#### (2) 大气环境

根据《2018年泉州市环境质量状况公报》，项目所在区域为环境质量达标区。根据补充监测结果，TVOC、苯、甲苯、二甲苯均符合本环评提出的控制标准，区域环境具有一定的环境容量。

项目废气经净化处理后排放，对周围环境的影响不大，项目选址符合大气环境功能区划要求。

#### (3) 声环境

根据厂界现状声环境监测结果，厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，区域声环境现状良好。

运营期设备采取减振降噪设施，厂界噪声可达标排放，选址符合声环境功能区划要求。

### 3.10.4 周围环境相容性

项目北面为正盛科技、其他企业厂房，西面为其他企业厂房，南面为绮丽机械厂，东面为安奇鞋材、泉州鑫日礼品公司，均不属于食品类、医药类大气敏感性企业。

西南侧为万道克拉公馆，东侧为其他企业厂房，厂界距最近的黄岭村（1户）29m、距万道克拉公馆 87m，生产车间距最近的黄岭村（1户）104m、距万道克拉公馆 170m。

项目通过采取有效的污染防治措施，各项污染物均可达标排放，环境风险可防可控，项目建设与周围环境基本相容。

### 3.10.5 环境保护距离的符合性分析

项目废气排放量小，不需要进一步预测及划定大气环境保护距离。

### 3.10.6 小结

综上所述，项目符合台商投资区总体规划、惠安县生态功能区划、区域环境功能区划，“三线一单”控制要求，符合台商投资区规划环评的准入条件，与周围环境相容，项目选址合理。

## 4 施工期环境影响分析

项目使用泉州益源鞋业有限公司已建厂房进行生产，无厂房基建活动，施工期主要是进行设备安装、调试，对周围环境的影响不大。

## 5 运营期环境影响评价及环保措施可行性分析

### 5.1 地表水环境影响分析及环保措施可行性分析

#### 5.1.1 废水污染防治措施

##### 5.1.1.1 污水处理工艺介绍

项目外排的生产废水主要为水磨废水、鞋底清洗废水、冷却废水，废水主要污染物为 pH、SS，其次为 COD。生产废水经管道收集后自流进入调节池，经充分的水质、水量调节后利用污水泵将其提升至反应沉淀池，加入药剂进行完全混合、反应，生成比重大于水的絮体沉淀物并进行固液分离，大部分污染物随沉淀絮体被去除。处理达标的生产废水排入惠南污水处理厂集中处理。反应沉淀池污泥排入污泥池，经压滤机压滤后，压滤液送调节池再处理，压滤机卸出的干泥打包外运处置。

### 5.1.1.2 处理效果分析

项目生产废水主要污染物为 pH、SS，采用“调节+沉淀”工艺处理后，可去除 90%以上的 SS，同时去除部分 COD，通过类比晋江地区同类鞋材生产企业生产废水处理效果，项目生产废水处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准，不会对污水处理厂的正常运行造成影响。

## 5.1.2 废水排入惠南污水处理厂的可行性分析

### 5.1.2.1 惠南污水处理厂的概况

惠南污水处理厂位于张坂镇井头村，一期工程设计规模 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，服务范围包括惠南工业区一、二、三期及张坂镇镇区部分的生活污水和生产废水。惠南污水处理厂一期 2.5 万 m<sup>3</sup>/d 工程已建成运营，采用具有生物脱氮除磷功能的改良型卡式氧化沟处理工艺。该工艺利用厌氧、缺氧、好氧区的不同功能，进行硝化和脱氮除磷，同时去除有机污染物，处理效果好，可以达到污水处理厂出水水质标准，技术先进、成熟。

### 5.1.2.2 惠南污水处理厂接纳本项目污水的可行性分析

#### （1）规划及管网衔接分析

本项目位于泉州台商投资区张坂镇仑前村，区域市政污水管网已接通运行，项目废水可通过联翔西路市政管网排入惠南污水处理厂处理。

#### （2）水量分析

惠南污水处理厂一期污水处理规模为 2.5 万吨/天，目前污水处理厂实际日处理量约 0.5 万吨，尚余约 2.0 万 m<sup>3</sup>/d 的处理量。项目废水排放约为 159.3m<sup>3</sup>/d，仅占污水处理厂剩余处理量的 0.8%，不会影响污水处理厂的正常运行。

#### （3）水质分析

项目废水主要污染物为 pH、SS，其次为 COD 等，经预处理后外排废水水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准，可以满足污水处理厂进水水质要求，不会对惠南污水处理厂正常运行造成影响。

#### （4）小结

综上所述，项目在惠南污水处理厂服务范围内，水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-

2015) 表 1B 级标准, 废水可通过区域市政污水收集管网汇入惠南污水处理厂统一处理, 污水排入惠南污水处理厂处理是可行的。

### 5.1.3 水环境影响分析

项目废水产生量约 159.3m<sup>3</sup>/d, 经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级标准后, 通过市政污水管道排入惠南污水处理厂统一处理, 不直接排入周围地表水体, 对地表水体环境影响不大。

## 5.2 地下水环境影响分析及环保措施可行性分析

### 5.2.1 可能对地下水产生影响的途径

项目可能对地下水产生污染的途径为化学品仓库、污水处理设施、污水管网、危险废物泄露, 若地面防渗建设不规范, 可能导致有毒有害物质渗漏到地下含水层, 而污染地下水水质。

### 5.2.2 地下水防渗分区

结合项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式, 将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区, 重点污染防治区为危险废物暂存场, 一般污染防治区为生产车间、污水收集管网、污水处理设施, 非污染防治区为办公宿舍楼。

### 5.2.3 地下水污染防治措施

①危险废物暂存场根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行防渗设计。

②生产车间地面采用混凝土硬化防渗, 污泥压滤区、化学品仓库地面采用混凝土硬化设施并设置围堰。

③污水处理池采用抗渗混凝土(厚度不宜小于 250mm), 混凝土抗渗等级不低于 P8 级, 池体内表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料(厚度不小于 1.0mm)。

④采用强度高、腐蚀裕度大的管道材料(如无缝钢管)和高等级防腐材料, 尽量使用焊接连接, 不得使用承插管。

### 5.2.4 地下水影响分析

项目危险废物暂存场、车间、化学品仓库、污水处理设施、管道等采取一定防渗

措施，消除了可能对地下水造成影响的因素，对地下水环境影响不大。

## 5.3 土壤环境环境影响分析及环保措施可行性分析

### 5.3.1 环境影响分析

(1) 项目废水排放量少，污染物较简单，厂区内设置完善的污水收集管网，污水经预处理后排入惠南污水处理厂集中处理，在做好污水收集、处理设施的防渗措施后，对周围土壤环境的影响不大。

(2) 生产过程涉及照射剂、处理剂、胶水等有机溶剂，存在量少，液态化学品仓库地面采用水泥硬化，周边设置围堰，防止化学品泄漏、入渗对土壤环境造成污染。

(3) 项目生产涉及少量废气排放，废气经处理后可达标排放，对土壤环境的影响不大。

(4) 项目一般工业固废包括粉尘、包装袋、污泥等，危险废物包括废试剂、废活性炭、硬化剂包装桶等，主要为固态危险废物，泄漏污染土壤环境的风险小。一般工业固废暂存场位于室内，采取防风、防雨、防晒措施，地面采用水泥硬化设施；危险废物暂存场根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单进行防渗。在做好固体废物暂存场的防渗措施，并加强固体废物的日常管理情况下，项目正常运行对土壤环境的影响不大，环境影响可接受。

综上所述，在落实废水、固废、地下水防渗各项污染防治措施后，项目对土壤环境的影响可接受。

## 5.4 大气环境环境影响分析及环保措施可行性分析

### 5.4.1 大气环境影响分析

#### (1) 大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式(AERSCREEN)估算结果，采用EIAProA2018(版本V2.6.489)。

#### (2) 预测结果分析与评价

预测结果表明，项目废气正常排放时，各污染物最大落地浓度占标率为8.65%，最大落地浓度增量为 $0.103790\text{mg}/\text{m}^3$ ，表明项目废气正常排放对环境空气影响不大。

#### (3) 大气环境防护距离确定

项目废气排放量小，不需要进一步预测及划定大气环境防护距离。



## 5.4.2 污染防治措施

### 5.4.2.1 有机废气控制措施

项目贴合及前处理、射出定型废气采用活性炭净化后通过 30m 高排气筒排放，活性炭吸附装置处理可行分析如下：

#### (1) 工艺原理

活性炭，是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被世界各国广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。活性炭分为粉末活性炭、粒状活性炭及活性炭纤维，但是由于粉末活性炭产生二次污染且不能再生而被限制利用。粒状活性炭粒径为 500~5000  $\mu\text{m}$ ，对低浓度挥发性有机物的吸附率可达 90% 以上。活性炭纤维是继粉状与粒状活性炭之后的新一代高效活性吸附材料和环保功能材料。

#### (2) 活性炭吸附装置的优点

活性炭吸附装置具有以下特点：与被吸附物质的接触面积大，增加了吸附几率；比表面积大，吸附容量大，吸附、脱附速度快，根据有关资料报道，活性炭比表面积可达到 3000 $\text{m}^2/\text{g}$ ，因此活性炭在吸附性能上具有绝对的优势；孔径分布范围窄，吸附选择性较好；对低浓度挥发性有机物的吸附效率可达 90% 以上。

#### (3) 处理达标可行性分析

根据《环境保护产品技术要求-工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）相关规定，同时参考《工业废气净化与利用》（童志权主编，化学工业出版社出版）文献资料，活性炭吸附净化装置去除效率不低于 90%。项目生产过程中贴合及前处理、射出定型废气分类收集后经活性炭吸附装置处理后，废气可以实现达标排放，该治理措施可行。

### 5.4.2.2 粉尘废气控制措施

项目打磨、密炼粉尘采用袋式除尘器进行处理。袋式除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保

证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降于灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底。

袋式除尘器为鞋底加工行业普遍使用的粉尘废气治理设施，根据同类行业将猛、茂泰等公司采取的不同处理设施处理粉尘，密炼、打磨废气采用袋式除尘器处理，去除效率相对较高，粉尘废气排放颗粒物可达标排放。

### 5.4.2.3 无组织废气控制措施

①密炼过程投料口封闭，密炼过程基本无粉尘逸散；打磨机采用半封闭式的收集处理设施，大部分粉尘废气可收集后排放；配料区属于密闭区域，少量粉尘基本可沉降在室内。

②射出定型、贴合及前处理废气采用集气罩进行收集，废气经活性炭净化后通过排气筒排放。

③挥发性有机物物料存储于密闭的包装桶中，物料在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；盛装过挥发性有机物物料的废包装桶应加盖密闭。

## 5.5 声环境环境影响分析及环保措施可行性分析

### 5.5.1 声环境影响分析

项目噪声主要来源于空压机、流水线等设备运行产生的噪声，设备噪声源强约为70-85dB(A)之间。评价根据项目噪声源分布情况，预测本工程建成后，各厂界噪声监测点贡献值情况。

#### (1) 预测模式

工业噪声源按点声源处理，且声源多位于地面，可近似认为是自由场的球面波扩散，室外声源的预测模式如下：

①无指向性点声源几何发散衰减公式：

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

式中： $L_A(r)$ ---距声源  $r$  处的 A 声级，dB

$L_A(r_0)$ ---参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB

$r$  -----预测点距声源的距离，m

$r_0$ -----参考位置距声源的距离，m

②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：

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

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

$L_{Ai}$ —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) 预测结果与分析

根据预测结果，项目建成后，厂界噪声贡献值在37~51dB(A)之间，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

黄岭村、万道克拉公馆位于工业区道路交叉路口，主要受交通噪声的影响，目前两处的噪声均超过《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标，叠加背景值后的预测值与现状监测值对比基本没变化。因此，项目正常运行噪声对万道克拉公馆、黄岭村影响不大，基本不会发生噪声扰民的现象。

## 5.5.2 噪声污染防治措施

(1) 高噪声设备安置在室内，做好墙体隔声，安装隔声效果较好的门窗，减少门窗开启面积。

(2) 维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

(3) 各类泵等高噪声设备设置减振措施，降噪减震装置等降噪设施应定期检查、维护，对降噪效果不符合设计要求的及时更换，防止设备噪声源强升高。

(4) 加强厂区内运输车辆的管理，禁止随意鸣笛。原料装卸以及产品出库装车尽量避开休息时间。

## 5.6 固体废物影响分析及环保措施可行性分析

### 5.6.1 固体废物影响分析

项目固体废物主要为废包装袋、污泥、粉尘、废包装桶、废活性炭、废试剂、生活垃圾等，废活性炭、硬化剂废包装桶、废试剂委托有资质的单位集中处置，粉尘定期外卖给可回收利用的厂家，污水处理污泥、废包装袋委托相关单位集中处置，包装桶(除硬化剂外)由厂家回收利用，生活垃圾由当地环卫部门集中清运。固体废物得到妥善处置，有效地避免了二次污染，不会对周围环境产生影响。

### 5.6.2 污染防治措施

#### 5.6.2.1 一般工业固废、研发生产废料临时贮存要求

污水处理污泥、废包装袋暂存在一般工业固体废物暂存场，暂存场按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）进行建设，设置必要的防风、防雨、防晒措施，地面采取硬化措施并满足承载力要求，固体废物分类收集、分类存放。同时按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志，并强化固体废物的暂存管理。

#### 5.6.2.2 危险废物的收集临时贮存要求

通过检索《国家危险废物名录》（2016年），项目运营期产生的固体废物中的废试剂、硬化剂废包装桶、废活性炭均属于危险废物，危废类别均为HW49。上述各类固废均应严格按照危险废物的要求进行收集、暂存，并委托有资质的单位负责运输和最终处置。项目拟委托的危废处置单位应有剩余能力收集、贮存和处理本项目的危险废物，并且该单位能处理的废物类型（资质范围）应包括HW49（900-041-49、900-999-49），即项目产生的危险废物类别和数量均在有资质的危废处置单位处理范围和能力内，该危废处置单位完全有能力接收处置本项目产生的危险废物，项目投产后其危险废物可得到妥善处置。

### 5.7 环境风险影响分析及风险防控措施可行性分析

#### 5.7.1 风险调查

##### （1）物质风险识别

项目主要进行鞋底的生产，涉及的危险化学品为处理剂、照射剂、PU胶等，采用小规格桶包装，上述物质属于易燃物质，主要环境风险为火灾次生污染物废水对周围环境的影响。

##### （2）生产设施识别

项目主要生产工艺为射出、密炼、开炼、照射、贴合等，为鞋底生产常用工艺，不涉及剧毒物质，生产工艺不属于危险工艺。

#### 5.7.2 源项分析

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)的规定，项目室外消火栓用水量为25L/s，室内消火栓用水量为20L/s，火灾延续时间按照1h考虑，一次火灾最大消防用水量为162m<sup>3</sup>。

事故储存设施总有效容积按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1+V_2-V_3)_{\max}$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算， $(V_1+V_2-V_3)$ 取其中最大值。

$V_1$ --收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计， $m^3$ 。评价取一个化学品包装桶泄漏量 25kg；

$V_2$ --发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ；

$$V_2=Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ --发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $m^3/h$ ；

$t_{\text{消}}$ --消防设施对应的设计消防历时， $h$ ；

$V_3$ --发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，围堰大小为  $10m^3$ ；

$V_4$ --发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

$V_5$ --发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ ；

$$V_5=10qF$$

$q$ --降雨强度， $mm$ ；室内存储，不考虑。

$$q=q_a/n$$

$q_a$ --年平均降雨量， $mm$ ；

$n$ --年平均降雨日数。

$F$ --必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $ha$ 。

通过计算，盛泰公司厂区应配备事故废水应急池（容积不小于  $152m^3$ ），雨水排放口前设置切换装置，消防废水可自流进入事故废水应急池内，分批排入污水预处理设施集中处理。

### 5.7.3 环境影响分析

项目涉及的化学品存在量少，环境风险小，化学品存储区设置围堰，厂区内配备大小  $152m^3$  事故废水应急池，雨水排放口前设置切换装置，消防废水可自流进入事故废水应急池内，环境风险可防可控。

### 5.7.4 环境风险防控措施

①设置安全环保部门，制定严格的操作章程和环境管理的规章制度，并加强安全防范教育和安全卫生培训，做好火灾事故应急措施。

②厂区应配备事故废水应急池（应急池容积不小于  $152m^3$ ），雨水排放口前设置切换装置，消防废水可自流进入事故废水应急池内。

③加强对废气、废水设施的运营管理、日常维护、定期检查，一旦发现环保设施故障，应立即暂停生产，并进行检修或更换，避免废气、废水事故排放。

④化学品仓库设置围堰，地面采取硬化设施。

⑤危险化学品贮存管理：制定危险化学品贮存的安全管理制度，原料仓库配备专人管理，建立出入库核查、登记制度，物料出、入库时，对物料的质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查；专人定期巡查危险化学品库房，并做好检查记录；根据物料性质，分区贮存，堆放整齐，且堆放层数不能太多；原料储存于阴凉、通风库房，远离火种、热源。保持容器密封，采用防爆型照明、通风设施；操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

## 6 环境经济损益分析

### 6.1 环保投资估算

项目主要的环保设施投资为废水处理设施、废气治理设施、环境风险防控、危险废物暂存场建设，车间通风设施、噪声降噪等，投资约 126 万元，占工程总投资的 3.82%。各项环保设施年运行、维护费用、监测费用约为 120 万元。

### 6.2 社会、环境、经济损益分析

盛泰公司主要进行EVA鞋底、组合鞋底的生产加工，为当地的经济建设起一定的推动作用。项目可提供500人的就业机会，缓解就业压力。该项目的建设不但能使企业投资、经营者获得经济效益，国家还可以通过对企业收取税收、管理费等手段获得较好的经济效益。

项目环保投资 126 万元，环保设施的年运行维护费用和监测费用（含危险废物处置、废气日常监测费用等）合计约 120 万元，环保设施按 20 年的运行周期核算，则每年的投资增加约 126 万元，增加了企业的运行成本。但是项目生产废水处理后与生活废水排入市政污水管网，汇入惠南污水处理厂集中处理，避免了废水直接排入区域地表水水体造成水体污染影响；工艺废气经处理达标后排放，污染物排放量大大降低，减轻了对周边环境空气质量的影响；固体废物均得到妥善处置，不会对外环境造成二次污染。项目环保设施的建设减少三废的排放，降低了对周围环境的影响，具有明显的环境效益。

综上所述，项目的正常运行具有良好的社会、经济和环境效益。

## 7 环境管理与环境监测

### 7.1 总量控制

项目无废气总量控制指标，一期工程生产废水污染物总量控制指标为：COD0.689t/a、氨氮 0.069t/a，二期工程生产废水污染物总量控制指标为：COD0.689t/a、氨氮 0.069t/a，合计生产废水污染物总量控制指标为：COD1.377t/a、氨氮 0.138t/a，上述指标通过排污权交易获得。

项目一期工程、二期工程挥发性有机物的排放量均为 4.290t/a，在具体挥发性有机物等量或倍量削减实施方案或细则发布后，项目将按照相关规定落实挥发性有机物总量指标来源。

### 7.2 竣工环境保护验收

根据国家环境保护部 2017 年 11 月 22 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），盛泰公司应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外的其他环境保护设施的验收；环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

项目应落实报告表提出的各项环保措施，建成投入生产前，主体工程与各项环保设施应同步建设，切实做好“三同时”，环保竣工验收内容包括：

(1)有关的各项环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置和监测手段；

(2)本环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其它各项环境保护措施。验收监测项目的范围、时间和频率按有关监测规范进行。

竣工环保验收监测项目的范围、时间和频率按监测规范进行，本工程竣工环保验收清单，见表 7-1、表 7-2。

表7-1 一期工程竣工环境保护验收一览表

项目	验收内容及要求	监测位置	
建设内容	核查项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上是否发生重大变动，是否导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），不属于重大变动的方可纳入竣工环境保护验收管理。	—	
环保措施落实情况	废水处理	核查生产废水是否收集处理后与生活废水一起经市政管网排入惠南污水处理厂集中处理。	排放口
	地下水防渗措施	核查厂内危险废物暂存场、污水处理设施、化学品仓库等是否根据要求进行防渗设计。	—
	废气治理	核查射出定型、贴合及前处理废气是否收集后经活性炭净化后通过 30m 高排气筒排放，密炼、打磨废气是否通过袋式除尘器处理后通过 30m 高排气筒排放。	—

项目		验收内容及要求	监测位置
	噪声治理措施	核查项目风机、泵等高噪声设备是否采取减振降噪措施。	—
	固废处置	核查危险废物暂存场、一般工业固废暂存场是否规范设置，各类固废是否妥善处置。	—
	环境风险防控	核查化学品仓库是否设置截留设施，厂区是否配备事故应急池及配套设施。	—
污染物达标排放情况	废气	①贴合及前处理废气 监测项目：废气量，挥发性有机物、甲苯 执行标准：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、甲苯执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1标准。	排气筒进出口
		②射出定型废气 监测项目：废气量，挥发性有机物 执行标准：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4“所有合成树脂”标准限值。	排气筒进出口
		③密炼、打磨废气 监测项目：废气量、颗粒物 执行标准：打磨粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准；密炼颗粒物粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4“所有合成树脂”标准限值。	排气筒进出口
		④无组织废气 监测项目：颗粒物、挥发性有机物、甲苯 执行标准：甲苯、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表3标准，颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)。	厂界
	废水	①生产废水 监测项目：pH、氨氮、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS 执行标准：《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准。 总量控制指标：一期工程COD0.689t/a、氨氮0.069t/a。	生产废水排放口
污染物达标排放情况	废水	②生活废水 监测项目：pH、COD、BOD、氨氮、SS、总磷、总氮； 执行标准：生活废水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准。	废水排放口
	噪声	监测内容：等效连续A声级； 执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	厂界
其他	环境风险	核查化学品泄漏、火灾风险等环境风险事故的防范措施落实情况。	—
	环保管理制度	①核查厂内是否建立环保管理机构，制定完善的环保管理制度，配备专职环保管理人员1~2名； ②核查厂内是否配备专门人员进行各项污染防治措施的日常运行管理和维护保养，做好相关记录和环保设施的运行管理工作。	—

**表7-2 二期工程竣工环境保护验收一览表**

项目		验收内容及要求	监测位置
建设内容		核查项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上是否发生重大变动，是否导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），不属于重大变动的方可纳入竣工环境保护验收管理。	—



项目	验收内容及要求	监测位置	
环保措施落实情况	废水处理	核查生产废水是否收集处理后与生活废水一起经市政管网排入惠南污水处理厂集中处理。	排放口
	地下水防渗措施	核查厂内危险废物暂存场、污水处理设施、化学品仓库等是否根据要求进行防渗设计。	—
	废气治理	核查射出定型、贴合及前处理废气是否收集后经活性炭净化后通过 30m 高排气筒排放，密炼、打磨废气是否通过袋式除尘器处理后通过 30m 高排气筒排放。	—
	噪声治理措施	核查项目风机、泵等高噪声设备是否采取减振降噪措施。	—
	固废处置	核查危险废物暂存场、一般工业固废暂存场是否规范设置，各类固废是否妥善处置。	—
	环境风险防控	核查化学品仓库是否设置截留设施，厂区是否配备事故应急池及配套设施。	—
污染物达标排放情况	废气	①贴合及前处理废气 监测项目：废气量，挥发性有机物、甲苯 执行标准：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、甲苯执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 标准。	排气筒进出口
	废气	②射出定型废气 监测项目：废气量，挥发性有机物 执行标准：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 “所有合成树脂”标准限值。	排气筒进出口
	废气	③密炼、打磨废气 监测项目：废气量、颗粒物 执行标准：打磨粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；密炼颗粒物粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 “所有合成树脂”标准限值。	排气筒进出口
污染物达标排放情况	废气	④无组织废气 监测项目：颗粒物、挥发性有机物、甲苯 执行标准：甲苯、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 3 标准，颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)。	厂界
	废水	①生产废水 监测项目：pH、氨氮、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS 执行标准：《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。 总量控制指标：全厂 COD1.377t/a、氨氮 0.138t/a。	生产废水排放口
		②生活废水 监测项目：pH、COD、BOD、氨氮、SS、总磷、总氮； 执行标准：生活废水经化粪池处理后达到《《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准。	废水排放口
	噪声	监测内容：等效连续 A 声级； 执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	厂界
其他	环境风险	核查化学品泄漏、火灾风险等环境风险事故的防范措施落实情况。	—
	环保管理制度	①核查厂内是否建立环保管理机构，制定完善的环保管理制度，配备专职环保管理人员 1~2 名； ②核查厂内是否配备专门人员进行各项污染防治措施的日常运行管理和维护保养，做好相关记录和环保设施的运行管理工作。	—

## 7.3 环境管理

评价根据项目的主要环境问题、环保工程措施及省、地市生态环境主管部门对企业环境管理的要求，提出该项目的环境管理和监测计划，供各级生态环境主管部门对该项目进行环境管理时参考，并作为企业项目设计、建设及运营阶段环境保护管理工作的依据。

项目环境管理工作由厂长分管，并安排 1 人负责污染治理设施的运行和维护。运行过程应明确环境管理机构职责，制定环境管理规章制度，把它作为各级领导和全体职工必须严格遵守的一种规范和准则。制定环境管理计划，环境管理计划要从项目建设全过程进行，如设计阶段污染防范、施工阶段污染防治、运营后环保设施环境管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络管理，使环境管理工作贯穿于生产全过程。

本工程环境管理工作计划见下表，本工程环境管理工作重点应从环境风险防控、减少污染物排放、降低对环境影响方面进行控制。

**表7-3 环境管理工作计划表**

项目	环境管理工作内容
企业环境管理总要求	根据国家建设项目环境保护管理规定，认真落实各项环保手续： (1) 生产中，定期请当地生态环境主管部门监督、检查，协助主管部门做好环境管理工作，对不达标装置及时整改。 (2) 配合环境监测站搞好监测工作。
生产运营阶段	保证环保设施正常运行，主动接受生态环境部门监督，备有事故应急措施： (1) 厂长全面负责环保工作。 (2) 环保科负责厂内环保设施的管理和维护。 (3) 对废气治理设施、危险废物暂存场，建立环保设施档案。 (4) 定期组织厂区环境监测。 (5) 企业应建立台账，记录废气收集处理设施的运行、维护信息，台账保存期限不少于 3 年。 (6) 企业应建立台账，记录含挥发性有机物原辅材料和挥发性有机物产品的名称、使用量、回用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。
信息反馈和群众监督	反馈监测数据，加强群众监督，改进污染治理工作： (1) 建立奖惩制度，保证环保设施正常运转。 (2) 归纳整理监测数据，技术部门配合进行工艺改进。 (3) 配合生态环境部门的检查验收。

## 7.4 环境监测

项目对于废气、废水、噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构，监测人员可由企业环保办公室技术人员兼任。

从保护环境出发，根据本建设项目的特点和周边环境特点，以及相应的环保设施，制定环保监测计划，其目的是要监测本建设项目在今后运行期间的各种环境因素，应用监测得到的反馈信息，及时发现生产过程中对环境产生的不利影响，或环保

措施的不正常运作，及时修正和改进，使出现的环境问题能得到及时解决，防止环境质量下降，保障经济和社会的可持续发展。

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。

## 7.5 排污口规范化

根据国家环境保护总局环发[1999]24号文件的规定，一切新建、扩建、改建的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成和项目验收内容之一。

### (1) 规范化的排污口

①污水排放出口处设置采样点，环境保护图形标志牌设在排放口附近醒目处。

②固定噪声源设置环境噪声监测点，并在附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

建设项目应完成排污口规范建设，投资应纳入正常生产设备之中。各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色、图形颜色根据下表确定。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

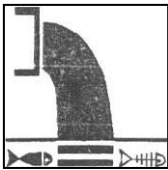




### (2) 排污口管理

①建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称以警示周围群众。

②建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。

③建设单位应将有关排污口的情况，如：排污口的性质、编号，排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。

表7-4 各排污口（源）提示标志牌示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

## 8 环境影响评价结论

### 8.1 环境现状调查结论

根据《2018年泉州市环境质量状况公报》，泉州湾秀涂-浮山一带近岸海域可达到第三类水质标准，海域环境水质较好；根据引用的现状监测结果，区域地下水各项指标满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准；根据环境空气质量现状调查结果，项目所在区域为达标区；根据现状监测结果，厂界环境背景噪声测量值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。综上所述，区域现状环境质量较好。

### 8.2 环境影响分析结论

#### (1) 地表水环境影响

项目废水排放量 159.3m<sup>3</sup>/d，经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准后，通过市政污水管道排入惠南污水处理厂统一处理，不直接排入周围地表水体，对地表水体环境影响不大。

#### (2) 地下水、土壤环境影响

项目生产废水预处理达标后与生活废水经市政污水管网排入惠南工业区污水处理厂集中处理，在做好化学品仓库、化粪池、污水管道、危险废物暂存场的污染防治措施后，对周围的地下水、土壤环境影响不大。

#### (3) 大气环境影响

项目废气经处理后可达标排放。经预测，本项目废气污染物正常排放情况下，最大落地浓度增量小于环境质量标准，项目实施后对周边大气环境的影响不大。

#### (4) 声环境影响

项目设备类型简单，设备数量少，在做好减振降噪措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，对临近敏感点噪声贡献值小，项目正常运行的噪声排放周围环境的影响不大。

#### (5) 固体废物影响

项目粉尘收集后外卖给可回收利用的厂家，硬化剂包装桶、废活性炭、废试剂委托有资质的单位集中处置，废包装袋、污泥委托相关单位集中处置，废包装桶(除硬化剂外)由厂家回收利用，生活垃圾由当地环卫部门统一清运。项目固废经妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

#### (6) 环境风险影响

项目化学品存在量小，环境风险小。化学品仓库配套围堰，厂区配套消防事故水池及消防废水收集、切换装置，环境风险可防可控。

### 8.3 公众参与

建设单位于 2019 年 4 月 15 日在福建环保网对项目概况进行第一次公示（；报告表基本完成编制后，建设单位于 2019 年 5 月 23 日~5 月 29 日在福建环保网对项目报告表征求意见稿进行第二次公示。公示期间，建设单位及评价单位均未接收到公众反馈意见。

### 8.4 污染防治措施

项目主要环保措施见表 8-1。

表8-1 主要环保措施一览表

项目	环保措施	执行标准或要求	
废水	生产废水经“调节+沉淀”处理后与经化粪池处理后的生活废水通过市政污水管网排入惠南污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级排放标准	
地下水防渗	车间地面进行硬化处理，化学品仓库设置围堰，危险废物暂存场根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行防渗。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单	
废气	打磨粉尘经袋式除尘器处理后通过 30m 高排气筒排放；	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。	
	密炼粉尘经袋式除尘器处理后通过 30m 高排气筒排放；	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 “所有合成树脂”标准。	
	射出、定型废气经活性炭净化后通过 30m 高排气筒排放；		
	贴合及前处理废气经两级活性炭净化后通过 30m 高排气筒排放。	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 标准。	
噪声	生产过程关闭门窗；加强设备的使用和日常维护管理等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	
环境风险防控	①化学品仓库设置围堰，地面采用硬化设施。 ②厂区应配备事故废水应急池（应急池容积不小于 152m <sup>3</sup> ），雨水排放口前设置切换装置，消防废水可自流进入事故废水应急池内。	—	
固废	粉尘	外卖给可回收利用厂家	妥善处置，避免二次污染
	废包装桶	厂家回收利用	
	边角料	外卖给相应的企业	
	废包装袋	委托相关单位集中处置	
	废水处理污泥		
	废活性炭、废试剂、硬化剂包装桶	设置危险废物暂存场，委托有资质的单位集中处置	
	生活垃圾	由环卫部门统一清运	

## 8.5 项目建设结论

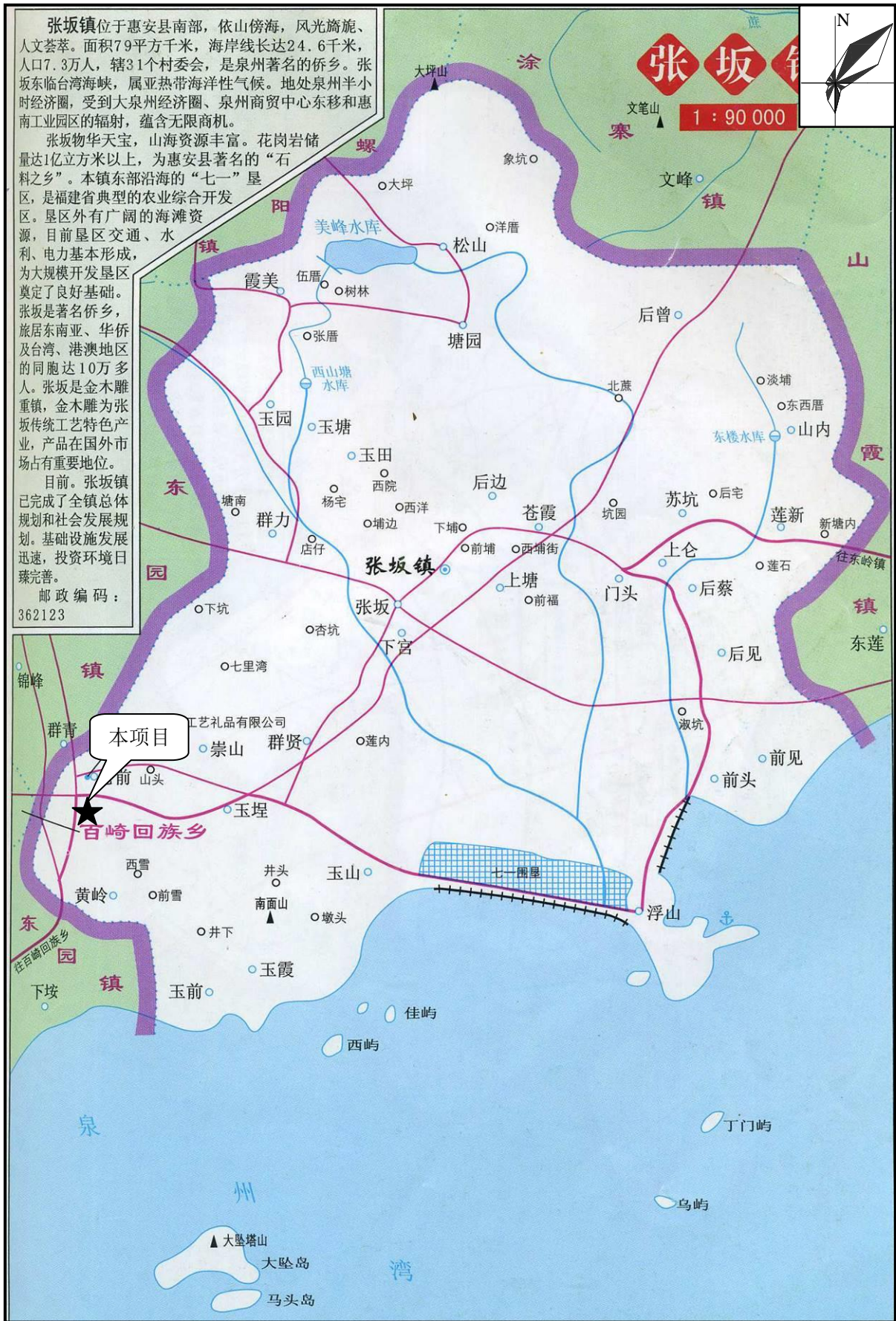
盛泰（福建）鞋材有限公司鞋底生产项目位于泉州台商投资区张坂镇仑前村，主要进行 IP 鞋底、组合鞋底的生产，年产 IP 鞋底 1100 万双，组合鞋底 350 万双。项目选址符合泉州台商投资区总体规划、惠安县生态功能区划、区域环境功能区划，符合“三线一单”控制要求，与周围环境相协调，满足大气环境防护距离要求，符合园区环境准入要求。项目建设符合当前国家产业政策，在落实本评价提出的各项环保措施及风险防范措施后，各项污染物可实现稳定达标排放且满足污染物排放总量控制要求，环境风险可防可控。

综上所述，从环境影响角度分析，盛泰（福建）鞋材有限公司鞋底生产项目的选址和建设是可行的。

编制单位（盖章）：福建华大环保工程有限公司

2019年7月18日





附图1 项目在张坂镇的地理位置图