



建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称： 温州诚德管业有限公司
年加工阀门 22000 台、法兰 400 吨建设项目

建设单位： 温州诚德管业有限公司

浙江科能企业管理有限公司

Zhejiang Keneng Enterprise Management Co., Ltd

编制日期： 2020 年 12 月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	/		
建设项目名称	温州诚德管业有限公司年加工阀门 22000 台、法兰 400 吨建设项目		
建设项目类别	23_69 通用设备制造及维修---其他（仅组装的除外）		
环境影响评价文件类型	建设项目环境影响评价报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	温州诚德管业有限公司		
统一社会信用代码	91330303573974849G		
法定代表人（签章）	周忠广		
主要负责人（签字）	王成良		
直接负责的主管人员（签字）	王成良		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	浙江科能企业管理有限公司		
统一社会信用代码	91330303712509075H		
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
何承东	2015035310352015310103000096	BH020810	
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
何承东	全文	BH020810	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00017449
No.



何承东
2015-05-24

持证人签名:
Signature of the Bearer

发证编号: 2015-2803-0401-00047
管理号:
File No.
2015035310352015310103000096

姓名: 何承东
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1971年09月
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by

签发日期:
Issued on



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	18
四、评价适用标准.....	24
五、建设项目工程分析.....	28
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	34
七、环境影响分析.....	35
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	60
九、环境影响评价结论.....	61

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 温州市水环境功能区划分图
- 附图 3 温州市区声环境功能区划分图
- 附图 4 温州市“三线一单”环境管控分区示意图
- 附图 5 项目所在车间四至关系图
- 附图 6 项目所在区域周边敏感点分布示意图
- 附图 7 车间设备平面布置示意图
- 附图 8 项目所在地控制性详细规划图件
- 附图 9 生态保护红线图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 土地证
- 附件 3 房权证
- 附件 4 厂房租赁合同
- 附件 5 信息公开说明

附表

- 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	温州诚德管业有限公司年加工阀门 22000 台、法兰 400 吨建设项目				
建设单位	温州诚德管业有限公司				
法人代表	周忠广	联系人	王成良		
通讯地址	浙江省温州经济技术开发区明珠路 628 号一号车间二楼东首				
联系电话	13306777188	传真	/	邮编	325025
建设地点	浙江省温州经济技术开发区明珠路 628 号一号车间二楼东首				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建	行业类别及代码	C344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造		
占地面积 (平方米)	/	建筑面积 (平方米)	2000		
总投资 (万元)	208	其中: 环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	4.8%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	/		

工程内容及规模

1.1、项目由来

温州诚德管业有限公司是一家专业从事阀门、法兰加工的企业，租用温州信億鞋业有限公司已建厂房进行生产，租用面积 2000 平方米。本项目总投资约 208 万元，资金由业主自筹。本项目建成后，预计达到年加工阀门 22000 台、法兰 400 吨的生产规模。

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》(国务院 682 号令)等有关环保法律法规和条例的规定，该项目需要进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017) (2019 年修改版)，项目应属于“C344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造”(指泵、真空设备、压缩机，液压和气压动力机械及类似机械和阀门的制造)类项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号)以及《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》(中华人民共和国生态环境部令第 1 号)，项目应属于“二十三、通用设备制造业 -69 通用设备制造及维修”中的“其

他（仅组装的除外”类项目，因此项目需编制环境影响评价报告表。受温州诚德管业有限公司委托，浙江科能企业管理有限公司承担本项目的环境影响评价工作。

1.2、编制依据

1、国家相关法律、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 9 号，2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015 年 1 月 1 日实施。

（2）《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正，2018 年 6 月 1 日起施行。

（3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996 年 10 月 29 日第八届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过，根据 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《关于修改〈中华人民共和国劳动法〉等七部法律的决定》修正。

（4）《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》，中华人民共和国主席令第 31 号，全国人民代表大会常务委员会，2016 年 1 月 1 日实施，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正。

（5）《中华人民共和国循环经济促进法》，2008 年 8 月 29 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第四次会议通过，根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国野生动物保护法〉等十五部法律的决定》修正。

（6）《中华人民共和国清洁生产促进法》，中华人民共和国主席令第 54 号，全国人民代表大会常务委员会，2012 年 2 月 29 日修正,2012 年 7 月 1 日实施。

（7）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，中华人民共和国主席令第四十三号，2020 年 4 月 9 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过，自 2020 年 9 月 1 日施行。

（8）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订），中华人民共和国主席令第 31 号，全国人民代表大会常务委员会，2016 年 11 月 7 日第十二

届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过修订。

(9) 《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，2017 年 10 月 1 日颁布并实施。

(10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，中华人民共和国生态环境部令第 1 号，2018 年 4 月 30 日实施。

(11) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，中华人民共和国环境保护部环发〔2012〕98 号，2012 年 8 月 8 日起施行。

(12) 《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》，环境保护部公告 2013 年第 36 号，2013 年 6 月 8 日。

(13) 《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，2013 年 9 月。

(14) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发〔2015〕17 号，2015 年 4 月 2 日。

(15) 《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》，中华人民共和国环境保护部环发〔2014〕197 号，2014 年 12 月 31 日起施行。

(16) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发〔2012〕77 号，2012 年 7 月 3 日。

(17) 《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(国发〔2016〕74 号)。

(18) 《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号。

(19) 《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》，环境保护部，环环评〔2016〕150 号，2016 年 10 月 26 日。

2、浙江省相关法规

(1) 《浙江省大气污染防治条例》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第 1 号，浙江省人民代表大会常务委员会，2003 年 9 月 1 日；2016 年 5 月 27 日经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通过，自 2016

年 7 月 1 日起施行。

(2) 《浙江省水污染防治条例（修正）》浙江省人民代表大会常务委员会公告第 74 号，2018 年 1 月 1 日实施。

(20) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年第二次修正），浙江省环境保护厅，2018 年 5 月 15 日。

(3) 《关于进一步加强建设项目工业固体废物环境管理的通知》，浙政办发〔2019〕2 号，2019 年 1 月 11 日。

(4) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第 288 号，2011 年 12 月 1 日起施行，2018 年浙江省人民政府令第 364 号修正，2018 年 3 月 1 日起施行；

(5) 《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 年 2 月 24 日。

(6) 《浙江省环境污染监督管理办法（2014 年修正本）》，浙江省人民政府令第 321 号，2014 年 3 月 13 日。

(7) 《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》，浙环发〔2009〕77 号，2009 年 10 月 29 日。

(8) 《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》通知，温环发〔2010〕88 号，温州市环保局，2010 年 8 月 30 日。

(9) 《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013 年版）》，温政办〔2013〕62 号，2013 年 4 月 22 日。

(10) 《温州市人民政府办公室关于印发温州市区声环境功能区划分方案的通知》，温政办〔2013〕80 号，2013 年 5 月 16 日。

3、有关技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）。

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）。

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3—2018）。

(4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2009）。

(5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016）。

(6) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017）。

- (7) 《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7—2019)。
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)。
- (9) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修订版)》。
- (10) 《地表水环境质量评价办法(试行)》，环办[2011]22 号。
- (11) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，浙政函[2015]71 号。
- (12) 《温州市区环境功能区划》，温州市人民政府，2015.10。
- (13) 《温州市区声环境功能区划分方案》，温州市人民政府，2013.5。
- (14) 《环境影响评价技术导则—土壤环境(试行)》(HJ964-2018)。

4、项目相关资料

- (1) 营业执照。
- (2) 建设工程规划许可证。
- (3) 土地证
- (4) 业主提供的其他资料。

1.3、总投资

本项目总投资 208 万元，主要用于设备、环保等投资，资金全部自筹解决。

1.4、建设内容及生产规模

本项目位于浙江省温州经济技术开发区明珠路 628 号一号车间二楼东首。租用温州信德鞋业有限公司已建厂房进行生产，租用面积 2000 平方米。本项目建成后，预计达到年加工阀门 22000 台、法兰 400 吨的生产规模。

1.5、平面布置

本项目使用位于浙江省温州经济技术开发区明珠路 628 号一号车间二楼东首，使用面积为 2000 平方米，车间分别布置有机加工车间和原材料仓库等。总平面布置详见附图 7。

1.6、主要生产设备和原材料清单

本项目原材料清单详见表 1-2。

表 1-2 项目主要原料清单一览表

序号	材料名称	单位	全年耗量	备注
1	法兰毛胚	t/a	500	原料外购
2	阀门半成品	t/a	50	原料外购
3	圆钢	t/a	10	原料外购

4	阀门毛胚	t/a	100	原料外购
5	阀门配件	t/a	3.5	原料外购
6	皂化油	t/a	0.86	170kg/桶
7	氩气瓶	瓶	20	40L/瓶
8	焊条/焊丝	kg/a	50	原料外购
9	中性清洗剂	kg/a	100	原料外购

本项目主要生产设备清单详见表 1-3。

表 1-3 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	数控钻床	台	2	/
2	超声波清洗机	台	2	/
3	打标机	台	1	/
4	废料打标机	台	1	/
5	立式钻床	台	3	/
6	加工中心	台	1	/
7	数控车床	台	9	/
8	普通车床	台	16	/
9	砂轮机	台	5	/
10	圆钢切断机	台	1	/
11	数控锯床	台	1	/
12	四柱液压机	台	2	/
13	台钻	台	1	/
14	钻床	台	1	/
15	机械抛光打磨一体机	台	1	/
16	电焊机	台	1	/
17	攻丝机	台	1	/
18	试压台	台	3	/
19	氩弧焊	台	3	/
20	手动打磨机	个	6	/

1.7、四至关系

本项目位于浙江省温州经济技术开发区明珠路 628 号一号车间二楼东首。项目所在厂房西南侧现状为明珠路；东南侧现状为滨海三道；东北侧现状为博时球体；西北侧现状为世通阀门。项目所在地四至关系及现场照片详见附图 5。

1.8、公用工程

(1) 给水

用水依托现有厂房已建管网，接自市政供水管网。

(2) 供电

用电依托现有厂房已建的，采用市供电局电网。

(3) 排水

项目所在厂区采用雨污分流制排水体系。雨水经雨水口、检查井汇集后就近排入市政雨水管网。

本项目产生的生活污水依托厂区已建隔油化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入污水管网，最终输送至温州经济技术开发区第一污水处理厂处理达标后排放。

1.9、职工人数及营业时间

本项目职工人数 20 人，厂区内不设食堂和宿舍，实行单班制生产，一班 8 小时。年总生产天数为 330 天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，项目所在车间目前为生产状态，故不存在与项目有关的原有污染环境问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况

2.1、地理位置

温州经济技术开发区滨海园区位于东海之滨，瓯江口南岸，北邻温州机场，南接瑞安，西临滨海大道，东至沿海规划围垦大堤。离温州市行政管理中心 21km，温州铁路货运站 13km，龙湾万吨级码头 11km，温州机场 3km。

本项目位于浙江省温州经济技术开发区明珠路 628 号一号车间二楼东首，项目地理位置详见附图 1。

2.2、气象特征

该区域气候属亚热带海洋性季风气候，一年四季分明，气温适中，雨量充沛，日照充足。年平均气温 18.04℃，最热是 7 月份，平均气温 28℃；最冷是 1 月份，平均气温 8℃。降雨集中在春、夏两季，以春雨、梅雨、台风雨为主，多年平均降水量 1942.5mm，多年平均相对湿度 81%。每年的 4~6 月份为梅雨期，夏季则晴热少雨，但在 8~9 月间易受台风及热带风暴影响，通常其降水量约占全年的 1/3。11~2 月间天气晴冷，降雨量较少。多年平均无霜期 240~250 天，日照时数 1830 小时，实测最大风速 34 米/秒，平均风速 2.1 米/秒，全年主导风向为 ESE。灾害性天气主要为夏秋两季的台风侵袭。

2.3、水文特征

1、内河

瓯江是浙江省第二大河，发源于庆元县锅帽尖，流经庆元、龙泉、云和、遂昌、松阳、缙云、丽水、景宁、青田、永嘉、瓯海、温州、乐清等 13 个县（市）至崎头注入东海，全长 388 公里，流域面积达 17958 平方公里。温州市处于瓯江下游，瓯江（温州段）流域面积 4021 平方公里。瓯江源头海拔 1900 多米，进入海滨平原后仅 6 米，上游河床比降大，具有山溪性河流特点。河流下游进入平原，河床宽阔，边滩和沙洲发育，水源分叉。

径流：瓯江流域水量丰富，多年平均流量为 456.6m³/s，平均年径流量为 144 亿 m³，由于降水量年内、年际间分配不均匀，致使瓯江年径流量的年际变化较大，1975 年年径流量只有 65.7 亿 m³，丰枯比达 3.4 倍，多年平均最小日平均流量为 26.1m³/s，最枯的 1967 年只有 10.6m³/s，而洪峰流量则高达 23000m³/s（1952 年 7

月 20 日)。1987 年 3 月 30 日紧水滩电站建成并发电, 该电站为调节水库, 电站下泄洪流量不少于 $34\text{m}^3/\text{s}$, 使瓯江干流的枯水径流量大为增加。

潮流: 瓯江下游受潮汐影响, 河口呈现喇叭型并有烂门沙, 属强潮河口。感潮河段长 76 公里, 一般大潮可达温溪。潮区界以下, 温溪至梅岙是以山水为主, 称河流段, 长 30 公里, 平均潮差 2.19-3.38 米, 河床偏陡较稳定, 潮流影响较小, 径流塑造为主; 梅岙至龙湾段, 河水与潮水相互消长, 称为过渡段, 长 31 公里, 平均潮差 3.38-4.59 米, 河床演变的特性同时受陆域和海域来水、来沙条件的控制, 河段内边滩交错、心滩、心洲林立, 为瓯江河床最不稳定河段; 龙湾至黄华河段以潮流为主, 称潮流段, 长约 15 公里, 年平均潮差 4.59 米。过渡段和潮流段流速较大, 江心屿断面涨、落潮期平均流速 $1.2\text{m}/\text{s}$, 涨潮量平均 0.7亿 m^3 , 平均涨潮(流量) $3700\text{m}^3/\text{s}$, 灵昆岛南、北江道, 涨潮量达 3.7亿 m^3 , 平均流量 $19600\text{m}^3/\text{s}$, 落潮平均流量 $16000\text{m}^3/\text{s}$, 涨落潮平均流速 $1.0\text{m}/\text{s}$, 可见温州以下河段对污染物具有较强的稀释自净能力。

永强塘河发源于大罗山, 由郑岙、白水、双岙、瑶溪、皇岙、庄桥等溪流汇流而成, 经上横河、轮船河和瑶溪河, 从蓝田、东平等水闸排出。躺卧在永强片的直河主要有 11 条, 横河有 5 条, 它们都是永强塘河的有机组成部分。永强塘河之所以生生不息, 是因为纵向的直河是它的源流, 它们始发于巍峨的大罗山脉, 分别为: ①由天河郑岙流经西前、竹二, 最后注入永强塘河; ②由天河岙底流经沙城钟桥、后增殿, 最后注入永强塘河; ③由天柱寺流经郑宅、五一村, 最后注入永强塘河; ④由度山流经永强塘河; ⑤由双岙龙流经孙垵、坦头、庙上、虹桥, 最后注入永强塘河; ⑥由朱垵流经城北, 最后注入永强塘河; ⑦由青山流经上璜, 最后注入永强塘河; ⑧由瑶溪龙流经上河滨、下河滨, 最后注入永强塘河; ⑨由皇岙流经河口、浹底、河头寮, 最后注入永强塘河; ⑩由底岭下流经永强塘河; ⑪茅竹岭下流经永强塘河。此外, 还有几条“十”字直河, 上接永强塘河, 下通下河儿, 全长 200 余米, 河面宽 40 米左右, 如水潭河、衙前河、七甲河等等。永强塘河 5 条横河分别为: ①位于沙城降下的“横河”, 距离沙城降 3 公里, 全长 14 公里, 河面宽 18 米, 南起天河蒲门村, 北通海滨宁村; ②位于沙城降之西的“沙城河”, 距离沙城降约 100 米, 全长约 9 公里, 河面宽约 8 米, 南起沙城四甲, 北贯海滨沙村; ③塘路之西的“下河儿”, 距离塘路 100 米, 南起四甲, 北

到八甲，再由沙园直至海滨沙中牛桥，全长约 7 公里，河面宽 17 米；④家喻户晓的“永强塘河”，又名“上横河”，南起天河的天马山麓岭北垞村，流经二甲、三甲、四甲、五甲、落马桥、揽金桥、章家桥、新桥、姊妹桥、沧河、石浦，直至蓝田陡门，全长 14 公里，河面最宽的地方有 80 米，最狭的仅有 20 米；⑤永强塘河以西的“白水河”，这是一条唐末宋初永嘉场最早开凿的小河道，也是永嘉场文明的发源地，全长 6 公里，河面宽 15 米，南起郑宅，流经刘宅、度山、前街等地。永强塘河是永强人民自古以来抵御自然灾害并用来灌溉、通航的工具，是永强人民开发区域发展经济的血汗结晶。

温瑞塘河：温瑞塘河位于瓯江以南、飞云江以北的温瑞平原，是我市境内十分重要的河道水系，分属于鹿城、瓯海、龙湾、瑞安等“三区一市”管辖。水源主要来自瞿溪、雄溪、郭溪（通称三溪）以及大罗仙和集云山的山涧溪流，整个流域面积 740km²，水面面积 22 km²，灌溉面积 48.2 万亩，多年平均降雨量 1694.8mm，年径流量 9.13 亿 m³。水系河网总长度 1178.4km，在吴淞高程 5m 时，相应蓄水量 6500 万 m³。温瑞塘河主河道北起鹿城区小南门跃进桥，向南流经梧埭、白象、帆游、河口塘、塘下、莘塍、九里，再向西至瑞安市城关东门白岩桥，全长 33.85 公里，正常水位时河面一般宽度为 50 米，最宽处 200 多米，最窄处仅 13 米。温瑞塘河纵横交错的水系河道，对温州市的防洪、排涝、供水、航运、灌溉、景观及生态环境保护，特别是温瑞平原的经济和社会发展起着十分重要的作用，被温州人民称为“母亲河”。

2.4、地形、地貌

温州经济技术开发区属瓯江下游冲积平原，地形走势自西南向东北倾斜，一般海拔不超过 5m。地势由南向北倾斜，区内有大罗山、黄石山、炮台山等丘陵，延伸至瓯江岸畔的前岩山（属大罗山系）。西南面巍然隆起的是大罗山脉，大罗山脉跨界瑞安市、瓯海区及龙湾区。境内山体，由于侵蚀风化作用，岩体大多裸露。加上地壳抬升和稳定相互交替变化，形成不同形状的 60 余座大大小小的山峰与数条峡谷。

2.5、地震

根据《中国地震烈度区划图》，温州市属东南沿海地震带东北段，为少震、弱震区，远场地震影响是本地主要震害特征，基本烈度为六级。

2.6、“三线一单”生态环境分区

根据《关于印发《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知》温环函〔2020〕76号，本项目位于温州市空港新区产业集聚重点管控单元（见附图4）。

1、空间布局约束

合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带，确保人居环境安全

2、污染物排放管控

现状工业用地在土地性质调整之前，可以从事符合当地产业导向的三类工业，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、资源开发效率要求

对照《关于深化“亩均论英雄”改革推进企业综合评价的实施意见》（温政发〔2018〕15号），企业按照 A、B、C、D 四个档次执行差别化用水、用电、用能、用地政策。

表 2-1 三类工业项目分类表

项类别	主要工业项目
三类工业项目 (重污染、高环境风险行业项目)	111、纺织品制造（有染整工段的）； 112、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）； 113、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 114、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； 115、煤化工（含煤炭液化、气化）； 116、炼焦、煤炭热解、电石； 117、基本化学原料制造；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；水处理剂等制造（单纯混合或分装外的）； 118、肥料制造：化学肥料制造（单纯混合和分装外的）； 119、日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造，以上均不含单纯混合或者分装的）； 120、化学药品制造； 121、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 122、生物质纤维素乙醇生产； 123、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造：有炼化及硫化工艺的）； 124、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）； 125、水泥制造； 126、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）；

	127、耐火材料及其制品（仅石棉制品）； 128、石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）； 129、炼铁、球团、烧结； 130、炼钢； 131、铁合金制造；锰、铬冶炼； 132、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 133、有色金属合金制造； 134、金属制品加工制造（有电镀工艺的）； 135、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）等重污染行业项目。
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

符合性分析：

本项目为通用设备制造业，根据《关于印发《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知》温环函〔2020〕76号可知，本项目属于二类工业项目环境风险不高、污染物排放量不大的项目中的“91、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）”，项目的建设不与单元要求相冲突。项目符合总量控制制度要求。项目采用水处理设备处理清洗废水，项目清洗废水经处理后均能后达标排放，且低于标准限值，污染物排放水平能够达到同行业先进水平；因此，本项目的温州市空港新区产业集聚重点管控单元的相关要求。

2.7、《温州市永强南片区滨海园区单元控制性详细规划》及其修编

（1）规划范围

本控规规划范围位于温州市区东部，永强机场南侧滨海大道以东，北起滨海一路，南至纬十二路，西起滨海大道，东到滨海塘河，规划总用地面积为 14.99 平方公里。

（2）规划背景

为了科学指导温州经济技术开发区滨海园区的建设，需要对园区的建设进行土地利用、道路交通、空间景观及生态环境等各方面的控制，避免园区建设带来不良开发及生态环境的破坏。根据《中华人民共和国城乡规划法》和建设部《城市规划编制办法》及相关法规、规定等，特制定本规划。

（3）规划主要内容

1、规划人口：

园区就业人口 9.78 万人，居住人口 7.6 万人。

2、用地构成：

规划总用地 1499.26 公顷，其中，居住用地为 88.11 公顷，公共设施用地 61.23 公顷，工业用地面积为 742.35 公顷，道路广场用地面积 320.31 公顷，市政配套设

施用地面积为 22.86 公顷，绿地面积为 109.19 公顷，水域面积为 90.15 公顷。

3、用地布局：

①居住用地：

在园区内形成两个主要居住区：一个是在现状滨海六路南北两侧西南已有小区的基础上进行扩大，形成规模较大的居住片区，同时考虑一定的商业设施的开发；另一个则位于滨海十三路北面的居住片区及滨海一道两侧的公寓式居住片区，该居住区主要考虑到为中部和南部的工业片区服务；共设置九年一贯制学校 2 所、幼儿园 3 所；2 处农贸市场；1 处卫生服务站和 2 处社区活动中心。

②公共设施用地：

规划保留明珠路与杨柳路交叉口西北地块经济技术开发区管委会行政办公用地，规划于滨海六路与滨海四道交叉口西南地块设置园区商业办公中心；在滨海一道与明珠路交叉口东南地块设置一处商务办公用地；在滨海六路与滨海一道交叉口两侧地块设置一处园区级的商务中心；规划在滨海五道以东，滨海六路以南，滨海塘河以西的区块布置教育科研用地，作为温州职教园区；规划区内共有三处保留庙宇。

③工业用地：

规划形成三大工业片区。优势产业提升区：重点以高新技术改造传统优势产业为主，包括服装、合成革、机械装备等温州传统特色产业的改造提升，同时在园区最北考虑布置高新技术产业用地。该区位于园区北部，即滨海园区滨海十二路以北的地块。高技术综合产业区：规划在滨海十二路以南，滨海十五路与滨海四道东北的区块定位为高技术产业区。高技术综合产业区重点解决近期温州有一定基础和优势的高技术产业发展空间，包括电子信息、新材料、生物医药、光伏产业、LED 节能照明等产业。天河电器产业区：位于园区南端，以电器设备制造为主。

④市政公用设施用地：

保留现状位于滨海十二路与滨海一道交叉口东北侧 220KV 天河变电所，规划在滨海一路与滨海三道交叉口西南地块新增一处 220KV 滨一变预留用地，用地面积为 3.84 公顷。保留现状 3 所 110KV 变电所，分别是滨海变、新川变和经纬变，新增 2 座 110KV 变电所，分别位于校园路与滨海六路交叉口东南地块、丁香路东

侧；保留现状位于滨海三路北侧的新奥燃气的储气站用地；保留现状位于滨海三道西侧的公交首末站；规划在滨海十三路与丁香路交叉口东北地块新增一处公交首末站；规划在明珠路与滨海一道交叉口东南地块布置 1 座加油站；保留现状位于明珠路的电信支局和位于滨海三路的移动通信站，在滨海六路南侧新增一处邮政支局；保留现状位于滨海十四路的污水处理厂；规划在污水处理厂东侧地块预留一处中水回用用地；园区一共配置 6 处垃圾中转站；规划在经四支路东侧、滨海十五路南侧设置施工与维护设施用地；保留现状位于丁香路与滨海十一路交叉口东南地块的消防站；规划在经四路以东、滨海十四路以北预留海军基地用地。

根据《温州市永强南片区滨海园区单元控制性详细规划》内容可知，项目所在地为传统工业用地，符合用地规划，能够与区域规划相协调。故本项目的建设符合相关规划要求。

2.8、规划环评结论及审查意见的符合性

《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划环境影响报告书》（以浙环函[2018]8 号通过浙江省环境保护厅审批）评价范围为《规划》的核心区块，包括温州经济技术开发区的滨海园区和金海园区部分区块，具体四至范围为：东至金海园区东堤，西至 G228 国道（滨海大道），南至滨海二十五路，北至通海大道。面积 29.8 平方公里。

规划年限：2013-2025 年。

规划区总体定位：浙南汽车整体及管件零部件研发、制造与销售基地，激光与光电高端装备省级高新技术产业园区，温州大都市区的滨海特色组团。

规划（产业集聚区）产业导向：重点引导量大产业集聚，一是以汽车整车制造企业为龙头，大力

发展汽车传动、控制系统集成、发动机等关键部件以及汽车电子等高新技术产业，培育完善研发、物流、孵化器等功能，打造省内一流的汽车产业集群。二是做大做强激光与光电产业，积极培育数控机床、现代仪器仪表企业，加快电气机械、食药机械、石化机械高端化发展，打造具有较强市场竞争力的机械装备制造产业集群。详见清单具体如下：

表 2-2 环境准入条件清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
----	----	------	------	------	------

温州经济技术开发区环境优化准入区(0303-V-0-18)	禁止准入类产业	六、纺织业	20、纺织品制造	有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缫丝废水、精炼废水的	纺织品	《温州市区环境功能区划》、《温州浙南沿海先进装备产业集聚区核心区总体规划》
		八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	22、皮革、毛皮、羽毛(绒) 制品	制革、毛皮鞣制	毛皮、革	
		十一、造纸和纸制品业	28、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；造纸(含废纸造纸)	全部	纸	
		十四、石油加工、炼焦业	33、原油加工、天然气加工、油母页岩等提炼原油、煤制油、生物制油及其他石油制品 34、煤化工(含煤炭液化、气化) 35、炼焦、煤炭热解、电石	焦化、电石、煤炭液化、气化	焦化产品、电石产品、煤的液化气化相关产品	
		十五、化学原料和化学制品制造业	36、基本化学原料制造；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；水处理剂等制造 39、日用化学品制造	除单纯混合和分装外的	除单纯混合和分装外的化学品	
		十六、医药制造业	40 化学药品制造(除现有批准专用于三类工业地块外)；生物、生化制品制造	除生物、生化制品制造外的化学药品制造	化学药品	
		十七、化学纤维制造业	44、化学纤维制造 45、生物质纤维素乙醇生产	除单纯纺丝外的化纤制造工艺全部	化学纤维制品、生物质纤维素乙醇	

	十八、橡胶和塑料制品业	46、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新 47、塑料制品制造	轮胎制造；有炼化及硫化工艺的人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；以再生塑料为原料的；有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的	轮胎、人造革等塑料制品
	十九、非金属矿物制品业	48、水泥制造 55、耐火材料及其制品 56、石墨及其他非金属矿物制品	水泥制造、石棉制造工艺、焙烧制石墨	水泥、石棉制品、含焙烧的石墨、碳素制品
	二十、黑色金属冶炼和压延加工业	58、炼铁、球团、烧结 59、炼钢 62、铁合金制造；锰、铬冶炼	除铸造和压延加工外	钢、铁、锰、铬合金
	二十一、有色金属冶炼和压延加工业	63、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼） 64、有色金属合金制造	冶炼、有色金属合金制造全部工艺	有色金属及有色金属合金
	二十二、金属制品业	68、金属制品表面处理及热处理加工	电镀、有钝化工艺的热镀锌	电镀和热镀锌产品
	三十一、电力、热力生产和供应业	87、火力发电（含热电）	燃煤火电	/

备注：对于不在规划产业范围内的其他入驻行业，参照区域环境功能区划执行。

(2) 符合性分析

本项目属于通用设备制造业类项目，不属于环境准入条件清单所列项目，因此本项目符合环境准入条件。

2.9、温州经济技术开发区第一污水处理厂概况

一、服务范围

温州经济技术开发区第一污水处理厂服务范围为：西起滨海大道，东至经四路、经三路，北至纬三路，南至纬八路，规划占地面积为 7.5km²。后经调整，起

步区的规划范围改为：西起滨海大道，东至经四路、经三路，北至纬四路，南至纬八路，调整后起步区规划占地面积为 5.881km²。

二、工程简介

温州经济技术开发区第一污水处理厂位于滨海园区 C401。2006 年 1 月，温州经济技术开发区第一污水处理厂一期投入运行，2007 年 6 月，温州经济技术开发区第一污水处理厂二期投入运行，均已通过“三同时”验收。采用硅藻土物化与曝气生物滤池生化组合工艺，设计处理能力共 5 万吨/日(一期 2 万吨，二期 3 万吨)，出水执行 GB18918-2002 一级 A 标准。

三、运行现状

温州经济开发区第一污水处理厂 2016 年 11 月 14 日监督性监测数据显示，处理水量 46082 吨/天，运行负荷 92.2%，进水污染物浓度：COD 为 416 mg/L，氨氮为 56.4mg/L，总磷为 3.94 mg/L；出水污染物浓度：COD 为<10mg/L，氨氮为 4.23mg/L，总磷为 0.02mg/L，出水可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

四、纳管可行性

本项目位于浙江省温州经济技术开发区明珠路 628 号一号车间二楼东首，属于温州经济开发区第一水处理厂的纳管范围，根据现场踏勘，项目所在地已建成市政污水管网，项目废水经预处理达到温州经济开发区第一水污水处理厂进水标准后纳管排放能够排入市政污水管道。

三、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

3.1、水环境质量现状

1、项目附近地表水环境质量现状

本项目附近地表水属于永强塘河水系,为了解项目所在区域地表水环境质量现状,本报告引用《温州民营经济科技产业基地 a24 等地块周边工业园区环保评估及环境保护措施方案》中 2018 年对项目所在区域的监测数据进行评价。

① 监测断面设置

1#断面:滨海塘河(本项目东南侧方向,距离约 1742m);

2#断面:城中河(本项目东南侧方向,距离约 1572m)。

② 监测项目

监测项目包括常规污染因子 pH、DO、BOD5、CODCr、NH3-N。

③ 监测时间和频次

连续监测 3 天,每天各断面上午、下午分别采样 1 次。

④ 监测方法

按照《环境监测技术规范》进行监测。

监测结果见下表 3-1,监测点位详见图 3-1。

表 3-1 地表水水质监测数据 单位: mg/L (PH 除外)

采样点 位	时间 名称	2018.01.17		2018.01.18		2018.01.19		限值	水质 类别
		上午	下午	上午	下午	上午	下午		
1#滨 海塘 河断 面 E	水温	6.8	7.0	7.0	7.4	7.2	7.8	/	/
	pH	7.36	7.49	7.49	7.40	7.51	7.56	6~9	/
	CODCr	19	14	13	15	17	16	≤20	III类
	BOD5	3.7	4.0	3.9	4.1	3.9	4.0	≤6	IV类
	氨氮	0.858	0.832	0.844	0.852	0.861	0.844	≤1.0	III类
	溶解氧	6.8	7.2	7.2	7.0	7.6	7.5	≥5	II类
2#城 中河 断面 F	水温	6.4	7.1	6.9	7.7	7.3	7.6	/	/
	pH	7.58	7.39	7.37	7.42	7.22	7.29	6~9	/
	CODCr	17	13	18	16	16	17	≤20	III类
	BOD5	4.2	3.8	4.1	3.9	3.8	4.0	≤6	IV类
	氨氮	0.731	0.745	0.751	0.742	0.763	0.748	≤1.0	III类
	溶解氧	6.6	7.0	7.3	7.5	7.7	7.7	≥5	II类



图 3-1 地表水水质监测布点图

2、评价方法

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ/T2. 3-2018)以及《国家环境标准宣贯教材》推荐的方法，即单因子比值法进行评价：

I、单因子 i 在 j 点的标准指标

$$S_{ij} = C_{ij} / C_{si}$$

II、对于评价因子 pH 值评价模式如下：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{SD}} \quad pH \leq 7.0$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7.0$$

式中： S_{ij} ——单项评价因子 i 在 j 点的标准指数；

C_{ij} ——污染物 i 在监测点 j 的浓度，mg/L；

C_{si} ——参数 i 的水质标准，mg/L；

PpH——pH 值的标准指数；

pH——pH 值的监测浓度；

pHSD——pH 值的水质标准下限值；

pHSu——pH 值的水质标准上限值。

III、溶解氧(DO)标准指标：

$$S_{DO,j} = \frac{DO_f - DO_j}{DO_f - DO_s} \quad (DO_j \geq DO_s \text{ 时})$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} \quad (DO_j < DO_s \text{ 时})$$

$$DO_f = 468 / (31.6 + T)$$

式中：Si j——单项评价因子 i 在 j 点的标准指数；

Ci j——污染物 i 在监测点 j 的浓度，mg/L；

Csi——参数 i 的水质标准，mg/L；

SD0, j——DO 在 j 点的标准指数，mg/L；

DO, j——DO 在 j 点的浓度，mg/L；

DOf——饱和溶解氧浓度，mg/L；

DOs——溶解氧的地面水质标准，mg/L；

T——温度，℃；

计算所得指数>1 时，表明该水质参数超过了规定的标准，说明水体已受到水质参数所表征的污染物污染，指数越大，污染程度越重。

3、监测结果评价

区域地表水环境：对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。从表 3-1 各单项水质现状可以看出，本项目附近地表水体环境质量现状为IV类，能够满足IV类地表水功能要求，项目所在地地表水环境质量现状良好。

3.2、大气环境质量现状

为了解项目所在区域环境空气质量现状，本环评常规污染物引用《温州市环境状况公报（2018 年）》中相关结论。具体数据统计见下表。

表 3-3 2018 年温州市区大气基本污染物监测数据统计分析表

监测点	因子	浓度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 /%	达标 情况	
温州市区	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
		24 小时第 98 百分位数	16	150	10.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
		24 小时第 98 百分位数	76	80	95	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标
		24 小时第 95 百分位数	114	150	76.0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
		24 小时第 95 百分位数	60	75	80.0	达标
	CO	24 小时均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
	O ₃	日最大 8 小时第 90 百分位数	141	160	88.1	达标
	有效天数	365 (天)	347 (天)	/	达标	

根据上表可知，大气基本污染物年均值、百分位日均值均达标，项目所在地为环境空气质量达标区域。

3.3、声环境质量现状监测和评价

为了解本项目厂址周围的声环境质量现状，本环评单位于 2020 年 9 月 9 日对项目所在区域进行昼间声环境布点监测。

(1) 监测布点

由于项目西北侧厂界紧贴其他企业厂房，不具备设置监测点的条件，实际监测过程声环境监测共布 3 个点位，分别为 1#西北侧厂界、2#东北侧厂界、3#东南侧厂界，具体噪声监测点位见表 3-2。

(2) 监测项目

各测点昼间的连续等效 A 声级 (LAeq)，测点监测时间 10min，进行昼间监测。

(3) 监测方法

按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 规定进行监测。

(4) 评价标准

根据《温州市声环境功能区划分方案》(2013.5)，项目所在地属于 3 类声环

境功能区。厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类声功能区对应标准。敏感点处声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类声环境功能区对应标准。

(5) 监测结果及评价结果见表 3-4。

表 3-4 声环境监测情况

监测点位	监测时段	监测结果 dB (A)	评价标准 dB (A)	评价结果
1#	昼间	61.3	65	达标
2#		62.5	65	达标
3#		62.6	65	达标



图 3-1 声环境监测布点图

由现场实测可知,根据现状声环境监测,本项目所在区域声环境质量现状较好,满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中昼间声环境排放相应标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

1、水环境：根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目附近水域属于编号瓯江 119，水功能为永强塘河龙湾农业、工业用水区，水环境功能为农业、工业用水区。对应水域水体保护目标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质保护目标。

2、大气环境：项目所在区域的环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

3、声环境：保护目标为符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3类声环境功能区对应的标准要求。

4、主要敏感保护目标

项目所在区域周边敏感目标见表 3-5，项目所在区域周边敏感目标位置示意图详见附图 6。

表 3-5 主要敏感保护目标

保护目标	经纬度		保护对象	环境功能区	相对厂址方位相对厂界距离/m
	东经	北纬			
大气环境	120.81781	27.86492	南龙公寓	二类	约西侧 665 米
	120.81951	27.86322	旭日小区		约西南侧 543 米
	120.81564	27.86349	瑞丰锦园		约西南侧 881 米
	120.81742	27.86191	温州滨海学院		约西南侧 825 米
	120.81275	27.86732	永丰家园		约西北侧 1200 米
	120.82168	27.8567	开发区滨海第一幼儿园		约西南侧 962 米
	120.82390	27.85501	江尚华庭		约南侧 1000 米
	120.82450	27.85366	温州滨海医院		约南侧 1300 米
	120.81517	27.86809	瑞银锦园		约西北 940 米
	120.81311	27.86974	永和锦园		约西北 1200 米
水环境	/		滨海塘河	IV类	约西南 900 米

四、评价适用标准

4.1、水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015年版），项目附近内河属于瓯江 119，为永强塘河龙湾农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质 IV 类，因此项目所在地内河水体参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，相关标准值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 除外）

水质参数	溶解氧	COD	总磷	氨氮	石油类	生化需氧量	pH	高锰酸盐指数
IV类标准	≥3	≤30	≤0.3	≤1.5	≤0.5	≤6	6-9	≤10

4.2、空气环境

本项目所在地空气属于二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。具体指标见表 4-2。

表 4-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染因子	取值时间	标准限值	单位	采用标准
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO _x	年平均	40	μg/m ³	
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³	
	24 小时平均	75		
TSP	年平均	200	μg/m ³	
	24 小时平均	300		

4.3、声环境

根据《温州市声环境功能区划分方案》(2013.5)，项目所在地声环境执行

环境
质量
标准

《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类声环境功能区对应标准。具体标准见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

4.4、废水

本项目废水经过预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后纳入市政污水管网,再经温州经济技术开发区第一污水处理厂处理,出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。具体标准见表 4-4、4-5。

表 4-4 温州经济技术开发区第一污水处理厂进水标准 单位:除 pH 外均为 mg/L

类别	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总磷
三级标准	6~9	500	300	35* ¹	400	8* ²

*1、*2 注:氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)排放标准。

表 4-5 城镇污水处理厂污染物排放标准(摘录) 单位:mg/L(pH 除外)

类别	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	SS
一级 A 标准	6~9	50	10	5 (8) *	0.5	10

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

4.5、废气

本项目颗粒物等废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准,有关污染物排放标准值见表 4-6。

表 4-6 《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 ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

4.6、噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,具体见表 4-7。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65

4.7、固废

项目固体废物主要有工业固体废物和生活垃圾，其中工业固体废物依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来鉴别一般工业废物和危险废物。根据固体废物的类别，一般工业废物在厂区内暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求；生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标：国家重点对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四项污染物进行控制。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）的要求，烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物也应参照执行。结合工程分析，项目实施总量控制的污染物为 COD、NH₃-N。

总量控制指标

替代削减比例：根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号）第八条规定，新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。本项目有排放生产废水，故排放的生产废水和生活污水的 COD、NH₃-N 均需按照 1:1 进行区域替代削减。总量平衡方案：本项目总量平衡方案见表 4-8。

表 4-8 本项目污染物排放总量 单位: (t/a)

污染物名称	产生量	削减量	预测环境排放值
总废水量	288.75	0	288.75
COD _{Cr}	0.182	0.171	0.01
氨氮	0.0091	0.008	0.001
粉尘	0.025	0.02351	0.00149

本项目为新建项目，根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号）、《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（温州市人民政府令第123号）及《温州市初始排污权有偿使用实施细则（试行）》（温政办[2013]83号）规定，本项目同时排放生产废水和生活污水，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。

COD: 0.01t/a, 通过排污权交易有偿获得。

氨氮: 0.001t/a, 通过排污权交易有偿获得。

目前温州地区并未对粉尘排污权指标实施交易，本环评仅提出总量控制建议值：粉尘 0.00149t/a。

五、建设项目工程分析

5.1、生产工艺分析

本项目在已建厂房内完成，施工期主要为设备安装，不涉及土建工程，故本报告不针对施工期进行分析，只针对营运期进行分析。

本项目营运期生产工艺流程及产污环节图示如下：

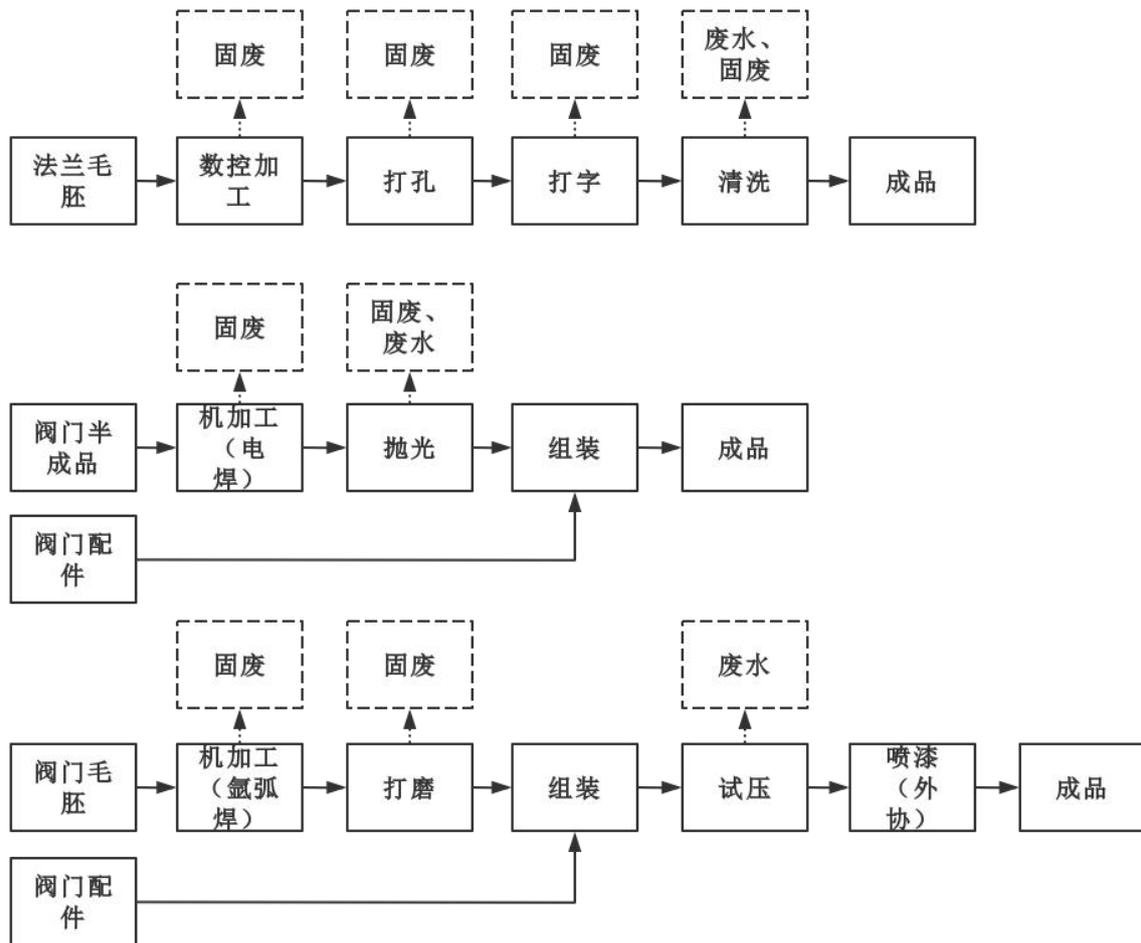


图 5-1 项目生产工艺流程及产污节点示意图

生产工艺说明：

数控加工：通过指令使刀具作符合要求的各种动作，期间会产生皂化油。

打孔：用带钻头的器具在固体或 坚固材料中凿孔或钻孔洞以便后期加工。

打字：通过打字机在法兰盘上刻出所需要的标记。

清洗：通过超声波清洗机将法兰盘上的油渍清洗干净。

机加工：通过车床对半成品进行简单的加工。

抛光：利用机械的作用，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮，抛光粉尘通过抛光除尘一体机自带的水槽进行湿式除尘。

打磨：利用粗糙物体通过摩擦改变阀门毛胚表面物理性能。

组装：将阀门配件和阀门组装一起。

试压：对阀门放入水中进行密封性试验。

5.2、污染因子

污染工序产生的污染因子见表 5-1。

表 5-1 项目主要污染因子

项目	影响环境的行为	主要污染因子
废水	日常生活	生活污水
	超声波清洗	清洗废水
	抛光	抛光废水
	试压	试压废水
废气	工件抛光	打磨粉尘
	钻头、刀片打磨	修理打磨粉尘
	电焊、氩弧焊	烟尘
噪声	生产设备	设备运行噪声
固废	车床加工	废边角料、废皂化油、废润滑油
	废皂化油桶、废机油桶、废清洗剂桶	废包装桶
	清洗废水预处理	废水处理污泥
	员工日常生活	塑料袋、纸巾等

5.3、污染源强分析

1、废水源强

(1) 生活污水

企业共有员工 20 人，年工作 330 天，车间内无食宿，人均日用水量约为 50L，则本项目员工生活用水量约为 330t/a，产污系数取 0.8，则生活污水排放量约为 264t/a。废水中水质取一般值，即 COD 浓度约为 500mg/L、氨氮约为 35mg/L，则污染物产生量约为 COD0.132t/a、氨氮 0.009t/a。经化粪池预处理后（生活污水经化粪池处理后 COD_{Cr} 浓度可降至 350mg/L，氨氮浓度基本不变）纳管至温州经济技术开发区第一污水处理厂处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后

排放环境，即 COD 环境排放浓度为 50mg/L、氨氮环境排放浓度为 5mg/L，则项目生活污水环境排放量约为 COD0.01t/a、氨氮 0.001t/a。

(2) 清洗废水

本项目超声波清洗机 2 台，（尺寸分别为 0.9m*0.695m*0.59m、1.025m*0.83m*0.67m）蓄水量约占水槽容积的 80%，根据业主提供的相关资料，清洗废水每 10 天的产生量约为 0.75t 则清洗废水总量约为 24.75t/a。本项目使用的是普通中性清洗剂，清洗废水中主要的污染物是 COD 和 SS，类比温州市同类清洗废水监测情况，清洗水在未处理前主要污染物浓度约为：COD2000mg/L、SS800mg/L、氨氮 35mg/L，则本项目清洗废水主要污染物产生量为：COD0.05t/a，SS0.02t/a，氨氮 0.0009t/a。

清洗废水需经过混凝沉淀处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳管，经温州经济技术开发区第一污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，即 COD 环境排放浓度为 50mg/L、SS 环境排放浓度为 10mg/L，氨氮环境排放浓度为 5mg/L，则项目清洗废水环境排放量约为 COD0.001t/a、SS0.0002t/a、氨氮 0.0001t/a。

(3) 抛光废水

本项目在抛光工序会产生抛光废水，抛光废水损耗后定期添加，不外排。

(4) 试压废水

本项目试压过程会产生试压废水，试压废水损耗后定期添加，不外排。

2、废气

(1) 抛光粉尘

本项目在抛光工序会产生抛光粉尘，根据类比经验，粉尘产生量以原材料的 0.05% 计算，项目工件抛光量约 50t/a，则抛光粉尘产生量约为 0.025t/a。

根据企业车间总平面布置，抛光机产生粉尘都由打磨抛光除尘一体机自带的除尘设备进行湿式除尘，抛光粉尘经打磨抛光除尘一体机配套湿式除尘设施处理达标后排放。车间抽风及打磨抛光除尘一体机配套湿式除尘设施总风量约为 6000m³/h，粉尘废气收集率可达到 95%，湿式除尘效率约为 99%，最后通过不低于 15m 的排气筒高空排放。

表 5-2 抛光粉尘的产生情况汇总

排气筒	风量 m ³ /h	粉尘产生 量 t/a	有组织			无组织	
			排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	最大排放速率 kg/h
	6000	0.025	0.00024	0.00016	0.0275	0.00125	0.0009

(2) 修理打磨粉尘

本项目设备所用的的刀片需要用砂轮机打磨锋利，此过程中会产生少量的粉尘，由于刀片的周期长，数量少，在此对粉尘仅做定性分析。

(3) 焊接烟尘

本项目模具偶尔遇到砂眼，需要点焊砂眼位置，由于需要点焊的模具数量较少，烟尘产生量很少，本项目仅做定性分析。

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备的机械噪声，其主要噪声源一览详见表 5-2。

表 5-2 本项目主要设备噪声声压级

设备名称	位置	声压级 dB(A)
数控钻床	室内，距离设备 1m 处	70-80
废料打包机	室内，距离设备 1m 处	65-75
立式钻床	室内，距离设备 1m 处	70-80
加工中心	室内，距离设备 1m 处	75-85
数控车床	室内，距离设备 1m 处	75-85
普通车床	室内，距离设备 1m 处	70-80
砂轮机	室内，距离设备 1m 处	75-85
圆钢切断机	室内，距离设备 1m 处	75-85
数控锯床	室内，距离设备 1m 处	75-85
台钻	室内，距离设备 1m 处	65-75
打磨抛光除尘一体机	室内，距离设备 1m 处	70-80
攻丝机	室内，距离设备 1m 处	70-80

3、固废

(1) 工业副产物产生情况

根据项目工艺流程分析，本项目产生的固体废物主要为抛光废水渣、废边角料、废皂化油、废包装桶、废抹布、废水处理污泥和生活垃圾。

① 抛光废水渣

企业使用湿式除尘去除抛光粉尘会产生抛光废水渣，根据工程分析，则抛光废水渣量为 0.03/a。

② 废边角料

企业车床加工过程中产生的金属边角料，根据类比同行业制造企业，年产生量约为 11t/a。

③ 废皂化油

本项目在机械加工过程中，数控车床等部分设备需要用到皂化油。项目皂化油使用量 0.86t/a，使用过程中会有一定损耗（皂化油与水混合使用，混合比例为 1:9），损耗率

约为 90%，产生的废线切割专用油约为 0.86t/a。

④废抹布

本项目在机械加工过程中，普通车床、钻床等部分设备需要用到润滑油，项目润滑油在使用时会有少量溢出，采用抹布吸附处理，此过程会产生一定量的含润滑油抹布，年产生量约为 0.005t/a。该部分废物混入生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

⑤废包装桶

本项目使用完机油会产生废包装桶，机油的规格为 20kg/桶，年用量为 0.1t，则产生的包装桶为 5 个/a，每个的重量为 1kg；皂化油的规格为 175kg/桶，年用量为 0.86t，则产生的包装桶为 5 个/a，每个的重量为 5kg；总重量约为 0.03t/a。

⑥废水处理污泥

项目生产废水处理过程中会产生一定量的沉淀污泥，类比同类型企业，废水处理站干污泥产生量约为废水处理量的 3%，经压滤机压滤后的污泥含水率约为 70%，根据计算，项目污泥产生量约为 0.24/a。

本项目副产物产生情况见表 5-3。

表 5-3 本项目副产物的产生情况

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	抛光废水渣	湿式除尘	固态	金属粉尘	0.03t/a
2	废边角料	车床加工	固态	金属	11t/a
3	废皂化油	车床加工	液态	皂化油	0.86t/a
4	废抹布	车床加工	古态	抹布	0.005t/a
5	废包装桶	皂化油和机油使用	固态	塑料、金属、含有皂化油、机油	0.03t/a
6	废水处理污泥	清洗废水水处理	固态	污泥	0.24t/a

(2) 副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330—2017)中相关规定，判断每种副产物是否属于固体废物。详细判定详见表 5-4。

表 5-4 建设项目副产物属性判定

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判定依据
1	抛光废水渣	湿式除尘	固态	金属粉尘	是	4.3a)
2	废边角料	车床加工	固态	金属	是	4.2a)
3	废皂化油	车床加工	液态	皂化油	是	4.1c)
4	废抹布	车床加工	固态	抹布	是	4.1h)
5	废包装桶	皂化油和机油使用	固态	塑料、金属、含有皂化油和机油	是	4.1c)
6	废水处理污泥	清洗废水水处理	固态	污泥	是	4.3e)

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》(2016 年版)以及《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)，判定项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果详见表 5-5。

表 5-5 危险废物属性判定

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	抛光废水渣	湿式除尘	否	/
2	废边角料	车床加工	否	/
3	废皂化油	车床加工	是	HW09/900-006-09
	废抹布	车床加工	是	HW49/900-041-49
4	废包装桶	塑料桶、金属桶(含有线切割专用油、润滑油)	是	HW49/900-041-49
5	废水处理污泥	清洗废水水处理	是	HW17/336-064-17

(4) 固体废物分析情况汇总

企业员工 20 人，人均日产垃圾量以 0.5kg 计，则生活垃圾总产生量为 3.3t/a，纳入城市环卫系统统一处理。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
水污染物	生活污水	废水量	264t/a	排水量: 264t/a CODCr: 50mg/L, 0.01t/a 氨氮: 5mg/L, 0.001t/a
		CODCr	500mg/L, 0.132t/a	
		氨氮	35mg/L, 0.009t/a	
	清洗废水	废水量	24.75t/a	排水量: 24.75t/a CODCr: 50mg/L, 0.001t/a 氨氮: 5mg/L, 0.0001t/a SS: 10mg/L, 0.0002t/a
		CODCr	2000mg/L, 0.05t/a	
		氨氮	35mg/L, 0.0009t/a	
		SS	800mg/L, 0.02t/a	
抛光粉尘	粉尘	0.025t/a	有组织 0.00024t/a; 0.0275mg/m ³ 无组织 0.00125t/a;	
修理打磨粉尘	粉尘	少量	少量	
焊接	烟尘	少量	少量	
固体废物	生产过程	抛光废水渣	0.03t/a	0t/a
		废边角料	11t/a	
		废皂化油	0.86t/a	
		废抹布	0.005t/a	
		废包装桶	0.03t/a	
		废水处理污泥	0.24t/a	
	日常生活	生活垃圾	3.3t/a	
噪声	生产设备噪声级 65~85dB(A)			
<p>主要生态影响:</p> <p>据现场踏勘, 本项目所在地为已建厂房, 现本项目及周围均为企业或规划为工业用地, 无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源, 也不会破坏厂区人工绿化植被。且生产过程中污染物的排放量不大, 对当地生态环境影响很小。</p>				

七、环境影响分析

7.1、施工期环境影响简要分析

本项目在已建厂房内实施，不涉及新增土建等内容，因此施工期（新增设备安装期间）污染及其对环境的影响不作详细分析。

7.2、营运期环境影响分析

7.2.1、水环境影响分析

1、水环境影响预测

本项目清洗废水经过水处理设备处理达标后经纳管排放至温州经济技术开发区第一污水处理厂，生活污水依托厂区已建化粪池处理达标后纳管排放，最终进入温州经济技术开发区第一污水处理厂进行处理。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中评价等级判定依据，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

2、水环境影响评价

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性

清洗废水经过水处理设备处理达标后经纳管排放至温州经济技术开发区第一污水处理厂，生活污水依托厂区已建化粪池处理达标后纳管排放，最终进入城市污水处理厂进行处理。

(2) 依托污水处理设施的环境可行性

温州经济技术开发区第一污水处理厂采用硅藻土物化及曝气生物滤池生活组合工艺，设计处理能力 7 万 t/d，出水水质优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。目前该污水处理厂实际进水量约 4.8 万 m³/d，出水水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

根据规划及滨海园区开发建设的实际情况，确定该污水处理厂一、二期工程服务范围为滨海园区西片区块 2#和 3#汇水区，即南起纬十六路、北至纬八路、东起标准堤坝（经五支路），西至经一路，总面积 10.6km²。

本项目位于浙江省温州经济技术开发区明珠路 628 号一号车间二楼东首，属于温州经济技术开发区第一污水处理厂纳污范围。根据现场核查，企业所在区域已铺设污水管网，项目产生的废水经厂区污水处理设施处理达标后够通过管网

接入市政污水管网，最终进入温州经济技术开发区第一污水处理厂进行处理。

综上，本项目废水经采取相应措施后，均能达标排放，不会对周围地表水环境产生明显不利的影响。

3、建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息（表 7-1）。

表 7-1 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	连续排放，流量稳定	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	清洗废水	COD NH ₃ -N SS	进入城市污水处理厂	断续排放，流量规律	TW002	清洗废水处理系统	絮凝沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本情况（表 7-2）

表 7-2 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	120.82438	27.86490	0.0264	进入城市污水处理厂	间歇排放, 流量稳定	/	温州经济技术开发区第一污水处理厂	COD	50
									NH ₃ -N	≤5(8) ^①
									SS	10

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

③废水污染物排放执行标准表（表 7-3）

表 7-3 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 _{Cr}	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	500
2		NH ₃ -N		35
3		SS		400

④废水污染物排放信息表（表 7-4）

表 7-4 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 _{Cr}	350	0.000033	0.011
2		NH ₃ -N	35	0.0000033	0.0011
		SS	400	0.0000061	0.0002
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.011	
		NH ₃ -N		0.0011	
		SS		0.002	

4、水环境影响评价结论

本项目清洗废水由水处理设备处理后排入温州经济技术开发区第一污水处理厂进行处理，生活废水依托厂区已建化粪池处理达标后纳管排放，最终排入温州经济技术开发区第一污水处理厂进行处理，废水日排放量对污水处理厂的运行负荷基本不会产生影响。企业认真落实环评措施要求后，认为该项目废水排放对周边地

表水环境影响可以接受。

5、建设项目地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表详见表 7-5。

表 7-5 建设项目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 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" 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 type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、溶解氧)	监测断面或点位个数 (2) 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、COD、高锰酸盐指数、NH ₃ -N、总磷、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 type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/>		

	准	近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（）
	评价时 期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>
	评价结 论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： 达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不 达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生 态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流 状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" 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 ²
	预测因 子	（）
	预测时 期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>
	预测情 景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物 排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同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 type="checkbox"/>

污染源 排放量 核算	污染物名称		排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	
	(COD _{Cr})		(0.011)		(50)	
	(NH ₃ -N)		(0.0011)		(5)	
	(SS)		(0.002)		(10)	
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					
环保措 施	污水处理设施 <input 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 checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>					
防治措 施			环境质量		污染源	
	监测计 划	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()		(企业总排放口)	
		监测因子	()		(COD _{Cr} 、氨氮、SS)	
污染物 排放清 单	<input type="checkbox"/> 总废水排放量为288.75t/a, 合计COD _{Cr} 排放量0.01t/a, 氨氮排放量为0.001t/a					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注: “”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。

7.2.2、环境空气影响分析

1、污染源

(1) 抛光粉尘

本项目在抛光工序会产生抛光粉尘。项目排气筒处粉尘的最大排放速率 0.00016kg/h、最大排放浓度 0.027mg/m³, 厂区内无组织排放粉尘最大排放速率 0.0009kg/h, 抛光粉尘排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的相应标准。

(2) 修理打磨粉尘

本项目设备所用的的钻头和刀片需要用砂轮机打磨锋利, 此过程中会产生少量的粉尘, 由于打磨钻头和刀片的周期长, 数量少, 在此对粉尘仅做定性分析。粉尘自然沉降在设备周围, 对外界环境的影响不大。

(3) 焊接烟尘

本项目模具偶尔遇到砂眼, 需要点焊砂眼位置, 由于需要点焊的模具数量较少, 烟尘产生量很少, 较难定量, 本项目仅做定性分析。

2、污染源参数

项目废气有组织和无组织排放参数如表 7-6 和表 7-7 所示。

表 7-6 有组织参数表

编号	排气筒底部中心坐标 (m)		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径	烟气流速	烟气温度	年排放小时数	排放工况	污染物最大排放速率kg/h
	X	Y	m	m	m	m/s	°C	h		粉尘
排气筒 (1#)	0	0	8	15	0.4	13.26	25	2400	正常	0.00016

表 7-7 无组织排放参数表

名称	面源起点坐标 /m		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北方向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物最大排放速率kg/h
	X	Y								粉尘
生产车间 2F	0	0	5	66.7	30	-45	8	2400	正常	0.0009

3、评价等级判断和评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的相关要求,采用 AERSCREEN 模型对项目的废气排放进行估算,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),利用大气环评专业辅助系统(EIAProA1.1 版)大气预测软件,采用 AERSCREEN 模型进行筛选计算各种污染物的最大地面浓度占标率 P_i 。

(1) 评价因子和评价标准筛选

表 7-8 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源	适用范围
PM ₁₀	1 小时平均	0.45	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准 24h 平均浓度限值的 3 倍取值	有组织排放
TSP	1 小时平均	0.9		无组织排放

(2) 估算模型参数

表 7-9 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	72万
最高环境温度/°C		40.9°C
最低环境温度/°C		-2.0°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>

	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

(3) 主要污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的相关要求,采用 AERSCREEN 模型对项目的废气排放进行估算,主要大气污染源估算模型计算结果见下表。

表 7-10 污染物源强及占标率排序汇总表

排放源形式	排放位置	污染物	标准值 mg/m ³	最大落地 距离 m	最大落地浓 度 mg/m ³	最大占 标率%	评价 等级
无组织	厂区生产车间	粉尘	0.9	35	2.90E-04	0.03	三级
有组织	抛光粉尘气 排气筒	粉尘	0.45	19	1.97E-03	0.44	三级

根据估算,项目有机废气的无组织排放的最大地面浓度占标率 P_i 中最大值 $1\% \leq P_{max} = 0.03 < 10\%$, 依据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)确定空气环境评价等级为三级,不需设置大气影响评价范围。

4、大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查情况详见表 7-11。

表 7-11 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000 t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
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 checked="" 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 checked="" 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 ≥ 50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 (PM ₁₀ 、TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		

	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%□		C _{本项目} 最大占标率>100%□	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□		C _{本项目} 最大占标率>10%□
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%□		C _{本项目} 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 _{非正常} 占标率≤100%□		C _{非正常} 占标率>100%□
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□		C _{叠加} 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: (TSP)	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: 0.10115t/a	VOCs: () t/a
注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项。*本项目不需要进一步预测。					

5、环境影响评价结论

根据温州市环境状况公报（2018 年），项目所在区域环境空气质量为达标区，项目环境影响符合环境功能区划。因此，本项目建成后产生的废气污染物对环境的影响可以接受。

7.2.3、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2009），项目所在区域声环境功能区划为 3 类区，且本项目建设前后评价范围内的敏感目标噪声级增高量在 3dB（A）以下，受影响人口数量变化不大，因此本项目噪声环境评价等级为三级。

1) 室外声源

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中:

Loct(r): 点声源在预测点产生的倍频带声压级;

Loct(r0): 参考位置 r0 处的倍频带声压级;

r: 预测点距声源的距离, m;

r_0 : 参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} : 各种因素引起的衰减量 (包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量, 其计算方法详见“导则”正文)。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w_{oct}}$, 且声源可看作是位于地面上的, 则:

$$L_{oct}(r_0) = L_{w_{oct}} - 20 \lg r_0 - 8$$

②由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 L_A 。

2) 室内声源

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

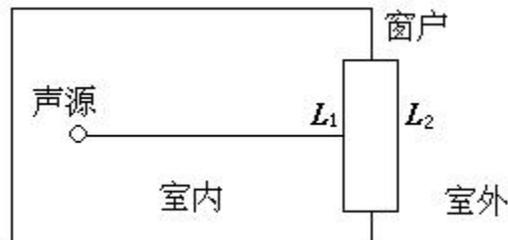
$L_{oct,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

$L_{w_{oct}}$ 为某个声源的倍频带声功率级;

r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

R 为房间常数;

Q 为方向因子。



②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1(i)}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w_{oct}}$:

$$L_{w_{oct}} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m²。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{woct}，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_{in, i}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_{in, i}；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_{out, j}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_{out, j}，则预测点的总等效声级为

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{A_{in,i}}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{A_{out,j}}} \right] \right)$$

式中：T 为计算等效声级的时间，N 为室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

(3) 预测参数及结果

本项目夜间不生产，因此，本报告仅针对企业昼间噪声厂界排放进行预测。项目噪声主要来自生产设备的运行，根据类比监测，车间声压级在 70~90dB(A) 范围，取 80dB(A)，本项目所在车间墙体为实体墙，隔声量 TL 取 10dB。

预测参数及结果详见表 7-12、表 7-13。

表 7-12 各厂界噪声及敏感建筑声环境预测参数

编号	声源	整体声源声压级/dB(A)	厂房面积 Sp (m ²)	受声点到整体声源中心的距离 r(m)
1	东南厂界	80	2000	15
2	西南厂界			33.35
3	西北厂界			15
4	东北厂界			33.35

表 7-13 厂界噪声及敏感建筑声环境预测结果 (dB)

编号	预测点位置	时间	贡献值	背景值	预测值	标准值	超标值
1	东南厂界	昼间	52.02	/	/	65	0
2	西南厂界	昼间	58.96	/	/	65	0
3	西北厂界	昼间	52.02	/	/	65	0
4	东北厂界	昼间	58.96	/	/	65	0

根据上表预测结果，本项目厂界噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的相应声环境功能排放标准。本项目周边 200 范围内无噪声敏感建筑，在厂区合理布置及采取切实有效的隔声降噪措施后，噪声对周围环境影响不大。

为了进一步减少生产时设备噪声对周边环境的影响，确保昼夜间厂界噪声均能持续稳定达标，本报告要求企业采取如下措施：

①选用低噪音、低振动的设备，高噪声设备应设置隔振或减振基座，并加强设备的维护保养。杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声，必要时应及时更新设备。

②车间内合理布局，重视总平面布置，提高加工精度。高噪声设备尽量布置在车间中间。

③加强设备日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。

7.2.4、固废影响分析

企业固废主要是抛光废水渣、废边角料、废线切割专用油、废润滑油、废包装桶、废水处理污泥以及生活垃圾。

1、一般固废处置影响分析

废边角料外售处理，生活垃圾由环卫部门统一进行处理。在保障以上措施实施的前提下，项目的一般固废处置不会对环境产生明显影响。

2、工业危险废物

本项目产生的危险废物主要是废线切割专用油、废润滑油、废包装桶、废水处理污泥，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关内容，本环评在项目的危险废物收集、运输与贮存方面提出有关要求如下：

(1) 危险废物的收集

危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

盛装危险废物的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品，但必须符合以下要求：

①要有符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备。

②危险废物收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

③危险废物标签应表明下述信息：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生车间的名称、联系人、联系电话，以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施（注明紧急电话）。

④液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。

⑤危险废物应按规定或下列方式分类分别包装：易燃性液体、易燃性固体、可燃性液体、腐蚀性物质、特殊毒性物质、氧化物、有机过氧化物等。结合本企业危险废物（废皂化油）的性质，可采用塑料桶（袋）或者铁桶进行封装。

（2）危险废物的运输

运输危险废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏，或者其他防止污染环境的措施。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废弃物。对运输固体废物的设施、设备和场所、应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置危险废物。直接从事运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作，运输危险废物的单位，应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施，并向当地环保局报告；各级环保部门应当进行检查。

①运输过程中要防渗漏、防溢出、防扬散，不得超载。有发生抛锚、撞车、翻车事故的应急措施。运输工具表面按标准设计危险废物标识。标识的信息包括：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、应急措施和补救方法。

②运输工具上要配备应急工具、药剂和其他辅助材料。运输工具不能人货混装，未经消除污染的容器和工具，不能装载其他物品，也不能载人。

③从事运输活动的单位，应配备专人操作，工作人员接受专业培训。熟悉转移联单的操作方法。熟悉所收集废物的特性和事故应急方案，知道如何报警。

④运输过程中司机或押车人员必须持有危险废物转移联单。

⑤事故应急方案中，应针对事故地点的不同环境（河流、旱地、水田、湖泊、山区、城市）等情况定出不同的应急措施。

⑥司机和押运人员携带身份证、驾驶执照、上岗证、运输车辆准运证编号。运输车辆上配备应急工具、药剂和其他辅助材料的情况。

（3）中转、装卸的要求

①卸装区的工作人员应有适当的人体防护设备，如手套、工作服、眼镜、呼吸罩等。装卸剧毒废物应配备特殊的防护设备。工作人员应熟悉废物的特性。

②卸装区应有适当的消防设备，有消防水笼头。这些设备应有明确的指示标志。卸装区内应装置互锁警示灯及无关人员进入的障碍。危险废物卸装区应设置围墙，液态废物卸装区内应设置收集槽和缓冲罐。

(4) 危险废物暂存

危险废物及时经专用收集容器收集后送至厂区设置的危险固废暂存库进行存放，且暂存时间不得超过 1 年。项目危废暂存间位于二层车间西北侧，暂存区面积约 2m²。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。危险废物的贮存设施应满足以下要求：

①应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。

②必须要有泄漏液体收集装置；用于存放液体、半固体危险废物的地方，还必须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙。

③收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。危险废物标签应表明下述信息：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生车间的名称、联系人、联系电话，以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施（注明紧急电话）。

(5) 危险废物的处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求，本环评要求企业产生的废废线切割专用油、废润滑油、废包装桶和废水处理污泥委托有资质的危险废物处理单位处理。禁止将危险废物以任何形式转移给无相应经营许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。

本项目固废采取的处理措施及预期治理效果见表 7-14。

表 7-14 本项目固废采取的处理措施及治理效果

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量	处理措施	治理效果
1	抛光废水渣	抛光除尘	固态	金属粉尘	一般固废	0.03t/a	收集后外卖处理	0 (减量化,资源化,无害化)
2	废边角料	车床加工	固态	金属	一般固废	1t/a	收集后外卖处理	
3	废皂化油	车床加工	液态	皂化油	危险废物	0.86t/a	交由有资质单位处置	

4	废抹布	车床加工	液态	抹布	危险废物	0.005t/a	混入生活垃圾
5	废包装桶	皂化油	固态	塑料桶、金属桶(含有线切割专用油、润滑油)	危险废物	0.03t/a	交由有资质单位处置
6	废水处理污泥	清洗废水处理	固态	污泥	危险废物	0.24t/a	交由有资质单位处置
7	生活垃圾	日常生活	固态	纸张、果皮	一般固废	3.3t/a	由当地环卫部门统一清运处理

3、结论

只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。

7.2.5、土壤环境影响分析

本项目投产后，企业预计年加工阀门 22000 台、法兰 400 吨，在生产过程中将对区域土壤产生一定影响，属于污染影响型。

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目为金属制品业中的“其他”类项目，属于 III 类项目。本项目占地面积为 2000m²，占地规模属于小型（≤5 hm²）。项目位于浙江省温州经济技术开发区明珠路 628 号一号车间二楼东首，环境不敏感。按照污染影响型评价工作等级划分表可不开展土壤环境影响评价工作。

表 7-15 污染影响性敏感程度分级表

敏感程度	判断依据
敏感	建设项目周边存在耕地、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的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 7-16 污染影响性敏感程度分级表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	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。

7.2.6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价行业分类表，本项目分别属于“I 金属制品 53、金属制品加工制造 其他”行业类别和“k 机械、电子 71、通用、专用设备制造及维修 其他”，并且为编制报告表项目，项目地下水环境影响评价项目类别为IV类建设项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

7.3、清洁生产分析

清洁生产是一项实现经济与环境协调可持续发展的环保政策。清洁生产是指将综合预防的环境策略持续应用于生产过程中，把工业污染的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，以使污染物的产生和排放量最小化，从而减少生产过程产生的废物对人类和环境的风险性。要求企业采用实用有效的清洁生产措施，从源头上削减污染物的产生量。

（1）企业清洁生产水平分析

①固废分类收集后综合利用。产生的抛光废水渣和废边角料委托物资回收单位回收利用，职工生活垃圾由环卫部门统一进行处理，废皂化油、废包装桶、废水处理污泥委托有相应资质的危险废物处置单位进行处置。

②设备采用电能作为能源。

综上所述，企业具有一定的清洁生产水平。

（2）清洁生产对策和措施

①加强各种噪声设备的维护和检查。

②落实生产固废的综合回收利用。

③积极推行节水、节电措施。节约能源使用、减少污染产生。

④提高企业全体职工环保意识，建立和完善清洁生产制度。

⑤加强操作人员的培训，树立清洁生产的思想意识，严格按操作技术规范进行操作，防止违规操作和生产中的跑冒滴漏。

7.4、环境风险分析

1、评价依据

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目危险化学品有：皂化油，根据各物质理化特性、燃爆危险性及健康危害的描述，确定本项

目涉及的风险物质为皂化油（危害水环境物质），理化性质见表 7-21，在厂区的存在量情况详见表 7-17。

表 7-17 企业涉及的环境风险物质调查

序号	危险源名称	所在位置	最大储存量/t
1	皂化油	仓库	0.86
2	危险废物	危废暂存间	1.06

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+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，按照表 7-18 确定环境风险潜势。

表 7-18 建设项目环境风险潜势划分

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)
环境高度敏感程 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感程 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感程 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

(3) 评价方法

① 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

根据危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M)，按附录 C.2 确定危险物质及工艺系统危险性等级 (P)，分别以 P1、P2、P3、P4 表示，判断方法见表 7-19。

表 7-19 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P)

危险物质数量	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
1≤Q<10	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
Q≥100	P2	P3	P4	P4

② 行业及生产工艺

分析项目所属行业及生产工艺特点，将 M 值划分为①M>20，②10<M≤20，③5<M≤10，Q=5，分别以 M1、M2、M3、M4 表示。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 C.1，本项属于“其他行业-涉及危险物质使用、储存的项目”，M=5，以 M4 表示。

因此，本项目危险物质及工艺系统危险性等级为轻度危害（P4）。

④环境敏感程度（E）的分级

依据大气环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，事故情况下危险物质泄漏到地表水体的排放点接纳地表水体功能敏感性、与下游环境敏感目标情况，地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区、E2 为环境中度敏感区、E3 为环境低度敏感区。

根据附录 D 对建设项目各要素环境敏感程度（E）等级进行判断，本项目属于 E3 环境低度敏感区。

⑤危险物质数量与临界量比值

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量，计算危险物质数量与临界量比值（Q）。本项目存在多种危险物质，按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种环境风险物质相对应的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为① $1 \leq Q < 10$ ，② $10 \leq Q < 100$ ，③ $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质数量与临界量的比值情况详见表 7-20。

表 7-20 危险物质数量与临界量比值

名称	最大储存量 t	临界量 t	qn/Qn
皂化油	0.5	100	0.0005
危险废物	1.06	100	0.0106
合计	/	/	0.0111

根据上表可得 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

（3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险潜势为 I，环境风险仅作简单分析。

2、环境风险识别

本项目风险识别主要包括原辅材料运输、储存过程，生产过程和三废污染处置过程中可能产生的环境风险。

①运输过程

原辅材料在运输过程中由于发生交通事故等原因，料桶或料袋破裂，导致原料泄露，造成对周围大气环境或水环境污染事故。

②储存过程

三乙醇胺等危险品储存过程中因操作不规范等原因造成易燃易爆物质的事故性排放，可能引起周围环境的恶化。

③次生、伴生风险识别

生产作业和化料仓库事故时引起物料泄漏、火灾爆炸，在事故处理过程中的伴生污染主要涉及到消防水、事故初期雨水等。

消防水会携带部分物料，若不能及时得到有效的收集和处置将会排入附近河道，对周边水环境造成不同程度的污染。另外，事故泄露状态下的厂区初期雨水，如不能得到妥善管理，就会随着雨水排入附近河道，对水环境构成威胁。泄露事故发生后，泄露物料不能及时有效处理，将会对环境造成二次污染。

3、环境风险分析

(1) 原材料泄漏事故风险影响分析

本项目原材料皂化油具有一定的危害性，如果罐体发生破裂，可能发生泄漏。因此，建设单位应重视使用的安全措施，杜绝风险事故的发生。

5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 贮存过程风险防范措施

贮存过程风险防范措施主要包括原辅材料贮存与危险废物贮存。原辅材料应严格按照不同原料的性质分类贮存，对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。同时，贮存场所附近须备有消防栓、灭火器等消防设施以及干沙、活性炭等堵漏物资。

厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，贮存场所四周设置围墙或围堰，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

(2) 生产过程风险防范措施

加强对工人的安全生产和环境保护教育及管理，特别是危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能单独上岗。严格按规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。

(3) 运输过程风险防范措施

应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-86）、《危险货物包装标志》（GB190-90）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-90）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按照规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

建立档案制度，详细记录入场的危险固体废物的种类、数量等信息，长期保存，以供随时查阅生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，严禁带病或不正常运转。

(4) 火灾爆炸风险防范措施

建设单位应配备必要的消防应急措施，加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行。

6、分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，本项目环境风险潜势初判为I，风险评价等级为简单分析，在采取有效环境风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在可接受水平，不对周围环境造成较大影响。项目环境分析内容见表 7-21。

表 7-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	温州诚德管业有限公司年加工阀门 22000 台、法兰 400 吨建设项目			
建设地点	浙江省	温州市	经济技术开发区	浙江省温州经济技术开发区明珠路 628 号一号 车间二楼东首
地理坐标	经度	120.82361 东	纬度	27.86511 北
主要危险物	皂化油贮存点			

质及分布	
环境影响途径及危害后果	<p>①运输过程：原辅材料在运输过程中由于发生交通事故等原因，料桶或料袋破裂，导致原料泄露。</p> <p>②储存过程：皂化油等危险品储存过程中因操作不规范等原因造成有毒有害物质的事故性排放，可能引起周围环境的恶化。</p> <p>③次生、伴生风险识别：生产作业和化料仓库事故时引起物料泄漏，在事故处理过程中的伴生污染主要涉及到事故初期雨水等。</p>
风险防范措施要求	<p>(1) 贮存过程风险防范措施 贮存过程风险防范措施主要包括原辅材料贮存与危险废物贮存。原辅材料应严格按照不同原料的性质分类贮存，对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。同时，贮存场所附近须备有消防栓、灭火器等消防设施以及干沙、活性炭等堵漏物资。厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，贮存场所四周设置围墙或围堰，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>(2) 生产过程风险防范措施 加强对工人的安全生产和环境保护教育及管理，特别是危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能单独上岗。严格按规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。</p> <p>(3) 运输过程风险防范措施 应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-86）、《危险货物包装标志》（GB190-90）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-90）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按照规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。 建立档案制度，详细记录入场的危险固体废物的种类、数量等信息，长期保存，以供随时查阅生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，严禁带病或不正常运转。</p> <p>(4) 火灾爆炸风险防范措施 建设单位应配备必要的消防应急措施，加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行。</p>

7.5、建设项目拟采取的防治措施

1、废水污染防治措施

(1) 废水措施

①清洗废水经絮凝沉淀处理达标后纳入市政污水管网，再经温州经济技术开发区第一污水处理厂处理达标后排放环境。

项目生产废水处理工艺流程图详见下图：

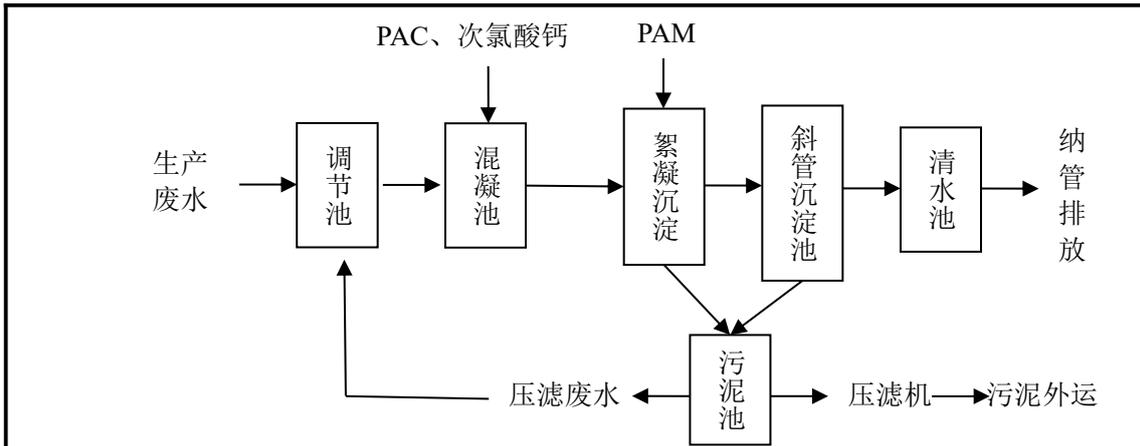


图 7-1 废水处理工艺流程示意图

②生活污水依托所在厂区已建化粪池处理达到纳管标准后纳入温州经济技术开发区第一污水处理厂处理。

(2) 处理达标可行性分析

项目废水预期处理效果详见表 7-22。

表 7-22 废水各单元处理效果设计

项目	COD _{Cr}		SS	
	出水浓度	去除率	出水浓度	去除率
进水管	2000	—	800	—
调节池	2000	—	800	—
加药絮凝沉淀池	500	75%	400	50%
标排口出水	500	—	400	—
排放标准	500	—	400	—

根据同类型企业废水处理设施处理情况，项目废水采用絮凝沉淀法处理后能够达标纳管排放。

2、废气污染防治措施

抛光粉尘利用湿式除尘，车间抽风及集气罩总风量约为 6000 m³/h，粉尘废气收集率可达到 95%，湿式除尘效率约为 99%，最后通过不低于 15m 的排气筒高空排放，修理打磨粉尘自然沉降在设备周围，焊烟加强车间内地面清扫及通风，防止堆积粉尘扬起。

3、噪声污染防治措施

①选用低噪音、低震动的设备，高噪声设备应设置隔振或减振基座，并加强设备的维护保养。杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声，必要时应及时更新设备。

②车间内合理布局，重视总平面布置，提高加工精度。高噪声设备尽量布置在车间中间。

③加强设备日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。

4、固废污染防治措施

①对固体废物的处理原则是“减量化、资源化、无害化”，在加强自身利用的基础上，做好防雨、防渗等措施，避免造成二次污染，并且及时组织清运，最终达到综合利用或妥善安全处置。

②企业应在厂区内设立临时固废收集点，且对各固体废物进行分类管理收集的废包装桶、废皂化油委托物资回收单位回收利用，废边角料和收集的粉尘委托单位回收利用，职工生活垃圾和废水处理污泥由环卫部门统一进行处理。

③依法管理，认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严禁任何单位和个人向河道内倾倒垃圾、固体废物。

④危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

⑤危险废物及时经专用收集容器收集后，送至厂区设置的危险固废临时贮存场所进行存放，项目危废暂存间位于二层车间西北侧，暂存区面积约 2m²。禁止将危险废物以任何形式转移给无相应经营许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。危险废物的贮存设施应满足以下要求：a.应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防扬散、防流失、防渗漏设施。b.必须要有泄漏液体收集装置；用于存放液体、半固体危险废物的地方，还必须有耐腐蚀的硬化地面，并涂至少 2mm 密度高的环氧树脂，地面无裂隙。c.危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。d.危险废物贮存间需按照“双人双锁”制度管理。（两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理）。e.不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将成装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。f.建立台账并悬挂于危废间内，转入及转出（处置、自利用）需

要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。g.危险废物贮存间内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。h.危险废物暂存时间不得超过 1 年，超过 1 年的需报环保部门进行审批或备案。

7.6、环保投资费用

项目总投资为 208 万元，其中环保投资约 10 万，约占总投资的 4.8%。环保投资估算见表 7-23。

表 7-23 环保投资清单

序号	环保设施		投资金额
1	废水治理装置	依托厂区已建化粪池（1 套）	0 万元
2	清洗水处理装置	清洗水处理设备	4 万元
3	除尘装置	风机、管道、湿式抛光除尘一体机	1.25 万元
5	隔声降噪	减震垫等	0.05 万元
6	固废收集处置	一般暂存场所设置、危废暂存场所设置及委托处置	0.7 万元
合计			6 万元

7.7、环境监测

（1）环保管理

①建立环保管理机构

项目实施后，由总经理负责公司的环保管理工作，配置专职环保员一人，负责公司的环保管理工作，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况。制订相关的环保管理制度，规范工作程序，同时按环保部门的要求，按时上报环保设施的运行情况，以接受环保部门的监督。

②建立和完善各项规章制度

建立和完善企业环保管理制度和岗位责任制，保障环保设施的正常运转，同时要按照环保部门的要求，按时上报环保运行情况及排污申报表，以接受环保部门的监督，并做好环保设施运行记录台账。

（2）环境监测计划

项目需做好竣工验收工作和营运期常规监测，具体如下：

① 竣工验收监测

项目投入生产后，企业应按《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版）、《排污许可证管理暂行规定》等文件要求自行或者委托相关单位组织竣工验收。项目三同时竣工验收一览表，见表 7-24。

表 7-24 运营期项目三同时验收一览表

类别	治理设施及措施	数量	治理对象	处理能力	预期处理效果
废水治理	依托厂区已建化粪池	1	生活污水	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准
	清洗水处理设备	1	清洗废水	絮凝沉淀	
废气治理	湿式抛光除尘一体机	1	抛光粉尘	湿式除尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的二级标准
	修理打磨粉尘自然沉降	1	修理打磨粉尘	/	对周围环境影响很小
噪声治理	隔声、降噪, 加强管理	/	设备噪声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
固废治理	外售	/	一般固废	暂存区面积约 10m ²	综合利用
	厂区暂存及委托有相关资质单位处置	/	危险固废	暂存区面积约 2m ²	委托处置

②运营期的常规监测

企业应对项目污染源和环保设施的运行情况监测。

表 7-25 污染物排放监控计划

污染物	监控点	监测项目	频率
噪声	厂界	L _{Aeq}	1 次/每季, 4 次/年
废气		TSP	1 次/半年
废水	企业总排放口	COD、氨氮、SS	1 次/每季, 4 次/年

以上监测可委托有资质的单位监测, 监测费用通过项目年度经费予以保证。

八、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
水污染物	生活污水	COD、氨氮	生活污水经化粪池处理后纳入污水管网，再输送至温州经济技术开发区第一污水处理厂处理达标后排放。	纳管满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
	清洗废水	COD 氨氮 SS	清洗废水经水处理设备处理后纳入污水管网，再输送至温州经济技术开发区第一污水处理厂处理达标后排放。	
废气污染物	抛光	粉尘	经湿式抛光除尘一体机处理达标后在 15m 高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
	修理打磨	粉尘	自然沉降在设备周围，量少，和收集粉尘一起处理	
固体废物	生产过程	抛光废水渣	收集后外卖处理。	资源化，减量化，无害化。
		废边角料		
		废皂化油	交由资质单位处置。	
		废包装桶		
	废水处理污泥			
员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运。		
噪声	生产过程	设备噪声	①选用低噪音、低振动的设备，高噪声设备应设置隔振或减振基座，并加强设备的维护保养。杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声，必要时应及时更新设备。②车间内合理布局，重视总平面布置，提高加工精度。高噪声设备尽量布置在车间中间。③加强设备日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。	厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。
<p>主要生态影响： 项目主要污染物为生活污水、清洗废水、抛光废水渣、修理打磨粉尘、焊接烟尘噪声及固体废弃物等，经处理后达到国家和地方有关环境保护标准规定要求，基本不会对周围生态环境产生明显的不利影响。</p>				

九、环境影响评价结论

9.1、项目基本情况

温州诚德管业有限公司是一家专业从事阀门、法兰生产的企业，租用温州信億鞋业有限公司已建厂房进行生产，租用面积 2000 平方米。本项目总投资约 208 万元，资金由业主自筹。本项目建成后，预计达到年产阀门 22000 台、法兰 400 吨的生产规模。

9.2、环境现状分析结论

(1) 地表水

区域地表水环境：对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。从表 3-1 各单项水质现状可以看出，本项目附近地表水体环境质量现状为IV类，能够满足IV类地表水功能要求，项目所在地地表水环境质量现状良好。

纳污水体：由监测资料分析可知，项目附近河流现状水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的劣V类，不能满足III类水环境功能要求，主要超标因子为COD、NH₃-N。根据调查，水质超标原因可能是由于沿岸农业面源废水直排所致。

(2) 环境空气

根据《温州市环境状况公报（2018年）》，大气基本污染物年均值、百分位日均值均达标，项目所在地为环境空气质量达标区域。

(3) 声环境

由现场实测可知，项目厂界昼间声环境质量监测值够符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求。

9.3、主要污染物及环境分析结论

(1) 水环境影响分析结论

本项目生活废水依托厂区已建化粪池处理达标后纳管排放，最终排入温州经济技术开发区第一污水处理厂进行处理，废水日排放量对污水处理厂的运行负荷基本不会产生影响。企业认真落实环评措施要求后，认为该项目废水排放对周边地表水环境影响可以接受。

(2) 环境空气影响分析结论

根据温州市环境状况公报（2018年），项目所在区域环境空气质量为达标区，新增的TSP进行区域削减替代，短期浓度和年均浓度贡献值的最大浓度占标率分别小于

100%和 30%，与环境质量背景值浓度叠加后污染物浓度符合环境质量标准，项目环境影响符合环境功能区划。因此，本项目建成后产生的废气污染物对环境的影响可以接受。

(3) 噪声环境影响分析结论

本项目工作制度为白天 8h 单班制，由预测数据可以看出，项目厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准限值。项目所在厂区周围主要为工业企业，主要为阀门生产企业、金属加工生产企业等，对外界环境噪声要求不高，因此，本项目噪声排放通过合理布置车间平面，高噪声设备加装减震垫及采取切实有效的隔声降噪措施、距离衰减后对周边环境的影响不大。

(4) 固体废物影响分析结论

只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。

9.4、污染防治措施

1、废水污染防治措施

生活污水依托所在厂区已建化粪池处理《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入温州经济技术开发区第一污水处理厂处理。清洗废水利用水处理设备处理达标后纳入温州经济技术开发区第一污水处理厂处理。

2、废气污染防治措施

抛光粉尘利用湿式除尘，车间抽风及集气罩总风量约为 6000m³/h，粉尘废气收集率可达到 95%，袋式除尘器除尘效率约为 99%，最后通过不低于 15m 的排气筒高空排放，修理打磨粉尘自然沉降在设备周围，焊烟加强车间内地面清扫及通风，防止堆积粉尘扬起。

3、噪声污染防治措施

①选用低噪音、低震动的设备，高噪声设备应设置隔振或减振基座，并加强设备的维护保养。杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声，必要时应及时更新设备。

②车间内合理布局，重视总平面布置，提高加工精度。高噪声设备尽量布置在车间中间。

③加强设备日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。

4、固废污染防治措施

①对固体废物的处理原则是“减量化、资源化、无害化”，在加强自身利用的基础上，做好防雨、防渗等措施，避免造成二次污染，并且及时组织清运，最终达到综合利用或妥善安全处置。

②企业应在厂区内设立临时固废收集点，且对各固体废物进行分类管理收集的废包装桶、废皂化油委托物资回收单位回收利用，废边角料和收集的粉尘委托单位回收利用，职工生活垃圾和废水处理污泥由环卫部门统一进行处理。

③依法管理，认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严禁任何单位和个人向河道内倾倒垃圾、固体废物。

④危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专业容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

⑤危险废物及时经专用收集容器收集后，送至厂区设置的危险固废临时贮存场所进行存放，项目危废暂存间位于二层车间西北侧，暂存区面积约 2m²。禁止将危险废物以任何形式转移给无相应经营许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。危险废物的贮存设施应满足以下要求：a.应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防扬散、防流失、防渗漏设施。b.必须要有泄漏液体收集装置；用于存放液体、半固体危险废物的地方，还必须有耐腐蚀的硬化地面，并涂至少 2mm 密度高的环氧树脂，地面无裂隙。c.危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。d.危险废物贮存间需按照“双人双锁”制度管理。（两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理）。e.不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将成装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。f.建立台账并悬挂于危废间内，转入及转出（处置、自利用）需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。g.危险废物贮存间内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。h.危险废物暂存时间不得超过 1 年，超过 1 年的需报环保部门进行审批或备案。

9.5、建设项目环保要求符合性分析

1、根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 07 月 16 日修正版），本项目“四性五不准”符合性分析如下：

表 9-2 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、选址规划、环境功能区划、总量控制原则及环境质量要求等，污染物经治理后能够达标排放，从环保角度看，本项目在所选厂址实施是基本可行的。	符合
	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、废气环境影响分析预测，利用整体声源距离衰减模式等进行噪声预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	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，环境结论是科学的。	符合
五不准	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	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地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。	不属于不予批准的情形
	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	本项目所在区域环境空气质量、声环境质量均符合国家标准，但地表水环境质量不能符合质量标准。本项目废水经处理达标后纳管排放。只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	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	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	不属于不予批准的情形
	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，项目所在车间目前为空置状态，故不存在与项目有关的原有污染环境问题。	不属于不予批准的情形
建设项目的环评报告书、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	本评价基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形	

综上所述，本项目的建设符合《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 07 月 16

日修正版) 中相关审批要求。

9.6、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) 规定, 环评审批原则是:

1、“三线一单”生态环境分区管控方案

项目位于浙江省温州经济技术开发区明珠路 628 号一号车间二楼东首, 为产业集聚重点管控单元, 不涉及生态保护红线; 项目不属于“高污染、高环境风险”的涉水项目, 废水经厂区预处理达温州经济技术开发区第二污水处理厂进水标准后纳入市政管网, 废水处理污泥委托有资质单位处置; 废气进行有效收集、处理, 企业实行有效环境管理制度, 防止意外事故造成大气环境污染; 项目所用原料均从正规合法单位购得, 同时水和电等公共资源由当地专门部门供应, 且整体而言本项目所用资源相对较小, 也不占用当地其他自然资源和能源。本项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施, 以“节能、降耗、减污”为目标, 有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线; 项目为通用设备制造业, 属于二类工业项目, 不属于禁止的三类工业项目, 污染物排放水平达到同行业国内先进水平。

综上, 项目符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。

2、排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

根据工程分析和影响预测分析, 项目废气、噪声经相应防治措施后均能达标排放, 废水能达标纳管, 固废能得到妥善处置。

3、排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析, 项目总量控制建议值为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.01\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.001\text{t/a}$ 。

4、建设项目符合主体功能区、土地利用总体规划、城乡规划要求

项目位于浙江省温州经济技术开发区明珠路 628 号一号车间二楼东首, 本项目所在地规划为工业用地, 因此, 本项目的建设符合控制性详细规划。

5、建设项目符合国家和省产业政策要求

项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》和《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录(2013 年版)》中的淘汰类, 即为允许类。因此, 项目的建设符合国家产业政策的要求。

6、建设项目环评审批要求

生产过程中应做好车间清洁工作，并严格控制点火源，采取可靠有效的防护措施后，项目符合风险防范要求。

综上，项目符合浙江省建设项目环保审批原则。

9.6、建议

1、本项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度以及建设项目竣工环境保护验收制度。

2、生产过程中应搞好环境管理，固废要分类堆放，及时做好分类收集和清理工作，车间保持通风透气，保持厂区整体环境整洁、空气清新。

3、认真落实本评价提出的各项废水、废气、噪声治理措施和防治对策，将本项目实施后对外环境的影响降至最低。

4、设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转，做好环境保护知识宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常实施。加强环境管理，增强清洁生产意识，提高企业的经济效益和环保效益。

9.7、环评总结论

温州诚德管业有限公司年加工阀门 22000 台、法兰 400 吨建设项目位于浙江省温州经济技术开发区明珠路 628 号一号车间二楼东首，本项目选址地现状用地性质为工业用地，符合温州市区环境功能区划、符合温州市城市总体规划要求。本项目符合国家产业政策，项目运营过程中会产生一定的污染物，经分析和评价，若采用科学管理与恰当的环保治理手段能够使污染物达标排放，并符合总量控制的要求，符合“三线一单”要求，对周围环境的影响可以控制在环境承载力范围内。建设单位在该项目的建设过程中应认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

预审意见：

(公 章)

经办人（签字）：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

(公 章)

经办人（签字）：

年 月 日

审批意见：

(公 章)

经办人（签字）：

年 月 日