

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 永嘉国一阀门有限公司

年产 200 吨球阀迁建项目

建设单位(盖章): 永嘉国一阀门有限公司

编制日期: 2023 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

环评编制单位营业执照



统一社会信用代码
91330302MA2JCUAL0U

营业执照

扫描二维码登录
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、
许可、监管信息



名称
浙江一和生态环境有限公司

类型
有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人
詹文斌

经营范围
许可项目：各类工程建设活动；工程造价咨询业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）；一般项目：土壤污染治理与修复服务；环境保护专用设备销售；环保咨询服务；污水处理及其再生利用；固体废物治理；生态环境监测；污水治理及其再生利用；土壤环境污染防治服务；生态环境监测；资源循环利用服务技术咨询；大气污染治理；水污染治理；（所有项目不得从事生产、仓储、门店销售等经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本
壹仟万元整

成立日期
2020年12月17日

营业期限
2020年12月17日至长期

住所
浙江省温州市鹿城区南汇街道车站大道
诚信商厦2幢2101室（仅限办公使用）

登记机关
温州市市场监督管理局

2020年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn/>

国家市场监督管理总局监制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4480w5		
建设项目名称	永嘉国一阀门有限公司年产200吨球阀迁建项目		
建设项目类别	31-069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	永嘉国一阀门有限公司		
统一社会信用代码	91330324MA29AM8042		
法定代表人（签章）	张翼		
主要负责人（签字）	张翼		
直接负责的主管人员（签字）	张翼		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	浙江一和生态环境有限公司		
统一社会信用代码	91330302MA2JCUAL0U		
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
王治峰	07352343506230011	BH021630	王治峰
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
蔡立业	建设项目基本情况	BH055624	蔡立业
王治峰	建设项目工程分析；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单；结论	BH021630	王治峰

环评编制主持人职业资格证书

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。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.  approved & authorized by Ministry of Personnel The People's Republic of China	 approved & authorized by State Environmental Protection Administration The People's Republic of China 编号: No. : 0007115
 持证人签名: Signature of the Bearer 管理号: File No. : 07352343506230011	姓名: Full Name 王治峰 性别: Sex 男 出生年月: Date of Birth 1973年01月 专业类别: Professional Type 批准日期: Approval Date 2007年5月13日 签发单位盖章: Issued by 签发日期: Issued on 2007 年 11 月 16 日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	3
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	10
四、主要环境影响和保护措施	15
五、环境保护措施监督检查清单	38
六、结论	40
附图 1 建设项目地理位置图	41
附图 2 建设项目周边环境示意图	42
附图 3 项目车间平面布置图	43
附图 4 水环境功能区划图	44
附图 5 大气环境功能区划图	45
附图 6 温州市“三线一单”环境管控分区示意图	46
附图 7 生态保护红线	47
附图 8 建设项目用地规划图	48
附图 9 环评编制主持人现场踏勘照片	49
附件 1 营业执照	50
附件 2 不动产权证	51
附件 3 租赁合同	53
附件 4 原环评批文	59
附件 5 建设项目竣工环境保护自行验收意见	62
附件 6 建设项目竣工环境保护验收意见的函	67
附件 7 固定污染源排污登记回执	69
附件 8 环保脱脂剂 MSDS	70
附件 9 建设单位承诺书	71
附件 10 环评编制单位承诺书	72
附表	73

一、建设项目基本情况

建设项目名称	永嘉国一阀门有限公司年产 200 吨球阀迁建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	张*	联系方式	133****7744
建设地点	浙江省温州市永嘉县瓯北街道和一社区（浙江祺达阀门有限公司内）		
地理坐标	（ <u>28</u> 度 <u>4</u> 分 <u>0.186</u> 秒， <u>120</u> 度 <u>36</u> 分 <u>6.136</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3443 阀门和旋塞制造	建设项目行业类别	“三十一、通用设备制造业 3469 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☐ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☒ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	5.0	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1237.82m ² （租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《瓯北东瓯片控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	（1）规划符合性分析：根据项目不动产权证，项目所在地块用途为工业用地；根据《瓯北东瓯片控制性详细规划》，项目地块用地规划为工业用地，故符合用地规划要求。 （2）规划环境影响评价符合性分析：本项目所在地尚未进行规划环境影响评价。		
其他符合性分析	1、《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析 ①生态保护红线及生态管控分区 根据温州市“三线一单”环境管控分区示意图，本项目位于重点管控区（产业集聚），不涉及自然保护区、国家公园、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区等各类生态保护地，		

满足生态保护红线要求。 ②环境质量底线目标 根据环境质量现状调查，本项目所在地地表水水质良好，符合水环境质量底线目标；大气环境质量良好，所在地为大气环境质量达标区，符合大气环境质量底线。项目建设运行后，产生的废水、废气经治理后均能够做到达标排放，固废可做到无害化处理。因此采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 ③资源利用上线目标 项目使用清洁能源，符合能源资源利用上线目标。项目用水来自市政供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、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，有效地控制水资源利用，符合水资源利用上线目标。项目使用已建二产标准厂房，符合土地资源利用上线目标。 ④环境管控单元划定及管控单元准入清单 根据环境管控单元划定方案，本项目所在区域为浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区（ZH33032420001），该环境管控单元相关内容如下。 表1-1 浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区（ZH33032420001） <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境管控单元编码</th><th>环境管控单元名称</th><th>行政区划</th><th>管控单元分类</th><th>空间布局约束</th><th>污染物排放管控</th><th>环境风险防控</th><th>资源开发效率要求</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZH33032420001</td><td>浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区</td><td>浙江省温州市永嘉县</td><td>重点管控单元76</td><td>限定三类工业布局，禁止新建、扩建不符合当地主导（传统、特色）产业的三类工业建设项目。合理规划生活区与工业区。严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。</td><td>新建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。</td><td>在居住区和工业、企业之间设置隔离带，确保人居环境安全，群众身体健康。</td><td>/</td></tr> </tbody> </table> 本项目属于二类工业项目。本项目污水经处理达标后纳管、废气经收集处理后达标排放、固废妥善处置，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。因此本项目能够满足重点管控类环境管控单元准入清单要求。 2、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021年版）》（温发改产[2021]46号），本项目采用的技术和设备不属于国家产业目录中的限制类、淘汰类和禁止类，也未列入鼓励类项目，项目属于国家产业政策中的允许类。因此，本项目的建设符合相关产业政策的要求。 3、碳排放符合性分析 根据《浙江省生态环境厅关于印发实施《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》的通知》（浙环函[2021]179号），本项目属于 C3443 阀门和旋塞制造，不属于通知规定的纳入碳排放评价试点行业范围内，故报告仅对碳排放进行核算，不进行碳排放评价。								环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求	ZH33032420001	浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区	浙江省温州市永嘉县	重点管控单元76	限定三类工业布局，禁止新建、扩建不符合当地主导（传统、特色）产业的三类工业建设项目。合理规划生活区与工业区。严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。	新建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。	在居住区和工业、企业之间设置隔离带，确保人居环境安全，群众身体健康。	/
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求																
ZH33032420001	浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区	浙江省温州市永嘉县	重点管控单元76	限定三类工业布局，禁止新建、扩建不符合当地主导（传统、特色）产业的三类工业建设项目。合理规划生活区与工业区。严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。	新建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。	在居住区和工业、企业之间设置隔离带，确保人居环境安全，群众身体健康。	/																

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1.1 项目由来																																		
	永嘉国一阀门有限公司是一家专业从事球阀制造的企业。企业原厂址位于永嘉县瓯北街道东瓯工业园区（浙江裕泰实业有限公司内），曾于 2018 年 8 月委托浙江博华环境技术工程有限公司编制了《永嘉国一阀门有限公司年产球阀 40t 建设项目环境影响报告表》，于 2018 年 10 月 12 日经原永嘉县环境保护局审批（永环建〔2018〕431 号），并于 2019 年 1 月 3 日完成建设项目竣工环境保护自主验收。企业已完成排污许可登记（详见附件 7）。 现企业拟搬迁至浙江省温州市永嘉县瓯北街道和一社区（浙江祺达阀门有限公司内），新增喷砂、超声波清洗工艺及配套生产设备，迁建后生产规模可达年产球阀 200 吨。 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》等有关环保法律法规和条例的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按第 1 号修改单修订），项目属于“C3443 阀门和旋塞制造”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“三十一、通用设备制造业 34 69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表。																																		
	2.1.2 工程组成																																		
	表 2-1 项目工程组成 <table border="1"> <thead> <tr> <th>工程类别</th><th colspan="2">工程名称</th><th>工程内容</th><th>位置</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td><td colspan="2">厂房</td><td>机加工区、焊接区、打磨区、试压区、喷砂区、超声波清洗区等</td><td>所在建筑 3F</td></tr> <tr> <td rowspan="4">公用工程</td><td colspan="2">供电工程</td><td colspan="2">市政电网引线接入</td></tr> <tr> <td colspan="2">供热工程</td><td colspan="2">采用电作为能源</td></tr> <tr> <td colspan="2">给水工程</td><td colspan="2">当地自来水管网接入</td></tr> <tr> <td colspan="2">排水工程</td><td colspan="2">雨水纳入雨水管网，排入周边内河；生活污水、生产废水经预处理达标后纳入市政污水管网，排入永嘉县瓯北污水处理厂</td></tr> <tr> <td>环保工程</td><td>废气</td><td>喷砂粉尘</td><td colspan="2">喷砂粉尘经密闭收集后，采用布袋除尘器处理后通过</td></tr> </tbody> </table>				工程类别	工程名称		工程内容	位置	主体工程	厂房		机加工区、焊接区、打磨区、试压区、喷砂区、超声波清洗区等	所在建筑 3F	公用工程	供电工程		市政电网引线接入		供热工程		采用电作为能源		给水工程		当地自来水管网接入		排水工程		雨水纳入雨水管网，排入周边内河；生活污水、生产废水经预处理达标后纳入市政污水管网，排入永嘉县瓯北污水处理厂		环保工程	废气	喷砂粉尘	喷砂粉尘经密闭收集后，采用布袋除尘器处理后通过
工程类别	工程名称		工程内容	位置																															
主体工程	厂房		机加工区、焊接区、打磨区、试压区、喷砂区、超声波清洗区等	所在建筑 3F																															
公用工程	供电工程		市政电网引线接入																																
	供热工程		采用电作为能源																																
	给水工程		当地自来水管网接入																																
	排水工程		雨水纳入雨水管网，排入周边内河；生活污水、生产废水经预处理达标后纳入市政污水管网，排入永嘉县瓯北污水处理厂																																
环保工程	废气	喷砂粉尘	喷砂粉尘经密闭收集后，采用布袋除尘器处理后通过																																

	处理		车间无组织排放
		焊接烟尘	焊接烟尘经移动式烟尘净化设施处理后排放
		打磨粉尘	项目打磨台设置水膜除尘设施，打磨粉尘经水膜除尘处理后通过车间无组织排放。
	废水处理	生活污水	生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网
		生产废水	水膜除尘水定期打捞沉渣，循环使用不外排；试压废水、超声波清洗废水经废水处理设施（混凝沉淀工艺）处理后纳入市政污水管网
	危险废物		在车间内设置符合规范要求的危废仓库，产生的危废暂存于危废仓库内，并定期委托有资质的单位处置
储运工程	仓储		所在建筑 3F
	运输		原料、产品主要采用公路运输方式。
依托工程	废水处理		永嘉县瓯北污水处理厂
	危险废物		委托具备相应危险废物处置资质单位处理

2.1.3 主要产品及产能

表 2-2 项目主要产品及产能

序号	产品方案	单位	原审批产能	产能变化	迁建后产能
1	球阀	吨/年	40	+160	200

2.1.4 主要生产设施及设施参数

表 2-3 主要生产设施清单

序号	生产设施名称	单位	原环评审批数量	增减量	迁建后数量	对应生产单元	对应生产工艺	备注
1	普通车床	台	7	0	7	机加工	机加工	/
2	数控车床	台	0	+3	3			/
3	台钻	台	0	+2	2			/
4	钻床	台	2	-1	1			/
5	铣床	台	1	-1	0			/
6	电焊机	台	5	-1	4	焊接区	焊接	/
7	试压机	台	1	+1	2	试压区	试压	每台试压机均设有 1 个水槽，水槽尺寸为：长 1.6m，宽 0.9m，深 0.9m
8	空压机	台	0	+2	2			/
9	气泵	台	1	-1	0			/
10	砂轮机	台	2	0	2	打磨区	打磨	/
11	打磨台	台	0	+2	2			配套水膜除尘
12	手动磨光机	台	6	-6	0			/

13	小型手动喷砂机	台	0	+1	1	喷砂区	喷砂	/
14	超声波清洗机	台	0	+1	1	超声波清洗区	超声波清洗	含 1 个水槽，水槽尺寸：长 1.1m，宽 0.9m，深 0.9m

2.1.5 主要原辅材料及燃料

表 2-4 主要原辅材料及燃料清单

序号	原辅料及燃料名称	单位	原审批用量	增减情况	迁建后用量	备注
1	不锈钢	吨/年	25	+160	185	/
2	碳钢	吨/年	15	+5	20	/
3	焊材	吨/年	0.1	+0.4	0.5	/
4	配件	吨/年	0.9	+4.1	5	/
5	环保脱脂剂	吨/年	0	+0.1	0.1	主要成分：渗透剂 10~15%，低泡乳化剂 20~25%、水 60~70%，pH 值为 7~8。主要用于超声波清洗时用以去除污渍。
6	金刚砂	吨/年	0	+0.1	0.1	喷砂使用
7	机油	吨/年	0	+0.4	0.4	桶装 100kg/桶，最大储存量为 0.2t

2.1.6 劳动定员及工作制度

原项目员工人数 5 人，迁建后企业员工增加至 9 人，厂区内不设食宿。生产班制为白天 8 小时单班制，年生产天数 300 天。

2.1.7 水平衡

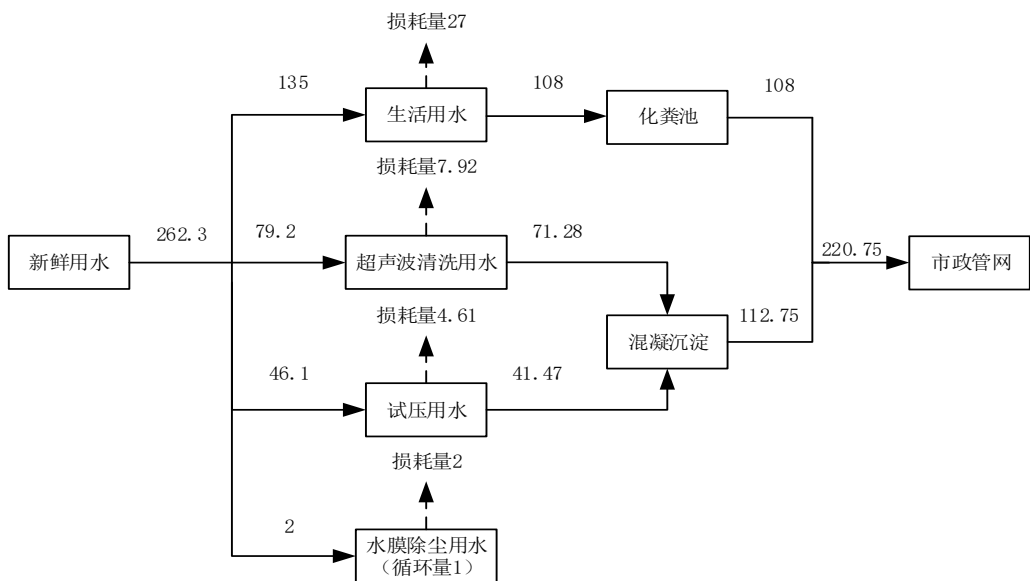


图 2-1 迁建后项目全厂水平衡图 (单位: t/a)

工艺流程和产排污环节

2.1.8 本项目四至关系

本项目所在建筑四至关系如下，四至关系图详见附图 2。

表 2-5 本项目四至关系

方位	项目四周情况
北侧	永嘉县超亚阀门有限公司
南侧	隔空地为京岚线
西侧	南方阀门
东侧	瑞迪阀门

2.2.1 项目生产工艺

本次迁建后企业淘汰磨光工艺，新增喷砂、超声波清洗工艺，其余生产工艺与原环评基本一致。

```
graph LR
    A[不锈钢、碳钢] --> B[机加工]
    B --> C[喷砂]
    C --> D[焊接]
    D --> E[打磨]
    D --> F[配件]
    F --> G[超声波清洗]
    G --> H[组装]
    H --> I[试压]
    I --> J[成品]
    B --> B1[固废、噪声]
    C --> C1[废气、固废、噪声]
    C --> C2[废水、固废、噪声]
    D --> D1[废气、固废、噪声]
    E --> E1[废气、固废、噪声]
    E --> E2[废水、固废、噪声]
    G --> G1[废水、固废、噪声]
    I --> I1[废水、固废、噪声]
```

图 2-2 项目工艺流程及产污环节示意图

2.2.2 主要工艺流程说明

（1）机加工：根据设计的图纸，利用车床、钻床等设备对碳钢、不锈钢等金属件进行加工。

（2）喷砂：使用小型手动喷砂机对工件表面存在明显锈迹的部位进行喷砂加工。

（3）焊接：主要为电焊机，利用焊材通过电弧高温融化金属部件需要连接的地方而实现的一种焊接操作。

（4）打磨：使用砂轮机对焊疤处进行打磨。

（5）超声波清洗：本项目设置超声波清洗机一台，含1个清洗水槽。水槽内放入环保脱脂剂，油污在环保脱脂剂和超声波的作用下分解。

与项目有关的原	(6) 组装：按规定的技术要求，将各零部件进行组配、连接，使之成为半成品。 (7) 试压：在壳体中充满水后，利用试压泵缓慢升高压力，当压力上升到工作压力时，进行初步检查，确认无漏水或异常现象后，在升到试验压力，并在试验压力下保持5分钟，然后再降到工作压力进行容器全面检查，检查其有无裂纹、残余变形、焊缝胀口和外壁是否有水珠、湿润等渗漏现象。 机油用于设备保养维修，循环使用定期更换。本项目机加工过程中不涉及乳化液、切削液等使用。		
	2.2.3 主要产污环节分析		
	表 2-6 迁建项目产污环节及污染因子一览表		
	序号	污染类型	主要环境影响因子
	1	废气	焊接烟尘（颗粒物）
	2		打磨粉尘（颗粒物）
	3		喷砂粉尘（颗粒物）
	4	废水	生活污水（COD、氨氮、总氮）
	5		超声波清洗废水（COD _{Cr} 、氨氮、总氮、SS、石油类、LAS、总磷等）
	6		水膜除尘水（循环使用，不外排）
	7		试压废水（COD _{Cr} 、氨氮、总氮、SS、石油类等）
	8	工业固废	金属边角料
	9		废包装材料
	10		焊渣
	11		废机油、废油桶
	12		收集的粉尘、沉渣
	13		废金刚砂
	14		污泥
	15	噪声	Leq(A)
	2.3.1 原有项目情况 永嘉国一阀门有限公司是一家专业从事球阀制造的企业。企业原厂址位于永嘉县瓯北街道东瓯工业园区（浙江裕泰实业有限公司内），曾于 2018 年 8 月		

委托浙江博华环境技术工程有限公司编制了《永嘉国一阀门有限公司年产球阀40t 建设项目环境影响报告表》，于2018年10月12日经永嘉县环境保护局审批（永环建〔2018〕431号），并于2019年1月30日完成建设项目竣工环境保护自主验收。企业已完成排污许可登记（详见附件）。

2.3.2 原有项目生产工艺

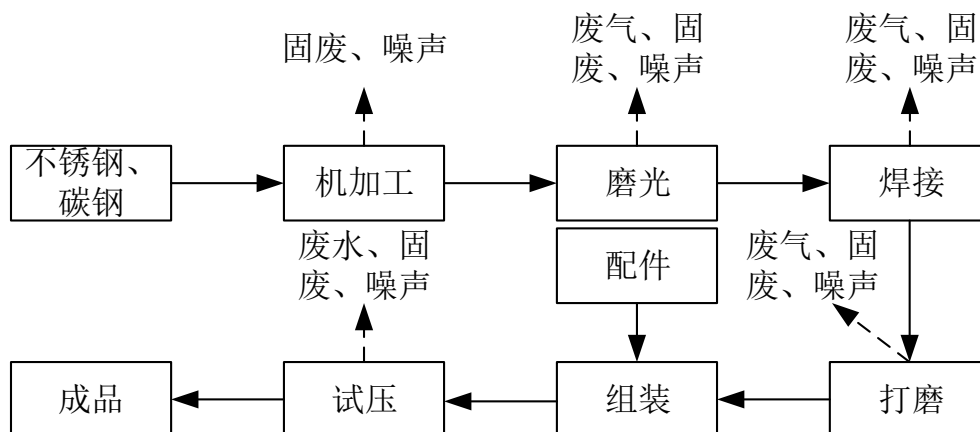


图 2-3 原项目生产工艺及产污环节图

生产工艺流程说明：

（1）机加工：根据设计的图纸，利用车床、钻床等设备对碳钢、不锈钢等金属件进行加工。

（2）磨光：使用磨光机对工件表面进行磨光，主要目的是去除工件表面的金属氧化层。

（3）焊接：主要为电焊机，利用焊材通过电弧高温融化金属部件需要连接的地方而实现的一种焊接操作。

（4）打磨：使用砂轮机对焊疤处进行打磨。

（5）组装：按规定的技术要求，将各零部件进行组配、连接，使之成为半成品。

（6）试压：在壳体中充满水后，利用试压泵缓慢升高压力，当压力上升到工作压力时，进行初步检查，确认无漏水或异常现象后，在升到试验压力，并在试验压力下保持5分钟，然后再降到工作压力进行容器全面检查，检查其有无

裂纹、残余变形、焊缝胀口和外壁是否有水珠、湿润等渗漏现象。

2.3.3 原有项目污染物排放情况汇总

根据原环评、验收报告，原企业污染物排放情况及防治措施如下。

表 2-7 原企业污染物排放情况

污染源	污染物		核定排放量 (t/a)	环评污染治理措施	迁建前实际措施	现有措施
废水	生活污水	废水量	60	经化粪池处理后纳管	经化粪池处理后纳管	现已腾空
		COD _{Cr}	0.01			
		NH ₃ -N	0.001			
		总氮	0.001			
	试压废水		/	循环使用、不外排	循环使用、不外排	现已腾空
废气	打磨粉尘		0.017	车间通风换气	车间通风换气	现已腾空
	焊接烟尘		少量	车间通风换气	车间通风换气	现已腾空
固废	金属边角料		0 (0.8)	外售综合利用	外售综合利用	现已腾空
	焊渣		原环评未核算，实际产生量约为 0.13t/a，排放量为 0t/a	原环评未考虑	外售综合利用	现已腾空
	废包装材料		原环评未核算，实际产生量约为 0.1t/a，排放量为 0t/a	原环评未考虑	外售综合利用	现已腾空
	收集的粉尘		原环评未核算，实际产生量约为 0.06t/a，排放量为 0t/a	原环评未考虑	外售综合利用	现已腾空

注：①原环评未对废水中总氮排放量进行核算，现有排放量本环评按废水中总氮浓度 15mg/L 进行核算。②工业固废部分存在原环评未核算的情况，实际排放量根据业主提供的资料填写。③括号内为固废产生量。

2.3.4、原有项目污染物总量控制指标

根据原环评，原有项目污染物总量控制指标为：COD0.01t/a，氨氮 0.001t/a，原有项目外排的废水仅为生活污水。根据《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（2011 年，温政令第 123 号文件）与《温州市建设项目排污权指标核定细则》（温州市环保局，2011 年 2 月），企业无需购买 COD 和氨氮的排污权指标。

2.3.5、原有项目主要环境问题

企业原有项目已经停止生产，无原有环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1.1 大气环境质量现状 3.1.2 地表水环境质量现状 3.1.3 声环境质量现状 3.1.4 地下水、土壤环境质量现状 本项目主要从事球阀制造，主要生产工艺为喷砂、机加工、打磨、超声波清洗和试压等，对危险废物仓库、废水处理站采取重点防渗，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，另外项目所在区域不涉及集中式饮用水源和其他特殊地下水资源保护区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》（试行），无需开展土壤、地下水专项评价。因此不开展区域地下水、土壤环境质量现状调查。																													
环境 保护 目标	根据现场踏勘，项目评价范围内受影响的环境保护目标见下表。 表 3-5 环境保护目标 <table><tr><td>环境要素</td><td>保护对象</td><td>相对厂址方位</td><td>相对厂界 距离 m</td><td>保护级别</td></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>礁下村居民住宅</td><td>南</td><td>196</td><td>二类环境空气功能区</td></tr><tr><td>和一村居民住宅</td><td>东北</td><td>280</td><td>二类环境空气功能区</td></tr><tr><td>地表水环境</td><td>瓯江</td><td>西</td><td>174</td><td>III类水质标准</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="4">本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="4">本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标。</td></tr></table>	环境要素	保护对象	相对厂址方位	相对厂界 距离 m	保护级别	大气环境	礁下村居民住宅	南	196	二类环境空气功能区	和一村居民住宅	东北	280	二类环境空气功能区	地表水环境	瓯江	西	174	III类水质标准	声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。				地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标。			
环境要素	保护对象	相对厂址方位	相对厂界 距离 m	保护级别																										
大气环境	礁下村居民住宅	南	196	二类环境空气功能区																										
	和一村居民住宅	东北	280	二类环境空气功能区																										
地表水环境	瓯江	西	174	III类水质标准																										
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。																													
地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标。																													

图 3-2 项目周边环境保护目标示意图（500m 范围）

3.3.1 废气

喷砂粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的无组织排放限值。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物名称	无组织排放监控值浓度（mg/m ³ ）	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

3.3.2 废水

生活污水经化粪池预处理，生产废水经废水处理设施处理达标后纳入市政污水管网，最终输送至永嘉县瓯北镇污水处理厂处理后排放。纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮、总磷纳管标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业排放限值后纳管排放，总氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的相关标准；永嘉县瓯北镇污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准 A 标准

后排放。具体标准值见下表。

表 3-7 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L, pH 值除外

类别	pH 值	COD	BOD ₅	SS	石油类	LAS	NH ₃ -N	总磷	总氮
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤20	≤20	≤35*	≤8*	≤70*

*注: 氨氮、总磷指标执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准。总氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中的 70mg/L。

表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 单位: 除 pH 外均为 mg/L

项目	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	LAS	石油类	总磷 (以 P 计)	氨氮	总氮
一级 A 标准值	6~9	≤50	≤10	≤10	≤0.5	≤1	≤0.5	≤5 (8) *	≤15

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

3.3.3 噪声

项目所在区域属于 3 类声环境功能区, 各侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。具体标准见下表。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 (Leq dB)

类别	等效声级	
	昼间	夜间
3类	65	55

3.3.4 固废

固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的要求, 妥善处理, 不得形成二次污染。一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》(GBT39198-2020) 进行分类贮存或处置。采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存时应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单标准(2013 年第 36 号) 相关内容, 2023 年 7 月 1 日之前审批的项目待 2024 年 1 月 1 日执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

	氨氮的排污权指标。根据《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（2011 年，温政令第 123 号文件）与《温州市建设项目排污权指标核定细则》（温州市环保局，2011 年 2 月），迁建后项目同时排放生活污水和生产废水，COD、氨氮需一并进行总量申购。迁建后项目需申购的排污权指标为：COD0.011t/a、氨氮 0.001t/a。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

项目利用现有厂房进行生产，无施工期环境影响。企业在设备安装、调试过程中产生的一般废包装材料、生活垃圾等应当委托环卫部门清运或出售综合利用。生活污水利用企业现有污水处理设施（化粪池）处理后，达标纳管排放。加强设备安装过程中的噪声控制，减轻噪声影响。

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

4.2.1 废气污染物环境影响和保护措施

4.2.1.1 废气污染物源强核算

(1) 喷砂粉尘

项目喷砂是采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将金刚砂高速喷射到需处理工件表面，喷砂过程中会产生粉尘。项目喷砂机设有喷砂舱，喷砂舱与设备自带的除尘系统相连。作业时，操作人员在喷砂舱外佩戴手套操作喷枪进行喷砂作业，喷砂舱采用封闭操作，喷砂过程产生粉尘直接排入除尘（布袋除尘）系统，经除尘处理后通过除尘系统排气孔排放。

本项目仅对金属件表面存在明显锈迹的部位进行喷砂加工，故喷砂粉尘经喷砂机自带的除尘设施（布袋除尘）处理后，对周边环境影响较小。

(2) 焊接烟尘

焊接过程中会产生少量的焊接烟尘，焊接烟尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33-37，431-434 机械行业系数手册-中的产污系数-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”中的产污系数。

表4-1 焊接烟尘产生情况表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	本项目	
						原料量	产生量
药芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	20.5	0.5t/a	0.010t/a

建议增设移动式烟尘净化器，焊接烟尘经处理后无组织排放，处理效率按

95%计，收集效率按 85%计，则焊接烟尘直接逸散的排放量约为 0.0015t/a，经烟尘净化器处理后的排放量约为 0.0004t/a。综上所述，项目焊接烟尘无组织排放量为 0.002t/a。

(3) 打磨粉尘

本项目设有打磨工序，主要用于焊疤打磨，打磨过程中会产生打磨粉尘，由于仅焊疤打磨，打磨粉尘产生量较小。项目打磨台配套水膜除尘设施，打磨粉尘经水膜除尘处理后，对周边环境影响较小。

表 4-2 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	排放形式	污染物	污染物产生		治理措施			污染物排放			
			污染物产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	收集效率	处理工艺	处理效率	风量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a
喷砂	无组织	颗粒物	定性	--	--	布袋除尘	--	--	--	--	定性
焊接	无组织	颗粒物	0.010	--	85%	移动式烟尘处理器	95%	--	--	--	0.002
打磨	无组织	颗粒物	定性	--	--	--	--	--	--	--	定性
合计		颗粒物	0.010	--	--	--	--	--	--	--	0.002

注：表中合计中的各项数值均为保留三位小数的结果。

4.2.1.2 废气排放环境影响分析

根据区域环境质量现状调查，本项目所在区域为大气环境质量达标区，企业在切实落实废气处理措施的基础上，能够做到达标排放，故本项目大气污染物排放对周边环境影响不大。

4.2.2 废水污染物环境影响和保护措施

4.2.2.1 废水污染源强核算

(1) 生活污水

迁建后企业员工人数为 9 人，厂区内不设食宿，全年工作日 300d，人员用水量以 50L/d 计，则项目生活用水量约为 135t/a，取产污系数取 0.8，则年生活污水产生量约 108t/a。根据类比调查与分析，生活污水的主要污染物指标值分别为 COD_{Cr}500mg/L，NH₃-N 为 35mg/L，总氮为 70mg/L。

(2) 超声波清洗废水

项目工件在加工过程中会带入少量油污，需要对工件进行清洗，去除表面的油污。本项目设置 1 台超声波清洗机，含 1 个水槽，水槽尺寸均为长 1.1m，宽 0.9m，深 0.9m，则总容量为 0.891m³，储水按 80%容积计算，则一次性储水量约为 0.7128m³。超声波清洗废水约每工作 3 天排放一次，年生产天数按 300 天计，则年废水的排放量约为 71.28t/a。

企业所用环保脱脂剂呈弱碱性，pH 约为 7~8，超声波清洗废水中不含重金属。本项目需要清洗的工件材质（不锈钢、碳钢）、清洗工艺（超声波除油清洗）、废水更换频次与浙江泓源法兰有限公司基本相同，故类比温州中一检测研究院有限公司对浙江泓源法兰有限公司超声波清洗除油废水检测的废水水质，超声波清洗废水中 COD_{Cr} 产生浓度为 4130mg/L，氨氮浓度为 4.10mg/L，总氮浓度为 4.38mg/L，SS 浓度约为 193mg/L，石油类浓度约为 8.26mg/L，LAS 浓度约为 2.52mg/L。

此外，项目超声波清洗废水中总磷产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33-37，431-434 机械行业系数手册-中的产污系数-脱脂”中的产污系数(5.10 千克/吨-原料)，项目环保脱脂剂用量为 0.1t/a，超声波清洗废水产生量约为 71.28t/a，则项目超声波清洗废水中总磷产生浓度约为 7.15mg/L。

	(3) 试压废水 本项目设有 2 台试压机，共计 2 个储水槽，单个水槽尺寸均为 1.6m*0.9m*0.9m，总容量为 2.592m³，储水按 80%容积计算，则一次性储水量约为 2.074m³，试压废水每工作 15 天更换 1 次，每年排放 20 次，试压年产生量约为 41.47t/a。根据同类型企业调查分析，试压废水主要污染物浓度为 COD_{Cr}400mg/L，氨氮 5mg/L，SS200mg/L，石油类 5mg/L，总氮 8mg/L。 (4) 水膜除尘水 项目打磨粉尘需经水膜除尘处理，该过程会产生少量的水膜除尘水。水膜除尘水定期打捞沉渣，循环使用不外排。 (5) 废水污染物汇总 本项目生活污水经化粪池预处理，试压废水、超声波清洗废水经混凝沉淀处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（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）间接排放浓度限值、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的相关标准）后输送至永嘉县瓯北污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。
--	--

本项目运营阶段废水污染源强核算情况详见下表。

表 4-3 废水源强核算结果表

类别	污染物	产生废水量(t/a)	污染物产生		治理措施		排放废水量(t/a)	污染物纳管排放			污染物环境排放			
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	治理效率		排放口编号	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	环境浓度 mg/L	环境量 t/a		
生活污水	COD _{Cr}	108	500	0.054	化粪池	/	108	DW001	500	0.054	50	0.0054		
	氨氮		35	0.0038					35	0.0038	5	0.0005		
	总氮		70	0.0076					70	0.0076	15	0.0016		
超声波清洗废水	COD _{Cr}	71.28	4130	0.294	混凝沉淀	COD 净化效率达 90%以上	71.28		500	0.0356	50	0.0036		
	氨氮		4.10	0.0003					35	0.0025	5	0.0004		
	总氮		4.38	0.0003					70	0.0050	15	0.0011		
	SS		193	0.0138					400	0.0285	10	0.0007		
	石油类		8.26	0.0006					20	0.0014	1	0.00007		
	LAS		2.52	0.0002					20	0.0014	0.5	0.00004		
	总磷		7.15	0.0005					8	0.0006	0.5	0.00004		
试压废水	COD _{Cr}	41.47	400	0.0166			41.47		500	0.0207	50	0.0021		
	氨氮		5	0.0002					35	0.0015	5	0.0002		
	总氮		200	0.0083					70	0.0029	15	0.0006		
	SS		5	0.0002					400	0.0166	10	0.0004		
	石油类		8	0.0003					20	0.0008	1	0.00004		
合计	COD	220.75	/	0.365			/	/	220.75	DW001	/	0.110	50	0.011
	氨氮		/	0.004							/	0.008	5	0.001
	总氮		/	0.016	/	0.016					15	0.003		
	SS		/	0.014	/	0.045					10	0.001		

		石油类		/	0.0009					/	0.0022	1	0.0001
		LAS		/	0.0002					/	0.0014	0.5	0.0001
		总磷		/	0.0005					/	0.0006	0.5	0.0001
注：上表中污染物合计中 COD、氨氮、总氮、SS 的数值为保留三位小数的结果，污染物合计中石油类、LAS 的数值为保留四位小数的结果。废水部分指标产生浓度低于纳管标准，保守计算，纳管量均按纳管标准浓度限值计算。													
表 4-4 废水排放口基本情况表													
排放口编号	排放口名称	废水排放口	排放口类型	排放方式	排放去向	排放规律	地理坐标	受纳污水处理厂信息					
								名称	污染物种类	国家或地方污染物排放限值/（mg/L）			
DW001	废水总排放口	总排放口	一般排放口	间接排放	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	28°3'19.954", 120°36'19.184"	永嘉县瓯北污水处理厂	COD	50			
									氨氮	5			
									石油类	1			
									SS	10			
									LAS	0.5			
									总磷	0.5			
									总氮	15			
表 4-5 废水污染物排放执行标准表													
序号	排放口编号	污染物排放标准											
		污染物种类	标准名称							浓度限值/（mg/L）			
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)							500			
2		石油类								20			
3		SS								400			
4		LAS								20			
5		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）							35			
6		总磷								8			
7			总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）							70		

表 4-6 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	排放口名称
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺	是否为可行技术			
1	生活污水	COD _{Cr}	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	TW001	化粪池	化粪池	是	DW001	是	废水总排放口
		氨氮									
		总氮									
2	生产废水	COD _{Cr}			TW002	自建污水处理设施	混凝沉淀	是			
		氨氮									
		SS									
		总磷									
		LAS									
		总氮									
		石油类									

4.2.2.2 废水排放达标可达性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）表 A.5，本项目生产废水一同经混凝沉淀处理属于可行技术，废水经处理后均可达标排放。

项目废水处理工艺流程图见下图所示。

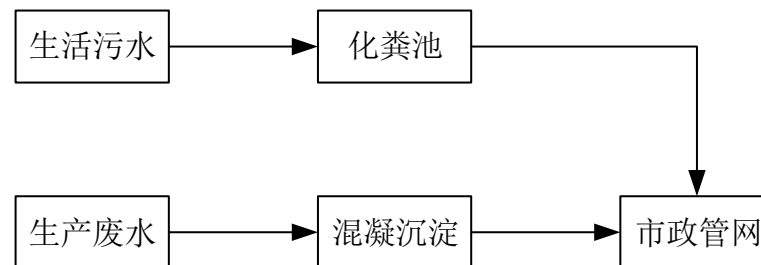


图 4-1 本项目污水处理工艺图

企业拟建生产废水处理设施设计处理能力为 0.1t/h，项目建成后生产废水量约为 112.75t/a，0.38t/d，故拟建废水处理设施能满足项目生产废水处理需求。生活污水与生产废水经上述废水处理措施处理后，可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

4.2.2.3 依托集中污水处理厂的可行性

本项目位于浙江省温州市永嘉县瓯北街道和一社区（浙江祺达阀门有限公司内），属于永嘉县瓯北镇污水处理厂纳污范围。本项目产生的废水经处理达相应纳管标准后可纳入该污水处理厂进一步处理。

永嘉县瓯北镇污水处理厂设计日处理量为 50000t/d，采用处理工艺为粗细格栅+旋流沉沙池+初沉池+改进型 SBR+高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒工艺。根据浙江省污染源自动监控信息管理平台公布的监测数据（<https://zxjk.sthjt.zj.gov.cn/zxjk/>），永嘉县瓯北镇污水处理厂出水可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。故本项目废水可依托永嘉县瓯北镇污水处理厂进行处理。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台（<https://zxjk.sthjt.zj.gov.cn/zxjk/ywgl/index.jsp>）的监控数据，永嘉县瓯北镇污水处理厂 2023 年 1 月 1 日~2023 年 1 月 31 日出水口各项指标均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，现状运行情况良好。

4.2.3 噪声环境影响和保护措施

4.2.3.1 噪声污染源强核算

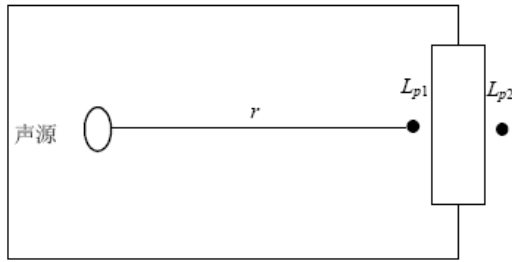
类比同类行业设备调查，企业主要高噪声生产设备噪声值见下表。

表 4-7 主要高噪声生产设备噪声源强表

装置/噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
		核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
普通车床	频发	类比	75~80	减振、墙体阻隔	20	类比	55~60	2400
数控车床	频发	类比	75~80	减振、墙体阻隔	20	类比	55~60	2400
台钻	频发	类比	75~80	减振、墙体阻隔	20	类比	55~60	2400
钻床	频发	类比	75~80	减振、墙体阻隔	20	类比	55~60	2400
电焊机	频发	类比	72~78	减振、墙体阻隔	20	类比	52~58	900
试压机	频发	类比	75~78	减振、墙体阻隔	20	类比	55~58	900
砂轮机	频发	类比	72~75	减振、墙体阻隔	20	类比	52~55	600
打磨台	频发	类比	72~75	减振、墙体阻隔	20	类比	52~55	600
小型手动喷砂机	频发	类比	75~80	减振、墙体阻隔	20	类比	55~60	1500
超声波清洗机	频发	类比	75~80	减振、墙体阻隔	20	类比	55~60	1500

4.2.3.2 噪声污染源影响分析

本项目采用《环境影响评价导则-声环境》(HJ2.4-2021)推荐的工业噪声预测模式进行预测。室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级按公式【1】近似求出：



$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad 【1】$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

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

式中：Q—指向性因数；

R—房间常数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式【3】计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad 【3】$$

式中：\$L_{pli}(T)\$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

\$L_{p1ij}\$——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式【4】计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad 【4】$$

式中：\$L_{p2i}(T)\$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

\$TL_i\$——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式【5】将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad 【5】$$

①户外声传播衰减计算

根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级（如实测得到的）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带（用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率）声压级和计算出参考点(r_0)和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可分别用式【6】计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}) \quad \text{【6】}$$

式中户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

预测点的 A 声级可按公式【7】计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $LA(r)$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{Pi}(r) - \Delta Li)} \right) \quad \text{【7】}$$

式中： $L_{Pi}(r)$ — 预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

②面声源的几何发散衰减

预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件：

a. 当 $r < a/\pi$ 时，噪声几乎不衰减

b. 当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时，类似无线线声源衰减特性

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 10 \lg(r/r_0) \quad \text{【8】}$$

c. 当 $r > b/\pi$ 时，类似点声源衰减特性

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad \text{【9】}$$

其中： a 为透声墙面的宽度， b 为透声墙面的长度。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声

源工作时间为 t_j ；则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad \text{【10】}$$

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

④预测值计算

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad \text{【11】}$$

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

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

⑤噪声影响预测结果及分析

项目噪声源为生产设备的运行噪声，其噪声源强在 72.0-80.0dB(A)之间。本环评按 78dB(A)进行预测分析。东侧与其他企业相连，故不设置预测点位。

表 4-8 面源规模、源强及中心点距厂界距离

位置	源强 dB (A)	隔声量 dB (A)	透声墙体长宽 (宽 a, 长 b)	门窗等透声 面积 S (m ²)	面声源中心点距相 应厂界距离 (r)
南侧边界	75 (昼 间)	20	a=6m, b=17m	5	1m
西侧边界			a=6m, b=70m	5	1m
北侧边界			a=6m, b=17m	5	1m

表 4-9 项目噪声环境影响预测结果

位置	时间	噪声贡献值 dB (A)	噪声背景值 dB (A)	噪声叠加值 dB (A)	标准值	达标 情况
南侧边界	昼间	61.5	/	/	3 类: 65	达标
西侧边界		63.9	/	/		达标
北侧边界		60.8	/	/		达标

由上表可知：待项目投产后，本项目各侧厂界昼间噪声能满足《工业企业厂

界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。本项目生产设备噪声严格落实本环评中的各项噪声防治措施,以及经距离衰减、实体墙隔声后对周边声环境贡献值较小,即对周边声环境影响较小。本项目夜间不生产,因此对夜间噪声不作评价。

⑥噪声污染防治措施

噪声污染防治主要从声源控制、传播途径控制以及日常管理等方面入手。本项目噪声污染防治措施说明如下:

a、时优先选用低噪声设备;

b、高噪声设备设置底座基础减振,安装弹性衬垫和保护套等;

c、定期检查设备,加强设备维护,使设备处于良好的运行状态,避免和减轻非正常运行产生的噪声污染;

d、车间布局,高噪声设备尽可能远离门窗布设;生产作业时,生产厂房除进出口外,其余门窗均应处于关闭状况;加强门窗的隔声、吸声效果,使之不低于20dB(A)。

4.2.4 固体废物环境影响和保护措施

4.2.4.1 固体废物产生情况

①金属边角料:项目生产过程中会产生少量的边角料,其产生量为10t/a。

②焊渣:项目焊接过程会产生少量的焊渣,根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》(湖北大学学报,许海萍等),焊渣产生量约为焊料使用量 $\times(1/11+4\%)$,项目焊料年用量约0.5t,则焊渣产生量约为0.065t/a。

③废包装材料:项目辅料拆包装过程中,会产生少量的废包装材料,其产生量约为0.2t/a。

④废机油:项目机械设备定期维护需添加、更换机油,会产生一定量的废机油,废机油产生量约为0.3t/a。

⑤废油桶:项目机油使用过程中会产生废油桶,机油规格按100公斤/桶计,

废油桶重量按 0.01 吨/个计，根据机油使用量，废机油桶产生量约为 0.04t/a。

⑥收集的粉尘：主要由布袋除尘器收集的喷砂粉尘，其产生量约为 0.1t/a。

⑦污泥：项目废水处理设施会产生一定量污泥，产生系数为生产废水处理量的 0.3%，本项目需处理的生产废水量为 112.75t/a，污泥含水率以 70%计，则污泥产生量约为 1.13t/a。

⑧废金刚砂：项目喷砂过程中需要使用到金刚砂，金刚砂需要定期更换，其产生量约为 0.1t/a。

⑨沉渣：水膜除尘废水需定期打捞沉渣，沉渣产生量约为 0.02t/a。

4.2.4.2 固体废物污染源强核算

表 4-10 本项目固体废物的产生情况 单位：t/a

序号	产生环节	副产物名称	物理性状	主要成分	属性	年度产生量 (t/a)
1	机加工	金属边角料	固态	金属	一般固废	10
2	焊接	焊渣	固态	金属氧化物	一般固废	0.065
3	拆包装	废包装材料	固态	塑料	一般固废	0.2
4	机械维修	废机油	液态	机油	危险废物	0.3
5	机械维修	废油桶	固态	机油、金属	危险废物	0.04
6	废气处理	收集的粉尘	固态	金属	一般固废	0.1
7	废水处理	污泥	半固态	污泥	危险废物	1.13
8	喷砂	废金刚砂	固态	金刚砂	一般固废	0.1
9	废水处理	沉渣	固态	金属	一般固废	0.02

表 4-11 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	危险废物代码	一般固废代码	物理性状	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	金属边角料	一般固废	/	900-999-09	固态	/	/	外售综合利用	10
2	焊渣	一般固废	/	900-999-99	固态	/	/	收集后外售处理	0.065
3	废包装材料	一般固废	/	900-999-99	固态	/	/	收集后外售处理	0.2
4	废机油	危险	HW08 900-249-08	/	固态	机油	T, I	委托资	0.3

		废物						质的单位处置	
5	废油桶	危险废物	HW08 900-249-08	/	固态	机油	T, I	委托资质的单位处置	0.04
6	收集的粉尘	一般固废	/	900-999-66	固态	/	/	外售综合利用	0.1
7	污泥	危险废物	HW17 336-064-17	/	半固态	污泥	T/C	委托资质单位处置	1.13
8	废金刚砂	一般固废	/	900-999-99	固态	/	/	外售综合利用	0.1
9	沉渣	一般固废	/	900-999-09	固态	/	/	外售综合利用	0.02
注：危险废物类别及代码参照《国家危险废物名录（2021 年版）》，一般固废类别及代码参照《一般固体废物分类与代码》（GB T 39198-2020）。									
表 4-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表									
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期	
1	危废暂存间	废机油	HW08 900-249-08	所在建筑 3F	10m ²	包装桶盛放	0.1	2 个月	
2		废油桶*	HW08 900-249-08			堆放	0.02	4 个月	
3		污泥	HW17 336-064-17			包装桶盛放	0.2	1 个月	
*注：项目产生的废油桶可作为废机油储存容器，且两者危险废物代码相同，属于同类危险废物，可委托危险废物处置单位一并收集处理。									
4.2.4.3 固体废物环境影响分析及环境管理要求									
本项目产生的固废存储场所严格按照国家有关规定进行防渗、防雨处理，加强对项目一般固废的回收情况进行监督，严格管理，防止其随意倾倒，一般工业固废的委托处理、处置单位及时清运。 项目设置危废仓库，危废仓库内分区存储，并设有导排设施。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》等要求，对于其收集、贮存和外运等，采取以下措施： ①企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行委外处置，在未处置期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。 ②危废仓库的危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，2023年7月1日之前审批的项目待2024年1月1日执行《危									

危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。要关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），做好防渗，张贴警示标识。

③公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门定期报告。

④危险废物的转移和运输：对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移管理办法》，实行转移联单制度，运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。

⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑥危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑧一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

⑨危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的有关规定进行设计，2023年7月1日之前审批的项目待2024年1月1日执行

《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。

总之，按照上述规定对固废进行妥善处置后，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

4.2.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

1、防渗原则

（1）源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现”早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

（2）末端控制措施

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至污水处理设施处理；末端控制采取分区防渗原则。

（3）污染监控体系

实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

（4）应急响应措施

包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

2、污染防治分区

渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排

放和工程防渗透措施不规范。本项目的地下水潜在污染源主要来自于机油、危险废物等，结合地下水导则，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出如下分区防渗要求：

（1）做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。做好风险事故（如火灾、爆炸等）状态下的消防废水等截流措施。

（2）加强厂区生产装置及地面的防渗漏措施，具体如下：

①提升生产装置水平，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

②地面要做好防水、防渗漏措施。

③危废暂存间、生产车间、危化品仓库等区域要做好防腐蚀、防渗漏措施。

④防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计。

⑤排水沟要采用钢筋混凝土结构建设。

⑥加强检查，防水设施及地埋管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。

⑦制订相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。

根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为一般污染防治区和重点污染防治区。

（1）非污染区

没有物料或污染区泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。

（2）一般污染防治区

裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。

（3）重点污染防治区

位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。

根据项目工程分析，本项目生产废气主要为喷砂粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘

废气等，经采取环评提出的一系列污染防治措施后，对周边环境影响较小。本项目运营期产生的危险废物暂存危废间、废水处理区域，正常工况下，项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对地下水及土壤影响较小；事故工况下，项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别如下表。

表 4-13 地下水、土壤环境影响及影响因子识别表

污染源	非正常工况	潜在污染途径	主要污染物
机油、危险废物	转运过程中原料桶泄露、危废储存桶泄露	机油转运过程中发生泄露，以地面漫流形式渗入周边土壤；以及防渗措施不到位，地面漫流形式以及垂直入渗	矿物油（石油烃类）
废水处理设施	生产过程中废水泄露	废水以地面漫流形式渗入周边土壤；以及防渗措施不到位，地面漫流形式以及垂直入渗	生产废水（石油烃类等）

本次将废水处理设施、危废间设为重点防渗区，其他生产车间设为一般防渗区，办公室等均设置为简单防渗区，污染易于控制，且场地包气带防污性能为中等，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），一般地面硬化即可。分区防渗要求详见下表。

表 4-14 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层Mb≥6.0m， K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照GB18598执行
	中-强	难		
	强	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层Mb≥1.5m， K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照GB16889执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

4.2.6 环境风险分析

本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用、储存，项目运行期可能发生突发性事故，本环评参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算风险物质的临界量。

(1) 风险调查

经现场调研，企业迁建后生产原料涉及大气环境风险物质主要为机油、危险废物，其主要风险成分在厂区内的存在量见下表。

表 4-15 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) q	CAS 号
1	机油	仓库	0.2	/
2	危险废物	危废间	0.32	/

注：①危险废物最大储存量按各危险废物贮存能力之和计。

表 4-16 企业涉及的环境风险物质临界量及最大存在总量

序号	危险源名称	CAS 号	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	危险物质 Q 值
1	机油	/	0.2	2500	0.00008
2	危险废物	/	0.32	50	0.0064
项目 Q 值Σ					0.00648

注：①危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)。项目 Q 值Σ为保留三位小数的结果。

(2) 风险物质及风险源情况

本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用、储存，项目运行期可能发生突发性事故。经现场调研，本次企业涉及大气环境风险物质主要为机油、危险废物等，主要分布于仓库、危废仓库，这些物质存储量未超过临界量。主要环境风险类型为火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放，可能影响的途径为大气环境；危险废物的暂存可能造成泄露，可能影响的途径为土壤、地下水环境。

(3) 风险防范措施

①建设方必须加强对风险原料、危险废物的管理，定期进行检查，将火灾、泄露等的可能性控制在最低范围内。仓库、流水线等作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花；危废暂存间做好防渗处理，及时检查是否有破损情况。

②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。

③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

④在发生火灾、爆炸、泄漏事故时，除了对周围环境空气产生影响外，事故污水也会对周围的环境水体造成风险影响，可引发一系列的次生水环境风险事故。按性质的不同，事故污水可以分为消防污水、生产区的生产废水和危险废物的泄漏物料。本项目生产废水水量为 112.75t/a，项目单次更换的最大水量为 2.78t（2 台试压机、1 台超声波清洗机同时更换废水），建议企业厂区内设置不小于 2.78m³ 的事故应急池，可以满足一次性突发环境事件应急蓄水能力。

企业落实上述环境风险防范措施，在此基础上本项目环境风险是可以接受的。

4.2.7 碳排放核算

（1）核算方法

根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，温室气体排放总量计算公式如下：

$$E_{GHG} = E_{CO_2\text{燃烧}} + E_{CO_2\text{碳酸盐}} + (E_{CH_4\text{废水}} - E_{CH_4\text{回收销毁}}) \times GWP_{CH_4} - R_{CO_2\text{回收}} + E_{CO_2\text{净电}} + E_{CO_2\text{净热}}$$

式中：

E_{GHG} ：为温室气体排放总量，单位为吨二氧化碳当量（CO₂e）；

$E_{CO_2\text{燃烧}}$ ：为化石燃料燃烧CO₂排放，单位为吨CO₂；

$E_{CO_2\text{碳酸盐}}$ ：为碳酸盐使用过程分解产生的CO₂排放，单位为吨CO₂；

$E_{CH_4\text{废水}}$ ：为废水厌氧处理产生的CH₄排放，单位为吨CH₄；

$E_{CH_4\text{回收销毁}}$ ：为CH₄回收与销毁量，单位为吨CH₄；

GWP_{CH_4} ：为CH₄相比CO₂的全球变暖潜势（GWP）值。根据IPCC第二次评估报告，100年时间尺度内1吨CH₄相当于21吨CO₂的增温能力，因此 GWP_{CH_4} 等于21；

$R_{CO_2\text{回收}}$ ：为CO₂回收利用量，单位为吨CO₂；

$E_{\text{CO}_2\text{净电}}$ ：为净购入电力隐含的CO₂排放，单位为吨CO₂；

$E_{\text{CO}_2\text{净热}}$ ：为净购入热力隐含的CO₂排放，单位为吨CO₂。

（2）碳排放核算

因本项目不涉及燃料、碳酸盐等使用，不涉及二氧化碳、甲烷回收，不涉及废水厌氧处理，故 $E_{\text{CO}_2\text{燃烧}}$ 、 $E_{\text{CO}_2\text{碳酸盐}}$ 、 $E_{\text{CH}_4\text{废水}}$ 、 $E_{\text{CH}_4\text{回收销毁}}$ 、 $R_{\text{CO}_2\text{回收}}$ 、 $E_{\text{CO}_2\text{净电}}$ 、 $E_{\text{CO}_2\text{净热}}$ 均为0，因此仅对净电碳排放进行核算。

①计算公式

《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，其计算方法如下：

$$E_{\text{CO}_2\text{净电}} = AD_{\text{电力}} \times EI$$

式中：

$AD_{\text{电力}}$ ：为企业净购入的电力消费量，单位为MWh；

EI ：为电力供应的CO₂排放因子，单位为吨CO₂/MWh。

②活动水平数据的获取

企业净购入的电力消费量根据企业提供资料确定，项目年耗电量约为164.4MWh。

③排放因子数据的获取

电力供应的CO₂排放因子等于企业生产场地所属电网的平均供电CO₂排放因子，根据主管部门主动最新发布数据进行取值，取0.5703吨CO₂/MWh。

则本项目 $E_{\text{CO}_2\text{净电}}$ 年排放量为93.8吨CO₂。

综上所述，本项目温室气体年排放总量计算如下：

$$E_{\text{GHG}} = E_{\text{CO}_2\text{净电}} = 93.8 \text{ 吨二氧化碳当量}$$

4.2.8 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）制定本项目废气、废水、噪声监测方案。

表 4-17 废气自行监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界	颗粒物	1 次/年

表 4-18 排污单位废水污染源监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	单位性质	监测指标	最低监测频次
			间接排放
厂内综合污水总排口	非重点排污单位	流量、pH、化学需氧量、氨氮、LAS、石油类、悬浮物、总磷、总氮	1 次/年

表 4-19 噪声测点位、监测指标及最低监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
声环境	厂界	噪声	1 次/季度

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	DW001 企业总排放口	COD	生产废水经混凝沉淀处理后纳管；生活污水经化粪池预处理后纳管	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
		石油类		
		LAS		
		SS		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
		氨氮		
		总磷		
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	生产车间	设备噪声	高噪声设备设置减振、隔声降噪及消声措施，同时车间采用密闭、减少门窗开启等措施	项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①建设一般固废临时贮存场所，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 ②建设危险废物临时贮存场所，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），地面采用防腐处理，不同种类危险废物分类堆放，做好标牌、标识，与有资质单位签订委托处置合同，做好台账记录。具体按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准（2013年第36号）的要求设计，2023年7月1日之前审批的项目待2024年1月1日执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。 ③废包装材料、焊渣、金属边角料、收集的粉尘、废金刚砂、沉渣外售综合利用；污泥、废机油、废油桶收集后委托有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂區地面做好硬化、防腐防渗处理，对主要产生废气污染物的生产设施采取密闭或半密闭式集气并配套废气治理设施。对项目厂区采取分区防控措施			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	①严格车间管理，安全生产操作规程。对操作人员进行上岗培训，熟悉操作设备和流程，杜绝火灾等事故的发生； ②加强原材料管理，特别是机油等物料的管理； ③定期检查废气处理装置的有效性，保护处理效率，确保废气处理能够达标排放； ④按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。 ⑤加强危险废物仓库管理，做好场地防渗及危险废物密闭贮存措施。 ⑥配套相应的应急物资，定期进行应急演练，使得发生事故时能第一时间作出相应。 ⑦设置不小于 2.78m³ 事故应急池，并确保事故废水可自流导入。
其他环境管理要求	①要求企业危险废物管理台账、例行监测台账等环保档案。 ②要求企业按照本环评及排污许可证要求，落实厂区污染源例行监测计划。 ③要求企业做好厂内环境卫生管理，做到厂区、车间整洁，地面无“跑冒滴漏”等情况发生。 ④要求企业在项目建成投产，实际排污前，应根据《固定污染源排污许可分类管理目录》（2019 年版），取得排污许可，实行排污许可登记管理。

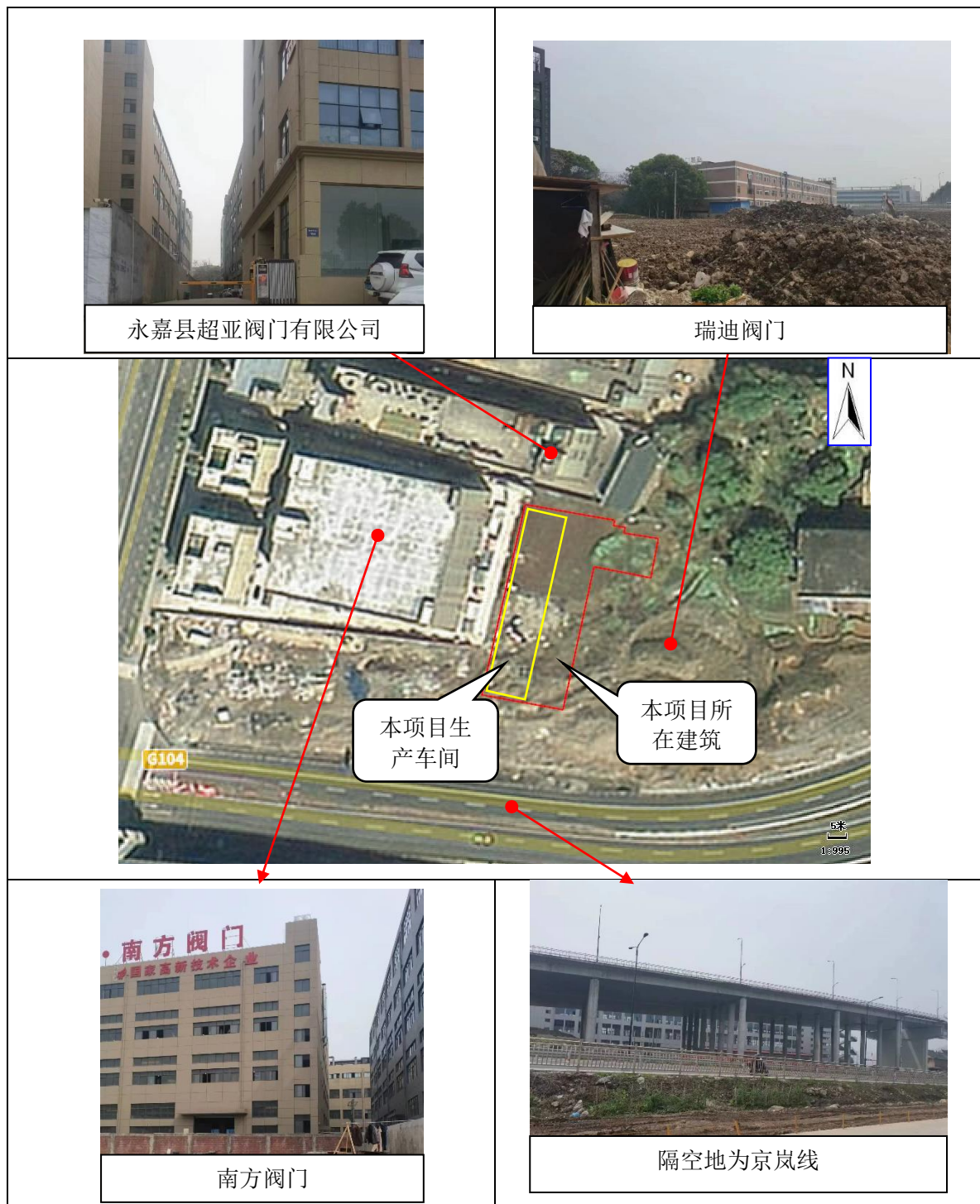
六、结论

永嘉国一阀门有限公司年产 200 吨球阀迁建项目位于浙江省温州市永嘉县瓯北街道和一社区（浙江祺达阀门有限公司内），项目现状用地性质为工业用地，规划为工业用地，选址符合规划要求。项目排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准 and 主要污染物排放总量控制指标，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，符合“三线一单”要求。项目营运期会产生一定的污染物，经环评分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染。在全面落实本环评提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，则从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

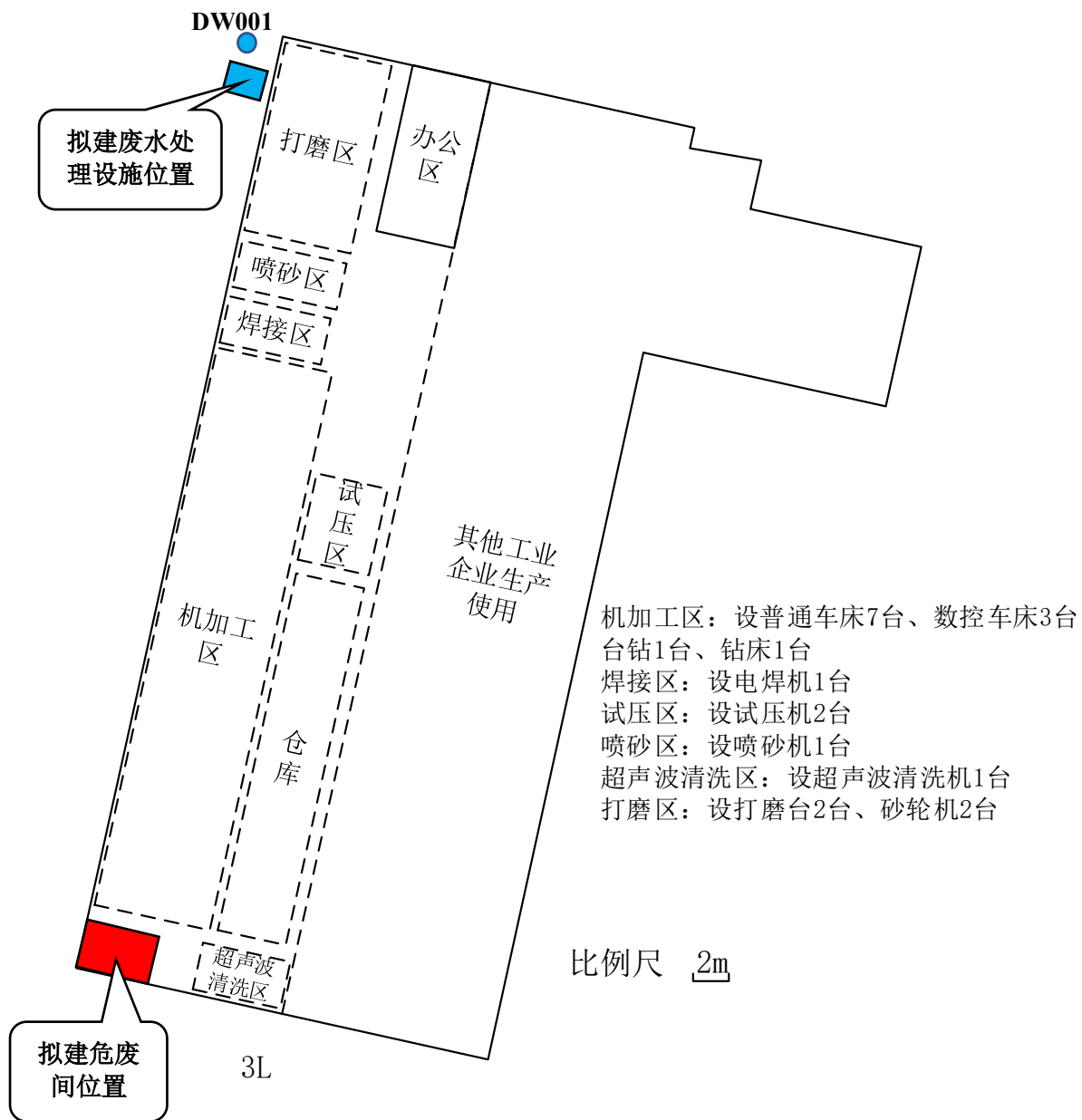
附图 1 建设项目地理位置图



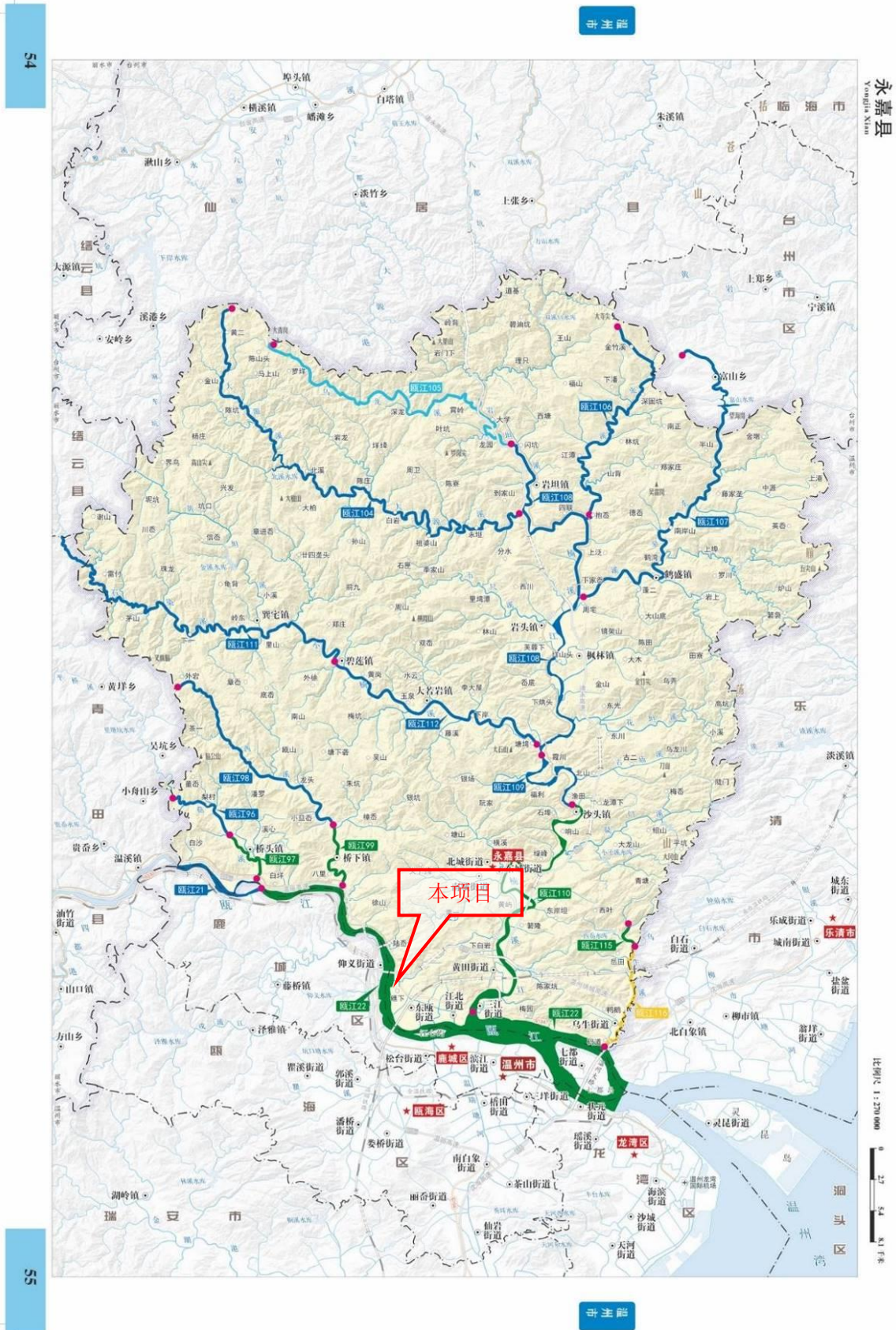
附图 2 建设项目周边环境示意图



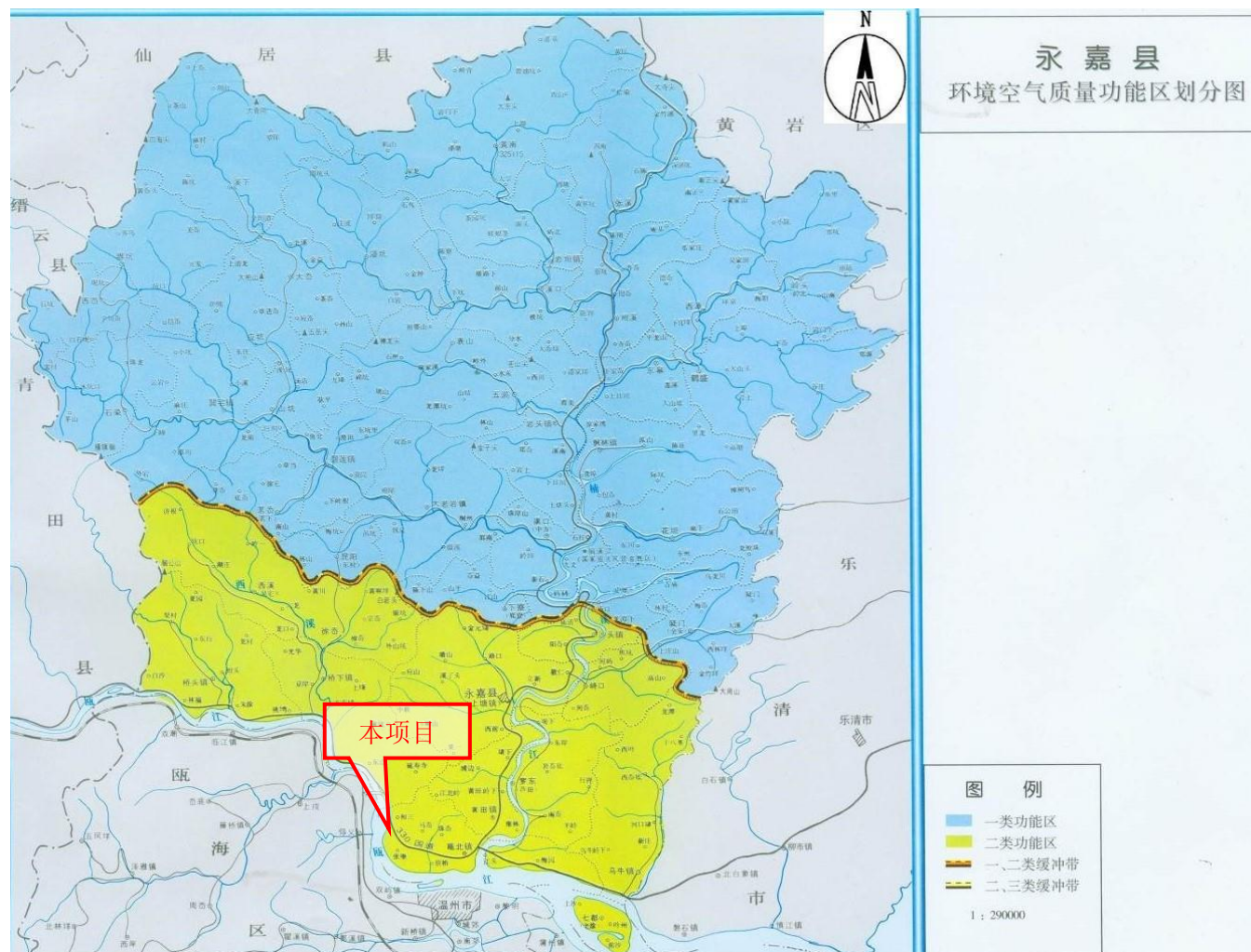
附图 3 项目车间平面布置图



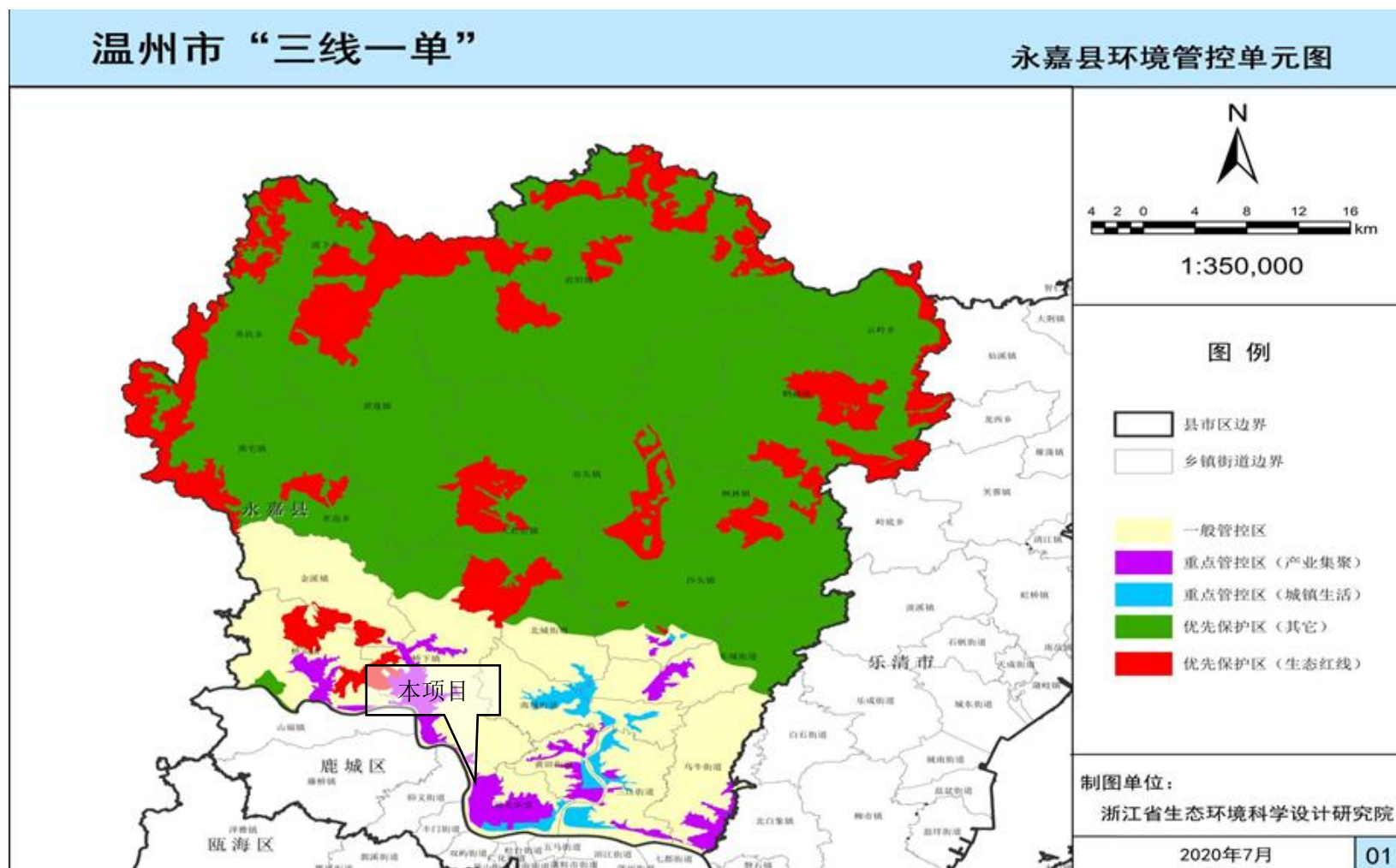
附图 4 水环境功能区划图



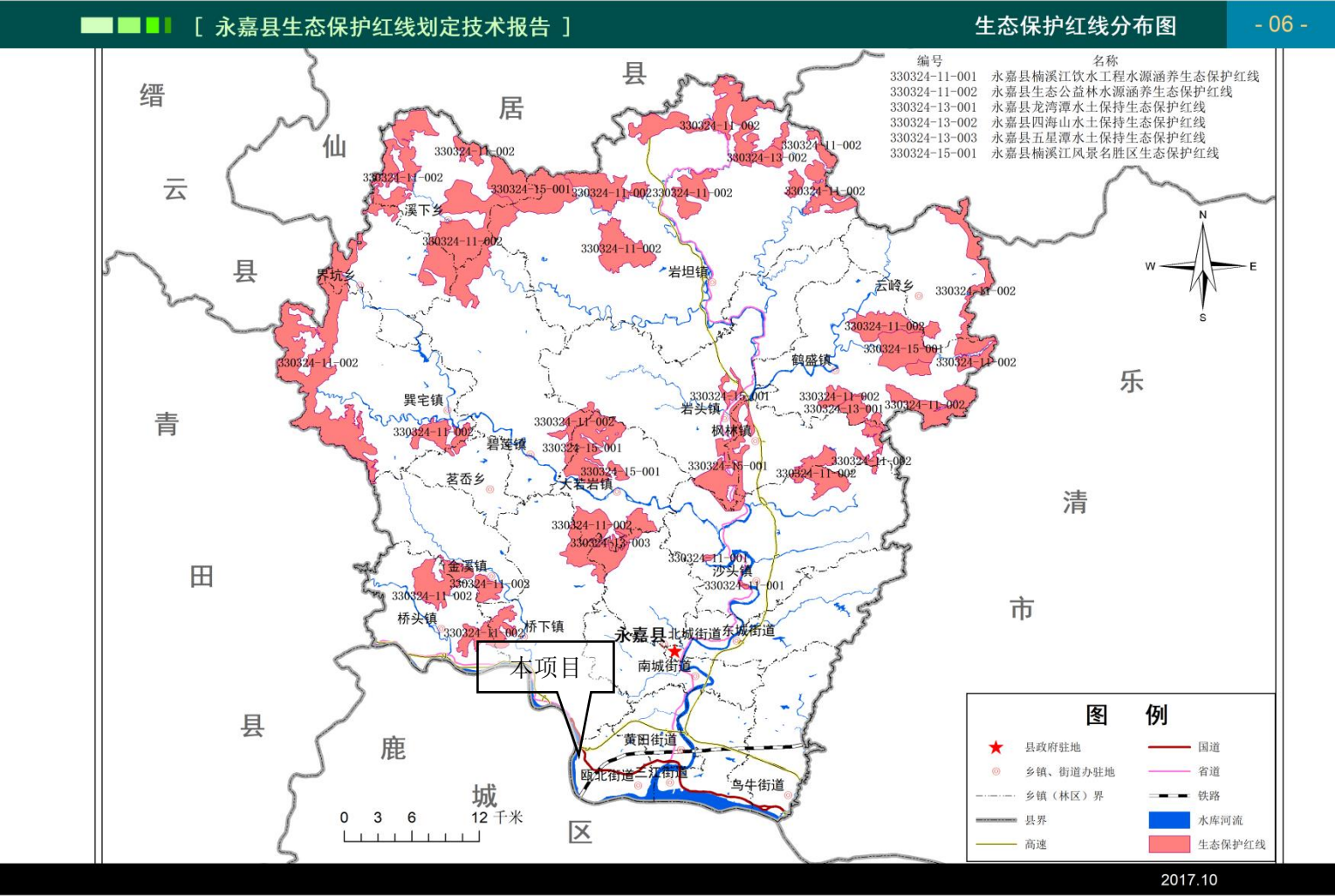
附图 5 大气环境功能区划图



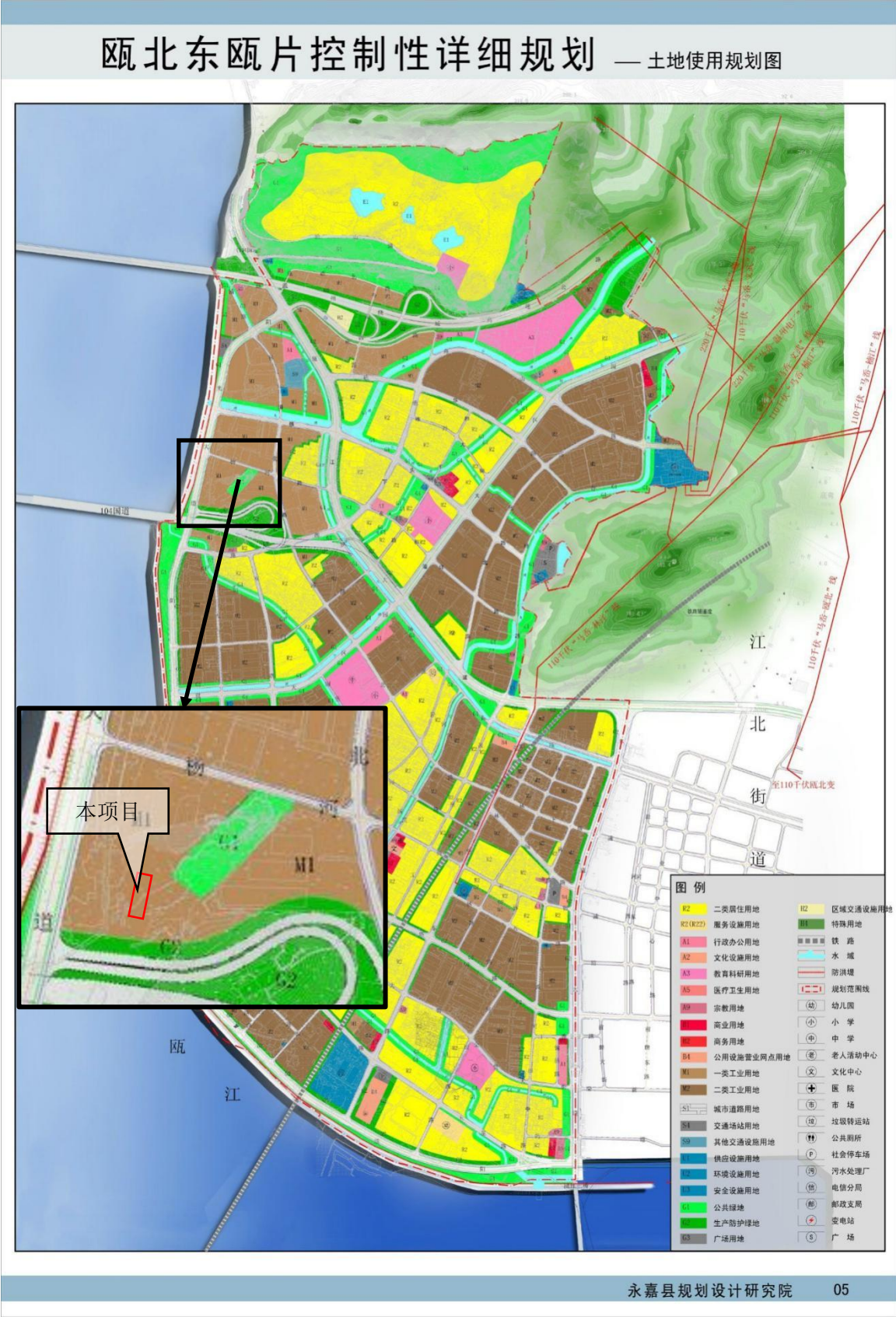
附图6 温州市“三线一单”环境管控分区示意图



附图 7 生态保护红线



附图 8 建设项目用地规划图



附图 9 环评编制主持人现场踏勘照片



附件 1 营业执照



附件 2 不动产权证



浙江省编号: BDC330324120239000305744

浙 (2023) 永嘉县 不动产权第 0000097 号

权利人	浙江棋达阀门有限公司
共有情况	单独所有
坐落	瓯北街道和一社区
不动产单元号	330324005202GB00005F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积10511.18m ² /房屋建筑面积25843.50m ²
使用期限	国有建设用地使用权2055年12月01日止
权利其他状况	宗地面积: 10511.18m ² 土地使用权面积: 10511.18m ² , 独用土地面积: 10511.18m ² 分摊土地面积: 0m ² 房屋结构: 钢筋混凝土结构

附 记

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	1-4	4	工业	11470.20m ²	11470.20m ²	0m ²
2	1-6	7	工业	2141.77m ²	2141.77m ²	0m ²
3	1-4	4	工业	9388.28m ²	9388.28m ²	0m ²
4	1-6	7	工业	2843.35m ²	2843.35m ²	0m ²

附件 3 租赁合同

合同编号：_____

厂房租赁合同

甲方：浙江骐达阀门有限公司

乙方：永嘉国一阀门有限公司

签订日期：____年__月__日

第 1 页 共 6 页



出租人(甲方) 浙江骐达阀门有限公司 统一社会信用代码: _____

承租人(乙方) 永嘉国一阀门有限公司 统一社会信用代码: _____

1、甲方出租给乙方的房屋位于 浙江省温州市永嘉县瓯北街道和一社区，出租房屋面积共 1237.82 平方米。(具体以产权证为准)

2、甲方出租给乙方的房屋租赁期共 36 个月。

自 2022 年 11 月 23 日起至 2025 年 11 月 22 日止。乙方向甲方承诺，租赁该房屋仅作为 生产加工。

租赁期满，甲方有权收回出租房屋，乙方应如期交还。乙方如要求续租，则必须在租赁期满六个月之前书面通知甲方，经甲方同意后，重新签订租赁合同。

3、经双方协商该房屋租金为：

年租金 148538.4 元 (人民币大写：壹拾肆万捌仟伍佰叁拾捌元肆角整)。

公共部分面积由各楼层分摊，此租金按分摊面积另收。

厂区内公共面积部分不允许堆放任何物件。

(1) 乙方在签订合同时首付 30% 定金，设备搬迁前支付 70%，剩余当年租金在车间通电时付清给甲方，下期租金应于下一年度开始前 60 天支付给甲方。

(2) 本合同签订同时，乙方向甲方支付租赁保证金 50000 元 (人民币大写：伍万元整)，保证金不折抵租金。租赁期满，双方未续签租赁合同且房屋设施完好，乙方结清租金、水电费等一切费用后，甲方无息退还给乙方。

4、经双方协商乙方负责交纳租赁期间因营业所产生的一切费用。

(1) 双方确认乙方入驻时该房屋的水电____吨, 电表____度。甲方有权要求乙方出具相关缴费凭证。

电费: 1.2 元/度, 包含电力设施维护费及能耗。

水费: 5.5 元/吨, 包含水利设施维护费及损耗。

保安, 清洁工 (公共部分打扫), 垃圾清送, 化粪池清运, 电梯维修等物业费用由各楼层分摊。

乙方需每月向甲方付清电费, 水费, 以及各项分摊物业费用。

(2) 因房屋租赁行为产生的出租税费, 甲方根据政府指导出租价下限缴纳出租税, 超出下限部分由乙方缴纳。

5、在租赁期内。(1) 甲方应保证出租房屋的使用安全。该房屋及所属设施的维修由甲方负责(乙方使用不当除外), 但乙方应以书面形式通知甲方; 对乙方的装饰装修部分甲方不负有修缮的义务。(2) 乙方如因使用不当造成房屋及设施损坏的, 乙方应立即负责修复或经济赔偿。乙方如改变房屋的内部结构、装修或设置对房屋结构有影响的设备, 设计规模、范围、工艺、用料等方案均须事先征得甲方的书面同意后方可施工。(3) 租赁期满后或因乙方责任导致退租的, 依附于房屋的装修归甲方所有。甲方有权选择乙方恢复原状。有权向乙方收取恢复工程实际发生的费用。(4) 因乙方原因发生火灾、爆炸、倒塌等安全事故或出现拖欠员工薪资等集体事件的, 乙方自行承担全部责任。若甲方代替乙方支付各项经济赔偿的, 甲方有权向乙方追偿, 追偿范围包括但不限于甲方已支付的各项赔偿金及因此产生的利息、律师费、诉讼费等一切经济损失。

6、租赁期内未经甲方同意, 乙方不得转租、转借承租房屋。若甲方在此期间出售房屋或者中途解除合同的, 须在六个月前书面通知乙方, 给予乙方合理的

腾空期后方可实施，不视为违约。在同等条件下，乙方有优先购买权。双方可以协商变更或终止本合同。

7、甲方有以下行为之一的，乙方有权解除合同：

- (1) 不能提供房屋或所提供房屋不符合约定条件，严重影响使用。
- (2) 甲方未尽房屋修缮义务，严重影响使用的。

8、租赁期满前，乙方要继续租赁的，应当在租赁期满六个月前书面通知甲方。如甲方在租期届满后仍要对外出租的，在同等条件下，乙方享有优先承租权。租赁期满合同自然终止；因不可抗力因素导致合同无法履行的，合同自然终止。

9、合同实施时，甲方应保证租赁房屋本身及附属设施、设备处于能够正常使用状态。乙方交还甲方房屋应当保持房屋及设施、设备的完好状态，不得留存物品或影响房屋的正常使用。对未经同意留存的物品，甲方有权处置。验收时双方须共同参与，并签字确认。

10、由于甲方接到乙方通知后怠于履行维修义务或情况紧急，乙方组织维修的，甲方应支付乙方费用，但乙方应提供有效凭证。

11、租赁期间，乙方有下列行为之一的，甲方有权终止合同，收回该房屋，并没收乙方的租赁保证金；造成甲方经济损失的，不足部分，甲方有权要求乙方继续赔偿。

- 1) 未经甲方书面同意，将房屋转租、转借给他人使用的。
- 2) 未经甲方书面同意，拆改变动房屋结构或损坏房屋。
- 3) 改变本合同规定的租赁用途或利用该房屋存放危险物品或进行违法活动的。
- 4) 拖欠房租累计一个月以上的。

5) 租赁期内,乙方逾期交纳本合同约定应由乙方负担的费用的,每逾期一日,则应按上述费用总额的 10% 支付甲方滞纳金。

6) 租赁期内,乙方未经甲方同意,中途擅自退租的,乙方应该按合同总租金 30% 的额度向甲方支付违约金。

7) 支付租金,每逾期一日,则乙方须按日租金的 3 倍支付滞纳金。

8) 期满,乙方应如期交还该房屋,逾期归还,则每逾期一日应向甲方支付原日租金 3 倍的滞纳金。

12、因不可抗力原因致使本合同不能继续履行或造成的损失,甲、乙双方互不承担责任;因国家政策需要拆除或改造已租赁的房屋,使甲、乙双方造成损失的,互不承担责任。因上述原因而终止合同的,租金按照实际使用时间计算,不足整月的按天数计算,多退少补。其中,不可抗力系指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

13、本合同自双方签(章)后生效,由甲、乙双方各执 壹 份,具有同等法律效力。

14、其它未事宜,经甲、乙双方协商一致,可订立补充条款。补充条款及附件均为本合同组成部分,与本合同具有同等法律效力。

15、本合同项下产生纠纷的,双方可协商解决,若调解解决不成的,可依法向房产所在地的人民法院提起诉讼。

注:乙方认可甲方因政府主导而签订的承诺书不适用解决本合同项下产生的责任承担问题。

乙方租赁生产期间一切生产安全责任事故由乙方承担,与甲方无关。

出租人(甲方) 签章:

委托代理人

联系方式:

2022年11月10日

以下空白



承租人(乙方) 签章:

委托代理人: 张翼

联系方式:

2022年11月19日



附件 4 原环评批文

永嘉县环境保护局文件

永环建〔2018〕431号

关于对《永嘉国一阀门有限公司年产球阀40t建设项目环境影响报告表》的审批意见

永嘉国一阀门有限公司：

你公司申请审批的报告、由浙江博华环境技术工程有限公司编写的《永嘉国一阀门有限公司年产球阀40t建设项目环境影响报告表》已收悉，我局按照《建设项目环境保护管理条例》第九条、第十二条等有关规定对该项目环评文件审查并公示。经研究，对该项目的审批意见如下：

一、根据《中华人民共和国环境保护法》第十九条第一款，《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款等有关规定，原则同意环评中提出的污染防治措施和结论，要求建设单位逐项予以

落实。

二、该项目位于永嘉县瓯北街道东瓯工业园区，租用浙江裕泰实业有限公司现有厂房3幢1楼东北侧，租赁建筑面积685m²，建成后达年产球阀40t的生产规模。具体建设内容、建设规模、生产工艺等详见环境影响报告表。

三、项目生活污水经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管排放。

四、项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源大气污染物排放二级标准。

五、营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

六、边角料收集后外售处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。

七、根据项目环评测算，本项目不设大气环境保护距离，其他各类距离要求，请建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。厂区应合理车间布局，选用低噪声设备，并采取有效的消声、隔音、减震措施，避免厂界噪声超标。

八、你公司要严格执行环保“三同时”制度，项目日常管理工作请瓯北环境监察中队负责。项目应按规定进行环保设施竣工验收。验收合格后，方可投入生产。

九、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件；项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开

工建设，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

十、根据《中华人民共和国行政复议法》第十二条第一款规定，若你对审批意见内容不服的，可以在六十日内向永嘉县人民政府或者温州市环境保护局提起行政复议，也可以六个月内直接向永嘉县人民法院提起诉讼。



主题词：建设项目 环境影响 审批意见

抄送：县经信局、瓯北街道

附件 5 建设项目竣工环境保护自行验收意见

永嘉国一阀门有限公司年产球阀 40t 建设项目竣工环境保护自行验收意见

2019 年 1 月 3 日，永嘉国一阀门有限公司根据建设项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况：

（一）建设地点、规模、主要建设内容

永嘉国一阀门有限公司是一家专业从事阀门生产和销售的企业，租用浙江裕泰实业有限公司位于永嘉县瓯北街道东瓯工业园区的现有空置厂房作为生产经营场所，本项目租赁建筑面积为 276m²。

（二）建设过程及环保审批情况

2018 年 8 月委托浙江博华环境技术工程有限公司编制环评，并于 2018 年 10 月 12 日通过永嘉县环境保护局（永环建〔2018〕431 号）。目前企业各环保设施已投入运行，基本符合建设项目环境保护设施竣工验收监测条件。

（三）投资情况

项目实际总投资 100 万元，其中环保投资 8 万元，占总投资额的 8%。

(四) (四)验收范围

本次验收范围为浙江格迈隆流体设备有限公司年产阀门150t 建设项目。

二、工程变更情况

经现场核查，工程内容与环评报告基本一致。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

该项目产生的废水主要为试压废水和职工生活污水。试压废水沉淀后循环使用，不外排。

(二) 废气

项目焊接过程中会产生一定量的焊接烟气，采用移动式收集设备；打磨粉尘采用湿法除尘，呈无组织排放形式。

(三) 噪声

项目噪声主要来自设备的运行，采取一定的隔声减震措施，确保设备正常运转。

(四) 固体废弃物

固体废物主要有边角料、生活垃圾。边角料外售综合利用，生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物达标排放情况

1、废水

验收监测期间，项目试压废水沉淀后循环使用，不外排；生

活污水经化粪池预处理后排放。监测结果表明，该项目废水入管网口的污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量、石油类的浓度平均值均达到瓯北污水处理厂水质进水标准，氨氮、总磷的浓度平均值达到了《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中其它企业水污染物间接排放限值。

2、废气

该项目打磨、焊接烟气产生量极少，本次验收不予监测。

3、噪声

项目噪声主要来自设备的运行，验收监测期间，项目厂界噪声均能达到 3 类标准。

4、固废

该项目产生的固体废物与环评相符，固体废物主要有边角料、生活垃圾。边角料外售综合利用；生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。

五、验收结论

经资料查阅和现场查验，浙江格迈隆流体设备有限公司年产阀门 150t 建设项目环评手续齐备，技术资料基本齐全，环境保护设施按批准的环境影响报告表及环评批复建成，环境保护设施经查验合格，其防治污染能力适应主体工程的需要，具备环境保护设施正常运转的条件。经审议，验收工作组同意通过该项目竣工环境保护设施自主验收。

六、后续要求

1、依照有关验收技术规范，完善竣工验收监测报告相关内容及附件，完善有关资料汇总，及时公示环境信息及竣工验收材料。

2、做好边角料暂存、处置工作，完善台帐。

3、加强环保设施的运行管理，确保污染物长期稳定达标排放。加强无组织颗粒物的监控。

4、继续完善各类环保管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。

七、验收人员信息

验收人员信息见“项目竣工环境保护签到表”。

验收工作组成员签名：张翼 胡玉祥
王明 胡明
张驰天 陈伟

永嘉国一阀门有限公司验收组
2019年1月3日

环保竣工验收签到表

建设单位	永嘉国一阀门有限公司			
项目名称	永嘉国一阀门有限公司年产球阀 40t 建设项目			
会议地点	会议室			
时间	2019 年 1 月 3 日			
序号	签名	职称	电话	单位
1	张翼	法人	13396967744	永嘉国一阀门有限公司
2	刘伟	主任	13968960113	市环保局
3	甘文作	教文	13587620366	浙江中德公司
4	张旭天	业务员	15057357833	浙江舜昌环境检测有限公司
5	刘建群		13705777009	温州求是环保科技有限公司
6	余峰		1538890313	浙江博华环境技术有限公司
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

附件 6 建设项目竣工环境保护验收意见的函

温州市生态环境局永嘉分局文件

温环永验〔2019〕12 号

关于永嘉国一阀门有限公司年产球阀 40t 建设项目竣工环境保护验收意见的函

永嘉国一阀门有限公司：

你单位提交的《永嘉国一阀门有限公司年产球阀 40t 建设项目竣工环境保护验收监测报告》等相关验收材料已收悉。我局于 2019 年 1 月 3 日对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查，经研究，现将验收意见函告如下：

一、该项目于 2018 年 8 月委托浙江博华环境技术工程有限公司编制《永嘉国一阀门有限公司年产球阀 40t 建设项目环境影响报告表》报批稿，2018 年 10 月 12 日永嘉县环境保护局以永环建〔2018〕4431 号进行了批复。项目位于永嘉县瓯北街道东瓯工业园区，租用浙江裕泰实业有限公司现有空置厂房作为生产经营场所，本项目租赁建筑面积为 276m²，总投资 100 万，建成后年产球阀 40t。现项目建成内容与环评批复基本一致。

二、浙江鑫晟环境检测有限公司编制的《永嘉国一阀门有限公司年产球阀 40t 建设项目竣工环境保护验收监测报告》和企业提供的其他资料表明：

(一)废气 该部分内容由企业自行组织验收。

(二)废水 该部分内容由企业自行组织验收。

(三)噪声 该部分内容由企业自行组织验收。

(四)固体废物

项目金属边角料收集后外售处理，生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处理。

三、该项目履行了建设项目环境影响审批手续，固体废物防治措施已按项目环评及批复意见落实，执行了环境保护“三同时”制度，原则同意配套的环保设施投入运行。

四、本项目运营期的日常环境监管工作由永嘉县环境监察大队和永嘉县环境监察大队瓯北中队负责。

温州市生态环境局永嘉分局

2019 年 1 月 30 日

附件 7 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330324MA29AM8042001X

排污单位名称：永嘉国一阀门有限公司

生产经营场所地址：永嘉县瓯北街道东瓯工业园区（浙江裕泰实业有限公司内）

统一社会信用代码：91330324MA29AM8042

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年06月16日

有效期：2020年06月16日至2025年06月15日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 8 环保脱脂剂 MSDS

BM-502 环保脱脂剂化学品安全技术说明书

一、化学品及企业标识

商品名: BM-502 脱脂剂
企业名称: 温州博睿金属表面处理剂有限公司
地址: 浙江省乐清市北白象镇大桥工业区大桥路 1 号
电话: 13819779886
邮编: 325603

二、成分/组成信息

成分信息: 混合物

有害物成分	含量	CAS No.
渗透剂	10-15%	15578-51-5
低泡乳化剂	20-25%	7601-54-9
水	60-70%	-

三、危险性概述

危险性类别: 无
侵入途径: 吸入、食入、皮肤接触。
健康危害: 皮肤接触会造成轻度刺激。食入会导致恶心、呕吐。

第四部分: 急救措施

皮肤接触: 用肥皂水及清水彻底冲洗, 就医。
眼睛接触: 拉开眼睑, 用流动清水冲洗 10 分钟。就医。
吸入: 脱离现场至空气新鲜处。就医。
食入: 口服大量清水。就医。

第五部分: 消防措施

危险特性: 不燃不爆
适用灭火器: 干粉、二氧化碳、砂土。
灭火方法: 消防人员必须穿全身防火服, 在上风向灭火。

第六部分: 泄漏应急处理

应急处理: 穿戴防渗透手套和防化学品溅射的眼镜, 用大量清水冲走残留物。

第七部分: 操作处置与储存

操作注意事项: 避免接触眼睛、衣物和皮肤。不要吸入气体、蒸汽。操作后彻底清洗。不得引入体内。仅用于工业用途。
储存注意事项: 储存于干燥、通风的环境下。储存环境避免冰冻, 避免高温。

第八部分: 接触控制/个体防护

工程控制: 确保良好的通风环境
呼吸系统防护: 佩戴安全口罩
眼睛防护: 佩戴安全防护眼镜

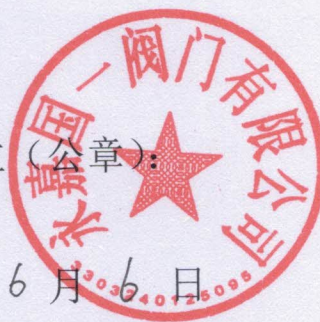
附件9 建设单位承诺书

建设单位承诺书

本单位在办理环评审批手续郑重承诺如下：

- 1、我们向环评编制单位提供的所有材料真实无误，没有隐瞒资料不报的情况。
- 2、我们愿对所提供资料的真实性和完整性负责。

承诺单位（公章）：



2023年6月6日

附件 10 环评编制单位承诺书

环评编制单位承诺书

本单位在编制环评文本中郑重承诺如下：

- 1、严格遵守《环境影响评价法》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》等法律法规和相关规定。
- 2、我单位编制的环评文本符合国家和省的各项技术规范。
- 3、我单位对所编制的内容、结论以及引用的相关技术报告的真实性和可靠性负责。

承诺单位（公章）：



附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位:t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.017	0.017	0	0.002	0.017	0.002	-0.015
废水	水量	60	60	0	220.75	60	220.75	+160.75
	COD	0.01	0.01	0	0.011	0.01	0.011	+0.001
	氨氮	0.001	0.001	0	0.001	0.001	0.001	0
	总氮	0.001	0.001	0	0.003	0.001	0.003	+0.002
	SS	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	石油类	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
	LAS	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
	总磷	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
一般 工业 固体 废物	金属边角料	0.8	0.8	0	10	0.8	10	+9.2
	焊渣	0.013	0.013	0	0.065	0.013	0.065	+0.052

	收集的粉尘	0.06	0.06	0	0.1	0.06	0.1	+0.04
	废金刚砂	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	沉渣	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废包装材料	0.1	0.1	0	0.2	0.1	0.2	+0.1
危险 废物	废机油	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废油桶	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	污泥	0	0	0	1.13	0	1.13	+1.13

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①