



# 建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项 目 名 称：年产 450 万套燃气灶具阀体总成生产  
线建设项目

建设单位(盖章)：绍兴格伦电子机械科技有限公司

环 评 单 位：浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期：2020 年 3 月

国家生态环境部制

# 目 录

1 建设项目基本情况.....	1
2 建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	9
3 环境质量状况.....	16
4 评价适用标准.....	20
5 建设项目工程分析.....	24
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
7 环境影响分析.....	36
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	55
9 结论与建议.....	57

附图：

- 1.地理位置及大气地表水监测点位图
- 2.周边概况及噪声监测点位图
- 3.车间平面布置图
- 4.嵊州市水功能区划图
- 5.嵊州市环境功能区划图
- 6.嵊州市生态红线图
- 7.嵊州市城区声环境功能区划分示意总图

附件：

1. 营业执照（变更前后）
2. 备案赋码信息表（搬迁前后）
3. 建设工程规划许可证、用地规划许可证
4. 不动产权证
5. 原项目行政处罚书
6. 原项目废气、废水监测报告
7. 危废处置协议及危废处置单位经营范围
8. 纳管承诺书

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	年产 450 万套燃气灶具阀体总成生产线建设项目				
建设单位	绍兴格伦电子机械科技有限公司				
法人代表	朱钧庆	联系人	朱钧庆		
通讯地址	浙江省绍兴市嵊州市三江街道工业功能区 C 区				
联系电话	15958570055	传真	/	邮政编码	312400
建设地点	浙江省绍兴市嵊州市三江街道工业功能区 C 区				
备案部门	嵊州市城南新区管理委员会	批准文号	2018-330683-38-03-051738-000		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3899 其他未列明电气机械及器材制造		
用地面积 (m <sup>2</sup> )	24000		建筑面积 (m <sup>2</sup> )	45000	
总投资 (万元)	10800	其中：环保投资 (万元)	39	环保投资占总投资比例	0.4%
评价经费 (万元)	1.2	预期投产日期	/		

### 1.1 工程内容及规模

#### 1.1.1 企业概况

绍兴格伦电子机械科技有限公司原名嵊州市格伦电子机械科技有限公司，成立于 2013 年，经营范围为电子机械、环保机械、燃气灶具及配件、家电产品及配件的生产、销售。公司目前位于嵊州大道南 1898 号，租用嵊州市童丽精工机械有限公司的现有 2441.66m<sup>2</sup> 工业用房，生产规模为 150 万套/a 阀体，根据《关于印发〈浙江省全面清理违法违规建设项目环保专项行动实施方案〉的通知》（浙生态办发〔2015〕1 号）文件要求，企业向嵊州市环保局申报了环保违法行为，并接受了行政处罚决定书，文号“嵊环罚字【2018】70 号”，2018 年 2 月 6 日。

企业目前拟增大生产规模，因此拟搬迁至浙江省绍兴市嵊州市三江街道工业功能区 C 区，用地 36 亩，新建厂房面积 45000 平方米，实施年产 450 万套燃气灶具阀体总成生产线建设项目，项目建成后形成年产 450 万套燃气灶具阀体总成生产能力。

为了科学客观地评价项目建设过程中以及建成后对周围环境造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，该项目

应进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),本项目属于“C3899 其他未列明电气机械及器材制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(原环境保护部部令第 44 号+生态环境部令第 1 号),本项目属于“二十七、电气机械和器材制造业”中的“78 电气机械及器材制造 其他(仅组装的除外)”,应编制环境影响报告表。受绍兴格伦电子机械科技有限公司委托,我公司承担了该项目的环境影响评价工作,并随即组织人员在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上,根据环评技术导则及其他有关文件,编制了该项目的环境影响报告表,报请环保主管部门审查、审批,以期项目实施和管理提供参考依据。

### 1.1.3 项目编制依据

#### 1、国家法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》, 中华人民共和国主席令第22号, 2014.4.24 修订通过, 2015.1.1施行;

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》, 2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修改;

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》, 2017年6月27日修订, 2018年1月1日起施行;

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(中华人民共和国主席令第十六号, 2018.10.26修正、施行);

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》, 2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修改;

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 2016.11.7通过修订;

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》, 2018年8月31日;

#### 2、相关条例、文件

(1) 《建设项目环境保护管理条例》, 国务院令第682号, 2017年10月1日起施行;

(2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》, 原环境保护部部令第44号+生态环境部令第1号, 2018.4.28修改;

(3) 《国家危险废物名录(2016)》, 环保部令第39号, 2016.8.1起施行;

(4) 《产业结构调整指导目录(2019年本)》, 2019年8月27日第2次委务会议审议通过;

- (5) 《浙江省大气污染防治“十三五”规划》，浙发改规划〔2017〕250号，2017.4.28;
- (6) 《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，环发〔2014〕197号，2014年12月30日;
- (7) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，国家环保部，环环评〔2016〕150号，2016.10.26;
- (8) 《关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用地项目目录（2012年本）>的通知》，国土资源部、国家发展和改革委员会，2012.6.19;
- (9) 《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，工产业〔2010〕122号;
- (10) 《浙江省大气污染防治条例（2016年修正）》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订，2016.5.27通过，2016.7.1施行;
- (11) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017年第二次修正）;
- (12) 《浙江省水污染防治条例》（2017年第二次修正）;
- (13) 《浙江省环境污染监督管理办法》(2015年修正本);
- (14) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2018年03月01日修正;
- (15) 《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，2012.2.24;
- (16) 《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》，2017年修正;
- (17) 《绍兴市人民政府关于下放一批市级行政审批和管理事项的通知》，绍政发〔2014〕35号，2014.07.22;
- (18) 《绍兴市淘汰落后产能实施方案》，绍政办发〔2011〕135号。

### 3、有关技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》(HJ2.1-2016);
- (2) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018);
- (3) 《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008);
- (4) 《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009);
- (5) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- (6) 《环境影响评价技术导则—生态影响》(HJ19-2011);
- (7) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016);

(8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964—2018);

(9) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》，2017年10月1日起施行。

#### 4、相关规划

(1) 《绍兴市环境功能区划》(2015年修编);

(2) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》

#### 5、项目技术文件及资料

(1) 绍兴格伦电子机械科技有限公司提供的项目相关资料;

(2) 绍兴格伦电子机械科技有限公司与本环评单位签订的环评委托书。

### 1.1.4 项目主要内容

#### 1.项目概况

建设单位：绍兴格伦电子机械科技有限公司

项目名称：年产450万套燃气灶具阀体总成生产线建设项目

项目性质：新建

建设地点：浙江省绍兴市嵊州市三江街道工业功能区C区

项目总投资：10800万元

#### 2.工程规模

本项目主要采用压铸、精加工、研磨技术或工艺，引进具有国际水平的压铸、专用加工中心、高精度数控车床、气密性检测设备，购置自动研磨机，自动清洗烘干线等国产设备。项目建成后形成年产450万套燃气灶具阀体总成生产能力，产品具有安全可靠，耐用，智能控制特点。

表1-1 本项目产品方案

序号	产品名称	本项目产量	原有项目产量	变化量
1	燃气灶具阀体	450万台/a	150万台/a	+300万台/a

#### 3.生产设备

表1-2 主要设备清单

序号	设备名称	数量(台套)			本项目车间位置	备注
		本项目	原有项目	变化量		
1	配合车床	5	4	+1	车研车间	
2	平面车床	2	2	0	车研车间	
3	研磨机	4	2	+2	车研车间	
4	自动研磨机	4	3	+1	车研车间	
5	超声波清洗烘干线	1	1	0	车研车间	
6	083 阀体多工位加工机	2	1	+1	车研车间	
7	055 阀体多工位加工机	1	0	+1	车研车间	

8	083 本体钻孔攻丝组合机	1	1	0	车研车间	
9	盖板钻孔机	1	0	+1	车研车间	
10	喷砂机	1	1	0	车研车间	
11	烘箱	1	1	0	车研车间	烘干清洗水
12	钻床	10	10	0	压铸车间	
13	压铸熔化一体机	20	3	+17	压铸车间	使用 7 台，其余备用
14	冲床	2	0		压铸车间	
15	数控车床	3	4	-1	压铸车间	
16	组立装配流水线	2	1	+1	组立车间	
17	喷码机	2	2	0	组立车间	
18	气密性检漏仪	12	0	+12	组立车间	
19	自动检漏装置一体机	1	0	+1	组立车间	
20	空气流量测试仪	4	0	+4	组立车间	
21	螺丝机	3	0	+3	车研车间	
22	卡簧机	2	0	+2	组立车间	
23	空压机	4	2	+2	车研车间	
24	储气罐	2	0	+2	车研车间	
25	冷干机	2	1	+1	车研车间	

#### 4.主要原辅材料消耗

根据业主提供的资料，本项目主要消耗的原辅料清单见表1-3。

表1-3 原辅材料消耗清单

序号	物料名称	原有项目用量 t/a	本项目用量 t/a	变化量	物料来源
1	铝锭	150	450	+300	外购，车运
2	密封脂	0.5	1.5	+1	外购，车运
3	研磨砂	1	3	+2	外购，车运
4	脱模剂	1	3	+2	外购，车运
5	机油	0.2	0.6	+0.4	外购，车运
6	皂化液	0.5	1.5	+1.0	外购，车运
7	喷码墨水	0.01	0.03	+0.02	外购，车运

**密封脂：**用于电力设备上阀门和O型圈的密封和绝缘的化学物质，耐水密封性好，耐矿物油和大多数化学品电器绝缘性好。主要成分为矿油、硅油、石墨、白炭黑、滑石粉等。

**研磨砂：**主要成分为金刚砂，化学性能稳定、导热系数高、热膨胀系数小、耐磨性能好。

**脱模剂：**主要成分为苯基烷基硅油22%、石蜡油18%、植物油脂25%、水35%等。

**喷码墨水：**主要成分为水和碳离子，不含有机溶剂，作为喷码机专用墨水，无需添加稀释剂。

#### 5.生产组织及劳动定员

项目劳动定员220人，生产班制为两班制（16小时），年工作时间300天，不设食堂

和宿舍。

## 6.项目建设地及周边环境概况

本项目位于浙江省绍兴市嵊州市三江街道工业功能区C区，项目东侧为空地（规划为工业用地），南侧是空地（规划为工业用地），西侧为悦心路，隔路为空地（规划为工业用地），北侧是雅仙路，隔路为浙江盛达机器人科技有限公司。具体见附图2。

## 7.厂区平面布置图

本项目生产厂房分为三层，一层东侧为压铸机、冲床、钻床、北侧为喷砂机、配电房、西侧为机床、清洗车间，南侧为数控机床；二层东北侧为清洗烘干车间，东侧为研磨机，东南侧为钻床区，其他为仓库，流水线及检验室；三层为组装车间流水线。

## 8.公用工程

供水：用水由当地自来水公司供应。

排水：本项目所在地属于浙江省绍兴市嵊州市三江街道工业功能区C区，本项目排水采用雨污分流制。雨水经厂区内雨水排水管汇总后排入附近河道。生活污水经化粪池处理，生产废水经自设污水处理设施处理达纳管标准后纳入截污管网，最终进入嵊新污水处理厂，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的A标准后外排。

供电：所需用电由当地供电所统一供电，年耗电约30万度。

## 1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

嵊州市格伦电子机械科技有限公司年产 450 万套燃气灶具阀体总成生产线建设项目位于浙江省绍兴市嵊州市三江街道工业功能区 C 区，目前该场地为空地，无原有污染情况及主要环境问题。

嵊州市格伦电子机械科技有限公司原位于嵊州大道南 1898 号，实施年产 150 万套阀体总成技术改造，该项目产品方案、生产设备、原辅材料情况详见表 1-1~1-3。目前该项目已停产，厂房由出租方嵊州市童丽精工机械有限公司继续使用（用地性质不变），因此对原有项目仅做简要分析。

原有项目与本项目生产工艺、产品种类及污染防治措施均一致，仅生产规模不同，因此相应污染物不做具体计算说明，原有项目污染物产排情况见表 1-4，主要污染防治措施见表 1-5。

表 1-4 原有项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	处理后排放浓度 及排放量
----------	-----	-------	-----------------	-----------------

大气污染物	熔铝烟尘	粉尘	0.3t/a	有组织 0.027t/a 0.6mg/m <sup>3</sup>
	脱模废气	非甲烷总烃	0.65t/a	无组织 0.03t/a
				有组织 0.146t/a 3.5mg/m <sup>3</sup>
	喷砂	粉尘	0.15t/a	无组织 0.065t/a
去毛刺	粉尘	少量	少量	
水污染物	生活污水 清洗废水 喷淋废水	水量	2020t/a	2020t/a
		COD <sub>Cr</sub>	1.268 t/a	50 mg/L, 0.101 t/a
		SS	0.672 t/a	10 mg/L, 0.020 t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0.065t/a	5 mg/L, 0.010t/a
		TP	0.005 t/a	0.5 mg/L, 0.001t/a
		石油类	0.007 t/a	1mg/L, 0.002 t/a
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	18t/a	环卫部门清运
	生产固废	边角料铝屑	1 t/a	物资公司回收综合利用
		次品	2t/a	
		废包装材料	2t/a	
		废机油	0.1t/a	委托有资质单位处置
		废皂化液	0.5t/a	
		废机油、皂化液包装桶	0.05t/a	
		污泥	1t/a	
噪声	车间机械噪声	生产设备噪声：75-90 dB(A)		

表 1-5 原有项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	熔铝烟尘	粉尘	集气罩收集后通过水喷淋+光催化氧化处理，然后通过 15m 高排气筒排放	满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（2019.7.1）30 毫克/立方米要求
	脱模废气	非甲烷总烃		
	喷砂	粉尘	喷砂机自带的除尘设备处理后通过 15m 高排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值要求
	去毛刺	粉尘	加强车间密闭，并及时清扫车间地面	
水污染物	职工生活	生活污水	生活污水经化粪池处理后纳管	污水处理厂处理后达标排放，对水环境影响不大
	清洗	清洗废水	清洗废水经一体化反应池处理后部分用于废气喷淋水，其余纳管	
	废气处理	喷淋废水	喷淋废水经一体化反应池处理后纳管	
固体	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	不排放，对周围环境无影响
	机加工	边角料铝屑	物资公司回收综合利用	

废 物	检验	次品	委托有资质单位处置
	原料使用	废包装材料	
	机加工	废机油	
	机加工	废皂化液	
	机加工	废机油、皂化液 包装桶	
	废水处理	污泥	
噪 声	车间	机械设备	选用低噪声设备；车间合理布局，生产设备设于车间中央，生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护

嵊州格伦电子机械科技有限公司委托浙江华科检测技术有限公司于 2019.6.30 对原有项目熔铝、脱模、喷砂废气进出口浓度及速率进行监测，监测达标情况见下表。

**表1-6 熔铝、脱模、喷砂废气监测情况**

采样点位	检测项目		单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	平均
熔铝、脱模、 喷砂废气进 口	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	8639	9071	8855	8855
	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	62.6	69.7	56.7	63
		排放速率	kg/h	0.541	0.632	0.502	0.558
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	35.9	37.3	34.8	36
		排放速率	kg/h	0.310	0.338	0.308	0.318
	熔铝、脱模、 喷砂废气出 口	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	8263	8057	8124
颗粒物		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20
		排放速率	kg/h	/	/	/	/
非甲烷总烃		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.80	5.04	4.34	4.73
		排放速率	kg/h	3.97×10 <sup>-2</sup>	4.06×10 <sup>-2</sup>	3.52×10 <sup>-2</sup>	3.85×10 <sup>-2</sup>

根据监测结果可知，原有项目熔铝、脱模、喷砂废气经处理后，排放浓度及排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（2019.7.1）30 毫克/立方米的要求。

嵊州格伦电子机械科技有限公司委托浙江华科检测技术有限公司于 2019.6.12 对原有项目超声波清洗废水处理前后污染物浓度进行监测，监测达标情况见下表。

**表 1-7 超声波清洗废水监测情况**

项目	单位	检测结果		纳管标准
		处理前	处理后	
pH	无量纲	8.31	7.26	6~9
化学需氧量	mg/L	1.15×10 <sup>3</sup>	226	500
氨氮	mg/L	13.0	3.49	35
悬浮物	mg/L	586	63	400
石油类	mg/L	11.9	2.81	30

根据监测结果可知，原有项目超声波清洗废水处理前后水质能够满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准。

## 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

#### 2.1.1 地理位置

嵊州市位于浙江省的东部，市域范围东经 120°27'23"~121°06'55"，北纬 29°19'45"~29°49'55"，东与奉化、余姚接壤，南与新昌、东阳相邻，西连诸暨，北接上虞、绍兴。市境东西长 64.1 km，南北宽 55.4 km，总面积 1789 km<sup>2</sup>。嵊州居嵊新盆地中央，104 国道、上三高速、甬金高速贯穿境内。

本项目位于浙江省绍兴市嵊州市三江街道工业功能区 C 区，项目东侧为空地（规划为工业用地），南侧是空地（规划为工业用地），西侧为悦心路，隔路为空地（规划为工业用地），北侧是雅仙路，隔路为浙江盛达机器人科技有限公司，具体地理位置见附图 2。

#### 2.1.2 地质、地形地貌

嵊州市地处浙东丘陵山地中嵊新盆地的中央，周围四面环山，整体地势自西南向东北倾斜。会稽山自西北由诸暨、绍兴伸向嵊州北部；四明山横卧东北；嵊州山则分 3 个支脉，分别从西南、南、东 3 个方向伸向嵊州。其间，长乐江、澄潭江、新昌江和黄泽江分别自西、南和东流向盆地中心，在市区附近汇集成剡溪，北折后冲出嵊新盆地，构成了嵊州“七山一水二分田”的地貌格局。市域内中、微观地貌层次分明，类型多样，大体可分为河谷平原、玄武岩台地和丘陵、低山区、中山区 4 个类型区。河谷平原主要分布在江河两岸，约占全市总面积的 22.7%，一般海拔高度 10~70 m，其间河漫滩和谷口冲积扇较发育；玄武岩台地和丘陵一般海拔 70~500 m，台地主要分布在广利至城郊、三塘至黄泽和友谊至三界一带，丘陵坡度一般为 25°左右，主要由凝灰岩、花岗岩、粉砂岩等组成；低山区主要分布在盆地四周，海拔 500~1000 m，山体主要由凝灰岩、流纹岩组成，切割深，多呈狭窄“V”字形，沟谷密集，有著名的三悬潭、百丈岩、鹿苑寺等瀑布；中山区主要分布在西白山和四明山一带，有 8 座海拔在 1000~1100 m 之间的山峰，山体主要由凝灰岩、流纹岩组成，切割更深，沟壑发育，山坡陡峭，但山顶夷平面大都保存较好。

#### 2.1.3 气象

嵊州市靠近东南沿海，属亚热带季风气候，温暖湿润，四季分明，冬夏长、春秋短，且春夏雨热同步，秋冬光温互补。境内因地势起伏，又具有小气候的多样性。

基本气象特征参数如下：

年平均气温：16.4℃

年平均最高气温：21.27℃

年平均最低气温：-13.4℃

极端最高气温：40.7℃

极端最低气温：-10.1℃

年平均湿度：7.5%

年平均降水量：1450 mm

年无霜期：230 天左右

年最大风速：24.3 m/s

年平均风速：2.2 m/s

风频：N（22%）；NNE（14%）；静风频率（32%）

年日照时数：1987.9 小时

蒸发量：1037.1 mm

多年平均日蒸发量以 7 月最大，为 203.5 mm

#### 2.1.4 水文

嵊州全境基本属于曹娥江流域，水资源较为丰富，全市水域面积 89.8 km<sup>2</sup>，约占总面积的 5.03%。主要河流为曹娥江（原名剡溪），其干、支流从盆地四周的山地向中心汇集，在市区附近汇合，向北流去。

曹娥江(原名剡溪)又名剡江、剡川，自长乐江与澄潭江在城南汇合处起至三界。剡溪主要干流澄潭江在城区上下 5 km 河段内先后与新昌江、长乐江、黄泽江 3 条支流汇合，此后水量骤增，雨季洪水常在浦口附近滞留。其流域面积为 2939 km<sup>2</sup>。

澄潭江发源于海拔 870 m 的磐安尖公岭，流经新昌市，流域面积 851 km<sup>2</sup>（境内 190 km<sup>2</sup>），全长 91 km（境内长 16.9 km）。多年平均流量为 20.2 m<sup>3</sup>/s，年径流量 6.37 亿 m<sup>3</sup>，年输沙量 28 万 t。

长乐江发源于东阳市西营乡道尚岭，流至长乐镇岭丰村深溪自然村入嵊州境内，从长乐镇太平桥起称长乐江，流经长乐镇、石璜镇、甘霖镇、鹿山街道，在嵊州市区南桥附近注入剡溪。长乐江全长 26.2km，河道平均宽 87m，流域面积 864km<sup>2</sup>，承担着南山水库、辽湾水库、剡源水库、坂头水库等大中型水库的泄洪任务，是嵊州市的

主要排洪河道，两岸以农业、畜禽养殖和工业为主。

澄潭江发源于海拔 870 m 的磐安尖公岭，流经新昌市，流域面积 851 km<sup>2</sup>（境内 190 km<sup>2</sup>），全长 91 km（境内长 16.9 km）。多年平均流量为 20.2 m<sup>3</sup>/s，年径流量 6.37 亿 m<sup>3</sup>，年输沙量 28 万 t。

### 2.1.5 植被特征

嵊州市境内无原始植被，多为次生草木植物群落、灌木丛、稀疏乔木和部分新炭林，或由人工栽培的用材林、经济林、防护林。自然植被海拔 600 m 以上的低山上为常落叶阔叶林，有樟、枫、栎、槲等；海拔 200-600m 的低山丘陵地带为针叶阔叶混交林，以松、杉类树种为主，混以枫、栎、木荷等杂木；海拔 200 m 以下的低丘地带为次生针叶疏林，以自然生长的马尾松为主。人工植被用材林以松、杉树为主，经济林有茶、桑、竹、板栗、水果等。平原地区以人工植被为主，有粮油作物及防护林等。

### 2.1.6 土壤特征

全市土壤分红壤、黄壤、岩性土、潮土和水稻土 5 个土类，12 个亚类，41 个土属，74 个土种，其分布见表 2-1。

表 2-1 嵊州市土壤类型统计

土类	亚类	面积（万亩）	占全市土壤面积（%）	分布地区
红壤	红壤	15.6	5.8	丘陵、山区
	黄红壤	103.0	38.5	
	侵蚀型红壤	26.3	9.8	
黄壤	黄壤	19.9	7.4	海拔 600 m 以上山区
	侵蚀型黄壤	5.2	2	
岩性土	钙质紫色土	5.8	2.2	玄武岩台地、丘陵
	玄武岩幼年土	7.9	2.9	
	硅藻白土	0.1	0.1	
潮土	潮土	0.43	1.7	溪江两岸谷底或河漫滩阶地
水稻土	渗育型水稻土	13.1	4.9	河谷平原、狭谷地带及山岙、山垄缓坡地及岗地
	潜育型水稻土	54.0	20.1	
	潜育型水稻土	2.0	0.8	

## 2.2 社会环境简况

嵊州市地处浙江东部，北靠杭州，东邻宁波，属长江三角洲经济区，是全国第一批沿海经济开放县（市）。全市总面积 1784 km<sup>2</sup>，辖 4 个街道、11 个镇、6 个乡，463 个行政村、16 个社区，户籍总人口 73.37 万人。

嵊州产业经济特色鲜明，领带服饰、厨房用具、茶叶加工、机械电机、针织服装

等块状产业发展迅速，汽摩配件、电子信息、新型建材等新兴产业加速兴起，被命名为“21 世纪国际性领带都市”“中国厨具之都”“中国扬声器零件之都”和“中国丝针织服装生产基地”。

### 2.3 嵊州市环境功能区划

根据嵊州市环境功能区规划，项目所在地位于嵊州城东三江环境优化准入区（0686-V-0-6）；

#### (1) 小区描述

小区主要位于三江街道，包括城东工业区和三江新工业园区。区域面积 20.6 平方公里，城东区块重点改造提升领带服饰、电器厨具和机械电机产业；三江新工业园区引进高新技术产业，培育和发展新材料、先进装备制造、电子信息，打造设施现代化、管理高效化、环境园林化的生态工业区。

#### (2) 环境功能评价结果和环境目标

主导功能：提供健康、安全的生产和工业生活环境，保障人群健康安全。属环境功能综合评价高的区域。区内环境状况良好，现状水质为Ⅲ类。

环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）Ⅲ类标准或相应水环境功能区要求；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》（GB3096-2008）2 类标准或相应声环境功能区要求。

#### (3) 社会经济发展

该区人口聚集度指数较高。主要工业平台为嵊州经济开发区城东区块和三江新工业园区。

#### (4) 管控措施

①除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。

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。

③优化现有优势产业，通过清洁生产实现节能减排降耗。

④加强环保基础设施建设，进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平。

⑤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。

⑥针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。

⑦加强土壤和地下水污染防治与修复。

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。

#### (5)负面清单

禁止新建、扩建产业包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、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）86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区以外）。

本项目属于二类工业，项目区位于嵊州城东三江环境优化准入区，产品种类、工艺均不在《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》和《绍兴市产业结构调整导向目录（2010—2011年）》中禁止和限制类之列，项目类别为二十四、专用设备制造业—70 专用设备制造及维修（其他）”类项目，未在本环境功能区负面清单范围内，项目产生的污染物较少，经处理后污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。因此，项目建设符合嵊州城东三江环境优化准入区（0686-V-0-6）

的要求，符合嵊州市环境功能区规划的要求。

#### 2.4 嵊新首创污水处理厂及配套管网概况

嵊新首创污水处理厂是首创股份、嵊州水务集团和新昌水务集团共同投资建设，于 2008 年投入运行，位于仙岩镇严坑村，一期工程设计污水处理量 15 万 m<sup>3</sup>/d，于 2014 年开始实施提标改造项目，目前，设计污水出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）一级 A 标准后排入曹娥江，排水浓度 pH6~9，CODCr 50mg/L，SS 10 mg/L，氨氮 5 mg/L。

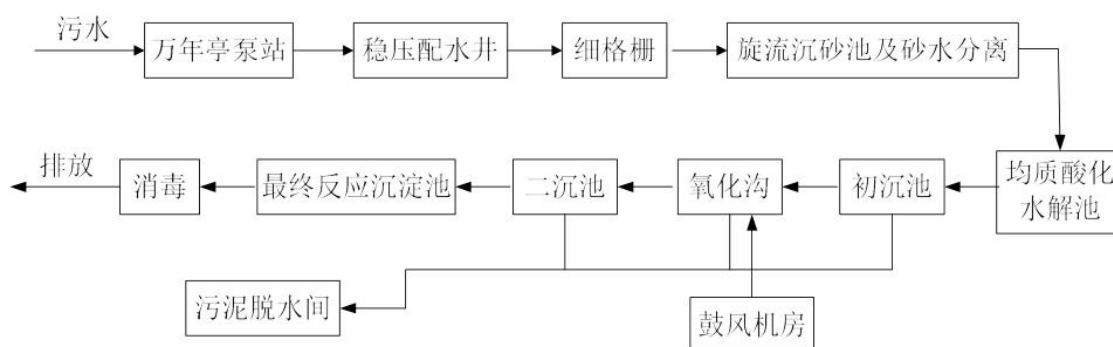


图 2-1 嵊新污水处理厂一期工艺流程图

嵊州城市污水收集系统工程主要由污水提升泵站和污水管道组成。该工程主要把市区收集的污水经各提升泵站汇集提升后输送到城市污水处理厂，城西区的污水干管起始于雅石路，收集城西和城中区的污水，污水管道分别沿雅石路、江滨西路、江滨东路、剡溪路到达剡湖污水泵站，污水经提升后送嵊新污水处理厂处理；城西区西南片污水收集后到达南津桥北端的南津桥污水泵站，经泵站提升后过澄潭江与城南区收集的污水汇合，沿剡溪南侧的东桥南路向北，并与经仙湖路污水泵站提升后的沿仙湖路向北的三江口污水一起，沿仙浦路输送至截流总干管；城东区的污水经收集后沿环区北路进入截流总干管，送万年亭污水泵站（属嵊新污水处理厂工程内容）汇集经提升后输送到城市污水处理厂。城北区污水汇集后直接进入截流总干管，送嵊新污水处理厂集中处理。

嵊新污水处理厂二期工程建设在一期的西南侧，新征用地约 6.5 公顷，设计规模为 7.5 万吨/日，出水水质达到一级 A 类标准，采用 A<sup>2</sup>/O+物化的处理工艺，主要构筑物有：沉砂池、均质池、酸化水解池、初沉池、氧化沟、二沉池、絮凝沉淀池、二级活性炭吸附过滤、消毒池等及辅助设施；污泥处置采用“浓缩脱水+干化焚烧”工艺；除臭采用生物除臭工艺，消毒采用紫外线消毒工艺。嵊新首创污水处理厂目前已完成二期扩建工程，设计处理能力由原 15 万吨提高到 22.5 万吨。

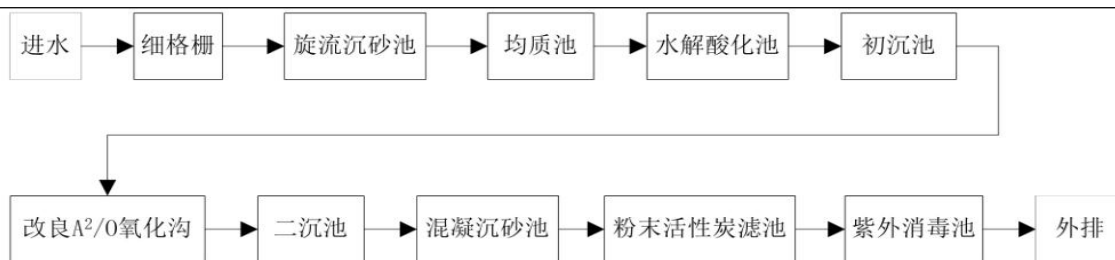


图 2-2 嵊新污水处理厂二期工程工艺流程图

本环评收集了嵊新首创污水处理有限公司 2018 年出水水质见表 2-2。

表 2-2 嵊新首创污水处理厂 2018 年出水水质监测结果

监测日期	监测项目								出口流量 (万)
	pH	BOD <sub>5</sub>	总磷	COD	SS	氨氮	总氮	动植物油	
1.4	7.5	<2	0.04	24	8	0.28	9.98	0.25	15.29
2.1	7.35	<2	0.05	26	8	0.48	6.97	0.27	13.56
3.1	7.52	<2	0.19	23	8	0.29	14.3	0.3	12.51
4.2	7.23	<2	0.04	26	8	0.76	6.52	0.27	12.83
5.2	7.95	<2	0.05	35	8	0.35	10	0.25	15.5
6.6	7.78	<2	0.06	26	7	0.28	8.02	0.41	13.9
7.9	7.74	<2	0.06	26	8	0.154	7.61	0.33	14.38
8.8	7.68	<2	0.053	24	8	0.25	7.75	0.35	14.61
9.3	8.01	<2	0.07	17	8	0.17	10.8	0.34	15.27
10.8	7.53	<2	0.13	20	8	0.697	12.1	0.37	15.19
11.9	8.06	<2	0.04	27	8	0.421	9.66	0.23	15.38
12.7	7.62	<2	0.045	22	8	0.295	12.8	0.27	14.36
排放标准	6~9	10	0.05	50	10	5	15	1	15

由表 2-2 可见，嵊新首创污水处理厂近期出水在线监测数据均小于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，其运行情况良好。

### 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 环境空气质量现状

为了解区域环境空气质量达标情况，本次评价引用《绍兴市 2018 年环境状况公报》的空气质量状况分析。其中嵊州市基本污染物年均质量浓度现状如下表。

表 3-1 2018 年嵊州市空气环境质量现状监测数据统计表

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
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	36	35	102.9	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	59	70	84.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	34	40	85	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	年平均质量浓度	1100	/	/	/
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	128	/	/	/

表 3-2 嵊州市基本污染物环境质量现状表

污染物	年评价指标	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均第 95 百分位浓度	不达标
PM <sub>10</sub>	24 小时平均第 95 百分位浓度	达标
NO <sub>2</sub>	24 小时平均第 98 百分位浓度	达标
SO <sub>2</sub>	24 小时平均第 98 百分位浓度	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	达标
O <sub>3</sub>	8h 平均质量浓度第 90 百分位数	达标

2018 年嵊州市环境空气质量六项基本污染物中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>)、一氧化碳和臭氧达标，细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 不达标。因此，嵊州市城市环境空气质量不达标，项目所在地属于不达标区。细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 超标主要是施工扬尘和汽车尾气排放引起的。

《嵊州市打赢蓝天保卫战行动计划 (2018-2020 年)》提出目标“到 2020 年，全市 PM<sub>2.5</sub> 平均浓度力争达到 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ”。AQI 优良天数比例达到 91%以上；完成上级下达的“十三五”大气主要污染物减排任务。并确定以下防治措施：

(1)能源结构调整行动：①大力发展清洁能源；②严格控制煤炭消费总量；③深化高污染燃料设施淘汰；④实施燃煤电厂和锅炉提标改造；⑤巩固深化禁止生产销售使用蜂窝煤活动。

(2)工业废气治理计划：①加快淘汰落后产能；②优化区域产业布局；③全面整治“散乱污”、“低小散”企业；④推进重点行业废气治理；⑤开展重点园区废气治理。

(3)车船尾气防控行动：①优化车船能源消费结构；②优化车船运力结构；③加强机动车船环保管理；④提升燃油品质。

(4)城市扬尘管控行动：①加强建筑工地扬尘控制；②加强拆迁工地扬尘控制；③加强城市道路扬尘控制；④加强堆场扬尘控制。

(5)区域臭气异味治理行动：①加强工业臭气异味治理；②加强垃圾污水臭气治理③加强生活服务业废气治理；④控制城乡烟尘污染。

(6)治气监管体系建设行动：①落实大气污染源环境管理制度；②加强大气监测控制能力建设；③加强监督执法能力建设；④加强重污染天气应急预案。

### 3.1.2 地表水环境质量现状

项目地水环境质量现状评价引用嵊州市环境保护监测站提供的 2018 年 1~12 月地表水常规监测结果，本项目所在区域附近水体为黄泽江，为了解项目所在区域的水环境治理现状，本环评选取黄泽江全化桥断面以及嵊新首创污水处理厂纳污水体的上、下游两个断面，具体监测及评价结果见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量现状评价结果汇总

监测断面	采样日期	pH	DO mg/L	高锰酸盐 指数 mg/L	BOD <sub>5</sub> mg/L	氨氮 mg/L	COD <sub>Cr</sub> mg/L	总氮 mg/L	总磷 mg/L	水质类别
1# 曹娥 江屠 家埠 断面	2018 年 1 月	7.5	10.03	2.5	2.35	0.845	9.5	4.665	0.11	III
	2018 年 2 月	7.41	8.865	2.4	1.45	0.55	8.5	5.125	0.1	III
	2018 年 3 月	7.3	9.97	3.8	2.4	0.58	8	4.34	0.09	III
	2018 年 4 月	7.22	7.08	2.5	1.6	0.61	2	3.28	0.12	III
	2018 年 5 月	6.84	6.51	3.5	2	0.56	8	3.3	0.12	III
	2018 年 6 月	7.25	7.56	2.6	2	0.38	14	3.11	0.1	II
	2018 年 7 月	7.69	6.81	4	2.4	0.24	13	3.12	0.12	III
	2018 年 8 月	7.53	5.23	3.7	3.2	0.25	14	3.1	0.16	III
	2018 年 9 月	7.19	6.55	2.4	2	0.12	9	3.14	0.08	II
	2018 年 10 月	7.71	7.23	3.4	2.4	0.18	9	2.96	0.09	II
	2018 年 11 月	7.66	8.8	2.4	2	0.28	8	2.4	0.1	II
	2018 年 12 月	7	8.45	1.9	2	0.6	6	3.65	0.1	III
	均值		7.76	2.93	2.15	0.43	9.08	3.52	0.11	III
2# 新昌江 上岛 断面	2018 年 1 月	7.23	9.8	2.2	3.1	0.94	13	3.32	<b>0.28</b>	IV(总磷)
	2018 年 2 月	7.89	12.6	2.3	2.2	0.56	9	4.04	0.17	III
	2018 年 3 月	6.96	10.8	2.6	0.8	0.14	10	3.03	0.06	II
	2018 年 4 月	7.54	7.8	2.4	0.6	0.09	16	4.16	0.07	III
	2018 年 5 月	7.31	8.4	3.3	3.7	0.91	8	3.44	0.07	III
	2018 年 6 月	7.60	9.1	3.3	0.5L	0.32	7	3.35	0.08	II

	2018 年 7 月	7.19	6.9	3.0	4.0	0.70	18	2.51	0.08	III
	2018 年 8 月	7.11	6.2	3.1	2.3	0.74	14	3.22	0.12	III
	2018 年 9 月	7.21	7.5	3.3	2.2	0.93	8	0.51	0.10	III
3#黄 泽江 全化 桥断 面	2018 年 1 月	7.22	8.3	3.3	3.6	0.29	8	3.53	0.04	III
	2018 年 2 月	7.32	8.7	2.4	2.1	0.12	8	4.46	0.09	II
	2018 年 3 月	7.21	9.1	2.6	1.8	0.14	13	2.72	0.07	II
	2018 年 4 月	7.27	7.8	2.1	2.7	0.15	8	2.57	0.14	III
	2018 年 5 月	7.27	6.5	3.3	1.6	0.17	12	3.47	0.12	III
	2018 年 6 月	7.63	7.2	1.8	2.4	0.08	9	2.72	0.02	I
	2018 年 7 月	7.04	7.2	2.2	1.2	0.06	9	2.34	0.05	II
	2018 年 8 月	7.43	5.1	2.3	0.25	0.15	13	3.15	0.09	III
	2018 年 9 月	7.65	7.1	1.8	0.25	0.08	9	1.72	0.03	II
	2018 年 10 月	7.56	6.7	2	1.1	0.09	8	1.76	0.04	II
	2018 年 11 月	7.23	7.9	1.8	0.9	0.17	5	1.39	0.04	II
	2018 年 12 月	7.6	7.8	2.4	1.3	0.18	14	2.65	0.07	II
				7.45	2.33	1.60	0.14	9.67	2.71	0.067
III类标准		6-9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤20	≤1.0	≤0.2	/

根据监测结果，新昌江上岛断面仅 1 月份总磷超标，其他月份均满足 III 类功能要求。从全年看，新昌江上岛断面、曹娥江屠家埠断面、黄泽江全化桥断面水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

### 3.1.3 声环境质量现状

为了解本项目厂界周边声环境质量现状，本次环评对项目四侧厂界及敏感点设声环境监测点，对其昼夜间声环境质量现状进行实测。

#### 1.布点说明：

在项目四侧厂界外 1 m 布置 4 个监测点，东南侧圳滕村布置 1 个监测点，具体点位布置情况详见附图 2。

#### 2.监测方法：

按《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《环境监测技术规范》执行。

#### 3.监测时间：

由于本项目为两班制生产，因此每个布点在昼夜间各监测一次。

#### 4.评价标准：

根据《嵊州市城区声环境功能区划分方案》，本项目位于浙江省绍兴市嵊州市三江街道工业功能区 C 区，执行 3 类标准限制要求；本项目东南侧 110m 处的圳滕村，位于 G104 京福线 40m 范围内，根据《嵊州市城区声环境功能区划分方案》执行 4a 类。

5.声环境现状监测:

声环境现状监测结果见表 3-4。

**表 3-4 厂界噪声现状监测结果 单位: dB(A)**

编号	采样地	主要声源	测量值		标准值	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东侧	机械设备	57.5	48.1	65	55
2#	南侧	机械设备	56.2	47.2	65	55
3#	西侧	机械设备	56.2	49.5	65	55
4#	北侧	机械设备	53.4	50.4	65	55
5#	圳滕村	社会生活	60.7	48.3	70	55

由表 3-3 的监测结果可知, 本项目四周厂界声环境质量能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准限值要求, 东南侧敏感点圳滕村能够达到 4a 类标准, 项目所在区域声环境质量良好。

**3.2 主要环境保护目标**

根据 BREEZE AERMOD 估算模式估算, 本项目大气评价等级为三级, 依据《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018) 中的“5.4.3 三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围”。因此, 本环评根据现场踏勘情况, 选取项目最近的敏感点作为项目保护目标, 具体环境保护目标见表 3-5 和附图 2 周边概况图。

**表 3-5 主要环境保护目标一览表**

类别	保护目标名称	坐标/m		保护对象规模	保护内容	环境功能区	相对方位	相对距离/m
		X	Y					
大气环境	圳滕村	291675.39	3271218.85	约 50 户, 180 人	居民人体健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	ES	110
水环境	黄泽江	/	/	中型	维持现状	(GB3838-2002) III 类	W	1400
声环境	圳滕村	291675.39	3271218.85	约 50 户, 180 人	厂界噪声	GB3096-2008《声环境质量标准》4a 类	ES	110

注: 本项目东南侧 110m 处的圳滕村, 位于 G104 京福线 40m 范围内, 根据《嵊州市城区声环境功能区划分方案》执行 4a 类

## 4 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p><b>1.环境空气质量标准</b></p> <p>根据浙江省环境空气质量功能区划分方案，项目所在地空气环境属于二类功能区，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃采用《大气污染物综合排放标准详解》中规定的一次值浓度，具体见表 4-1。</p>																																						
	<p style="text-align: center;"><b>表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">评价因子</th> <th colspan="3">浓度限值（<math>\mu\text{g}/\text{Nm}^3</math>）</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>1 小时平均</th> <th>24 小时平均</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>500</td> <td>150</td> <td>60</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>200</td> <td>80</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>/</td> <td>150</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>/</td> <td>75</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>10</td> <td>4</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>臭氧</td> <td>200</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">160 (日最大 8 小时平均)</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">2.0 mg/m<sup>3</sup>（一次值）</td> <td>《大气污染物综合排放标准详解》</td> </tr> </tbody> </table>	评价因子	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ）			标准来源	1 小时平均	24 小时平均	年平均	SO <sub>2</sub>	500	150	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准	NO <sub>2</sub>	200	80	40	PM <sub>10</sub>	/	150	70	PM <sub>2.5</sub>	/	75	35	CO	10	4	/	臭氧	200	160 (日最大 8 小时平均)		非甲烷总烃	2.0 mg/m <sup>3</sup> （一次值）			《大气污染物综合排放标准详解》
	评价因子		浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ）				标准来源																																
1 小时平均		24 小时平均	年平均																																				
SO <sub>2</sub>	500	150	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准																																			
NO <sub>2</sub>	200	80	40																																				
PM <sub>10</sub>	/	150	70																																				
PM <sub>2.5</sub>	/	75	35																																				
CO	10	4	/																																				
臭氧	200	160 (日最大 8 小时平均)																																					
非甲烷总烃	2.0 mg/m <sup>3</sup> （一次值）			《大气污染物综合排放标准详解》																																			
<p><b>2.水环境质量标准</b></p> <p>根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年）中的嵊州市地表水环境功能区划图，项目所在区域附近地表水为黄泽江，地表水环境功能区划为 III 类区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，标准限值见表 4-2。</p>																																							
<p style="text-align: center;"><b>表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L（pH 无量纲）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD<sub>Mn</sub></th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>氨氮</th> <th>TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>≤6</td> <td>≤20</td> <td>≤4</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.2</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	COD <sub>Mn</sub>	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	TP	标准值	6~9	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2																									
项目	pH	COD <sub>Mn</sub>	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	TP																																	
标准值	6~9	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2																																	
<p><b>3.声环境质量标准</b></p> <p>根据《嵊州市城区声环境功能区划分方案》，本项目四周厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。具体标准值见表 4-3。</p>																																							
<p style="text-align: center;"><b>表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>区域范围</th> <th>采用标准</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界四周</td> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	区域范围	采用标准	昼间	夜间	厂界四周	3 类	65	55																															
区域范围	采用标准	昼间	夜间																																				
厂界四周	3 类	65	55																																				
污 染 物 排 放	<p><b>1. 废气污染物排放标准</b></p> <p>根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》（2019.7.1），重点区域原则上按照颗粒物排放限值不高于 30 毫克/立方米实施改造，因此本项目熔化烟尘排放浓度为 30mg/m<sup>3</sup>。烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中金属熔化炉标准。</p>																																						

标准

**表 4-4 熔化烟尘排放标准**

类型	排放标准	备注
烟粉尘浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	30	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(2019.7.1)
烟气黑度 (林格曼级)	1	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)

熔铝过程脱模废气和机加工、喷砂粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放浓度限值要求;具体取值见表 4-5。

**表 4-5 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)**

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度	4.0
颗粒物	120	15	3.5	最高点	1.0

**2、废水污染物排放标准**

本项目废水纳管执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准,经市政污水管网纳入嵊新首创污水处理厂处理,由其达标处理至 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准 A 标准后,排放曹娥江。具体排放标准见表 4-6。

**表 4-6 项目污水排放标准 单位: mg/L**

控制项目	pH	COD	SS	氨氮	TP	石油类
GB8978-1996 三级标准	6-9	≤500	≤400	≤35 <sup>①</sup>	≤8.0	≤30
GB18918-2002 一级 A 标准	6-9	≤50	≤10	≤5(8) <sup>②</sup>	≤0.5	≤1

注: ①: 执行氨排放标准参考《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)执行

②: 括号外为水温>12℃时的控制指标;括号内为水温≤12℃时的控制指标。

**3、噪声排放标准**

项目施工作业噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),详见下表 4-7。

**表 4-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位: dB (A)**

昼间	夜间
70	55

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,具体见表 4-8。

**表 4-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)**

项目	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
厂界四周	3 类	65	55

**4、固体废物控制标准**

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》

	<p>(GB18599-2001)；同时需执行环境保护部公告“2013 年第 36 号”“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告”要求。危险废物在厂区内的临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB15597-2001)及其修改单要求。</p>																																								
<p>总量控制指标</p>	<p>1、总量控制原则</p> <p>总量控制是我国环境保护与管理的有效方法。污染减排是调整经济结构、转变发展方式、改善民生的重要抓手，是改善环境质量、解决区域性环境问题的重要手段。</p> <p>2、总量控制建议值及控制方案</p> <p>根据环评有关规范及环保管理部门要求，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的污染因子主要为 COD、氨氮、粉尘、VOCs。</p> <p>(1) 本项目总量情况</p> <p>根据工程分析，本项目纳入总量控制污染物为 COD、氨氮、粉尘，项目投产后，污染物环境排放量分别为 COD<sub>Cr</sub>0.212t/a、氨氮 0.021t/a、粉尘 0.216t/a、VOCs0.634t/a。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-9 本项目总量平衡表</b></p> <table border="1" data-bbox="296 1167 1362 1426"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类型</th> <th rowspan="2">指标</th> <th rowspan="2">产生量</th> <th rowspan="2">纳管量</th> <th rowspan="2">削减量</th> <th rowspan="2">排放量</th> <th colspan="2">总量建议值</th> </tr> <tr> <th>纳管量</th> <th>排环境量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废水</td> <td>COD<sub>Cr</sub>(t/a)</td> <td>3.17</td> <td>1.132</td> <td>2.958</td> <td>0.212</td> <td>1.132</td> <td>0.212</td> </tr> <tr> <td>氨氮(t/a)</td> <td>0.125</td> <td>0.125</td> <td>0.104</td> <td>0.021</td> <td>0.125</td> <td>0.021</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>粉尘 (t/a)</td> <td>1.35</td> <td>/</td> <td>1.134</td> <td>0.216</td> <td>/</td> <td>0.216</td> </tr> <tr> <td>VOCs (t/a)</td> <td>1.95</td> <td>/</td> <td>1.316</td> <td>0.634</td> <td>/</td> <td>0.634</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 总量控制方案</p> <p>以污染物环境排放量作为项目总量控制建议值。建议本项目总量控制指标为：COD<sub>Cr</sub>0.212t/a、氨氮 0.021t/a、粉尘 0.216t/a、VOCs0.634t/a。</p> <p>《浙江省生态环境保护“十三五”规划》(浙政办发〔2016〕140 号)和《浙江省大气污染防治“十三五”规划》(浙发改规划〔2017〕250 号)等相关规定，新建项目大气污染物实行区域内现役源 2 倍削减量替代，因此本项目新增主要污染物排放量粉尘、VOCs 取 1：2。</p>	类型	指标	产生量	纳管量	削减量	排放量	总量建议值		纳管量	排环境量	废水	COD <sub>Cr</sub> (t/a)	3.17	1.132	2.958	0.212	1.132	0.212	氨氮(t/a)	0.125	0.125	0.104	0.021	0.125	0.021	废气	粉尘 (t/a)	1.35	/	1.134	0.216	/	0.216	VOCs (t/a)	1.95	/	1.316	0.634	/	0.634
类型	指标							产生量	纳管量	削减量	排放量		总量建议值																												
		纳管量	排环境量																																						
废水	COD <sub>Cr</sub> (t/a)	3.17	1.132	2.958	0.212	1.132	0.212																																		
	氨氮(t/a)	0.125	0.125	0.104	0.021	0.125	0.021																																		
废气	粉尘 (t/a)	1.35	/	1.134	0.216	/	0.216																																		
	VOCs (t/a)	1.95	/	1.316	0.634	/	0.634																																		

表 4-10 本项目总量平衡表

类型	指标	本项目总量控制指标	调剂比例	削减替代量
废水	COD <sub>Cr</sub> (t/a)	0.212	1:1	0.212
	氨氮(t/a)	0.021	1:1	0.021
废气	粉尘(t/a)	0.216	1:2	0.432
	VOCs(t/a)	0.371	1:2	0.742

根据《国务院办公厅关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》（国办发[2014]38号）、《浙江省人民政府关于开展排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》（浙政发[2009]47号）、《绍兴市区排污权有偿使用和交易试点工作实施办法》（绍政办发[2012]5号），总量控制指标经嵊州市环境保护局管理部门核准、批准落实后，企业方可建设营运。本项目废水污染物总量控制指标通过交易获得，废气污染物总量控制指标通过绍兴市生态环境局嵊州分局区域调剂解决。

## 5 建设项目工程分析

### 5.1 工程分析

#### 5.1.1 项目生产工艺流程

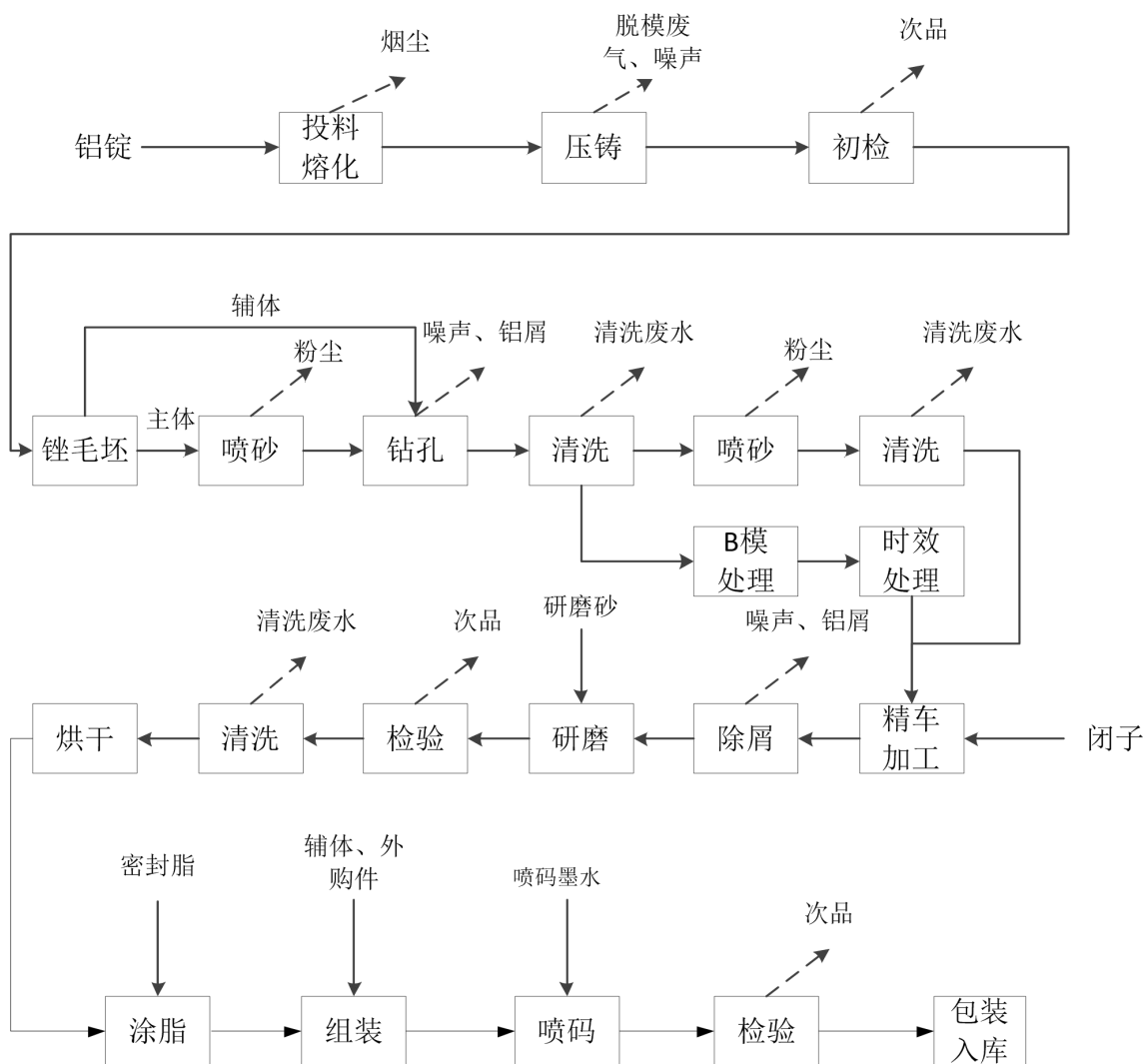


图 5-1 生产工艺流程图

工艺流程及排污情况说明：

本项目铝锭投料进行熔炉熔化后进行压铸形成基本构件，经初检后锉毛坯，再使用喷砂机通过使用钢球去除表面毛刺，再进行钻孔。钻孔后进行清洗去除铝屑，部分再次进行喷砂、清洗工序，部分进行 B 模处理及时效处理（通过加热去除应力），再与闭子一起进行机加工组装，去除铝屑、研磨后再次检验、清洗、烘干（电加热），然后在产品缝隙涂膜密封脂，最后组装、检验、包装入库。

熔铝压铸工艺说明：铝锭通过熔化机、压铸机进行加工，外购的铝锭经熔化炉（温

度约700℃)熔化成铝液(熔化炉采用电加热,熔化时不添加任何其他物质),熔化成溶液后熔化炉会自动处于保温状态,当需要压铸时将溶液注入压室,压铸成型,压铸机在生产加工过程中需用间接水冷却,其使用的冷却水利用自带管道循环使用,定期补充,不外排。为防铸件粘附于模具,同时便于除去浇口和边角,开模取件时需采用高压喷枪喷射脱模剂。每台压铸机需设置脱模剂收集系统,收集汇总至脱模液收集槽,再经沉淀、滤芯过滤、勾兑后重新利用。压铸机冷却水管道与脱模液收集管道需单独设置,防止相互渗漏。

时效处理和B模处理说明:为了消除铸件在压铸时产生的内应力,稳定铸件尺寸,进行时效处理。将铸件在加热到175℃达到稳定状态,保温2小时,空冷,该过程无污染物产生。

清洗工艺说明:本项目采用网带式超声波清洗机进行清洗,清洗系统分为超声波清洗和喷淋冲洗两部分,工件经传送系统进入机器后,先进入超声波清洗槽清洗后,再通过喷淋清洗,达到清洗工件的目的。网带式超声波清洗机为密闭设备,无需使用清洗液。本项目清洗用水及排水为连续式,超声波清洗机用水量为250L/h,平均每天清洗工序为10h。

涂脂工艺说明:在部件连接处涂上密封脂,在常温下操作,因此不考虑密封脂的挥发。

喷码工艺说明:对测试合格的产品进行喷码,喷码机由单片机控制,非接触式喷墨标识系统,其通过控制内部齿轮泵供应压缩气体,向墨水施加一定压力,使墨水由一个几十微米孔径喷嘴射出,文字的点阵被分隔成若干画素,电压按照各画素的位置分配不同比例的墨水粒子带点。通过静电场偏向后,墨水粒子到达喷印物的表面,形成文字。喷码机使用专用墨水,成分主要为水和碳粒子,无需添加溶剂稀释,因此喷码过程不会产生有机废气。

### 5.1.2 主要污染因子

1.废水:本项目清洗废水经一体化反应池处理后部分用于废气喷淋水,其余纳管排放;废气处理喷淋废水经一体化反应池处理后排放。生活污水经化粪池处理后排放。

2.废气:项目设备均采用电加热,不设锅炉,废气主要为熔铝烟尘、脱模废气、喷砂粉尘、去毛刺粉尘。

3.固废:边角料铝屑、次品、废包装材料、废机油、废皂化液、污泥、废油桶、

废过滤棉、废活性炭、生活垃圾。

4. 噪声：机加工噪声。

## 5.2 项目污染源强分析

### 5.2.1 施工期污染源强分析

#### 1、废气

施工期间要进行少量挖方填方、地面硬化和建造建筑物等工程，在各项工程的施工过程中，都存在大气污染。项目施工过程中大气污染物主要为施工产生的粉尘、扬尘及施工机械排放的尾气。

##### (1) 施工机械尾气

项目施工阶段现场施工机械虽较多，但主要以电力为能源，无废气的产生，只有打桩机和运输车辆以汽、柴油为燃料，产生尾气，但它们的使用期短，尾气排放量也较少，不会引起大的大气环境污染，因此本环评对此废气不予考虑。施工阶段主要的大气污染物为施工产生的粉尘和扬尘。

##### (2) 施工粉尘和扬尘

项目施工过程中，粉尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指水泥等建筑材料及土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘与及施工场地的风蚀尘，另一类是动态起尘，主要指建筑材料装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。

施工粉尘、扬尘污染一般来源于以下几方面：

- ①土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘；
- ②建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；
- ③搅拌车辆和运输车辆往来造成地面扬尘；
- ④施工垃圾在其堆放过程和清运过程中产生扬尘。

根据同类工程的类比调查，当风速为 2.7m/s 时，工地内的 TSP 浓度是上风向对照点的 1.5-2.3 倍，距施工现场 100m 处的 TSP 监测值为 0.21-0.79mg/m<sup>3</sup>。

#### 2、废水

本项目施工期污水主要为车辆机械检修清洗、管道敷设、混凝土调制、建筑安装等产生的施工余水、施工废弃水及施工人员生活污水。

有关资料显示，砼生产的 pH 值为 9.2 的碱性废水中悬浮物浓度达 3000-5000mg/L；

车辆清洗废水中油类浓度为 10-50mg/L。为防止施工废水污染环境，施工现场设立隔油池、沉淀池，施工废水和余水均通过排水沟流入到沉淀池，经隔油沉淀后将上清液循环使用。

施工期间，施工人员的生活污水中主要污染物为 COD<sub>Cr</sub> 和 SS 等，本项目每天施工人数约为 25 人，按平均每人每天用水量为 50L，排放系数按用水量 0.85 计，则施工期生活污水排量是 1.063t/d，施工时间按 3 个月计，整个施工期废水量为 95.625t。施工期生活污水经临时废水处理设施处理后排入污水管网，进入嵊新首创污水处理厂。

### 3、噪声

建筑噪声是施工工地主要的污染因素，主要是设备噪声和机械噪声。设备噪声多来自装载机等设备的发动机噪声及电锯噪声；机械噪声主要是打桩机锤击声（还伴随有规律的振击）、机械挖掘土石噪声、搅拌机撞击噪声、装卸材料碰击噪声、拆除模板及清除模板上附着物的敲击声，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》中常用施工设备噪声源强，各施工阶段主要施工机械和设备的声功率级见表 5-1。

表 5-1 主要施工机械的声功率级

序号	机械类型	测点与施工机械距离(m)	声级 dB(A)
1	装载机	5	90~95
2	砼输送泵	5	88~95
3	振捣棒	5	80~88
4	切割机	5	90~96
5	电锯	5	100~105

### 4、固废

施工期产生的固体废物主要来自三部分，一是施工结束后，施工弃土全部用于平整场地；二是建筑施工中产生的碎砖块、混凝土、砂浆、桩头、水泥、铁屑、涂料和包装材料等建筑垃圾，建筑垃圾产生量按 0.02t/m<sup>2</sup> 计算，本项目建筑面积约为 45000m<sup>2</sup>，则建筑垃圾产生量为 900t，交由当地环卫部门统一清运；三是施工人员生活垃圾，每人每天生活垃圾按 0.5kg 计，整个施工期生活垃圾产生量为 1.125t，由环卫部门统一清运。

#### 5.2.2 运营期污染源强分析

##### 1、废水：

##### (1) 生活污水

企业本项目员工 220 人，年工作日为 300 天，不设食堂和宿舍，每人每天生活用

水量以 50 L 计，主要为盥洗用水，用水量为 3300t/a，生活污水排放量以用水量 85% 计，则生活污水排放量为 2800t/a。

该生活污水的污染因子主要是 COD<sub>Cr</sub>、SS、氨氮、总磷等污染物，污水的水质为：COD<sub>Cr</sub>：350mg/L，SS200mg/L，NH<sub>3</sub>-N：35mg/L，TP3mg/L。则其主要污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>：0.98t/a，SS：0.56t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.098t/a，TP0.0084t/a。

### (2) 清洗废水

本项目清洗废水收集后循环使用，经一体化反应池处理后排放，类比企业原有项目运行情况（每天清洗用水为 2.5t），则本项目每天用水量为 7.5t，清洗废水产生量约为用量的 80%，6t，则清洗废水产生量为 1800t/a（清洗废水排放方式为连续排放）。

该废水的污染因子主要是 COD<sub>Cr</sub>、SS 等污染物，污水的水质类比原有项目为：COD<sub>Cr</sub>：1200mg/L，SS600mg/L，氨氮 15mg/L，石油类 12mg/L。则其主要污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>：2.16t/a，SS：1.08t/a，氨氮 0.027t/a，石油类 0.022t/a。

### (3) 喷淋废水

本项目脱模废气经水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附处理，喷淋水循环使用，定期补充及排放，补水来自于清洗废水处理尾水，损耗量约为总循环量的 20%，300t/a。喷淋废水预计每月经一体化反应池处理后排放一次，每次排放量为 5t，排放量为 60t/a（喷淋废水排放方式为间断排放）。

该废水的污染因子主要是 COD<sub>Cr</sub>、SS 等污染物，污水的水质为：COD<sub>Cr</sub>：500mg/L，SS150mg/L。则其主要污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>：0.03t/a，SS：0.009t/a。

### 【污染治理措施】

本项目产生的生活污水经化粪池预处理，清洗废水经一体化反应池处理，GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，部分用于废气喷淋废水，其余纳入污水管网，喷淋废水经一体化反应池处理后纳管，最终经嵊新首创污水处理厂统一处理后排入曹娥江。废水纳管排放和环境排放情况见表 5-1，水平衡图见图 5-2。

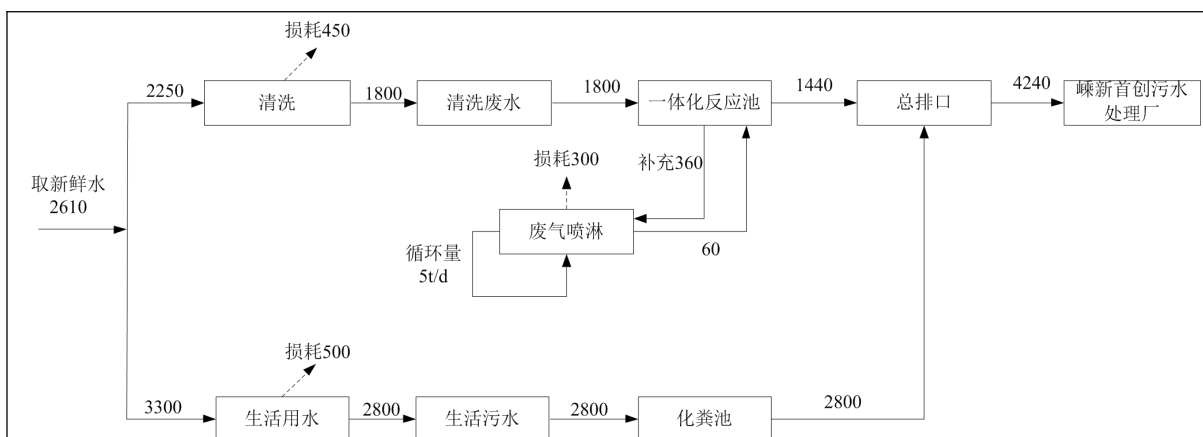


图 5-2 水平衡图 (单位: t/a)

表 5-2 废水产生及排放情况汇总

污染物名称		产生情况		纳管排放情况		环境排放情况	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	污水量	/	2800	/	2800	/	/
	COD <sub>Cr</sub>	350	0.98	250	0.7	/	/
	SS	200	0.56	100	0.28	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.098	35	0.098	/	/
	TP	3	0.008	3	0.008	/	/
清洗废水 喷淋废水	污水量	/	1800	/	1440	/	/
	COD <sub>Cr</sub>	1220	2.19	300	0.432	/	/
	SS	600	1.089	120	0.173	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	15	0.027	15	0.027	/	/
	石油类	12	0.022	3	0.004	/	/
合计	污水量	/	4600	/	4240	/	/
	COD <sub>Cr</sub>	/	3.17	267	1.132	50	0.212
	SS	/	1.649	107	0.453	10	0.042
	NH <sub>3</sub> -N	/	0.125	29	0.125	5	0.021
	TP	/	0.008	2	0.008	0.5	0.002
	石油类	/	0.022	1	0.004	1	0.004

## 2、废气

### ①熔铝烟尘

本项目铝锭熔化采用电加热，熔铝过程有少量烟尘产生，经查《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的钢铁铸件制造业铸铝件产排污系数表，燃气炉（规模≤5000t/a）烟尘产生量约为 2kg/t。

本项目铝锭用量为 450t/a，烟尘产生量 0.9t/a，通过集气罩收集，收集后通过水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭处理，烟尘收集效率和处理效率不低于 90%，处理后通过 15m 高排气筒排放，风机实际风量为 9000m<sup>3</sup>/h，处理后有组织排放量为 0.081t/a，排放浓度为 1.8mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.09t/a，满足《工业炉窑大气污染综合治理方

案》（2019.7.1）30 毫克/立方米的要求。

②脱模废气

本项目熔铝压铸后需进行脱模，根据企业提供的资料，项目脱模剂主要成分为矿物油，脱模剂年使用量约 3t/a，脱模剂中矿物油及合成脂含量约 65%，在压铸过程中会气化形成有机废气（环评以非甲烷总烃计，按最不利情况下 100%挥发），则项目压铸过程脱模废气非甲烷总烃产生量为 1.95t/a，收集后通过水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭处理。收集效率不低于 90%，处理效率不低于 90%，风机风量为 9000m<sup>3</sup>/h，处理后有组织排放量为 0.176t/a，年生产 4800h，排放速率 0.037kg/h，排放浓度为 4mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.195t/a，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值要求。

表 5-3 本项目熔铝压铸、脱模废气排放情况汇总

污染源	污染因子	产生量 t/a	无组织排放		有组织排放			削减量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
熔铝压铸	烟尘	0.9	0.09	0.019	0.081	0.017	1.9	0.729
脱模	非甲烷总烃	1.95	0.195	0.041	0.176	0.037	4	1.579

【污染治理措施】

熔铝烟尘和脱模废气经集气罩收集后通过 1 套水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭处理后 15m 高排气筒排放。

③喷砂粉尘

喷砂机在生产过程中产生喷砂粉尘，主要成分为金属尘，粉尘产生量按原量的 0.1%计，即 0.45t/a，在运行过程中，喷砂机密闭工作，无组织产生量极少，且粉尘比重大，全部沉积在设备周边，几乎不存在无组织排放。另外，喷砂机自带布袋除尘设备，环评要求喷砂过程粉尘经布袋除尘后通过 15m 高的排气筒高空排放，自带除尘器除尘效率按 90%计，排放量仅 0.045t/a。喷砂机风机总风量 5000m<sup>3</sup>/h，喷砂工序日工作时间 6h 计。经计算，项目喷砂粉尘排放量为排放速率 0.024kg/h、排放浓度 4.8mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值要求。

【污染治理措施】

设备自带的布袋除尘设施处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。

④去毛刺粉尘

本项目铝锭加工后需进行去毛刺处理，会产生少量粉尘，考虑到粉尘成分为金属，比重较大，在加强车间密闭性后大部分沉降在车间内，极少量以无组织形式排放，因

此不做定量分析。

**【污染治理措施】**

加强车间密闭，并及时清扫车间地面。

**3、噪声：**

本项目噪声主要来自生产设备，项目设备噪声源强如表 5-4 所示。

**表 5-4 主要生产设备噪声源强**

序号	设备名称	数量（台）	声源特征	噪声级，dB（A）	监测点
1	空压机	4	间歇声源	85	距噪声源 1 m 处
2	冷干机	2		75	
3	压铸机	7		75	
4	配合车床	5		90	
5	平面车床	2		85	
6	喷砂机	1		80	
7	圆盘专机	1		80	
8	台钻	12		85	
9	攻丝机	1		80	
10	多工位加工机	3		85	
11	研磨机	8		80	
12	钻孔机	1		85	
13	冲床	2		85	
14	数控车床	3		85	

**【污染治理措施】**

要求企业尽可能购置低噪声设备，同时对产生噪声的设备实施基础减震措施；企业加强工人生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；要求企业加强设备的日常检修维护，避免非正常噪声的发生。

**4、固体废弃物**

项目生产过程中产生的固废主要为机加工边角料铝屑、次品、废包装材料、废机油、废皂化液、废油桶、污泥、生活垃圾。

（1）机加工边角料铝屑：类比原有项目生产情况，本项目机加工铝屑产生量约 3 t/a，属于一般工业固废，由物资公司回收综合利用。

（2）次品：类比原有项目生产情况，本项目检测次品产生量约 6t/a，属于一般工业固废，由物资公司回收综合利用。

（3）废包装材料

本项目外购配件及产品包装过程中均有废包装材料的产生，类比原有项目生产情况，年产生量约为 6t/a，其主要成分为废纸板、塑料袋等，经分类收集后部分可出售

给物资公司综合利用。

#### 【污染治理措施】

边角料铝屑、次品、废包装材料属于一般固废，收集后外卖综合利用。

#### (4) 废机油

本项目机加工过程需使用机油，一般情况下定期补充即可，长期使用后由于杂质过多，油质变差需定期更换，根据企业提供的资料，一年更换一次，废机油产生量约为用量的 50%，0.3t/a。

#### (5) 废皂化液

本项目皂化液原液使用量为 1.5t/a，使用过程与水 1:4 配比混合，加工过程中皂化液部分挥发到空气中、大部分随工件带走，废皂化液产生量约为混合后用量的 20%，则废皂化液产生量约 1.5t/a，委托资质单位处理。

#### (6) 废矿物油、乳化液包装桶

项目机油、皂化液使用铁桶包装，规格为 25kg/桶，铁桶重量约 1.5kg/个，则项目产生废包装桶 84 个，废包装桶产生量约 0.15t/a，委托资质单位处理。

#### (7) 污泥

本项目清洗废水、废气喷淋废水经一体化反应池处理后会产生污泥，根据废水中 COD、SS 去除率计算，预计污泥产生量为 3t/a（含水率按 80%计）。

#### 【污染治理措施】

废机油、废皂化液、废油桶、污泥属于危险废物，统一收集后，应委托有资质单位进行无害化处理，暂存场地必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单的要求。

#### (8) 废活性炭

本项目废活性炭的产生主要为废气处理设施的活性炭吸附装置，类比同类项目调查，活性炭对挥发性有机物吸附量按 15%计，本项目光催化处理效率按 30%计，则活性炭吸附处理有机废气量为 1.105t/a，则废活性炭的产生量为 7.4t/a；根据《国家危险废物名录》（部令第 39 号，2016 年 8 月 1 日起施行），该废活性炭属于危险废物，废物代码为 HW49 900-041-49，须委托有资质单位统一处置。

#### (9) 废过滤棉

有机废气处理设施光催化前，需采用过滤棉进行干燥，过滤棉装填量为 0.1t，更

换周期为 30 天一次，则废过滤棉产生量为 2t/a。根据《国家危险废物名录》（部令第 39 号，2016 年 8 月 1 日起施行），该废过滤棉属于危险废物，废物代码为 HW49 900-041-49，须委托有资质单位统一处置。

(10) 生活垃圾：本项目劳动定员 220 人，生活垃圾产生量以 0.5 kg/(d·人) 计，则生活垃圾产生量为 33t/a (110kg/d)，由环卫部门清运。

**【污染治理措施】**

收集后委托环卫部门清运。

(9) 固废产生汇总及处置情况：固废进行判定结果见表 5-5。

**表 5-5 建设项目副产物产生情况汇总表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料铝屑	机加工	固	铝	3	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	次品	检验	固	铝	6	√	/	
3	废包装材料	原料使用	固	塑料、纸	6	√	/	
4	废机油	机加工	液	油	0.3	√	/	
5	废皂化液	皂化液	液	皂化液	1.5	√	/	
6	废油桶	油桶	固	铁	0.15	√	/	
7	污泥	废水处理	半固体	污泥	3	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固	活性炭	7.4	√	/	
9	废过滤棉	废气处理	固	过滤棉	2	√	/	
10	生活垃圾	工作生活	固	生活垃圾	33	√	/	

**表 5-6 运营期固体废物产生及处置情况**

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 t/a	处置情况
1	边角料铝屑	机加工	固	铝	一般固废	/	3	物资公司综合利用
2	次品	检验	固	铝		/	6	
3	废包装材料	原料使用	固	塑料、纸		/	6	
4	废机油	机加工	液	油	危险废物	HW08 900-217-08	0.3	委托有资质单位处置
5	废皂化液	机加工	液	油水混合物		HW09 900-007-09	1.5	
6	废机油、皂化液包装桶	机加工	固	金属		HW49 900-041-49	0.15	
7	污泥	废水处理	半固体	污泥		HW08 900-210-08	3	
8	废活性炭	废气处理	固	活性炭		HW49 900-041-49	7.4	
9	废过滤棉	废气处理	固	过滤棉		HW49 900-041-49	2	
10	生活垃圾	工作生活	固	生活垃圾	生活垃圾	/	33	环卫清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017年第43号），分析本项

目危废情况，具体见表5-7。

表5-7 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-217-08	0.3	机加工	液	油	矿物油	每年	T, I	委托有资质的危废处置单位进行无害化处理
2	废皂化液	HW09	900-007-09	1.5	机加工	液	油水混合物	矿物油	每年	T, I	
3	废机油、皂化液包装桶	HW49	900-041-49	0.15	机加工	固	金属	矿物油	每月	T, I	
4	污泥	HW08	900-210-08	3	废水处理	半固体	污泥	矿物油	每月	T, I	
5	废活性炭	HW49	900-041-49	7.4	废气处理	固	活性炭	VOCs	每月	T, I	
6	废过滤棉	HW49	900-041-49	2	废气处理	固	过滤棉	VOCs	每月	T, I	

### 5.3 项目污染源三本账

本项目实施后污染物变化情况见下表。

表 5-8 本项目实施后污染物变化情况

类别	污染物名称	原有项目实际排放情况 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	项目实施后总排放量 (t/a)	增减量 (t/a)
废水	水量	2020	2020	4240	4240	+2220
	COD <sub>Cr</sub>	0.101	0.101	0.212	0.212	+0.111
	SS	0.020	0.020	0.042	0.042	+0.021
	NH <sub>3</sub> -N	0.010	0.010	0.021	0.021	+0.011
	总磷	0.001	0.001	0.002	0.002	+0.001
	石油类	0.002	0.002	0.004	0.004	+0.002
废气	熔铝烟尘	0.057	0.057	0.171	0.171	0.114
	脱模废气	0.211	0.211	0.634	0.634	+0.423
	喷砂粉尘	0.015	0.015	0.045	0.045	+0.03
固废	生活垃圾	0 (18)	0 (18)	0 (33)	0 (33)	0
	边角料铝屑	0 (1)	0 (1)	0 (3)	0 (3)	0
	次品	0 (2)	0 (2)	0 (6)	0 (6)	0
	废包装材料	0 (2)	0 (2)	0 (6)	0 (6)	0
	废机油	0 (0.1)	0 (0.1)	0 (0.3)	0 (0.3)	0
	废皂化液	0 (0.5)	0 (0.5)	0 (1.5)	0 (1.5)	0
	废机油、皂化液包装桶	0 (0.05)	0 (0.05)	0 (0.15)	0 (0.15)	0
	污泥	0 (1)	0 (1)	0 (3)	0 (3)	0
	废活性炭	0 (0)	0 (0)	0 (7.4)	0 (7.4)	0
	废过滤棉	0 (0)	0 (0)	0 (2)	0 (2)	0

注：括号内为固废产生量。

## 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	处理后排放浓度 及排放量
大气 污 染 物	熔铝烟尘	粉尘	0.9t/a	有组织 0.081t/a 1.9mg/m <sup>3</sup>
				无组织 0.09t/a
	脱模废气	非甲烷总烃	1.95t/a	有组织 0.176t/a 4mg/m <sup>3</sup>
				无组织 0.195t/a
喷砂	粉尘	0.45t/a	有组织 0.045t/a 4.8mg/m <sup>3</sup>	
去毛刺	粉尘	少量	少量	
水 污 染 物	生活污水 清洗废水 喷淋废水	水量	4600t/a	4240t/a
		COD <sub>Cr</sub>	3.17 t/a	50 mg/L, 0.212 t/a
		SS	1.649 t/a	10 mg/L, 0.042 t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0.125t/a	5 mg/L, 0.021t/a
		TP	0.008 t/a	0.5 mg/L, 0.002t/a
		石油类	0.022 t/a	1mg/L, 0.004 t/a
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	33t/a	环卫部门清运
	生产固废	边角料铝屑	3t/a	物资公司回收综合利用
		次品	6t/a	
		废包装材料	6t/a	
		废机油	0.3t/a	委托有资质单位处置
		废皂化液	1.5t/a	
		废机油、皂化液包 装桶	0.15t/a	
		污泥	3t/a	
		废活性炭	7.4t/a	
废过滤棉	2t/a			
噪 声	车间机械 噪声	生产设备噪声：75-90 dB(A)		
<p>主要生态影响</p> <p>本项目不征用土地，不改变土地使用功能；在采取有效的污染治理措施的基础上，本项目三废污染物皆可达标排放，只要企业按照本环评提出的要求，做好各项环保措施，则项目建设对所在地的生态影响很小。</p>				

## 7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目施工期的影响主要为施工扬尘、废水、噪声、固废和水土流失。

#### 7.1.1 扬尘对环境的影响

##### 1、施工扬尘影响分析

施工时，潜在的空气影响可能是道路扬尘、开放工地的风蚀、挖掘和填土活动产生的扬尘。施工期产生的扬尘可能来自以下两个阶段：一般的施工活动（包括土地平整、地表挖掘和填埋、建筑物的拆卸和施工以及工地内机械设备的运输）和开放工地的风蚀。

施工期间，建筑垃圾和建筑材料的装卸、运输、堆放及施工过程也有扬尘产生，其扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节、土质及天气等诸多因素有关，是一个复杂、较难定量的问题。施工扬尘最大产生时间将出现在土方阶段，由于该阶段裸露浮土较多，产尘量较大，因此工地应采取封闭式施工，最大限度控制受施工扬尘影响的范围。受扬尘影响的范围主要包括施工场地周围及下风向的部分地区，结构、装修阶段也会因车辆行驶产生扬尘污染，但产尘量相对较低。

根据同类工程的类比调查，当风速为 2.7m/s 时，建筑工地内的 TSP 浓度是上风向对照点的 1.5~2.3 倍，距施工现场 100m 处的 TSP 监测值为 0.21~0.79mg/m<sup>3</sup>，同时，对房地产施工现场进行监测，其 TSP 值在 0.20~0.40mg/m<sup>3</sup> 之间，满足《大气综合排放标准》（GB12697-1996）无组织粉尘周界外浓度最高限值 1.0mg/m<sup>3</sup>。影响范围一般在下风向 150m 之内：下风向 0~50m 为重污染带、50~100m 为较重污染带、100~150m 为轻污染带。土方阶段持续时间较短，周围环境不会造成明显的影响。

本环评要求，在施工过程中，要定时洒水降尘，施工人员戴口罩施工。

##### 2、车辆扬尘影响分析

运输车辆频繁进出工地，会给施工场地周围和施工运输沿线大气环境带来一定程度的污染。道路扬尘视其路面质量不同而产生的扬尘量相差较大，最少的是水泥路面，其次是坚实的土路、一般土路，最差的是浮土多的土路，其颗粒物浓度的比值依次是 1:1.17:2.06:2.29，尘源 30m 以内 TPS 浓度均为上风向对照点 2 倍以上，其影响范围为道路两侧各 50m 的区域。

因此，车辆出工地前应尽可能清除表面粘附的泥土等；运输砂石料、水泥、渣土等易产生扬尘的车辆上应覆盖篷布；临时堆放的土方、砂料等表面应采取遮篷覆盖或定期洒水等措施，防止产生大量扬尘；裸露的施工地面应用密布网覆盖。运输车辆经常清洗、路面硬化等措施，以便降低施工运输车辆扬尘的影响。

### 7.1.2 施工废水对环境的影响

本项目施工期废水主要为车辆机械检修清洗、管道敷设、混凝土调制、建筑安装等产生的施工余水、施工废弃水及施工人员生活污水。

有关资料显示，砼生产的 pH 值为 9.2 的碱性废水中悬浮物浓度达 3000-5000mg/L；车辆清洗废水中油类浓度为 10-50mg/L。

工程的实施会带来一定量的施工余水及废弃水。施工废水和余水主要含悬浮物、酸碱以及一般无机盐类，如果随意排放，会危害土壤、妨碍水体自净。车辆机械检修清洗产生的含油废水如渗入土壤，可能会进一步污染地下水。因此施工现场应设立隔油池和沉淀池，施工废水和余水均通过排水沟流入到沉淀池当中，经隔油再沉淀后将上清液循环使用，实现废水零排放，既可减少新鲜水的用量，又可降低生产成本，同时杜绝对当地土壤和地下水体的影响。

施工期间，施工人员的生活污水中主要污染物为 BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub> 和 SS 等，其浓度一般分别为 200mg/L、350mg/L 和 250mg/L。本项目每天施工人数约为 25 人，按平均每人每天 50L 的生活污水排放量计算，施工时间按 3 个月计，整个施工期生活污水量为 95.625t。施工期生活污水由临时污水处理设施处理后纳管，排入嵊新首创污水处理厂。

### 7.1.3 施工固废对环境的影响

施工期产生的固体废物主要来自两部分，一是建筑施工中产生的碎砖块、混凝土、砂浆、桩头、水泥、铁屑、涂料和包装材料等建筑垃圾，约 900t；二是施工人员生活垃圾，整个施工期生活垃圾产生量为 1.125t，施工固废全部由环卫部门统一清运。施工固废妥善处理，对环境的影响很小。

### 7.1.4 施工噪声对环境的影响

#### 1、施工场界噪声

施工阶段，噪声较大的设备主要有打桩机、电锯、推土机、装载机等。由噪声污染源分析可知，施工场地噪声源主要为各类高噪声施工机械，且各施工阶段均有大量

的机械设备于现场运行，而单体设备声源声级一般均高于 90dB(A)。

由于施工场地内设备位置不断变化，同一施工阶段不同时间设备运行数量亦有波动，因此很难确切地预测施工场地各场界噪声值。根据有关资料和经验估算，各阶段昼间场界噪声值大约为：

土石方阶段：110~115dB(A)

结构阶段：105~115dB(A)

装修阶段：90~95dB(A)

## 2、施工噪声预测及影响分析

在施工噪声预测计算中，施工机械除各种运输车辆外，一般均为固定声源。因此，我们将施工机械噪声作点声源处理，在不考虑其它因素情况下，施工机械噪声预测模式如下：

$$\Delta L=L_1-L_2=20\lg r_2/r_1$$

式中： $\Delta L$ ——距离增加产生的噪声衰减值（dB）；

$r_1$ 、 $r_2$ ——点声源至受声点的距离（m）；

$L_1$ ——距点声源  $r_1$  处的噪声值（dB）；

$L_2$ ——距点声源  $r_2$  处的噪声值（dB）。

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），通过计算，可得出各种施工机械达到施工场界噪声限值所需的衰减距离，见表 7-1。

表 7-1 各种施工机械的施工场界噪声达标的衰减距离

序号	机械类型	达标所需衰减距离（m）	
		昼间	夜间
1	装载机	28.0	281
2	砼输送泵	14.1	79.2
3	振捣棒	14.1	79.2
4	切割机	39.7	223.3
5	电锯	14.1	79.2

## 3、施工噪声对环境的影响分析

土石方阶段和结构阶段：由表 7-1 可知，昼间，除切割机需 39.7m 外，其它施工机械的衰减距离最大不超过 28m，施工场界噪声就可达到 GB12523-90 规定的限值。项目施工时，只要切割机、电锯均置于地块较中间位置工作，其它机械工作位置也尽量靠地块中部，仅在必须时至地块边缘工作，这样本工程施工时场界噪声基本可以达标，少数时候即使出现超标现象，超标值也较小。

因此，施工期应加强管理，控制噪声超标。昼间将噪声较大的切割机、电锯尽量置于与地块四周边界距离大于 40m 的位置上操作，施工噪声经距离衰减基本可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定标准；夜间，施工噪声可能会对周围环境产生较大影响，尤其是切割机、电锯、装载机等噪声较大的施工机械操作时，影响最大。同时，应搞好施工安排，尽量不在夜间进行产生高噪音的施工，如确须夜间施工的，一要报请环境保护管理部门同意；二要在这些噪声较大的施工机械周围设置临时的隔声屏障，以阻隔噪声，减小影响；并尽量安排在地块中部进行施工操作，以增大噪声衰减距离。同时，尽量避免物料装卸碰撞噪声及施工人员人为噪声。物料运输需要选择两侧居民区较少的道路，大型车辆进入施工区附近时要减速行驶。

### 7.1.5 生态水土流失

施工期水土流失可能造成局部水体污染、生态破坏。为将水土流失、生态破坏减少到最低程度，建议如下：

1、取土场地、开挖面等裸露地应尽快恢复土层和植被。施工结束后，应及时清理施工场地，并进行土地平整。

2、雨季施工期易造成水土流失，要注意施工场地建筑材料堆放及施工过程弃土的雨水冲刷问题。建筑材料不能露天堆放，弃土合理利用，及时回填于低洼地带。

## 7.2 营运期环境影响分析

### 7.2.1 大气环境影响分析

#### 1、废气达标排放分析

##### （1）熔铝烟尘

本项目熔铝烟尘产生量 0.9t/a，通过集气罩收集，收集效率不低于 90%，收集后通过旋风除尘器处理，处理效率不低于 90%，处理后通过 15m 高排气筒排放，风机风量为 9000m<sup>3</sup>/h，处理后有组织排放量为 0.081t/a，排放浓度为 1.9mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.09t/a，满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（2019.7.1）30 毫克/立方米的要求。

##### （2）脱模废气

项目压铸过程脱模废气非甲烷总烃产生量为 1.95t/a。收集效率不低于 90%，处理效率不低于 90%，风机风量为 9000m<sup>3</sup>/h，处理后有组织排放量为 0.176t/a，排放浓度

为  $4\text{mg}/\text{m}^3$ , 无组织排放量为  $0.195\text{t}/\text{a}$ , 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中排放浓度限值要求。

### (3) 喷砂粉尘

喷砂机在生产过程中产生喷砂粉尘, 主要成分为金属尘, 粉尘产生量按原量的 0.1% 计, 即  $0.45\text{t}/\text{a}$ , 在运行过程中, 喷砂机密闭工作, 无组织产生量极少, 且粉尘比重大, 全部沉积在设备周边, 几乎不存在无组织排放。另外, 喷砂机自带布袋除尘设备, 环评要求喷砂过程粉尘经布袋除尘后通过 15m 高的排气筒高空排放, 自带除尘器除尘效率按 90% 计, 排放量仅  $0.045\text{t}/\text{a}$ 。喷砂机风机总风量  $5000\text{m}^3/\text{h}$ , 喷砂工序日工作时间 6h 计。经计算, 项目喷砂粉尘排放量为排放速率  $0.024\text{kg}/\text{h}$ 、排放浓度  $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中排放浓度限值要求。

为了更好的体现上述污染物对周围大气环境及敏感点的影响程度, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 本评价采用 BREEZE AERMOD 估算模型进行分析。

#### ① 评价等级判定依据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 关于大气环境影响评价等级的判定原则, 运用导则附录 A 推荐模型中估算模式进行预测, 来确定大气环境影响评价等级。分别计算每种污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$  (第  $i$  个污染物), 及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达标准值 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义为:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中:

$P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

$C_i$ ——采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

$C_{oi}$ ——第  $i$  类污染物的环境空气质量浓度标准,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级评判依据见下表。

表 7-2 大气评价工作等级判定依据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

③预测模式

根据导则要求，环评采用 BREEZE AERMOD 模型进行筛选计算评价等级。

④估算模型参数

本次环评估算模型参数如下表所示。

表 7-3 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/℃		40.7
最低环境温度/℃		-9.6
最小风速		0.5m/s
风速计高度		10m
土地利用类型		耕地
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

⑤污染源计算清单

表 7-4 项目点源预测参数清单

项目	点源编号	X 坐标	Y 坐标	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	评价因子源强	
								颗粒物	非甲烷总烃
符号	Code	Px	Py	H	D	V	T	Q1	Q2
单位	--	m	m	m	M	m <sup>3</sup> /h	℃	kg/h	kg/h
数据	1#熔铝、脱模废气排气筒	0	0	15	0.5	9000	20	0.017	0.037
	2#喷砂排气筒	-20	15	15	0.4	5000	20	0.024	/

表 7-5 项目面源预测参数清单

项目	编号	面源名称	面源起始点		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	评价因子源强	
			X 坐标	Y 坐标						粉尘	非甲烷总烃
符号	Code	Name	X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>	H <sub>0</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>w</sub>	Arc	H	Q1	Q2
单位	--	--	m	m	m	m	m	°	m	kg/h	kg/h
数据	1	厂区	0	0	10	45	50	5	1.5	0.019	0.041

筛选预测结果

大气污染源评级等级预测结果如下。

表 7-6 筛选计算结果

排放形式	排放部位	污染物	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大落地浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{\text{max}}$		$D_{10\%}$ (m)	评价等级
					占标率%	下风距离 m		
有组织	1#排气筒	颗粒物	450	6.39E-01	0.14	105	0	三级
		非甲烷总烃	2000	1.37E+00	0.07	105	0	三级
有组织	2#排气筒	颗粒物	450	1.11E+00	0.24	85	0	三级
无组织	厂区	颗粒物	900	3.62E+00	0.40	70	0	三级
		非甲烷总烃	2000	2.66E+00	0.13	70	0	三级

根据筛选计算结果可知，项目各污染源排放的污染物中，最大落地浓度占标率为 0.40%，小于 1%。根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则—大气环境》，本项目大气环境环境影响评价等级需划定为三级。按照导则 HJ2.2-2018 规定，三级评价不进行进一步预测与评价，可直接以估算模式计算结果作为预测与分析依据。

2、建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-7。

表 7-7 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 type="checkbox"/>			三级 <input checked="" 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 <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			$< 500\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（非甲烷总烃）			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	(2018) 年						
	环境空气质量现状调差数据来源	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 type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" 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 type="checkbox"/>
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			

正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10%□		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10%□
	二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30%□		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30%□
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%□		C <sub>非正常</sub> 占标率>100%□
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标□		C <sub>叠加</sub> 不达标□	
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20%□		k > -20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃)	无组织废气监测□ 有组织废气监测☑	无监测□
	环境质量监测	监测因子: ( )	监测点位数 ( )	无监测☑
评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可以接受□		
	大气环境保护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m		
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: (0.216) t/a VOCs: (0.371) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项

### 3、大气环境保护距离

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》的有关规定，项目所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度均无超标点，因此无需设置大气环境保护距离。

### 7.2.2 水环境影响分析

#### 1、污水源强及处理去向

生活污水经化粪池预处理后，清洗废水经一体化反应池处理后部分回用于废气处理喷淋水，其余纳入截污管网，废气喷淋水经一体化反应池处理后纳管，经嵊新污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排放，对周围水体环境影响较小。

本项目清洗废水处理工艺见下图。

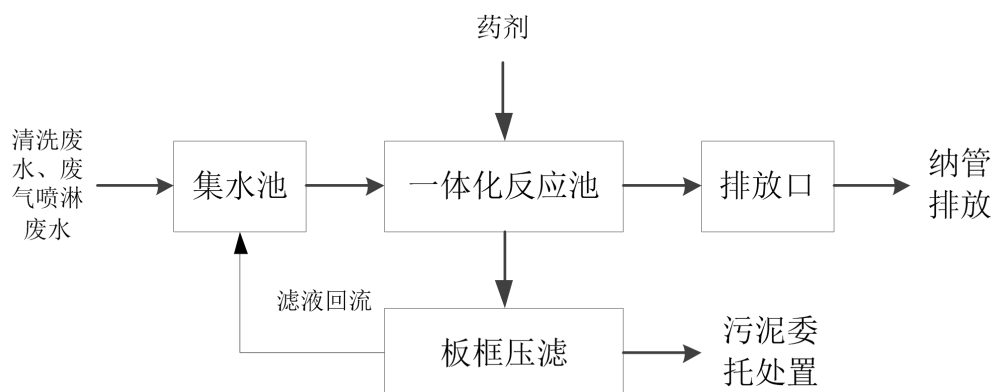


图 7-1 废水处理工艺流程图

处理工艺简述：生产废水经过集水池收集后由提升泵排入混凝池，在此投加药剂并通过搅拌进行混凝反应，将废水中的大部分悬浮物形成沉降絮凝体，然后进入平流式沉淀池进行泥水分离，絮凝体沉降下来形成沉淀底泥，定期通过板框式压滤机进行脱水，脱水后的泥饼储存，委托有资质单位处理，上清液纳管排放。

表 7-8 本项目生产废水处理预期去除情况一览表

主要处理单元	CODcr (mg/L)			SS (mg/L)			石油类		
	进水	出水	去除率 (%)	进水	出水	去除率 (%)	进水	出水	去除率 (%)
一体化反应池	1200	300	75	600	120	80	15	3	80
纳管要求	500			400			30		

由上表及原有项目废水处理监测数据可知，本项目生产废水经污水处理设施处理后能够满足纳管需求。

### 2、纳管可行性分析

本项目所在区域市政污水管网已接通，符合纳管条件。

本项目废水水质简单，均为常规污染物，排放量少，生活污水经化粪池处理，生产废水经一体化反应池处理后能满足纳管标准要求，也能符合嵊新污水处理厂的接纳要求。

因此，本项目生活污水及生产废水纳入嵊新污水处理厂是可行的，不会对污水处理厂产生冲击。

### 3、对周围地表水体的影响

本项目不产生生产废水，产生的生活污水纳管排入嵊新污水处理厂集中处理，因此对周围水体环境影响较小。

### 4、污染源排放量信息表

#### ①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-9 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
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮、SS	嵊新首创污水处理厂	连续	TW001	化粪池	沉淀、发酵	DW001	是	企业总排口
2	生产废水	COD、氨氮、SS、石油类		连续	TW002	一体化反应池	絮凝沉淀			

表 7-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水排放量万吨/a	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	DW001	120.837579	29.551494	0.424	间断	8:30~17:00	嵊新首创污水处理厂	COD	50
								氨氮	5
								总磷	0.5

**表 7-11 废水污染物排放执行标准表**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	COD	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	50
		氨氮		5
		总磷		0.5

**表 7-12 废水污染物排放信息表**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD	50	7.1E-04	0.212
		氨氮	5	7.1E-05	0.042
		总磷	0.5	7.1E-06	0.002
全厂排放口合计		COD			0.212
		氨氮			0.042
		总磷			0.002

本项目建设项目地表水环境影响评价自查表详见下表。

**表 7-13 地表水环境影响评价自查表**

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; 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 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"/> ; 入河排放口数据 <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 checked="" 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"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其		

		春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	他 <input type="checkbox"/>
补充监测	监测时期	监测因子	
	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 监测断面或点位 个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>	
	评价因子	(高锰酸盐指数、pH、溶解氧、总磷、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" 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 (2018)	
	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: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 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: 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"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>	
	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"/> ; 服务期满后 <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 checked="" 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、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>															
污染源排放量核算	<table border="1"> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放量/ (t/a)</th> <th>排放浓度/ (mg/L)</th> </tr> <tr> <td>(COD)</td> <td>(0.212)</td> <td>(50)</td> </tr> <tr> <td>(NH<sub>3</sub>-N)</td> <td>(0.021)</td> <td>(5)</td> </tr> <tr> <td>(SS)</td> <td>(0.042)</td> <td>(10)</td> </tr> <tr> <td>(TP)</td> <td>(0.002)</td> <td>(0.5)</td> </tr> </table>	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	(COD)	(0.212)	(50)	(NH <sub>3</sub> -N)	(0.021)	(5)	(SS)	(0.042)	(10)	(TP)	(0.002)	(0.5)
	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)													
	(COD)	(0.212)	(50)													
	(NH <sub>3</sub> -N)	(0.021)	(5)													
	(SS)	(0.042)	(10)													
(TP)	(0.002)	(0.5)														
替代源排放情况	本项目不涉及															
生态流量确定	本项目不涉及															
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	<table border="1"> <tr> <th></th> <th>环境质量</th> <th>污染源</th> </tr> <tr> <td>监测方式</td> <td>手动<input type="checkbox"/>; 自动<input type="checkbox"/>; 无监测<input type="checkbox"/></td> <td>手动<input checked="" type="checkbox"/>; 自动<input type="checkbox"/>; 无监测<input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>监测点位</td> <td>( )</td> <td>(污水处理设施排放口)</td> </tr> <tr> <td>监测因子</td> <td>( )</td> <td>(COD、NH<sub>3</sub>-N、SS、pH)</td> </tr> </table>		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 checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	监测点位	( )	(污水处理设施排放口)	监测因子	( )	(COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、pH)		
			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 checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>												
		监测点位	( )	(污水处理设施排放口)												
监测因子	( )	(COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、pH)														
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>															
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>															
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。																

### 7.2.3 固体废弃物环境影响分析

#### 1、处置方法：

本项目营运期间产生的固废主要为生活垃圾、边角料铝屑、次品、废包装材料、废机油、污泥、废皂化液、废油桶等，处置方式如下。

表 7-14 运营期固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 t/a	处置情况
1	边角料铝屑	机加工	固	铝	一般固废	/	3	物资公司综合利用
2	次品	检验	固	铝		/	6	
3	废包装材料	原料使用	固	塑料、纸		/	6	
4	废机油	机加工	液	油	危险废物	HW08 900-217-08	0.3	委托有资质单位处置
5	废皂化液	机加工	液	油水混合物		HW09 900-007-09	1.5	
6	废机油、皂化液包装桶	机加工	固	金属		HW49 900-041-49	0.15	
7	污泥	废水处理	半固体	污泥		HW08 900-210-08	3	
8	废活性炭	废气处理	固	活性炭		HW49 900-041-49	7.4	
9	废过滤棉	废气处理	固	过滤棉		HW49 900-041-49	2	
10	生活垃圾	工作生活	固	生活垃圾		生活垃圾	/	

本项目固体废物的处理处置应遵循分类收集和分售综合利用的原则，具体处置方

式如下：

(1) 生活垃圾为一般固废，主要为纸张、包装袋、塑料瓶等，经分类收集后，集中存于垃圾桶中，由环卫人员统一清运。

(2) 边角料铝屑、次品为工业固废，在厂内收集并临时贮存，其贮存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及修改单要求。

(3) 废机油、废皂化液、废油桶、污泥、废活性炭、废过滤棉为危险废物，需委托有资质单位处置。

## 2、储存要求

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《关于进一步加强危险废物管理防范事故风险的紧急通知》（环办[2009]51号）等文件内容，环评提出相关贮存技术要求，详见表 7-15。

**表 7-15 安全贮存技术要求**

方面	技术要求
管理方面	①建造专用的危险废物贮存设施。项目在厂区专门设置一仓库用来存放危险废物，作危废暂存区。 ②加强厂内危险固废暂存场所的管理，规范厂内暂存措施，标识危险废物堆场。 ③设立企业固废管理台账，规范危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，确保厂内所有危险废物流向清楚规范。 ④制定和落实危险废物管理计划，执行危险废物申报登记制度。及时向当地环保部门申报危险废物种类、产生量、流向、处置等资料，办理临时申报登记手续。 ⑤严格执行危险废物交换转移审批制度。所有危险废物交换转移向环保部门提出申请，经环保部门预审后报上级环保部门批准。危险废物交换转移前到当地环保部门领取五联单。 ⑥必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。
包装方面	将各类半固态、固态状的危险废物装入容器内，且容器内须留足够空间。容器必须完好无损，容量及材质要满足相应的强度要求，衬里要与危险废物相容，容器外必须粘贴符合标准规范的标签。
贮存设施的选址与设计方面	①贮存场所及设施底部必须高于地下水最高水位。 ②贮存场所及设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，且必须与危险废物相容。 ③贮存场所及设施应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。 ④贮存场所及设施必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。 ⑤贮存场所及设施内要有安全照明设施和观察窗口。
贮存设施的安全防护方面	①贮存设施都必须按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。 ②贮存场所及设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

- ③贮存场所及设施应配备通讯设备、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。  
④贮存场所及设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

表 7-16 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存点	废机油	HW08	900-217-08	1#生产车间二楼东北角危废仓库	30m <sup>2</sup>	密封、加盖的 PE 桶内进行	0.5t	一年
2		废皂化液	HW09	900-007-09			密封、加盖的 PE 桶内进行	2t	一年
3		废机油、皂化液包装桶	HW49	900-041-49			木架上储存	0.5t	一年
4		污泥	HW08	900-210-08			密封、加盖的 PE 桶内进行	5t	一年
5		废活性炭	HW49	900-041-49			密封、加盖的 PE 桶内进行	10t	一年
6		废过滤棉	HW49	900-041-49			密封、加盖的 PE 桶内进行	2t	一年

本项目不自行处理危险废物，企业已委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司处理，金华市莱逸园环保科技开发有限公司经营许可证号码为浙危废经第 107 号，具备 HW08、HW09、HW49 类废物的处置能力，因此可以处置本项目产生的危废。

#### 7.2.4 声环境影响分析

本项目噪声主要来自各种设备运行噪声，噪声级在 70~83dB。本项目将生产车间作为整体声源对噪声进行预测。

##### (1) 预测模式

##### ①Stueber 法

假设各设备声源的混响声场是稳定的、均匀的，则选用整体声源法进行预测。整体声源的基本思路是：将产生噪声的生产车间视为一个特大声源，预先求得该整体声源的声功率级  $L_w$ ，再计算该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的噪声衰减  $\Sigma A_i$ ，最后求得该整体声源对预测受声点 P 的贡献值。预测模式如下：

$$L_p = L_w - \Sigma A_i \quad (7-1)$$

式中： $L_p$ —受声点的声级；

$L_w$ —整体声源的声功率级；

$\Sigma A_i$ —声波在传播过程中各种因素引起声能量和总衰减量， $A_i$  为第  $i$  种因素造成的衰减量。

使用上式进行预测计算的关键是求得整体声源的声功率级  $L_w$ 。可按如下的 Stueber 公式计算：

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10\lg(2S_a + hl) + 0.5\alpha\sqrt{S_a} + \lg\frac{D}{4\sqrt{S_p}} \quad (7-2)$$

式中： $L_{pi}$ —为整体声源周围测量线上的声级平均值，dB；

$L$ —为测量线总长，m；

$A$ —为空气吸收系数；

$H$ —为传声器高度，m；

$S_a$ —为测量线所围成的面积， $m^2$ ；

$S_p$ —为作为整体声源的房间的实际面积， $m^2$ ；

$D$ —为测量线至厂房边界的平均距离，m。

以上几何参数参见下图 7-1。

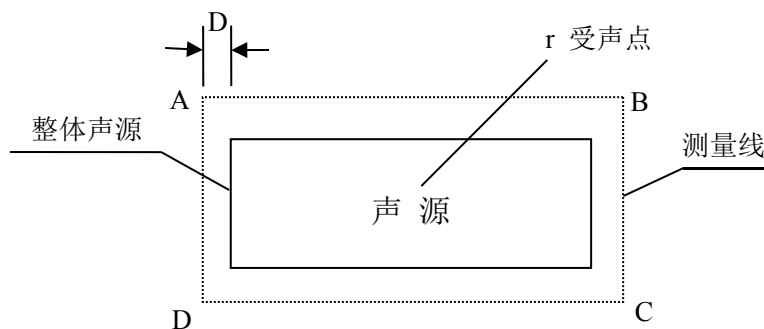


图 7-1 声功率测量示意图

以上计算方法中因子较多，计算复杂，在评价估算时，按一定的条件可以适当简化。当时， $S_a \approx S_p \approx S$ ，则 Stueber 公式可简化为：

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10\lg(2S + hl) \quad (7-3)$$

在工程计算时，上式还可以进一步简化为：

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10\lg(2S) \quad (7-4)$$

## ②附加衰减量

由于声波在传播过程中引起声能量衰减的因素很多，预测时应以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它如地面吸收、温度梯度、雨、雾等造成的能量衰减均作为预测计算的安全系数而不计算。屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减造成的衰减量计算均按通用的公式进行估算，各计算公式如下：

### A、屏障衰减 $A_b$

$$A_b = 10\lg(3 + 20Z)$$

式中：  $Z = (r_1^2 + h^2)^{1/2} + (r_2^2 + h^2)^{1/2} - (r_1 + r_2)$

h—屏障高；

$r_1$ —整体声源中心至屏障距离；

$r_2$ —屏障至受声点距离。

#### B、距离衰减 $A_r$

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

式中： r—受声点到整体声源中心距离。

#### C、空气吸收衰减 $A_a$

$$A_a = 10 \lg(1 + 1.5 \times 10^{-3} r)$$

总的附加衰减量为：  $\sum A_i = A_r + A_a + A_b$

多个噪声源在受声点处的总等效声级可采用下式计算：

$$Leq_{(总)} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 Leq_{(i)}}$$

式中：  $Leq_{(i)}$  —第 i 个声源在某受声点处的等效声级， dB。

#### ③点源预测模式

固定源噪声的几何发散预测采用近似点源扩散模式，即：

$$A_{div} = L_w - 20 \lg r - 11 \text{dB}$$

式中：  $L_w$ 、 r 分别为声源声功率级和测点离源中心的距离。

#### (2) 预测结果

预测参数：

本项目声源与预测点之间障碍物主要为车间的墙、门等，房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB (A)，车间房屋隔声量取 20dB (A)，如该面密闭不设门窗，隔声量取 25dB (A)，如某一面密闭且内设辅房，其隔声量取 30dB (A)。消声百叶窗的隔声量约 10dB (A)，双层中空玻璃窗隔声量取 25dB (A)，框架结构楼层隔声量取 20~30dB (A)。声源与墙体间隔以 1m 为基准，与厂界围墙以 10m 为基准进行预测。本项目墙壁建筑隔声取 25dB (A)。

整体声源的确定：本项目业噪声源主要为各种设备运行时产生的各种机械噪声，根据类比调查，噪声值在 70~83dB (A) 之间。本环评将生产车间视为整体声源，预测其对厂界影响。根据本项目设备运行时段，整体声源参数详见表 7-17。

**表 7-17 整体声源的基本参数**

名称	时段	生产车间占地面积 (m <sup>2</sup> )	室内平均声级 (dB)
生产车间 1	昼间	3098	85

利用以上模式，在考虑车间墙体隔声及距离衰减后对厂界的影响进行预测，其中高噪设备布置于车间内部，可有效利用厂房及周边厂房等多层墙体隔声，其预测结果见表 7-18。

**表 7-18 噪声预测结果 单位：dB (A)**

序号	预测点	贡献值	本底值 (昼间)	本底值 (夜间)	预测值 (昼间)	预测值 (夜间)	标准值 (昼间)	标准值 (夜间)
1#	东厂界	38.4	57.5	48.1	57.7	49.5	≤65	≤55
2#	南厂界	32.4	56.2	47.2	57.8	50.1	≤65	≤55
3#	西厂界	38.4	56.2	49.5	58.2	50.8	≤65	≤55
4#	北厂界	32.4	53.4	50.4	57.6	50.8	≤65	≤55
5#	圳滕村	26.8	60.7	48.3	60.8	48.5	≤70	≤55

由预测结果可知，项目设备噪声在各厂界昼夜噪声预测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，在敏感点的昼夜噪声预测值能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准。

为减小项目噪声对周围环境的影响，环评建议企业加强生产设备和环保设备的日常维护保养，保证其正常运行。

### 7.2.5 土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》(HJ964—2018)附录 A，本项目为设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造——其他，列入 III 类，项目占地规模为小型，本项目位于三江工业园区，100m 范围内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，属于不敏感，根据查表，可不开展土壤环境影响评价。

**表 7-19 土壤评价等级判据表**

项目类别 环境敏感程度	I 类项目			II 类项目			III 类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

### 7.3 环境风险评价

根据 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，本项目 Q 的分

级确定情况见下表。

**表 7-20 危险物质数量与临界量比值 (Q) 情况**

物质名称	临界量 t	最大储存量 t	Q
油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)	2500	6.6	0.00264

由上表可知本项目  $Q < 1$  , 项目环境风险潜势为 I 。风险潜势为 I , 可开展简单分析。

**表 7-21 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产 450 万套燃气灶具阀体总成生产线建设项目			
建设地点	浙江省	绍兴市	嵊州市	三江街道工业功能区 C 区
地理坐标	经度	120.837579°	纬度	29.551494°
主要危险物质及分布	物质名称	最大储存量		储存位置
	密封脂	1.5t		危化品仓库
	脱模剂	3t		危化品仓库
	机油	0.6t		导热油炉
	皂化液	1.5t		危化品仓库
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	<p>(1)污染治理设施环境风险辨识</p> <p>①大气污染事故风险 当项目正常运营而废气处理装置失效时,会造成废气事故排放,会对项目周围大气造成明显不利的影响。</p> <p>②生产废水事故排放风险 企业生产过程中存在两项造成水污染事故的风险,一是污水处理设施不能正常运行,导致废水的超标排放;二是排污管道发生泄漏。事故发生时将会对附近水体水质造成明显不利的影响。 在泄漏以及火灾爆炸事故的消防应急处置过程中,如不当操作有引发二次水污染的可能。</p> <p>(2)储运过程环境风险辨识 原料在储运过程中的泄漏,一旦发生泄漏,容易引发污染事故。厂内贮运过程中,由于设备开裂、阀门故障、管道破损、操作不当等原因,有可能导致物料泄漏。包装桶在存放过程有可能因意外而侧翻或破损,或温差过大造成盖子顶开,也可能发生泄漏。</p> <p>(3)伴生/次生环境风险辨识 最危险的伴生/次生污染事故为泄漏导致地表水、地下水污染,由于应急预案不到位或未落实,造成泄漏物料流失到清下水系统,从而污染附近地表水水质。</p>			
风险防范措施要求	<p>1、设计中采用的安全防范措施; 2、生产过程中的风险防范措施; 3、运输过程中的风险防范措施; 4、贮存过程中的风险防范措施; 5、职业安全防范措施; 6、环境风险应急预案; 7、配备应急物资,组建应急小组; 8、设置不小于 50m<sup>3</sup>事故应急池等。</p>			

**7.4竣工监测计划**

根据《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》:第十七条 编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中,应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况。本报告建议的具体监测项目及监测点位见表7-22。

表 7-22 竣工验收建议监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	验收标准
废气	熔铝、脱模废气处理设施进出口	颗粒物、非甲烷总烃	2 个周期，每个周期 3 次	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(2019.7.1) 30 毫克/立方米的要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级
	喷砂废气处理设施进出口	颗粒物	2 个周期，每个周期 3 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级
废水	生产废水处理设施进出口	水量、COD、氨氮、pH、SS、TP、石油类	2 天，每天 4 次	GB8978-1996 《污水综合排放标准》三级标准
	总纳管口	水量、COD、氨氮、pH、SS、TP、石油类	2 天，每天 4 次	
噪声	厂界	Leq (A)	2 个周期，每个周期昼间各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4 类

## 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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	熔铝烟尘	粉尘	集气罩收集后通过水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭处理，然后通过 15m 高排气筒排放	满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（2019.7.1）30 毫克/立方米的要求
	脱模废气	非甲烷总烃		
	喷砂	粉尘	喷砂机自带的除尘设备处理后通过 15m 高排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值要求
	去毛刺	粉尘	加强车间密闭，并及时清扫车间地面	
水 污染物	职工生活	生活污水	生活污水经化粪池处理后纳管	污水处理厂处理后达标排放，对水环境影响不大
	清洗	清洗废水	清洗废水经一体化反应池处理后部分用于废气喷淋水，其余纳管	
	废气处理	喷淋废水	喷淋废水经一体化反应池处理后纳管	
固体 废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	不排放，对周围环境无影响
	机加工	边角料铝屑	物资公司回收综合利用	
	检验	次品		
	原料使用	废包装材料		
	机加工	废机油	委托有资质单位处置	
	机加工	废皂化液		
	机加工	废机油、皂化液包装桶		
	废水处理	污泥		
	废气处理	废活性炭		
废气处理	废过滤棉			
噪声	车间	机械设备	选用低噪声设备；车间合理布局，生产设备设于车间中央，生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护	厂界噪声达标

本技改项目环保投资共 39 万元，占总投资 10800 万元的 0.4%。

**表 8-1 环保投资**

类别		投资内容	投资额(万元)
运营期	固废	固废暂存处、外运处置	2
	噪声	低噪设备、隔声减震、基础减震	2
	废气	机械通风设备、集气罩+水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭+排气筒	20
	废水	化粪池、一体化反应池、纳管费用	15
合计			39

生态保护措施及预期效果：

本项目无大量的对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放，产生的污染物可以做到达标排放，因此本项目运营期对周围环境的生态环境影响较小。

## 9 结论与建议

### 9.1 结论

#### 9.1.1 项目基本情况

绍兴格伦电子机械科技有限公司原名嵊州市格伦电子机械科技有限公司，成立于 2013 年，经营范围为电子机械、环保机械、燃气灶具及配件、家电产品及配件的生产、销售。公司目前位于嵊州大道南 1898 号，租用嵊州市童丽精工机械有限公司的现有 2441.66m<sup>2</sup> 工业用房，生产规模为 150 万套/a 阀体，根据《关于印发〈浙江省全面清理违法违规建设项目环保专项行动实施方案〉的通知》（浙生态办发〔2015〕1 号）文件要求，企业向嵊州市环保局申报了环保违法行为，并接受了行政处罚决定书，文号“嵊环罚字【2018】70 号”，2018 年 2 月 6 日。

企业目前拟增大生产规模，因此拟搬迁至浙江省绍兴市嵊州市三江街道工业功能区 C 区，用地 36 亩，新建厂房面积 45000 平方米，实施年产 450 万套燃气灶具阀体总成生产线建设项目，项目建成后形成年产 450 万套燃气灶具阀体总成生产能力。本项目所在地地理位置见附图 1，周边环境概况示意图见附图 2。

#### 9.1.2 项目主要污染源及污染措施治理

- 1、据工程分析，项目主要“三废”污染物的产生及排放情况汇总详见第六章。
- 2、本项目污染治理措施汇总及预期治理结果详见第八章。

#### 9.1.3 环保投资估算

为保护环境，确保项目“三废”污染物达标排放以及清洁生产的要求，建设单位拟投入一定比例的环保投资落实污染治理措施。经估算，本项目环保投资共 39 万元，占总投资 10800 万元的 0.4%。

#### 9.1.4 环境质量现状结论

##### 1、大气环境质量现状

2018 年嵊州市环境空气质量六项基本污染物中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、一氧化碳和臭氧达标，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）不达标。因此，嵊州市城市环境空气质量不达标，项目所在地属于不达标区。细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）超标主要是施工扬尘和汽车尾气排放引起的。

##### 2、地表水环境质量现状

2018 年新昌江上岛断面仅 1 月份总磷超标，其他月份均满足Ⅲ类功能要求。从全

年看，新昌江上岛断面、曹娥江屠家埠断面、黄泽江全化桥断面水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

### 3、声环境质量现状

经监测，本项目四周厂界声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值要求，东南侧敏感点圳滕村能够达到 4a 类标准，项目所在区域声环境质量良好。

## 9.1.5 项目环境影响分析结论

### 1、大气环境影响分析结论

#### ①熔铝烟尘

本项目熔铝烟尘产生量 0.3t/a，通过集气罩收集，收集效率不低于 90%，收集后通过旋风除尘器处理，处理效率不低于 90%，处理后通过 15m 高排气筒排放，风机风量为 9000m<sup>3</sup>/h，处理后有组织排放量为 0.027t/a，排放浓度为 0.6mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.03t/a，满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（2019.7.1）30 毫克/立方米的要求。

#### ②脱模废气

项目压铸过程脱模废气非甲烷总烃产生量为 0.65t/a。收集效率不低于 90%，处理效率不低于 75%，风机风量为 9000m<sup>3</sup>/h，处理后有组织排放量为 0.146t/a，排放浓度为 3.5mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.065t/a，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值要求。

#### ③喷砂粉尘

喷砂机在生产过程中产生喷砂粉尘，主要成分为金属尘，粉尘产生量按原量的 0.1%计，即 0.15t/a，在运行过程中，喷砂机密闭工作，无组织产生量极少，且粉尘比重大，全部沉积在设备周边，几乎不存在无组织排放。另外，喷砂机自带布袋除尘设备，环评要求喷砂过程粉尘经布袋除尘后通过 15m 高的排气筒高空排放，自带除尘器除尘效率按 90%计，排放量仅 0.015t/a。喷砂机风机总风量 5000m<sup>3</sup>/h，喷砂工序日工作时间 6h 计。经计算，项目喷砂粉尘排放量为排放速率 0.008kg/h、排放浓度 1.6mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值要求。

### 2、地表水环境影响分析结论

本项目生产废水经一体化反应池处理，生活污水经化粪池预处理纳入截污管网，

进入嵊新污水处理厂集中处理，不外排。企业应落实好清污分流及其收集处理工作，防止污水进入附近地表水体。经以上措施处理后，本项目废水排放对附近地表水水质无影响。

### 3、固体废弃物环境影响分析结论

本项目固体废弃物的处理处置应遵循分类收集和综合利用的原则，具体处置方式如下：

(1) 生活垃圾为一般固废，主要为纸张、包装袋、塑料瓶等，经分类收集后，集中存于垃圾桶中，由环卫人员统一清运。

(2) 边角料铝屑、次品为工业固废，在厂内收集并临时贮存，其贮存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及修改单要求。

(3) 废机油、废皂化液、废油桶、污泥、废活性炭、废过滤棉为危险废物，需委托有资质单位处置。

经上述处置后，项目产生的固废能做到综合利用或有效处理，周围环境能维持现状，不会对建设地周围的环境带来“二次污染”。

### 4、声环境影响分析结论

根据预测，本项目正常营运时厂界昼夜间噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，在敏感点的昼夜噪声预测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准，对周边声环境影响较小。

## 9.2 建设项目审批符合性分析

### 9.2.1 环评审批原则符合性

#### 1、环境功能区符合性分析

根据嵊州市环境功能区规划，项目所在地位于嵊州城东三江环境优化准入区（0686-V-0-6）。本项目为电机制造项目，属于二类工业，项目区位于嵊州城东三江环境优化准入区，产品种类、工艺均不在《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》和绍兴市产业结构调整导向目录（2010—2011年）》中禁止和限制类之列，项目类别为二十四、专用设备制造业—70专用设备制造及维修（其他）”类项目，未在本环境功能区负面清单范围内，项目产生的污染物较少，经处理后污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。因此，项目建设符合嵊州城东三江环境优化准入区（0686-V-0-6）的要求，符合嵊州市环境功能区规划的要求。

## 2、达标排放符合性分析

本项目污染物排放量较少，且均能达标，只要建设单位能落实各项措施，则运营期污染物排放能达到国家排放标准要求，符合达标排放原则。

## 3、总量控制符合性分析

根据工程分析可知，本项目总量控制的指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、粉尘。总量控制指标建议值为：COD<sub>Cr</sub>0.212t/a、氨氮 0.021t/a、粉尘 0.216t/a、VOCs0.371t/a。

《浙江省生态环境保护“十三五”规划》（浙政办发〔2016〕140 号）和《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划〔2017〕250 号）等相关规定，新建项目大气污染物实行区域内现役源 2 倍削减量替代，因此本项目新增主要污染物排放量粉尘、VOCs 取 1: 2。本项目废水污染物总量控制指标通过交易获得，废气污染物总量控制指标通过绍兴市生态环境局嵊州分局区域调剂解决。

## 4、维持环境质量原则符合性分析

在严格落实各项污染治理措施和整改措施后，本项目废水经处妥善处置后不直接排放地表水体，工业废气达标排放，生产和生活垃圾能做到综合利用或有效处理，可以维持区域环境质量现状。

### 9.2.2 其他部门审批要求符合性

#### 1、用地总体规划符合性分析

本项目位于浙江省绍兴市嵊州市三江街道工业功能区 C 区，根据企业提供的不动产权证，项目地块用途为工业用地，厂房为工业厂房。因此，本项目建设用地符合当地总体规划的要求。

#### 2、产业政策符合性分析

（1）经检索，本项目不属于国土资源部国家发展和改革委员会《关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）>和<禁止用地项目目录（2012 年本）>的通知》中限制类和禁止类，属于允许用地项目。

（2）本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》限制类和禁止类之列，不属于《绍兴市产业结构调整导向目录（2010-2011）》中鼓励类、限制类及禁止类；符合当前国家及地方的产业政策要求。

（3）本项目生产工艺和设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产业指导目录（2010 年本）》和《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》

中的淘汰类和禁止类之列。

(4) 本项目不属于《绍兴市淘汰落后产能实施方案》（绍政办发[2011]135 号）中的淘汰类之列。

因此，项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

### 9.2.3 项目“三线一单”符合性分析

#### 9.2.3.1 环境质量底线

本项目建设地位于浙江省绍兴市嵊州市三江街道工业功能区 C 区，2018 年嵊州市城市环境空气质量不达标，项目所在地属于不达标区。细颗粒物 PM<sub>2.5</sub> 超标主要是施工扬尘和汽车尾气排放引起的；新昌江上岛断面、曹娥江屠家埠断面、黄泽江全化桥断面水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，周边水环境质量较好；项目所在地昼夜间声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准规定要求，因此项目所在地声环境现状良好。

根据工程分析，本项目营运期产生的各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，均能实现达标排放，因此符合环境质量底线。

#### 9.2.3.2 生态红线

本项目建设地位于浙江省绍兴市嵊州市三江街道工业功能区 C 区，根据《嵊州市环境功能区划》，本项目不在生态红线范围内，因此满足生态红线保护要求。

#### 9.2.3.3 资源利用上线

本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，本项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。因此满足自然资源利用上线。

#### 9.2.3.4 环境准入负面清单

根据《嵊州市环境功能区划》负面清单分析和清洁生产水平分析，本项目不属于其环境准入负面清单项目。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

### 9.2.4 新管理条例“四性五不批”符合性分析

本项目符合《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号“四性五不批”要求，具体见表 9-3。

表 9-3 建设项目环境保护管理条例“四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析
四性	项目的环境可行性	本项目位于浙江省绍兴市嵊州市三江街道工业功能区 C 区，选址可行；本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态

		规划、总量控制原则及环境质量要求、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”要求。从环保角度看，选址可行。
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业并根据本项目设计产能、原辅材料消耗量等进行废水、废气、噪声环境影响分析预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性。
	环境保护措施的有效性	本项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。
五 不 批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境风险不大，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，对当地环境质量影响不大，不会使环境质量出现降级情况，预计当地环境质量仍能维持在现有水平上。
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，现有场地为空地，无原有环境污染问题，原有项目停产后环境污染即消失。
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。

### 9.2.5 建设项目符合《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》等的要求

按照《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》规定，镜岭大桥以下的澄潭江及其堤岸每侧一般不少于 50 米、嵊州市南津桥到曹娥江大闸的曹娥江干流及其堤岸每侧不少于 100 米，列为曹娥江流域水环境重点保护区。曹娥江流域水环境重点保护区内已建成的化工、医药（原料药及中间体）、印染、电镀、造纸等工业类重污染企业，由县级以上政府责令限期转型改造或者关闭、搬迁；其他排放水污染物的工业企业限期纳管。已建的排污口限期整治；严格控制流域内其他区域的河道设置、扩大排污口。

本项目所在地不属于曹娥江水环境重点保护区，项目产生的废水经预处理达

GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准后，纳入污水管网进入嵊新首创污水处理厂处理，由其达标处理至 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后再排放。

综上所述，项目建设符合环境保护各项审批原则和要求。

### 9.3 环保建议与要求

为保护环境，减少“三废”污染物对项目拟建地周围环境的影响，本环评报告表提出以下建议和要求：

1.项目在原材料运输、生产、存储各个环节过程中，必须严格加强安全管理，厂区内严禁烟火，加强设备的维护与保养，防止跑冒滴漏现象发生，防范风险，杜绝事故隐患；

2.厂内设专职或兼职环保管理人员，制定相应的环境管理制度，建立环境监督员制度，使各项目环保措施得到切实执行；同时加强清洁生产的宣传和措施的落实，落实节能、节电、节水措施，从生产的全过程控制污染，防患于未然；

3.要求企业定期检修设备，一旦因设备故障等各类原因而导致污染物超标排放或造成环境污染纠纷事故时，应立即停产整顿，直至满足国家相关法律法规要求；

4.要求企业及时向主管部门申请环保设施验收；

5.要求企业按本次环评向环境保护管理部门申报的内容、规模以及生产工艺进行生产，如有变更，应向有相应审批权限的环保主管部门重新报批，同时本环评无效。

### 9.4 环评总结论

绍兴格伦电子机械科技有限公司年产 450 万套燃气灶具阀体总成生产线建设项目位于浙江省绍兴市嵊州市三江街道工业功能区 C 区，项目建设符合嵊州市环境功能区划，排放的污染物符合国家、省、市规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制要求；本项目实施后周边环境质量能够满足建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

本项目的建设符合城市总体规划；符合国家的产业政策。本报告认为，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。