



正面清单项目

建设项目环境影响报告表

项目名称：嘉兴市亚一达年产 1.5 万台低温阀门、2 万台船用阀门建设项目

建设单位(盖章)：嘉兴市亚一达特种钢铸造有限公司

编制日期：2020 年 5 月

原国家环境保护总局制

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称		嘉兴市亚一达年产 1.5 万台低温阀门、2 万台船用阀门建设项目	
建设项目类别		23_069 通用设备制造机维修	
环境影响评价文件类型		环境影响报告表	
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）		嘉兴市亚一达特种钢铸造有限公司	
统一社会信用代码		913304026691824910	
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）		浙江翠金环境科技有限公司	
统一社会信用代码		91330105MA2H1K946P	
三、编制人员情况			
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郁建锋	09353343508330009	BH002186	
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郁建锋	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境及相关规划、环境质量状况、评价适用标准、结论与建议	BH002186	
练玉婷	项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目采取的防治措施及预期治理效果	BH000438	

目 录

1 建设项目基本情况.....	- 1 -
2 建设项目所在地自然环境及相关规划情况.....	- 15 -
3 环境质量状况.....	- 28 -
4 评价适用标准.....	- 38 -
5 项目工程分析.....	- 45 -
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 50 -
7 环境影响分析.....	- 51 -
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 71 -
9 结论与建议.....	- 72 -

附图：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周边环境照片；
- 附图 3 总平面布置图；
- 附图 4 嘉兴市区环境功能区划图。

附件：

- 附件 1 污水纳管证明；
- 附件 2 卫生防护距离承诺书；
- 附件 3 原环评批文；
- 附件 4 竣工验收意见的函；
- 附件 5 建设项目环境保护承诺书；
- 附件 6 包装桶回收协议；
- 附件 7 危废协议及相关资质。

附表：

- 附表 1 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	嘉兴市亚一达年产 1.5 万台低温阀门、2 万台船用阀门建设项目				
建设单位	嘉兴市亚一达特种钢铸造有限公司				
法人代表	项素蓉		联系人	项素蓉	
通讯地址	嘉兴市南湖区新丰大道和新竹路交叉口东南侧				
联系电话	13736410766	传真	/	邮政编码	314006
建设地点	嘉兴市南湖区新丰大道和新竹路交叉口东南侧				
经纬度	东经 120.907204 北纬 30.700377				
立项审批部门	嘉兴市南湖区行政审批局		项目代码	2020-330402-34-03-102550	
建设性质	新建□ 扩建■ 技改□		行业类别及代码	C3443 阀门和旋塞制造	
占地面积(平方米)	14618		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	910	环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	1%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 6 月		

1.1 项目由来

嘉兴市亚一达特种钢铸造有限公司(原名嘉兴市卓达精密铸造有限公司)成立于 2007 年 11 月,当初新建项目环境影响报告表由浙江冶金环境保护设计研究有限公司负责编制,主要从事各类不锈钢阀门铸件的生产,年产量为 500 吨。同年 11 月 14 日嘉兴市南湖区环境保护局以南环函[2007]212 号文件对该环评进行了批复,具体参见附件 3。2010 年,考虑到租用厂房生产不利于企业的长期发展,为此企业决定投资 3700 万元,在嘉兴市南湖区新丰镇新丰大道与新竹路交叉口东南侧征地 14618 平方米,实施搬迁,将现有厂区生产设备全部搬迁至新厂区,现有厂区不再生产,搬迁后企业生产规模不变。搬迁项目(《嘉兴市亚一达特种钢铸造有限公司搬迁项目》)环境影响报告表由浙江冶金环境保护设计研究有限公司负责编制。同年 4 月 19 日嘉兴市南湖区环境保护局以南环函[2010]55 号文件对该环评进行了批复,具体参见附件 3。2015 年 9 月,完成该项目的环保设施竣工验收(南环验[2015]38 号),具体见附件 4。

在国民经济发展中,阀门行业作为机械装备制造业的一个重要环节,有着非常重要的作用。阀门在关系国计民生的重要领域,如大型清洁高效率发电、超超临界火电、燃气蒸汽循环、大型船舶、大型化工船、航母、CNG、大气治理、城市工业废水处理、城市管网改造等方面都有着大量需求。因此,我国对阀门行业非常重视,致力于将中国打造成全球阀门的主要生产基地。为此企业决定投资 910 万元,利用现有闲置厂房 1800m²,拟购置购置数控加工中心、数控车床、阀门低温测试台等行业先进生产设备及其配套设备,本项目建设完成投产后,可形成年产 1.5 万台低温

阀门、2 万台船用阀门的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环境保护部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目归入《名录》“二十三、通用设备制造业”大类中“69、通用设备制造及维修”中的“其他（仅组装的除外）”类别，因此评价类别为报告表。

我们在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据 HJ2.1-2016、HJ2.3-2018、HJ2.2-2018、HJ2.4-2009、HJ169-2018 和 HJ964-2018 等相关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

1.2 项目组成

表 1-1 本次项目主要建设内容汇总表

工程类别		建设内容	备注
主体工程	1#厂房 1 层	布置机修仓库、打磨区、装配区、测试区	利用现有厂房
	2#厂房西侧	布置数控机床、钻床等进行机加工程序	利用现有厂房
辅助工程	仓库	位于 1#厂房东侧	/
	办公楼	位于 1#厂房北侧 3 层楼	/
公用工程	给水工程	利用厂区内已设置的自来水管网，供应职工生活用水	水源由自来水公司提供
	排水工程	利用厂区内污水收集处理系统、雨水排放系统	雨水纳入市政雨水管网，污水处理达标后纳管
	供电工程	利用现有 630kVA、315kVA2 台变压器满足供电需求	由新丰镇变电站提供
环保工程	废气治理	打磨粉尘车间内无组织排放，加强车间通风	满足 GB16297-1996 相关标准
	废水治理	生活污水经化粪池预处理达标后纳管	废水处理达到 GB8978-1996 中的三级标准后纳管。
	噪声治理	采取基础减振、隔声等措施	厂界噪声满足 GB12348-2008 的 3 类标准
	一般固废处置	依托现有一般固废暂存场所及保护设施	满足 GB18599-2001 相关规定
	危险固废处置	危险固废暂存场所位于 1#厂房（35m ² ）	满足 GB18597-2001 相关规定
储运工程	原料运输	原材料运输方式为汽车运输	/
	原料储存	储存于车间内相应区域	/
	成品储存	储存于车间内相应区域	/

1.3 建设地点、周边概况及平面布局

1.3.1 建设地点和周边概况

项目拟实施地址位于嘉兴市南湖区新丰镇新丰大道与新竹路交叉口东南侧，具体地理位置见附图1。根据现场踏勘，周边情况如下：企业东侧为天诚物流；南侧为农田，东南侧有部分永丰村居民点，最近居民点距离项目约12米；西侧为亚达管道系统股份有限公司，西北侧160米外有部分永丰村居民点；北侧紧邻新大公路，隔路为嘉兴诺摩宠物用品有限公司，再往北距离项目130米外还有部分居民点。项目周边环境示意图见图1-1，周边情况照片详见附图2。

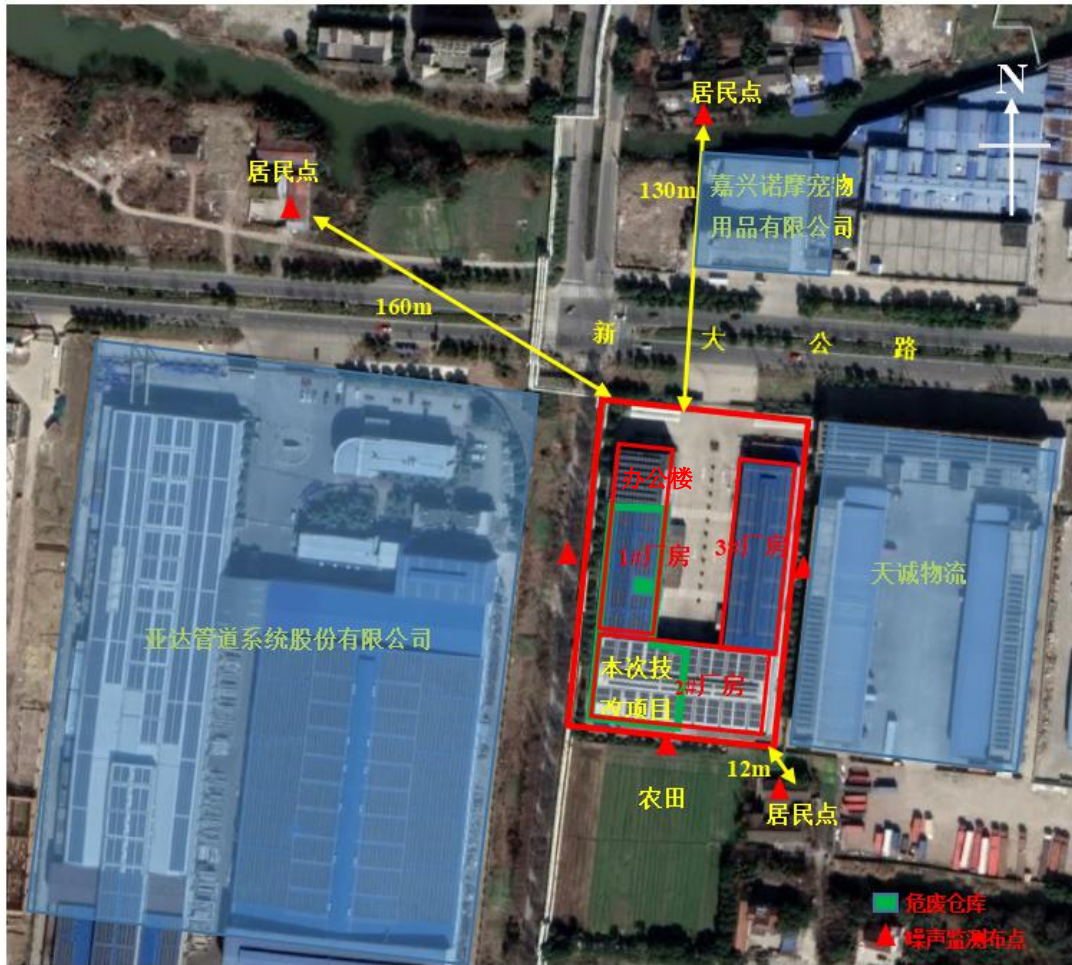


图 1-1 企业周围环境情况示意图（图中绿色区域为本次技改项目生产区域）

1.3.2 项目平面布局

根据总平面布置图，项目场地大致呈南北向的长方形，厂区出入口面向北侧新大路。场地内共建设3座生产厂房，分别命名为1#、2#、3#厂房。本项目实施后，企业将对现有的生产设备布局进行一定的调整，同时新增一些生产设备。具体见表1-2，项目平面布局具体见附图3。

表 1-2 企业总平面布置情况

名称	现有实际布置情况	技改后布置情况
1#厂房（2F）	位于厂区西侧。1 层为原料仓库；2 层主要布置蜡膜制造工序	技改后 1 层布置机修仓库、阀门装配区域、成品仓库和危废仓库。2 层布置不变
2#厂房（1F）	位于厂区南侧，布置合金熔化和浇铸以及铸件后处理工序	技改后 2#厂房西侧部分布置技改项目新增机加工设备（数控车床、钻床等），东侧区域布置原项目合金融化与浇铸以及铸件后处理工序
3#厂房（1F）	位于厂区东侧。作为仓库使用	位置不变，技改后仍作为仓库使用

1.4 产品方案

项目产品方案具体见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案 单位：t/a

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	低温阀门	台/年	15000	规格口径：DN15~ DN400 单台质量：2.3kg~172kg
2	船用阀门	台/年	20000	
3	合计	台/年	35000	/

1.5 生产设备

项目主要新增设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要新增设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	布置厂房
1	数控加工中心	台	12	2#厂房
2	数控车床	台	30	
3	普通车床	台	12	
4	阀门常温测试台	台	3	1#厂房
5	阀门低温测试台	台	1	
6	摩擦压力机	台	2	2#厂房
7	冲床	台	4	
8	钻床	台	4	
9	铣床	台	4	
10	线切割机	台	2	
11	旋铆机	台	1	1#厂房
12	手持打磨机	台	10	
13	其他配套辅助	套	1	
14	合计	台/套	86	/

1.6 项目原辅料及能源消耗

企业主要原辅材料及能源消耗情况具体见表 1-4。

表 1-4 项目主要原辅材料及能源年消耗量情况

序号	材料名称	单位	消耗量	备注
1	毛坯锻铸件	台/年	35000	外购，折合约 350t/a
2	切削液	t/a	2.5	250kg/桶，使用时与水 1:3 配比
3	液压油	t/a	0.5	250kg/桶
4	机油	t/a	0.5	250kg/桶
5	装配零部件	套/年	35000	零部件包括螺丝、螺母、钢球等
6	水	m ³ /a	750	/
7	电	万 kwh/a	50	/

1.7 资源利用上线分析

项目实施后，生产过程中会消耗一定量的电资源，但电能源消耗量较少，且可以节约较多的水资源。同时项目利用自身已建厂房，不涉及新增用地指标，因此项目建设符合资源利用上线要求。

1.8 其他

本项目总投资 910 万元。由企业自筹解决。

根据建设单位提供的资料，企业现有员工 30 人，技改项目新增劳动定员 50 人。现有项目实行一班制（8 小时），技改项目实行一班制（8 小时），年工作日都按 300 天计。

1.9 与本项目有关的原有污染情况及主要的环境问题

嘉兴市亚一达特种钢铸造有限公司（原名嘉兴市卓达精密铸造有限公司）成立于 2007 年 11 月，当初新建项目环境影响报告表由浙江冶金环境保护设计研究有限公司负责编制，主要从事各类不锈钢阀门铸件的生产，年产量为 500 吨。同年 11 月 14 日嘉兴市南湖区环境保护局以南环函[2007]212 号文件对该环评进行了批复，具体参见附件 3。2010 年，考虑到租用厂房生产不利于企业的长期发展，为此企业决定投资 3700 万元，在嘉兴市南湖区新丰镇新丰大道与新竹路交叉口东南侧征地 14618 平方米，实施搬迁，将现有厂区生产设备全部搬迁至新厂区，现有厂区不再生产，搬迁后企业生产规模不变。搬迁项目（《嘉兴市亚一达特种钢铸造有限公司搬迁项目》）环境影响报告表由浙江冶金环境保护设计研究有限公司负责编制。同年 4 月 19 日嘉兴市南湖区环境保护局以南环函[2010]55 号文件对该环评进行了批复，具体参见附件 3。2015 年 9 月，完成该项目的环保设施竣工验收（南环验[2015]38 号），具体见附件 4。

1.9.1 目前企业已审批项目汇总

企业已审批项目具体见表 1.9-1。

表 1.9-1 企业已审批项目汇总表

序号	时间	环评名称	主要生产内容	审批文号	验收情况
1	2007	嘉兴市卓达精密铸造有限公司新建项目	年产不锈钢阀门铸件 500t/a	嘉环函 [2007]212 号	—
2	2010	嘉兴市亚一达特种钢铸造有限公司搬迁项目	此环评为搬迁, 生产内容不变, 为年产不锈钢 阀门铸件 500t/a	南环函 [2010]55 号	南环验 [2015]38 号

注: 嘉兴市亚一达特种钢铸造有限公司原名为嘉兴市卓达精密铸造有限公司

1.9.2 现有产品方案

根据竣工验收监测报告及实地调查, 企业现有主要产品及规模具体见表 1.9-2。

表 1.9-2 现有主要产品

序号	产品名称	原环评批复量	目前实际产量	备注
1	不锈钢阀门 铸件	500t/a	500t/a	由于市场原因, 企业于 2019 年底停 产

1.9.3 现有原辅材料及能源消耗

企业现有原辅材料及能源消耗见表 1.9-3。

表 1.9-3 现有原辅材料及能源消耗表

序号	原辅材料名称	单位	环评批复量	目前实际用量
1	废不锈钢边角料	t/a	510	510
2	造渣剂 (氧化钙)	t/a	1.0	1.0
3	石蜡	t/a	5.0	5.0
4	硬脂酸	t/a	0.2	0.2
5	锆英砂 (粉)	t/a	10	10
6	莫来石砂 (粉)	t/a	30	30
7	硅溶胶	t/a	5.0	5.0
8	水	m ³ /a	1200	3550
9	电	万 kwh/a	40	40

注: 用水量根据 2019 年水票得到 3550t/a, 用水量包含冷却水用水量, 生活用水量约 1200t/a。

1.9.4 现有项目主要生产设备

企业现有主要生产设备见表 1.9-4。

表 1.9-4 现有主要生产设备

序号	设备名称	原环评批 复量	竣工验收核实安装数量(台/套)	目前实际用量 (台/套)
1	双工位注腊机	1	1	1
2	单工位注腊机	1	1	1
3	冰水机	1	1	1

4	沾浆机	3	3	3
5	淋砂机	1	1	1
6	浮砂机	2	2	2
7	自动蜡处理设备	1	1	1
8	脱蜡釜	1	1	1
9	中频感应电炉	1	1	1
10	中频感应电炉	1（备用）	1（备用）	1（备用）
11	闭式冷却塔（用于中频炉冷却）	1	1	1
12	切割机	2	2	2
13	焙烧机	2	2	2
14	抛丸机	2	2	2
15	喷砂机	1	1	1

1.9.5 现有工艺流程

企业主要从事不锈钢阀门铸件的生产。根据竣工验收监测报告的表述及实地调查，企业现有生产工艺流程如下。具体见图 1.9-1。

(1) 工艺流程图

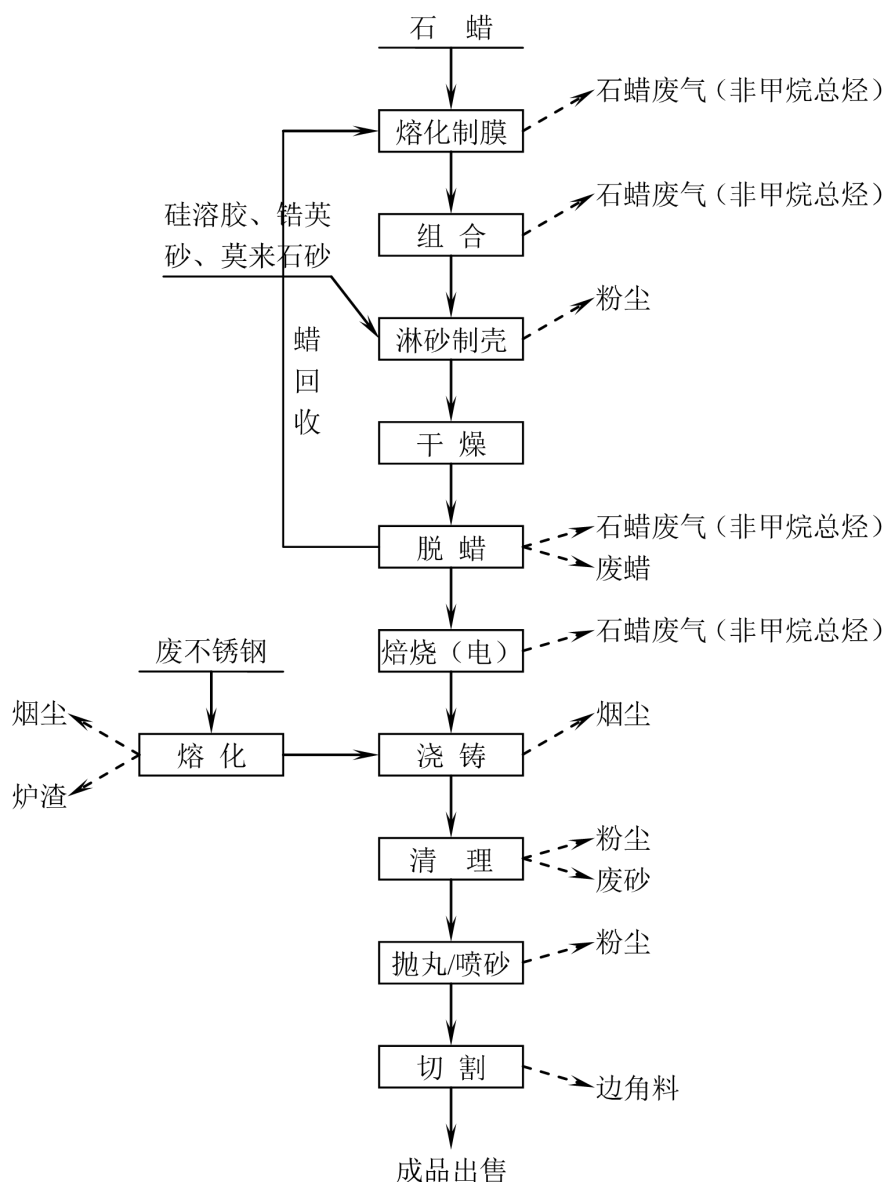


图 1.9-1 企业现有工艺流程及污染物产生示意图

(2) 工艺流程简介

企业铸造生产工艺可按三部分介绍，分别为：模具制造、合金熔化与浇铸、铸件后处理。

(1) 模具制造

A 蜡模制造

蜡模制造以型蜡和硬脂酸为模料，生产时将块状型蜡和脱蜡回收的蜡料一起熔化成液体状的模料(熔化用电加热)，搅拌均匀后静置沉淀降温一段时间，再将模料调成糊状，并将糊状的模料注入压型设备中，经冷却压制后得到蜡模。

压制好的蜡模必须经过清理和修整，以去除蜡模上的飞边、毛刺和表面油脂及脏物，

清理后的蜡模经检验存放入库或按设计好的工艺将蜡模焊接组合成模组后存放入库。

B 型壳制造

蜡模型壳采用锆英砂、莫来石砂作为制壳耐火材料（锆英砂为内层、耐高温性能好），硅熔胶作为制壳黏结剂。

蜡模组涂敷涂料前应将硅熔胶涂料搅拌均匀，检查涂料性能，使其达到工艺所要求的性能。将保持干净的模组缓慢浸入沾浆机内，然后从沾浆机内取出，使蜡模组各处均匀地涂上一层涂料，当涂料不再往下滴即停止流动时，将模组放置于淋砂机下淋砂，在涂料外均匀地撒上一层石英砂，用以固定涂料层并增加型壳的厚度。

涂敷后的型壳进行充分的干燥和硬化，然后再进行下一层型壳的涂敷，直至合适的型壳层厚度。干燥的时间视生产条件和产品条件而定，具体时间由几十分钟到几小时不等。

型壳干燥后，放进电热脱蜡釜内脱蜡。利用电加热产生的蒸汽加热型壳，使蜡模熔化。脱蜡液经自动蜡处理机处理后蜡水分离，分离出的水循环利用，不排放。分理出的石蜡经过滤去除部分含杂质废蜡后重新回用。

脱蜡后的型壳存放一定时间后进入焙烧机(使用电加热)高温烘焙，除去型壳中的残留水分、残留模料等。

(2)合金的熔化与浇铸

将废钢加入中频炉通电熔化，并逐渐增加通电功率至最大值。钢水熔化后加造渣剂（氧化钙）造渣，提高产品质量。之后将熔化的钢水经钢包倒入型模中冷却成型。熔化过程中有一定量的烟尘产生，另外浇铸过程中同样有少量的烟尘产生。

(3)铸件的后处理

浇入型壳的金属液冷却凝固后成为铸件毛坯，毛坯进行一系列的后整理工序处理，再经检验合格后方可入库。后整理工序包括去壳清理、抛丸（喷砂）清理、割浇冒口等。

A 去壳清理：铸件冷却到适当的温度后，采用人工敲打方式去除铸件外的型壳。

B 抛丸（喷砂）清理：去壳清理完毕的铸件进入抛丸机（部分有管状铸件采用喷砂机处理）对剩余的残砂进行清理，并对铸件表面进行修补、精整，提高铸件的质量。

C 割浇冒口：抛丸（或喷砂）清理后利用切割机割除浇口、冒口、铸余等。

1.9.6 现有工程污染防治措施

表 1.9-5 现有主要污染工序及污染因子和现有污染防治措施治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	现状防治措施	治理效果
大气 污染物	石蜡废气	非甲烷总烃	经车间通风后以无组织形式排放。	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值二级标准
	熔化、浇铸 烟尘	烟尘	中频炉上方设置可移动集气罩，对熔化工序烟尘进行捕集，经布袋除尘设施处理后于 15 米高排气筒排放。未捕集的烟尘和浇铸工序烟尘经车间通风后以无组织形式排放。	熔化废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的二级标准
	去壳粉尘	粉尘	经车间通风后以无组织形式排放。	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值二级标准
	抛丸(喷砂) 粉尘	粉尘	经自带布袋除尘设施处理后于 15 米高排气筒排放。	
	食堂油烟	油烟	经相应油烟净化处理系统处理后排放。	满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求
水污 染物	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	厂区内要求实现清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。生活污水经厂内化粪池预处理后纳入污水管网，送嘉兴市污水处理工程集中处理，最终排海。	纳管废水执行(GB8978-1996)三级标准
固体废物	危险废物	废蜡(900-209-08)	委托宁波蓝盾环保能源有限公司处置	落实措施，固废做好收集处置工作，实现零排放。 对于危险固废在厂区内贮存时，企业应做到如下要求：①危险废物堆放同其他物资保持一定的间距，不相容的危险废物堆放区必须有隔离区隔断，有明显的危险废
		熔化集尘灰	定点收集后外售	
	一般固废	炉渣	定点收集后外售	
		废砂	常州市华雅铸造辅料有限公司回收利用	
		抛丸(喷砂)集尘灰	定点收集后外售	
		边角料	重新回炉再利用	
		生活垃圾	经厂内加盖垃圾箱(筒)收集后由当地环卫部门统	

			一清运	物识别标志，单独收集和贮运，由专业人员操作。②危险废物应堆放于室内，不能露天堆放，堆放设施应有防泄漏、防渗、防雨的措施，地面硬化、无裂隙，经过耐腐蚀处理。中转堆放期不超过国家规定。③对危险废物在外委过程中，遵照国家环保总局《危险废物转移联单管理办法》中的要求，按照“六联单”的方式办理危险废物转移联单手续。禁止在转移过程中将危险废物随处倾倒而严重污染环境。
--	--	--	-----	--

1.9.7 现有污染物达标排放情况汇总

由于市场原因，企业于 2019 年停产（后续根据市场情况来判定是否生产），现有污染物达标排放数据引用验收报告里的监测数据。

（1）现有废气达标排放情况

企业废气有组织排放监测结果见表 1.9-6~表 1.9-7，无组织排放监测结果见表 1.9-8~1.9-9。

表 1.9-6 抛丸废气有组织监测结果

监测 点位/时间	采样序号	颗粒物	
		浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）
抛丸废气排气 筒出口 (2015.07.30)	1	19.9	0.222
	2	19.0	0.206
	3	29.2	0.319
	平均值	22.7	0.249
排放限值		120	3.5
达标情况		达标	达标

注：数据引用监测报告（HJ15-08-0638）

根据表 1.9-6 监测数据计算可知，抛丸废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准。抛丸工序年运行时间为 2400h，计算可得颗粒物排放量为 0.598 t/a。

表 1.9-7 熔化炉废气有组织监测结果

监测 点位/时间	采样序号	颗粒物	
		浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
熔化炉废气排 气筒出口 (2015.07.31)	1	29.5	1.95×10 ⁻²
	2	18.5	1.24×10 ⁻²
	3	30.5	1.99×10 ⁻²
	平均值	26.2	1.73×10 ⁻²
排放限值		150	/
达标情况		达标	/

注：数据引用监测报告（HJ15-08-0638）

根据表 1.9-7 监测数据计算可知，熔化炉废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中的二级标准。熔化浇铸工序年运行时间为 2400h，计算可得颗粒物排放量为 0.041 t/a。

表 1.9-8 废气（无组织）监测监测结果

监测点位	颗粒物(mg/m ³)					
	2015-07-30			2015-07-31		
	样品 1	样品 2	样品 3	样品 1	样品 2	样品 3
厂界东侧	0.470	0.467	0.457	0.482	0.460	0.465
厂界南侧	0.437	0.430	0.416	0.423	0.437	0.411
厂界西侧	0.489	0.499	0.483	0.483	0.479	0.489
厂界北侧	0.542	0.507	0.617	0.512	0.533	0.572
无组织排放监控浓度限值	1.0 mg/m ³					
达标情况	达标					

注：数据引用监测报告（HJ15-08-0638）

表 1.9-9 废气（无组织）监测监测结果

监测点位	非甲烷总烃(mg/m ³)					
	2015-07-30			2015-07-31		
	样品 1	样品 2	样品 3	样品 1	样品 2	样品 3
厂界东侧	0.992	1.43	1.04	2.44	2.68	1.93
厂界南侧	1.37	1.52	1.21	1.34	1.78	1.12
厂界西侧	1.22	0.686	1.07	0.988	1.28	1.14
厂界北侧	1.10	0.760	1.18	1.04	1.20	1.13
无组织排放监控浓度限值	4 mg/m ³					

达标情况	达标
------	----

注：数据引用监测报告（HJ15-08-0638）

由表 1.9-8~1.9-9 监测结果可以看出，企业非甲烷总烃和颗粒物无组织排放能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放监控浓度限值。

（2）现有噪声达标排放情况

企业正常生产时，厂界噪声监测结果见表 1.9-10。

表 1.9-10 厂界噪声达标监测结果

监测时间	监测点名称	昼间（14：02~14:10）			夜 间（22：09~22:20）		
		监测值	标准值	超标值	监测值	标准值	超标值
2015.07.30	东厂界	59.1	65	0	47.1	55	0
	南厂界	58.1	65	0	49.6	55	0
	西厂界	58.8	65	0	48.0	55	0
	北厂界	60.4	65	0	49.4	55	0

根据表 1.9-10 监测结果可知，企业厂界昼夜噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（3）现有污染物排放量

企业最新环评名称为《嘉兴市亚一达特种钢铸造有限公司搬迁项目环境影响报告表》（南环函[2010]55 号），具体污染物产生及排放情况见表 1.9-11。

表 1.9-11 企业污染物产生及排放情况 单位：t/a

项目			原环评核定排放量	实际排放量	实际排放量核算方法
废气	石蜡废气	非甲烷总烃	0.1	0.1	无组织排放，数据引用原环评
	熔化、浇铸烟尘	颗粒物	0.82	0.041	根据监测结果计算
	去壳粉尘	颗粒物	0.08	0.08	无组织排放，数据引用原环评
	抛丸（喷砂）粉尘	颗粒物	0.43	0.598	根据监测结果计算
	食堂油烟	油烟	0.003	0.003	/
废水	生活污水	水量	810	1080	用水量根据发票得到，排放标准（COD _{Cr} 50mg/L，NH ₃ -N5mg/L）
		COD _{Cr} ^①	0.041	0.054	
		NH ₃ -N ^①	0.004	0.005	
固废	废蜡（900-209-08）		4.5/0	1/0	根据企业统计数据
	熔化集尘灰		2.24/0	3/0	

	炉渣	10/0	10/0	
	废砂	40/0	45/0	
	边角料	5/0	15/0	
	抛丸集尘灰	2.07/0	5/0	
	生活垃圾	9/0	9/0	

注：①原环评 COD_{Cr} 和 NH₃-N 排放量按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的城镇污水处理厂二级排放标准（COD_{Cr}120mg/L，NH₃-N25mg/L）计算。现嘉兴市污水处理工程提升改造后，出水按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18198-2002）一级 A 标准（COD_{Cr}50mg/L，NH₃-N5mg/L），换算后，COD_{Cr} 为 0.041 t/a，NH₃-N 为 0.004 t/a；②a/b，a 为产生量，b 为排放量。

1.9.8 现有项目目前存在的问题、整改措施和建议

根据现有污染源调查和竣工验收监测报告，企业实际生产过程中能够按照环评要求落实相关治理措施，污染物经处理后能够做到达标排放，暂无需进行整改。目前由于市场原因，企业不锈钢阀门铸件生产内容已于 2019 年停产，若后续根据市场原因，企业重新生产不锈钢阀门铸件，仍需按照环评要求落实相关治理措施。

1.9.9 总量控制指标

表 1.9-12 企业现有污染物排放总量分析 单位：t/a

污染物名称		原环评核定量*	实际排放量
废水	COD _{Cr}	0.041	0.054
	NH ₃ -N	0.004	0.005
废气	颗粒物	1.33	0.719
	挥发性有机物	0.1	0.1

*注：原环评排放量均按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的城镇污水处理厂二级排放标准（COD_{Cr}120mg/L，NH₃-N25mg/L）计算。现嘉兴市污水处理工程提升改造后，出水按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18198-2002）一级 A 标准（COD_{Cr}50mg/L，NH₃-N5mg/L）进行换算。原环评核定量根据企业最新环评数据，现有计算值根据企业监测数据计算得到。

根据现有污染源强分析可知，目前企业实际生产过程中 COD_{Cr} 和 NH₃-N 总量超过原环评核定量，由于企业仅产生生活污水，根据“浙环发[2012]10 号文”，COD_{Cr} 和氨氮无需进行总量调剂，其余指标总量满足总量控制要求。

2 建设项目所在地自然环境及相关规划情况

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

嘉兴市位于经济发达的长江三角洲南翼，320 国道、沪杭铁路、沪杭高速公路和乍嘉苏高速公路等交通干道均在嘉兴境内穿过，距杭州、上海 100km 左右，水陆空交通便利。南湖区地处浙江北部杭嘉湖平原，东邻上海，西靠杭州，北依苏州，南濒杭州湾，相距均不足 100km。一小时车程范围内，有上海虹桥、浦东、杭州萧山三大国际机场和上海港、北仑港、乍浦港三大港口；沪杭高速、乍(浦)嘉(兴)苏(州)高速和连接上海至宁波的杭州湾跨海大通道以及沪杭铁路复线、320 国道、京杭大运河均贯穿全境。

项目实施地址位于嘉兴市南湖区新丰镇新丰大道与新竹路交叉口东南侧，具体地理位置见附图 1。

2.1.2 地形、地貌、地质

嘉兴市地势平坦，河网密布，湖荡众多，属典型的江南水网地带。自然因素和人为长期生产活动影响，使境内形成地势低平，平均地面高程在 4.17m(黄海高程系)左右。该地区的地质构造属华夏古陆的北缘，地体刚性较差，活动性较大；该地区的地层和岩层为第四纪沉积层，地质性能稳定。

2.1.3 气象条件

嘉兴市南湖区处于亚热带季风气候区，属典型的亚热带季风气候，年平均气温 15~16℃。1 月份最冷，月平均气温 3~4℃，极端最低气温 -11~-12℃，7 月份最热，月平均气温 28~29℃，极端最高气温 39~40℃。30 年平均气温曲线图见图 2-1。

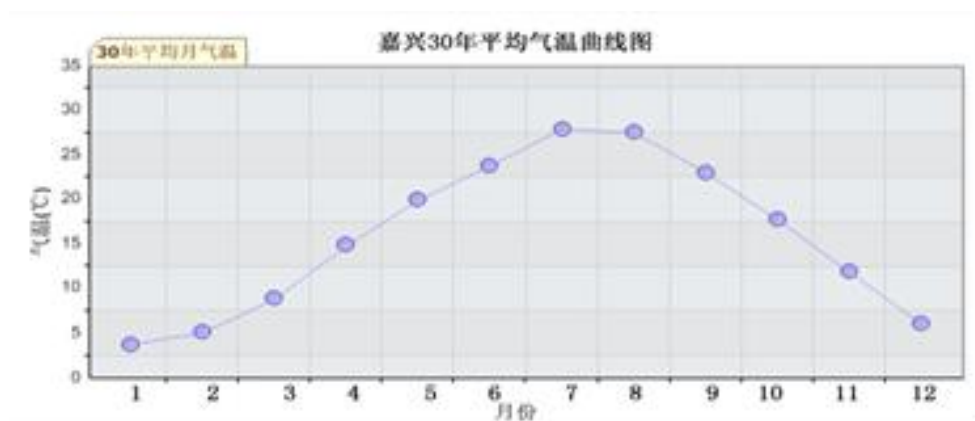


图 2-1 嘉兴地区 30 年平均气温曲线图

嘉兴地区年平均降雨量 1000~1200mm，全年有三个明显的降雨时段，即 4~5 月的春雨，6~7 月的梅雨和 9 月的秋雨。1 月份下雪最多。30 年平均降水量曲线图见图 2-2。

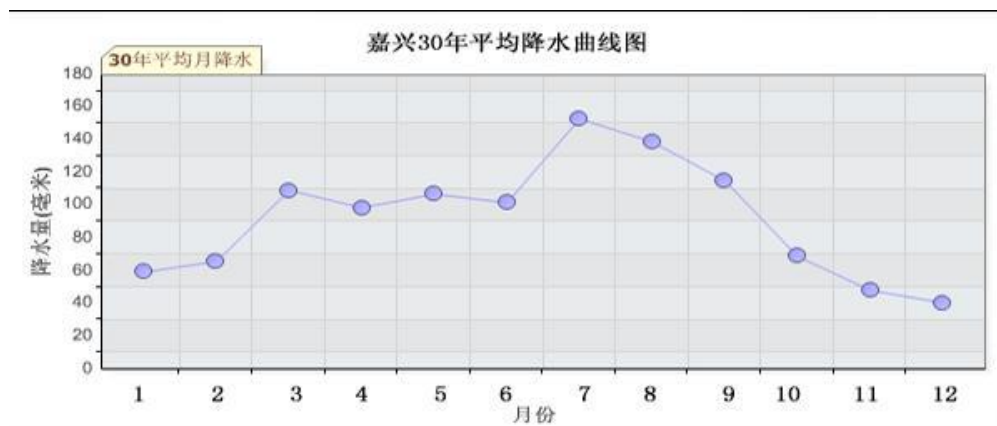


图 2-2 嘉兴地区 30 年平均降水量曲线图

嘉兴地区年平均日照 1800~2200 小时，年平均蒸发量 1300~1400mm。年平均相对湿度均在 80%以上。风向季节变化明显，冬半年盛行西北风，夏半年盛行东南风。3 月和 9 月是季风转换的过渡时期，一般以东北和东风为主，年平均风速 1.7~3.2m/s。30 年平均日照曲线图见图 2-3。

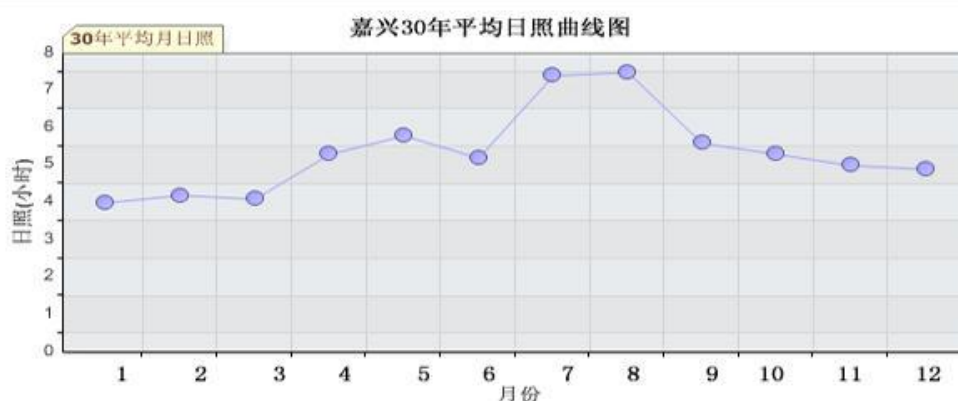


图 2-3 嘉兴地区 30 年平均日照曲线图

另外，据浙江省气象档案馆提供的资料，嘉兴市近 30 年来的气象要素如下：

平均气压(百帕):	1016.4
平均气温(度):	15.9
相对湿度(%):	81
降水量(mm):	1185.2
蒸发量(mm):	1371.5
日照时数(小时):	1954.2
日照率(%):	44
降水日数(天):	137.9
雷暴日数(天):	29.5
大风日数(天):	5.6

各级降水日数(天):

$0.1 \leq r < 10.0$	100.1
$10.0 \leq r < 25.0$	25.6
$25.0 \leq r < 50.0$	9.3
$50.0 \leq r$	2.9

年平均风向、风速玫瑰图具体见图 2-4 和 2-5。

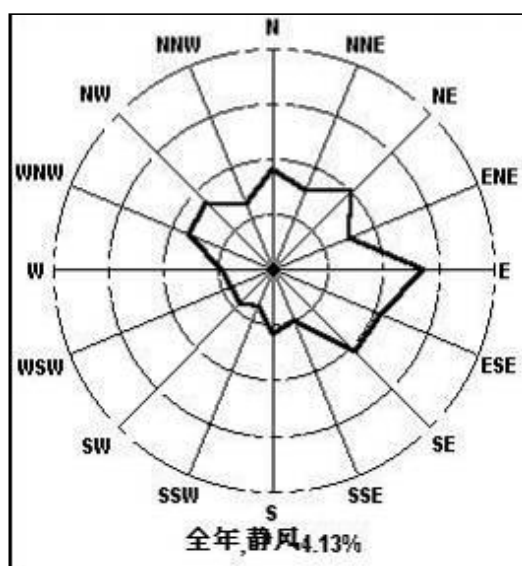


图 2-4 年平均风向玫瑰图(每圈=4%)

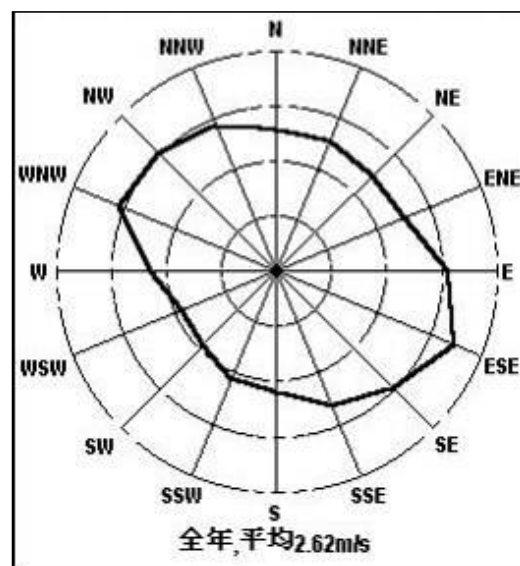


图 2-5 年平均风速玫瑰图(每圈=1m/s)

2.1.4 水文特征

嘉兴市水资源的构成，分地表水和地下水两种形式，其中地表水是嘉兴市水资源存在的主要形式。

根据统计，嘉兴市历年平均水资源总量为 19.37 亿 m^3 ，人均拥有量为 550m^3 ，每公顷土地拥有量为 7740m^3 ，低于全国、全省平均水平。但是嘉兴市整个区域地处杭、嘉、湖东部平原的下游，主干河流及其干网都是平原的排水走廊，河道径流常年自由畅泄，过境水量丰富。

按河道的水流特征，全市河流可分入海(杭州湾)和入浦(黄浦江)二个类型。入海以长山河、海盐塘和盐官河为骨干河道组成的南排水网；入浦以京杭运河、澜溪塘、苏州塘、芦墟塘、红旗塘、三店塘、上海塘为骨干河道组成的入浦水网。嘉兴市区是主骨干河流的汇集和散发地，运河苏州塘由于受太浦河等水利工程的影响，长年流向变为向南为主，形成以嘉兴市区为节点“五进三出”的水力环境，即长水塘、海盐塘、新塍塘、运河、苏州塘进入市区后，流向平湖塘、嘉善塘和三店塘。

嘉兴市大小河、湖纵横相联，河道总长度 13802.31km，水域面积 268.93km^2 ，其中

市、县二级主干河道 57 条，总计 9590.1km²。以上湖荡计 80 个，湖荡水面积 42.22km²。全市总计河荡水面积 311.15km²，河网率 7.89%，河道分布密度为 3.5km/km²，形成了一个平原水网，明显的特点是：水力坡度小，且大多是感潮河流。

项目附近主要的地表水体为平湖塘及其支流。根据《浙江省水功能区水环境功能区划方案（2015）》，嘉兴（东栅）断面至南湖平湖交界水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质为Ⅲ类。

2.2 相关规划情况

2.2.1 嘉兴市总体规划概况

嘉兴市人民政府于 2003 年 12 月编制的《嘉兴市城市总体规划》报告，嘉兴城市总体发展目标是充分发挥其优越的地理位置、便捷的交通条件，围绕水乡特色、突出文化氛围，着眼于建设“实力嘉兴、人文嘉兴、生态嘉兴、法治嘉兴”，全面建设小康社会，提前基本实现现代化。

中心城区城市总体空间布局如下：

(1) 用地发展方向

西部依托中山路优越的交通区位，以秀洲新区为发展动力，布局以中山路为轴线，向乍嘉苏高速公路出入口延伸，同时依托高教园区先西南方向扩展。

东部依托城市东南部开阔的用地条件，以秀城新区为发展动力，布局以中环南路为轴线，向沪杭高速公路出入口延伸。

南部受河流地形、交通条件等限制，用地空间有限，又是城市重要的生态景观廊道，宜有选择的、低强度进行规划建设。

北部是城市的水源和湿地保护区，将北郊河作为中心城区的天然界线。

(2) 用地规模

近期 2005 年，人均城市建设用地 145m²，城市建设用地 65km²；远期 2020 年，人均城市建设用地 108m²，城市建设用地 86km²。

(3) 城市总体结构

基于河流、铁路等重要的自然或人工界线，依据分片集中、成组团布局的原则，延伸原有的城市形态结构，突出水对城市布局的影响，规划嘉兴市城市总体结构以生态城市为目标，以“内生双核、显嘉禾秀水；外织三片，塑水都绿城”为主题，建构“一心双核，两副两轴、三片三楔”的空间基本形式。

“一心双核”——指城市中心区，其内部以南湖、西南湖为界，分商业金融中心和行

政文化中心。

“两副两轴”——两副指西南片以秀洲新区为中心的城市副中心区和东南片中以秀城新区为中心的城市副中心区。两轴指东西向沿中山西路、中环南路的城市景观横轴和南北向沿苏州塘、海盐塘的生态景观纵轴。

“三片三楔”——指城市东南片、西南片和北片，以及分割这三大片区的三块楔形绿地。

(4)城市功能布局

城市中心区：北至东升路、东至纺工路、西至越秀路、南至中环南路，面积 12.6km²。中心区是城市商务、行政、文化、休闲设施的集中区域。环城河以内是商业金融核心，主要功能为商务、金融、休闲等；南湖以南是行政文化核心，主要功能为行政、文化、居住、休闲等。其余多为居住用地，南湖与西南湖构成城市的绿心。

东南片区：沪杭铁路东南面，中环南路、纺工路以外，直至规划南郊河的区域，面积 66km²。以秀城新区为重点，主要布置居住和区级公共服务设施，适当安排工业。其中南郊河以南是城市未来的客运枢纽，中环南路东延伸段两侧集中区级公共服务设施，形成城市东部的副中心，外环路以东为工业用地。海盐塘沿岸作为城市的生态景观廊道，是城市绿心与南片楔形绿地之间的过渡和延续。

西南片区：北至新塍塘，东至越秀路和沪杭铁路，西至乍嘉苏高速公路，南至规划南郊河，面积 31.6km²。以秀洲新区为重点，主要布置居住、教育、区级公共服务、工业、市场等用地。其中秀洲新区集中区级公共服务设施，形成城市西部的副中心，文昌路两侧为高教园区，中环南路西延伸段南部安排高新产业园。

北片区：西、北至北郊河，南至新塍塘和东升路，东至沪杭铁路，面积 32km²。以居住、工业、物流为主，居住主要位于禾兴北路两侧及中环北路以南区域，中环路以外集中布置嘉兴经济开发区工业用地，长纤塘与沪杭铁路之间利用铁水中转港建设物流基地。穆湖溪一带及苏州塘通过环城河与海盐塘构成贯穿中心城区南北的生态景观廊道，外环河以东为湘家荡旅游度假区。

2.2.2 南湖区总体规划

具体生产力功能布局规划如下：

南湖新区——凸显现代城市新风范。按照“嘉兴城市副中心，南湖区政治、经济、文化中心”的发展定位，借鉴国内外先进城市的形象理念，加快推进国际中港城、嘉兴汽车商贸园等一批新型商贸项目建设，形成城市副中心的现代商贸流通集聚区。统筹自然、

人文、经济、交通等城市要素空间布局，做好“水”、“绿”两篇文章，以点、线、面相结合，构筑极具江南水乡韵味的凌公塘绿色生态景观区，打造具有特色魅力的最佳宜居城区。

嘉兴工业区——构筑产业发展新平台。立足于建设以科技创新、开放集聚为特色的新型工业园区，根据《嘉兴市城市总体规划》，结合我区土地利用总体规划修编，整合提升各工业功能区块，加速重点区域基础设施建设，加大招商引资和整体开发力度。以高技术产业和新兴产业为重点，实施产业主题招商，增强园区产业功能，将其建成一个配套齐全、环境优越、运作规范、外资云集，制造业、物流业、服务业协调发展的新兴工业区。

嘉兴科技城——打造科技引擎新载体。加快浙江清华长三角研究院、中国科学院嘉兴应用技术研究和转化中心等科研院所以及国家(嘉兴)机电元件产业园南湖软件加工与元器件产业区的建设，增强高新技术研发核心功能，通过多种方式构筑产、学、研互动的技术合作与信息交流平台，着力推进软件产业基地、生物技术与产业园、芯片元器件基地、天通电子产业园和商务花园等五大基地建设，将嘉兴科技城建设成为国际性科技合作交流基地、长三角区域技术发动机、环杭州湾高新技术产业示范基地。

中心商贸区——提升传统商贸新形象。按照城市总体规划，结合老城区改造，在保护和弘扬区域特色文化的基础上，合理布局中心城区，调整和提升中心城区的商业、居住功能，加大南湖创业园、东栅创意产业园建设力度，着力推动产业地产的发展，努力营造繁荣、和谐的商业生态环境，使中心商贸区的辐射功能更强、商业形态更丰富、商贸特色更鲜明。

国家农业科技园区——拓展都市农业新功能。以核心区和九大功能区块为重点，继续提升国家农业科技园区品牌，形成精品型、设施型、加工型、休闲型、生态型和服务型“六型农业”并举的都市农业发展新格局，努力使其成为高新技术生产示范基地、种子种苗选育繁育基地、城市农产品供应配送基地、农业休闲观光基地。

项目地址位于嘉兴工业园区步焦公路东侧，不属于生态保护红线内。根据政府预审意见，项目选址符合当地总体规划。同时根据企业提供的土地证，项目符合用地规划要求。

2.2.3 嘉兴市区环境功能区划

根据《嘉兴市区环境功能区划》（2015），本项目位于嘉兴市南湖区新丰镇新丰大道与新竹路交叉口东南侧，属于新丰环境优化准入区（编号 0402-V-0-5）。

表 2-1 新丰环境优化准入区（编号 0402-V-0-5）概况

名称	基本情况	主导功能与环境目标	管控措施
新丰环境优化准入区	面积为 10.02 平方公里； 为新丰镇工业集聚区，包括东西两个区块，东区块位于妙峰路东侧，北距平湖南岸 50 米，南至规划道路，东靠市域边界，西至绕城公路；西区块位于妙峰路西侧，北至镇北路，南至新 07 省道，东靠妙峰路，西至镇域边界； 环境功能综合评价指数：高到较高。	主导环境功能： 提供健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康安全。 环境质量目标： 地表水环境质量达到Ⅲ类标准； 环境空气质量达到二级标准； 土壤环境质量达到相应评价标准； 声环境质量居住区达到 2 类标准，工业功能区达到 3 类标准。 生态保护目标： 构建环境优美的生态工业园区。	1. 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； 2. 禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造； 3. 新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平； 4. 优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全； 5. 禁止畜禽养殖； 6. 禁止新建入河（湖）排污口，现有的非法入河（湖）排污口责令关闭或纳管； 7. 加强土壤和地下水污染防治与修复； 8. 最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，禁止未经法定许可占用水域；除以防洪、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： 三类工业项目：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；有钝化工艺的热电镀）；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、生物制油及其它石油制品；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、纺织业制造（有染整工段的）等重污染行业项目。 国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。		

表 2-2 项目与生态环境功能区划相符性分析

序号	管控措施	项目情况	符合性
----	------	------	-----

1	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。	项目严格落实总量控制制度，符合总量控制要求。	符合
2	禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。	企业技改项目主要从事阀门的生产，属于通用设备制造业。属于二类工业	符合
3	新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	技改项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平	符合
4	优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	项目技改项目生产区域和周围居民点有一定的距离。	符合
5	禁止畜禽养殖。	本项目不涉及。	符合
6	禁止新建入河（湖）排污口，现有的非法入河（湖）排污口责令关闭或纳管。	项目仅产生生活污水，经化粪池预处理后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海。	符合
7	加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目废水纳管排放，生产车间、危废仓库等地面均做好防腐防渗处理，尽可能降低对土壤和地下水的影响。	符合
8	最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，禁止未经法定许可占用水域；除以防洪、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。	项目位于新丰镇工业集聚区内，未非法占用水域。污废水经处理后纳管，最终排海，对区域河道自然形态和河湖水生态功能基本无影响。	符合
9	落实负面清单要求。	项目不属于负面清单中项目，符合国家 and 地方产业政策要求。	符合

综上，由项目所在环境功能区规划可知，项目所在区域内环境准入负面清单为：三类工业项目；国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。本项目从事阀门的生产，属于通用设备制造业，为二类工业项目，符合管控措施要求，不属于负面清单中的类别，符合新丰环境优化准入区（编号 0402-V-0-5）相关要求。

2.2.4 生态保护红线符合性分析

本项目位于嘉兴市南湖区新丰镇新丰大道与新竹路交叉口东南侧，属于工业集聚区。周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。

2.3 嘉兴市污水处理工程概况

嘉兴市污水处理工程污水处理厂位于海盐县西塘桥镇东港村。嘉兴市污水处理工程是一项跨区域联建的系统工程，分二期建设，包括污水输送系统、污水处理厂和排放系统。污水处理厂的设计处理总规模 60 万 m³/d，总占地面积约 43.3 公顷，目前污水处理已基本达到设计规模。

嘉兴市污水处理一期工程，占地面约为 22.5 公顷，服务区域涉及嘉兴市区和嘉善县、平湖市、海盐县，连接南湖区、秀洲区、嘉兴经济开发区、嘉兴港区，服务区域面积达 200 多 km²，主体工程包括 93km 管线、13 座泵站和一座 30 万 m³/d 处理规模的污水处理厂及排海、监控设施等，一期工程建设规模为日输送、处理、外排污水 30 万 m³/d，于 2003 年 4 月投入运行。嘉兴市污水处理二期工程污水处理厂建于一期工程的西北侧，用地面积约为 20.8 公顷，建设规模为日处理污水 30 万 m³/d，二期工程的主要服务区域面积约为 1860km²，具体包括嘉兴市区（包括现中心城区、南湖区、秀洲区和经济开发区）及所辖嘉善县南部（不包括嘉善北部排污区）、平湖市西部（不包括平湖东部排污区）、海盐县和滨海新城（即现嘉兴港区）西部等地区。

(1) 一期污水处理厂工程

嘉兴市污水处理厂一期工程设计处理能力 30 万 m³/d，总变化系数为 1.1。主体工程于 2002 年底基本建成，2003 年 4 月投入试运行。一期工程占地 22.5 公顷。

污水处理工艺流程详见图 2-6。

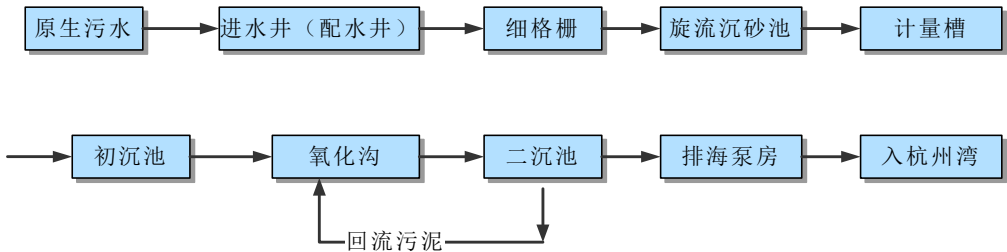


图 2-6 污水厂一期工程污水处理流程示意图

污泥处理工艺流程详见图 2-7。

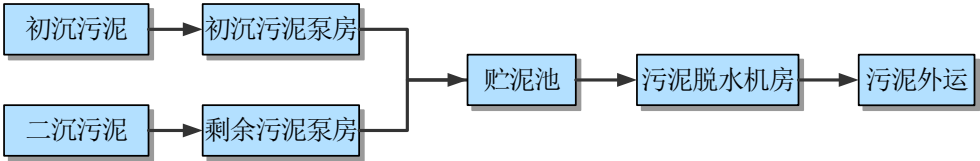


图 2-7 污水厂一期工程污泥处理流程示意图

(2) 二期污水处理厂工程

嘉兴市污水处理厂二期工程的工程规模 30 万 m³/d，分两阶段进行建设，第一阶段进行 15 万 m³/d 污水处理工程和排污系统的建设，于 2010 年 1 月完成，2010 年 7 月投入运行；第二阶段进行另外 15 万 m³/d 污水处理工程的建设，于 2012 年 2 月完成并投入试运行。二期工程用地位于已建一期工程的西侧，用地面积约 20.8 公顷。

污水处理工艺流程：

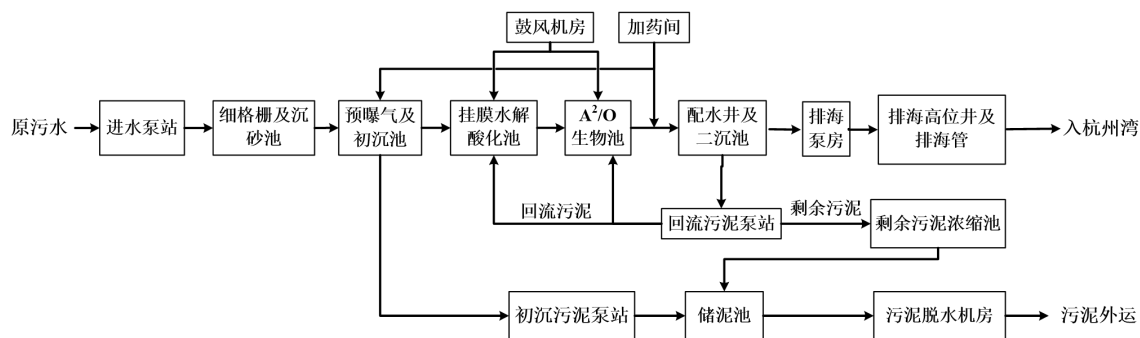


图 2-8 污水厂二期工程工艺流程框图

污泥处理工艺流程：

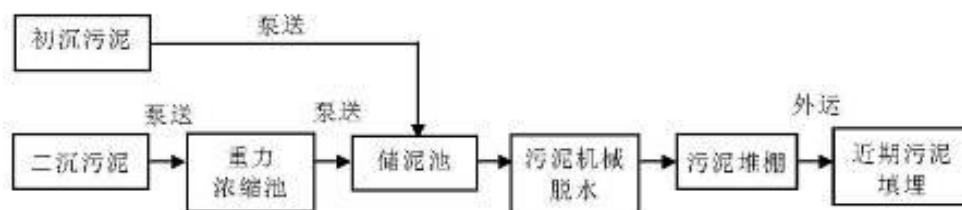


图 2-9 污水厂二期工程污泥处理工艺流程框图

提标改造后一期工程现有设施各处理环节采用的主要工艺如下：

- a) 预处理：旋流沉砂池+初沉池；
- b) 污水二级处理工艺：分为 3 部分，包括 11 万 m^3/d 的 MBR 工艺、15 万 m^3/d 的 AAO 生反池+周边进水周边出水二沉池、4 万 m^3/d 的氧化沟+周边进水周边出水二沉池；
- c) 后续深度处理设施：加砂高效沉淀池+滤布滤池；
- d) 消毒工艺：采用二氧化氯和臭氧组合的消毒氧化工艺；
- e) 污泥处理工艺：采用重力浓缩池+储泥池+板框脱水机。

污水厂一期工程分流 11 万 m^3/d 的水量至新建的 MBR 处理设施进行处理。新建 MBR 处理设施的主要工艺环节如下：

- a) 预处理：膜格栅+初沉池；
- b) 主处理：MBR 处理工艺，包括生反池+膜池。

污水处理厂一期工程提标改造后的工艺流程框图如图 2-10。

一期工程设计输送、处理能力 30 万 m³/d，主管线上建有 1#~6#六座泵站，主管道口径为 DN1400~DN1600，管材主要为钢筋混凝土管，每两座泵站之间的前半段为压力流输送，后半段为重力流输送，一期工程于 2003 年 4 月投入运行。

二期工程设计输送、处理能力 30 万 m³/d，主管线上建有 7#~10#四座泵站，主管道口径为 DN1600~DN1800，管材为钢管，均为压力流输送，于 2010 年 7 月开始投入运行。

(4) 污水处理厂达标性

根据浙江省环境保护厅发布的《2018 年第 4 季度浙江重点污染源监督性监测报告 嘉兴市联合污水处理厂监督性监测结果》，嘉兴市联合污水处理厂出水口水质情况汇总见表 2-3 和表 2-4。

表2-3 嘉兴市污水处理工程（一期）2018 年第四季度监测数据

水质指标	2018.10.04	2018.11.14	2018.12.13	标准限值	单位
pH 值	7.43	7.35	7.43	6-9	无量纲
生化需氧量	3.18	3.65	5.67	10	mg/L
总磷	0.183	0.129	0.08	1	mg/L
化学需氧量	42	38	46	50	mg/L
色度	2	2	2	30	倍
总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.001	mg/L
总镉	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.01	mg/L
总铬	<0.004	<0.004	<0.004	0.1	mg/L
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	mg/L
总砷	0.001	0.0009	0.0005	0.1	mg/L
总铅	<0.002	<0.002	<0.002	0.1	mg/L
悬浮物	7	6	6	10	mg/L
阴离子表面活性剂	0.327	0.326	0.322	0.5	mg/L
粪大肠菌群数	940	940	790	1000	mg/L
氨氮	0.058	0.177	0.253	5	mg/L
总氮	10.6	12.4	10.1	15	mg/L
石油类	0.14	<0.01	<0.01	1	mg/L
动植物油	0.17	<0.01	<0.01	1	mg/L

表2-4 嘉兴市污水处理工程（二期）2018 年第四季度监测数据

水质指标	2018.10.04	2018.11.14	2018.12.13	标准限值	单位
pH 值	7.36	7.44	7.36	6-9	无量纲
生化需氧量	4.44	3.32	4.61	10	mg/L
总磷	0.116	0.117	0.05	1	mg/L
化学需氧量	35	34	36	50	mg/L
色度	2	2	2	30	倍
总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.001	mg/L

总镉	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.01	mg/L
总铬	<0.004	<0.004	<0.004	0.1	mg/L
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	mg/L
总砷	0.0008	0.0013	0.0005	0.1	mg/L
总铅	<0.002	<0.002	<0.002	0.1	mg/L
悬浮物	<4	4	4	10	mg/L
阴离子表面活性剂	0.274	0.358	0.279	0.5	mg/L
粪大肠菌群数	790	790	700	1000	个/L
氨氮	0.123	0.123	0.41	5	mg/L
总氮	5.28	12.5	6.22	15	mg/L
石油类	0.13	<0.01	<0.01	1	mg/L
动植物油	0.17	<0.01	<0.01	1	mg/L

从监测数据看，嘉兴市污水处理工程出水水质均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准限值要求，表明嘉兴市污水处理工程污水处理厂废水处理能力正常。

（5）项目污水纳管可行性

本项目位于嘉兴市南湖区新丰镇新丰大道与新竹路交叉口东南侧，周围污水管网已经铺设完毕，项目产生的生活污水经预处理达到进管标准后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理后排海。污水纳管证明参见附件 1。

3 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

3.1 空气环境

根据 7.2.1 大气环境影响分析可知，项目属于二级评价，需要调查项目所在区域环境质量达标情况和区域环境质量现状。

3.1.1 空气质量达标区判定

根据嘉兴市环境状况公报，2018 年嘉兴市区城市环境空气质量未能达到二类区标准，超标指标有细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和二氧化氮（NO₂），日均值超标率分别为 7.1%、15.9%、3.3%和 2.7%，由于可吸入颗粒物（PM₁₀）满足 95%的百分位数达标，所以可吸入颗粒物（PM₁₀）判定达标。臭氧（O₃）超标率最高，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 39μg/m³，同比降低 7.1%。全年监测有效天数为 365 天，其中优级天数为 86 天，良级天数为 194 天，优良天数比例为 76.7%，同比升高了 4.1 个百分点，属于非达标区。

3.1.2 基本污染物环境质量现状

根据相关资料收集，目前项目评价范围内没有连续 1 年的监测数据，因此环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2.1.3 章节的规定，选取嘉兴市三个国控监测点 2018 全年的基本污染物监测数据均值（距离相近，地形和气候条件也相近）。监测及评价结果见表 3-1。

表 3-1 嘉兴市 2018 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8.8	60	14.67	达标
	百分位（98%）数日平均质量浓度	21	150	14	
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	不达标
	百分位数（98%）日平均质量浓度	88	80	110	
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	137	150	91.33	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	111.43	不达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	82	75	109.33	
CO	百分位数（95%）日平均质量浓度	1400	4000	35	达标

O ₃	百分位数（90%）8h 平均质量浓度	184	160	115	不达标
----------------	--------------------	-----	-----	-----	-----

根据统计，区域年均值超标物质为NO₂、PM_{2.5}和O₃，其余指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。

3.1.3 区域改善措施

根据嘉兴市区 2018 年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，企业所在区域属于非达标区，年均值超标物质为 NO₂、PM_{2.5} 和 O₃。全市环保工作紧紧围绕市委市政府打造具有国际化品质的现代化网络型田园城市决策部署，以改善环境质量为核心，深入推进“五水共治”、“五气共治”、“五废共治”，全市环境质量加快向好，市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）的年均浓度同比降低 7.1%，全年优良天数比例达到 76.7%。

接下来，全市将进一步健全治气工作的体制机制，明确“167”工作思路，分解 7 个方面 36 项任务；编制 2023 年大气环境质量限期达标规划。实施工业污染防治专项行动，完成热电企业超低排放改造，实施重点行业废气清洁排放技术改造，统筹推进能源结构调整、产业结构调整、机动车污染防治、扬尘烟尘整治和农村废气治理专项行动。全面启动区域臭气废气整治工作，开展风险源排查，编制整治方案和项目库，明确三年内完成 90 个市级重点企业治理项目，扎实推进全密闭、全加盖、全收集、全处理、全监管等“五全”目标落实。随着上述工作的持续推进，区域环境空气质量必将会进一步得到改善。

3.2 地表水

项目地址位于嘉兴市南湖区新丰镇新丰大道与新竹路交叉口东南侧，周围污水管网已经铺设完毕。项目日常营运过程中产生的污废水经处理达标后可纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理后排海。因此项目地表水评价等级为三级 B。

3.2.1 嘉兴市环境状况公报数据（2018）

全市地表水监测断面水质的主要超标项目有溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总磷和化学需氧量。73 个市控以上地表水监测断面中，Ⅱ类 1 个，Ⅲ类 29 个，Ⅳ类 41 个、Ⅴ类 2 个，分别占 1.4%、39.7%、56.2%和 2.7%。与 2017 年相比，Ⅲ类及以上水质断面上升了 2.7 个百分点，Ⅳ类下降了 2.7 个百分点，Ⅴ类断面占比无变化。73 个断面高锰酸盐指数、氨氮和总磷等主要污染物平均浓度分别为 5.0mg/L、0.68mg/L 和 0.175mg/L，与去年同期相比，高锰酸盐指数年均浓度降低了 2.0%，氨氮和总磷年均浓度分别上升了 7.9%和 1.7%。

3.2.2 所在区域水质现状监测

项目所在区域周围主要地表水体主要为平湖塘及其支流。为了解平湖塘水环境质量，本评价收集监测断面位于平湖塘焦山门桥处 2019 年 8 月 1 日~4 日的水质监测数据（监测单位浙江华维检测技术服务有限公司 编号：ZJHW20190700103-1）。位于项目西北侧约 3.7km 处。

（1）评价标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，平湖塘在本项目选址区域执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

（2）水质评价方法

评价方法根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)附录 D“水环境质量评价方法”中的相关规定，一般性水质因子的指数计算公示：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

上述式中：

$S_{i,j}$ ——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L；

$S_{DO,f}$ ——溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_{sd} ——地面水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} ——地面水质标准中规定的 pH 值上限；

（3）评价结果与分析

平湖塘现状监测评价结果见表 3-2。

表 3-2 平湖塘焦山门桥断面水质监测评价结果 单位：除 pH 外为 mg/L

监测断面	时间	pH 值	COD _{Mn}	氨氮	总磷
焦山门桥断面	2019.8.1 上午	7.27	3.95	0.197	0.227
	2019.8.1 下午	7.25	4.18	0.211	0.248
	2019.8.2 上午	7.21	4.34	0.231	0.307

	2019.8.2 下午	7.26	4.11	0.218	0.330
	2019.8.3 上午	7.18	4.11	0.259	0.316
	2019.8.3 下午	7.23	3.95	0.229	0.333
	2019.8.4 上午	7.31	4.26	0.174	0.384
	2019.8.4 下午	7.29	4.18	0.186	0.353
	平均值	7.25	4.14	0.21	0.31
	类别	I	III	II	V
	标准指数	0.125	0.69	0.21	1.55
GB3838-2002 III类标准		6~9	≤6	≤1.0	≤0.2

根据监测结果，除总磷指标不能达标外，其余各指标均达到了III类水质要求。总磷指标的标准指数为 1.55，属于 V 类。

水质监测评价结果表明，目前项目所在区域水质已超过 GB3838-2002 中的III类水体标准，水体呈一定的富营养化。超标原因主要是上游来水水质较差、沿途部分生活污水直排以及部分农业面源污染（农田施肥）。

3.2.3 减缓措施

2018 年，全市环保系统在市委、市政府的正确领导下，深入学习习近平生态文明思想，贯彻落实全国、全省生态环保大会精神，按照高质量发展要求，拉高标杆、强化担当、狠抓落实，不断深化“三五共治”，切实抓好中央环保督察整改工作，全面打响污染防治攻坚战，高标准推进“美丽嘉兴”建设，全市各项生态环保工作稳步推进，环境质量继续改善，全市 73 个市控以上地表水监测断面水质与 2017 年相比，III类及以上水质断面比例上升了 2.7 个百分点，IV类水质断面比例下降 2.7 个百分点，V类水质断面比例无变化，全市 8 个饮用水水源地水质均为III类，同比有 1 个饮用水水源地水质类别出现改善。饮用水水源地达标率为 77.3%，同比增加 5.2 个百分点。全市跨行政区域交接断面水质年度考核结果为良好。接下来，为巩固治水效果，有效解决“反复治、治反复”问题，嘉兴市南湖区“五水共治”工作领导小组办公室和嘉兴市南湖区河长制办公室根据《浙江省“污水零直排区”建设行动方案》等文件，印发了《南湖区“污水零直排区”建设行动方案》（南治水办[2018]15 号）。通过全面推进截污纳管，建立完善长效运维机制，基本实现管辖范围内污水“应截尽截、应处尽处”，使全区水环境质量进一步改善，水生态安全保障进一步提升。具体目标为二环以外区域根据实际情况全面启动、分年安排验收。到 2020 年底，确保全区整体达到“污水零直排区”建设标准。二环以内区域按市、区两级职责协同整治。随着上述工作的持续推进，区域地表水必将会进一步得到改善。

3.3 声环境

为了解项目所在区域的声环境质量现状，环评期间特委托嘉兴中一检测研究有限公司对项目所在厂房四厂界噪声和周围敏感点进行了监测。监测时间 2020 年 3 月 25 日，

监测方法按 GB3096-2008 中的相关规定,监测布点位置具体见图 1-1,监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目厂界噪声环境现状 单位: dB

监测点 名称	昼 间（09:19~11:03）			夜 间（22:12~23:59）		
	监测值	标准值	超标值	监测值	标准值	超标值
东厂界	53.0	65	0	47.2	55	0
南厂界	52.9	65	0	46.4	55	0
西厂界	55.4	65	0	47.0	55	0
北厂界	54.5	65	0	46.4	55	0
东南侧居民点	51.5	60	0	43.1	50	0
西北侧居民点	50.4	60	0	41.4	50	0
北侧居民点	46.3	60	0	41.7	50	0

注：数据引自报告编号 HJ18-07-1340。

项目位于嘉兴市南湖区新丰镇新丰大道与新竹路交叉口东南侧，区域属于工业集聚区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。周围敏感点执行 2 类标准。由监测结果可知，目前项目所在区域声环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求。

3.4 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的附录 A，本项目属于“I 金属制品”中“金属制品加工制造”中的“其他”类。本项目环评类别为“报告表”，地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，因此可不展开地下水环境影响评价。

3.5 土壤环境

根据 7.2.6 土壤环境影响分析章节判定，本项目土壤评价等级为三级，调查范围为厂界外扩 50m。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964—2018），本次评价共布设 3 个点位，其中厂区内布设 3 个表层样点。监测方案见表 3-4，监测点位见图 3-1，监测结果见表 3-5。

表 3-4 土壤环境质量现状监测方案

序号	监测点	方位	监测项目
1	A 表层	1#厂房西侧	基本因子+特征因子
2	B 表层	厂门口	特征因子
3	C 表层	2#厂房南侧	特征因子

注：1.表层样应在 0~0.2m 取样。

2.监测 45 项基本因子是指《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中的建设用地土壤污染第二类用地风险筛选值,包括:重金属和无机物(砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍);挥发性有机物(四氯化碳、9 氯仿、10 氯甲烷、11 1,1-

二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,3-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；半挥发性有机物（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）。

3.监测特征因子是石油烃



图 3-1 土壤监测布点示意图

土壤中各污染物监测结果见表 3-5。

表 3-5a 土壤环境质量现状监测情况表 单位：mg/kg

检测点号	A 点位	标准值
检测点位	1#厂房西侧	
土壤深度（m）	0-0.2	二类用地
样品性状 检测项目	棕色块状	
砷	3.55	60
镉	0.170	65
六价铬	<2	5.7
铜	11	18000
铅	12.5	1800
汞	0.0552	38
镍	18	900
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	<6	4500
四氯化碳	<1.3	2.8
氯仿	<1.1	0.9

氯甲烷	<1.0	37
1,1-二氯乙烷	<1.2	9
1,2-二氯乙烷	<1.3	5
1,1-二氯乙烯	<1.0	66
顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	596
反-1,2-二氯乙烯	<1.4	54
二氯甲烷	<1.5	616
1,2-二氯丙烷	<1.1	5
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	10
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	6.8
四氯乙烯	<1.4	53
1,1,1-三氯乙烷	<1.3	840
1,1,2-三氯乙烷	<1.2	2.8
三氯乙烯	<1.2	2.8
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	0.5
氯乙烯	<1.0	0.43
苯	<1.9	4
氯苯	<1.2	270
1,2-二氯苯	<1.5	560
1,4-二氯苯	<1.5	20
乙苯	<1.2	28
苯乙烯	<1.1	1290
甲苯	<1.3	1200
间二甲苯+对二甲苯	<1.2	570
邻二甲苯	<1.2	640
硝基苯	<0.09	76
苯胺	<1.0	260
2-氯酚	<0.06	2256
苯并[a]蒽	<0.1	15
苯并[a]芘	<0.1	1.5
苯并[b]荧蒽	<0.2	15
苯并[k]荧蒽	<0.1	151
蒽	<0.1	1293
二苯并[a,h]蒽	<0.1	1.5
茚并[1,2,3-cd] 芘	<0.1	15

奈	<0.09	70
---	-------	----

表 3-5b 土壤环境质量现状监测情况表 单位: mg/kg

检测点号	B 点位	C 点位	标准值
检测点位	厂门口	2#厂房南侧	
土壤深度 (m)	0-0.2	0-0.2	二类用地
样品性状 检测项目	棕色块状	棕色块状	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<6	<6	4500

表 3-6 土壤理化特性调查表

点号	A	B	C
经度	120.906742°	120.907218°	120.907111°
纬度	30.700198°	30.700945°	30.699676°
时间	2020.4.2 14:58	2020.4.2 15:13	2020.4.2 15:07
层次	表层	表层	表层
现场记录	颜色	暗棕	暗棕
	结构	块状	块状
	质地	壤土	壤土
	砂砾含量	7%	7%
	其他异物	无	无
实验室测定	pH 值	6.98	7.04
	阳离子交换量	14.2	7.6
	氧化还原电位	246	287
	饱和导水率/ (cm/s)	1.3	1.0
	土壤容量/ (kg/m ³)	1290	1310
	孔隙度	25	27

根据上述监测结果,本项目厂区内监测点可以满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值要求。

3.6 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

(1) 空气环境

建设区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。

(2) 水环境

建设区域主要地表河流为平湖塘及其支流,评价河段属于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水功能区。

(3) 声环境

项目位于嘉兴市南湖区新丰大道和新竹路交叉口东南侧，属于工业集聚区，区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。周围敏感点执行 2 类标准。控制厂界和敏感点噪声达标。

(4) 土壤环境

土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值。

(5) 主要环境保护目标及分布情况见表 3-7 和图 3-2。

表 3-7 主要保护目标及分布情况

名称	坐标/m*		保护对象 (居民)	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
民丰村	301391.39	3399767.38	约 3195 人	保护人体健康	环境空气二类功能区	N	>2000
镇北村	300439.56	3400378.95	约 3100 人			N	>1600
南湖区中心医院	301276.89	3399292.16	床位 280 张			NE	2200
新丰镇成校	301283.12	3399685.67	/			NE	2400
横港村	301181.08	3397938.18	约 4174 人			E	726
夏家小区	299843.96	3398396.62	约 500 户			E	635
嘉兴市南湖区新丰镇中心小学	301007.70	3397668.55	约班级 32 个，学生 1581 名			SW	1900
由桥村	298352.88	3398148.47	约 2912 人			SW	180
竹林村	299079.82	3396437.37	约 4767 人			S	1100
永丰村	298492.84	3399749.14	约 2890 人			NW	610
东南侧居民点	299206.85	3398456.22	1 户			SE	12
北侧居民地点	299180.57	3398756.06	约 10 户			N	130
西北侧居民点	299000.73	3398717.25	约 3 户			NW	160
平湖塘	299311.69	3399615.27	平湖塘	满足航运、灌溉等要求	水环境功能 III 类区	N	940
厂界周围声环境	/	/	200m 以内区域		/	/	/
东南侧居民点	299206.85	3398456.22	1 户	GB3096-2008 中的 2 类标准	声环境 2 类功能区	SE	12
北侧居民地点	299180.57	3398756.06	约 10 户			N	130
西北侧居民点	299000.73	3398717.25	约 3 户			NW	160

土壤	299159.68	3398434.61	/	GB15618-2018 中农用地土壤污染筛选值	S	5
	299206.85	3398456.22	1 户	(GB36600-2018)中一类用地筛选值	SE	12

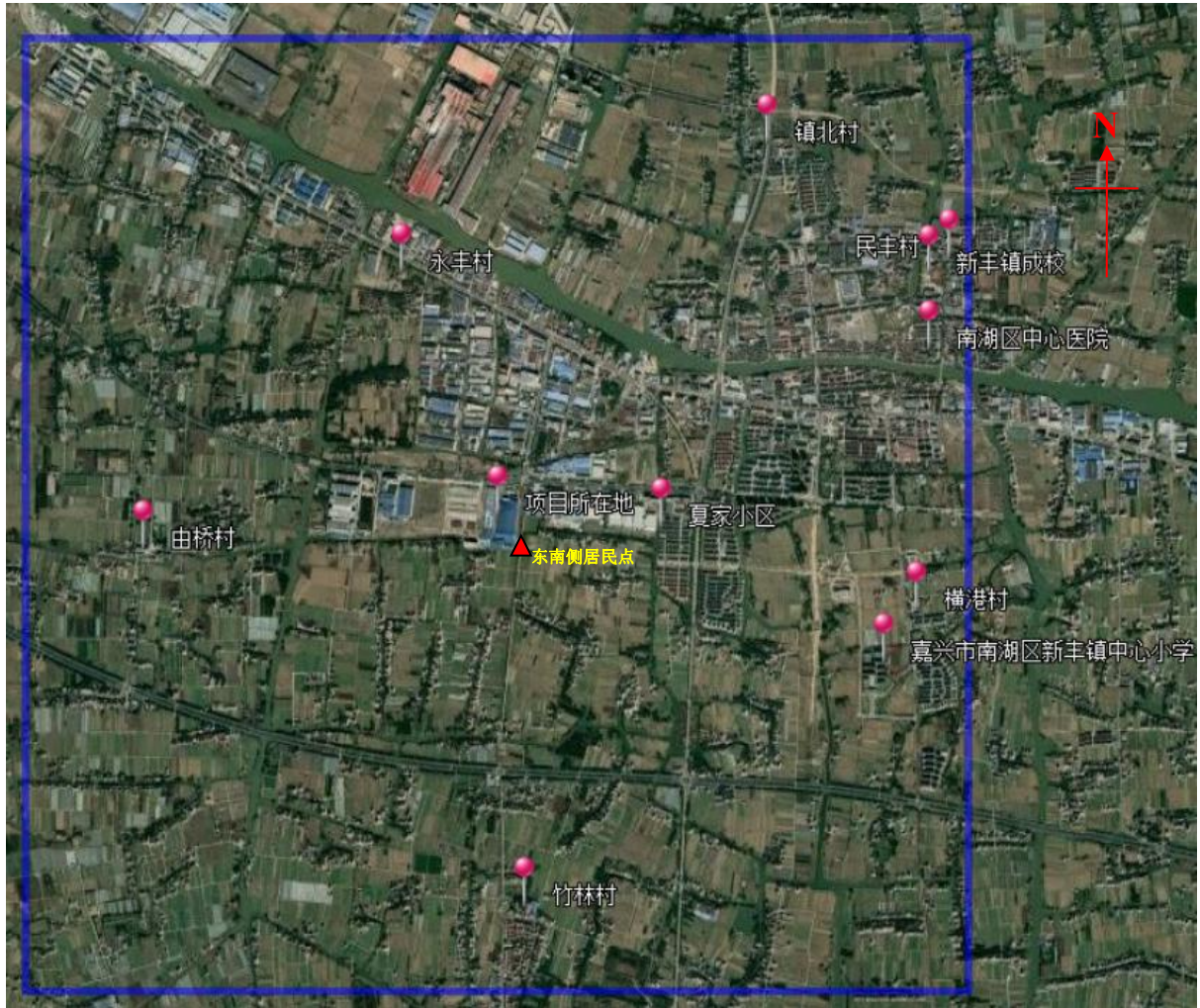


图 3-2 项目周围敏感点分布图（边长 5km）

4 评价适用标准

环
境
质
量
标
准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气

区域环境空气属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单（生态环境部 公告 2018 年第 29 号）中的二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中一次值浓度限。具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准(GB3095-2012)

污染因子	环境标准限值				单位	备注
	1 小时平均	日最大 8h 平均	24 小时平均	年平均		
SO ₂	500	/	150	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）
TSP	/	/	300	200		
PM ₁₀	/	/	150	70		
PM _{2.5}	/	/	75	35		
NO ₂	200	/	80	40		
NO _x	250	/	100	50		
CO	10000	/	4000	/		
O ₃	200	160	/	/	mg/m ³	大气污染物综合排放标准详解
非甲烷总烃	2.0	/	/	/		

4.1.2 地表水环境

建设区域附近体地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水质标准。具体见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位：pH 无量纲，其他均为 mg/L

参数	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	石油类	TP	NN ₃ -N
Ⅲ类标准	6~9	≥5	≤6	≤4	≤0.05	≤0.2	≤1.0

4.1.3 声环境

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。周围敏感点执行 2 类标准，具体见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位：dB

类别	适用区域	等效声级	
		昼间	夜间
3 类	以工业生产、仓储物流为主区域	65	55
2 类	工业、商业和居住混杂区	60	50

4.1.4 土壤环境

项目所在地土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的建设用地土壤污染第二类用地风险筛选值，具体见表4.4。

表 4-4 建设用地土壤污染第二类用地风险筛选值

序号	污染物项目	CAS 编号	第二类用地筛选值
1	铜 mg/kg	7440-50-8	18000
2	镍 mg/kg	7440-02-0	900
3	铅 mg/kg	7439-92-1	800
4	镉 mg/kg	7440-43-9	65
5	汞 mg/kg	7439-97-6	38
6	砷 mg/kg	7440-38-2	60
7	六价铬 mg/kg	18540-29-9	5.7
8	石油烃（C10-C40）mg/kg	--	4500
挥发性有机物 mg/kg			
9	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10
10	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840
11	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8
12	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66
14	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9
15	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5
16	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5
17	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5
18	1,2-二氯苯	95-50-1	560
19	1,4-二氯苯	106-46-7	20
20	二氯甲烷	75-09-2	616
21	反式-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54
22	四氯乙烯	127-18-4	53
23	四氯化碳	56-23-5	2.8
24	氯仿	67-66-3	0.9
25	三氯乙烯	79-01-6	2.8
26	对二甲苯+间二甲苯	106-42-3, 108-38-3	570
27	氯乙烯	75-01-4	0.43
28	氯甲烷	74-87-3	37
29	氯苯	108-90-7	270
30	甲苯	108-88-3	1200
31	苯	71-43-2	4
32	乙苯	100-41-4	28
33	苯乙烯	100-42-5	1290
34	邻二甲苯	95-47-6	640

	35	顺式-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596																					
	半挥发性有机物 mg/kg																								
	36	2-氯酚	95-57-8	2256																					
	37	蒎	218-01-9	1293																					
	38	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.5																					
	39	硝基苯	98-95-3	76																					
	40	苯并[a]芘	50-32-8	1.5																					
	41	苯并[a]蒽	56-55-3	15																					
	42	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15																					
	43	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151																					
	44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15																					
	45	蔡	91-20-3	70																					
	46	苯胺	62-53-3	260																					
污 染 物 排 放	4.2 污染物排放标准																								
	4.2.1 现有项目污染物排放标准																								
	(1) 废气																								
	现有项目熔化废气、焙烧废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的二级标准，具体标准值见表 4-5。																								
	表 4-5 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996） 单位：mg/m³																								
	<table><tr><th rowspan="2">炉窑类别</th><th colspan="2">烟(粉)尘(mg/m³)</th><th rowspan="2">SO₂(mg/m³)</th></tr><tr><th>有组织</th><th>无组织</th></tr><tr><td>金属熔化炉(中频炉)</td><td>150</td><td>5</td><td>850</td></tr><tr><td>非金属焙烧炉窑(焙烧机)</td><td>200</td><td>5</td><td>850</td></tr></table>				炉窑类别	烟(粉)尘(mg/m³)		SO₂(mg/m³)	有组织	无组织	金属熔化炉(中频炉)	150	5	850	非金属焙烧炉窑(焙烧机)	200	5	850							
	炉窑类别	烟(粉)尘(mg/m³)		SO₂(mg/m³)																					
		有组织	无组织																						
	金属熔化炉(中频炉)	150	5	850																					
	非金属焙烧炉窑(焙烧机)	200	5	850																					
	现有项目石蜡废气、去壳粉尘、抛丸（喷砂）粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值二级标准，具体见表 4-6。																								
	表 4-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																								
	<table><tr><th rowspan="2">污 染 物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度(mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速率(kg/h)</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>排气筒高度(m)</th><th>二级</th><th>监控点</th><th>浓度(mg/m³)</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td>15</td><td>3.5</td><td rowspan="2">周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr><tr><td>非甲烷烃</td><td>120</td><td>15</td><td>10</td><td>4.0</td></tr></table>				污 染 物	最高允许排放浓度(mg/m³)	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/m³)	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	非甲烷烃	120	15	10	4.0
	污 染 物	最高允许排放浓度(mg/m³)	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/m³)																			
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																				
非甲烷烃	120	15	10		4.0																				
现有项目食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型规模限值，具体见表 4-7。																									
表 4-7 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）																									
<table><tr><th>规 模</th><th>小型</th><th>中型</th><th>大型</th></tr><tr><td>基准灶头数（个）</td><td>≥1，<3</td><td>≥3，<6</td><td>≥6</td></tr><tr><td>对应灶头总功率（10⁸t/h）</td><td>≥1.67，<5</td><td>≥5，<10</td><td>≥10</td></tr></table>				规 模	小型	中型	大型	基准灶头数（个）	≥1，<3	≥3，<6	≥6	对应灶头总功率（10⁸t/h）	≥1.67，<5	≥5，<10	≥10										
规 模	小型	中型	大型																						
基准灶头数（个）	≥1，<3	≥3，<6	≥6																						
对应灶头总功率（10⁸t/h）	≥1.67，<5	≥5，<10	≥10																						

标准

(2) 废水

企业现有产生的生活污水经预处理达标后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）中的三级进管标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关限值，具体见表 4-8。嘉兴市污水处理工程的出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，具体见表 4-9。

表 4-8 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位：pH 无量纲，其他均为 mg/L

项目	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	NH ₃ -N	总锌
三级标准	6~9	≤400	≤500	≤300	≤20	≤35*	≤5

注：*《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/ 887—2013）标准值。

表 4-9 城镇污水处理厂一级 A 标准 单位：除 pH 外为 mg/L

污染因子	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS	氟化物	石油类	磷酸盐（P）	总铜
数值	6~9	≤10	≤50	≤5（8）*	≤10	≤10	≤1	≤0.5	≤0.5

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制标准。

(3) 噪声

项目营运期厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。具体见表 4-10。

表 4-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
3 类（工业生产、仓储物流为主区域）	65	55

(4) 固废

现有项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危险固废执行《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）。部分条款执行“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”。

4.2.2 本项目污染物排放标准

(1) 废气

	本项目废气主要为打磨粉尘。打磨粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值二级标准，具体见表 4-6。 (2) 废水 项目不产生废水，项目新增劳动定员，产生生活污水，废水排放执行标准与现有标准一致，具体见表 4-8~4-9。 (3) 噪声 项目厂界噪声执行标准与现有项目执行标准一致，见表 4-10。 (4) 固废 技改项目固废标准与现有项目一致，具体可见现有项目中固废执行的标准。																																																																		
总量控制	4.3 总量控制 区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济发 展对环境功能的要求。“十二五”期间我国将落实减排目标责任制，强化污染物减排和治理，增加主要污染物总量控制种类，将主要污染物扩大至四项，即 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、氮氧化物。另外 2013 年 9 月 10 日实施的《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）和 2014 年 12 月 30 日实施的《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）将颗粒物、挥发性有机物以及重点重金属污染物也纳入了总量控制指标。 企业主要污染物产生及排放情况见表 4-11。 表 4-11 企业主要污染物产生及排放情况汇总 单位：t/a <table><tr><th colspan="2">污染物名称</th><th>现有排放量</th><th>项目产生量</th><th>项目削减量</th><th>项目排放量</th><th>以新带老削减量</th><th>排放增减量</th><th>总排放量</th></tr><tr><td rowspan="7">废气</td><td>石蜡废气</td><td>0.1</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.1</td></tr><tr><td>熔化、浇铸烟尘</td><td>0.041</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.041</td></tr><tr><td>去壳粉尘</td><td>0.08</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.08</td></tr><tr><td>抛丸(喷砂)粉尘</td><td>0.598</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.598</td></tr><tr><td>打磨粉尘</td><td>0</td><td>0.350</td><td>0.280</td><td>0.070</td><td>/</td><td>+0.070</td><td>0.070</td></tr><tr><td>合计(颗粒物)</td><td>0.719</td><td>0.350</td><td>0.280</td><td>0.070</td><td>/</td><td>+0.070</td><td>0.789</td></tr><tr><td>食堂油烟</td><td>0.003</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.003</td></tr></table>	污染物名称		现有排放量	项目产生量	项目削减量	项目排放量	以新带老削减量	排放增减量	总排放量	废气	石蜡废气	0.1	/	/	/	/	/	0.1	熔化、浇铸烟尘	0.041	/	/	/	/	/	0.041	去壳粉尘	0.08	/	/	/	/	/	0.08	抛丸(喷砂)粉尘	0.598	/	/	/	/	/	0.598	打磨粉尘	0	0.350	0.280	0.070	/	+0.070	0.070	合计(颗粒物)	0.719	0.350	0.280	0.070	/	+0.070	0.789	食堂油烟	0.003	/	/	/	/	/	0.003
	污染物名称		现有排放量	项目产生量	项目削减量	项目排放量	以新带老削减量	排放增减量	总排放量																																																										
	废气	石蜡废气	0.1	/	/	/	/	/	0.1																																																										
		熔化、浇铸烟尘	0.041	/	/	/	/	/	0.041																																																										
		去壳粉尘	0.08	/	/	/	/	/	0.08																																																										
		抛丸(喷砂)粉尘	0.598	/	/	/	/	/	0.598																																																										
		打磨粉尘	0	0.350	0.280	0.070	/	+0.070	0.070																																																										
		合计(颗粒物)	0.719	0.350	0.280	0.070	/	+0.070	0.789																																																										
		食堂油烟	0.003	/	/	/	/	/	0.003																																																										

制 指 标	废 水	废水量	1050	675	0	675	/	675	1725
		COD _{Cr}	0.054	0.236	0.202	0.034	/	0.034	0.088
		氨氮	0.005	0.024	0.021	0.003	/	0.003	0.008
	生产固废		0	5	5	0	/	0	0
	生活固废		0	15	15	0	/	0	0

备注：废水括号内最终排放量，按 COD_{Cr}≤50mg/L、氨氮≤5mg/L 计算，各类固废均能落实处置途径，最终排放量为零。

结合上述总量控制要求及工程分析可知，项目实施后，企业纳入总量控制的指标主要为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物和挥发性有机物。环评建议针对企业最终排入外环境的污染物总量控制指标为 COD_{Cr}0.088t/a、NH₃-N0.008t/a、颗粒物 0.789t/a、挥发性有机物 0.1t/a。

4.3.1 企业现有总量控制指标确定

(1) COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标值

现有 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标值根据企业《嘉兴市亚一达特种钢铸造有限公司搬迁项目》（嘉兴市南湖区环境保护局 2010 年以南环函[2010]55 号文对该项目环评进行了批复）中的数据，COD_{Cr}0.097t/a、NH₃-N0.020t/a（企业仅涉及生活污水）。

原 COD_{Cr}、NH₃-N 排放量均按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的城镇污水处理厂二级排放标准（COD_{Cr}120mg/L、NH₃-N25mg/L）计算。现嘉兴市污水处理工程提升改造后，出水按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18198-2002）一级 A 标准（COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L）进行换算。换算后 COD_{Cr}0.041t/a、NH₃-N0.004t/a。

(2) 颗粒物、挥发性有机物总量控制指标值

企业现有的颗粒物、挥发性有机物总量控制指标值根据企业原有环评审批量计。根据企业《嘉兴市亚一达特种钢铸造有限公司搬迁项目》（嘉兴市南湖区环境保护局 2010 年以南环函[2010]55 号文对该项目环评进行了批复）中的数据，企业颗粒物为 1.33t/a，挥发性有机物为 0.1t/a。

4.3.2 项目实施后总量指标增减量

企业此次技改项目实施前后，总量指标增减情况具体见表 4-12。

表 4-12 技改项目实施前后总量控制指标增减情况汇总 单位：t/a

项目	COD _{Cr}	NH ₃ -N	挥发性有机物	颗粒物
现有总量指标	0.041	0.004	0.1	1.33
技改后总量指标排放量	0.088	0.008	0.1	0.789
增减	+0.047	+0.004	0	-0.541

	技改后企业总量指标拥有值	0.088	0.008	0.1	1.33
	4.3.3 总量平衡方案 企业仅涉及生活污水，不涉及生产废水，根据“浙环发[2012]10号文”，项目新增 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行总量平衡替代。颗粒物有所削减满足总量控制指标，无需进行总量平衡替代。				

5 项目工程分析

5.1 影响因素分析

项目主要从事阀门的生产，原料和产品进出均采用汽车运输，且运输量较小，储运过程基本不会对周围环境产生影响；另外日常生产过程中环境风险也较低。项目主要环境影响因素集中在生产过程中。

5.1.1 施工期污染分析

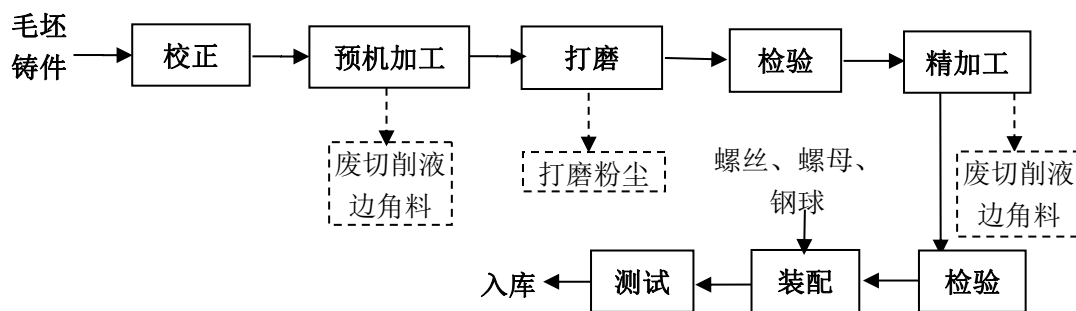
本项目在已建成的厂房内实施，故本环评不进行施工期的污染分析。

5.1.2 营运期污染分析

5.1.2.1 工艺流程

本项目主要从事阀门的生产，生产工艺较简单，具体工艺见图 5-1。

(1) 工艺流程图



注：生产过程都会产生噪声，流程图中不再标注

图 5-1 项目阀门工艺流程及污染物产生示意图

(2) 工艺流程简述

表 5-1 工艺流程简介

序号	工序	工序功能
1	校正	利用摩擦压力机对毛坯铸件进行校正
2	预机加工	利用线切割机对毛坯件进行预处理
3	打磨	利用手持打磨机对工件进行打磨
4	检验	对打磨后的工件进行检验
5	精加工	对工件进行车铣、钻孔等精加工，利用切削液进行冷却润滑作用
6	检验	对精加工后的工件进行检验
7	装配	将螺丝、螺母、钢球等与半成品阀门进行装配
8	测试	装配好的阀门进行气压测试、常温测试和低温测试

5.1.2.2 污染工序及污染因子

本项目污染因子见表 5-2。

表 5-2 本项目污染因子表

名称	污染源/排放工序	主要污染物因子
废气	打磨工序	颗粒物
废水	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声	设备运行噪声	Leq (A)
固体废物	机加工序	边角料
	机加工序	废切削液 (900-006-09)
	设备维护、液压油更换	废矿物油 (900-249-08)
	原辅料包装	废包装桶
	员工生活	生活垃圾

5.2 污染源强分析

(1) 废气

本项目废气主要为打磨工序产生的粉尘。

项目阀门进行生产时，需进行打磨工序。根据企业提供资料和类比同类型企业，打磨粉尘产生量约占原材料的 0.1%。项目毛坯铸件用料为 350t/a，则打磨粉尘产生量约 0.35t/a (0.194kg/h，年有效工作时间按 1800 小时计)。项目采用手持式打磨机进行打磨，打磨量较少，且金属粉尘较重，大部分自然沉降到地面，少量其余粉尘在以厂房内无组织排放，对环境的影响较小，不进行定量分析。打磨粉尘产生和排放情况见表 5-3。

表 5-3 项目打磨粉尘产生及排放情况汇总

污染物名称	无组织排放情况			
	产生量		排放量	
颗粒物	t/a	kg/h	t/a	kg/h
合计	0.350	0.194	0.07	0.039

(2) 废水

项目劳动定员 50 人，不涉及食堂（企业现有食堂，技改项目实施后食堂不运行），员工生活用水量按每人每天 0.05m³ 计，即生活用水量为 750m³/a，污水产生系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 675m³/a，污水水质取经验值即 COD_{Cr}350mg/L、NH₃-N35mg/L。

生活污水经化粪池预处理达标后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级进管标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相

关限值；嘉兴市污水处理工程的出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18198-2002）一级 A 标准（即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 50\text{mg/l}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/l}$ ）。

项目废水产生与排放情况见表 5-4。

表 5-4 废水水污染物产生、排放情况汇总 单位:t/a

废水种类	污染因子	产生情况		厂区内削减量(t/a)	纳管排放量(t/a)	污水厂削减量(t/a)	环境排放情况(t/a)	
		产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)				排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	水量	/	675	0	675	0	/	675
	COD_{Cr}	350	0.236	0	0.236	0.202	50	0.034
	氨氮	35	0.024	0	0.024	0.021	5	0.003

(3) 噪声

项目主要设备噪声级见表 5-5。

表 5-5 项目主要设备噪声级汇总

序号	设备名称	数量	空间位置		发声持续时间	声级(dB)	监测位置	所在厂房结构
			室内或室外	相对地面高度				
1	数控加工中心	12	车间内	1 层车间地面	连续	75~80	测量点距设备 1 m 处	钢混结构
2	数控车床	30		1 层车间地面	连续	75~80		
3	普通车床	12		1 层车间地面	连续	75~80		
4	阀门常温测试台	3		1 层车间地面	连续	72~75		
5	阀门低温测试台	1		1 层车间地面	连续	72~75		
6	摩擦压力机	2		1 层车间地面	连续	72~75		
7	冲床	4		1 层车间地面	连续	80~83		
8	钻床	4		1 层车间地面	连续	80~83		
9	铣床	4		1 层车间地面	连续	75~80		
10	线切割机	2		1 层车间地面	连续	75~80		
11	手持打磨机	10		1 层车间地面	连续	75~77		
12	旋铆机	1		1 层车间地面	连续	72~75		

(4) 固体废物

(1) 边角料

项目机加工序产生边角料，边角料产生量约占原料用量的 1%，则边角料产生量约 3.5t/a。

(2) 废切削液

项目机加工时使用切削液，切削液年用量为 2.5t/a，使用时与水 1 比 3 混合，废切

削液产生量约占混合后的 10%，则废切削液产生量为 1t/a。

（3）废矿物油

项目设备液压油使用一年更换一次，使用过程有所损耗，废液压油年产生量约 0.5t/a。项目设备维护产生废机油，产生量约 0.5t/a，则废矿物油产生量约 1t/a。

（4）废包装桶

项目切削液、机油、液压油年用量为 3.5t/a，均为 250kg/桶，产生 14 个废包装桶（20kg/空桶），则产生包装桶 0.28t/a。收集后储存于危废暂存库，定期由厂家回收，回收协议见附件 6。参照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）相关说明，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质不作为固体废物管理，项目切削液使用过程中产生的原料包装桶不属于固体废物，也不属于危险废物。如果包装桶破损，不能由原料供应商回收利用的话，仍旧需要按照危险固废进行管理和处置。

（5）生活垃圾

项目劳动定员 50 人，生活垃圾按人均产生量 1 kg/d 计算，年工作日按 300 天计，产量为 15 t/a，生活垃圾设置固定收集点，委托当地环卫人员统一清运处理。

本项目建成后固体废物见下表 5-6。

表5-6 企业固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	边角料	机加工	固态	钢材	3.5
2	废切削液	机加工	液态	切削液	1
3	废矿物油	设备维修、液压油更换	液态	机油、液压油	0.5
4	废包装桶	切削液包装	固态	切削液、铁桶	0.28
5	生活垃圾	职工生活	固态	/	15

根据《固体废物鉴别标准通则》，判定上述副产物情况如下表 5-7。

表5-7 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	边角料	机加工	固态	钢材	是	4.2, a)
2	废切削液	机加工	液态	切削液	是	4.1, c)
3	废矿物油	设备维修、液压油更换	液态	机油、液压油	是	4.1, c)
4	废包装桶	切削液包装	固态	切削液铁桶	否	/
5	生活垃圾	职工生活	固态	/	是	4.1, d)

根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准》，判定是否属于危险废物如下表 5-8。建设项目固体废物分析结果汇总如表 5-9。

表5-8 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	危废代码
1	边角料	机加工	否	/
2	废切削液	机加工	是	900-006-09
3	废矿物油	设备维修、液压油更换	是	900-249-08
4	生活垃圾	职工生活	否	/

表5-9 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量(t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	边角料	机加工	一般固废	/	3.5	定点收集后外售	符合
2	废切削液	机加工	危险固废	900-006-09	1	定期交由有资质的单位处置	符合
3	废矿物油	设备维修、液压油更换	危险固废	900-249-08	0.5		符合
4	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	15	由当地环卫部门清运处置	符合

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求，项目危废情况单独汇总见表 5-10。

表 5-10 项目危险固废分析情况汇总表

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	废切削液	HW09	900-006-09	1	机加工	液态	切削液	切削液等	每年	T	安全暂存，委托有资质的公司安全处置，具体见固废防治措施章节。
2	废矿物油	HW08	900-249-08	0.5	设备维修、液压油更换	液态	机油、液压油	机油、液压油等	每 6 个月	T, I	

5.3 项目污染源汇总

项目污染源汇总见表 5-11

表 5-11 项目主要污染物产生及排放变化情况汇总 单位: t/a

项目		发生量(t/a)	处理削减量(t/a)	排放量(t/a)
废气	打磨粉尘	0.350	0.280	0.070
废水	生活污水	废水量	675	0
		COD _{Cr}	0.236	0.202
		NH ₃ -N	0.024	0.021
固废	一般固废	生活垃圾	15	15
		边角料	3.5	3.5
	危险固废	废切削液	1	1
		废矿物油	0.5	0.5

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	产生量	排放量
大气污染物	打磨	颗粒物	0.350t/a	0.070t/a
水 污染物	生活污水	水量	675m³/a	675m³/a
		COD _{Cr}	0.236t/a	0.034t/a
		NH ₃ -N	0.024t/a	0.003t/a
固体 废物	一般固废	生活垃圾	15t/a	0t/a
		边角料	3.5t/a	0t/a
	危险固废	废切削液	1t/a	0t/a
		废矿物油	0.5t/a	0t/a
噪声	具体见表 5-5			
其他	/			

主要生态影响：

项目实施地址位于嘉兴市南湖区新丰大道和新竹路交叉口东南侧，用地性质属于工业用地。项目污染物发生量较小，经落实相应的污染防治措施后，均可做到达标排放，正常生产过程中对周边生态环境影响较小。

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目在已建厂房内实施，只需简单安装设备，因此本环评不进行施工期的污染分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

为具体了解影响程度本环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，对项目废气进行环境影响分析。

7.2.1.1 评价因子和评价标准

评价因子和评价标准见表 7-1。

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子*	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	年平均	200	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单（生态环保部公告 2018 年第 29 号）
	24 小时平均	300	

*注：由于颗粒物（有组织排放的颗粒物以 PM_{10} 计，无组织排放的颗粒物以 TSP 计）无小时浓度限值，根据导则可取日均浓度限值的三倍值，即颗粒物（有组织，以 PM_{10} 计；）环境标准限值一次值为 $0.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物（无组织，以 TSP 计）环境标准限值一次值为 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ 。

7.2.1.2 估算模型参数

估算模型参数详见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	470000
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-12
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

7.2.1.3 污染源调查

根据工程分析，项目废气污染物排放源汇总如表 7-3 所示。

表 7-3 项目主要废气污染物排放强度（面源）

编号	1	
名称	1#厂房	
排气筒底部中心坐标/m*	X	120.906885
	Y	30.700367
面源海拔高度/m	6	
面源长度/m	51	
面源宽度/m	29	
与正北向夹角/°	0	
面源有效排放高度/m	5	
年排放小时数/h	1800	
排放工况	正常	
污染物排放速率（kg/h）	颗粒物	0.039
*注：本项目坐标采用经纬度。		

7.2.1.4 主要污染源估算模型计算结果

本项目主要污染源估算模型计算结果见表 7-4。

表 7-4 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	1#厂房	
	颗粒物	
	预测质量浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
10	55.278	6.142
25	67.387	7.487
50	44.767	4.974
75	23.638	2.626
100	15.341	1.705
125	11.077	1.231
150	8.5268	0.947
175	6.85	0.761
200	5.672	0.630
下风向最大质量浓度及占标率	70.154	7.795
下风向最大质量浓度落地点/m	34	
D _{10%} 最远距离/m	0	

由表 7-4 可知：项目排放废气最大地面浓度占标率 $P_{\max} = 7.795\%$ ，小于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

7.2.1.5 大气污染物排放量核算

无组织排放量核算见表 7-5。

表 7-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	打磨	颗粒物	加强车间通风	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中污染源大气污染物排放限值	1000	0.070
无组织排放总计						
无组织排放总计	颗粒物					0.070

目大气污染物年排放量核算见表 7-6。

表 7-6 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.070

建设项目大气环境影响评价自查表见表 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 ☐		二级 ☒		三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长=5~50km ☐		边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☐		
	评价因子	基本污染物 (颗粒物) 其他污染物 (/)			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐	附录 D ☐	其他标准 ☐		
现状评价	评价功能区	一类 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 ☐		主管部门发布的数据标准 ☒		现状补充标准 ☐		
	现状评价	达标区 ☐			不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☒		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐	
大气环境影响预测	预测模型	AE RM OD ☐	AD MS ☐	AUSTAL 2000 ☐	EDM S/AE DT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数，从(GB/T3840-91)中查取，嘉兴地区全年平均风速为 2.62m/s；

Q_c —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；

表 7-8 企业卫生防护距离

名称	污染因子	Q_c	C_m (一次值)	Q_c/C_m	S	计算结果	提级后 L	卫生防护距离
		kg/h	mg/m ³	×10 ⁶ m ³ /h	m ²	m	m	m
1#厂房	颗粒物	0.039	0.9	0.043	1479	3	50	50

由表 7-8 可知，项目 1#厂房卫生防护距离确定为 50m。企业卫生防护距离具体见图 7-1。

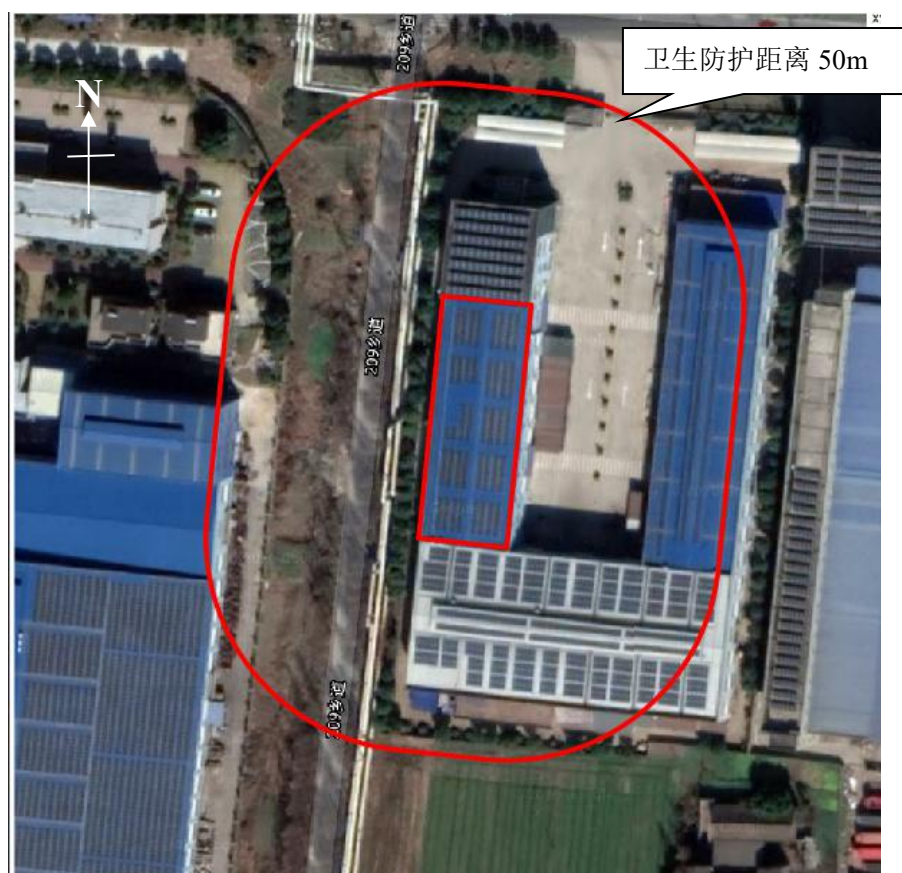


图 7-1 企业卫生防护距离示意图

根据现场踏勘，企业生产厂房周围 50 米范围内无敏感点，满足卫生防护距离要求。另外新丰镇政府已承诺在项目卫生防护距离内不再规划建设诸如居住区、医院、学校等人类密集活动区，具体见附件 2。

7.2.2 水环境影响分析

7.2.2.1 评价等级判定

项目地址位于嘉兴市南湖区新丰大道和新竹路交叉口东南侧，周围污水管网已经铺设完毕。项目日常营运过程中产生的生活污水经化粪池预处理达标后可纳管，最终经嘉

兴市污水处理工程统一处理后排海。对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》

（HJ2.3-2018）可知，项目地表水评价等级为三级 B，主要进行水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性分析以及依托污水处理设施的环境可行性分析。

7.2.2.2 水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性分析

项目所在厂区实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。生活污水经化粪池预处理达标后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海。

项目日常营运过程中不涉及生产废水，仅涉及生活污水，水质简单，经化粪池预处理后可满足依托嘉兴市污水处理工程纳管要求。

7.2.2.3 依托污水处理设施的环境可行性评价

项目所在厂区实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。生活污水经化粪池预处理达标后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海。

项目投产后，项目不涉及外排生产废水，新增生活废水排放量约 675t/a，仅占嘉兴市污水处理工程处理富余能力的很小一部分，且水质相对简单，仅为 COD_{Cr} 和 NH₃-N，经处理后能做到达标纳管，不会对嘉兴市污水处理工程造成较大冲击。

根据 2.3 章节嘉兴市污水处理工程情况介绍，嘉兴市污水处理工程尾水排放能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18198-2002）一级 A 标准，正常情况下项目对周边河流不会产生影响。

7.2.2.4 废水管理相关表格

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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1#化粪池	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

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	DW001	120.907711	30.701002	0.0675	纳管	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	嘉兴市联合污水处理厂	COD	50
									氨氮	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 ^(a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35

表 7-12 废水污染物排放信息表(扩建项目)

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	新增日排放量/ (t/d)	全场日排放量/ (t/d)	新增年排放量/ (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	350	0.0008	0.002	0.236	0.604
		NH ₃ -N	35	0.000078	0.0002	0.024	0.060
全厂排放口合计		COD _{Cr}				0.236	0.604
		NH ₃ -N				0.024	0.060

表 7-13 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的 安装、运行、维护 等相关管理要求	自动监测 是否联网	自动监测 仪器名称	手工监测 采样方法 及个数	手工监测 频次	手工测定方法
----	-------	-------	------	------------	--------------------------------	--------------	--------------	---------------------	------------	--------

1	DW001	COD	☐ 自动	/	/	否	/	4个 混合样	1次/季度	重铬酸钾法
		NH ₃ -N	☒ 手工							水杨酸分光光度法

表 7-14 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☑；水文要素影响型 □			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 □；饮用水取水口；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；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 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □			
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型		
		直接排放 □；间接排放☑；其他 □	水温 □；径流 □；水域面积 □		
	影响因子	持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 ☑；pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他□	水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □		
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型		
		一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☑	一级 □；二级 □；三级 □		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □	拟替代的污染源 □	排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		生态环境保护主管部门 ☑；补充监测 □；其他 □	
	区域水资源开发利用状况	未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		（ ）	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 ²	
	评价因子	（pH、DO、NH ₃ -N、TP、COD _{Mn} ）	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☒ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	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 ☐ ；不达标 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 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 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☒
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 ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	

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 ☐ ；替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 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 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 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 ☐ 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 ☐ 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 ☐				
	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		0.034		50
		NH ₃ -N		0.003		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；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式			手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位			（厂区废水总排口）	
		监测因子			（COD、NH ₃ -N）	
污染物排放清单	☐					
评价结论		可以接受 ☐ ；不可以接受 ☐				
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

7.2.3 声环境影响分析

预测模式

本次评价噪声预测采用 BREEZE NOISE 软件,该软件是 BREEZE 软件开发团队以中国环保部于 2010 年开始正式实施的《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中的相关模式要求编制,具有与导则严格一致性的特点,适用于噪声领域的各个级别的评价。

预测源强

从总图合理布局、声源自身控制、传播途径控制、日常管理措施四方面采取有效防噪措施。参数确定:①在 BREEZE NOISE 软件中导入影像图作为地图,并设置相应坐标参数(地图左下角为坐标原点,选取图上任意两点,输入两点间的实际距离),设置网格受体;②设置项目厂界受体(点间距为 1m)和建筑;③选取点源(为方便预测,部分邻近设备看成一个点源;由于预测软件无法在建筑物内模拟线声源,故以多个点声源模拟),输入声场类型(默认为半自由声场)、倍频带中心频率(默认为 500 赫兹)、指向性修正(默认为 0)、高度、声压级等参数。项目噪声参数设置情况见表 7-15。

预测参数

项目主要噪声源为机加工设备的运行,具体见表 7-15。

表 7-15 项目设备噪声源强情况表

序号	主要噪声源	噪声时间特性	声源位置	声源高度	声级(dB)	数量(台)	拟采取的防治措施
1	数控加工中心	昼间连续	室内	1m	75~80	12	具体见下文的隔声降噪措施章节
2	数控车床	昼间连续			75~80	30	
3	普通车床	昼间连续			75~80	12	
4	阀门常温测试台	昼间连续			72~75	3	
5	阀门低温测试台	昼间连续			72~75	1	
6	摩擦压力机	昼间连续			72~75	2	
7	冲床	昼间连续			80~83	4	
8	钻床	昼间连续			80~83	4	
9	铣床	昼间连续			75~80	4	
10	线切割机	昼间连续			75~80	2	
11	手持打磨机	昼间连续			75~77	10	
12	旋铆机	昼间连续			72~75	1	

隔声降噪措施

为确保项目实施后企业厂界噪声能够达标,环评要求采取以下噪声防治措施:①设备购置时采用高效低噪设备;②高噪声设备加装减振基础,减少噪声外扬;③加强生产管理,日常密闭操作,面向厂界的门窗紧闭,尽可能减少噪声外扬;④平时生产时加强对各机械设备的维修与保养,并注意对各设备的主要磨损部位添加润滑油,确保正常运。⑤严格按

生产班次生产，夜间不生产。

预测计算结果

经预测，项目对各厂界噪声预测值见表 7-16。

表 7-16 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

点位位置	时段	本项目 贡献值	GB12348 标准值	厂界贡献值达 标情况	本底值	叠加值	GB3096 标准值	环境功能达 标情况
东厂界 1m	昼间	50.1	65	达标	53.0	54.8	65	达标
南厂界 1m		53.1	65	达标	52.9	56.0	65	达标
西厂界 1m		52.6	65	达标	55.4	57.2	65	达标
北厂界 1m		50.2	65	达标	54.5	55.9	65	达标
东南侧居民点		49.7	—	—	51.5	53.7	60	达标
西北侧居民点		42.2	—	—	50.4	51.0	60	达标
北侧居民点		44.3	—	—	46.3	48.4	60	达标

注：企业现有项目已在 2019 年底停产。故未计入现有项目噪声贡献值。

根据预测结果，经采取各项噪声污染防治措施后，项目正常生产时，厂界的昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准中的 3 类标准。

此外，叠加现状环境本底值后厂界昼间噪声值仍能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准限值。周围居民点也能满足 2 类标准限值。

7.2.4 固废影响分析

企业日常营运过程中固废来源主要为员工生活垃圾和生产过程产生的生产固废。固废处置措施及环保要求符合性分析汇总见表 7-17。

表 7-17 项目固废处置措施及环保符合性分析汇总

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置 方式	是否符合 环保要求
1	边角料	机加工	一般固废	/	3.5	定点收集后外 售	符合
2	废切削液	机加工	危险固废	900-006-09	1	定期交由有资 质的单位处置	符合
3	废矿物油	设备维修、液 压油更换	危险固废	900-249-08	0.5		符合
4	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	15	由当地环卫部 门清运处置	符合

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)要求，针对本项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见表 7-18a；企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 7-18b。

表 7-18a 项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

序号	危废名称	废物类别及代码	污染防治措施			
			收集	贮存	运输	处置
1	废切削液	HW09 (900-006-09)	制定收集计划, 做好台账和安全防护	设置危废暂存库, 分类贮存, 并做好“四防”措施, 具体见表 7-18b	委托有资质的单位定期进行安全运输、利用、处置	
2	废矿物油	HW08 (900-249-08)				

注: 项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)中相关要求。废包装桶用于装废切削液。

表 7-18b 项目危险废物暂存库基本情况样表

贮存场所名称	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 (t/a)	贮存周期
危废暂存仓库	废切削液	HW09	900-006-09	1#厂房内	35m ²	铁桶装	6	6 个月
	废矿物油	HW08	900-249-08			铁桶装	6	6 个月

根据国家对一般固体废弃物, 尤其是废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策, 建设单位应优先对各类可回收工业固废进行回收利用, 对无法利用的固废委托当地环卫部门进行处置。

危废贮存、运输及处置情况分析:

(1) 危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

项目危废贮存须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的要求进行, 主要要求如下: 危废贮存场所地面必须防渗(1m 厚粘土层, 渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$, 或 2mm 厚高密度聚乙烯材料或其他材料, 渗透系数 $\leq 10^{-12}\text{cm/s}$), 要做到防风、防雨、防晒, 不相容危废必须分开堆放, 同时应设计堵截泄露的裙脚。另外, 企业须作好危废情况的记录, 同时设置警示标志。

项目危废性质稳定, 对周围敏感点影响很小; 项目危废暂存处进行防渗设置, 对土壤、地下水影响很小; 危废定期委托有资质单位安全处置, 能满足危废暂存需要。

(2) 运输过程的环境影响分析

项目危废运输过程应避免出现散落情况, 如出现散落情况, 主要对周围地表水产生不利影响, 环评要求企业避免雨天运输危废。

(3) 委托处置的环境影响分析

项目危废需委托有资质单位进行安全处置, 且应严格按有关规定进行交换和转移, 并报生态环境局备案。

项目各项固体废弃物均能妥善落实处置途径, 因此其最终排放量为零, 对周边环境基本无影响。

7.2.5 环境风险评价

本环评事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素(如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等), 主要考虑可能对厂区外敏感点和周围环境造成污染的危害事故, 假想事故应当是可能对厂区外敏感点和周围环境造成最大影响的可信事故。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 要求, 本次环评对风险进行环境影响分析。

(1) 风险调查

a) 风险源调查

本项目风险源主要来自原辅材料使用及危险固废, 具体风险源基本情况详见 7-19。

表 7-19 环境风险源调查表

序号	风险单元	风险物质	单元储存量 或产生量 (t)	工艺特点
1	生产车间、设备	切削液、液压油	1	生产机加工使用, 用量较少
2	仓库	切削液	1.5	生产机加工使用, 储存量少
3	仓库	机油、液压油	0.5	设备维护使用, 储存量较少
4	危废暂存区	废切削液	1	安全贮存, 并做好“四防”措施等
		废矿物油	0.5	

b) 环境敏感目标调查

从环境影响途径分析, 项目风险主要影响地表水(平湖塘及其支流)水质、地下水水质和土壤, 项目位于工业园区, 涉及周围主要环境敏感点见表 3-7, 示意图见图 3-2。

(2) 环境风险潜势初判及环境风险评价工作等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度, 结合事故情形下环境影响途径, 对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析, 建设项目环境风险潜势划分表见表 7-20。

表 7-20 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I
注: IV ⁺ 为极高环境风险				

项目物料存储情况见表 7-21。

表 7-21 项目物料存储情况

序号	物质名称	实际储存量 (t)	风险物质临界量(t)	q/Q
1	切削液	2.5	2500	0.001
2	机油	0.5	2500	0.0002
3	液压油	0.5	2500	0.0002
4	废切削液	1	50	0.02
5	废矿物油	0.5	50	0.01

注：物质临界量参考 HJ169-2018 中附录 B 中表 B.1

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分见表 7-22。

表 7-22 评价工作等级划分

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

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（3）风险识别

表 7-23 项目环境风险识别结果

危险源	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
危废仓库	废矿物油、废切削液储存	废矿物油、废切削液	泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、地下水、土壤	/
仓库	切削液、机油、液压油储存	切削液、机油	泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、地下水、土壤	/
生产车间、设备	切削液、液压油使用	切削液、液压油	泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、地下水、土壤	/

（4）环境风险分析

表 7-24 项目环境风险分析

序号	危险源	事故类型	危害后果
1	危废仓库的废矿物油、废切削液储存	泄漏	废矿物油和废切削液泄漏，进入地表水和地下水中，影响地表水水质，造成河流水质下降，水生生物死亡等，通过地面渗透到地下水，影响地下水水质和土壤质量。
2	仓库的切削液、机油、液压油储存	泄漏	切削液、机油、液压油泄漏，进入地表水和地下水中，影响地表水水质，造成河流水质下降，水生生物死亡等，通过地面渗透到地下水，影响地下水水质和土壤质量。
3	生产车间、设备使用切削液、液压油	泄漏	切削液、液压油泄漏，进入地表水和地下水中，影响地表水水质，造成河流水质下降，水生生物死亡等，通过地面渗透到地下水，影响地下水水质和土壤质量。

（5）环境风险防范措施及应急要求

- a) 企业应按规定进行应急预案的编制并按照应急预案要求完成风险防范措施；
- b) 企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件；
- c) 针对项目产生的危险固废按要求建设危废仓库，做到“三防范”要求。

（6）结论分析

建设项目环境风险简单分析内容表见表 7-25。

表 7-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	嘉兴市亚一达年产 1.5 万台低温阀门、2 万台船用阀门建设项目					
建设地点	（浙江）省	（嘉兴）市	（ ）市	（ ）县	新丰镇	
地理坐标	经度		东经 120.907204	纬度		北纬 30.700377
主要危险物质及分布	废矿物油和废切削液液分布于危废仓库；机油、切削液、液压油分布于仓库和生产车间、设备。					
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目涉及危险性的物质为危险固废和机油、切削液、液压油。主要考虑物料的毒性，主要影响的途径为地表水、地下水和土壤。危险物质对大气环境基本无影响；危险物质经泄露后经雨水管道进入河流，造成地表水水质下降，水生生物死亡等；通过地面渗透到地下水，影响地下水水质和土壤。					
风险防范措施要求	（1）企业应按规范进行应急预案的编制并按照应急预案要求完成风险防范措施； （2）企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件； （3）针对项目产生危险固废按要求建设危废仓库，做到“三防范”要求。					
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：						
本项目主要环境风险为危废和油类物质泄露、渗漏，企业经过落实风险防范措施，规范危废处置，渗漏漏事故的发生概率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可以承受的。						

根据上述分析，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

环境风险评价自查表见表 7-26。

表 7-26 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	废矿物油	废切削液	切削液	机油	液压油			
		存在总量/t	0.5	1	2.5	0.5	0.5			
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数_____人				5 km 范围内人口数_____人			
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）					人		
		地表水	地表水功能敏感性		F1 □		F2 □		F3 □	
			环境敏感目标分级		S1 □		S2 □		S3 □	
		地下水	地下水功能敏感性		G1 □		G2 □		G3 □	
			包气带防污性能		D1 □		D2 □		D3 □	
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 □		10≤Q<100 □		Q>100 □	
		M 值	M1 □		M2 □		M3 □		M4 □	
		P 值	P1 □		P2 □		P3 □		P4 ☒	
环境敏感程度		大气	E1 □		E2 □		E3 □			
		地表水	E1 □		E2 □		E3 □			
		地下水	E1 □		E2 □		E3 □			
环境风险潜势		IV ⁺ □		IV □		III □		II □		I ☒
评价等级		一级□			二级□		三级□		简单分析 ☒	
风	物质危险性	有毒有害 ☒				易燃易爆□				

风险识别	环境风险类型	泄漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☐		
	影响途径	大气 ☐		地表水 ☒	地下水 ☒	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 ☐	经验估算法 ☐	其他估算法 ☐	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐	其他 ☐	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m			
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间___h				
	地下水	下游厂区边界到达时间___d				
最近环境敏感目标_____, 到达时间___d						
重点风险防范措施		(1) 企业应按规范进行应急预案的编制并按照应急预案要求完成风险防范措施; (2) 企业在厂区按要求设置消防栓, 配备足够的防火灭火器材, 发生火灾、爆炸事故时, 第一时间加以控制, 不会发生大面积的火灾事件; (3) 针对项目产生危险固废按要求建设危废仓库, 做到“三防范”要求。				
评价结论与建议		本项目主要环境风险为危废和油类物质泄露、渗漏, 企业经过落实风险防范措施, 规范危废处置, 渗漏事故的发生概率可有效降低, 其环境影响也可进一步减轻, 项目环境风险是可以承受的。				
注: “ ☐ ”为勾选项, “_____”为填写项。						

7.2.6 土壤环境影响分析

(1) 预测原则

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其他”类，属于土壤环境影响评价Ⅲ类项目。企业占地规模小于 5hm²，为“小型”项目，厂界外存在农田和居民点，归为“敏感”类，根据污染影响型评价工作等级划分表，项目土壤环境影响评价工作等级为三级。

本项目土壤环境影响预测应遵循《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1）与《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）确定的原则进行。

(2) 预测范围及内容

预测范围：根据项目所处的位置，综合考虑周边地质环境条件，确定预测范围为项目所在地 50m 范围内。

预测内容：项目生产运行过程对厂址土壤环境质量的影响进行预测评价。

(3) 预测方法

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的规定，三级评价可采用定性描述或类比分析法。本次评价方法采用定性描述法。

(4) 土壤环境影响分析

根据工程分析，项目不涉及重金属、持久性有机物污染物，主要污染因子包括：废气污染因子为颗粒物，废水污染因子为 COD_{Cr}、氨氮。项目通过对涉及切削液、油类物质的仓库、生产场所和危废仓库采取防渗措施后，项目污染物对所在区域土壤环境影响较小。

(5) 土壤污染防治措施

a) 源头控制措施

原辅料储罐、管道、生产设备及厂区必须采取防渗措施，杜绝各类废水或废液下渗通道。

b) 过程防控措施

根据行业特点与占地范围内的土壤特性，按照相关技术要求采取过程阻断、污染物削减和分区防控措施。对于污染影响型项目，涉及大气沉降影响的，占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主；涉及地面漫流影响的，应根据建设项目所在地的地形特点优化地面布局，必要时设置地面硬化、围堰或围墙，以防止土壤环境污染；涉及入渗途径影响的，应根据相关标准规范要求，对设备采取相应的防渗措施，以防止土壤环境污染。

(6) 土壤环境影响评价自查表

根据上述分析，本项目土壤环境影响评价自查表见表 7-27。

表 7-27 土壤环境影响评价自查表

工作内容				完成情况			备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ；生态影响型 ☐ ；两种兼有 ☐					/
	土地利用类型	建设用地 ☒ ；农用地 ☐ ；未利用地 ☐					土地利用类型图
	占地规模	(1.4618) hm ²					/
	敏感目标信息	敏感目标（居民点）、方位（东南）、距离（12m）					
	影响途径	大气沉降 ☐ ；地面漫流 ☒ ；垂直入渗 ☐ ；地下水位 ☐ ；其他（ ）					
	全部污染物	液压油、机油等					
	特征因子	石油烃					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 ☐ ；II 类 ☐ ；III类 ☒ ；IV 类 ☐					
	敏感程度	敏感 ☒ 较敏感 ☐ 不敏感 ☐					
评价工作等级		一级 ☐ 二级 ☐ 三级 ☒					
现状调查	资料收集	/					监测数据见 3.5 章节
	理化性质	/					
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度		
表层样点数		3	0	20cm			

内容		柱状样点数	/	/	/	
	现状监测因子	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）				
现状评价	评价因子	/				/
	评价标准	GB15618□；GB36600☑；表 D.1□；表 D.2□；其他（）				
	现状评价结论	各监测点中基本项目污染物含量均低于筛选值，对人体健康风险可以忽略				
影响预测	预测因子	/				定性分析
	预测方法	/				
	预测分析内容	/				
	预测结论	达标结论：a) □；b) □；c) □ 不达标结论：a) □；b) □				
防治措施	防控措施	详见 7.2.6.5				详见 7.2.6.5
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
		/	/	/		
	信息公开指标	/				
评价结论		/				
注 1：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。						

7.2.7 项目是否满足“环境质量底线”

由第三章节分析可知，项目所在区域空气环境属于非达标区，年均值超标污染因子为 PM_{2.5}、O₃ 和 NO₂。项目所在区域地表水总磷指标略有超标，其余环境因素均达标。项目产生废气污染物经处理达标后排放，且随着“五气共治”、“工业污染防治专项行动”等工作的推进区域环境空气质量必将会进一步得到改善；项目产生的生活污水经预处理达标后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海，对周围地表水体基本无影响，而且随着“五水共治”与“剿灭劣V类”的工作推进，区域地表水将会得到改善；噪声对各厂界的贡献值叠加环境本底值后昼间噪声值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求。因此项目对当地环境质量的叠加影响较小，项目建设满足“环境质量底线”要求。

7.3 环境管理和环境监测计划

7.3.1 环境管理

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

7.3.2 环境监测计划

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

项目环境监测计划详见表 7-28。

表 7-28 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂界无组织	颗粒物	1 次/半年	参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的厂界标准
废水	厂区废水排放口	CODcr、NH ₃ -N	1 次/季	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准, 其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中相关限值
噪声	厂界	LAeq	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准

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	打磨	颗粒物	在车间无组织排放，加强车间通风，换气次数达到 6 次/小时	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中污染源大气污染物排放限值
水污 染物	生活 污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，送嘉兴市污水处理工程集中处理，最终排海。	纳管废水执行 (GB8978-1996) 三级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准
固体 废物	一般 固废	生活垃圾	收集后，委托当地环卫部门清运处理。	均能得到妥善处置，对周围环境影响不大。
		边角料	定点收集后出售	
	危险 固废	废切削液	定期委托有资质的单位安全处置	
		废矿物油		
噪 声	①设备购置时采用高效低噪设备；②高噪声设备冲压机加装减振基础，减少噪声外扬；③加强生产管理，日常密闭操作，面向厂界的门窗紧闭，尽可能减少噪声外扬；④平时生产时加强对各机械设备的维修与保养，并注意对各设备的主要磨损部位添加润滑油，确保正常运行；⑤严格按生产班次生产，夜间不生产。			达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
建设项 目环保 投资	项目环保总投资为 10 万元，占项目总投资的 1%，投资具体估算见下表：			
	表 8-1 环保投资估算			
	项目	治理措施		投资(万元)
	大气污染控制	环保风机		2
	水污染控制	利用现有化粪池、管网等		0
	噪声污染防治	隔声降噪措施		5
	固废	固废临时收集贮存场所		3
	合 计			10

9 结论与建议

9.1 环境质量现状评价结论

(1) 根据嘉兴市区 2018 年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，项目所在区域属于非达标区。今后随着“五气共治”、“工业污染防治专项行动”等工作的推进区域环境空气质量必将会进一步得到改善。

(2) 根据监测，目前项目所在区域水质已超过 GB3838-2002 中的Ⅲ类水体标准，水体呈一定的富营养化。超标原因主要是上游来水水质较差、沿途部分生活污水直排以及部分农业面源污染（农田施肥）等。

(3) 根据监测结果，项目所在区域厂界环境噪声现状值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准要求，现状声环境较好。

9.1.2 工程分析

经采取相应的污染防治措施后，本项目污染物产生及排放情况见表 9-1。本项目实施前后，主要污染物产生及排放变化情况见表 9-2。

表 9-1 建设项目污染物产生及排放情况

项目			发生量(t/a)	处理削减量(t/a)	排放量(t/a)
废气	打磨粉尘		0.350	0.280	0.070
废水	生活污水	废水量	675	0	675
		COD _{Cr}	0.236	0.202	0.034
		NH ₃ -N	0.024	0.021	0.003
固废	一般固废	生活垃圾	15	15	0
		边角料	3.5	3.5	0
	危险固废	废切削液	1	1	0
		废矿物油	0.5	0.5	0

表 9-2 本项目实施前后主要污染物产生及排放变化情况汇总 单位：t/a

污染物名称		现有排放量	项目产生量	项目削减量	项目排放量	以新带老削减量	排放增减量	总排放量
废气	石蜡废气	0.1	/	/	/	/	/	0.1
	熔化、浇铸烟尘	0.041	/	/	/	/	/	0.041
	去壳粉尘	0.08	/	/	/	/	/	0.08
	抛丸(喷砂)粉尘	0.598	/	/	/	/	/	0.598
	打磨粉尘	0	0.350	0.280	0.070	/	+0.070	0.070

	合计(颗粒物)	0.719	0.350	0.280	0.070	/	+0.070	0.789
	食堂油烟	0.003	/	/	/	/	/	0.003
废水	废水量	1050	675	0	675	/	675	1725
	COD _{Cr}	0.054	0.236	0.202	0.034	/	0.034	0.088
	氨氮	0.005	0.024	0.021	0.003	/	0.003	0.008
生产固废		0	5	5	0	/	0	0
生活固废		0	15	15	0	/	0	0

备注：废水括号内最终排放量，按 COD_{Cr}≤50mg/L、氨氮≤5mg/L 计算，各类固废均能落实处置途径，最终排放量为零。

9.1.3 污染防治措施

项目拟采取的污染防治措施及治理效果具体见表 9-3。

表 9-3 项目采取的防治措施及治理效果

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	打磨	颗粒物	在车间无组织排放，加强车间通风， 换气次数达到 6 次/小时	达到《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)中表 2 中污染源大气污染物排 放限值
水污 染物	生活 污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后纳入污 水管网，送嘉兴市污水处理工程集中 处理，最终排海。	纳管废水执行 (GB8978-1996) 三级标准，尾水排放执 行《城镇污水处理厂污 染物排放标准》一级 A 标准
固体 废物	一般 固废	生活垃圾	收集后，委托当地环卫部门清运处 理。	均能得到妥善处置，对 周围环境影响不大。
		边角料	定点收集后出售	
	危险 固废	废切削液	定期委托有资质的单位安全处置	
		废矿物油		
噪 声	①设备购置时采用高效低噪设备；②高噪声设备冲压机加装 减振基础，减少噪声外扬；③加强生产管理，日常密闭操作，面 向厂界的门窗紧闭，尽可能减少噪声外扬；④平时生产时加强对 各机械设备的维修与保养，并注意对各设备的主要磨损部位添加 润滑油，确保正常运行；⑤严格按生产班次生产，夜间不生产。			达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 3 类标准

9.1.4 环境影响评价

(1) 废气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，对项目废气进行环境影响分析，根据估算模型预测可知：项目排放废气最大地面浓度占标率小于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

综上，本项目产生的废气对周围大气环境影响较小。

（2）废水

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，对项目废水进行环境影响分析。本项目运营阶段外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，由嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排放，等级为三级 B。

综上，本项目废水排放对附近水体基本无影响。

（3）噪声

经分析：本项目运营阶段各厂界贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，此外昼间噪声叠加值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。综上，本项目厂界排放噪声对周围声环境影响较小。

（4）固废

本项目运营过程产生的固体废物经采取相关污染防治措施后，均能得到妥善处置。

综上，本项目产生的固废对周围环境基本无影响。

9.2 建设项目环保审批原则相符性分析

9.2.1 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号，2018.3.1 起施行）规定，环评审批原则如下：

（1）建设项目应当符合环境功能区规划的要求

根据《嘉兴市区环境功能区划》，项目所在区域属于嘉兴工业园区环境优化准入区（0402-V-0-3）。项目主要从事阀门的生产，属于二类工业项目；项目严格落实总量控制制度，污染物经处理后排放水平能够达到同行业国内先进水平；所在区域属于工业集聚区，企业和周围居民点有一定的距离，可确保人居环境安全；项目仅涉及生活污水，经化粪池预处理达标后纳管排放，对周围地表水体无影响，对土壤和地下水的污染风险较小；不属于负面清单中项目。因此项目符合环境功能区划要求。

（2）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放。

结合总量控制要求及工程分析可知，项目实施后，企业纳入总量控制的指标主要为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物和挥发性有机物。环评建议针对企业最终排入外环境的污染物总

量控制指标为 COD_{Cr}0.088t/a、NH₃-N0.008t/a、颗粒物 0.789t/a、挥发性有机物 0.1t/a。

项目仅涉及生活污水，对照“浙环发[2012]10 号”，新增化学需氧量和氨氮无需进行总量平衡替代。颗粒物有所削减满足总量控制指标，无需进行总量平衡替代。

(3) 建设项目还应当符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等要求

本项目拟实施地址位于嘉兴市南湖区新丰镇新丰大道与新竹路交叉口东南侧，区域属于工业聚集区，不属于生态保护红线内。根据当地政府出具的项目预审意见，项目选址符合当地总体规划。另外根据企业提供的不动产权证，项目符合用地规划。

项目主要进行阀门的生产，不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)及《嘉兴市南湖区工业产业结构调整指导目录》（南政发[2008]37 号）中限制类和禁止类。不属于《浙江省淘汰落后产能规划（2013-2017 年）》中的淘汰类。同时嘉兴市南湖区行政审批局也出具了项目的登记赋码基本信息表，因此项目建设符合国家及地方产业政策。

综上所述，该工程建设符合浙江省建设项目环保审批要求。

9.2.2 “三线一单”符合性分析

根据《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(环评[2016]150 号)》规定，建设项目“三线一单”相符性分析如下：

表 9-4 “三线一单”对照分析情况

序号	“三线一单”内容		本项目对照情况
1	生态保护红线		项目地址位于嘉兴市南湖区新丰镇新丰大道与新竹路交叉口东南侧，不涉及生态保护区及生态红线。
2	环境质量底线	大气	根据监测结果，区域大气质量达标，本项目废气污染物经处理达标后排放，不会改变大气环境质量。
		水	根据监测结果，区域水环境除总磷指标不能达到Ⅲ类水质要求外，其余各指标均达标。本项目无生产性废水和生活污水产生，对周围地表水体基本无影响。
		声	声环境质量均满足环境质量底线要求。
3	资源利用上线		项目实施后，生产过程中会消耗一定量的电资源，但项目电能源消耗量较少，利用已建厂房，不新增用地，项目建设符合资源利用上线要求。
4	环境准入负面清单		项目主要从事阀门的生产，为二类项目，不属于三类工业项目和环境功能区规划负面清单中的限制类。

根据以上对照分析情况，本次项目建设满足“三线一单”的相关要求。

9.2.3 “四性五不批”相符性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见下表 9-5。

表 9-5 “四性五不批”要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目所在区大气环境现状不达标，当地已制定区域减排计划，不达标区将逐步转变为达标区；水环境、声环境现状达标。项目环保措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本环评采用环保部颁发的环境影响评价技术导则推荐模式和方法进行环境影响分析，使用技术和方法均较为成熟，同时对数据和预测过程进行多重审核，环境影响分析预测评估较为可靠。	符合
	环境保护措施的有效性	具体见表9-3	符合
	环境影响评价结论的科学性	环境影响评价结论符合相关导则及标准规范要求	符合
五不批	（一）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	本项目主要从事阀门的生产，项目属于二类工业项目，项目选址位于嘉兴市南湖区新丰镇新丰大道与新竹路交叉口东南侧，项目符合总量控制制度要求，满足环境保护法律法规和相关法定规划。	符合审批要求
	（二）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	根据2018年嘉兴市市环境空气质量数据，项目所在地属于不达标区。随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。 2019年嘉兴市焦山门桥断面水质各因子根据监测结果，除总磷指标不能达标外，其余各指标均达到了Ⅲ类水质要求，随着水治理计划实施，水质将逐渐变好。 声环境质量均满足环境质量底线要求。	符合审批要求
	（三）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	建设项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准	符合审批要求
	（四）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	项目为扩建项目，现有项目符合环保要求	符合审批要求
	（五）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。	/	/

9.3 综合结论

嘉兴市亚一达年产 1.5 万台低温阀门、2 万台船用阀门建设项目选址位于嘉兴市南湖区新丰大道和新竹路交叉口东南侧。项目总投资 910 万元。经环评分析认为：项目所在区域属于新丰环境优化准入区（0402-V-0-5），符合环境功能区规划的要求；日常营运过程中污染物经采取相应的污染防治措施后均能达到国家、地方污染物的排放标准，符合重点污染物排放总量控制要求；符合主体功能区规划，土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等要求；符合“三线一单”和“四性五不批”要求。因此项目从环保角度来说说是可行的。

