

# 福建省建设项目环境影响 报 告 表

(供生态环境主管部门信息公开使用)

(适用于工业型建设项目)

项 目 名 称 年产阀门 35000 个、风机 6000 台、  
风口 40000 个、包装机 50 套、镀锌  
配件 30000 个项目

建 设 单 位(盖章) 泉州市谨远贸易发展有限公司

法 人 代 表  
(盖章或签字)

联 系 人

联 系 电 话

邮 政 编 码

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省环境保护局制

## 填 表 说 明

1、本表适用于可能对环境造成轻度影响的工业型建设项目。

2、本表应附以下附件、附图

附件 1 项目委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 其它与项目环评有关的文件、资料

附图 1 项目地理位置图：比例尺 1:90000，应反映行政区划、水系，标明纳污口位置和地形地貌等。

附图 2 泉州台商投资区总体规划图

3、如果本报告表不能说明项目产生的污染对环境造成的影响，应进行专项评价。由环境保护行政主管部门根据建设项目特点和当地环境特征，确定选择下列 1-2 项进行专项评价。

(1)大气环境影响专项评价

(2)水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

(3)生态环境影响专项评价

(4)噪声环境影响专项评价

(5)固体废弃物环境影响专项评价

专项评价工作应按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

4、本表一式六份，报送件不得复印，经环境保护行政主管部门审查批准后分送有关单位。

# 1 项目基本情况

## 1.1 项目基本情况表

项目名称	年产阀门 35000 个、风机 6000 台、风口 40000 个、包装机 50 套、镀锌配件 30000 个项目				
建设单位	泉州市谨远贸易发展有限公司				
建设地点（海域）	泉州台商投资区张坂镇仑前村（E 118.76514，N 24.88422）				
建设依据	闽发改备[2020]C130035 号	主管部门	泉州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	C3443 阀门和旋塞制造, C3462 风机、风扇制造, C3467 包装专用设备制造, C3484 机械零部件加工		
工程规模	总用地面积 8492.9m <sup>2</sup> , 利用现有厂房建筑面积 11598.3m <sup>2</sup> , 年产阀门 35000 个、风机 6000 台、风口 40000 个、包装机 50 套、镀锌配件 30000 个	总规模	年产阀门 35000 个、风机 6000 台、风口 40000 个、包装机 50 套、镀锌配件 30000 个		
总投资	300 万元	环保投资	5.0 万元		
<b>主要产品及原辅材料消耗</b>					
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
见下“表 1-1”					
<b>主要能源及水资源消耗</b>					
名称	现状用量	新增用量	预计总用量		
水(吨/年)	—	+2700	2700		
电(kwh/年)	—	+30 万	30 万		
燃煤(吨/年)	—	—	—		
燃油(吨/年)	—	—	—		
燃气(万立方米/年)	—	—	—		
其他	—	—	—		

表 1-1 主要产品及原辅材料消耗表

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
阀门	35000 个/年	阀体	—	+35000 套/年	35000 套/年
		叶片	—		
		叶片轴	—		
		支架	—		
		挡条	—		
		连杆装置	—		
		执行机构	—		
风机	6000 台/年	轮片	—	+6000 套/年	+6000 套/年
		电机	—		
		轴承	—		
		轮毂/多叶轮	—		
		内外筒	—		
		主机	—		
		彩钢板/铁板	—	+150 吨/年	150 吨/年
		角铁	—	+20 吨/年	20 吨/年
		槽钢	—	+20 吨/年	20 吨/年
风口	40000 个/年	铝型材料	—	+200 吨/年	200 吨/年
包装机	50 套/年	电控箱	—	+50 套/年	50 套/年
		自动控制系统	—		
		真空泵	—		
		铁板	—	+50 吨/年	50 吨/年
		钢材	—	+10 吨/年	10 吨/年
镀锌配件	30000 个/年	镀锌板	—	+200 吨/年	200 吨/年
		实芯焊丝	—	+5.0 吨/年	5.0 吨/年
		液压油	—	+0.05 吨/年	0.05 吨/年
		润滑油	—	+0.03 吨/年	0.03 吨/年
		CO <sub>2</sub> 焊接瓶	—	+200 瓶/年	200 瓶/年

## 1.2 项目由来

泉州市谨远贸易发展有限公司选址于泉州台商投资区张坂镇仑前村，该公司成立于 2017 年 11 月 29 日，是一家从事阀门、风机、风口、包装机、镀锌配件制造、销售、维修、安装的内资企业。现拟利用现有厂房建筑面积 11598.3m<sup>2</sup>，投资建设“年产阀门 35000 个、风机 6000 台、风口 40000 个、包装机 50 套、镀锌配件 30000 个项目”，总投资 300 万元，本项目已在泉州台商投资区管理委员会科技经济发展局进行投资备案，备案编号为闽发改备[2020]C130035 号。项目拟聘职工 60 人，年工作 300 天，日工作 8 小时，预计生产规模为年产阀门 35000 个、风机 6000 台、风口 40000 个、包装机 50 套、镀锌配件 30000 个。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令 第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》，以及国家环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律、法规的要求，项目的建设需进行环境影响评价，该项目属“二十三、通用设备制造业/69、通用设备制造及维修/其他（仅组装的除外）”类，因此项目环评类别为报告表。泉州市谨远贸易发展有限公司于 2020 年 3 月 30 日委托浙江菲拉幕格环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。本单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料并编写成报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

## 2 自然概况

### 2.1 自然环境概况

#### 2.1.1 地理位置

泉州台商投资区位于泉州市城市规划区的东部，是泉州市总体规划中确定的四大片区中的东部片区。东至七一围垦区，西至洛阳江，北至福厦高速，南至泉州湾，涵盖现状东园镇、洛阳镇、张坂镇和百崎回族自治乡四个行政区全部用地，陆域总面积约为 200 平方公里。

本项目位于泉州台商投资区张坂镇仑前村，项目西侧隔 18m 路为荣祥服饰，北侧为周氏门业，东侧为其他石材加工厂、闽意建材，南侧为和璟办公楼（目前空置）、废品站、其他机械厂、建筑工程公司。具体详见“附图 1 地理位置图”和“附图 3 项目周围环境示意图”。

#### 2.1.2 气象气候

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℃，极端最低气温-1.1℃，极端最高气温 38.7℃。

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%。

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。

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，全年平均太阳总辐射量 179.1 千卡/cm<sup>2</sup>；累年平均有雾日 29.4 天。

### 2.1.3 地质、结构

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。（黄海高程）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。

### 2.1.4 水文特征

泉州湾为晋江和洛阳江汇合入海的半封闭性海湾。潮汐为正规半日潮为主，潮

流亦为正规半日潮流，平均潮差 4.27m。泉州湾潮流运动形式为比较稳定的往复型潮流，涨潮时流向湾内，落潮时流向湾外，潮波进入港湾后，由于受地理环境和水道的制约，主流流向在深槽水道进退，涨落潮流流向基本与岸线走向一致，流速为表层大于底层，最大流速出现时间分别在高潮前后 2~3h，即半潮面前后流速最大。泉州湾落潮历时长，涨潮历时短，转流一般为底层先转，表层后转的湾口区常见的“逆向”流现象。泉州湾内没有永久性波浪观测站，参考有关波浪资料，泉州湾常年波浪以 NNE-NE 向、SSW 向的风浪和 SE 向的风浪所形成的混合浪为主，平均波高在 0.7~1.1m 之间，平均波周期在 3.7~4.2s 之间；泉州湾每年夏秋两季台风屡犯，且常伴有台风潮产生。

### 2.1.5 惠南污水处理厂简介

惠南污水处理厂位于泉州台商区张坂镇井头村附近，工程设计总规模为15.0万m<sup>3</sup>/d，占地面积48468.1203m<sup>2</sup>，其中一期工程处理规模2.5万m<sup>3</sup>/d，占地面积31754.0168m<sup>2</sup>。目前惠南污水处理厂采用改良型卡式氧化沟工艺，主要负责辖区四个乡镇(张坂镇、东园镇、百崎乡、洛阳镇)的生活及工业污水的处理。惠南污水处理厂的出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准，污水处理厂出水排入泉州湾秀涂-浮山海域。

### 2.1.6 泉州台商投资区简介

泉州台商投资区（古属泉州府惠安县）成立于2010年，为国家级台商投资区，也是泉州国家高新技术产业开发区的主园区，下辖隶属惠安县的洛阳镇、东园镇、张坂镇、百崎乡和省级惠南工业园区，区域面积200平方公里，人口约22.8万人，坐拥“泉州之眼”百崎湖，建有海上丝绸之路艺术公园。

投资区城市性质定位为国家级台商投资区、泉州城市副中心、先进制造业和高端服务业支撑的生态型滨水城市新区和现代化港口保税物流工业区。

准入产业包括新兴产业和轻工产业。具体布局新材料产业园、光电产业园、现代装备制造产业园，以及轻工产业提升园。其中新材料产业园发展以纳米材料

系列、超导材料为主的电子信息材料、新能源材料、先进陶瓷材料、生态环境材料、新型功能材料、生物医用材料、新型建筑及化工新材料等；光电产业园以发展LED、光伏产业和数字微芯片等为主，现代装备制造产业园以发展船用设备、发电设备和轨道机车等为主，轻工产业提升园主要是促进区域内现有的鞋业鞋材、纺织服装和工艺品等产业的技术改造和产业升级。

《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》由厦门大学编制完成，规划时限为2008年~2030年，并于2010年11月11日取得了福建省环保厅关于该规划环评的审查意见，文号为闽环保监[2010]117号。

### 3 环境功能区划及执行标准

#### 3.1 环境功能区划

##### 3.1.1 水环境

根据《福建省近岸海域环境功能区划》和《福建省人民政府办公厅关于印发福建省近岸海域环境功能区划（修编）的通知》（闽政【2011】45号），项目纳污水域为泉州湾秀涂-浮山海域，水环境功能为港口、一般工业用水、辅助功能为纳污，属于四类海洋功能区，执行 GB3097-1997《海水水质标准》的第三类海水水质标准（见表 3-1）。

表 3-1 GB3097-1997《海水水质标准》第三类标准

项目	pH	DO	COD	BOD <sub>5</sub>	无机氮	石油类
标准值 (mg/L)	6.8~8.8 (无量纲)	>4	≤4	≤4	≤0.40	≤0.30

##### 3.1.2 大气环境功能区划

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分编制说明》，项目所在地环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单，详见表 3-2。

表 3-2 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值 (μg/m <sup>3</sup> )	单位	执行标准
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准及其修改单
	日平均	150		
	1 小时平均	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40		
	日平均	80		
	1 小时平均	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	70		
	日平均	150		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
	日平均	75		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
CO	日平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10		

### 3.1.3 声环境功能区划

根据《泉州市人民政府关于印发泉州市中心城区声环境功能区划分的通知》【泉政文〔2016〕117号】，项目所处区域环境噪声功能区划类别为3类功能区，详见附图6，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

表 3-3 GB3096-2008《声环境质量标准》 等效声级：dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3类	65	55

## 3.2 环境质量现状

### 3.2.1 环境空气质量现状

根据泉州市生态环境局公布的《2019年泉州市城市空气质量通报》（2020.1.13发布），2019年，泉州台商投资区环境空气中二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)等污染指标的年平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准；一氧化碳(CO)24小时平均浓度第95百分位数和臭氧(O<sub>3</sub>)日最大8小时平均浓度第90百分位数均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。

表 3-4 2019年泉州台商投资区环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	数值 (μg/m <sup>3</sup> )	标准 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	5.0	60	8.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	11	40	27.5	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	23	35	65.7	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	44	70	62.9	达标
CO	24小时平均浓度第95百分位数	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均浓度第90百分位数	137	160	85.6	达标

根据《2019年泉州市城市空气质量通报》结论和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）评价要求，泉州台商投资区属于环境空气质量达标区。

### 3.2.2 水环境质量现状

根据《2018年泉州市环境质量状况公报》（泉州市生态环境局，2019年6月5

日)，2018年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优。实际供水的13个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率均为100%。山美水库和惠女水库总体为III类水质，水体均呈中营养状态。省重点考核小流域水质稳中向好。近岸海域一、二类水质比例87.5%。本项目纳污水域为泉州湾秀涂-浮山海域，水质现状可达《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类海水水质标准。

### 3.2.3 声环境质量现状

泉州市谨远贸易发展有限公司于2020年4月5日委托泉州安嘉环境检测有限公司(CMA: 171312050312)对项目区域环境噪声值进行检测，根据检测结果可知，项目厂界环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，各敏感目标区域环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，检测点位详见附图3，检测数据如下表：

表 3-5 噪声检测结果一览表

监测日期	监测点位	测点编号	监测时段	主要声源	测量值 Leq,dB(A)
2020.4.5 (昼间)	项目西侧厂界外1米处	1#	14:01~14:11	社会生活噪声	57.3
	项目北侧厂界外1米处	2#	14:13~14:23	社会生活噪声	56.8
	项目南侧厂界外1米处	3#	14:27~14:37	社会生活噪声	56.3
	项目东侧厂界外1米处	4#	14:42~14:52	社会生活噪声	57.1
	项目东侧厂界外1米处	5#	14:55~15:05	社会生活噪声	57.3
	仑前村敏感点前1米处	6#	15:13~15:23	社会生活噪声	53.3
	商住房敏感点前1米处	7#	15:26~15:36	社会生活噪声	57.2
	和璟办公楼敏感点前1米处	8#	15:40~15:50	社会生活噪声	56.9
	玉都阳光小区敏感点前1米处	9#	16:00~16:10	社会生活噪声	58.3
2020.4.5 (夜间)	项目西侧厂界外1米处	1#	22:01~22:11	社会生活噪声	45.2
	项目北侧厂界外1米处	2#	22:14~22:24	社会生活噪声	46.4
	项目南侧厂界外1米处	3#	22:28~22:38	社会生活噪声	45.1
	项目东侧厂界外1米处	4#	22:43~22:53	社会生活噪声	45.6
	项目东侧厂界外1米处	5#	22:55~23:05	社会生活噪声	44.8
	仑前村敏感点前1米处	6#	23:14~23:24	社会生活噪声	44.5
	商住房敏感点前1米处	7#	23:29~23:39	社会生活噪声	45.3
	和璟办公楼敏感点前1米处	8#	23:44~23:54	社会生活噪声	46.1
	玉都阳光小区敏感点前1米处	9#	00:01~00:11	社会生活噪声	45.0

### 3.3 污染物排放标准

#### 3.3.1 废水排放标准

项目生活污水经厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中氨氮指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)及惠南污水处理厂的设计进水水质标准后,通过市政污水管网排入惠南污水处理厂进行处理,惠南污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准(见表 3-6)。

表 3-6 项目废水排放执行标准

污染源	执行标准	pH (无量纲)	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)
生活污水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准	6~9	/	/	/	45
	惠南污水处理厂进水水质要求	6~9	500	250	200	40
	本项目执行标准值	6~9	500	250	200	40
	污水处理厂尾水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准	6~9	50	10	10

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。

#### 3.3.2 废气排放标准

项目切割粉尘、焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 相关标准。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120 (其它)	15	1.75*	周界外浓度 最高点	1.0

注\*: 项目排气筒高度为 15m, 无法高出周围半径 200m 距离内最高建筑物 5m 以上, 故本项目颗粒物最高允许排放速率严格 50% 执行, 为 1.75kg/h。

### 3.3.3 噪声排放标准

项目所处区域环境噪声功能区划类别为 3 类功能区, 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准。

表 3-8 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》等效声级: dB (A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65

## 3.4 主要环境问题、保护目标

### 3.4.1 主要环境问题

运营期废水、废气、噪声、固废对环境影响。

### 3.4.2 环境保护目标

#### (1) 水环境保护目标

项目水环境主要保护目标是泉州湾秀涂-浮山海域, 保护其水质达《海水水质标准》(GB3097-1997) 第三类海水水质标准;

#### (2) 环境空气保护目标

项目区域环境空气达《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准及其修改单。

#### (3) 声环境保护目标

项目区域声环境达《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类区标准, 即昼间 ≤ 65dB(A), 夜间 ≤ 55dB(A); 敏感目标区域声环境达《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类区标准, 即昼间 ≤ 60dB(A), 夜间 ≤ 50dB(A)。

### 3.4.3 敏感目标

根据现场勘察，项目周围分布道路、其他工业企业、商住楼、和璟办公楼等，项目周边主要环境保护目标见附图3及表3-9。

**表3-9 项目主要环境保护目标一览表**

环境要素	环境保护目标名称	相对位置		可能受影响规模	保护标准
		方位	最近距离		
水环境	泉州湾秀涂-浮山海域	S	2830m	/	《海水水质标准》(GB3097-1996) 第三类标准
大气环境	商住房	NW	40m	2户/10人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单
	和璟办公楼	S	2.0m	500人	
	仑前村	NW	98m	300户/1500人	
	玉都阳光小区	SE	136m	1500人/6000户	
声环境	商住房	NW	40m	2户/10人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准
	和璟办公楼	S	2.0m	500人	
	仑前村	NW	98m	300户/1500人	
	玉都阳光小区	SE	136m	1500人/6000户	

## 4 工程分析

### 4.1 项目概况

(1) 项目名称：年产阀门 35000 个、风机 6000 台、风口 40000 个、包装机 50 套、镀锌配件 30000 个项目；

(2) 建设单位：泉州市谨远贸易发展有限公司；

(3) 建设性质：新建；

(4) 建设地点：泉州台商投资区张坂镇仑前村；

(5) 建设规模：年产阀门 35000 个、风机 6000 台、风口 40000 个、包装机 50 套、镀锌配件 30000 个；

(6) 总投资：300 万元；

(7) 工作制度：每年工作 300 天，每天工作时间 8 小时；

(8) 员工人数：聘员工 60 人，均住宿；

(9) 项目组成：项目总用地面积 8492.9m<sup>2</sup>，总建筑面积 11598.3m<sup>2</sup>，建筑占地面积 3393.39m<sup>2</sup>，容积率 1.34，建筑密度 39.97%，绿地率 5.12%。

项目具体工程组成如下：

**表 4-1 项目工程组成一览表**

序号	项目组成	主要内容	
1	主体工程	1#车间	钢结构式，1F，建筑面积 1150m <sup>2</sup> ，主要作为风机加工及切割、焊接车间。
		2#车间	钢筋混凝土式，4F，建筑面积 4175.78m <sup>2</sup> ，主要作为阀门、镀锌配件加工车间。
		3#车间	钢筋混凝土式，4F，建筑面积 3940.42m <sup>2</sup> ，主要作为风口加工、风机及包装机组装车间。
		办公宿舍楼	钢筋混凝土式，4F，建筑面积 2332.1m <sup>2</sup> ，不设置集中式食堂。
		公共设施建筑	包含门卫、配电房、弱电机房，总建筑面积 123.08m <sup>2</sup> 。
2	辅助工程	供电	由市政电网接入，经变电后，向各用电处供电
		供水	给水管网，由市政给水管网接入，向用水处供水
		排水	雨水、污水管网。
3	环保工程	废水	生活污水：化粪池+惠南污水处理厂
		废气	切割粉尘、焊接烟尘：集气罩+焊烟净化器+15m 排气筒
		噪声	选用低噪声设备，设备减振、消声、隔声处理及加强日常设备维护
		固废	垃圾桶、一般工业固废暂存区 5m <sup>2</sup> 、空桶暂存间 5m <sup>2</sup>

#### 4.1.1 主要原辅材料及能源年用量

主要原辅材料及其年用量见“表 1-1 主要产品及原辅材料消耗表”，部分辅料成分说明如下。

**润滑油：**主要成分是碳氢化合物的混合物，一般由基础油和添加剂两部分组成。有减少摩擦、避免发热、防止机器磨损以及医学用途等作用。根据企业提供的资料，项目设备使用的润滑油应定期添加损耗，无需更换。

**液压油：**是一种不含任何添加剂的矿物油，利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。根据企业提供的资料，项目部分设备使用的液压油应定期添加损耗，无需更换。

## 4.1.2 项目主要生产设备

表 4-2 项目生产设备一览表

略

## 4.1.3 生产工艺流程及主要污染物产生环节

略

### 产污环节：

(1) 废水：外排废水主要为职工生活污水；

(2) 废气：切割工序产生切割粉尘，焊接工序会产生焊接烟尘；

(3) 噪声：机械设备运作过程中产生的设备噪声；

(4) 固废：主要为机加工生产过程中产生的金属边角料、焊渣、废弃含油抹布及生活垃圾；

(5) 其他：液压油、润滑油添加使用后产生的原料空桶。

## 4.1.4 项目拟采取的主要环保措施

废水：生活污水采用化粪池处理，经市政管网排入惠南污水处理厂统一处理；

废气：项目切割粉尘、焊接烟尘由集气罩收集经焊烟净化器处理后由 1 根 15m 排气筒外排；

噪声：设备选用低噪声设备，设备减振、消声、隔声处理及加强日常设备维护；

固废：金属边角料、焊渣经收集后出售给有关单位回收利用；生活垃圾、废弃含油抹布在厂内定点收集后，由环卫部门统一清运处理；

其他：液压油、润滑油原料空桶暂存于空桶暂存间，定期由供应商回收后交由生产厂家综合利用。

## 4.1.5 项目污染源分析

### 4.1.5.1 废水

根据工程分析，项目废水主要为职工的生活污水。

### (1) 生活污水

项目拟聘职工人数 60 人，均住厂，参照福建省地方标准 DB35/T77-2013《行业用水定额》，农村居民生活用水定额为 90-150L/d，项目住宿职工用水定额取 150L/d，项目职工生活用水量为 9.0t/d（2700t/a），排放系数取 0.9，则项目生活污水产生量为 8.1t/d（2430t/a）。项目生活污水参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，生活污水的污染物浓度值为：COD：360mg/L，BOD<sub>5</sub>：180mg/L，SS：300mg/L，氨氮：35mg/L。生活污水经化粪池处理后污染物排放浓度为 COD：300mg/L，BOD<sub>5</sub>：140mg/L，SS：200mg/L，氨氮：35mg/L。

### (2) 项目用水平衡

项目用水量为 2700t/a，仅外排生活污水量为 8.1t/d（2430t/a），项目用水平衡图详见图 4-2。

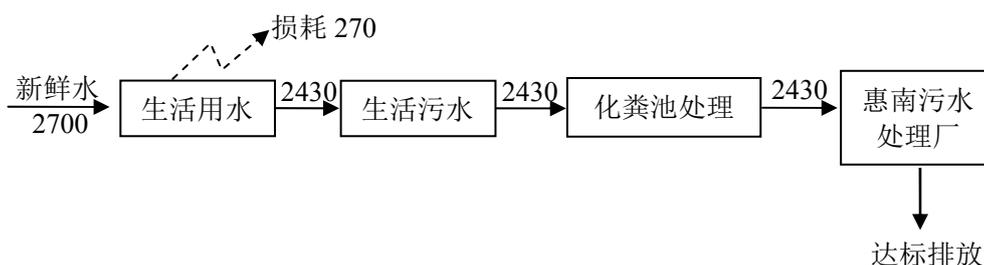


图 4-6 项目水平衡图 (t/a)

### (3) 废水污染物排放量

根据该区域排水规划要求，项目外排废水应处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）及惠南污水厂进水水质要求，达标后通过市政排污管排入惠南污水处理厂统一处理，污水处理厂处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准（COD≤50mg/L、BOD<sub>5</sub>≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤5mg/L），项目水污染物排放情况如下：

表 4-3 项目废水主要污染物产生量和排放量

废水种类	主要污染物	水量 (t/a)	处理前		化粪池预处理后		污水厂处理后		允许排放浓度 (mg/L)
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	COD	2430	360	0.875	300	0.729	50	0.122	≤50
	BOD <sub>5</sub>		180	0.437	140	0.340	10	0.024	≤10
	SS		300	0.729	200	0.486	10	0.024	≤10
	氨氮		35	0.085	35	0.085	5	0.012	≤5

#### 4.1.5.2 废气

根据工艺分析，项目废气主要来源于生产工段中焊接产生的烟尘，以及切割产生的粉尘。

##### (1) 焊接烟尘

本项目生产中涉及焊接工序，采用二氧化碳保护焊形式，焊接过程原材料被焊接位置的受热金属熔化，由于局部的高温作用部分金属离子直接以气态形式进入空气中或者被熔化金属中杂质燃烧产生的气体（如 C 燃烧产生的 CO<sub>2</sub>）带入到空气中，金属离子（主要为锌、铁等）在空气中随即冷却形成颗粒物，项目产生的焊接烟尘对环境会产生一定的影响。

参考《焊接工作的劳动保护》和相关文献，选取几种焊接方法施焊时每分钟的发尘量见下表。

表 4-4 几种焊接方法的发尘量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)
手工电弧焊	低氢型焊条(结507, 直径4mm)	350~450
	钛钙型焊条(结422, 直径4mm)	200~280
自保护焊	药芯焊丝(直径3.2mm)	2000~3500
二氧化碳焊	实芯焊丝(直径1.6mm)	450~650
	药芯焊丝(直径1.6mm)	700~900
氩弧焊	实芯焊丝(直径1.6mm)	100~200
埋弧焊	实芯焊丝(φ5)	10~40
氧-乙炔焊接	/	40~80

根据上表，二氧化碳焊的实芯焊丝焊接过程中的发尘量为 450~650mg/min，根据业主提供，项目每天焊接时间 8 小时，故本项目焊接烟尘本评价按最大产生量  $650\text{mg/min} \times 480\text{min/d} = 312\text{g/d}$ （即 0.0936t/a，0.039kg/h）。

### (2) 切割粉尘

参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》【许海萍，刘琳，任婷婷，戴岩，李海波；出自《湖北大学学报》（自然科学版）第 32 卷第 3 期，2010 年 9 月】的文献资料，切割工序产生的粉尘约占原材料量的 0.1%，项目涉及的切割原材料为风机生产加工的彩钢板/铁板（150t/a）及包装机生产加工的铁板（50t/a），则切割粉尘产生量为 0.2t/a，项目每天切割时间按 8 小时计，产生速率为 0.083kg/h。

### (3) 废气收集、排放情况

项目在切割、焊接作业点上方安装集气罩收集废气，集气罩收集效率 90%，集气罩收集后通过焊烟净化器净化，净化效率为 90%以上，在风机作用下经一根 15m 排气筒引至楼顶排放。焊接、切割工序集气罩面积按焊机、切割机的工作台面积估算，两种工序工作台面积均按  $1.0\text{m}^2$  计，集气罩集气风速按 0.5m/s 计，由此计算，单台配套风机风量为  $1800\text{m}^3/\text{h}$ ，总风量为  $14400\text{m}^3/\text{h}$  ( $1800 \times 8 = 14400$ )。

经计算，本项目废气的有组织排放源强如表 4-5；剩余 10%未被收集的废气以无组织排放，无组织排放源强如表 4-6。

表 4-5 本项目焊接、切割废气的有组织源强一览表

污染物	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况		治理措施	去除率	排放情况			排放标准		排气筒高度 m	排放时间 h
		产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		
颗粒物	14400	0.11	0.264	集气罩收集+ 焊烟净化器 +1 根排气筒 排放	90%	0.76	0.011	0.0264	120	1.75	15	2400

表 4-6 本项目废气的无组织源强一览表

面源	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	排放高度 m
车间	颗粒物	0.0296	0.0123	50.4	22.8	8.0

#### 4.1.5.3 噪声

项目噪声主要来自生产车间和环保设施运行，主要产生噪声源强较大的设备主要有风机以及生产车间的各类设备，都属于常见的设备，运行过程中会产生一定的噪声。经类比分析，该类设备噪声值均在 70~80dB(A)左右，对车间内及其周围环境会产生一定的影响，经采取隔振、消声等措施后，可降噪 10dB(A)左右，则设备噪声排放值基本为 60~70dB(A)左右。

#### 4.1.5.4 固体废物

根据工艺分析，项目的固体废物主要是金属边角料、焊渣、废弃含油抹布及生活垃圾。

##### (1) 金属边角料

项目生产过程中产生的一般生产固废主要为金属边角料，根据业主提供资料，预计项目金属边角料产生量为 2.0t/a，经收集后出售给有关单位回收利用。

##### (2) 焊渣

根据类比调查，焊接过程产生的焊渣量为焊接材料的 4.0%，项目使用的焊接材料实芯焊丝量为 5.0t/a，则焊渣产生量为 0.2t/a，经收集后出售给有关单位回收利用。

### (3) 废弃含油抹布

项目工人在生产过程中使用抹布擦拭设备、擦拭工件产生废弃含油抹布，根据企业提供资料，预计项目废弃含油抹布产生量为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》(2016 年)，废弃含油抹布的危废废物代码为 900-041-49，其在全部环节(收集、储存、转运、处置)均列入豁免名录中，全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾，收集后由环卫部门清运处理。

### (4) 原料空桶

本项目原料空桶为液压油、润滑油添加使用后产生的空桶，预计原料空桶共产生约 0.1t/a，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，但应按照危险废物的有关规定和要求对其贮存和运输进行严格的环境监管。”因此，项目液压油、润滑油原料空桶由原料供应商回收，不属于固废，但在厂区的暂存按危废管理，并与供应商签订相应的回收协议。

### (5) 生活垃圾

生活垃圾产生量按下式计算：

$$G=KNR10^{-3}$$

式中：G 为生活垃圾产生量 (t/a)；

K 为 人均 排放 系数 (kg/人·日)；

N 为 人口 数 (人)；

R 为 每年 排放 天数。

项目聘职工人数为 60 人，均住宿，依照我国生活污染物排放系数，垃圾排放系数取 0.8kg/人·天，年工作天数为 300 天，则每年共产生生活垃圾 14.4t/a，收集后由环卫部门清运处理。

综上分析，项目固废污染物产生源强详见下表 4-7。

**表4-7 项目固体废物产生和处置情况表**

污染物名称	废弃物定性	产生量 t/a	消减量 t/a	排放量	处理、处置方法
金属边角料	一般固废	2.0	2.0	0	拟设一般工业固废暂存区集中收集后出售给有关单位回收利用
焊渣		0.2	0.2	0	
废弃含油抹布	危废 900-041-49	0.02	0.02	0	全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾，收集后由环卫部门清运处理
原料空桶	/	0.1	0.1	0	暂存于空桶间内，定期由相关厂家重新回收利用。
生活垃圾	/	14.4	14.4	0	收集后由环卫部门清运处理

## 4.2 产业政策符合性分析

项目主要从事阀门、风机、风口、包装机、镀锌配件制造、销售、维修、安装，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属“限制类”和“淘汰类”项目；根据泉州台商投资区管理委员会科技经济发展局对本项目的备案表（闽发改备[2020]C130035号），本项目的建设符合泉州台商区发展要求，符合国家及地方的产业政策。

## 4.3 清洁生产符合性分析

### （1）原材料分析

本项目主要以各组装配件、主机、彩钢板/铁板、铝型材料、实芯焊丝等为原材料，无毒无害，对环境影响较小。

### （2）产品分析

本项目产品在销售、使用过程中均不会对环境造成污染。

### （3）能源的清洁生产分析

项目设备均以电为能源，符合清洁能源要求。

### （4）设备先进性分析

项目所采用的设备均是广泛使用，较先进的设备，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类中落后生产工艺装备。

#### (5) 生产工艺清洁生产分析

本项目生产工艺均行内通熟的生产工艺，并引进国内先进流水线，节约原料、减少污染物排放，提高效率，符合清洁生产工艺要求。

#### (6) 污染物产生和排放水平分析

在正常的生产过程中，主要污染源为废水、废气、噪声、固体废物。

##### ①废水

根据工程分析，本项目外排的废水仅为生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理达标后，通过市政污水管网纳入惠南污水处理厂统一处理，既减轻污染物排放，又减轻污水处理厂处理负荷和纳污水环境负荷。

##### ②废气

项目废气为切割粉尘、焊接烟尘，采用集气罩收集经焊烟净化器处理后，由一根 15m 排气筒引至楼顶排放。项目经采取相关废气处理措施后，对周围大气环境影响较小。

##### ③噪声

生产设备在安装过程中，应进行消声防振处理，使用过程中，应采取有效措施防止噪声、振动污染，可使得厂界噪声达到相关标准。

##### ④固体废弃物

根据工程分析，本项目一般工业固体废物无害化处置；生活垃圾由环卫部门运往垃圾处理厂统一处置，均不会产生二次污染，综合测评可确定项目固体废物产生指标为较清洁。

#### (7) 环境管理要求

本项目只要建立完备的针对全部工艺过程的物流环境监测体系，针对物料流失点建立控制程序，提高员工素质，定制环保规章管理制度，建立职工生产过程环境管理培训机制，并按照清洁生产审核指南的要求进行审核，按照 ISO14000 建立并运行环境管理体系，能够达到国内较先进水平。

#### (8) 清洁生产分析结论

本评价从原材料、产品、能源、设备、生产工艺、污染物产生及环保措施有

效性等方面对本项目清洁生产进行定性分析，项目符合清洁生产要求。

## 4.4 选址合理性分析

### 4.4.1 规划、产业准入符合性分析

项目选址于泉州台商投资区张坂镇仑前村，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，根据项目不动产权证书【证号：闽（2018）泉州台商投资区不动产权证第 0001884 号】，项目用地类型为工业用地，本项目属工业型建设项目。因此，项目建设符合泉州台商投资区总体规划。

项目从事阀门、风机、风口、包装机、镀锌配件制造、销售、维修、安装，属于通用设备及相关环保设备制造业，能够供应区域内企业单位的建设发展需求，亦是支撑“泉州台商投资区-现代装备制造产业园”建设发展不可或缺的产业，不在泉州台商投资区的环境准入负面清单中，符合园区产业规划要求。

### 4.4.2 环境功能区划符合性分析

项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；噪声划分为 3 类噪声环境功能区，项目边界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准；泉州湾秀涂-浮山海域水质达《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。

### 4.4.3 与周围环境相容性分析

根据现场勘察，项目厂界周围分布有道路、其他工业企业、办公楼、购物广场等，项目周围环境敏感目标为南侧距离项目厂界 2m 处的和璟办公楼、西北侧距离项目厂界 10m 处的商住房、西北侧距离项目厂界 98m 处的仑前村、东南侧距离项目厂界 136m 处的玉都阳光小区，项目落实各项环保措施后可实现污染物稳定达标排放，对周边敏感目标影响较小。本项目与周边环境是可以相容的。

项目废水经处理达标后对纳污水体水质影响较小；项目废气经集中收集治理后对周围大气环境的影响较小；项目运营后产生的噪声经各类隔声降噪措施治理后对周围环境影响较小；项目固体废物及时清理，妥善处理，实现废物减量化、

资源化和无害化，则对周围环境基本无影响。因此本项目建设对周围环境的影响较小。

另外，项目供水、供电系统可由市政工程引入，同时项目所在厂区靠近道路，交通便利，具有良好的经济效益。

#### 4.4.4 小结

综上所述，本项目从规划符合性、功能区符合性、环境相容性、污染源分析、其他条件（供水、供电、交通）合理性分析，本项目选址是可行的。

### 4.5 “三线一单”控制要求符合性分析

#### （1）与生态保护红线相符性分析

本项目位于泉州台商投资区张坂镇仑前村，属于泉州台商投资区，其用地性质为工业用地，本项目不在国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态保护红线控制要求。

#### （2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：泉州湾秀涂-浮山海域的水环境质量目标为GB3097-1997《海水水质标准》第三类海水水质标准；区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。项目落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低，不会对区域环境质量底线造成冲击。

#### （3）资源利用上线

本项目不属于高耗能 and 资源消耗企业，项目的水、电等资源利用不会突破市政的资源利用上线。

#### （4）环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单》（2019年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中；对照《泉州市人民政府关于公布泉州市内投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97号），本项目不属于禁止或限制类项目，本项目的建设符合环境准入要求。

综上，本项目的建设符合“三线一单”的控制要求。

#### **4.6 总图布置的合理性分析**

根据项目平面布置图，本项目布局总体根据物料流向、劳动卫生等方面的要求布设。项目厂区设计合理，可将生产过程对周边环境的影响降低到最小，同时，生产与生活分区，做到功能分区明确、流程合理、减少污染的要求，同时也将适应各个工艺生产、便于交通，符合安全、消防的要求。

## 5 环境影响分析

### 5.1 运营期环境影响分析

#### 5.1.1 水环境影响分析

##### (1) 地面水环境影响分析

根据工程分析，项目外排废水仅为生活污水，排放量为 8.1t/d，项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（其中氨氮指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准）及惠南污水处理厂的设计进水水质标准后，通过工业区污水管网排入惠南污水处理厂进行处理，惠南污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准（即：COD $\leq$ 50mg/L、BOD<sub>5</sub> $\leq$ 10mg/L、SS $\leq$ 10mg/L、氨氮 $\leq$ 5mg/L），对水环境影响小，不影响水环境达功能区标准。

##### (2) 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，不进行评价工作等级划分，本评价不再对地下水环境影响进行评价。

#### 5.1.2 大气环境影响分析

项目主要大气污染物为切割粉尘、焊接烟尘，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模型中的估算模型 AERSCREEN 对项目大气环境影响评价工作进行分级，计算项目排放主要大气污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$ ，由表 5-4 可知，项目排放主要大气污染物的最大地面空气质量浓度占标率为 4.2%，小于 10%，则项目大气评价等级为二级，只需对污染物的排放量进行核算。

##### 5.1.2.1 项目废气排放影响预测分析

###### (1) 预测方案

采用 AERSCREEN 估算模型对项目生产过程中产生的烟（粉）尘排放情况进

行估算分析。

(2) 预测结果与分析

A、预测因子

选取预测因子为非甲烷总烃，其估算模型参数表详见表 5-1。

表 5-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	100000
最高环境温度/℃		38.7
最低环境温度/℃		-1.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 √ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟/m	是 √ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

B、预测源强

a、有组织排放点源

项目有组织排放点源情况见表 5-2。

表 5-2 项目有组织点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								PM <sub>10</sub>
1	烟(粉尘)	118.765321	24.884421	10	15	0.6	14.15	25	2400	正常排放	0.011

b、无组织排放面源

项目无组织排放面源情况见表 5-3。

表 5-3 项目无组织面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								PM <sub>10</sub>
1	1#车间	118.765152	24.884186	10	50.4	22.8	-168.31	8	2400	正常排放	0.0123

C、估算模式计算结果

计算结果见表 5-4。

表 5-4 估算模型计算最大落地浓度结果表

下风向距离 D(m)	PM <sub>10</sub>			
	有组织排放		无组织排放	
	预测质量浓度(μg/m <sup>3</sup> )	占标率%	预测质量浓度(μg/m <sup>3</sup> )	占标率%
50.0	1.3936	0.31	11.1550	2.48
100.0	1.4401	0.32	4.5732	1.02
200.0	0.9729	0.22	1.7878	0.40
300.0	0.6862	0.15	1.0262	0.23
400.0	0.5334	0.12	0.6925	0.15
500.0	0.4343	0.10	0.5111	0.11
600.0	0.3552	0.08	0.3983	0.09
700.0	0.2978	0.07	0.3226	0.07
800.0	0.2549	0.06	0.2689	0.06
900.0	0.2215	0.05	0.2291	0.05
1000.0	0.1948	0.04	0.1988	0.04
1200.0	0.1560	0.03	0.1564	0.03
1400.0	0.1288	0.03	0.1278	0.03
1600.0	0.1087	0.02	0.1066	0.02
1800.0	0.0937	0.02	0.0908	0.02
2000.0	0.0818	0.02	0.0786	0.02
2500.0	0.0612	0.01	0.0580	0.01
3000.0	0.0482	0.01	0.0453	0.01
下风向最大质量浓度及占标率%	<b>1.5131</b>	<b>0.34</b>	<b>18.8810</b>	<b>4.20</b>
下风向最大浓度出现距离	75		26	
D10%最远距离/m	/		/	

D、预测结果分析

根据上表估算模式计算结果可知，项目废气正常排放时，PM<sub>10</sub> 的最大落地浓

度占标率为 4.20%，最大落地浓度为  $18.8810\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，出现在车间下风向 26m 处，表明项目废气排放对环境空气影响不大，对周边敏感目标影响较小。

#### I、项目有组织废气排放影响分析

项目烟（粉）尘经收集处理后通过 15m 高的排气筒排放，废气能够达标排放。预测结果表明有组织排放的粉尘最大占标率为 0.34%，最大落地浓度为  $1.5131\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，对周边环境空气影响不大。

#### II、无组织废气排放影响分析

项目加工过程中产生的烟（粉）尘呈无组织排放的量较小，故对外环境影响很小。由预测结果可知，无组织排放的粉尘最大占标率为 4.2%，最大落地浓度为  $18.8810\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

#### 5.1.2.2 环境防护距离分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中“8.7.5.1 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贡献浓度满足环境质量标准”，经估算模式 AERSCREEN 模预测项目无组织废气污染物无超标点，即项目厂界无组织监控点浓度及附近区域环境质量均能达到相应评价标准，因此本项目无需设置大气环境防护距离和卫生防护距离。

#### 5.1.2.3 污染物排放量核算

##### (1) 有组织排放量核算

根据工程分析，本项目有组织排气筒为 1 根烟（粉尘）排气筒（P1），其有组织排放量核算见表 5-5。

表 5-5 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/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	P1	颗粒物	0.76	0.011	0.0264
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0264

(2) 无组织排放量核算

根据工程分析，本项目无组织排放源为 1#车间（焊接、切割），其无组织排放量核算见表 5-6。

表 5-6 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	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 <sup>3</sup> )	
1	1#车间	焊接、切割工 序	颗粒物	/	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.0296
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物					0.0296

(3) 全厂大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物排放量包括有组织排放源和各无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和，具体见表 5-7。

表 5-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.056

5.1.2.4 大气环境影响评价自查表

本次大气环境影响评价完成后，对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见下表。

表 5-8 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>				
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>				
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>	500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>				
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ) 其他污染物 (颗粒物)		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>					
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>				
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>				
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>				
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标区 <input type="checkbox"/>					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>				
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子(非甲烷总烃、二甲苯)			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input checked="" type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input checked="" type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
	环境质量监测	监测因子: ( )		监测点位数 ( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 (四至) 厂界最远 ( 0 ) m							
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> ( / ) t/a	NO <sub>x</sub> ( / ) t/a	颗粒物 (0.056) t/a	VOCs ( / t/a)				

注: “” 为勾选项, 填“√”; “( )” 为内容填写项

### 5.1.3 声环境影响分析

本项目的噪声污染主要来自风机以及生产车间的各类设备，设备噪声排放值基本为 60~70dB(A)左右。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)的有关规定，采用点声源等距离噪声衰减预测模式，并考虑各噪声源所在厂房围护结构、建筑物、围墙等屏障衰减因素，预测项目对厂界噪声的影响。预测中应用的主要计算公式有：

#### (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：

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

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

$L_{Ai}$ — $i$ 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

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

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

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg(r) - 8$$

式中： $L_A(r)$ —预测点声压级，dB(A)；

$L_{AW}$ —声源的声功率级，dB(A)； $r$ —声源与预测点的距离，m；

#### (4) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ —室内靠近围护结构处产生的声压级，dB (A)； $R$ —房间常数；

$L_{p2}$ —室外靠近围护结构处产生的声压级，dB (A)； $Q$ —指向性因数；

$L_e$ —中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频声功率级，dB (A)；

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

$TL$ —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB (A)。

室内声源换算成室外声源时，由于结构也不尽相同，考虑简化处理，厂房隔音及采取隔声、消声等降噪效果估算取值。

项目生产车间的机械设备噪声叠加值可看似一个噪声源集中于厂区中心，其噪声值为 75dB (A)，经预测计算，项目对预测点影响见表 5-9。

**表 5-9 厂界及敏感点噪声预测一览表 单位：dB(A)**

位置	贡献值	昼间			
		本底值	预测值	标准值	评价结果
西侧厂界外	21.9	/	21.9	65	达标
北侧厂界外	27.1	/	27.1		达标
南侧厂界外	26.4	/	26.4		达标
东侧厂界 1 外	24.5	/	24.5		达标
东侧厂界 2 外	16.7	/	16.7		达标
仑前村敏感点	13.2	53.3	53.3	60	达标
商住房敏感点	16.5	57.2	57.2		达标
和璟办公楼敏感点	25.0	56.9	56.9		达标
玉都阳光小区敏感点	10.2	58.3	58.3		达标

由预测结果可知，项目正常运营后，项目厂界预测点噪声贡献值均在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，各敏感点噪声叠加预测值可达《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，对周围声环境及敏感目标影响较小，声环境达功能区标准。建设单位应加强自身生产管理，严格落实噪声防止措施，确保在生产过程中不会对项目区外环境产生不良影响。

#### 5.1.4 固体废弃物影响分析

##### (1) 固废处置措施

①金属边角料、焊渣收集暂存于一般工业固废暂存区，出售给有关单位回收利用；

②原料空桶暂存于空桶间，定期由供应商回收后交由生产厂家综合利用；

③废弃含油抹布、生活垃圾在厂内定点收集后，由环卫部门统一清运处理。

## (2) 影响分析

综上所述，经采取相应措施后，项目固废均得到妥善处置，零排放，不会对环境造成影响。

### 5.1.5 土壤影响分析

根据现场调查，项目厂区基本实现水泥硬化，可有效实现一般防腐防渗要求，并加强环境管理、维护环保设施的正常运行的前提下，基本不会造成土壤入渗影响，不会造成生活污水地面漫流影响，项目不涉及土壤酸化、碱化、盐化。项目运营后，对区域土壤环境影响较小。

### 5.1.6 环境风险影响分析

项目主要从事阀门、风机、风口、包装机、镀锌配件制造、销售、维修、安装，生产、使用、储存过程中不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，不存在环境风险突发性事故，因此本项目可不开展环境风险环境影响评价工作。

## 5.2 退役期环境影响

本项目退役后，废旧机械设备可以拆除和利用，未用完原辅材料可得到妥善处理。项目退役后，其设备处置应遵循以下两方面原则：

(1)在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相应企业。

(2)在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

只要处置得当，项目的退役不会对周围环境产生大的影响。

## 6 环保措施和环境经济损益分析

### 6.1 运营期环保措施

#### 6.1.1 废水防治措施

##### (1) 生活污水处理方案

本项目无生产废水产生，其产生废水仅为职工生活污水，项目生活污水量为 8.1t/d，经厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（其中氨氮指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）及惠南污水处理厂的进水水质要求。

##### (2) 生活污水经厂区化粪池处理的可行性分析

根据业主提供资料分析，项目厂区化粪池处理设施处理规模为 10t/d，生活污水化粪池处理可满足项目所需，污水接入后，满足污水处理设施的设计规模要求。故项目生活污水通过化粪池处理是可行的。

##### (3) 纳入惠南污水处理厂的可行性分析

###### ①惠南污水处理厂简介

惠南污水处理厂已完成一期工程建设任务，已投入运营，处理能力为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d。目前该污水处理厂已建成投入使用，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。

惠南污水处理厂服务范围为张坂镇、东园镇、百崎乡、洛阳镇和惠南工业园区。

###### ②市政管网衔接情况

泉州市谨远贸易发展有限公司厂区位于惠南污水处理厂服务范围内，区域道路的台商投资区惠南污水处理厂市政污水管网已接通，目前厂区污水已可顺利通过市政污水管网纳入惠南污水处理厂统一处理。

###### ③水质、水量分析

本项目废水量为 8.1t/d，对惠南污水处理厂目前处理规模(2.5 万 m<sup>3</sup>/d)而言，

本项目生活污水量基本不会增加其运行负荷。

生活污水的水质简单，依托现有生活污水收集管道和化粪池预处理，废水能够满足惠南污水处理厂的进水要求。

综上所述，本项目生活污水经厂内生活污水收集管道和化粪池预处理后，并通过市政污水管网排入惠南污水处理厂统一处理是可行的。

### 6.1.2 废气防治措施

根据工程分析，项目产生的废气主要为切割粉尘、焊接烟尘，废气采用集气罩收集后经焊烟净化器处理后由 15m 排气筒排放，其具体工艺流程如下：



图 6-1 切割粉尘、焊接烟尘处理工艺流程图

#### (1) 焊烟净化器介绍

又称焊烟除尘器，是通过滤净化方式将电焊、保护焊、氩弧焊等烧焊过程中产生的废渣、有毒有害气体吸收和处理的设备，通过焊烟除尘器可防止气体污染，减少有害物质对操作工人的健康侵害，防止职业病电焊尘肺等的发生，同时可以有效减少粉尘的无组织排放，减轻焊烟对周围空气环境的影响。

#### (2) 工作原理

焊烟吸尘器通过三重或四重过滤和吸收，使电焊废渣中的大颗粒固体先经过初过滤，沉降下来，细小的金属粒子及其氧化物在二级和三级继续进行颗粒过滤和异味的消除，通过采用 0.3 微米的高效高能过滤器，及优质焊烟专用过滤组，使通过焊烟吸尘器的空气得到净化，大部分的尘粒都得到了收集和吸附，净化效果达 90%以上。

#### (3) 达标可行性、合理性分析

根据工程分析，项目有组织粉尘经处理后的排放速率为 0.011kg/h，排放浓度为 0.76mg/m<sup>3</sup>，有组织排放达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；经预测分析，无组织粉尘最大落地浓度为 18.8810μg/m<sup>3</sup>，无组织排放达

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值,对周围环境空气及周边敏感目标影响小,环境空气达功能区标准。

项目采用的焊烟净化器为泉州区域内企业广泛采用,用于常温、低浓度、废气量一般量时粉尘废气治理。设备简单、投资小、操作方便设备工艺均较为成熟,故采用该措施合理经济。

#### (4) 小结

在采取上述相应污染防治措施后,废气排放可达标排放,项目正常运营对周围环境空气及周边敏感目标影响小,从环保角度来说,该处理措施是可行的。

### 6.1.3 噪声防治措施

(1) 选择低噪声型的设备;

(2) 生产设备在安装时加装基座减振垫;废气收集系统的风机除采取基座减振垫外,还要加装消声器、采取软接头;

(3) 夜间不进行生产,并维护好设备正常运行,杜绝设备的非正常运行噪声造成产生;

在采取上述污染防治措施后,项目厂界噪声可控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准限值内。项目运营对周围声环境影响不大,从环保角度来说,项目噪声污染处理措施可行。

### 6.1.4 固废防治措施

#### 6.1.4.1 一般工业固体废物处置措施

一般工业固废暂存区参照《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单有关规定进行规范建设,暂存区应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求。《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单有关规定如下:

①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。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，采取必要的防尘措施。

③按照 GB15562.2《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

本项目金属边角料、焊渣在一般工业固废暂存区内暂存，定期出售给有关单位回收利用，项目产生的一般工业固废可得到妥善处置，不会造成二次污染。

#### **6.1.4.2 原料空桶处置措施**

本项目原料空桶暂存于空桶间，定期由供应商回收后交由生产厂家综合利用。原料空桶临时贮存间的建设及管理参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)有关规定：

(1) 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。本项目原料空桶贮存量较小，可按要求设定空桶暂存区，周边设施警示标志。

(2) 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。

(3) 要求必要的防风、防雨、防晒措施。

(4) 要有隔离设施或其它防护栅栏。

(5) 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及共聚，并设有报警装置和应急防护设施。

(6) 贮存间由专人管理；管理人员必须对入库和出库的原料空桶种类、数量造册登记，并填写交接记录，由入库人、管理人、出库人签字，记录保存 3 年以上。

(7) 由供应商按国家有关危险货物运输管理的规定负责转移运输原料空桶，项目产生的原料空桶均可得到妥善处置，不会造成二次污染。

#### **6.1.4.3 废弃含油抹布、生活垃圾处置措施**

废弃含油抹布、生活垃圾在厂内定点收集后，由环卫部门统一清运处理。

综上，项目采取的固废污染处理措施是可行的，不会造成二次污染，不会对周边环境产生大的影响。

## 6.2 环保投资

项目应配备的环保设施与投资列于表 6-1。

**表 6-1 项目运营期环保设施投资表**

类别	污染源	环保措施	投资额（万元）
废水	生活污水	化粪池	2.0
废气	切割粉尘、焊接烟尘	通过集气罩收集后，通过焊烟净化器处理，由一根 15m 排气筒引至楼顶排放	2.0
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，设备减振、消声、隔声处理及加强日常设备维护	0.5
一般固废	金属边角料、焊渣	一般工业固废暂存区	0.5
	原料空桶	暂存于空桶间内，定期由生产厂家回收并重新使用	
	废弃含油抹布、生活垃圾	垃圾桶	
合计			5.0

## 6.3 环境经济损益分析

项目工程总投资为 300 万元，则项目环保投资约占工程总投资的 1.67%，项目厂方如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到废水、废气治理达标，同时减少噪声对工人和周围声环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。同时项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

## 7 环境管理和监测计划

### 7.1 环境管理

环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业的重要组成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。

环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。

#### 7.1.1 环境管理机构

总经理：总经理是公司法定负责人，也是控制污染、保护环境的法律负责人。

环保机构：公司应有环保专职负责人，负责公司的环境管理工作。

#### 7.1.2 环境管理机构的职能

(1) 负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级生态环境主管部门制定的环境法规和环境政策。

(2) 根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。

(3) 编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。

(4) 负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。

(5) 负责项目“三同时”的监督执行。

(6) 负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。

(7) 建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

### 7.1.3 运营期的环境管理

项目投入运营后，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环保意识教育，建立健全环境保护管理制度，并设立专门的环境保护机构，配备专职人员负责项目区内日常的环保工作。

(1) 根据国家及地方各级政府所颁布的有关环境保护法令、法规的要求，制定出适合实际、切实可行的环境保护及监测计划，建立健全环境管理机构各项规章制度并在日常工作中加以落实与实施。

(2) 负责项目的环境管理并提出污染源治理方案。

(3) 配合环卫部门定期做好对本项目垃圾收集点进行清洁消毒，杜绝病菌的滋生与繁殖。

(4) 加强对本项目生产经营活动的管理与监督以及对从业人员的教育和疏导工作，防止生产经营期间产生新的环境污染源。

(5) 配合政府部门实施区内环保管理监督，上报区内环保统计报告，居民环保投诉，下达上级布置的环保任务，环保政策等，协助环保执法部门处理纠纷等。

(6) 参与对发生在片区内的各种污染事故调查、分析和总结，按照生态环境主管部门的规定和要求及时填报各种环境管理报表。

(7) 做好项目的日常环境监测，重点是对噪声、生活垃圾、废气以及区内污水处理设施进出水水质等实施监测；同时应配合当地环境监测机构对本项目运营期间的环境监测工作。

重大事故发生时，立即上报有关部门（环保、安监、消防等），同时立即启动应急预案，进行事故处理。

当一般污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向环保部门做出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向环保部门书面报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

## 7.2 环境监测

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断是否达标排放，评价环保设施及其治理效果。为防治污染提供科学依据。

### 7.2.1 监测机构

公司委托第三方检测单位负责全厂的监测工作，配备人员 1 人，负责环境监测工作的记录与管理。

### 7.2.2 监测内容

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，建设单位委托有资质的环境监测机构对区内污水、大气、噪声状况进行定期监测，资料归档进行区内环保管理。项目环境监测计划详见表 7-1。

表 7-1 监测计划一览表

序号	污染源名称	监测位置	监测项目	监测频次
1	生活污水	污水处理设施出口	排放量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1 次/年
2	废气	排气筒出口	废气量、颗粒物	1 次/年
		企业边界监控点	颗粒物	1 次/年
3	噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度

### 7.2.3 监测结果上报制度

监测结果应及时上报当地环境保护主管部门。

### 7.2.4 污染物排放清单

根据工程分析，项目污染物排放清单详见表 7-2。

## 7.3 排污申报

建设单位应按照《排污许可证管理办法(试行)》相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。

表 7-2 本项目污染物排放清单

项目	管理要求							
建设内容、规模	建设内容：项目总用地面积 8492.9m <sup>2</sup> ，总建筑面积 11598.3m <sup>2</sup> ，总投资 300 万元； 建设规模：年产阀门 35000 个、风机 6000 台、风口 40000 个、包装机 50 套、镀锌配件 30000 个。							
污染物排放控制	主要污染物		环保措施及主要运行参数	排放形式及排放去向	厂区预计排放量	执行的排放标准或要求	总量指标	
	生活污水	生活污水量	生活污水经厂区化粪池预处理后纳入惠南污水处理厂统一处理	纳入惠南污水处理厂统一处理		2430t/a	纳管排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 的三级标准(氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)及污水处理厂进水水质标准	/
		COD				300mg/L、0.729t/a		/
		BOD <sub>5</sub>				140mg/L、0.340t/a		/
		SS				200mg/L、0.486t/a		/
		氨氮				35mg/L、0.085t/a		/
	废气	颗粒物	切割粉尘、焊接烟尘采用集气罩收集处理后，通过焊烟净化器处理，由一根 15m 高的排气筒引至楼顶排放，净化率不低于 90%	排放至空气中	有组织排放： 0.76mg/m <sup>3</sup> 、 0.011kg/h、0.0264t/a	有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准	/	
					无组织排放： 0.0123kg/h、0.0296t/a	无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值		
	固废	原料空桶	空桶间	定期由生产厂家回收并重新使用	产生量 0.1t/a， 排入环境量 0 t/a	原料空桶贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部公告【2013】36 号文修改单要求。	/	
		金属边角料、焊渣	一般工业固废暂存区	出售给有关单位回收利用	产生量 2.2t/a， 排入环境量 0t/a	一般工业固废执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其 2013 年修改单的相关规定		
生活垃圾、 废弃含油抹布		垃圾桶	由环卫部门清运处理	产生量 14.42t/a， 排入环境量 0t/a				
	噪声	选用低噪声设备，设备减振、消声、隔声处理及加强日常设备维护	/	预计厂界噪声贡献值 16.7~27.1 dB(A)	厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	/		

## 8 总量控制和规范化排放口

### 8.1 总量控制

总量控制是我国环境保护管理工作的一项重要举措，而实行污染物排放总量是环境保护法律法规的要求，它不仅是促进经济结构战略性调整和经济增长方式根本性转变的有力措施，同时也是促进工业技术进步和管理水平的提高，做到环保与经济的相互促进。实施以环境容量为基础的排污总量控制制度是改善环境质量的根本手段。

#### 8.1.1 总量控制因子

根据国家环境保护部关于总量控制的有关要求，并结合本项目污染物排放及周围环境状况，确定本项目评价的总量控制因子。

##### (1) 空气污染物总量控制因子

根据国家及地方当前对主要污染物排放总量控制要求，大气污染物总量控制因子为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 。根据工程特性，本项目不涉及  $\text{SO}_2$  和  $\text{NO}_x$  的总量控制问题。

##### (2) 水污染总量控制

根据国家及地方当前对主要污染物排放总量控制要求，水污染物总量控制因子为  $\text{COD}$  和  $\text{NH}_3\text{-N}$ 。根据工程特性，本项目不涉及  $\text{COD}$  和  $\text{NH}_3\text{-N}$  的总量控制问题。

##### (3) 固体废物总量控制

本项目固废主要为生活垃圾由当地环卫部门统一清运，得到妥善处置理，不直接排放至环境中，故不再分配排放总量。

#### 8.1.2 总量控制指标

##### (1) 废气污染物控制指标

项目不排放现阶段国家主要控制大气污染物，不需要交易  $\text{SO}_2$  或  $\text{NO}_x$  排放量。

## (2) 废水污染物控制指标

本项目不涉及生产废水，生活污水量为 8.1t/d，经厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（其中氨氮指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准）及惠南污水处理厂的进水水质要求，主要废水污染物排放指标情况见表 8-1。

**表8-1 主要废水污染物排放情况一览表**

废水总类	污染物	预测排放量 (t/a)	允许排入外环境的浓度限值 (mg/L)
生活污水	COD	0.122	≤50
	NH <sub>3</sub> -N	0.012	≤5

**注：**1、直接排放外环境的项目，以企业排污口进行核算；2、排入污水处理厂的，以污水处理厂的排放口进行核算。

## (3) 总量控制符合性分析

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量〔2017〕1号)：本项目无生产废水，外排为生活污水，因此不需要购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

## 8.2 规范化排污口建设

### 8.2.1 排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

### 8.2.2 排污口规范化的范围和时间

建设单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

### 8.2.3 排污口规范化内容

项目新设立废气排放口 1 个、废水排放口 1 个。排放口应预留监测口做到便

于采样和测定流量，并设立标志。

#### 8.2.4 排污口环境保护图形标志

建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。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）》（GB 15562.1-1995），见表 8-2。

要求各排污口（源）提示标准形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清新、完整。

表8-2 各排污口（源）标志牌设置示意图



#### 8.2.5 排污口规范化管理

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，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

## 9 信息公开

### 9.1 环评网上公示

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函【2016】94号文）的相关要求，建设单位于2020年4月1日至4月7日在福建环保网（www.fjhb.org）上发布了第一次网络公示，详见图9-1；于2020年4月8日至4月14日在福建环保网（www.fjhb.org）上发布了第二次网络公示，详见图9-2。



福建环保网 www.fjhb.org

用QQ帐号登录 只需一步，快速开始

帐号 UID/用户名/Email 记住 找回密码

密码 登录 加入我们

首页 环境信息公示 论坛 行业动态 环保招聘 帮助 环评资料共享 工程资料共享 快捷导航

请输入搜索内容 帖子 热搜: 厦门环评 环境评价 环保工程

网站首页 环境信息公示 泉州地区公示 查看内容

谨远贸易“年产阀门35000个、风机6000台、风口40000个、包装机50套、镀锌配件30000个 ...”

2020-4-1 21:25 | 发布者: 谨远贸易 | 查看: 21 | 评论: 0

相关分类

厦门地区公示 福州地区公示 泉州地区公示 其他地区公示

### 谨远贸易“年产阀门35000个、风机6000台、风口40000个、包装机50套、镀锌配件30000个项目”环境影响评价第一次公示

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）的要求，现对本项目环境影响评价工作进行信息公示，征求公众意见。

#### 一、建设项目概括

泉州市谨远贸易发展有限公司选址于泉州台商投资区张坂镇仑前村，该公司成立于2017年11月29日，是一家从事阀门、风机、风口、包装机、镀锌配件制造、销售、维修、安装的内资企业。现拟利用现有厂房建筑面积11598.3m<sup>2</sup>，投资建设“年产阀门35000个、风机6000台、风口40000个、包装机50套、镀锌配件30000个项目”，总投资300万元，本项目已在泉州台商投资区管理委员会科技经济发展局进行投资备案，备案编号为发改备[2020]C130035号。项目拟聘职工60人，年工作300天，日工作8小时，预计生产规模为年产阀门35000个、风机6000台、风口40000个、包装机50套、镀锌配件30000个。

#### 二、环境影响评价主要工作内容

- 1、严格按照现行有效的环保法律法规的要求进行环境影响评价；
- 2、对建设项目产生的污染物进行深入分析，计算各污染物的排放量；
- 3、调查建设项目所在地区的环境质量现状情况；
- 4、针对建设项目产生的污染物，提出切实可行的污染治理设施和监督管理方法，并对污染治理方案及采用的环保措施进行经济、技术的可行性分析；
- 5、结合公众意见落实到建设项目的污染防治措施当中；
- 6、对建设项目进行环境风险分析，提出风险防范措施和应急预案；
- 7、给出环境影响评价结论。

#### 三、公众参与的方式和期限

任何单位或个人均可在本公示发布之日起将意见或建议以电话、函件、邮件等方式告知建设单位。

图 9-1 环评信息网站第一次公示图



图 9-2 环评信息网站第二次公示图

截止 2020 年 4 月 14 日，本项目报告表公示 10 个工作日期间建设单位及环评单位尚未收到任何单位和个人的电话、传真、信件或邮件信息反馈。

## 9.2 环保信息公开要求

根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第 31 号)，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作，排污单位应当公开以下信息：

- (一) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；
- (二) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；
- (三) 防治污染设施的建设和运行情况；
- (四) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；
- (五) 突发环境事件应急预案；

(六) 其他应当公开的环境信息。

列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。

建设单位应按照上述要求公开项目的相关信息，采取的信息公开途径可包括：①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

## 10 结论和对策建议

### 10.1 项目概况和主要环境问题

#### 10.1.1 项目概况

泉州市谨远贸易发展有限公司位于泉州台商投资区张坂镇仑前村，是一家从事阀门、风机、风口、包装机、镀锌配件制造、销售、维修、安装的内资企业。项目拟聘职工 60 人，年工作日为 300 天，日工作时间为 8 小时，预计年生产能力为：年产阀门 35000 个、风机 6000 台、风口 40000 个、包装机 50 套、镀锌配件 30000 个。

#### 10.1.2 主要环境问题

运营期废水、废气、噪声、固废对环境的影响。

### 10.2 工程环境影响评价结论

#### 10.2.1 水环境影响结论

##### (1) 环境保护目标

泉州湾秀涂-浮山海域水质达《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。

##### (2) 水环境现状

泉州湾秀涂-浮山海域水质符合《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类海水水质标准。

##### (3) 水环境影响分析结论

项目生活污水经厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）及惠南污水处理厂入水水质要求后，再通过工业区污水管网排入惠南污水处理厂进行处理，对受纳水体水质影响小，水环境达功能区标准。

##### (4) 主要环保措施

项目生活污水经厂区化粪池预处理达标后接入市政污水管网，纳入惠南污水处理厂处理统一处理。

### 10.2.2 大气环境影响结论

#### (1) 环境空气保护目标

项目所在地环境空气应达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

#### (2) 环境空气质量现状

项目所在区域环境空气质量现状较好，区域环境空气质量可符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

#### (3) 环境空气影响分析结论

根据工程分析，本项目废气经采取相关废气处理环保措施后，项目废气均可达标排放，对周围空气环境及敏感目标影响较小，环境空气达功能区标准。项目不设大气环境保护距离及卫生防护距离。

#### (4) 主要环保措施

切割粉尘、焊接烟尘通过集气罩收集，经焊烟净化器处理后由 15m 排气筒排放。

### 10.2.3 声环境影响结论

#### (1) 声环境保护目标

项目区域声环境质量达《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准，各敏感目标区域环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

#### (2) 声环境质量现状

项目区域声环境现状良好，基本可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准；各敏感保护目标区域环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

#### (3) 声环境影响分析结论

根据预测结果可知，项目厂界噪声贡献值达《工业企业厂界环境噪声排放标

准》(GB12348-2008)3类标准,各敏感点噪声叠加预测值可达《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,项目运营对周围声环境及敏感目标影响较小,声环境达功能区标准。

#### (4) 主要环保措施

①选择低噪声型的设备;

②生产设备在安装时加装基座减振垫;废气收集系统的风机除采取基座减振垫外,还要加装消声器、采取软接头;

③夜间不进行生产,并维护好设备正常运行,杜绝设备的非正常运行噪声造成产生。

### 10.2.3 固体废物影响结论

#### (1) 固废影响结论

项目运营期固废采取措施后,不排放,不会对环境产生不良影响。

#### (2) 主要环保措施

①金属边角料、焊渣收集暂存于一般工业固废暂存区,出售给有关单位回收利用;

②原料空桶暂存于空桶间,定期由供应商回收后交由生产厂家综合利用;

③废弃含油抹布、生活垃圾在厂内定点收集后,由环卫部门统一清运处理。

## 10.3 环境可行性结论

### 10.3.1 产业政策符合性结论

项目主要从事阀门、风机、风口、包装机、镀锌配件制造、销售、维修、安装,对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目不属于“限制类”和“淘汰类”项目,本项目的建设符合泉州台商区发展要求,符合国家及地方的产业政策。

### 10.3.2 清洁生产符合性结论

该项目生产工艺简单、效率高;项目的生产设备均不属于淘汰设备;项目能耗不大,废弃原料和不合格产品可综合利用,符合废物综合利用、循环经济的精

神；项目污染物产生量不大，经采取措施，做到污染物达标排放；项目污染物排放量较少，对环境的不利影响较小，可确保环境功能区达标。产品使用过程中对环境影响小，项目符合清洁生产的要求。

### **10.3.3 选址合理性结论**

本项目建设符合泉州台商投资区总体规划，且不在泉州台商投资区的环境准入负面清单中，符合园区产业规划要求。项目从规划符合性、功能区符合性、环境相容性、污染源分析、其他条件（供水、供电、交通）合理性分析，本项目选址是可行的。

### **10.3.4 总量控制符合性结论**

本项目不涉及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放，外排废水仅为生活污水，因此不需要购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

### **10.3.5 达标可行性结论**

项目经采取各项污染防治措施后，可做到污染物达标排放。

### **10.3.6 公众参与结论**

本项目报告表公示 10 个工作日期间建设单位及环评单位尚未收到任何单位和个人的电话、传真、信件或邮件信息反馈。

### **10.3.7 竣工环保验收**

本项目竣工环保验收一览表见表 10-1。

表 10-1 环保设施竣工验收项目一览表

项目	符合环保竣工验收要求的环保措施	执行标准或要求
废水处理设施	生活污水经化粪池处理后纳入惠南污水处理厂统一处理	验收废水处理措施落实情况： 达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 的三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准）及惠南污水处理厂进水水质标准。（COD≤500mg/L；BOD <sub>5</sub> ≤250mg/L；SS≤200mg/L；NH <sub>3</sub> -N≤40mg/L）。
废气处理措施	切割粉尘、焊接烟尘采用集气罩收集处理后，通过焊烟净化器处理，由一根 15m 高的排气筒引至楼顶排放，净化率不低于 90%	验收废气处理措施达标情况： 有组织排放达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准； 无组织排放达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值
噪声防治措施	选用低噪声设备，设备减振、消声、隔声处理及加强日常设备维护	验收边界噪声达标情况： 项目厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。
固体废物处置措施	金属边角料、焊渣	一般工业固废贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。
	废弃含油抹布、生活垃圾由环卫部门清运处理	按环评要求落实措施，不外排。
	原料空桶定期由生产厂家回收并重新使用	空桶贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。
环境管理	建立环境管理机构，进行日常环境管理，并配合当地环境监测站的监测工作	验收环境管理机构的建立和开展工作情况。
排污口	规范化排放口	便于监测

## 10.4 总结论

泉州市谨远贸易发展有限公司选址于泉州台商投资区张坂镇仑前村，项目总投资 300 万元，生产规模：年产阀门 35000 个、风机 6000 台、风口 40000 个、包装机 50 套、镀锌配件 30000 个。项目符合国家产业政策；选址合理，符合规划要求；经采取环保措施后，污染物能够达标排放；项目建设当地的环境功能区能够达标；符合总量控制的要求；同时项目区环境容量满足项目建设的需要。因此，该项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

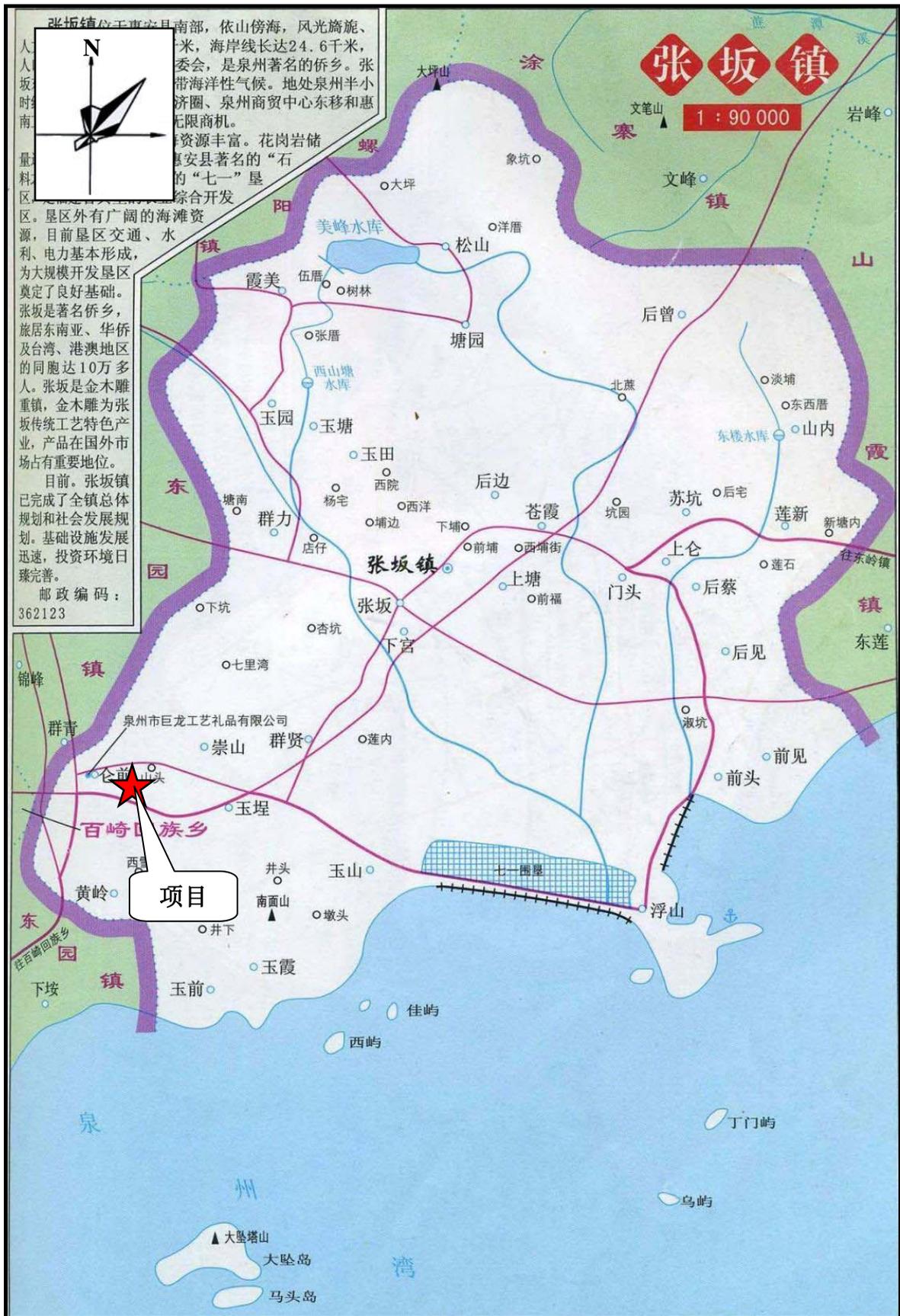
## 10.5 对策和建议

为了进一步加强企业的环境保护工作，提高清洁生产水平，提出以下几点建议：

- (1) 项目建设完成后建设单位应按规范要求自主开展环境保护验收；
- (2) 遵守生态环境主管部门关于环保治理措施管理的规定，接受环保管理部门的监督。
- (3) 加强对环保处理措施的管理，确保处理设施的正常运行，达到最佳的处理效果，同时不断探索提高清洁生产的路子，减少能源和资源的浪费。

浙江菲拉幕格环保科技有限公司

2020 年 4 月 15 日



附图 1：项目地理位置图

