

建设项目环境影响登记表

项目名称: 三门县皇廷金属制品有限公司
年产 4 万米围栏、护栏项目

建设单位(盖章): 三门县皇廷金属制品有限公司

编制日期: 2019 年 3 月

浙江东天虹环保工程有限公司

目 录

1 建设项目基本情况	1
2 建设项目所在地自然环境简况	4
3 环境质量状况	19
4 评价适用标准	22
5 建设项目工程分析	26
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	31
7 环境影响分析	32
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	46
9 结论与建议	48

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目总平面布置图及噪声监测点位图
- 附图 4 项目水环境监测点位图
- 附图 5 项目所在环境功能区划图
- 附图 6 项目周围环境照片
- 附图 7 项目所在声环境功能区划图
- 附图 8 项目所在水环境功能区划图
- 附图 9 三门经济开发区用地规划图（原浙江三门工业园区）

附件

- 附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2 营业执照和法人身份证
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 《关于同意批准浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的批复》（三门县人民政府文件，三政函〔2018〕83号）

- 附图 6 环评确认书

附表

- 建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	三门县皇廷金属制品有限公司年产 4 万米围栏、护栏项目				
建设单位	三门县皇廷金属制品有限公司				
法人代表	谢策	联系人	谢策		
通讯地址	三门县海游镇新兴街 115 号				
联系电话	13968519851	传真	/	邮政编码	317100
建设地点	三门县工业大道 31 号				
立项审批部门	三门县发展和改革局	项目代码	2018-331022-33-03-086567-000		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3359 其他建筑、安全用金属制品制造	
占地面积(平方米)	500		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1060	其中：环保投资(万元)	7	环保投资占总投资比例	0.7%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2019 年 8 月	

1.1 项目由来

三门县皇廷金属制品有限公司位于三门县海游镇工业大道 31 号，公司成立于 2018 年 8 月，主要从事铝艺围栏、护栏、庭院门、铝制品加工，公司拟投资 1060 万元，购置烘干机、喷塑机、切割机、电焊机等生产设备，建设年产 4 万米围栏、护栏的生产项目。

1.2 项目环评报告类别确定

本项目为铝制围栏、护栏项目，根据项目原料及工艺，经查询《国民经济行业分类代码表（GB/T 4754-2017）》，本项目属于“C3359 其他建筑、安全用金属制品制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）和《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》（生态环境部令第 1 号），本项目环评级别如下所示：

表 1-1 本项目环评级别判定表

环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感 区含义
二十二、金属制品业				
67、金属制品加工制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅切割组装除外）	仅切割组装的	/

由于本项目不涉及“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的”，而又不仅仅切割组装的，故环评类别为报告表。又根据《浙江省三门经济开发区“区域环

评+环境标准”改革实施方案（试行）》及《关于同意批准浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的批复》（三门县人民政府文件，三政函〔2018〕83号，2018.6.29）中第三条“改革内容”第2款“改革措施”第（3）项“降低环评等级。对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告书的，可以编制环境影响报告表；原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表。环评编制阶段的公众参与环节，仍按原有规定执行”。本项目位于原浙江三门工业园区内，属于三门经济开发区范围内；项目从事围栏、护栏的生产，在环评审批负面清单外且符合准入环境标准。因此，环评级别降级为登记表。

受三门县皇廷金属制品有限公司委托，浙江东天虹环保工程有限公司承担了该项目的环评工作。我公司在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，在征求生态环境主管部门意见后，编制了该项目的环境影响登记表，报请生态环境主管部门审查、审批，以期项目实施和管理提供参考依据。

1.3 工程内容及规模

1.3.1 建设内容和产品方案

本项目所在地位于台州市三门县海游镇工业大道31号地块，总投资1060万元，建筑占地面积500m²。项目建成后形成年产4万米围栏、护栏的生产能力。

项目产品方案及生产规模情况详见表1-2。

表1-2 项目产品方案及年产量一览表

序号	产品名称	单位	产量
1	围栏、护栏	米	40000

1.3.2 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料用量见表1-3。

表1-3 项目主要原辅材料用量一览表

序号	原料	包装规格	用量
1	铝材	/	20t/a
2	塑粉	20kg/袋	0.8t/a
3	焊丝	/	0.1t/a
4	砂纸	100张/袋	600张/年
5	氩气	38L/瓶	40瓶/年

本项目现有氩气共五瓶，氩气用完后重新充气继续使用。

1.3.3 主要生产设备

项目主要生产设备及其数量见表1-4。

表 1-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	烘干机	1 台	喷塑后烘干
2	切割机	1 台	切割铝材
3	电焊机	1 台	焊接铝材
4	高压喷枪	2 个	喷塑
5	双工位喷台	1 台	喷塑

1.3.4 总平面布置

本项目具体布置见附图3——项目总平面布置图。

1.3.5 劳动定员和生产天数

项目劳动定员 10 人。生产车间为一班制生产，工作时间 8 小时，8:00-18:00，中午休息 2h，夜间不工作，年工作 300 天。

1.3.6 公用工程

(1)给水

项目所需用水由当地供水管网统一提供。

(2)供电

本项目供电由当地供电网络提供。

(3)排水

废水均为生活污水，经化粪池预处理后排入市政污水管网送三门县城市污水处理厂集中处理。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，三门县城市污水处理厂尾水排放执行准地表水 IV 类标准（即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》，该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准和《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018））。

(4)其他

厂区内不设食宿。

1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租赁雪文搪瓷制品有限公司现有闲置空厂房，厂区内暂无审批项目。故无与该项目有关的原有污染情况及由此引起的主要环境问题。

2 建设项目所在地自然环境简况

2.1 地理位置

三门县位于浙江省东部沿海，位于 $28^{\circ}51'18''\sim 29^{\circ}11'48''N$ 、 $121^{\circ}12'00''\sim 121^{\circ}56'36''E$ 之间，与象山县隔水相望，南邻临海市，西连天台县，北接宁海县。其地域呈东南——西北走向，县境东西长约 50km，南北宽约 38km，陆域总面积为 1106.82km^2 ，其中海岛面积为 30.07km^2 。三门县大陆岸线北起沙柳镇的三宁，南至洞港三临（水甩壶口），岸线曲折，港湾众多，全长 165.17km。此外，尚有海岛岸线长 149.55km，故三门县海岸线总长为 314.72km。三门湾是浙江省三大半封闭型港湾之一，海域总面积（岸线以下）为 775km^2 ，分别隶属象山、宁海（宁波市）和三门县（台州市）管辖，其中分属三门县管辖的海域面积有 425.6km^2 。

本项目拟建于三门县海游镇工业大道 31 号，周边情况如下：

东面：浙江驰翔汽车配件有限公司厂房；

南面：紧邻为浙江三门升月工贸有限公司厂房；

西面：紧邻为临辰塑料厂房；

北面：紧邻为晓施钢结构厂房。

项目所在区域位置详见附图 1，周围环境概况见附图 2，项目周围环境照片见附图 6。

2.2 自然环境简况

1、地形、地貌、地质

三门县地形地貌属闽浙—浙东侵蚀中低山、丘陵区，地势西高东低，自西向东逐渐倾斜，至沿海地区展为平原；地貌形态明显受华夏和新华夏系构造制约，山脉与盆地呈北东、北北东向排列。基岩的岩性特征和抗风化能力强，形成较陡峭的低山地貌；而岩性相对较弱的陆相沉积岩地区，岩石抗风化能力差，形成垅岗起伏状丘陵，低山和丘陵之间为冲积、洪积和海积平原地貌，平原地区呈带状分布。

区域内工程地质条件较好，一般路基地层以粘土、粘性混砾、砂、砂砾石及基岩为主，无边坡失稳及地基沉降等工程地质问题；桥梁地质主要为砂、砂砾和圆砾等，其中砂砾石、圆砾土地基承载力较高，土层埋深不大，无软弱地层；隧道地质通过白垩系地层主要为层状砂岩、凝灰质砂岩，工程地质条件相对较差，朱罗系地层主要为块状凝灰岩，工程地质条件较好。

水文地质条件简单，基岩区地下水主要为基岩风化裂隙水和构造裂隙水由大气降水和河流等地表溪流补给，水量贫乏；第四系地层地下水储量丰富，地下水位较高，主要为孔隙潜水。

2、气候气象

三门县属亚热带海洋性、季风气候区，全年温和湿润，四季分明，中秋前后常有台风活动，台风期主要天气现象为狂风暴雨，若台风登陆时正值水文大潮，极易对沿岸人民造成严重水灾。该区域的基本气象数据如下：

常年平均气温	16.6℃
10年平均降水量	1733.1mm
最大日降雨量	352.5mm
最大连续降雨	20d
最大积雪深度	23cm
年平均雷暴雨天数	41.1d
年平均风速	2.04m/s
常年最大风速	17.3m/s
年主导风向	NNE
年平均气压	1015.8KPa
年平均相对湿度	80%
年最小相对湿度	10%

全年近地层各类稳定度出现频率分别为：

不稳定（A、B、C）	19.31%
中性（D）	56.51%
稳定（E、F）	24.18%

3、水文特征

三门县境内河流短小，集雨面积不大，水位季节变化明显，易涨易落，河床比降大，湍流湍急，属山溪性河流，大部分直接注入海洋，属直接入海水溪流，洪水来时受海潮顶托，易成洪涝灾害。

主要河流有八条，为清溪、珠游溪、亭旁溪、头岙溪、园里溪、白溪、花桥溪、山场溪，分别流入旗门港、海游港、健跳港、浦坝港、洞港，故有“八溪五港”之称。

其中珠游溪是三门县第一大溪，主要发源于临海市羊岩山，经仙人桥至赤壁坑入境，干流流经高枧、珠岙、海游3个乡镇，全长41.2km，宽40~160m，集雨面积202.5km²。平均流量5.64m³/s，多年平均径流量4.353亿m³，下游历年最高水位3.5~4.5m，自然落差376m，比降3.3‰，主要支流有吴岙溪、珠岙溪。

全县共有100万m³以上的水库9座，有效库容1452.2万m³，10~100万m³水库

41座，有效库容776.8万 m^3 ，1~10万 m^3 水库180座，有效库容515.19万 m^3 ，正常蓄水量达2744.19万 m^3 。

三门县多年平均地下水资源量15018万 m^3 ，其中松散岩类孔隙潜水2171万 m^3/a ，主要分布境内河谷平原及滨海平原地区，红层孔隙裂隙水1208万 m^3/a ，主要分布在三门单斜构造和溪口—胡陈构造带中，基岩裂隙水4280万 m^3/a ，主要分布在境内山丘地区。

2.3 三门县城市总体规划

根据土地利用总体规划基数转换成果，2005年三门县独立工矿用地面积为371.70 hm^2 。在规划期内新增独立工矿用地主要考虑集中的工业用地，其它工业用地项目在城镇用地中综合考虑。

规划期内主要建设的工业区块有：

(1) 滨海新城：远期发展建设为城市，是三门县未来的新兴城市，居住和生活的核心区域。近期建设以工业建设带动劳动力集聚。

(2) 沿海工业城：原为三门盐场，未来是三门县沿海产业带的核心组成部分。当前已有众多工业企业入驻，未来将建设成集生产、生活、商贸、居住、休闲的综合性新城镇。

(3) 健跳临港工业小区：是三门县重要的沿海港口，海运物流的主要基地，同样也是三门县沿海产业带的核心组成部分。

(4) 海游西区工业建设区：海游镇工业的主要集聚地带，发展已较成熟。

(5) 亭旁铁路场站及物流基地：三门县铁路物流的重要基地。远期将加强相关配套基础设施建设，引导村镇用地往此周边集聚。

其余如六敖农业观光园区、泗淋洞港工业小区、高枳岙坑工业小区等也是三门规划期内各乡镇重点考虑的建设区块。

规划符合性分析：本项目位于三门县海游镇工业大道31号，属于原浙江三门工业园区。根据现有不动产权证明，企业厂区用地性质为工业用地，故本项目符合三门县城市总体规划。

2.4 三门经济开发区总体规划（2015-2030）

（一）规划范围

三门经济开发区包括原浙江三门工业园区、滨海新城启动区、县城西区三个区块，三片规划面积分别为1.839 km^2 、4.457 km^2 和3.896 km^2 ，合计10.192 km^2 。具体范围如下：原浙江三门工业园区具体范围北靠海游港，南临枫岭路，西至亭游溪，东至潺岙渡头；滨海新城启动区具体范围北靠横港，南临海游港，西至旗海路，东至228国道-规划滨经二路；县城西区具体范围北至玫瑰湾小区，南至马娄小学，西靠西斗山等山脚线，东至山陈

村山脚线。

（二）规划空间布局

规划产业空间形成“一区三片”的空间结构。

“一区”：三门经济开发区；

“三片”分别为浙江三门工业园片区、县城西区产业片区和滨海新城启动片区。

（三）规划结构

规划形成“一轴三片”的总体结构。

1、一轴

珠游溪-海游港开发区发展轴：以海游港和珠游溪为主体形成的滨水空间景观带，自西至东贯串整个开发区，是开发区空间景观发展的主要轴带。

2、三片

根据开发区现状发展格局以及空间形态特征，规划形成县城西区片、浙江三门工业园片区和滨海新城启动区片三大功能片。

（1）县城西区片

位于海游老城城西，具体范围北至玫瑰湾小区，南至马娄小学，西靠西斗山等山脚线，东至山陈村山脚线。其中，片区东北，西区大道两侧为主要的居住功能集聚区，以共享海游老城的公共服务设施；片区西南以工业为主体功能。

（2）浙江三门工业园片区

原浙江三门工业园区具体范围北靠海游港，南临枫岭路，西至亭游溪，东至潺岙渡头，是三门经济开发区的中部片区。其中，兴业路两侧布局居住、商业、公共服务设施等用地，形成片区中心；外围布局工业用地。

（3）滨海新城启动区片位于三门经济开发区东部。具体范围北靠横港，南临海游港，西至旗海路，东至228国道-规划滨经二路。该片区以横港为界，分为东西两部分。其中，横港以西是三门县中心城市的重要组成部分，分担城市的部分职能，具备较为完善生活配套功能，用地以居住、商业、公共服务配套为主；横港以东主要布局工业用地。

（四）产业发展规划

根据现有产业基础和产业发展方向，明确三门经济开发区优先扶持发展产业、传统转型升级产业、服务配套支撑产业门类如下。

1、优先扶持发展产业

（1）海洋产业

围绕海洋资源开发、临港产业和新兴海洋产业。加快形成以新能源、船舶配件、海洋

装备制造、海洋工程、海产品深加工等为特色的涉海产业体系，积极培育一批海洋经济大企业、大品牌。

（2）新能源产业

重点依托三门作为国内首个第三代核电基地项目建设和核电运营积累的经验和知识，加强与国内外核电集团的战略合作，集聚一批第三代核电设备及配套企业。积极拓展风电、潮汐能设备制造产业，重点发展以关键零部件为重点的配套产业。延伸变压器及配件产业链，拓展智能电网、高铁、核电、军工等领域的特种变压器，建设新能源设备制造基地。

（3）核技术应用产业

加强与中国工程物理研究院合作，打造以民用非动力核技术应用为特色的技术转移、科技孵化、创业创新服务配套完善的核技术应用科技产业基地。重点发展辐照加工及辐照高分子新材料、数字化X射线无损检测、中空纤维微滤/超滤膜、微晶电热膜材料、环保在线监测系统、激光光谱成像系统等项目。

（4）教育养老产业

整合提升三门职业中专（国家级职业中专）的各项资源，筹建三门核电技师学院，培养国家及地方急需的以核电产业为特色的专业技术人才；重点建设蒙台梳利南方总部，打造以教具研发、教具生产、幼师培训、园长培训、学术交流一体化的学前教育产业。以三门湾健康城项目为抓手大力发展养老健康产业，打造集健康养老、休闲养老、养老康复、养老护理示范区为一体的“长三角健康养老示范基地”。

2、传统转型升级产业

（1）高端橡胶制造

坚持节能、环保、高强度的发展导向，积极运用橡胶改性材料，着力提高管状输送带和高倾角输送带等新型输送带的技术水平，重视发展各种汽摩传动带，延长胶带产业链。引进发展合成橡胶、炭黑和助剂等橡胶原料工业及橡胶机械工业；鼓励发展橡胶废旧物品回收加工业。以橡胶高新技术产业园为载体，推进省级橡胶制品质量检验中心、橡胶产业公共服务平台建设，努力打造国内一流的胶带生产基地和国家级胶带出口基地。

（2）机电机械及器材制造

支持骨干企业利用高新技术、先进适用技术及新颖工艺改造提升产品结构，提升发展电线电缆、变频电机、起重机械、电器设备等优势产业，承接发展空调配件、节能、环保数控机床等专业设备，培育发展新型农业机械设备，重点拓展智能电网、精密电器仪器等新兴领域。

（3）汽摩配产业

加大行业扶持力度,大力扶持龙头企业,促进零部件企业与整车企业之间的交流合作。积极采用高新技术提高行业整体技术水平、研发能力。积极引导零件生产企业向部件转变,争取进入整车厂的二、三级配套体系。

(4) 服装与户外装备

整合以冲锋衣为代表的服装产业资源,运用第四代工业园区“产业综合体”的开发和运作模式,以产业集聚为依托,以集群有效运行为核心,利用城市运营的概念,提供全方位服务,促进服装和户外装备产业与城市融合发展。

3、服务配套支撑产业

(1) 物流产业

整合提升现有交通运输和货物中转企业,培育规范物流市场中介组织,发展第三方物流,推进物流信息化,构建现代物流体系,做大物流产业。

依托便捷的交通网络,放大通道效应,立足三门、服务周边、辐射浙东南,建设公路、铁路、水路联运区、公共仓储区、商务展示区、社会物流区和货运交易区等“五大功能区”,打造台州北部重要的制造业物流配套服务基地、海陆联运物流集散基地。

(2) 电子商务

提升三门电子商务产业园的能级,延伸电商平台运营、平台服务、软件系统开发、数据分析、营销广告、渠道推广、专业咨询、仓储物流、网店摄影、人才培养等产业链条。

(3) 生产性服务

大力发展金融服务业,加快金融机构网点建设。加速发展信息服务业,促进信息技术在各类应用中的融合渗透,重点发展软件服务、通讯产业。加快发展科技服务业,以上海大学智创园项目建设为抓手,培育创新能力强、服务水平高、带动作用大的科技服务企业,形成特色鲜明、优势突出、集聚力强的科技服务产业基地,构建功能完备、运行高效、开放协作的现代科技服务体系。做大商务服务业,重点发展企业管理服务、中介服务业、会展服务、广告服务等。

(五) 工业及仓储物流用地布局

规划工业总用地面积为 410.80 万 m², 占规划城市建设用地的 42.99%。

(1) 县城西区片

县城西区片主要发展机电制造、高端橡胶制造产业,规划工业用地面积 191.87 万 m²。坚持节能、环保、高强度的发展导向,积极运用橡胶改性材料,着力提高管状输送带和高倾角输送带等新型输送带的技术水平,重视发展各种汽摩传动带,延长胶带产业链。引进发展合成橡胶、炭黑和助剂等橡胶原料工业及橡胶机械工业;鼓励发展橡胶废旧物品

回收加工业。推进省级橡胶制品质量检验中心、橡胶产业公共服务平台建设，努力打造国内一流的胶带生产基地和国家级胶带出口基地。

（2）浙江三门工业园区片

浙江三门工业园区位于海游港以南，枫岭路以北区域，以机电制造、汽模配制造和工艺品制造为主导，规划工业用地面积 77.93 万 m²。支持骨干企业利用高新技术、先进适用技术及新颖工艺改造提升产品结构，提升发展电线电缆、变频电机、起重机械、电器设备等优势产业，承接发展空调配件、节能、环保数控机床等专业设备，培育发展新型农业机械装备，重点拓展智能电网、精密电器仪器等新兴领域。

（3）滨海新城启动区片

滨海新城启动区片位于旗海路以东、海游港以北、金鳞大道以西区域，规划工业用地面积 140.99 万 m²，重点培育高新技术产业，如机电制造、海洋装备、新能源和核技术应用等。依托中关村技术支持，加快形成以新能源、船舶及配件、海洋装备制造、海洋工程，积极培育一批海洋经济大企业、大品牌向园区集聚。

规划符合性分析：本项目位于海润街道工业大道 31 号，属于三门经济开发区浙江三门工业园片区。项目所在地块为工业用地，符合用地规划和用地布局。本项目主要从事护栏、围栏生产，属于城市基础建设产业，且生产工艺简单，符合该区域的规划要求。总体来看，本项目实施符合《三门经济开发区总体规划（2015-2030）》的相关要求。

2.5 三门经济开发区总体规划环境影响报告书

1、规划背景

三门经济开发区前身为浙江三门工业园区，成立于 2001 年 9 月，2006 年 8 月经省政府批准、国家发改委审核（发改委公告 2006 年第 66 号）通过设立为省级工业园区，核定面积为 0.57km²。

2011 年，县委县政府将浙江三门工业园区、滨海新城启动区、县城西区三个区块进行整合，组建三门经济开发区。2015 年 12 月 21 日经浙江省人民政府同意将三门经济开发区设立为省级经济开发区，开发区规划面积 10km²。

2、规划范围及期限

三门经济开发区包括县城西区、滨海新城启动区、县城西区三个区块，三片规划面积分别为 1.73km²、4.5km² 和 3.77km²，合计 10km²。具体范围如下：县城西区具体范围北靠海游港，南临岭枫路，西至亭游溪，东至潺岙渡头；滨海新城启动区具体范围北靠横港，南临海游港，西至旗海路，东至 228 国道-规划滨经二路；县城西区具体范围北至玫瑰湾小区，南至马娄小学，西靠西斗山等山脚线，东至统建村山脚线。

本次规划期限分为近中期、远期。近中期为2014-2020年；远期为2021-2030年。

3、规划定位

浙江海洋经济示范区建设的重要节点，三门湾沿海产业核心区，三门县产城融合的重要平台，城市核心功能区。

4、空间布局

规划形成“一轴三片”的总体结构。

（一）一轴

珠游溪-海游港开发区发展轴：以海游港和珠游溪为主体形成的滨水空间景观带，自西至东贯串整个开发区，是开发区空间景观发展的主要轴带。

（二）三片

根据开发区现状发展格局以及空间形态特征，规划形成县城西区片、浙江三门工业园区片和滨海新城启动区片三大功能片。

（1）县城西区片

位于海游老城城西，其中，片区东北，西区大道两侧为主要的居住功能集聚区，以共享海游老城的公共服务设施；片区西南以工业为主体功能。

（2）浙江三门工业园区片

是三门经济开发区的中部片区。其中，兴业路两侧布局居住、商业、公共服务设施等用地，形成片区中心；外围布局工业用地。

（3）滨海新城启动区片

位于三门经济开发区东部。该片区以横港为界，分为东西两部分。其中，横港以西是三门县中心城市的重要组成部分，分担城市的部分职能，具备较为完善生活配套功能，用地以居住、商业、公共服务配套为主；横港以东主要布局工业用地。

5、规划产业发展导向

根据现有产业基础和产业发展方向，明确三门经济开发区优先扶持发展产业、传统转型升级产业、服务配套支撑产业门类如下。

1. 优先扶持发展产业

（1）海洋产业

围绕海洋资源开发、临港产业和新兴海洋产业。加快形成以新能源、船舶配件、海洋装备制造、海洋工程、海产品深加工等为特色的涉海产业体系，积极培育一批海洋经济大企业、大品牌。

（2）新能源产业

重点依托三门作为国内首个第三代核电基地项目建设和核电运营积累的经验和知识，加强与国内外核电集团的战略合作，集聚一批第三代核电设备及配套企业。积极拓展风电、潮汐能设备制造产业，重点发展以关键零部件为重点的配套产业。延伸变压器及配件产业链，拓展智能电网、高铁、核电、军工等领域的特种变压器，建设新能源设备制造基地。

（3）核技术应用产业

加强与工程物理研究院合作，打造以民用非动力核技术应用为特色的技术转移、科技孵化、创业创新服务配套完善的核技术应用科技产业基地。重点发展辐照加工及辐照高分子新材料、数字化X射线无损检测、中空纤维微滤/超滤膜、微晶电热膜材料、环保在线监测系统、激光光谱成像系统等项目。

（4）教育养老产业

整合提升三门职业中专（国家级职业中专）的各项资源，筹建三门核电技师学院，培养国家及地方急需的以核电产业为特色的专业技术人才；重点建设蒙台梳利南方总部，打造以教具研发、教具生产、幼师培训、园长培训、学术交流一体化的学前教育产业。以三门湾健康城项目为抓手大力发展养老健康产业，打造集健康养老、休闲养老、养老康复、养老护理示范区为一体的“长三角健康养老示范基地”。

2. 传统转型升级产业

（1）高端橡胶制造

坚持节能、环保、高强度的发展导向，积极运用橡胶改性材料，着力提高管状输送带和高倾角输送带等新型输送带的技术水平，重视发展各种汽摩传动带，延长胶带产业链。引进发展合成橡胶、炭黑和助剂等橡胶原料工业及橡胶机械工业；鼓励发展橡胶废旧物品回收加工业。以橡胶高新技术产业园为载体，推进省级橡胶制品质量检验中心、橡胶产业公共服务平台建设，努力打造国内一流的胶带生产基地和国家级胶带出口基地。

（2）机电机械及器材制造

支持骨干企业利用高新技术、先进适用技术及新颖工艺改造提升产品结构，提升发展电线电缆、变频电机、起重机械、电器设备等优势产业，承接发展空调配件、节能、环保数控机床等专业设备，培育发展新型农业机械装备，重点拓展智能电网、精密电器仪器等新兴领域。

（3）汽摩配产业

加大行业扶持力度，大力扶持龙头企业，促进零部件企业与整车企业之间的交流合作。积极采用高新技术提高行业整体技术水平、研发能力。积极引导零件生产企业向部件转变，争取进入整车厂的二、三级配套体系。

(4) 服装与户外装备

整合以冲锋衣为代表的服装产业资源，运用第四代工业园区“产业综合体”的开发和运作模式，以产业集聚为依托，以集群有效运行为核心，利用城市运营的概念，提供全方位服务，促进服装和户外装备产业与城市融合发展。

3. 服务配套支撑产业

(1) 物流产业

整合提升现有交通运输和货物中转企业，培育规范物流市场中介组织，发展第三方物流，推进物流信息化，构建现代物流体系，做大物流产业。

依托便捷的交通网络，放大通道效应，立足三门、服务周边、辐射浙东南，建设公路、铁路、水路联运区、公共仓储区、商务展示区、社会物流区和货运交易区等“五大功能区”，打造台州北部重要的制造业物流配套服务基地、海陆联运物流集散基地。

(2) 电子商务

提升三门电子商务产业园的能级，延伸电商平台运营、平台服务、软件系统开发、数据分析、营销广告、渠道推广、专业咨询、仓储物流、网店摄影、人才培养等产业链条。

(3) 生产性服务

大力发展金融服务业，加快金融机构网点建设。加速发展信息服务业，促进信息技术在各类应用中的融合渗透，重点发展软件服务、通讯产业。加快发展科技服务业，以上海大学智创园项目建设为抓手，培育创新能力强、服务水平高、带动作用大的科技服务企业，形成特色鲜明、优势突出、集聚力强的科技服务产业基地，构建功能完备、运行高效、开放协作的现代科技服务体系。做大商务服务业，重点发展企业管理服务、中介服务业、会展服务、广告服务等。

4. 限制淘汰产业

(1) 低端纺织印染

逐步淘汰落后的、污染大的纺织印染小企业，鼓励中小纺织企业兼并重组，通过相应的政策支持鼓励大型企业对中小企业的购并。支持与鼓励纺织企业的技术改造，逐步淘汰污染较大的喷水织机，支持企业购买安装蒸汽织机，推广附加值较高的无纺布生产。

(2) 低端化工

为控制低端化工企业对沿海及滨海新区的污染，应采取多项措施限制与淘汰低端化工行业的发展，鼓励有条件的低端化工企业转产发展精细化工，并通过税收优惠、配套投资等政策鼓励企业进行技术改造，提高技术水平与污染物处理水平。

6. 规划产业布局

规划产业空间形成“一区三片”的空间结构。

“一区”：三门经济开发区；

“三片”分别为县城西区产业片、浙江三门工业园区产业片和滨海新城启动片区。其中，县城西区产业片主要发展机电制造、高端橡胶制造产业；浙江三门工业园区产业片以机电制造、汽模配制造和工艺品制造为主导；滨海新城启动片区重点培育高新技术产业，如机电制造、海洋装备、新能源和核技术应用等。

7、环境准入条件清单

表 2-1 生态空间清单和环境标准清单

规划区块	生态空间名称及编号	管控要求
三门工业园区	中心城区优化准入区 (1022-V-0-1)	<p>1.禁止新建、扩建三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区，允许同类三类工业的新建和扩建，但受排污总量控制），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。</p> <p>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，新建和现有企业必须进行纳管处理。</p> <p>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。</p> <p>4.区域应大力发展现代服务业，提升橡胶、机电、工艺品等传统产业，通过腾笼换鸟、“退二进三”，促进现有三类企业进行结构优化和提升改造，重点加强塑料和橡胶制造产业结构调整，逐步淘汰污染严重生产企业。</p> <p>5.滨海新城应以新材料、新能源、海洋生物工程、精密仪器制造等高新技术产业为主导行业，限制重污染企业进入。</p> <p>6.科学实施老城区改造，合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。</p> <p>7.区域燃料应符合高污染燃料禁燃区要求，并严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>8.最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。</p> <p>禁止准入产业：火力发电（燃煤）；炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼；有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造（全部）；金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）；水泥制造；耐火材料及其制品中的石棉制品；石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品。基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造（除单纯混合和分装外的）。日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；焦化、电石；煤炭液化、气化；化学药品制造；生物质纤维素乙醇生产；纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶制品翻新；塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；纺织品制造（有染整工段的）。</p> <p>限制准入产业：橡胶加工。新建、改建、扩建项目须满足《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《台州市橡胶制品业（轮胎制造除外）挥发性有机物污染整治规范》、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《台州市制鞋行业挥发性有机物污染整治规范》、《三门县橡胶行业环保专项整治提升方案》要求。</p>

环境准入条件清单：

禁止准入产业：纺织业（有染整工段的）；皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）等；家具制造业（有电镀工艺的）；纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含

废纸造纸)；文教、工美、体育和娱乐用品制造业(有电镀工艺的)；轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶制品翻新；塑料制品制造(人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的)；炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼；有色金属冶炼(含再生有色金属冶炼)；金属制品业(有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌)；通用设备制造业(有电镀工艺的)；专用设备制造业(有电镀工艺的)；汽车制造业(有电镀工艺的)；铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业(有电镀工艺的)；电气机械和器材制造业(有电镀工艺的或产品为铅蓄电池的)；仪器仪表制造业(有电镀工艺的)。

限制准入产业：制鞋业(1、未使用低 VOCs 或无 VOCs 的胶水、清洁剂、处理剂、环保油墨、油漆的 2、未使用环保胶粘剂的)；木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业(1、露天开展干燥、黏合操作 2、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾(风)干 3、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 4、空气喷涂等落后喷涂工艺)；家具制造业(1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾(风)干 2、使用环境友好型涂料比例低于 50%的 3、木质家具使用的溶剂型涂料不符合《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2009)的 4、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 5、空气喷涂等落后喷涂工艺 6、水性涂料的清漆中 VOCs 含量>80g/L，色漆中 VOCs 含量>70g/L，腻子中 VOCs 含量≥10g/kg 的)；文教、工美、体育和娱乐用品制造业(1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾(风)干 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺)；橡胶加工(**橡胶制品制造：**1、使用促进剂 NOBS、防老剂 D、秋兰姆、硫代氨基甲酸钠、五氯硫酚、矿物系焦油助剂等有毒有害原料的 2、使用常规开放式炼胶机进行炼胶作业 3、未使用清洁、环保型原辅料的**塑料制品制造：**1、使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料 2、露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网)；金属制品业(1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾(风)干 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺)；通用设备制造业(1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾(风)干 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺 4、**泵及真空设备制造：**使用《高污染、高环境风险产品名录(2014 年版)》所列涂料种类；新建涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例未达到 50%的)；专用设备制造业(1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾(风)干 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺)；汽车制造业(1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾(风)干 2、小型乘用车单位涂装面积的 VOCs 排放量≥35 克/平方米的产品，汽车涂料中 VOCs 含量不满足《汽车涂料中有害物质限量》(GB24409-2009)的 3、使用环境友好型涂料比例低于 50%的 4、客车、货(卡)车制造

使用溶剂型底涂工艺（有特殊工艺要求确实需使用溶剂型涂料的除外）；小型乘用车制造全面使用溶剂型底涂工艺 5、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 6、空气喷涂等落后喷涂工艺 7、**汽车零部件及配件制造**：使用《高污染、高环境风险产品名录（2014年版）》所列涂料种类）；铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺 4、**摩托车零部件及配件制造**：使用《高污染、高环境风险产品名录（2014年版）》所列涂料种类；新建涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例未达到 50%的产品）；电气机械和器材制造业（1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺 4、电动机制造：使用《高污染、高环境风险产品名录（2014年版）》所列涂料种类；新建涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例未达到 50%的 5、电子电器产品制造业使用环境友好型涂料比例低于 50%的）；仪器仪表制造业（敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干）。

规划符合性分析：本项目位于三门县海游镇工业大道 31 号，属于三门经济开发区范围内。项目主要产品为围栏、护栏，属于城市基础建设业，不属于规划中限制淘汰类产业；不属于清单中禁止、限制准入的产业。项目污染较轻。总体来看，本项目实施符合《三门经济开发区总体规划环境影响报告书》中的相关要求。

2.6 项目所在区域环境功能区划概况

根据《三门县环境功能区划》，本项目所在区域为中心城区优化准入区(1022-V-0-1)，该环境功能区具体情况如下：

（1）基本概况

位置：分为西、中和东三片区。西片范围为：西工业区，西和南至省道 S224 和梅村区块，东和北至中心城区人居保障区。中片位于海游街道和海润街道交界处，主要为三门县工业园区，边界为省道 S74 和亭旁溪。东片位于海润街道东部，主要为滨海新城规划工业用地范围，规划滨经一路以西区域。

自然环境：主要用地类型为城镇建设用地。区内工业主要以塑料、橡胶、酒类等制造产业为主。

面积：18.27km²。

（2）主导功能及目标

①主导功能与保护目标：

提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。

②环境质量目标：

地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838)III类标准；空气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095)二级标准；土壤环境质量达到相关评价标准；噪声环境质量达到《声环境质量标准》2类标准或相应功能区要求。

③生态保护目标

城镇人均公共绿地面积不低于国家标准。

(3) 管控措施

禁止新建、扩建三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区，允许同类三类工业的新建和扩建，但受排污总量控制），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。

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，新建和现有企业必须进行纳管处理。

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。

区域应大力发展现代服务业，提升橡胶、机电、工艺品等传统产业，通过腾笼换鸟、“退二进三”，促进现有三类企业进行结构优化和提升改造，重点加强塑料和橡胶制造产业结构调整，逐步淘汰污染严重生产企业。

滨海新城应以新材料、新能源、海洋生物工程、精密仪器制造等高新技术产业为主导行业，限制重污染企业进入。

科学实施老城区改造，合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。

区域燃料应符合高污染燃料禁燃区要求，并严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。加强土壤和地下水污染防治与修复。

最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

负面清单：禁止发展三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区，允许同类三类工业的新建和扩建，但受排污总量控制）。

规划符合性分析：本项目拟建地位于三门县海游镇工业大道31号，项目主要从事护栏、围栏的生产，属于二类工业项目。项目无生产废水产生，生活污水预处理后纳管处理；产生的废气为切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘及烘干废气，切割粉尘颗粒较大，

自由沉降在厂房内，焊接烟尘、打磨粉尘产生量较小，沉降较快，要求企业加强通风以减轻影响，喷塑粉尘经旋风+布袋除尘处理后由 15 米高空排放，烘干废气由烘箱废气管道排放，高度不低于 15m；厂界噪声经隔声降噪后符合环境功能区要求。项目符合管控措施要求，不在负面清单之内，故本项目的建设符合该环境功能区的要求。

3 环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气

根据大气自动监测站监测结果,2017年度三门县城市大气SO₂、PM₁₀浓度较2015、2016年度略有下降;PM_{2.5}和臭氧浓度较2016年度有所下降。

1、二氧化硫(SO₂)

2017年设SO₂测点1个。获得有效数据361个(日平均值),日平均值范围0.003~0.029mg/m³,年均值0.008mg/m³,日均值超标率0%,达到国家二级标准。

2、二氧化氮(NO₂)

2017年度设NO₂测点1个,获得有效数据362个(日平均值),日平均值范围0.003~0.101mg/m³,年均值0.028mg/m³,日均值超标率0%,达到国家二级标准。

3、PM₁₀

2017年度设PM₁₀测点1个,获得有效数据357个(日平均值),日平均值范围0.005~0.198mg/m³,年均值0.051mg/m³,日均值超标率1.9%。

4、PM_{2.5}

2017年度设PM_{2.5}测点1个,获得有效数据365个(日平均值),日平均值范围0.005~0.163mg/m³,年均值0.033mg/m³,日均值超标率16.7%。

5、臭氧

2017年度设臭氧测点1个,获得有效数据351个(日平均值),日平均值范围0.020~0.141mg/m³,年均值0.071mg/m³,日均值超标率3.9%。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
O ₃	8h 平均质量浓度	71	160	44.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70.0	达标

根据上表,项目所在地O₃的日最大8小时平均质量浓度、PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂和NO₂的年平均质量浓度均可符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二级标准,故区域环境空气质量达标。

3.1.2 地表水环境

为了解项目附近水环境质量现状,本环评引用《三门经济开发区总体规划环境影响报

报告书》中于2018年1月13日对海游溪（工业园区下游500m处）断面的监测结果。

监测结果及评价结果见表3-1，监测点位见附图5。

表 3-1 地表水环境质量现状监测及评价结果（单位：mg/L，pH 值除外）

采样日期	水温(°C)	pH 值	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	石油类
2018.01.13 (上午)	4.1	7.62	3.89	5.29	1.6	0.395	0.03
2018.01.13 (下午)	5.2	7.71	3.62	13.3	1.6	0.195	0.02
III类标准限值	/	6-9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.05
水质类别	/	I	IV	V	I	II	I
达标情况	/	达标	超标	超标	达标	达标	达标

由表3-1可知，本项目附近海游溪（工业园区下游500m处）断面地表水pH值、BOD₅、石油类指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）I类标准，氨氮指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，但DO与COD_{Mn}指标已超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求限值。

3.1.3 声环境质量现状

为了了解厂区目前的声环境质量现状，本次环评在项目厂区四周各设一个测点进行监测，噪声监测点见附图3。

监测时间与频次：2019年3月1日，昼间和夜间各监测一次。

声环境监测仪器采用AWA6218C噪声统计分析仪和声级校正器。监测方法及来源：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中环境噪声监测要求，监测结果具体见表3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果统计表 单位：dB（A）

测点编号	检测点	昼间 Leq		夜间 Leq	
		测量值	执行标准	测量值	执行标准
1#	东厂界	50.2	65	43.3	55
2#	西厂界	49.6	65	43.8	55
3#	北厂界	49.8	65	44.6	55

因厂界南侧紧邻其他厂房，无发布点，故无法监测。

根据表3-2监测结果，项目所在地东、西、北侧厂界昼夜声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

3.2 主要环境保护目标

本项目的主要环境保护目标如表3-3所示。

表 3-3 主要环境质量保护目标

环境要素	名称	经纬度		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	银河湾	121.415941	29.105854	人群	二级	W	860
	海景风情	121.418008	29.105911	人群		W	663
	安置小区	121.414293	29.105910	人群		W	1106
	上枫坑	121.415135	29.097698	人群		SW	1226
	下枫坑	121.425728	29.101792	人群		S	362
	何家	121.420044	29.098913	人群		SW	780
地表水	珠游溪	121.424208	29.109355	河流	III类	N	484
声环境	四周厂界外 200m 范围内其他区域				3类	/	/

4 评价适用标准

4.1 环境空气

根据当地环境空气质量功能区分类,该区域属二类区,污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。有关污染因子的标准限值详见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

编号	污染物名称	环境质量标准		浓度单位	备注		
		取值时间	浓度限值				
1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准		
		24 小时平均	150				
		1 小时平均	500				
2	NO ₂	年平均	50				
		24 小时平均	100				
		1 小时平均	250				
3	O ₃	日最大 8 小时平均	160				
		1 小时平均	200				
4	PM _{2.5}	年平均	35			mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
		24 小时平均	75				
5	PM ₁₀	年平均	70				
		24 小时平均	150				
6	TSP	年平均	200				
		24 小时平均	300				
7	CO	24 小时平均	4				
		1 小时平均	10				
8	非甲烷总烃	一次值	2				

环境
质量
标准

4.2 水环境

项目附近主要水体为珠游溪,根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》,水环境功能区为多功能区,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准,具体指标见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准(单位: mg/L, pH 除外)

项目	pH	DO	COD _{Mn}	氨氮	BOD ₅	COD _{Cr}	石油类
III类标准值	6-9	≥5	≤6	≤1.0	≤4	≤20	≤0.05

4.3 声环境

本项目位于三门县海润街道工业大道 31 号,根据《三门县声环境功能区划分方

案》，项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。具体指标见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

4.4 废气

本项目废气主要为切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、烘箱产生的少量有机废气。

非甲烷总烃与粉尘浓度排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。具体见表4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

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限值	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

4.5 废水

项目不产生生产废水，只产生生活污水。项目生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入区域污水管网，最终进入三门县城市污水处理厂处理达标后排放。三门县城市污水处理厂尾水排放执行准地表水IV类标准（即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》，该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准和《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018））。具体标准限值见表4-5和表4-6。

表 4-5 污水综合排放标准(单位：mg/L，pH除外)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N
三级标准	6~9	500	300	35*

注：*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

表 4-6 污水厂出水标准 单位：mg/L（pH除外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N
准IV类标准	6~9	30	6	1.5 (2.5)*

注：*每年12月1日至次年3月31日执行括号内的标准限值。

4.6 固废

污
染
物
排
放
标
准

	<p>本项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及修改单(环境保护部 2013 年第 36 号公告)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及修改单(环境保护部 2013 年第 36 号公告)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等中的有关规定。</p> <p>4.7 噪声</p> <p>项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 具体分别见表 4-7。</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准(单位: dB(A))</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>厂界外声环境功能区类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	3	65	55
厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间					
3	65	55					
<p>总量控制指标</p>	<p>4.8 总量控制原则</p> <p>1.总量控制原则</p> <p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》要求, 对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制。</p> <p>另外, 根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2013]37 号) 等要求, 严格实施污染物排放总量控制, 将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。</p> <p>根据工程分析, 本项目建成后排放的污染因子中, 纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、工业烟粉尘。</p> <p>2.总量控制建议值</p> <p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10 号), “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放生活污水的, 其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”, 本项目废水主要为员工产生的生活污水, 因此本项目废水排放无需区域替代削减。</p> <p>根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中规定, 新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘、VOC_S的项目实施减量替代, 对重点控制区和大气环境质量超标城市的新建项目实行区域内现役源 2 倍削减替代, 一般控制区实行 1.5 倍削减替代。本项目烟粉尘按 1:1.5 的削减量替代。</p>						

根据上述文件要求，本项目污染物排放总量建议指标见表4-8。

表 4-8 本项目污染物排放总量建议指标 单位 t/a

总量控制指标	COD _{Cr}	氨氮	工业烟粉尘
本项目污染物排放量	0.006	0.0003	0.137
建议总量控制指标	0.006	0.0003	0.137
新增总量区域平衡替代比例	/	/	1:1.5
新增总量所需区域平衡替代量	/	/	0.206

5 建设项目工程分析

5.1 营运期工程污染分析

5.1.1 工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程及排污情况如图 5-1 所示。

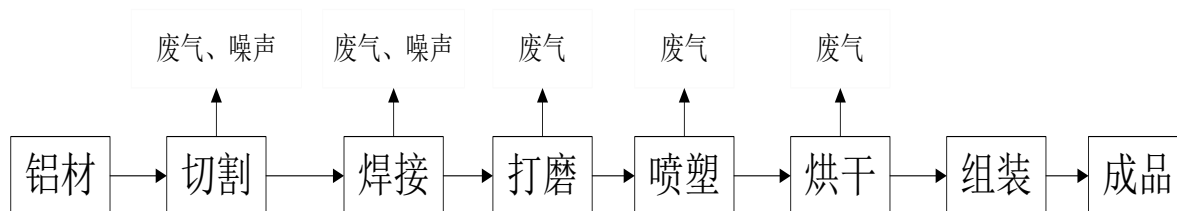


图 5-1 生产工艺流程图

工艺说明：

本项目生产工艺相对比较简单，主要是利用外购的铝材，按要求切割成不同的尺寸，将所需要的铝材焊接在一起后，用砂纸将焊接处打磨光滑，再利用输送架送至喷塑车间的喷枪处进行喷塑作业，然后将半成品送至烘箱内固化，最后将半成品组装即可。

本项目烘箱采用电加热。

5.1.2 主要污染因子

(1) 废气：主要为切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、烘箱产生的少量有机废气。

(2) 废水：主要为职工生活污水。

(3) 固废：主要为原料使用过程中产生的废包装袋、切割过程中产生的边角料、焊接过程中产生的焊渣、打磨过程中产生的废旧砂纸、收集的喷塑粉尘以及职工生活垃圾。

(4) 噪声：为各类设备运行产生的噪声。

5.2 营运期污染源强分析

5.2.1 废气

本项目产生的废气主要为切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、烘箱产生的少量有机废气。

(1) 切割粉尘

在金属件的切削车铣等加工过程中会产生细小的颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。

由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，

飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，根据对 GB16297《大气污染物综合排放标准》复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内6个机加工企业，各种机加工车床周围5m处，金属颗粒物浓度在0.3~0.95mg/m³，平均浓度为0.61mg/m³。故颗粒物经车间厂房阻拦后，厂界颗粒物无组织排放监控点达标，排放浓度<1.0mg/m³标准限值。故本环评不定量分析。

(2) 焊接烟尘

焊接过程中主要废气为焊接烟尘，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》相关的技术参数，氩弧焊实心焊丝焊接材料的发尘量为2~5g/kg，本环评按5g/kg计算，本项目年用焊丝0.1t，则粉尘产生量为0.0005t/a（0.0002kg/h）。要求企业加强车间内通风，减少对周围环境的影响。

(3) 打磨粉尘

本项目焊接完成后由人工用砂纸对焊接处进行打磨，企业砂纸年用量约600张，按每张0.1kg计，在砂纸打磨过程中，约80%的砂纸会磨损变成粉尘沉降在四周，约0.048t/a（0.020kg/h）。因打磨范围小，粉尘产生量少，沉降较快，且基本在作业区地面沉降，要求企业加强通风，减少对周围环境的影响。

(4) 喷塑粉尘

根据《工业源产排污系数手册（2010修订）》下册中“3460金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表（续5）”，采用机械前处理-喷粉-固化工艺处理金属件工业粉尘产生量为458.75kg/t粉末涂料，本项目塑粉使用量为0.8t/a，则粉尘产生量为0.367t/a，喷塑车间内采用旋风式除尘器+布袋式除尘器收集回用产生的粉尘，除尘器风量2000m³/h，收集效率按80%计，总处理效率按95%，则经处理后粉尘有组织排放量为0.015t/a（0.006kg/h），排放浓度为3.058mg/m³，无组织排放量为0.073t/a（0.031kg/h）。有组织粉尘的排放速率、排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》表2中的标准限值。

(5) 烘干产生的有机废气

本项目塑粉用量为0.8t/a，在烘干过程中会产生少量有机物挥发（以非甲烷总烃计），因非甲烷总烃挥发量少，本环评不做定量分析，废气经烘箱废气管道排放，排放高度不低于15m。

5.2.2 废水

本项目无生产废水产生，废水主要为职工生活污水。项目劳动定员10人，员工生活用水按80L/d·人计算，则用水量为240m³/a，产污系数取85%，则本项目生活污水产生量为204m³/a。污水水质类比城市生活污水水质：COD_{Cr}350mg/L、NH₃-N35mg/L，则污

染物产生量为： $\text{COD}_{\text{Cr}}0.071\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.007\text{t/a}$ 。

生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入区域污水管网，最终进入三门县城市污水处理厂处理达标后达准地表水IV类标准(即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》，该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1一级A标准和《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018))后排放，污染物排放量为： $\text{COD}_{\text{Cr}}0.006\text{t/a}$ (30mg/L)、 $\text{NH}_3\text{-N}0.0003\text{t/a}$ (1.5mg/L)。

5.2.3 固体废物

项目产生的固废主要为原料使用过程中产生的废包装袋、切割过程中产生的边角料、焊接过程中产生的焊渣及布袋除尘收集的粉尘、打磨过程中产生的废旧砂纸、收集的喷塑粉尘以及职工生活垃圾。具体分析如下：

(1) 废包装袋

本项目的废包装材料主要是塑粉使用后产生的包装袋。本项目使用的塑粉一般为20kg/袋的规格，本项目使用原材料约为0.8t/a，则产生废包装袋40个。砂纸100张/袋，本项目砂纸年用量600张，则废包装袋6个。按照每个编织袋0.1kg来计，则产生废包装袋的量为0.004t/a。收集后统一出售给其他单位回收利用。

(2) 边角料

根据企业提供资料，切割产生的边角料约0.04t/a。收集后统一出售给其他单位回收利用。

(3) 焊渣

主要为废气焊丝，焊渣量约为焊丝使用量的5%，企业焊丝年用量0.1t，则焊渣产生量为0.005t/a。收集后统一出售给其他单位回收利用。

(4) 废旧砂纸

根据企业提供资料，砂纸用量为600张/年，则废旧砂纸产生量为600张/年，按每张0.1kg计，扣除磨损的量，则产生废旧砂纸的量为0.012t/a。收集后统一出售给其他单位回收利用。

(5) 喷塑粉尘

本项目喷塑工序布袋除尘器收集的粉尘量约0.279t/a，可全部回用于生产。

(6) 生活垃圾

本项目劳动定员10人，生活垃圾产生量按0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量约为1.5t/a。生活垃圾经集中收集后委托环卫部门统一清运处理。

本项目固废产生情况汇总见表 5-2。

表 5-2 项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)
1	废包装袋	原料使用	固态	包装袋	0.004
2	边角料	修边	固态	铝	0.04
3	焊渣	焊接	固态	焊材	0.005
4	废旧砂纸	打磨	固态	砂纸	0.012
5	喷塑粉尘	喷塑	固态	塑粉	0.279
6	生活垃圾	职工日常生活	固态	纸、塑料、果皮等	1.5

根据《固体废物鉴别标准通则》的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，说明判定依据，具体见表 5-3。

表 5-3 固废属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否为固废	判定依据
1	废包装袋	原料使用	固态	包装袋	是	4.1 (h)
2	边角料	切割	固态	铝	是	4.2 (a)
3	焊渣	焊接	固态	焊材	是	4.2 (a)
4	废旧砂纸	打磨	固态	砂纸	是	4.1 (h)
5	喷塑粉尘	喷塑	固态	塑粉	否	4.2 (a)
6	生活垃圾	职工日常生活	固态	纸、塑料、果皮等	是	定义

根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，危险废物属性判定详见表 5-4。

表 5-4 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废包装袋	原料使用	否	/
2	边角料	切割	否	/
3	焊渣	焊接	否	/
4	废旧砂纸	打磨	否	/
5	生活垃圾	职工日常生活	否	/

项目固体废物分析结果汇总见表 5-5。

表 5-5 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成份	属性	废物代码	预测产生量(t/a)
1	废包装袋	原料使用	固态	编织袋	一般固废	/	0.004
2	边角料	切割	固态	铝	一般固废	/	0.04

3	焊渣	焊接	固态	焊材	一般固废	/	0.005
4	废旧砂纸	打磨	固态	砂纸	一般固废	/	0.012
5	生活垃圾	职工日常生活	固态	纸、塑料、果皮等	一般固废	/	1.5

5.2.4 噪声

本项目噪声源主要为各类设备运行产生的噪声，主要噪声源强见表 5-6。

表 5-6 主要噪声源强一览表

序号	噪声源	噪声级 (dB)	数量 (台)	备注
1	切割机	75~85	1	距离设备 1m 处
2	电焊机	75~85	1	距离设备 1m 处
3	烘干机	70~80	1	距离设备 1m 处
3	高压喷枪	70~80	2	距离设备 1m 处

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量
大气 污染物	1、切割	粉尘	少量	少量
	2、焊接	粉尘	0.0005t/a	无组织: 0.0005t/a (0.0002kg/h)
	3、打磨	粉尘	0.048t/a	无组织: 0.048t/a (0.020kg/h)
	4、喷塑	粉尘	0.367t/a	有组织: 0.015t/a (0.006kg/h), 3.058mg/m ³
				无组织: 0.073ta (0.031kgh)
5、烘干	非甲烷总烃	少量	少量	
水污 染物	5、生活污水	废水量	204m ³ /a	204m ³ /a
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.071t/a	30mg/L, 0.006t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.007t/a	1.5mg/L, 0.0003t/a
固体 废物	6、原料使用	废包装材料	0.004t/a	0t/a
	7、切割	边角料	0.04t/a	0t/a
	8、焊接	焊渣	0.005t/a	0t/a
	9、打磨	废旧砂纸	0.012t/a	0t/a
	10、喷塑	收集粉尘	0.279t/a	0t/a
	11、生活垃圾	生活垃圾	1.5t/a	0t/a
噪声	12、机械设备 运行	噪声	设备平均噪声级在 70~85dB(A)之间。	

主要生态影响:

据现场踏勘, 该项目所在区域生态系统敏感程度较低, 项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。生产过程中经本次环评提出的环保措施处理后污染物的排放量不大, 对当地生态环境影响很小。

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目租赁雪文搪瓷制品有限公司位于三门县海游镇工业大道31号现有闲置空厂房进行生产活动，因此不存在施工期的环境影响。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

本项目废气主要为切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、烘箱产生的少量有机废气。

(1) 切割粉尘

由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在5m以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，根据对GB16297《大气污染物综合排放标准》复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内6个机加工企业，各种机加工车床周围5m处，金属颗粒物浓度在0.3~0.95mg/m³，平均浓度为0.61mg/m³。故颗粒物经车间厂房阻拦后，厂界颗粒物无组织排放监控点达标，排放浓度<1.0mg/m³标准限值。对周围环境影响较小。

(2) 焊接烟尘

本项目年用焊丝0.1t，粉尘产生量为0.0005t/a（0.0002kg/h）。要求企业加强通风。经厂房阻隔下，对周边环境影响较小。

(3) 打磨粉尘

本项目砂纸年用量约600张，按每张0.1kg计，在砂纸打磨过程中，约80%的砂纸会磨损变成粉尘沉降在四周，约0.048t/a（0.020kg/h）。因打磨范围小，粉尘产生量少，沉降较快，且基本在作业区地面沉降，要求企业加强通风，减少对周边环境的影响。

(4) 烘箱废气

本项目在烘干过程中会产生少量有机物挥发（以非甲烷总烃计），废气经烘箱废气管道排放，排放高度不低于15m。因原料塑粉用量小，非甲烷总烃挥发量少，故对周围环境影响较小。

(5) 喷塑粉尘

本项目塑粉使用量为0.8t/a，则粉尘产生量为0.367t/a，喷塑车间内采用旋风式除尘器+布袋式除尘器收集回用产生的粉尘，除尘器风量2000m³/h，收集效率按80%计，总处理效率按95%，则经处理后粉尘有组织排放量为0.015t/a（0.006kg/h），排放浓度为3.058mg/m³，无组织排放量为0.073t/a（0.031kg/h）。

①估算模式预测

本评价根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中的要求,采用估算模式对污染物的影响程度和影响范围进行计算。

项目估算模型参数见表7-1。

表7-1 项目估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		40.5
最低环境温度/°C		-4.9
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

②预测因子及源强参数

根据工程分析,本项目主要污染物为粉尘,根据《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)预测模型,选择取AERSCREEN模式进行估算计算。本项目污染源估算计算面源参数见表7-2、7-3。

表7-2 项目点源参数调查清单

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		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/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
1	排气筒1#	89	50	0	15	0.3	7.96	25	2400	正常	0.006

表7-3 项目面源参数调查清单

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	与正北方向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率
		X	Y								粉尘
1	生产车间	74	56	0	21	24	0	4	2400	正常	0.051kg/h

②估算模式计算结果

具体结果见表 7-4、7-5。

表 7-4 项目点源预测结果

排气筒 下风向距离 (m)	PM ₁₀ (有组织)	
	预测浓度 (µg/m ³)	占标率 (%)
62	0.25	0.06
100	0.20	0.04
200	0.15	0.03
300	0.14	0.03
400	0.12	0.03
500	0.11	0.03
600	0.10	0.02
700	0.09	0.02
800	0.09	0.02
900	0.08	0.02
1000	0.07	0.02
1100	0.06	0.01
1200	0.06	0.01
1300	0.05	0.01
1400	0.05	0.01
1500	0.05	0.01
1600	0.04	0.01
1700	0.04	0.01
1800	0.04	0.01
1900	0.04	0.01
2000	0.04	0.01
2100	0.04	0.01
2200	0.04	0.01
2300	0.04	0.01
2400	0.04	0.01
2500	0.04	0.01
下枫坑 (362m)	0.12	0.03
海景风情 (663m)	0.10	0.02
何家 (780m)	0.09	0.02
银河湾 (860m)	0.08	0.02
安置小区 (1106m)	0.06	0.01
上枫坑 (1226m)	0.06	0.01
下风向最大落地浓度及距离	0.25	0.06
	62m	

D _{10%}	0
------------------	---

表 7-5 项目面源预测结果

排气筒 下风向距离 (m)	TSP (无组织)	
	预测浓度 (µg/m ³)	占标率 (%)
18	51.56	5.73
100	29.76	3.31
200	21.74	2.42
300	16.49	1.83
400	13.09	1.45
500	10.70	1.19
600	9.51	1.06
700	8.47	0.94
800	7.60	0.84
900	6.91	0.77
1000	6.35	0.71
1100	5.88	0.65
1200	5.47	0.61
1300	5.13	0.57
1400	4.83	0.54
1500	4.55	0.51
1600	4.30	0.48
1700	4.07	0.45
1800	3.87	0.43
1900	3.67	0.41
2000	3.50	0.39
2100	3.33	0.37
2200	3.18	0.35
2300	3.05	0.34
2400	2.92	0.32
2500	2.80	0.31
下枫坑 (362m)	14.24	1.58
海景风情 (663m)	8.83	0.98
何家 (780m)	7.76	0.86
银河湾 (860m)	7.18	0.80
安置小区 (1106m)	5.85	0.65
上枫坑 (1226m)	5.38	0.60
下风向最大落地浓度及距离	51.56	5.73
	18m	

D _{10%}	0
------------------	---

经计算，项目各污染物的 P_i 值及 D_{10%} 值见表 7-6。

表 7-6 主要评价因子评价判定表

排放形式	排放部位	污染物名称	最大浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P _{max}		D _{10%} (m)
				占标率%	下风距离 m	
有组织	1#排气筒	粉尘	0.25	0.06	62	0
无组织	生产车间	粉尘	51.56	5.73	18	0

上述估算计算结果，对照《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)中对所有项目评价等级的要求，本项目评价等级为二级评价，不进行进一步预测评价，只对污染物排放量进行核算。

本项目污染物排放量核算

本项目污染物排放量核算见表 7-7、表 7-8。

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号 主要	排放口编 号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	1#排气筒	PM ₁₀	3058	0.006	0.015
主要排放口合计		PM ₁₀			0.015

表 7-8 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	生产 车间	喷塑	TSP	旋风+布 袋除尘	《大气污染物综 合排放标准》	1	0.122
无组织排放总计			TSP		0.122		

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	粉尘	0.137

大气环境防护距离确定：

大气环境防护距离是为保护人体健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置大气环境防护距离。根据大气导则推荐模式中的大气环境防护距离模式对本工程无组织源的大气环境防护距离进行计算，计算参数取值及计算结果见表 7-10。

表 7-10 大气环境防护距离计算参数取值及计算结果表

无组织排放源所在的生产单元		无组织排放速率(kg/h)	参数设定				计算结果
			面源有效高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	标准浓度限值(mg/m ³)	
生产车间	粉尘	0.051	4	21	24	0.9	无超标点

由上表计算结果可知，本项目排放的无组织废气未出现超标点，无需设置大气环境保护距离。

卫生环境保护距离确定：

根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，企业卫生防护距离的确定：凡不通过排气筒或通过 15m 高度以下排气筒的有害气体排放，均属无组织排放，无组织排放的有害气体进入呼吸大气层时，其浓度超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算参数，无因次，根据工业企业所在地区近五年来平均内速及工业企业大气污染源构成类别从 GB/T13201-91 的表 5 中查取；

Q—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

根据本项目废气无组织排放量和标准浓度限值计算，本项目卫生防护距离计算结果见表 7-11。

表 7-11 项目无组织废气卫生防护距离计算

无组织排放源所在生产单元		无组织排放速率(kg/h)	生产单元占地面积(m ²)	标准浓度限值(mg/m ³)	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离取值(m)
生产车间	粉尘	0.051	500	0.9	5.489	50

根据计算结果和取值规范，本项目生产车间需设置卫生防护距离 50m。根据调查，卫生防护距离范围内主要为周边工业企业，距离本项目最近的敏感点为南侧下枫村，距离本项目最近生产车间约 362m，在卫生防护距离范围之外，卫生防护距离包络图见图 7-12，卫生防护距离能够得到满足，卫生防护距离由当地卫生部门监督执行。



图 7-12 项目生产车间卫生防护距离包络图

大气环境影响自查表：

本项目大气环境影响自查表见下表 7-13。

表 7-13 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=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物(PM ₁₀ 、TSP)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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"/>
		环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		三类区 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价基准年	(2017)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"/>		主要部门发布的数据 <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"/>
		预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		长边 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
	预测因子	预测因子(PM ₁₀ 、TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (-)h	C _{非正常} ≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} > 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input 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 type="checkbox"/>			K > -20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (-)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input checked="" 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"/>		不可接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	距 (-) 厂界远 (-) m					
	污染源年排放量	SO ₂ : (-) t/a	NO _x : (-)t/a	颗粒物(0.137)t/a	VOCs: (-)t/a		

注：“”为勾选项，填“”；“(-)”为内容填写项

7.2.2 水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目评价等级为三级 B，不进行水环境影响预测。

本项目产生的污水主要为职工生活污水。

本项目污水产生量为 204m³/a，其中 COD_{Cr}0.071t/a、氨氮 0.007t/a。生活污水经化粪池

池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入市政污水管网,最后送三门县城市污水处理厂处理达到准地表水IV类标准(即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》,该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准和《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018))后排放,排放量为COD_{Cr}0.006t/a、氨氮0.0003t/a。因项目废水纳管且最终经处理后达标排放,不直接向周边水体排放,故对周边地表水环境的影响较小。

本项目废水污染物排放信息表

表 7-14 本项目废水类别、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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	排至厂区化粪池	间断排放,排放期间流量不稳定,但有周期性规律	1	生活污水处理系统	化粪池处理	1	<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"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 7-15 本项目废水间接排放口基本情况

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	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	1	121°25'28.44	29°6'16.47	0.020	进入城市污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定,但有周期性规律	/	三门市城市污水处理厂	COD _{Cr}	30
									氨氮	1.5

表 7-16 本项目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标准	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	1	COD _{Cr}	COD _{Cr}	500
		氨氮	氨氮	35

表 7-17 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	1	COD _{Cr}	350	0.0002	0.071
		NH ₃ -N	35	0.00002	0.007
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.071
		NH ₃ -N			0.007

表 7-18 地表水环境影响评级自查表

工作内容		自查项目		
影响 识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护 目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/> ；	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状 调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河口排放数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体 水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源 开发利用状 况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调 查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位 个数 () 个	
现状	评价范围	河流：长度 () km；湖库、及近岸海域：面积 () km ²		

评价	评价因子	()
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅱ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅲ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅳ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅴ类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度 () km；湖库、及近岸海域：面积 () km ²
	预测因子	()
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务器满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/>

	水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/>					
	满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/>					
	满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/>					
	水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/>					
	对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/>					
	满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上下和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>					
污染源排放量核算	污染物名称	排放量（t/a）		排放浓度（mg/L）		
	（COD _{Cr} ）	（0.071）		（30）		
	（氨氮）	（0.007）		（1.5）		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（项目所在地）		（ ）	
		监测因子	（ ）		（ ）	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

7.2.3 声环境影响分析

该项目噪声主要为各类生产设备的运行噪声，设备噪声级在 70~85dB 之间。

（1）预测模式

拟建项目噪声预测采用 Stueber 模式，假设车间设备在车间内的混响声场是稳定的、均匀的，将整个车间看作一个整体声源，声波在传播过程中只考虑距离衰减和厂界围墙的屏蔽衰减。即：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

其中：L_p：受声点声级

L_w : 整体声源的声功率级

$\sum A_i$: 声波在传播过程中各种因素的衰减之和

对于距离衰减, 衰减值和距离之间的关系为:

$$A_a = 10\lg(2\pi r^2)$$

其中: r : 整体声源的中心到受声点的距离。

砖砌围墙的屏蔽衰减一般为 $A_b=2\sim 3\text{dB}$ 。

在工程计算中, 简化的声功率换算公式为:

$$L_w = L_{p_i} + 10\lg(2S)$$

其中: L_{p_i} : 拟建车间类比调查所测得的平均声压值

S : 拟建车间面积

车间内各受声点的声级计算模式为:

$$L_p = L_{p_i} + 10\lg(2S) - 10\lg(2\pi r^2) - A_b$$

多个声源叠加计算模式:

$$L_n = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}\right)$$

(2) 预测参数

本项目将生产车间看成一个整体声源, 车间围护隔声取 20dB , 声源的基本参数见表 7-19。

表 7-19 基本参数

名称	室内平均声级(dB)	面积(m ²)	围护隔声(dB)	L_w (dB)
生产车间	77	500	20	87

(3) 预测结果

本项目生产车间为一班制生产, 均为昼间生产。因此本次环评仅预测昼间对周围环境的影响, 噪声预测结果见表 7-20。

表 7-20 噪声贡献预测计算结果

项目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	距离(m)	10.5	12	10.5	12
	总衰减量(dB)	28.4	29.6	28.4	29.6
	贡献值(dB)	58.6	57.4	58.6	57.4

由以上预测结果可看出, 项目建成投产后, 设备噪声经过衰减, 四周厂界昼间噪声贡献预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

为将厂界噪声的影响降至最低, 本环评还提出如下噪声防治措施:

①合理布置车间内的生产设备，将高噪声设备布置在车间的中央，周围设置低噪声设备，避免将其布置在靠近边界的位置。

②设备保养。平时生产中加强对各设备的维修、保养，对其主要磨损部位要及时加添润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

7.2.4 固体废物影响分析

企业应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定，建设规范化的固废暂存场所，项目产生的固废均应暂存在该场所内，同时做好固废的包装工作，减少三废的产生。

根据工程分析，项目产生的固废主要为原料使用过程中产生的废包装袋、切割过程中产生的边角料、焊接过程中产生的焊渣、打磨过程中产生的废旧砂纸、收集的喷塑粉尘以及职工生活垃圾。废包装袋产生量约 0.004t/a，边角料产生量约 0.04t/a，焊渣产生量约 0.005t/a，废旧砂纸产生量约 0.012t/a，均收集后出售给其他单位回收利用；职工生活垃圾产生量约为 1.5t/a，袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一处置。

为使厂区能够有一个美观整洁的环境，各类固废在外送处理前应做好堆放工作，如在室外堆放，需设临时堆场，配备雨棚，落实防雨、防渗措施及运输时的防护工作，避免引起二次污染。

企业落实以上固废处置方法，对周围环境无影响。

本项目固体废物利用处置方式评价见表 7-21。

表 7-21 固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物	产生工序	属性	预测产生量(t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废包装袋	原料使用	一般固废	0.004	出售给其他单位回收利用	符合
2	边角料	切割		0.04		
3	焊渣	焊接		0.005		
4	废旧砂纸	打磨		0.012		
5	生活垃圾	日常生活		1.5	收集后由环卫部门统一处置	符合

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	1、切割	粉尘	加强通风	达到《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)中相关标准
	2、焊接	粉尘	加强通风	
	3、打磨	粉尘	加强通风	
	4、喷塑	粉尘	采取旋风+布袋除 尘装置收集后 15m 高空排放	
	5、烘干	非甲烷总烃	烘箱废气管道排 放, 要求不低于 15m	
水污染 物	6、生活污水	COD _{Cr}	预处理后纳入区 域污水管网, 送三 门县城市污水处 理厂处理	达《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中三级标准纳 管, 污水处理厂尾水排放达到准地 表水IV类标准
		NH ₃ -N		
固体废 物	7、原料使用	废包装材料	外售给其他单位 回收利用	减量化、资源化、无害化
	8、切割	边角料		
	9、焊接	焊渣		
	10、打磨	废旧砂纸		
	11、喷塑	喷塑粉尘	回用于生产	
	12、日常生活	生活垃圾	收集后由环卫部 门统一处置	
噪声	<p>①合理布置车间内的生产设备, 将高噪声设备布置在车间的中央, 周围设置低噪声设备, 避免将其布置在靠近边界的位置。</p> <p>②设备保养。平时生产中加强对各设备的维修、保养, 对其主要磨损部位要及时加添润滑油, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。</p>			
其它				

8.1 环保投资估算

本项目总投资 1060 万元，其中环保投资 7 万元，约占总投资的 0.7%。具体详见表 8-1。

表 8-1 工程环保设施与投资概算一览表

项目	内容	投资（万元）
废水	化粪池（利用厂区内已建化粪池）	/
废气	车间通风；旋风+布袋除尘处理设施	5
噪声	基础减振	1
固废	垃圾桶；布置固废暂存场所	1
合计	/	7

9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 建设项目概况

本项目所在地位于台州市三门县海游镇工业大道 31 号地块，总投资 1060 万元，用地面积 500m²，项目建成后形成年产 4 万米围栏、护栏的生产能力。

9.1.2 环境现状分析结论

(1) 大气环境质量现状结论

根据大气自动监测站监测结果，2017 年度三门县城市大气 SO₂、PM₁₀ 浓度较 2015、2016 年度略有下降；PM_{2.5} 和臭氧浓度较 2016 年度有所下降。

2017 年 SO₂ 日均值超标率 0%，NO₂ 日均值超标率 0%，PM₁₀ 日均值超标率 1.9%，PM_{2.5} 日均值超标率 16.7%，臭氧日均值超标率 3.9%。项目区域基本达标。

由评价结果可知，在监测期间，各监测点常规检测因子满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中的二级标准。

(2) 地表水环境质量现状结论

由表 3-1 可知，本项目附近海游溪(工业园区下游 500m 处)断面地表水 pH 值、BOD₅、石油类、氨氮指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，但 DO 与 COD_{Mn} 指标已超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准要求限值。

(3) 声环境质量现状结论

由表 3-2 可知，项目所在地四周厂界昼夜声环境质量均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。项目所在地声环境质量现状良好。

9.1.3 环境影响评价结论

(1) 水环境影响分析结论

本项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 204m³/a，污染物产生量为：COD_{Cr}0.071t/a、NH₃-N0.007t/a。生活污水经预处理达标后纳入三门县城市污水处理厂经处理后达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类标准后排放，污染物排放量为：废水量 204m³/a，COD_{Cr}0.006t/a (30mg/L)、NH₃-N0.0003t/a (1.5mg/L)。项目废水排放不会对周边水体产生不良影响。

(2) 大气环境影响分析结论

本项目废气主要为切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、烘箱产生的少量有机废气。

切割粉尘金属颗粒物质量较重，颗粒物散落范围小，飘逸至车间外环境的量较少，对

环境影响较小。

焊接烟尘产生量小，在加强通风后，此对周围环境基本无影响。

打磨粉尘约 0.048t/a (0.020kg/h)，打磨范围小，产生量少，基本沉降在工作区地面，在加强通风后，对周围环境影响较小。

烘箱废气因原料塑粉用量小，非甲烷总烃挥发量少，废气经烘箱废气管道收集后由 15 米高排气筒排放。

根据计算，本项目生产车间喷塑产生的有组织粉尘废气最大落地浓度为 $0.25\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率最高为 0.06%，发生于下风向 62m 处，在敏感点处贡献浓度分别为 $0.12\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.09\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.08\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.06\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.06\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率分别为 0.03%、0.02%、0.02%、0.02%、0.01%、0.01%；喷塑无组织粉尘废气最大落地浓度为 $51.56\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率最高为 5.73%，发生于下风向 18m 处，在敏感点贡献浓度分别为 $14.24\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $8.83\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $7.76\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $7.18\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $5.85\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $5.38\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率分别为 1.58%、0.98%、0.86%、0.80%、0.65%、0.60%。估算结果表明，项目废气对周围大气环境质量影响较小，周围环境功能区可以维持现状。喷塑粉尘下风向预测浓度可满足《大气污染物综合排放标准》中相关标准。

根据大气防护距离的计算，本项目各生产车间排放的无组织废气未出现超标点，无需设置大气环境保护距离。

根据卫生防护距离计算结果和取值规范，本项目车间需设置 50m 卫生防护距离。根据现场踏勘，项目生产车间大气卫生防护距离范围内为工业企业及道路。因此，本项目防护距离能够得到满足。项目卫生防护距离请业主、当地政府和卫生主管部门按国家有关规定予以落实。

(3) 声环境影响分析结论

根据预测结果可知，项目四周厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，因此本项目产生的噪声在采取降噪措施后对周围环境影响不大。

(4) 固废影响分析结论

项目产生的固废主要为原料使用过程中产生的废包装袋、切割过程中产生的边角料、焊接过程中产生的焊渣、打磨过程中产生的废旧砂纸、收集的喷塑粉尘以及职工生活垃圾。废包装袋产生量约 0.004t/a，边角料产生量约 0.04t/a，焊渣产生量约 0.005t/a，废旧砂纸产生量约 0.012t/a，均收集后出售给其他单位回收利用；职工生活垃圾产生量约为 1.5t/a，袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一处置。在此基础上，对周围环境造成影响较小。

9.1.4 审批原则符合性分析

9.1.4.1 建设项目环评审批原则符合性分析

(1) 环境功能区规划符合性分析

根据《三门县环境功能区划》，本项目所在区域为中心城区优化准入区(1022-V-0-1)。本项目拟建地位于三门县海游镇工业大道31号，项目主要从事护栏、围栏的生产，属于二类工业项目。项目无生产废水产生，生活污水预处理后纳管处理；产生的废气为切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、烘箱产生的少量有机废气。切割粉尘、打磨粉尘、焊接粉尘在加强通风后对周围环境影响较小；喷塑粉尘经旋风+布袋除尘处理后于15m高空排放；烘箱产生的有机废气经自带废气管道通至15m高空排放；厂界噪声经隔声降噪后符合环境功能区要求。项目符合管控措施要求，不在负面清单之内，故本项目的建设符合该环境功能区的要求。

(2) 达标排放原则符合性分析

本项目三废污染源产生量较少，只要建设单位认真落实本评价提出的各项污染防治措施，则本项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准要求。

(3) 总量控制原则符合性分析

根据《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》(浙环发[2012]10号)，建设项目需新增污染物排放量的，必须削减一定比例的同类污染物排放量，若项目只排放生活污水，新增生活污水排放量可以不需要区域替代削减。

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中规定，新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘、VOCs的项目实施减量替代，对重点控制区和大气环境质量超标城市的新建项目实行区域内现役源2倍削减替代，一般控制区实行1.5倍削减替代。本项目烟粉尘按1:1.5的削减量替代。

本项目污染物排放总量建议指标为：污水量204m³/a，COD_{Cr}0.006t/a，氨氮0.0003t/a，工业粉尘0.137t/a，工业粉尘需按照1:1.5区域平衡替代比例进行削减替代，替代量为0.206t/a。

(4) 维持环境质量原则符合性分析

项目建成后，各类污染物经有效治理后，对周围环境影响较小，项目建设地附近各项环境质量指标能维持现状。

9.1.4.2 建设项目环评审批要求符合性分析

(1) 清洁生产符合性分析

本项目为塑料制品生产项目，本项目生产工艺较为简单，生产过程消耗的能源较低，

“三废”排放量较少，符合“节能、降耗、减污、增效”的思想。因此，项目建设基本能符合清洁生产要求。

(2) “三线一单”符合性分析

①生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。根据《浙江省生态保护红线》，省生态保护红线基本格局呈“三区一带多点”：“三区”为浙西南山地丘陵生物多样性维护和水源涵养区、浙西北丘陵山地水源涵养和生物多样性维护区、浙中东丘陵水土保持和水源涵养区，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持；“一带”为浙东近海生物多样性维护与海岸生态稳定带，主要生态功能为生物多样性维护；“多点”为部分省级以上禁止开发区域及其他保护地，具有水源涵养和生物多样性维护等功能；生态红线内禁止新建、改建、扩建各类工业项目，现有污染企业限期搬迁关闭，规模畜禽养殖按照禁限养区划规定执行。本项目位于三门县海游镇工业大道31号，在《三门县环境功能区划》中属于“中心城区优化准入区(1022-V-0-1)”，不在生态保护红线范围内，项目所在地不属于特殊重要生态功能区和必须实行强制性严格保护的区域。因此本项目建设满足生态保护红线要求。

②环境质量底线

项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于III类地表水体，声环境属于3类声环境功能区。项目附近地表水DO与COD_{Mn}指标已超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求限值。建议当地政府关注该区块环境现状及污染源整治工作，尽快落实区域环境综合整治，确保环境质量满足功能区要求，促进本项目实施。在采取本环评提出的相关防治措施后，企业污染物能做到达标排放，不会对周边环境造成明显影响，不会对区域环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线

本项目用水主要为生活用水，用水来自市政供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目主要生产围栏、护栏。对照《三门县环境功能区划》中相应环境功能小区以及《三门经济开发区总体规划环境影响报告书》的负面清单，本项目所属行业、规划选址、清洁生产水平及环境保护措施等均满足环境准入基本条件，其采用的生产工艺、实施的生

产规模、产品及使用原料等均未列入环境准入负面清单内。

故本项目总体上能符合“三线一单”的管理要求。

9.1.4.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目主要从事围栏、护栏的生产，行业类别属于“C3359 其他建筑、安全用金属制品制造”，对照《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2016 修正)，本项目不属于限制类及禁止类项目，属于允许类项目，故项目建设符合国家和地方的产业政策。

9.2 建议

(1)加强管理，使污染物尽量消除在源头，车间内应经常打扫，保持清洁。

(2)为了能使车间内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议企业加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

(3)如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报。

9.3 环评总结论

三门县皇廷金属制品有限公司年产 4 万米围栏、护栏的项目位于三门县海游镇工业大道 31 号，项目主要生产护栏、围栏，项目建设符合环境功能区规划的要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标要求，造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。此外，项目建设符合土地利用总体规划，符合国家和省产业政策等要求。从环保角度分析，本项目在拟建地内实施是可行的。

