建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：兴锋阀门集团有限公司迁扩建项目

建设单位（盖章）：兴锋阀门集团有限公司

编制日期：2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1699337044000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	bur4hm
建设项目名称	兴锋阀门集团有限公司迁扩建项目
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）	兴锋阀门集团有限公司
统一社会信用代码	91330324571701038Y
法定代表人（签章）	卢礼生 卢礼生
主要负责人（签字）	卢礼生 卢礼生
直接负责的主管人员（签字）	卢礼生 卢礼生
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	浙江迦盛生态环境科技有限公司
统一社会信用代码	91330324MA2L5EDU3A
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
周劲	2014035320352013321405001063	BH048021	周劲

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周劲	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	BH048021	周劲
黄双双	建设项目基本情况；建设项目工程分析；碳评估	BH034181	黄双双

工程师证书

持证人签名:
Signature of the Bearer

周劲

20140353203520133214050010 63
管理号:
File No.

姓名:
Full Name 周劲

性别:
Sex 男

出生年月:
Date of Birth 1975年01月

专业类别:
Professional Type

批准日期:
Approval Date 2014年05月

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014 年 09 月 04 日
Issued on

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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:
No. HP 00014374

目　录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 10

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 24

四、主要环境影响和保护措施 29

五、环境保护措施监督检查清单 59

六、结论 61

七、碳评估 62

附图

附图 1 建设项目地理位置图
附图 2 建设项目厂区平面图
附图 3 建设项目车间平面布置图
附图 4 建设项目四至关系示意图
附图 5 温州市“三线一单”永嘉县环境管控单元图
附图 6 温州市“三线一单”温州市生态空间图
附图 7 永嘉县生态保护红线划分图
附图 8 永嘉县水环境功能区划分图
附图 9 永嘉县环境空气质量功能区划分图
附图 10 建设项目用地规划图
附图 11 编制主持人现场勘察照片

附件

附件 1 营业执照
附件 2 公司名变更证明
附件 3 土地证
附件 4 建设工程施工许可证
附件 5 租赁协议
附件 6 原环评批复
附件 7 验收意见
附件 8 危废合同
附件 9 排污权缴费证明
附件 10 化学品安全技术说明书
附件 11 建设单位承诺书

附表

建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	兴锋阀门集团有限公司迁扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省温州市永嘉县瓯北镇林浦路厂房 4 号车间 1~2 部分厂房		
地理坐标	（ 120 度 37 分 0.457 秒， 28 度 3 分 9.778 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 34—69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344—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）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	■否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	6698（租赁面积）

专项评价设置情况

表 1-1 本项目专项评价设置一览表

专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置
大气	排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境保护目[2]的建设项目	本项目废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目新增工业废水经预处理后纳入永嘉县瓯北污水处理厂，为间接排放	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目	本项目风险物质存储量均未超过临界量	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海域工程建设项目	否

	注意：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录（2018）年》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 综上所述，本项目无需设置专项评价。
规划情况	《瓯北东瓯片控制性详细规划》 审批机关：永嘉县人民政府 审批文号：永政发[2013]17 号
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、与《瓯北东瓯片控制性详细规划》符合性分析** 本项目位于浙江省温州市永嘉县瓯北镇林浦路厂房4号车间1~2部分厂房，企业主要从事阀门生产，属于通用设备制造业，为二类工业项目。根据企业提供的土地证，项目所在地块目前用途为工业用地，符合当前用地性质。根据《瓯北东瓯片控制性详细规划》（见附图10），项目地块规划为二类工业用地，符合用地规划要求。
其他符合性分析	**1、“三线一单”符合性分析** 本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下： （1）生态保护红线及生态分区管控 根据永嘉县生态保护红线划分及温州市生态分区管控方案，本项目所在地为工业用地，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，满足生态保护红线及生态分区管控要求。 （2）环境质量底线 本项目所在区域的环境质量底线为：纳污水体水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求；厂界声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。 本项目生活污水经化粪池预处理，试压废水、喷漆废水经絮凝沉淀+Fenton 化学氧化处理，均达纳管标准后纳入永嘉县瓯北镇污水处理厂处理达标后排放；废气经治理后能做到达标排放；噪声经减振、墙体阻隔后达标排放；固废可做到无害化处置。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，基本符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

根据《永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地属于“产业集聚重点管控单元”，环境管控单元名称为“浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区”，环境管控单元编码为“ZH33032420001”，该管控单元具体如下：

表 1-2 浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区（ZH33032420001）

“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	结论
空间布局约束	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。	本项目主要从事阀门生产，属于通用设备制造业，为二类工业项目，不属于不符合当地主导（传统、特色）产业的三类工业建设项目。	符合
污染物排放管控	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。	本项目废水、废气和噪声采取环评提出的措施后均能达标排放，固废都得到妥善处理，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平	符合
环境风险防控	在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。	项目与最近敏感点林垟村相距约 71m，在严格落实环评相关环保措施的基础上，对敏感点的影响较小。	符合
资源开发效率要求	/	/	/

表 1-3 工业项目分类表（二、三类工业项目）

项目类别	主要工业项目
二类工业项目（环境风险不高、污染物排放量不大的项目）	37、粮食及饲料加工（除属于一类工业项目外的）； 38、植物油加工（除属于一类工业项目外的）； 39、制糖、糖制品加工（除属于一类工业项目外的）； 40、肉禽类加工； 41、水产品加工； 42、淀粉、淀粉糖（除属于一类工业项目外的）； 43、豆制品制造（除属于一类工业项目外的）； 44、方便食品制造（除属于一类工业项目外的）； 45、乳制品制造（除属于一类工业项目的）； 46、调味品、发酵制品制造（除属于一类工业项目的）； 47、盐加工； 48、饲料添加剂、食品添加剂制造； 49、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（除属于一类工业项目外的）； 50、酒精饮料及酒类制造（除属于一类工业项目的）； 51、果菜汁类及其他软饮料制造（除属于一类工业项目的）； 52、卷烟；

			53、纺织品制造（除属于一类、三类工业项目外的）； 54、服装制造（含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 55、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（除制革和毛皮鞣制外的）； 56、制鞋业制造（使用有机溶剂的）； 57、锯材、木片加工、木制品制造； 58、人造板制造； 59、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）； 60、家具制造； 61、纸制品制造（除属于一类工业项目外的）； 62、印刷厂、磁材料制品； 63、文教、体育、娱乐用品制造； 64、工艺品制造（除属于一类工业项目外的）； 65、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（单纯混合或分装的）； 66、肥料制造（除属于三类工业项目外的）； 67、半导体材料制造； 68、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）； 69、生物、生化制品制造； 70、单纯药品分装、复配； 71、中成药制造、中药饮片加工； 72、卫生材料及医药用品制造； 73、化学纤维制造（单纯纺丝）； 74、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（除三类工业项目外的）； 75、塑料制品制造（除属于三类工业项目外的）； 76、水泥粉磨站； 77、砼结构构件制造、商品混凝土加工； 78、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造； 79、玻璃及玻璃制品（除属于三类工业项目外的）； 80、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料； 81、陶瓷制品； 82、耐火材料及其制品（除属于三类工业项目外的）； 83、石墨及其他非金属矿物制品（除属于三类工业项目外的）； 84、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站； 85、黑色金属铸造； 86、黑色金属压延加工； 87、有色金属铸造； 88、有色金属压延加工； 89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）； 90、金属制品表面处理及热处理加工（除属于三类工业项目外的）； **91、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）；** 92、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 93、汽车制造（除属于一类工业项目外的）； 94、铁路运输设备制造及修理（除属于一类工业项目外的）； 95、船舶和相关装置制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 96、航空航天器制造（除属于一类工业项目外的）； 97、摩托车制造（除属于一类工业项目外的）； 98、自行车制造（除属于一类工业项目外的）；

		99、交通器材及其他交通运输设备制造（除属于一类工业项目外的）； 100、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的）； 101、太阳能电池片生产； 102、计算机制造（除属于一类工业项目外的）； 103、智能消费设备制造（除属于一类工业项目外的）； 104、电子器件制造（除属于一类工业项目外的）； 105、电子元件及电子专用材料制造（除属于一类工业项目外的）； 106、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（除属于一类工业项目外的）； 107、仪器仪表制造（除属于一类工业项目外的）； 108、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等； 109、煤气生产和供应。
	三类工业项目（重污染、高环境风险行业项目）	110、纺织品制造（有染整工段的）； 111、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 113、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； 114、煤化工（含煤炭液化、气化）； 115、炼焦、煤炭热解、电石； 116、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）； 117、肥料制造：化学肥料制造（单纯混合和分装外的）； 118、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）； 119、化学药品制造； 120、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 121、生物质纤维素乙醇生产； 122、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）； 123、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）； 124、水泥制造； 125、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）； 126、耐火材料及其制品（仅石棉制品）； 127、石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）； 128、炼铁、球团、烧结； 129、炼钢； 130、铁合金制造；锰、铬冶炼； 131、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 132、有色金属合金制造； 133、金属制品加工制造（有电镀工艺的）； 134、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）。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

2、产业政策符合性分析

本项目主要从事阀门生产，属于通用设备制造业。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）和《关于印发温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021年版）的通知》（温发改产〔2021〕46号），本项目采用技术和设备不属于国家和地方产业政策中的限制和淘汰类，也未列入鼓励类项目，项目属于产业政策中的允许类项目。因此，本项目符合我国产业结构调整政策要求。

3、相关符合性分析

落实本环评提出的措施后，本项目建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发[2021]10 号）和《温州市工业涂装企业污染整治提升技指南》（温环发〔2018〕100 号）的相关要求。

表 1-4 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》要求符合性分析

类别	内容	序号	整治要求	本项目情况	符合性
产业结构调整	优化产业结构	1	禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目使用 VOCs 含量限值符合国家标准的油漆。	符合
		2	落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目属于“C3443 阀门和旋塞制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中的限制和淘汰类，使用的原辅料不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中的有毒有害原料，可从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	符合
	严格环境准入	3	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	本项目符合“三线一单”的生态环境分区管控要求。建设项目新增 VOCs 排放量实行区域内现役源 1 倍削减量替代。	符合
绿色生产	提升生产工艺绿色化水平	4	工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	本项目喷涂工艺为空气辅助无气喷涂。	符合
		5	鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目企业采用的生产工艺实现自动化、低排放、高效率、低成本生产，生产工艺较为先进。	符合

			6	工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。	项目涂料采用油漆，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并安排专员进行台账管理。	符合
	环节控制	控制无组织排放	7	在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。	本项目油漆、稀释剂等含有 VOCs 的物料在储存和输送过程中均在密闭的容器内。	符合
			8	生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。	本项目设置密闭的喷漆间，喷漆台集气方式采用局部集气，末端配套处理设施；距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
			9	对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	企业定期安排专员对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，确定设备正常运行	符合
	升级改造治理设施	建设适宜高效的治理设施	10	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。	本项目喷漆废气经水帘除漆雾后同晾干废气一并经“水喷淋+水雾分离+活性炭吸附”处理后高空排放。	符合
			11	采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	企业根据设计方提供的方案，定期更换活性炭。	符合
		加强治理设施运行管理	12	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。	企业在治理设施达到正常运行条件后启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，停运治理设施。	符合
			13	VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用。	符合

完善监测监控体系	提升污染源监测监控能力	14	VOCs 重点排污单位依法依规安装 VOCs 自动监控设施，鼓励各地对涉 VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。	建成后企业按规范要求实施。	符合

表 1-5 《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》符合性分析

类别	内容	序号	整治要求	本项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	企业按规定执行	符合
污染防治	废气收集与处理	2	涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气，家具行业喷漆环节确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	企业调漆、喷漆、晾干工序均在密闭喷漆间内进行，喷漆废气采取半密闭集气，晾干废气采取整体集气，盛放的油漆及使用后均加盖密闭	符合
		3	溶剂型涂料、稀释剂等的调配作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，盛放含挥发性有机物的容器必须加盖密闭		符合
		4	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集	企业排风罩按规范设置，确保收集效率	符合
		5	喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计，不影响喷涂废气的收集	企业合理设计喷漆间通风装置的位置及功率	符合
		6	配套建设废气处理设施，溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和 VOCs 处理装置（VOCs 处理不得仅采用单一水喷淋方式）	项目喷漆废气经水帘除漆雾后同晾干废气一并经“水喷淋+水雾分离+活性炭吸附”处理后高空排放	符合
		7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	本项目废气收集、输送等工程建设过程中按《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求建设	符合
		8	废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及环评相关要	企业废气排放、处理效率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》	符合

			求	（DB33/2146-2018）及环评相关要求	
	废水处理	9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集	厂区实施雨水、生活污水、生产废水分类收集，生产废水采用明管收集	符合
		10	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	企业废水排放执行满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	符合
	固废处理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌	企业危废按要求妥善暂存，并设置警示标志	符合
		12	危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	企业危废将委托有资质单位处理，要求企业严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	符合
环境管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	企业按规定定期开展废气污染检测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	符合
	监督管理	14	生产空间功能区、生产设备布局合理，生产现场环境整洁卫生、管理有序	企业合理进行车间布局、生产限产环境应整洁卫生、管理有序	符合
		15	建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	企业按规定建设废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	符合
		16	企业建立完善相关台帐，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账，包括使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量等，并确保台账保存期限不少于三年	企业应按要求建立完善相关台账和设施运行记录	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

兴锋阀门集团有限公司（原兴锋阀门有限公司，详见附件 2）是一家专业从事阀门生产的企业，原址位于永嘉县瓯北街道礁下村的标准厂房 1#生产车间南侧，租赁面积为 2650m^2，原项目于 2018 年 8 月委托浙江联强环境工程技术有限公司编制了《兴锋阀门有限公司年产阀门 200 吨建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 9 月 10 日通过原永嘉县环境保护局审批（永环建〔2018〕360 号，详见附件 6）。企业于 2019 年 4 月 3 日完成了竣工环境保护自主验收（详见附件 7），企业未进行固定污染源排污登记，原项目申报产能为年产 200 吨阀门。根据现场踏勘，企业原厂址现已停产、清空。

现因企业发展需要，原有厂房面积已不能满足生产需要，企业拟搬迁至上正阀门集团有限公司位于浙江省温州市永嘉县瓯北镇林浦路厂房 4 号车间的现有空置厂房进行生产，租赁面积为 6698m^2。本次迁扩建项目实施后，新增相应设备（详见表 2-3），预计生产规模可达到年产 500 吨阀门。项目总投资 300 万，资金全部由企业自筹解决。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，该项目属于“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—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）”项目类别，应编制相应的环境影响报告表。

受兴锋阀门集团有限公司的委托，浙江迦盛生态环境科技有限公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作。我公司接受委托后即组织人员对该项目进行了实地踏勘，收集了与本项目相关的资料，并对项目周边环境进行了详细调查、了解，在此基础上根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目环境影响报告表，报请生态环境部门审查。

2、建设项目组成

表 2-1 建设项目组成表

名称			建设内容
主体工程	生产车间	1F	机加工区、试压区、打磨区、抛丸区、装配区、焊接区、1#喷漆间
		2F	机加工区、打磨区、试压区、2#喷漆间
辅助工程	办公室		依托 2F 生产车间
公用工程	供电系统		由市政电网输入
	供水系统		由市政给水接入
	排水系统		实行雨污分流。雨水排入市政雨水管网；废水经预处理后纳入市政管网。
贮运工程	原料仓库		车间 1F 东南侧

	成品仓库		车间 2F 西南侧
	危化品间		车间 1F 东南侧
	危废间		车间 1F 东南侧
	运输		原料及产品运输采用汽车运输
环保工程	废气治理措施	抛丸粉尘	经布袋除尘器处理后由 25m 高的排气筒 DA001 高空排放。
		机加工粉尘	车间采取加强通风
		焊接废气	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放，加强车间通风
		打磨粉尘	经水帘打磨柜湿式除尘后无组织排放，加强车间通风
		喷漆废气	设置两个独立密闭喷漆间，喷漆废气经水帘除雾后同晾干废气一并经“水喷淋+水雾分离+活性炭吸附”处理后由 25m 高的排气筒 DA002 高空排放
	废水治理措施		生活污水经化粪池预处理，试压废水、喷漆废水经絮凝沉淀+Fenton 化学氧化预处理，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管，最终进入永嘉县瓯北污水处理厂处理达标后排放；除尘废水循环使用，不外排。
	噪声治理措施		加强生产设备的维护与保养；车间内合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减震措施等
	固废治理措施		一般固废交由相关单位进行回收利用，危险废物暂存于危废间内，委托有资质单位进行处理
依托工程	永嘉县瓯北镇污水处理厂		永嘉县瓯北镇污水处理厂位于瓯北镇五星村（永嘉工业园区），张堡东路以西、阳光大道和瓯江江堤以内。建设规模为一期（2010年）5万m^3/d，二期（2020年）10万m^3/d。污水处理工艺近期采用改进SBR+高效沉淀池+反硝化深床滤池工艺，出水执行 GB18918-2002一级A标准。

3、主要产品及产能

表 2-2 迁扩建前后主要产品及产能表

项目	产品	单位	迁扩建前	增减情况	迁扩建后	备注
产品方案	阀门	t/a	200	+300	500	每台约重 0.1 吨，项目年产阀门数量约为 5000 台

4、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

迁扩建前后，项目主要设备变化情况详见下表。

表 2-3 迁扩建前后主要生产设施及设施参数表

主要生产单元	工艺说明	设备名称	单位	迁扩建前	增减情况	迁扩建后	设备参数
抛丸区	抛丸	抛丸机	台	0	+1	1	配套的布袋除尘设施
机加工区	机加工	加工中心	台	0	+7	7	/
		立车	台	3	-2	1	/

		普通车床	台	11	+4	15	/
		数控车床	台	4	+20	24	/
		钻床	台	4	0	4	/
		铣床	台	2	0	2	/
		锯床	台	3	0	3	/
		镗床	台	1	0	1	/
	供气	空压机	台	0	+5	5	/
焊接区	焊接	电焊机	台	6	+1	7	/
打磨区	打磨	手持打磨机	台	2	+2	4	/
		水帘打磨柜	台	1	+1	2	水箱容量：450L
	刀具打磨	砂轮机	台	2	0	2	/
装配区	装配	装配机	台	2	0	2	/
		液压机	台	0	+1	1	/
试压区	试压	试压机	台	6	+6	12	水槽尺寸均为1.2m×0.8m×0.5m
喷漆间	喷漆	喷漆台	台	1	+3	4	各含喷枪1把，水槽尺寸均为2m×1.5m×0.4m

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

迁扩建前后，项目主要原辅材料变化情况详见下表。

表 2-4 迁扩建前后主要原辅材料清单

序号	材料清单	单位	迁改建前	增减情况	迁改建后	备注
1	碳钢毛坯	t/a	170	+260	430	/
2	不锈钢毛坯	t/a	40	+60	100	/
3	配件	t/a	10	+10	20	/
4	铸铁焊条	t/a	0.2	+0.3	0.5	/
5	油漆	t/a	2	-0.5	1.5	油漆：稀释剂=3:1，均为25kg/桶，其中0.02t/a用于喷枪清洗，油漆最大储存量为15桶，稀释剂最大储存量为5桶
6	稀释剂	t/a	0.9	-0.38	0.52	
7	液压油	t/a	0	+0.1	0.1	25kg/桶；最大储存量1桶
8	机油	t/a	0.15	+0.15	0.3	25kg/桶；最大储存量3桶
9	乳化液	t/a	0.5	+0.5	1	25kg/桶；最大储存量10桶；使用时与水1:9稀释

10	钢丸	t/a	0	+0.3	0.3	用于抛丸
11	砂轮片	t/a	0.05	0	0.05	用于砂轮机
12	布袋	t/a	0	+0.03	0.03	用于布袋除尘设施

注：①原环评未填写机油、乳化液、砂轮片使用量，根据企业提供信息机油原使用量约 0.15t/a、乳化液原使用量约 0.5t/a、砂轮片原使用量约 0.05t/a。
②迁扩建后，企业油漆、稀释剂供应商变更。成分如下表 2-6 所示。

表 2-5 主要原辅材料介绍

序号	原料名称	简介内容
1	液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。项目冲压过程使用到液压油。
2	机油	机油由基础油和添加剂两部分组成，基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。机油的作用是：1、足够厚度的油膜将相对滑动的零件表面隔开，从而达到减少磨损；2、可以在活塞环与活塞之间形成一个密封圈，减少气体的泄漏和防止外界的污染物进入；3、能吸附在零件表面防止水、空气、酸性物质及有害气体与零件的接触。
3	乳化液	乳化液是一种高性能的半合成金属加工液，主要化学成分包括：水、基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加、摩擦改进剂、抗氧化剂。乳化液把油的润滑性和防锈性与水的较好的冷却性结合起来，同时具备较好的润滑冷却性，因而对于有大量热生成的高速低负荷的金属切削加工十分有效。

表 2-6 化学品主要成分

序号	化学名称	含量（%）	本环评取值（%）
油漆	醇酸树脂	65~70	68
	颜料	15~20	20
	二甲苯	5~10	10
	助剂（以非甲烷总烃计）	1~2	2
稀释剂	二甲苯	50~60	60
	乙酸丁酯	20~30	20
	环己酮（以非甲烷总烃计）	20~30	20

注：调配后油漆密度约为 1.2kg/L 调配后油漆固含量为 66%，则挥发性有机物占比为 34%×1.2×1000=408g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中涂料限值 VOCs≤420g/L。

表 2-7 主要化学品原料及成分理化性质表

名称	理化特性	健康危害	危险特性	毒性毒理
二甲苯	无色透明有芳香味的液体，不溶于水；密度 0.86/cm^2；沸点 138℃，闪点 29℃，爆炸限 7~1%	大量吸入，对人体呼吸道及肺部可造成刺激或伤害，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用	易燃，遇明火、高温、强氧化剂可燃，与空气混合可爆	中毒：口服-大鼠 LD_{50}:4300mg/kg；口服-小鼠 LD_{50}:2119mg/kg。

乙酸丁酯	无色可燃性液体，微溶于水；密度0.88g/cm^3；熔点-73.5℃，沸点126.1℃，爆炸限7.5~1.2%，闪点22℃	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。	可燃，闪点＞160℃，引燃温度180℃～500℃；遇明火、高热能引起燃烧	急性毒性：LD_{50}10768mg/kg(大鼠经口)，LD_{50}7076mg/kg(小鼠经口)。
环己酮	无色透明液体，有强烈的刺激性气味，密度（相对空气）0.95 g/cm^3，微溶于水，可混溶于醇，醚，本，丙酮等多数有机溶剂	高浓度的环己酮蒸气有麻醉性，有毒。对中枢神经系统有抑制作用。对皮肤和黏膜有刺激作用。	易燃，遇高热、明火有引起燃烧的危险。与氧化剂接触会猛烈反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	急性毒性：LD_{50}1535mg/kg（大鼠经口）LD_{50}948mg/kg（兔经皮）

6、油漆用量匹配性分析：

根据企业介绍，需要喷涂的阀门约5000台阀门，其所需喷涂面积不大于1.5m^2，总计喷涂面积为7500m^2。油漆漆膜厚度约为103μm，配置好的油漆含固量约为66%（含稀释剂，油漆：稀释剂=3:1），油漆附着率按70%计；项目油漆用量匹配性分析如下表所示。

表2-8 项目喷枪喷漆量匹配性分析一览表

油漆种类	喷枪出漆量	油漆密度	喷枪数	喷枪工作时间	理论出漆量	油漆申报量	是否匹配
油漆（含稀释剂）	12mL/min	1.2kg/L	4	600h	2.074t	2t	是

表2-9 项目油漆用量匹配性分析一览表

油漆种类	喷涂面积	漆膜厚度	含固量	油漆附着率	油漆密度	油漆理论用量	油漆申报量	是否匹配
油漆（含稀释剂）	7500m^2	103μm	66%	70%	1.2kg/L	2.006t	2t	是

根据核算，企业油漆理论用量与申报量基本相匹配（±5%以内）。

7、水平衡分析

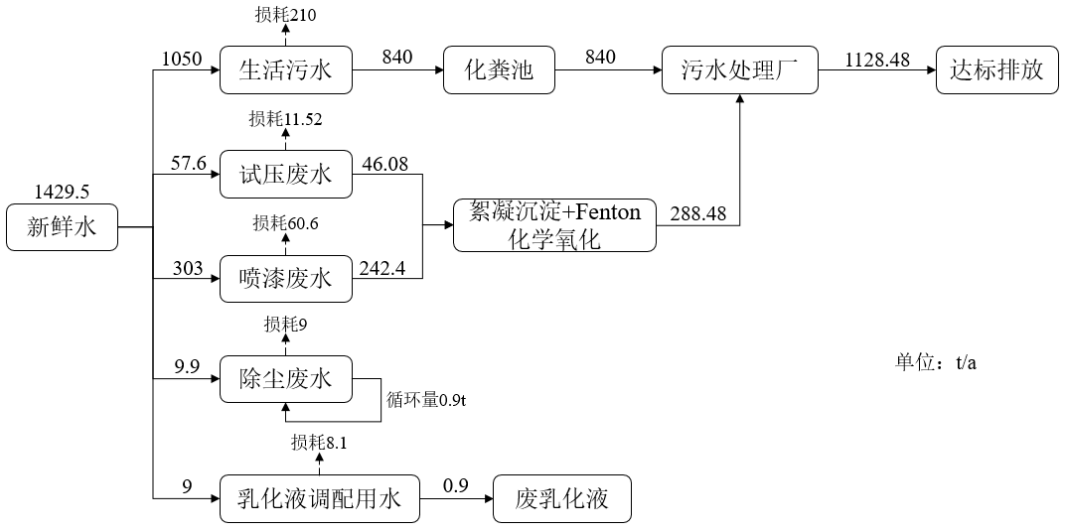


图2-1项目水平衡图

8、油漆物料平衡分析

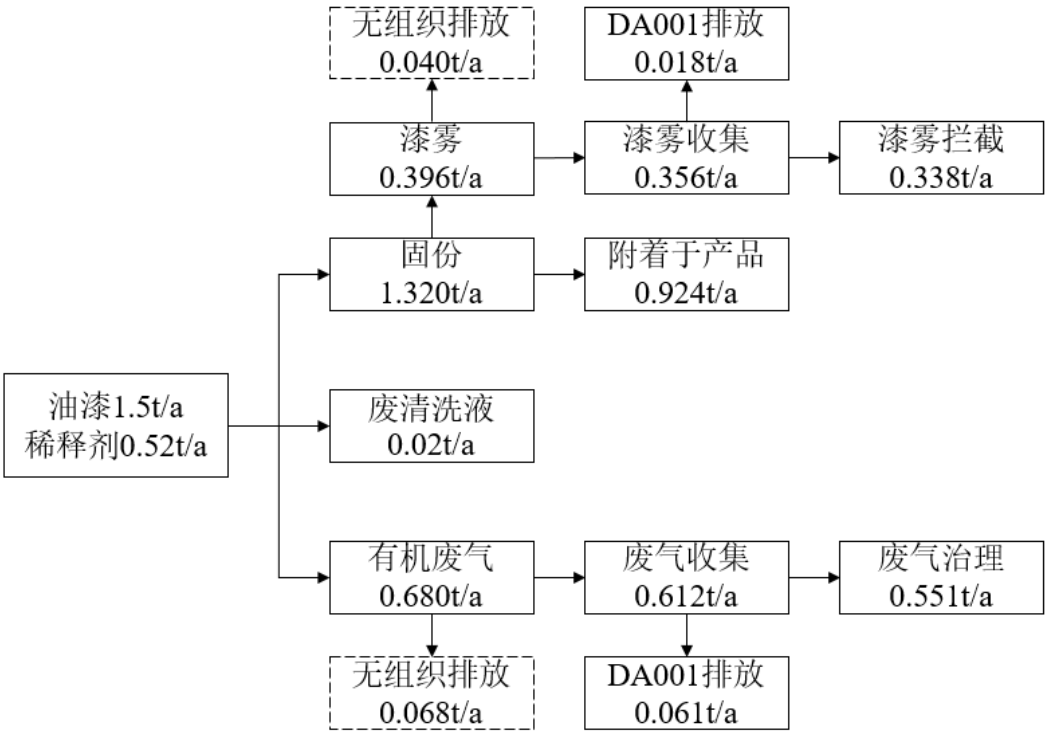


图 2-2 项目油漆物料平衡图

9、劳动定员及工作制度

企业原项目劳动定员为15人，厂区内不设食宿，全年工作日300d，白天单班制8h工作，迁扩建后劳动定员增加至70人，食宿情况、生产班制均保持不变。

10、项目平面布置及周围情况概况

本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑安全、卫生等要求，结合项目用地的自然地形条件，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理，其平面设计布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。车间平面图见附图3。

本项目位于浙江省温州市永嘉县瓯北镇林浦路厂房4号车间1~2部分厂房，项目所在建筑东侧为浙江华通阀门有限公司；南侧隔林浦路（城市支路）为天胜阀门集团有限公司；西侧为上正阀门集团有限公司；北侧隔林下路（城市支路）为浙江上石化机械有限公司；现场照片详见附图4。

工艺流程和产排污环节

迁扩建项目具体工艺流程如下：

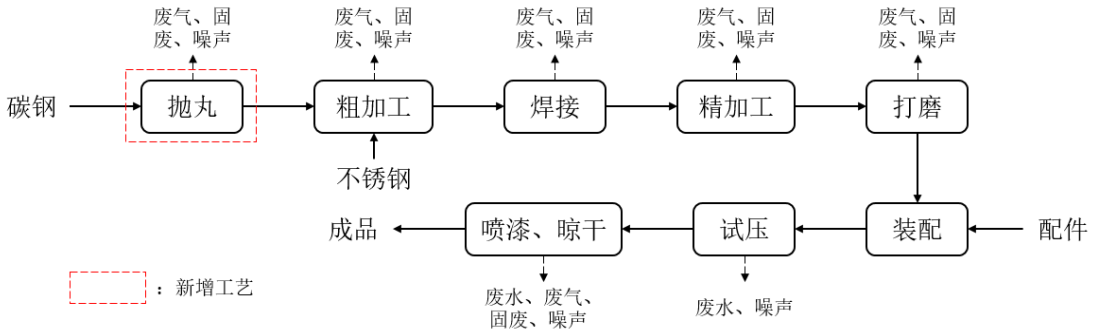


图 2-3 阀门生产工艺及产污流程图

主要生产工艺流程简述：

抛丸：是一种机械方面的表面处理工艺，主要是利用高速旋转的叶轮把钢丸抛掷出去高速撞零件表面，达到表面处理的要求，钢丸速度一般在 50～l00nds。企业先对外购的碳钢毛坯进行除锈抛光处理备用。

粗加工及精加工：包括车、铣、钻等工序，根据设计图纸对毛坯进行切割、钻孔等机械加工工序。

焊接：通过焊接工序将各部件通过加热技术将金属相互连接。

打磨：使用打磨机对工件不平整的部位进行打磨处理，使其平整。

装配：将外购的配件与阀门半成品进行组配、连接。

试压：试压用以对阀门进行强度测试和密封性测试。试验具体方法为：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。

喷漆、晾干：在阀门表面喷涂一层油漆，喷涂是通过喷枪借助于压力或离心力，分散成均匀而微细的雾滴，施涂于被涂物表面，防止阀门表面氧化。喷涂完毕后的阀门置于喷漆间悬挂台上晾干，即为成品。

模具修理：本项目配有 2 台砂轮机，不定期对发钝的刀具进行修理，其工序产生少量粉尘，对环境影响极小，故源强章节不再对该废气作进一步分析。

产污情况分析：

表 2-10 项目主要产污工序及污染物对照表

项目	污染物	产污工序	主要成分
废气	抛光粉尘	抛光	颗粒物
	机加工粉尘	机加工	颗粒物
	焊接废气	焊接	颗粒物
	打磨粉尘	打磨	颗粒物

	喷漆、晾干废气	喷漆、晾干、调漆、洗枪	颗粒物、苯系物、乙酸丁酯、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度
废水	生活污水	职工生活	COD、NH_3-N、总氮
	试压废水	试压	COD、NH_3-N、总氮、SS、石油类
	喷漆废水	喷漆	COD、NH_3-N、总氮、SS
	除尘废水	打磨	SS
噪声	设备噪声	设备运行	Leq（A）
固废	普通边角料	机加工	金属
	含油边角料	机加工	金属、烃水混合物
	一般废包装材料	原料拆包	塑料袋、纸箱
	收集的粉尘	废气治理	金属
	废布袋	设备维护	布袋
	废钢丸	抛丸	钢丸
	焊渣	焊接	金属氧化物
	废砂轮片	刀具打磨	砂轮片
	废清洗液	洗枪	有机物、树脂
	污泥	废水治理	污泥
	漆渣	喷漆	树脂、有机物
	废活性炭	废气治理	有机物、炭
	废过滤棉	废气治理	有机物、纤维
	废机油	设备维护	废矿物油
	废液压油	液压油更换	废矿物油
	废矿物油桶	机油、液压油使用	金属、废矿物油
	废乳化液	机加工	烃水混合物
	废包装桶	油漆、乳化液使用	金属、烃水混合物、有机物

与项目有关的原有环境污染问题

兴锋阀门集团有限公司（原兴锋阀门有限公司，详见附件 2）是一家专业从事阀门生产的企业，原址位于永嘉县瓯北街道礁下村的标准厂房 1#生产车间南侧，租赁面积为 2650m^2，原项目于 2018 年 8 月委托浙江联强环境工程技术有限公司编制了《兴锋阀门有限公司年产阀门 200 吨建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 9 月 10 日通过原永嘉县环境保护局审批（永环建〔2018〕360 号，详见附件 6）。企业于 2019 年 4 月 3 日完成了竣工环境保护自主验收（详见附件 7），企业未进行固定污染源排污登记，原项目申报产能为年产 200 吨阀门。根据现场踏勘，企业原厂址现已停产、清空。

原项目劳动定员为15人，厂区内不设食宿，生产班制为白天单班制8小时，年生产天数为

300天，原项目主要生产设备详见表2-3，主要原辅材料详见表2-4。本环评根据企业提供的资料并结合原环评，对企业原有污染物情况及存在主要环境问题进行分析。

1、原有项目生产工艺

原项目不涉及抛丸工艺，其余工艺与迁扩建后保持一致，原项目生产工艺见图2-3。

2、原项目污染源及污染防治措施汇总

由于原厂址已停产腾空，所以原有污染情况依据原环评及企业相关统计，原有项目污染源及污染防治措施汇总如下表所示。

表 2-11 原项目污染源排放情况及污染防治措施汇总　单位：t/a

<table>
<tr><th colspan="3">污染物</th><th>审批排放量 t/a</th><th>实际排放量 t/a</th><th>原环评治理措施</th><th>落实情况</th></tr>
<tr><td rowspan="10">废水</td><td rowspan="4">生活污水</td><td>废水量</td><td>180</td><td>180</td><td rowspan="10">生活污水经化粪池预处理；喷漆废水经“格栅除渣+混凝沉淀+生化”处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后纳入市政污水管网输，送至永嘉县瓯北镇污水处理厂处理后达标排放。瓯北污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。</td><td rowspan="10">生活污水经化粪池预处理；喷漆废水经混凝沉淀处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后纳入市政污水管网输，送至永嘉县瓯北镇污水处理厂处理后达标排放。瓯北污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</td></tr>
<tr><td>COD_{Cr}</td><td>0.011</td><td>0.009</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>0.001</td><td>0.001</td></tr>
<tr><td>总氮</td><td>0.004</td><td>0.003</td></tr>
<tr><td rowspan="5">喷漆废水</td><td>废水量</td><td>129</td><td>129</td></tr>
<tr><td>COD_{Cr}</td><td>0.008</td><td>0.006</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>0.001</td><td>0.001</td></tr>
<tr><td>总氮</td><td>0.003</td><td>0.002</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>0.003</td><td>0.001</td></tr>
<tr><td>试压废水</td><td colspan="5">经设备内自带循环系统循环使用，适时添加，不外排。</td><td>已落实</td></tr>
<tr><td>除尘废水</td><td colspan="5">不涉及</td><td>根据验收报告，项目打磨粉尘采用湿式除尘，除尘废水循环使用，适时添加，不外排</td></tr>
<tr><td rowspan="6">废气</td><td>打磨粉尘</td><td>颗粒物</td><td>0.03</td><td>0.03</td><td>设为密闭车间，设置吸尘器清扫</td><td>采用湿式除尘</td></tr>
<tr><td>焊接废气</td><td>颗粒物</td><td>少量</td><td>少量</td><td>设为独立车间，设置移动式焊接净化装置</td><td>加强车间通风</td></tr>
<tr><td rowspan="4">喷漆废气</td><td>颗粒物</td><td>少量</td><td>少量</td><td rowspan="4">经“水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附”设施处理，经处理后通过 15m 排气筒引至楼顶排放</td><td rowspan="4">经水帘净化后通至活性炭吸附净化设备进行净化处理，处理达标后通过 11m 排气筒排放</td></tr>
<tr><td>二甲苯</td><td>0.124</td><td>0.115</td></tr>
<tr><td>乙酸丁酯</td><td>0.043</td><td>0.075</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.099</td><td>0.040</td></tr>
</table>

		VOCs	0.266	0.230		
固废	金属边角料		0（20）	0（16）	收集后外售	已落实
	漆渣		0（0.3）	0（0.24）	委托有资质单位处置	已委托浙江松茂科技发展有限公司
	废活性炭		0（6.1）	0（4.88）		
	废油漆桶		0（0.1）	0（0.09）		
	一般废包装材料		/	0（0.220）	收集后外售	已落实
	焊渣		/	0（0.02）		
	废砂轮片		/	0（0.01）		
	污泥		/	0（0.9）	委托有资质单位处置	已委托浙江松茂科技发展有限公司
	废机油		/	0（0.03）		
	废矿物油桶		/	0（0.015）		
	废乳化液		/	0（0.5）		
	废乳化液桶		/	0（0.05）		
噪声	生产设备噪声				合理布局车间生产设备；高噪声设备设置基础减震	根据验收报告，项目厂界噪声排放满足相关排放标准
碳排放	CO_2 排放（吨二氧化碳）		/	0（56.657）	/	/

注：①括号内为原项目固废产生量
②原环评未对总氮、一般废包装材料、焊渣、废砂轮片、污泥、废机油、废矿物油桶、废乳化液、废乳化液桶进行核算，故本环评根据企业提供的资料进行重新核算。
③原环评对碳排放量不做要求，本环评根据企业提供信息（项目年耗电量约为 108MWh）对碳排放重新进行核算。
④废气实际排放量：根据原项目检测报告进行核算，收集效率为 90%，VOCs 治理效率按 83.5%，二甲苯治理效率按 74.8%，乙酸丁酯治理效率按 80%，年工作时间 1500h。计算公式为：有组织排放速率*年工作时间=有组织排放量，有组织排放量÷（1-处理效率）=有组织排气筒总量，有组织排气筒总量÷收集效率=废气总量，废气总量*（1-收集效率）=无组织排放总量，排放总量=有组织排放量+无组织排放总量。
⑤根据核算，乙酸丁酯排放量超出原环评审批排放量，但 VOCs 总排放量未超出原项目 VOCs 总量控制建议值，且根据检测报告显示，乙酸丁酯为达标排放。

3、原有项目污染物总量控制指标

根据原环评，原项目控制指标为COD0.02t/a、氨氮0.002t/a、VOCs0.266t/a。企业已于2018年10月17日按规定有偿取得COD、氨氮排放指标，详见附件9。

4、原有项目环保验收情况

原项目于2019年4月3日通过了竣工环境保护自行验收。

①废水

根据原验收报告，项目污水总排口及废水处理设施排放口的pH值、化学需氧量、五日生化

需氧量、悬浮物、石油类和动植物油类排放浓度及其日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准；氨氮排放浓度及其日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）排放限值。

表2-12 废水监测结果统计　　单位：mg/L（pH值无量纲）

监测点位	采样日期		pH值	NH_3-N	动植物油类	SS	BOD_5	COD	石油类
污水总排口★7	1月11日	09:10	6.61	1.8	0.42	38	25.9	74	0.85
		10:12	6.57	1.6	0.42	49	27.6	79	0.94
		13:10	6.84	1.6	0.42	45	29.5	85	0.87
		14:10	7.00	2.1	0.49	35	28.5	82	0.98
		平均值	—	1.8	0.44	42	27.9	80	0.91
污水总排口★7	1月12日	09:11	6.62	2.0	0.46	36	25.7	72	0.96
		10:12	6.75	2.2	0.45	43	28.7	82	0.91
		13:10	7.35	2.1	0.42	49	27.3	78	0.89
		14:13	6.82	1.8	0.39	42	24.7	70	0.89
		平均值	—	2.0	0.43	42	26.6	76	0.91
喷漆废水进口★5	1月11日	09:24	7.4	2.9	0.19	11	146	418	7.53
		10:27	7.33	2.6	＜0.06	10	152	434	8.28
		平均值	—	2.8	0.11	10	149	426	7.90
喷漆废水进口★5	1月12日	09:24	7.82	3.1	0.15	12	149	425	8.58
		10:27	7.58	2.9	＜0.06	14	148	425	7.81
		平均值	—	3.0	0.09	13	148	425	8.20
喷漆废水出口★6	1月11日	09:27	7.86	1.9	0.66	18	88.2	394	1.08
		10:28	7.23	1.7	0.48	20	103	389	1.11
		13:20	7.65	1.5	0.70	24	96.2	379	1.15
		14:25	7.12	2.0	0.54	15	104	384	1.21
		平均值	—	1.8	0.60	19	97.8	386	1.14
喷漆废水出口★6	1月12日	09:34	8.20	2.1	0.55	26	91.3	394	1.27
		10:39	7.92	1.9	0.51	22	98.3	375	1.12
		13:27	7.77	1.8	0.66	25	107	366	1.08
		14:39	8.00	1.6	0.55	28	94.3	362	1.21
		平均值	—	1.8	0.57	25	97.7	374	1.17
排放口标准限值			6~9	35	100	400	300	500	20

达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

②废气

根据原验收报告，厂界无组织排放废气中非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯无组织排放浓度均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物无组织排放浓度均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放浓度监控限值。

项目净化后喷漆台的废气监测结果表明二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃排放浓度、排放速率均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1大气污染物排放限值。

表2-13 厂界无组织废气监测结果

监测点	监测项目	测定值（mg/m³）						标准限值（mg/m³）
		2018年12月28日			2018年12月29日			
1	非甲烷总烃	0.46	0.46	0.43	0.95	0.83	0.86	4.0
	二甲苯	＜1.5×10^{-3}	＜1.5×10^{-3}	＜1.5×10^{-3}	＜1.5×10^{-3}	＜1.5×10^{-3}	＜1.5×10^{-3}	2.0
	乙酸丁酯	＜0.27	＜0.27	＜0.27	＜0.27	＜0.27	＜0.27	0.5
	总悬浮颗粒物	0.221	0.597	0.527	0.355	0.625	0.662	1.0
2	总悬浮颗粒物	0.476	0.323	0.612	0.476	0.323	0.612	1.0

表2-14 排气筒中废气监测结果统计表

项目 / 监测地点		非甲烷总烃（mg/m³）		二甲苯（mg/m³）		乙酸丁酯（mg/m³）	
		12月28日	12月29日	12月28日	12月29日	12月28日	12月29日
喷漆废气排放进口◎3	第一次	8.97	47.1	6.31	8.94	＜0.27	3.22
	第二次	8.19	40.6	2.80	22.9	＜0.27	16.0
	第三次	8.52	50.1	10.4	19.6	＜0.27	19.7
	平均值	8.56	48.8	6.50	17.1	＜0.27	13.0
	标杆流量（m³/h）	11533	12199	11533	12199	11533	12199
	排放速率（kg/h）	0.097	0.56	0.075	0.21	＜0.0031	0.16
喷漆废气排放出口◎4	第一次	3.40	9.67	4.99	4.72	＜0.27	2.45
	第二次	3.18	12.0	0.52	9.84	＜0.27	7.57
	第三次	3.37	11.2	2.38	13.1	＜0.27	6.43
	平均值	3.32	11.0	2.63	9.22	＜0.27	5.48
	标杆流量（m³/h）	4831	5792	4831	5792	4831	5792

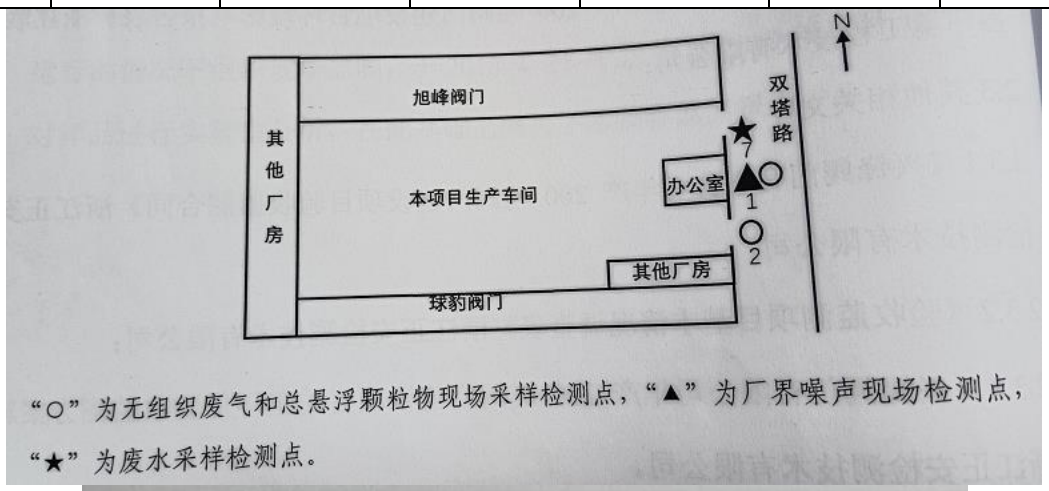
	排放速率（kg/h）	0.016	0.064	0.013	0.053	＜0.0013	0.032
去除率（%）		83.5	88.6	82.7	74.8	/	80.0
允许排放浓度（mg/m³）		80		40		60	

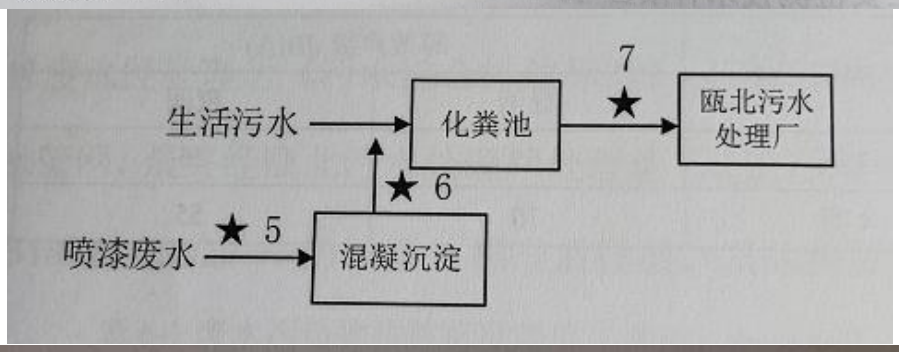
③噪声

根据原验收报告，项目厂界东侧设置1个噪声测点，监测期间昼间监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准。

表2-15 噪声监测结果统计表

测点编号	主要声源	12月28日		12月29日		噪声限值dB（A）
		测量时间	等效声级dB（A）	测量时间	等效声级dB（A）	
1	道路噪声	10:36	62	14:40	63	70





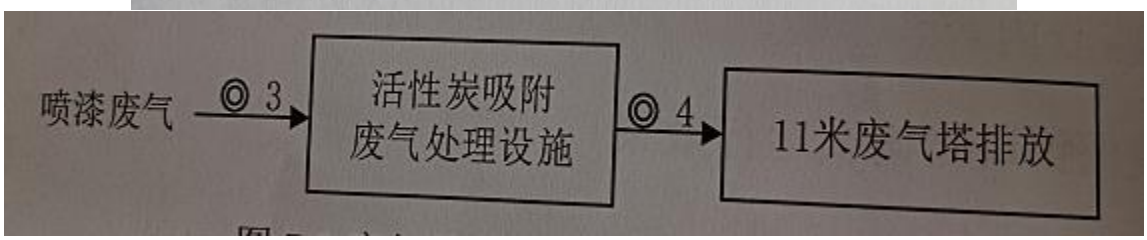


图2-4 原项目厂区污染源监测点位示意图

5、企业存在的主要环境问题及整改要求

1、根据原项目验收报告显示，废水、废气、噪声排放均满足相关排放标准；危险废物已委

	托浙江松茂科技发展有限公司处置，一般工业固体废物已收集交由相关企业回收利用。故企业实施搬迁后，原厂址不存在环境遗留问题。 2、现企业拟搬迁至浙江省温州市永嘉县瓯北镇林浦路厂房4号车间的现有厂房进行生产，该厂房已建设完成，故不涉及土建，本项目租赁前该厂房为空置状态，故不涉及与本项目有关的原有环境污染问题。 3、企业搬迁后应及时完成排污许可信息登记。

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

1、大气环境

2、地表水环境

3、声环境

本项目厂界外周边50m范围无声环境保护目标，故不进行现状监测及达标情况评价。

4、生态环境

本项目使用已建厂房进行生产，不新增用地，故不进行生态现状调查。

5、区域地下水、土壤环境质量现状

本建设项目全厂区地面已硬化，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，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

1、大气环境

本项目 500 米范围内大气环境保护目标见下表 3-4。

表 3-4 大气环境保护目标

名称	坐标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离
浦二村	120.618837E 28.055947N	居民	人群健康	环境空气质量二类区	北侧	约 364m
永嘉恒和希望学校	120.619529E 28.053499N	师生			东北侧	约 233m
林垟村	120.616970E 28.051667N	居民			南侧	约 71m
楠湾嘉园	120.613564E 28.050327N	居民			西南侧	约 367m
堡一村	120.613880E 28.053485N	居民			西南侧	约 269m
堡二村	120.614326E 28.054399N	居民			西北侧	约 276m
规划居住用地	120.613054E 28.056415N	/			西北侧	约 513m

2、声环境

项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标。

3、地下水

项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于工业区内，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

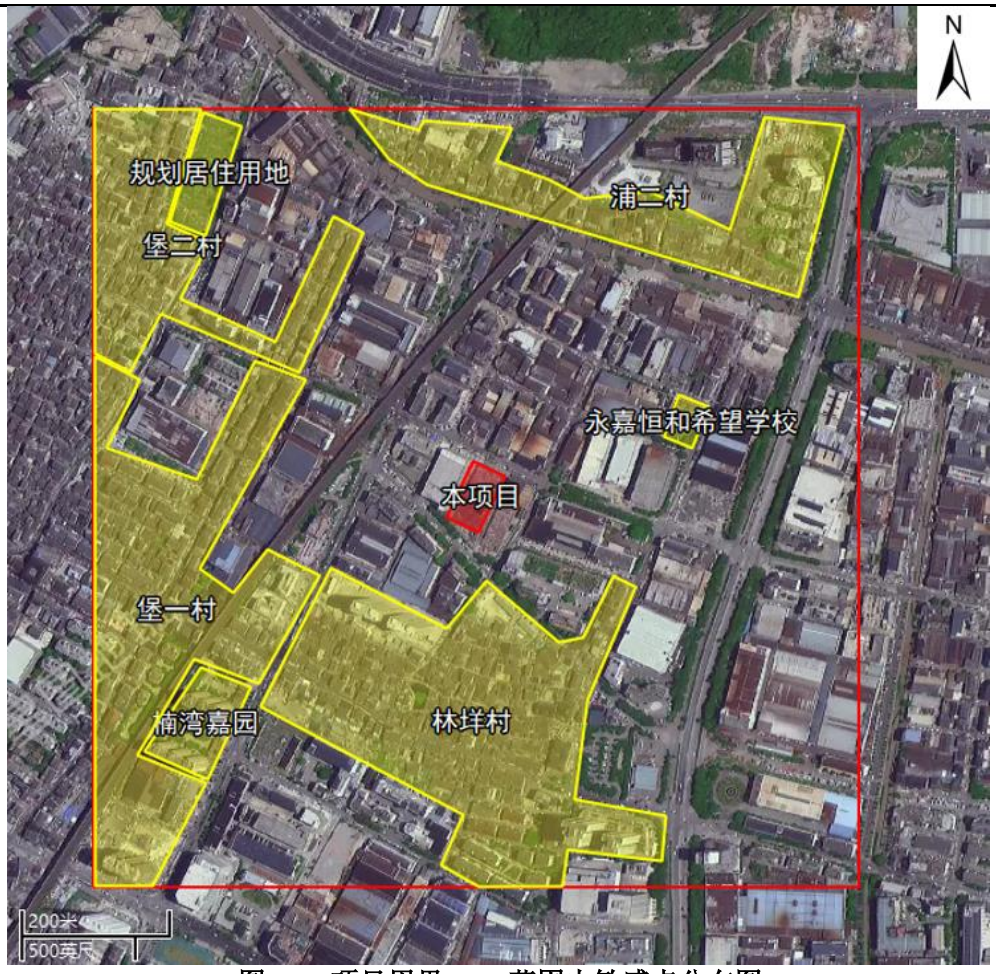


图3-2　项目周界500m范围内敏感点分布图

污染物排放控制标准

1、大气

本项目抛丸、涂装及打磨废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018） 中相关排放限值。由于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值中无颗粒物浓度限值，因此项目颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值。

机加工粉尘、焊接烟尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。项目相关污染物排放标准值详见下表。

表 3-5 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）　单位：mg/m³

	污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监测位置
表 1 大气污染物排放限值	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
	苯系物	所有	40	
	乙酸酯类	涉乙酸酯类	60	
	非甲烷总烃	所有	80	

	总挥发性有机物（TVOC）	所有	150	
	臭气浓度（无量纲）	所有	1000	
表 6 企业边界大气污染物浓度限值	污染物项目		适用条件	浓度限值
	苯系物		所有	2.0
	乙酸丁酯		涉乙酸丁酯	0.5
	非甲烷总烃		所有	4.0
	臭气浓度（无量纲）		所有	20

表 3-6 《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m^3	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表A.1中的特别排放限值，如下表所示。

表3-7 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值（mg/m^3）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

2、废水

项目生活污水经化粪池预处理；试压废水、喷漆废水经絮凝沉淀+Fenton 化学氧化处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中的三级标准（其中氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013），总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值）后纳入市政污水管网，最终汇入永嘉县瓯北镇污水处理厂。污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中的一级 A 标准。具体标准见下表所示。

表3-8 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L，除pH外

项目	pH	BOD_5	COD_{Cr}	总磷	氨氮	总氮	SS	石油类
三级标准（纳管标准）	6～9	300	500	8	35	70	400	20

表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 单位： mg/L(pH 除外)

项目	pH	BOD_5	COD_{Cr}	总磷	氨氮	总氮	SS	TP	石油类
一级 A 标准值	6～9	10	50	0.5	5（8）*	15	10	0.5	1

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

3、噪声

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）要求，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，具体标准见表3-10。

表 3-10《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（Leq dB（A））

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废

本项目产生的固体废物贮存、利用、处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等有关规定。一般工业固体废物采用库房、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。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。

总量控制指标

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》的通知（环发〔2014〕197号），需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、氨氮、NOx、SO_2、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物。结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为COD、氨氮、总氮、工业烟粉尘及VOCs，其污染物排放指标见下表。

根据管理部门要求，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，迁扩建后项目同时排放生活污水及生产废水，故迁扩建后新增污染物 COD、氨氮排放量需进行区域替代削减，COD、氨氮实施 1:1 替代削减，原项目已取得 COD 排污权指标 0.02t/a，氨氮排污权指标 0.002t/a。迁扩建后 COD 新增排放量为 0.036t/a，区域替代削减量为 0.036t/a，氨氮新增排放量为 0.004t/a，区域替代削减量为 0.004t/a。

根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36 号）和《关于印发钢铁焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评[2022]31 号）：建设项目所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量标准的因子，原则上其对应的国家实施排放总量管控的重点污染物实行区域等量削减；项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的因子，其对应的主要污染物须进行区域倍量削减。2022 年永嘉县为环境质量达标区域，工业烟粉尘、VOCs 削减量替代比例为 1：1，项目迁扩建完成后，VOCs 排放量未超出原项目总量控制值，无需进行削减替代；原项目工业烟粉尘未进行削减替代，故本项目以迁扩建后工业烟粉尘排放量 0.203t/a 作为总量控制值，则本次工业烟粉尘替代削减量为 0.203t/a。

表 3-11 项目污染物排放总量控制指标排放情况表　单位：t/a

污染物		迁扩建前总量控制值	迁扩建后全厂排放量	迁扩建后总量控制值	总量控制值增减量	总量控制替代比例	替代削减量
总量控制指标	COD	0.02	0.056	0.056	+0.036	1:1	0.036
	氨氮	0.002	0.006	0.006	+0.004	1:1	0.004
	总氮	0	0.017	0.017	+0.017	/	/
	工业烟粉尘	0	0.203	0.203	+0.203	1:1	0.203
	VOCs	0.266	0.129	0.129	-0.137	/	/

注：根据当地生态环境局要求，总量控制建议值四舍五入保留 3 位小数。原项目未将总氮及工业烟粉尘纳入总量控制指标，故其控制值均为 0。

综上，本项目总量控制指标为COD0.056t/a、氨氮0.006t/a、总氮0.017t/a、工业烟粉尘0.203t/a、VOCs0.129t/a。另企业需通过有偿交易取得中COD排污指标0.036t/a和氨氮排污指标0.004t/a。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>项目使用已建厂房作为生产用房，本项目不涉及施工期。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

1、废气

（1）废气污染源强核算

①抛丸粉尘

本项目设1台抛丸机，主要用于金属工件的除锈抛光，该过程中会产生少量的抛丸粉尘。抛丸粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中的产污系数-干式预处理件（抛丸、喷砂、打磨、滚筒）”中的产污系数，抛丸粉尘产污系数为2.19千克/吨-原料。项目需抛丸的工件为430t/a，故项目抛丸粉尘产生量约为0.942t/a。

抛丸机自带布袋除尘器，同时配套4000m^3/h的抽风机，抛丸粉尘经布袋除尘器处理后由25m高的排气筒DA001高空排放。抛丸工序位于密闭的设备中，其收集率按照95%计，除尘效率按照95%计，抛丸工序年运行时间为2400h/a。

表4-1 抛丸粉尘产排情况汇总

<table>
<tr><td rowspan="2">排放源</td><td rowspan="2">污染物</td><td>产生情况</td><td colspan="3">有组织排放</td><td colspan="2">无组织排放</td><td rowspan="2">合计排放量（t/a）</td></tr>
<tr><td>产生量（t/a）</td><td>排放量（t/a）</td><td>排放速率（kg/h）</td><td>排放浓度（mg/m^3）</td><td>排放量（t/a）</td><td>排放速率（kg/h）</td></tr>
<tr><td>抛丸</td><td>粉尘</td><td>0.942</td><td>0.045</td><td>0.019</td><td>4.661</td><td>0.047</td><td>0.020</td><td>0.092</td></tr>
</table>

②机加工粉尘

项目主要在切割、车削及磨削过程中会产生金属粉尘，因该类金属粉尘质量比重较大，基本沉降于设备附近，颗粒物散落范围很小，多在5m以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，企业加强车间通风并定期打扫收集后纳入边角料处理。

③焊接废气

本项目焊接过程中会产生少量的烟尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33-37,431-434机械行业系数手册-09焊接中铸铁焊条产污系数20.2kg/t原料，项目焊条用量为0.5t/a，项目烟尘产生量约为0.010t/a。

本项目焊接烟尘拟采取移动式烟尘净化器处理后无组织排放，收集效率约 75%，处理效率约为 95%，则焊接烟尘无组织排放量约为 0.003t/a，加强车间通风，对周边环境影响不大。

④打磨粉尘

</td></tr>
</table>

本项目使用打磨机对工件不平整的部位进行打磨处理，使其平整，打磨粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中的产污系数-干式预处理件（抛丸、喷砂、打磨、滚筒）”中的产污系数，打磨粉尘产污系数为2.19千克/吨-原料。根据企业介绍，项目需要打磨的工件量约占原料总量的40%（项目毛坯530t/a），故项目打磨粉尘产生量约为0.46t/a。打磨工序运行时间按2400h计。

项目拟于打磨工位侧方设水帘打磨柜，大部分粉尘经水帘打磨柜捕获拦截，未被捕获拦截的粉尘约70%沉降于车间，其余以无组织形式排放，收集效率约为75%，处理效率约为85%，沉降于车间的粉尘可通过清扫收集，当作边角料处理约为0.117t/a，无组织排放量约0.050t/a，企业加强车间通风后对周边环境影响不大。

⑤喷漆、晾干废气

根据企业提供的设计要求，项目共设置两个独立密闭喷漆间（1#喷漆间和2#喷漆间尺寸均为长×宽×高：10m×8m×5m，各含2个喷漆台），喷漆间为封闭式围护结构，只留出入口，喷漆过程喷漆间出入口为关闭状态。除了喷漆室开门处，其他整体密封，待工件全部送入喷漆间后，关闭房门，油漆喷涂完毕后放置悬挂架上晾干。喷漆和晾干过程都有有机废气产生。另外油漆在调配过程中也会有油漆废气产生，油漆配制过程在喷漆间内进行，故本环评将调漆废气计入喷漆废气。在整个晾干的过程中需保持房门关闭，送风抽风风机正常运转。此外喷漆结束喷枪头部会有原料残留，容易堵塞枪头，项目拟采用稀释剂对喷枪进行清洗，喷枪出口处放置有专用收集瓶收集稀释剂和树脂混合液，清洗完成后将收集瓶加盖密封贮存危险废物暂存间，收集瓶开关盖时会有少量稀释剂挥发，本项目仅做定性分析，同时本环评要求危废间采取整体集气措施，一并与漆类废气一同处理。

项目整个油漆工序都在密闭的喷漆间内进行，油漆中有机溶剂将大部分部挥发至大气环境中，为保守起见，本评价以全部挥发计，喷漆过程中的挥发性有机物约30%在喷涂过程中挥发，剩余约70%在晾干过程挥发。另外喷涂过程中油漆的有效利用率约为70%，即30%的油漆没有附着在工件表面，形成漆雾被水帘拦截形成漆渣，定期打捞。按照油漆使用量计算污染物产生量，则项目使用的油漆年用量及废气产生量入下表所示。

表 4-2 调漆、喷漆、晾干阶段各组分含量

工序	品名	主要成分	用量 t/a	主要污染因子产生量 t/a				
				苯系物	乙酸丁酯	非甲烷总烃	VOCs	固份
调漆、喷漆、晾干	油漆	醇酸树脂 68%、颜料 20%、二甲苯 10%、助剂 2%	1.500	0.150	/	0.030	0.180	1.320
	稀释剂	二甲苯 60%、乙酸丁酯 20%、环己酮 20%	0.500	0.300	0.100	0.100	0.500	/

	合计	/	2.000	0.450	0.100	0.130	0.680	1.320

注：助剂、环己酮以非甲烷总烃计，苯系物包括二甲苯，VOCs 包括苯系物、乙酸丁酯、非甲烷总烃

企业喷漆间拟采取整体集气措施，喷漆台采取半密闭集气罩收集喷漆废气，收集的喷漆废气先经水帘去除漆雾后同收集的晾干废气一并经“水喷淋+水雾分离+活性炭吸附”处理后由30m高的排气筒DA002高空排放，风机设计风量为23000m^3/h（密闭喷漆间控制风速为0.38~0.67m/s（本环评以0.6m/s计），车间采用整体密闭的，车间换风次数原则上不少于8次，项目喷漆台集气截面积为1.8m^2，项目设有4个喷漆台，2个喷漆间，则喷漆台集气所需风量为15552m^3/h，晾干所需理论风量为6400m^3/h；项目危废间整体集气，危废间大小为20m^3，故危废间理论所需集气风量为160m^3/h，因风管阻力等因素，故设计风量为23000m^3/h），废气收集效率取90%，颗粒物处理效率取95%，有机废气处理效率取90%，喷漆工序每天约2h，晾干工序每天约8h，年工作300天。

表 4-3 喷漆、晾干废气产排情况汇总

排放源	污染物	产生情况	有组织排放			无组织排放		合计排放量（t/a）
		产生量（t/a）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	
喷漆	漆雾	0.396	0.018	0.030	/	0.040	0.066	0.058
	苯系物	0.135	0.0122	0.0203	/	0.0135	0.0225	0.0257
	乙酸丁酯	0.030	0.0027	0.0045	/	0.0030	0.0050	0.0057
	非甲烷总烃	0.039	0.0035	0.0059	/	0.0039	0.0065	0.0074
	VOCs	0.204	0.0184	0.0306	/	0.0204	0.0085	0.0388
晾干	苯系物	0.315	0.0284	0.0118	/	0.0315	0.0131	0.0599
	乙酸丁酯	0.070	0.0063	0.0026	/	0.0070	0.0117	0.0133
	非甲烷总烃	0.091	0.0082	0.0034	/	0.0091	0.0152	0.0173
	VOCs	0.476	0.0428	0.0179	/	0.0476	0.0793	0.0904
合计	漆雾	0.396	0.018	0.030	1.291	0.040	0.066	0.058
	苯系物	0.450	0.041	0.032	1.394	0.045	0.036	0.086
	乙酸丁酯	0.100	0.009	0.007	0.310	0.010	0.017	0.019
	非甲烷总烃	0.130	0.012	0.0039	0.403	0.013	0.022	0.025
	VOCs	0.680	0.061	0.049	2.107	0.068	0.088	0.129

⑥恶臭

一般恶臭多为复合恶臭形式，其强度与恶臭物质的种类和浓度有关。有无气味及气味的大小与恶臭物质的空气中的浓度有关。恶臭的标准可以以人的嗅觉器官对气味的反应将恶臭强度分为若干级的臭味强度等级法，该标准由日本制定，在国际上也比较通用。标准中从嗅觉强度上将恶臭分为 0、1、2、3、4、5 六个等级，详见下表所示。

表 4-4 恶臭强度分类情况一览表

恶臭等级	臭气感觉强度	臭气强度
0	无臭	无气味
1	勉强感觉臭味存在	嗅阈
2	稍可感觉出臭味	轻微
3	极易感觉臭味存在	明显
4	强烈的气味	强烈
5	无法忍受的极强气味	极强烈

根据同类型企业实际调查，本项目恶臭主要来源于油漆使用。生产车间内稍可感觉臭味存在，恶臭等级为2级；车间外恶臭味较小，恶臭等级为1级；车间外50m基本闻不到臭味，恶臭等级为0级。本项目生产车间与最近敏感点距离均大于50m，50m外无臭味。有机废气集气经活性炭吸附装置处理，尾气引至楼顶高空排放，对周围环境影响较小。

表4-5 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放					排放时间（h）
			核算方法	废气产生量/（m^3/h）	产生浓度（mg/m^3）	产生量(t/a)	工艺	效率（%）	核算方法	废气排放量/（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量(t/a)	
抛丸	DA001	颗粒物	产污系数法	4000	93.219	0.895	布袋除尘器	收集效率为95%，处理效率为95%	排污系数法	4000	4.661	0.019	0.045	2400
	无组织	颗粒物		/	/	0.047	/			/	/	0.020	0.047	
机加工	无组织	颗粒物		/	/	少量	/	/		/	/	/	少量	2400
焊接		颗粒物		/	/	0.010	移动式烟尘净化器	收集效率约75%，处理效率约为95%		/	/	0.001	0.003	2400
打磨		颗粒物		/	/	0.460	湿式除尘	收集效率为75%，处理效率为85%，沉降效率70%		/	/	0.021	0.050	2400
喷漆、晾干	DA002	颗粒物		23000	25.826	0.356	水帘除雾+水喷淋+水雾分离+活性炭吸附	收集效率为90%，处理效率为95%		23000	1.291	0.030	0.018	喷漆600，晾干2400
		苯系物			13.940	0.405		收集效率为90%，处理效率为90%			1.394	0.032	0.041	
		乙酸丁酯			3.098	0.090					0.310	0.007	0.009	
		非甲烷总烃			4.027	0.117					0.403	0.0039	0.012	
		VOCs			21.065	0.612					2.107	0.049	0.061	
	无组织	颗粒物		/	/	0.040	/	/		/	/	0.066	0.040	
		苯系物				0.045						0.036	0.045	
		乙酸丁酯				0.010						0.017	0.010	

		非甲烷总烃				0.013						0.022	0.013	
		VOCs				0.068						0.088	0.068	
合计		颗粒物	/	/	/	1.808	/	/	/	/	/	/	0.203	/
		苯系物				0.450							0.086	
		乙酸丁酯				0.100							0.019	
		非甲烷总烃				0.130							0.025	
		VOCs				0.680							0.129	

（2）废气治理可行性

根据《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.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，本项目抛丸粉尘采用布袋除尘器处理；喷漆废气产生的漆雾采用水帘除漆雾+水喷淋+水雾分离处理，有机废气采用活性炭吸附处理；焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理；打磨粉尘采用湿式除尘均属于可行性技术。本项目废气污染防治措施可行性情况如下表所示。

表 4-6 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口编号及名称
			治理工艺	是否为可行技术	
抛丸	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA001
焊接	颗粒物	无组织	移动式烟尘净化器	是	/
打磨	颗粒物	无组织	湿式除尘	是	/
喷漆、晾干	颗粒物、苯系物、乙酸丁酯、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度	有组织	水帘除雾+水喷淋+水雾分离+活性炭吸附	是	DA002

（3）废气排放口基本情况

表 4-7 废气排放口基本情况

排放口编号	地理坐标	高度/m	内径/m	温度/℃	类型	污染物类型	排放标准
DA001	120.616640E 28.052368N	25	0.4	25	一般排放口	颗粒物	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
DA002	120.616697E 28.052344N		0.8	25		颗粒物	
						苯系物	
						乙酸丁酯	
						非甲烷总烃	
						VOCs	
						臭气浓度	

（4）废气达标排放情况分析

根据本环评提出的废气治理措施。正常工况下废气中主要污染物得到有效的削减，废气达标排放。

表 4-8 项目有组织达标排放分析一览表

排放口编号	污染物	治理措施		污染物排放	排放标准		是否达标
		工艺	处理效率（%）	排放浓度 mg/m³	排放浓度 mg/m³	标准来源	
DA001	颗粒物	布袋除尘	95	4.416	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）	是
DA002	颗粒物	水帘除雾+水喷淋+水雾分离+活性炭吸附	95	1.291	30		是
	苯系物		90	1.394	40		是
	乙酸丁酯			0.310	60		是
	非甲烷总烃			0.403	80		是
	VOCs			2.107	150		是

（5）非正常工况

本项目非正常工况以废气污染物防治措施净化效率0%的情况进行分析。

表 4-9 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	净	颗粒物	88.313	0.353	1	1	企业应加强对净化装置

DA002	化装置故障	颗粒物	25.826	0.594			定期的检修以及定期关注净化装置工作状态，发现后立即停止生产，并抢修废气治理设施，正常后方可恢复生产
		苯系物	13.940	0.321			
		乙酸丁酯	3.098	0.071			
		非甲烷总烃	4.027	0.093			
		VOCs	21.065	0.485			

（6）废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）制定本项目废气监测方案，监测方案如下表所示。

表 4-10 项目废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	最低监测频次	排放浓度执行标准 mg/m^3
DA001	颗粒物	1 次/年	30
DA002	颗粒物	1 次/年	30
	苯系物	1 次/年	40
	乙酸丁酯	1 次/年	60
	非甲烷总烃	1 次/年	80
	VOCs	1 次/年	150
	臭气浓度	1 次/年	1000（无量纲）
厂界	颗粒物	1 次/半年	1.0
	苯系物	1 次/半年	2.0
	乙酸丁酯	1 次/半年	0.5
	非甲烷总烃	1 次/半年	4.0
	臭气浓度	1 次/半年	20（无量纲）
项目厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	时均值：6 一次值：20

（7）废气排放影响

根据《2022年温州市环境质量概要》环境空气质量报告可知：2022年永嘉县环境空气各项基本污染物指标均达标，项目附近其他污染物监测值均满足相关标准。本项目所在区域环境空气质量良好，能够满足二类功能区要求。

项目在采取废气污染防治措施后达标排放，故本项目废气排放对周边环境影响较小，本项目大气环境影响可接受。

2、废水

（1）废水污染源源强核算

表 4-11 废水污染源排放核算表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
				核算方法	产生废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率%	核算方法	排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
职工生活		生活污水	COD	类比法	840	500	0.420	沉淀+厌氧发酵	/	类比法	840	500	0.420
			氨氮			35	0.029		/			35	0.029
			总氮			70	0.059		/			70	0.059
生产废水		试压废水	COD		46.08	800	0.037	絮凝沉淀+Fenton 化学氧化	37.5		46.08	500	0.023
			氨氮			35	0.002		/			35	0.002
			总氮			70	0.003		/			70	0.003
			SS			400	0.018		/			400	0.018
			石油类			25	0.001		20			20	0.001
		喷漆废水	COD		242.4	2000	0.485		75		242.4	500	0.121
			氨氮			35	0.008		/			35	0.008
			总氮			70	0.017		/			70	0.017
			SS			500	0.121		20			400	0.097

表 4-12 污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			
		产生废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率%	核算方法	排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
永嘉县瓯北镇污水处理厂	COD	1128.48	500	0.564	改进 SBR+高效沉淀池+反硝化深床滤池工艺	90	类比法	1128.48	50	0.056
	氨氮		35	0.039		85.7			5	0.006
	总氮		70	0.079		78.6			15	0.017
	SS		/	0.115		/			10	0.003
	石油类		/	0.001		/			1	0.00005

注：SS 主要来自生产废水，石油类主要来自试压废水，故 SS 最终排放量以生产废水量×最终排放浓度，石油类最终排放量以试压废水量×最终排放浓度计。

①生活污水

本项目劳动定员70人，厂区内不设食宿，职工生活用水按照50L/d计，生产天数按300天计，则生活用水量为1050t/a，取产污系数为0.8，则生活污水产生量约840t/a。据类比监测可知，生活污水的主要污染物指标值分别为COD500mg/L，NH_3-N为35mg/L，总氮为70mg/L。

②除尘废水

项目每2台打磨机配备1套水帘打磨柜，每个打磨柜有450L水箱，项目共设2台水帘打磨柜，则循环水总量为0.9t，不外排，在使用过程中因蒸发而损耗，类比同类型企业，循环水每3个工作日补充一次，补充水量约循环量10%，年补充水100次，故补充水量约9t/a。

③试压废水

本项目对装配好的产品需要进行试压，该过程中会产生试压废水。本项目设有12台试压机，共计12个水槽，单个水槽长宽深尺寸为1.2m×0.8m×0.5m，则水槽总容量为5.76m^3，储水按80%容积计算，则一次性储水量为4.608m^3，试压废水每30个工作日排放1次，年排放10次，试压废水年产生量约为46.08t/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}800mg/L、氨氮35mg/L、总氮70mg/L、SS400mg/L、石油类25mg/L。

④喷漆废水

项目设有4台水帘喷台，单个水槽尺寸为2m×1.5m×0.4m，则总的水槽容积为4.8m^3，储水按80%容积计算，则一次性储水量为3.84m^3，定期更换废水及清理漆渣，每5个工作日排放1次，年排放60次，废水年产生量约为230.4t/a。

另项目喷漆废气治理设施拟配套水喷淋，喷淋塔高度与直径为2.5m×1.6m（内部水槽深度为0.5m），则水槽总容量约为1.00m^3，储水按80%容积计算，则一次性储水量为0.8m^3，定期更换废水及清理漆渣，每20个工作日排放1次，年排放15次，废水年产生量约为12t/a。

综合，项目喷漆废水排放量合计242.4t/a。根据同类型企业调查分析，喷漆废水主要污染物浓度为COD_{Cr}2000mg/L、氨氮35mg/L、总氮70mg/L、SS500mg/L。

（2）废水排放口基本情况

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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			
生活污水	COD 氨氮 总氮	进入城市污水处理	间断排放，排放期间流量不稳定且	TW001	生活污水处理系统	沉淀+厌氧发酵	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水 □温排水排放

生产废水	COD	厂	无规律，但不属于冲击型排放	TW002	污水综合处理站	絮凝沉淀+Fenton化学氧化			□车间或车间处理设施排放
	氨氮								
	总氮								
	SS								
	石油类								

表 4-14 废水间接口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（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		
		东经	北纬					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	120.616278	28.052534	1128.48	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00~17:00	永嘉县瓯北镇污水处理厂	COD	50
									NH_3-N	5
									总氮	15
									SS	10
									石油类	1

表 4-15 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	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	500
2		SS		400
3		石油类		20
4		NH_3-N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35
5		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	70

（3）废水达标排放情况

项目位于永嘉县瓯北镇污水处理厂纳管范围，且周边污水管网完善，故项目废水能够纳管间接排放。项目生活污水经化粪池预处理，生产废水经絮凝沉淀+Fenton化学氧化预处理，均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准（其中氨氮标准限值执行浙江省《工业企业

废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级限值）后纳入污水管网，再汇入永嘉县瓯北镇污水处理厂处理达到污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中的一级A标准。

厂区内废水处理设施工艺可行性分析

本项目生产废水经絮凝沉淀+Fenton化学氧化法处理后纳管排放，自建污水处理设施设计处理能力为0.5t/d，项目生产废水日排放量约为0.35t/d，可满足当前废水治理需求。废水处理工艺流程如下所示。

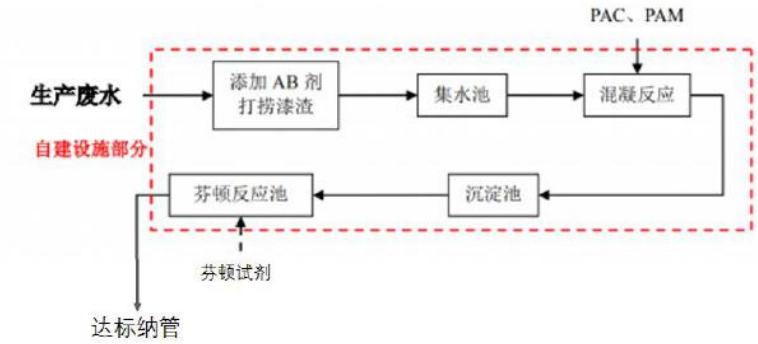


图 4-1 项目废水处理工艺流程图

絮凝沉淀处理主要利用PAC、PAM对生产废水进行絮凝沉淀。

氧化过程采用强的氧化剂来氧化分解污染物，主要用的氧化剂为过氧化氢和硫酸亚铁晶体，两者结合即为Fenton，这是一种氧化能级相当强的氧化剂，主要用以氧化难以生物降解的污染物。Fenton试剂当pH值较低时(控制在3左右)，H_2O_2被Fe^{2+}催化分解生成羟基自由基($^{\cdot}OH$)，并引发更多的其他自由基，从而引发一系列的链反应。通过具有极强的氧化能力的$^{\cdot}OH$与有机物的反应，使废水中的难降解有机物发生部分氧化、使废水中的有机物C—C键断裂，最终分解成H_2O、CO_2等，使COD_{Cr}降低。或者发生偶合或氧化，改变其电子云密度和结构，形成分子量不太大的中间产物，从而改变它们的溶解性和絮凝沉淀性。同时，Fe^{2+}被氧化生成$Fe(OH)_3$在一定酸度下以胶体形态存在，具有凝聚、吸附性能，还可除去水中部分悬浮物和杂质。

表4-16 废水处理装置预期处理效率表 单位：mg/L

污染因子		COD_{Cr}	SS
集水池		2000	500
絮凝沉淀	去除率	30%	80%
	出水水质	1400	100
Fenton化学氧化	去除率	75%	/
	出水水质	350	/
排放标准		500	400

纳管达标分析	达标	达标

注：本项目预期处理效果按照废水最大浓度计算。

生产废水经处理后，水质可以满足纳管要求。

依托环保工程—永嘉县瓯北镇污水处理厂建设及排水情况

①服务范围

永嘉县瓯北镇污水处理厂主要服务范围为瓯北街道，其中瓯北街道的西面、南面以瓯江自然为界，北侧以环山路、环江路、朱岙路为界，东面以楠溪江为界。区域面积达 50.3 平方公里，近期服务人口约 23.5 万，远期服务人口约 26.4 万，该片区排污管道系统正在逐步完善中。

②工程规模及内容

永嘉县瓯北镇污水处理厂位于瓯北街道的五星大道以南，阳光大道以北，张堡东路以西，甬台温铁路以东的地块内。项目地块为市政设施用地，一期用地规模为 34824.87m^2，二期控制用地规模为 31487.92m^2。永嘉县瓯北镇污水处理厂总设计规模为 10 万吨/日，一期规模为 5 万吨/日，工程于 2007 年 12 月投入运营，2015 年 1 月完成“三同时”项目验收。2016 年 10 月申请提标改造工程，目前一级 A 工程已实施完毕。

③污水处理工艺

提标改造后采用改进型SBR工艺对污水进行生化处理，同时新增深度处理工艺，现出水执行GB18918-2002一级A标准，具体工艺流程如下：

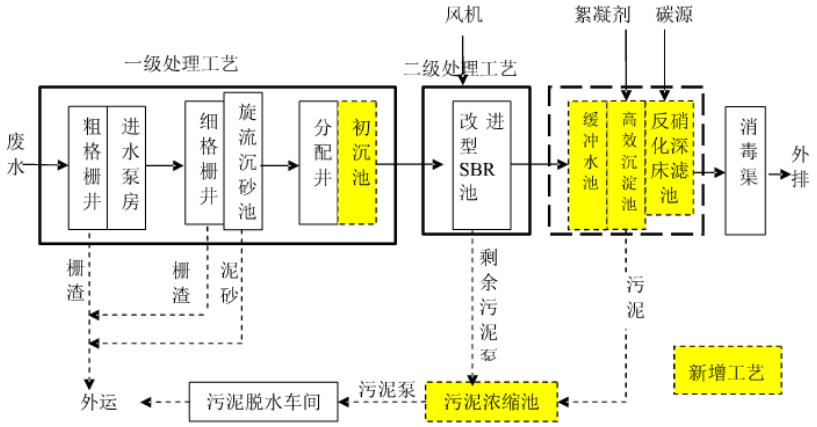


图 4-2 永嘉县瓯北镇污水处理厂现状工艺流图

④运行情况

根据温州市重点源监测数据2022年温州市重点排污单位监督性监测评价报告（http://sthjj.wenzhou.gov.cn/col/col1317615/index.html），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。本项目废水排放量小，经处理达标后纳管，不会对瓯北污水处理厂正常运行造成冲击影响。

综上，本项目依托的污水处理设施满足环境可行性要求。

（4）废水监测

参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求，提出本项目废水检测计划，具体如下表所示。

表4-17 废水检测计划要求

监测点位	单位性质	监测因子	监测频次
			间接排放
废水总排放口	非重点排污单位	流量、pH、COD、氨氮、总氮、SS、石油类、总磷	1次/半年

3、噪声

（1）噪声污染源

根据监测及类比分析，各主要噪声源强详见下表。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机	-10	-49.2	1.2	80	隔声罩、减振	昼间
2	水泵	-1.8	-58	1.2	75		

表中坐标以厂界中心（120.616813,28.052724）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-19　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量	声源源声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	1F生产车间	抛丸机	1台	75.0	砖混墙体结构隔声	-5.5	-22.2	1.2	10.9	15.4	3.0	61.3	69.6	69.6	69.7	69.6	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	49.6	49.6	49.7	49.6	1m
2		加工中心	7台	88.5		18.4	31.5	1.2	12.0	73.6	2.5	2.4	83.1	83.1	83.3	83.3		20.0	20.0	20.0	20.0	63.1	63.1	63.3	63.3	
3		立车	1台	78.0		24.7	25.1	1.2	3.5	71.4	10.9	5.5	72.7	72.6	72.6	72.6		20.0	20.0	20.0	20.0	52.7	52.6	52.6	52.6	
4		普通车床	7台	88.5		16.3	27.3	1.2	12.1	68.9	2.4	7.1	83.1	83.1	83.3	83.1		20.0	20.0	20.0	20.0	63.1	63.1	63.3	63.1	
5		数控车床	6台	82.8		22.4	29.3	1.2	7.4	73.8	7.1	2.7	77.4	77.4	77.4	77.5		20.0	20.0	20.0	20.0	57.4	57.4	57.4	57.5	
6		钻床	2台	83.0		26.9	28	1.2	2.8	75.0	11.7	1.9	77.7	77.6	77.6	77.9		20.0	20.0	20.0	20.0	57.7	57.6	57.6	57.9	
7		铣床	1台	80.0		18.4	10.8	1.2	3.2	55.9	11.1	21.1	74.7	74.6	74.6	74.6		20.0	20.0	20.0	20.0	54.7	54.6	54.6	54.6	
8		锯床	3台	84.8		20.8	24.8	1.2	7.0	69.1	7.5	7.4	79.4	79.4	79.4	79.4		20.0	20.0	20.0	20.0	59.4	59.4	59.4	59.4	
9		镗床	1台	80.0		14.6	5.3	1.2	4.3	49.3	9.9	27.7	74.6	74.6	74.6	74.6		20.0	20.0	20.0	20.0	54.6	54.6	54.6	54.6	
10		空压机	3台	84.8		15.8	22.9	1.2	10.7	64.9	3.7	11.3	79.4	79.4	79.5	79.4		20.0	20.0	20.0	20.0	59.4	59.4	59.5	59.4	
11		电焊机	7台	83.5		21.8	19	1.2	3.6	64.7	10.8	12.2	78.2	78.1	78.1	78.1		20.0	20.0	20.0	20.0	58.2	58.1	58.1	58.1	
12		手持打磨机	2台	78.0		6.9	6.6	1.2	11.8	46.4	2.4	29.9	72.6	72.6	72.8	72.6		20.0	20.0	20.0	20.0	52.6	52.6	52.8	52.6	
13		水帘打	1	78.0		-2.9	-15.6	1.2	11.3	22.4	2.6	54.2	72.6	72.6	72.7	72.6		20.0	20.0	20.0	20.0	52.6	52.6	52.7	52.6	

		磨柜	台																							
14		装配机	2台	78.0		11.4	5.7	1.2	7.4	48.0	6.8	28.8	72.6	72.6	72.6	72.6		20.0	20.0	20.0	20.0	52.6	52.6	52.6	52.6	
15		液压机	1台	80.0		2.2	-14.8	1.2	7.0	25.7	6.9	51.3	74.6	74.6	74.6	74.6		20.0	20.0	20.0	20.0	54.6	54.6	54.6	54.6	
16		试压机	6台	87.8		14.6	18.4	1.2	9.9	60.5	4.5	15.9	82.4	82.4	82.4	82.4		20.0	20.0	20.0	20.0	62.4	62.4	62.4	62.4	
17		喷漆台	2台	78.0		-11	-34.1	1.2	10.8	2.4	2.9	74.5	72.6	72.8	72.7	72.6		20.0	20.0	20.0	20.0	52.6	52.8	52.7	52.6	
18	2F生产车间	普通车床	8台	89.0		10	28.9	7.2	20.9	71.8	10.7	12.0	71.6	71.6	71.7	71.7		20.0	20.0	20.0	20.0	51.6	51.6	51.7	51.7	
19		数控车床	18台	87.6		5.9	8.1	7.2	15.8	51.3	16.0	32.6	70.2	70.2	70.2	70.2		20.0	20.0	20.0	20.0	50.2	50.2	50.2	50.2	
20		钻床	2台	83.0		20	15.7	7.2	6.2	64.5	25.4	19.8	66.0	65.6	65.6	65.6		20.0	20.0	20.0	20.0	46.0	45.6	45.6	45.6	
21		铣床	1台	80.0		7.3	19	7.2	19.1	61.7	12.5	22.1	62.6	62.6	62.7	62.6		20.0	20.0	20.0	20.0	42.6	42.6	42.7	42.6	
22		空压机	2台	83.0		5.2	-7.1	7.2	10.0	37.4	21.9	46.6	65.7	65.6	65.6	65.6		20.0	20.0	20.0	20.0	45.7	45.6	45.6	45.6	
23		手持打磨机	2台	78.0		-6.9	0.7	7.2	24.3	39.0	7.6	44.7	60.6	60.6	60.9	60.6		20.0	20.0	20.0	20.0	40.6	40.6	40.9	40.6	
24		水帘打磨柜	1台	78		-8.2	7.2	7.2	28.2	44.2	3.6	39.4	60.6	60.6	61.8	60.6		20.0	20.0	20.0	20.0	40.6	40.6	41.8	40.6	
25		试压机	6台	87.8		-10.7	-5.9	7.2	25.0	31.3	7.0	52.3	70.4	70.4	70.7	70.4		20.0	20.0	20.0	20.0	50.4	50.4	50.7	50.4	
26		喷漆台	2台	78.0		-9.4	-34	7.2	11.9	6.8	20.3	77.1	60.7	61.0	60.6	60.6		20.0	20.0	20.0	20.0	40.7	41.0	40.6	40.6	

表中坐标以厂界中心（120.616813,28.052724）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；由于项目同种设备数量较多，且放置于同一区域，故每台设备不单独列出，视作为点声源组（声功率级为叠加后的结果），以几何中心为坐标点进行预测。

（2）噪声预测

①室内声源等效室外声源声功率级计算

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 Lp1 和 Lp2。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：

Lp_1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp_2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按公示【2】计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：

Lp_1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数；R= Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；α 为平均吸声系数；

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：

$$L_{p1i}(T)=10\lg(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}})$$ 【3】

式中：

$L_{p1i}(T)$—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：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$ 【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；

$L_{p1i}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi—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。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$ 【5】

式中：

Lw——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，dB；

$L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点外的 A 声级。

户外声传播衰减计算

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}）、障碍物屏蔽（屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。

本环评根据声源声功率级、户外传播衰减，计算预测点的声级，按公式【6】计算。

$$L_p(r)=Lw+Dc-(A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc})$$ 【6】

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 $L_A(r)$。

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

式中：LPi(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，类似线声源衰减特性

$$L_p(r)=L_p(r_0)-10\lg(r/r_0)$$ 【8】

c．当 $r>b/\pi$ 时，类似点声源衰减特性

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$ 【9】

其中：a 为透声墙面的宽度，b 为透声墙面的长度。

③工业企业噪声计算

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（Leqg）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}})\right]$$ 【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(Leq)计算公式：

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$ 【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)。

（3）预测计算结果

我们在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。预测结果详见下表。

表 4-20 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	28.5	10.9	1.2	昼间	60.7	65	达标
南侧	-8.3	-46.7	1.2	昼间	60.4	65	达标
西侧	-13.6	13.5	1.2	昼间	63.8	65	达标
北侧	-6	29.8	1.2	昼间	63.7	65	达标

根据上表预测结果，项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准限值，因此对周边环境影响不大。

（4）噪声监测要求

项目运营期间应严格按照排污许可相关要求做好排污工作，本次评价结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），提出监测计划，项目营运期监测要求见下表。

表 4-21 噪声监测基本要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
项目厂界 1m	Leq（dB(A)）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物

（1）本项目产生的副产物如下：

①边角料（含油边角料）：项目机加工过程中会产生一定的金属边角料，根据物料平衡，项目金属边角料产生量为 50t/a，其中约 10%边角料沾染乳化液（约 5t/a），普通边角料产生量为 45t/a。

项目打磨工序产生的打磨粉尘经水帘打磨柜收集处理，由设备内喷淋水补集、沉降，不定期对收集的粉尘进行打捞收集，根据工程分析，打磨工序中被水帘拦截的沉渣量为 0.293t/a。

综上，项目产生的普通边角料总量为 45.293t/a，含油边角料为 5t/a。

②一般包装材料：原辅材料拆包、包装过程中会用到纸箱、塑料袋等包装材料，该过程中产生的废包装材料约占原料用量的 0.1%，原料使用量为 550.88t/a，故一般废包装材料产生量约为 0.551t/a。

	③收集的粉尘：项目抛丸过程产生的颗粒物经布袋除尘处理后引至高空排放，根据工程分析，收集的粉尘产生量为 0.806t/a。 ④废布袋：项目布袋除尘器使用过程中会产生废布袋，根据企业提供的资料，项目布袋年消耗量为 0.03t/a。 ⑤废钢丸：抛丸机使用一段时间后，为保证抛丸质量，需定期更换钢丸，根据企业提供的资料，项目钢丸年消耗量为 0.3t/a。 ⑥焊渣：项目焊接工序会产生一定量的焊渣，根据类比同类型企业，焊渣产生量约为原料用量的 10%，该类焊渣产生量约为 0.05t/a。 ⑦废砂轮片：项目砂轮机在使用过程中需要用到砂轮片，在使用到一定程度后需要更换，损耗量约为 20%，则废砂轮片年更换量为 0.01t/a。 ⑧废清洗液：本项目喷枪使用稀释剂清洗的过程中会产生废清洗液，项目稀释剂中约 0.02 t/a 作为清洗液使用，则废清洗液产生量约为 0.02t/a。 ⑨污泥：本项目试压废水、喷漆废水经废水处理后，该过程中会产生一定量的污泥，项目废水处理量为 288.48t/a，废水处理站干污泥产生量约为废水处理量的 3‰，含水率以 80%计，则废水处理产生污泥量约为 4.327t/a， ⑩漆渣：喷漆时未喷涂在工件上的油漆被水帘拦截形成漆渣。根据工程分析，被拦截的漆雾量约为 0.338t/a，漆渣含水率约 80%，则产生漆渣量为 1.69t/a。 ⑪废活性炭：根据《关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号）及工程分析，由活性炭吸附的废气量约为 0.551t/a，0.15tVOCs 需要用到 1t 活性炭吸附处理，则所需活性炭用量约为 3.67t/a，建议企业废气治理设备单次填装量约为 2t，则每年约更换 4 次（设备平均每运行 3 个月更换一次），满足该文件规定的“原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”的要求。则项目废活性炭产生量约为 8.551t/a。 ⑫废过滤棉：项目废气治理前道工序采用水喷淋+水雾分离，运行过程中需要定期对过滤棉进行更换，根据类比同规模企业，本项目废过滤棉年产生量约为 0.3t/a。 ⑬废机油：项目机器在运行过程中需要使用到少量机油润滑，类比同类企业，本项目的机油使用量为 0.3t/a，80%机油会在机器作业中消耗，剩余 20%成为废机油，则废机油的产生量为 0.06t/a。 ⑭废液压油：项目冲压过程中用到液压油，在使用到一定程度后需要更换，损耗量约为 20%，则废液压油产生量为 0.02t/a。 ⑮废矿物油桶：项目使用的机油和液压油均为 25kg 桶装，空桶质量约 2.5kg/桶，根据企

业提供的资料，项目机油年使用量为 0.3t，液压油年使用量为 0.1t，则项目废矿物油桶产生量约为 0.04t/a。

⑯废乳化液：项目车床工作时需要用到乳化液。本项目乳化液年用量约为 1t/a，使用时一般跟水 1：9 配比，循环使用，直到达不到要求而无法循环使用，损耗主要为自然蒸发及工件带出，损耗率为 90%，该废乳化液产生量约为 1t/a。

⑰废包装桶：本项目油漆、稀释剂、乳化液使用后会产生废包装桶，项目使用的油漆、稀释剂、乳化液均为 25kg 桶装，单个空桶质量约 2.5kg/桶；根据企业提供的资料，项目油漆年使用量为 1.5t，稀释剂年使用量为 0.5t，乳化液年使用量为 1t，则项目废包装桶产生量约为 0.3t/a。

（2）副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）及《国家危险废物名录》（2021年版）分别判定副产物是否属于固体废物、危险废物，判定情况及固体废物产生情况如下表4-22。

表 4-22 副产物属性判定表（固体废物属性）

名称	属性	主要有毒有害物质名称	固废判定依据	一般固废代码	危废代码	环境危险特性
普通边角料	一般固废	/	4.2 章节 a）	344-003-09	/	/
一般废包装材料	一般固废	/	4.1 章节 h）	344-003-07	/	/
收集的粉尘	一般固废	/	4.3 章节 a）	344-003-66	/	/
废布袋	一般固废	/	4.1 章节 h）	344-003-01	/	/
废钢丸	一般固废	/	4.1 章节 h）	344-003-99	/	/
焊渣	一般固废	/	4.1 章节 h）	344-003-99	/	/
废砂轮片	一般固废	/	4.1 章节 h）	344-003-99	/	/
含油边角料	危险废物	烃水混合物	4.1 章节 c）	/	HW09 900-006-09	T
废清洗液	危险废物	有机物	4.1 章节 c）	/	HW06 900-402-06	T，I，R
污泥	危险废物	污泥	4.3 章节 e）	/	HW12 900-252-12	T，I
漆渣	危险废物	有机物	4.3 章节 e）	/	HW12 900-252-12	T，I
废活性炭	危险废物	有机物	4.3 章节 l）	/	HW49 900-039-49	T
废过滤棉	危险废物	有机物	4.3 章节 l）	/	HW49 900-041-49	T/In
废机油	危险废物	废矿物油	4.1 章节 h）	/	HW08 900-217-08	T，I
废液压油	危险废物	废矿物油	4.1 章节 h）	/	HW08	T，I

					900-218-08	
废矿物油桶	危险废物	废矿物油	4.1 章节 c）	/	HW08 900-249-08	T，I
废乳化液	危险废物	烃水混合物	4.2 章节 m）	/	HW09 900-006-09	T
废包装桶	危险废物	烃水混合物、有机物	4.1 章节 c）	/	HW49 900-041-49	T/In

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	含油边角料	HW09	900-006-09	危废间	5m²	分区暂存	2.5t	每月
	废清洗液	HW06	900-402-06					
	污泥	HW12	900-252-12					
	漆渣	HW12	900-252-12					
	废活性炭	HW49	900-039-49					
	废过滤棉	HW49	900-041-49					
	废机油	HW08	900-217-08					
	废液压油	HW08	900-218-08					
	废矿物油桶	HW08	900-249-08					
	废乳化液	HW09	900-006-09					
	废包装桶	HW49	900-041-49					

（3）固体废物排放信息

表 4-24 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表　　单位：t/a

工序	固体废物名称	固废属性及代码	产生情况		处置措施		形态	主要成分	产废周期	危险特性	最终去向
			核算方法	产生量	工艺	处置量					
机加工	普通边角料	一般工业固废 344-003-09	类比法	45.293	外售综合利用	45.293	固态	金属	每天	/	外售综合利用
原料拆包	一般废包装材料	一般工业固废 344-003-07	类比法	0.551		0.551	固态	纸箱、塑料袋	每天	/	
废气治理	收集的粉尘	一般工业固废 344-003-66	物料守衡法	0.806		0.806	固态	金属	每天	/	
设备维护	废布袋	一般工业固废 344-003-01	物料守衡法	0.03		0.03	固态	布袋	每年	/	
抛丸	废钢丸	一般工业固废 344-003-99	物料守衡法	0.3		0.3	固态	钢丸	每年	/	
焊接	焊渣	一般工业固废 344-003-99	类比法	0.05		0.05	固态	金属氧化物	每天	/	
刀具打磨	废砂轮片	一般工业固废 344-003-99	类比法	0.01		0.01	固态	砂轮片	每天	/	
机加工	含油边角料	危险废物 900-006-09	类比法	5	委托有资质单位处置	5	固态	金属、烃水混合物	每天	T	委托有资质单位处理
洗枪	废清洗液	危险废物 900-402-06	物料守衡法	0.02		0.02	液体	有机物、树脂	每天	T，I，R	
废水治理	污泥	危险废物 900-252-12	类比法	4.327		4.327	半固态	污泥	每月	T，I	
喷漆	漆渣	危险废物 900-252-12	类比法	1.69		1.69	半固态	树脂、有机物	每天	T，I	
废气治理	废活性炭	危险废物 900-039-49	类比法	8.551		8.551	固态	有机物、炭	每季度	T	
废气治理	废过滤棉	危险废物 900-041-49	类比法	0.3		0.3	固态	有机物、纤维	每半年	T/In	
设备维护	废机油	危险废物	类比法	0.06		0.06	液态	废矿物油	每月	T，I	

		900-217-08									
液压油更换	废液压油	危险废物 900-218-08	类比法	0.02		0.02	液态	废矿物油	每月	T，I	
机油、液压油使用	废矿物油桶	危险废物 900-249-08	类比法	0.04		0.04	固态	金属、废矿物油	每月	T，I	
机加工	废乳化液	危险废物 900-006-09	类比法	1		1	液态	烃水混合物	每天	T	
油漆、乳化液使用	废乳化液桶	危险废物 900-041-49	类比法	0.3		0.3	固态	金属、烃水混合物、有机物	每周	T/In	

（4）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5m²危废间，危废间内分区存储，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危废间的危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。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，并按月向当地生态环境部门定期报告。

④危险废物的转移和运输应按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）、《危险废物转移联单管理办法》等规定报批危险废物转移计划，填写好五联单转运手续，合理规划运输路线，并必须交由有资质的单位承运。

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危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023)的有关规定进行设计，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。

5、地下水及土壤

（1）污染源及途径分析

项目厂区地面已硬化处理，基本无大气沉降影响。废水治理设施底部按相关规范做好防渗措施，发生渗漏的概率较低，并且能有效控制。运营期产生的危险废物存于危废间。正常工况下，本项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤、地下水影响较小；事故工况下，项目土壤环境影响源及影响因子识别如下表 4-25。

表 4-25 地下水和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
危化品间、危废间、喷漆间、废水治理设施区域	原料桶、危废桶破损，生产废水渗漏	矿物油、烃水混合物、有机物、生产废水经地表径流进入无防渗地带，渗入土壤、地下水环境	矿物油、烃水混合物、有机物、生产废水

（2）分区防控要求及措施

根据防渗分区原则，本项目分为重点防渗区与简单防渗区。

①简单防渗：办公室、生产车间做到简单防渗，水泥进行地面硬化。

②重点防渗区：危化品间、危废间、喷漆间、废水治理设施区域为重点防渗区，重点防渗区地面采用黏土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化。重点防渗区防渗性能Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10^{-7}cm/s的黏土层的防渗性能。

6、生态

本项目使用已建厂房进行生产，不新增用地，对生态环境无影响。

7、环境风险

本项目涉及易燃易爆及有毒有害物质的使用、储存，项目运行期可能发生突发性事故，本次评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行环境风险分析。

（1）风险调查

经现场调研，企业生产原料涉及大气环境风险物质主要为油漆、稀释剂、液压油、机油、乳化液及危险废物，其主要风险成分在厂区内的存在量见表 4-26。

表 4-26 环境风险物质情况

序号	风险物质名称		所在位置	最大存在总量（t）	CAS 号
1	油漆、稀释剂	二甲苯	危化品间	0.15	1330-20-7
2		乙酸丁酯		0.025	123-86-4
3		环己酮		0.025	108-94-1
4	液压油			0.025	/

5	机油		0.075	/
6	乳化液		0.25	/
7	危险废物	危废间	2.5	/
注：危化品间最多存放 15 桶油漆、5 桶稀释剂、1 桶液压油、3 桶机油、10 桶乳化液。危险废物最大存在量以危废间最大储存量计（2.5t）。				

（2）环境风险潜势初判

表 4-27 企业涉及的环境风险物质最大存在总量与其临界量比值

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在总量（t）	临界量（t）	Q 值
1	二甲苯	1330-20-7	0.15	10	0.015
2	乙酸丁酯	123-86-4	0.025	10	0.0025
3	环己酮	108-94-1	0.025	10	0.0025
4	液压油	/	0.025	2500	0.00001
5	机油	/	0.075	2500	0.00003
6	乳化液	/	0.25	100	0.0025
7	危险废物	/	2.5	100	0.025
∑Q					约 0.048
注：乳化液，危险废物临界量参照附录 B 表 B.2 中其他危险物质临界量推荐值中危害水环境物质（急性毒性类别 1）的临界量 100t 计算					

经计算，Q =0.048＜1，以 Q_0表示；则本项目风险潜势为I。

（2）风险物质及风险源情况

本项目涉及有毒有害危险物质的使用、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油漆、稀释剂、液压油、机油、乳化液及危险废物，主要分布于危化品间、危废间，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；油漆、稀释剂、液压油、机油、乳化液及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、车间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。

8、本项目迁扩建前后污染物“三本账”

项目迁扩建前后污染物排放情况具体见表 4-28。

表 4-28 迁扩建前后主要污染物产排情况汇总表　　单位：t/a

污染物		迁扩建前排放量	“以新带老”削减量	迁扩建项目排放量	迁扩建后全厂排放量	迁扩建前后变化量
废水	废水量	309	309	1128.48	1128.48	+819.48
	COD	0.02	0.02	0.056	0.056	+0.036
	氨氮	0.002	0.002	0.006	0.006	+0.004
	总氮	0.006	0.006	0.017	0.017	+0.011
	SS	0.003	0.003	0.003	0.003	0
	石油类	0.0004	0.0004	0.00005	0.00005	-0.00035
废气	颗粒物	0.03	0.03	0.203	0.203	+0.173
	苯系物	0.124	0.124	0.086	0.086	-0.038
	乙酸丁酯	0.043	0.043	0.019	0.019	-0.024
	非甲烷总烃	0.099	0.099	0.025	0.025	-0.074
	VOCs	0.266	0.266	0.129	0.129	-0.137
注：固废处置后排放量为 0						

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	排气筒DA001	颗粒物	经布袋除尘器收集处理后由25m高的排气筒DA001高空排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1大气污染物排放限值
	排气筒DA002	颗粒物	喷漆废气经水帘除漆雾后同晾干废气一并经“水喷淋+水雾分离+活性炭吸附”装置处理后由不低于25m高排气筒DA002高空排放	
		苯系物		
		乙酸酯类		
		非甲烷总烃		
		VOCs		
		臭气浓度		
	厂界	颗粒物	焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放；打磨粉尘经水帘打磨柜湿式除尘后无组织排放；另车间采取加强通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值
		苯系物		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6企业边界大气污染物浓度限值
		乙酸丁酯		
		非甲烷总烃		
		臭气浓度		
		颗粒物		
	厂区内无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值
地表水环境	DW001/废水排放口	COD_{Cr}	生活污水经化粪池预处理纳入市政管网；试压废水、喷漆废水经絮凝沉淀+Fenton化学氧化预处理纳入市政管网	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中的三级标准
		SS		
		石油类		
		NH_3-N		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级限值
声环境	厂界	设备噪声	加强生产设备的维护与保养；车间内合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减震措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

<table>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">一般工业固体废物采用库房、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。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。
普通边角料、一般废包装材料、收集的粉尘、废布袋、废钢丸、焊渣、废砂轮片交由相关企业回收利用；含油边角料、废清洗液、污泥、漆渣、废活性炭、废过滤棉、废机油、废液压油、废矿物油桶、废乳化液、废包装桶委托有资质单位处置。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水
污染防治措施</td><td colspan="4">①源头控制措施：实施清洁生产及各类废物循环利用，针对生产工艺、运输管道、设备及处理构筑物应采取相应的跑、冒、滴、漏控制措施。
②项目危化品间、危废间、喷漆间、废水治理设施区域等基础严格按照重点防控区规定，其余参照简单防控区规定；根据分区防控措施相关要求，落实地面防渗措施。
③加强管理，落实源头控制及防渗措施。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">①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、车间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。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：
1、贯彻执行国家和温州市的环境保护法规和标准；
2、接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；
3、组织制定公司各部门的环境管理规章制度；
4、负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。
5、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），项目排污许可证实行登记管理。</td></tr>
</table>

六、结论

兴锋阀门集团有限公司位于浙江省温州市永嘉县瓯北镇林浦路厂房4号车间1~2部分厂房，是一家专业从事阀门生产的企业，租赁上正阀门集团有限公司现有空置厂房进行生产，租赁面积为6698m^2，迁扩建后预计形成年产500吨阀门的生产规模。项目总投资300万元，其中环保投资30万元，资金全部由企业自筹解决。

项目的建设符合《永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和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。项目具有较好的环境效益、经济效益和社会效益，符合产业政策及相关规划要求，基本能做到清洁生产要求。项目在运行期对区域环境可能带来一定的不利影响，经评价分析，采用严格的科学管理和环保治理手段，可减缓环境污染。可以认为在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在使用期内持之以恒加强管理，从环保角度来看，本项目的建设是可行的。

七、碳评估

1、碳排放评价

应对气候变化事关国内国际两个大局，是参与全球治理、构建人类命运共同体的重要平台和实现高质量发展、建设生态文明的重要抓手，同时也是一项事关国计民生的现实任务。习近平总书记多次就应对气候变化问题做出重要指示，在多个国际场合阐述了应对气候变化对构建人类命运共同体的重要性。

为更好的应对气候变化，聚焦绿色低碳发展，以二氧化碳排放达峰目标和中和愿景为导向，推动绿色低碳可持续发展，助力产业、能源、运输结构优化升级，充分发挥环评制度源头防控作用，对本项目进行碳排放评价工作。

一、碳排放评价一般工作流程

建设项目碳排放评价一般工作流程如下图所示：

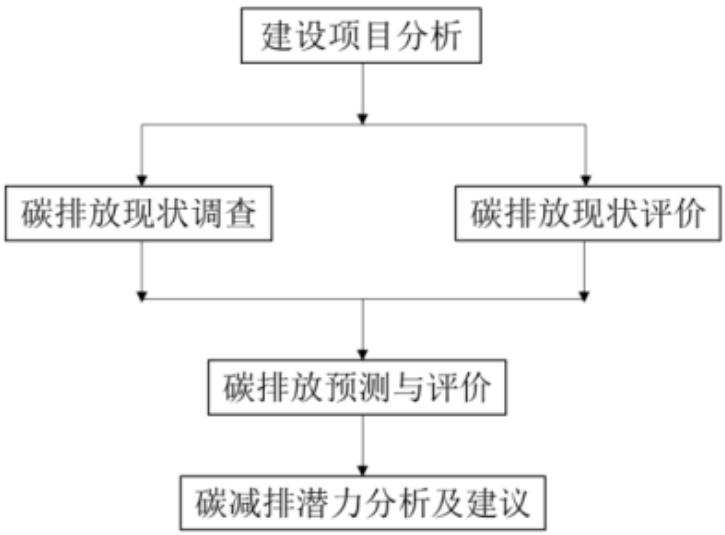


图7-1 建设项目碳排放评价一般工作流程图

二、本项目碳排放分析

本项目碳排放源识别见下表：

表7-1 本项目碳排放识别表

排放类型			设施/材料	温室气体种类					
				CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6
运营期	间接排放	净调入电力	各种用电生产设备	√					
			厂区照明	√					

三、碳排放现状调查

1、全球碳排放情况调查

根据《2022 年全球碳排放数据报告》，2022 年，二氧化碳排放量增长了 0.9%（321 百万吨），达到超过 36.8Gt 的新高。在部分由新冠引起的能源使用和排放异常波动的两年之后，去年的增长远低于 2021 年超过 6%的反弹。能源燃烧的排放量增加了 423 百万吨，而工业过程的排放量减少了 102 百万吨。

中国的排放量在 2022 年相对持平，下降了(23Mt)0.2%。燃烧产生的排放量增加被工业过程排放量的减少所抵消。经济增长疲软、建筑活动减少以及工业和交通排放量减少。与过去十年的平均水平相比，电力行业的排放增长有所放缓，为 2.6%。

报告建议，未来各国（地区）应持续推动清洁转型步伐，大幅增加可再生能源发电装机，以确保实现能源安全和低碳发展双重目标。

2、本项目碳排放现状调查

本项目碳排放现状调查见下表所示。

表7-2 建设项目碳排放现状调查及资料收集内容

调查要素			主要调查内容
排放类型	净调入电力和热力	电力	180MWh
		热力	/

四、建设项目碳排放预测与评价

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：

$E_{GHG}=E_{CO2燃烧}+E_{CO2碳酸盐}+（E_{CH4废水}—R_{CH4回收销毁}）×GWP_{CH4}—R_{CO2回收}+E_{CO2净电}+E_{CO2净热}$

式中：

E_{GHG}：为温室气体排放总量，单位为吨二氧化碳当量（CO_2e）；

$E_{CO2燃烧}$：为化石燃料燃烧CO_2排放，单位为吨CO_2；

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

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

$R_{CH4回收销毁}$：为CH_4回收与销毁量，单位为吨CH_4；

GWP_{CH4}：为CH_4相比CO_2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CH_4相当于21吨CO_2的增温能力，因此GWP_{CH4}等于21；

$R_{CO2回收}$：为CO_2回收利用量，单位为吨CO_2；

$E_{CO2净电}$：为净购入电力隐含的CO_2排放，单位为吨CO_2；

$E_{CO2净热}$：为净购入热力隐含的CO_2排放，单位为吨CO_2。

2、排放因子选取

（1）$E_{CO2净电}$

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）》，其计算方法如下。

$$E_{CO2净电}=AD_{电力}\times EI$$

式中：

$AD_{电力}$：为企业净购入的电力消费量，单位为MWh；

EI：为电力供应的CO_2排放因子，单位为吨CO_2/MWh。

1）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180MWh。

2）排放因子数据的获取

电力供应的CO_2排放因子等于企业生产场地所属电网的平均供电CO_2排放因子，根据主管部门主动最新发布数据进行取值。

3）计算结果

净购入的电力消费量取自企业提供的资料清单，电力供应的CO_2排放因子取自《浙江省温室气体清单编制指南（2019年修订版）》（0.5246吨CO_2/MWh），则本项目净购入电力隐含的CO_2排放计算如下：

$$E_{CO2净电}=AD_{电力}\times EI=180\times 0.5246=94.428吨CO_2$$

3、温室气体排放总量

本项目$E_{CO2燃烧}$、$E_{CO2碳酸盐}$、$E_{CH4废水}$、$R_{CH4回收销毁}$、$R_{CO2回收}$、$E_{CO2净热}$均为0，则本项目温室气体排放总量计算如下：

$$E_{GHG}= E_{CO2净电}=94.428吨CO_2$$

4、碳排放结论

根据《碳排放权交易管理办法（试行）》（中华人民共和国生态环境部令 第19号），年度温室气体排放量达到2.6万吨二氧化碳当量，需列入温室气体重点排放单位，本项目温室气体排放总量为94.428吨二氧化碳当量，无需例入重点排放单位，另根据企业提供的信息，项目建成年产值预估可达到2000万左右，则项目单位生产总值温室气体排放量约为0.047吨二氧化碳当量/万元，低于温州市2018统计的碳排放强度0.93吨二氧化碳当量/万元，故可判断项目总体温室气体排放强度较低。

五、碳排放潜力分析及建议

1）按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）的要求，实行各生产线、工段耗能专人管理，建立合理奖罚制度，并严格执行，确保节能降耗工作落到实处。

2）建议企业尽可能安排集中连续生产，应杜绝大功率设备频繁启动，必要时安装软启动装置，减少设备启停对电网的影响。

六、企业温室气体排放“三本账”

企业温室气体排放“三本账”核算情况具体见表7-3。

表7-3 迁扩建前后企业温室气体排放“三本账”核算表

核算指标	迁扩建前项目[1]排放量（t/a）	迁扩建后建设项目[2]排放量（t/a）	“以新带老”削减量[3]（t/a）	迁扩建后最终排放量（t/a）
温室气体	56.657	94.428	56.657	94.428

备注：1.拟实施建设项目为新建项目时，企业无现有项目，产生量和排放量均为零。拟实施建设项目为改扩建或异地搬迁项目时，改扩建及异地搬迁扩建设项目实施前现有项目为核算边界的评价基准年排放量。

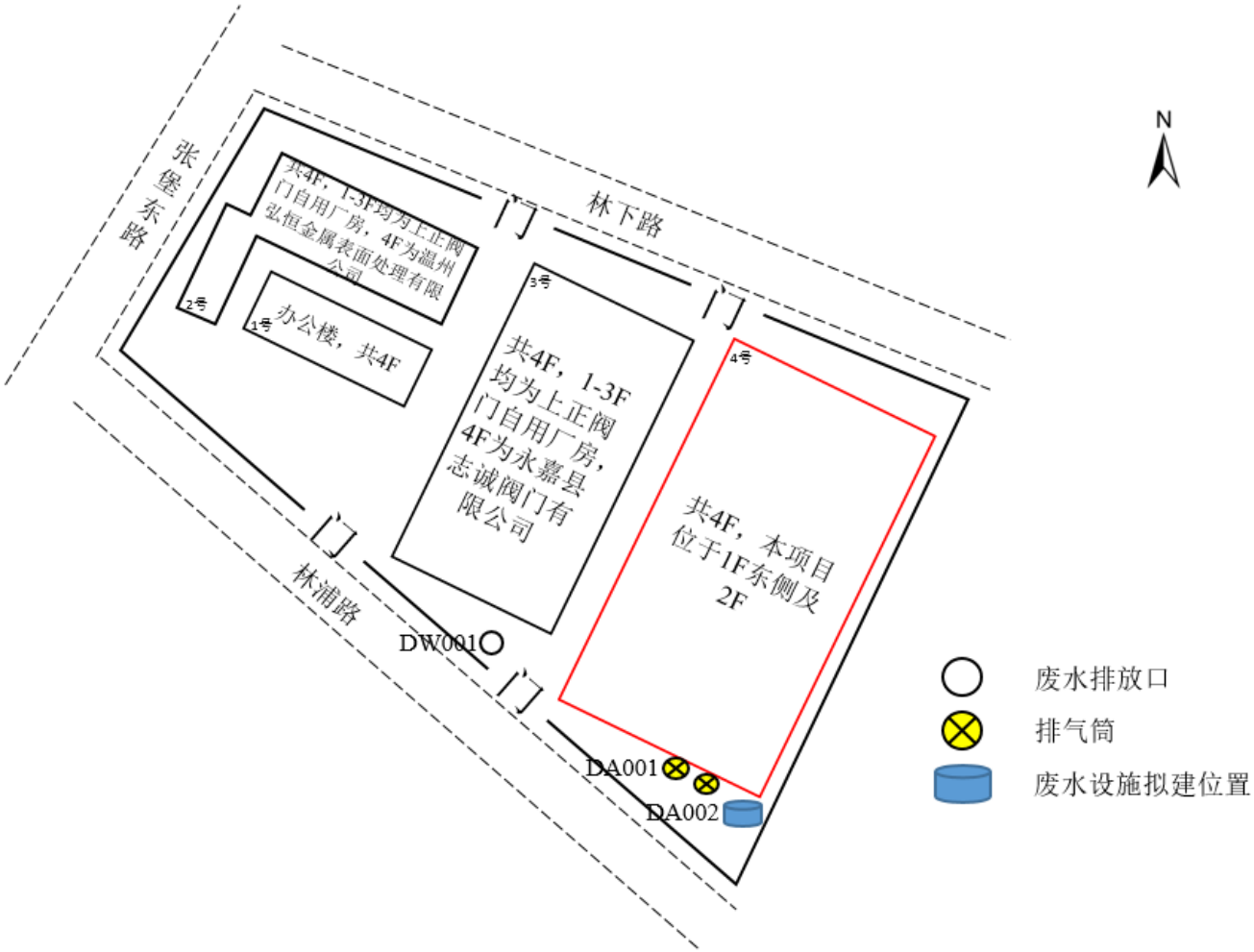
2.以拟实施新建、改扩建或异地搬迁项目为核算边界，预测拟实施建设项目排放量。

3.项目实施后，现有项目实施减污降碳措失后实现的“以新带老”削减量。拟实施项目为新建项目时，企业无现有项目，产生量和排放量均为零。

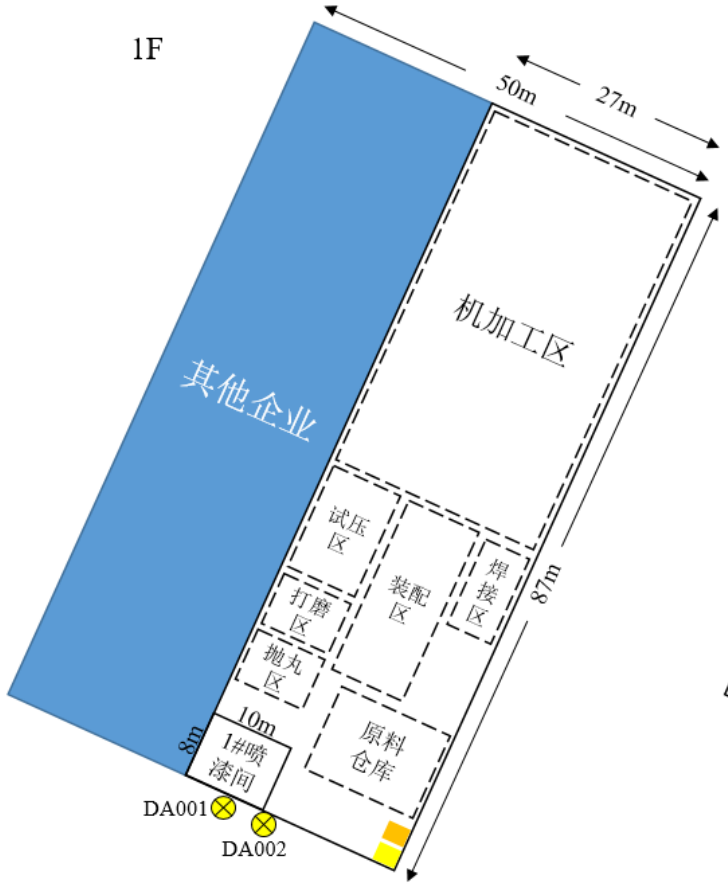
4.三本账之代数和为全厂项目实施后的二氧化碳和温室气体最终排放量。拟实施项目为改扩建或异地搬迁项目时，企业最终排放量=企业现有项目排放量+拟实施项目排放量-“以新带老”削减量。拟实施建设项目为新建项目时，仅核算拟实施建设项目的产生量、排放量和企业最终排放量。

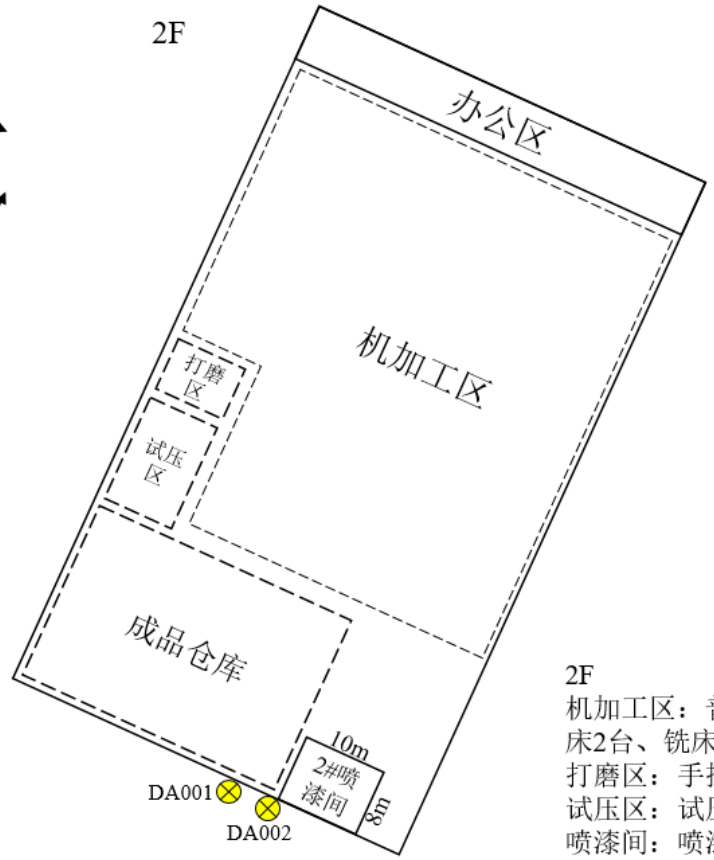
附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目厂区平面图



附图 3 建设项目车间平面布置图





1F
机加工区：加工中心7台、立车1台、普通车床7台、数控车床6台、钻床2台、铣床1台、锯床3台、镗床1台、空压机3台
焊接区：电焊机7台
装配区：装配机2台、液压机1台
打磨区：手持打磨机2台、水帘打磨柜1台、砂轮机2台
抛丸区：抛丸机1台
试压区：试压机6台
喷漆间：喷漆台2台

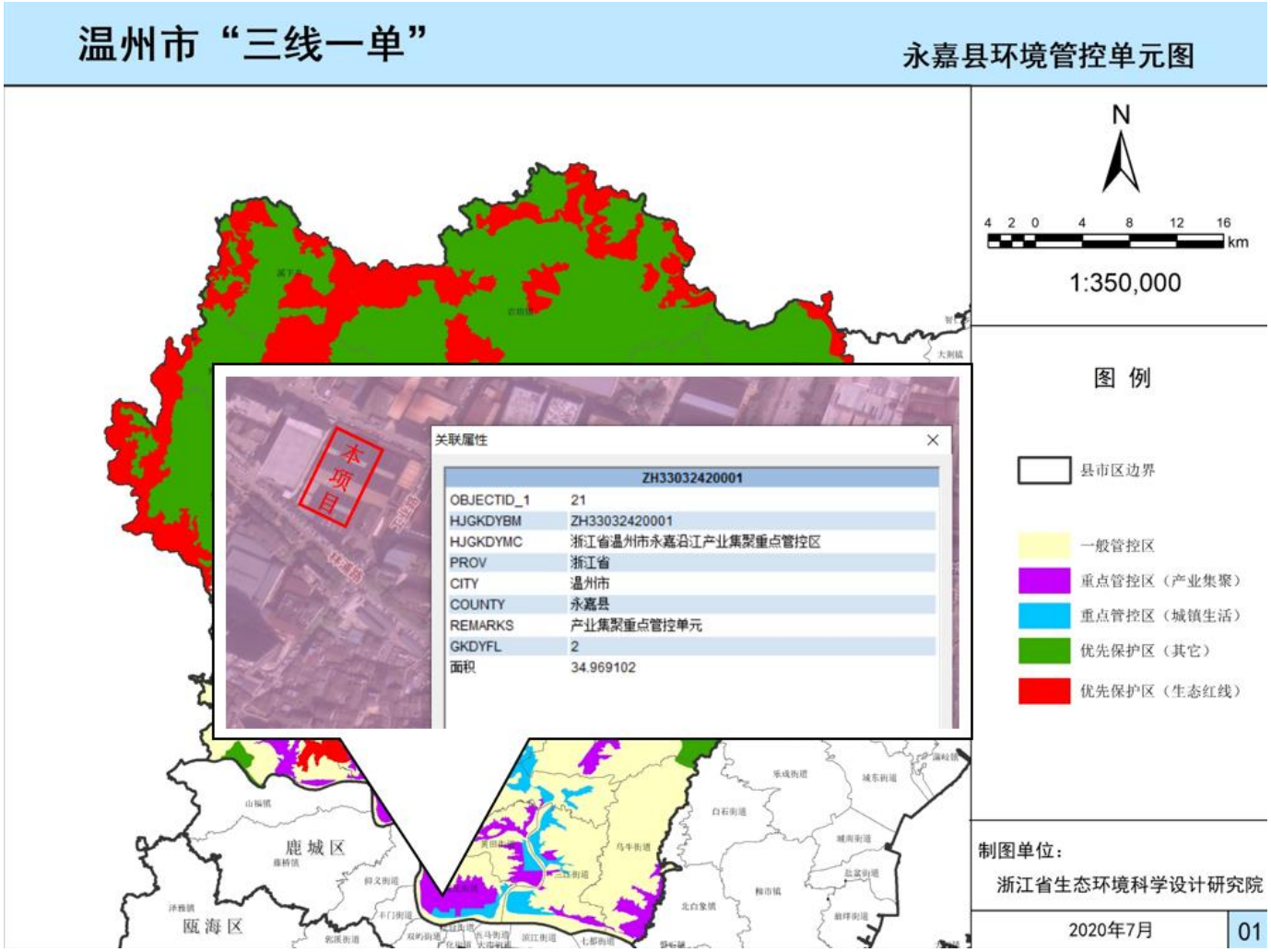
2F
机加工区：普通车床8台、数控车床18台、钻床2台、铣床1台、空压机2台
打磨区：手持打磨机2台、水帘打磨柜1台
试压区：试压机6台
喷漆间：喷漆台2台

共4层，1层高约8m、2层高约6m、3-4层高均约4.5m

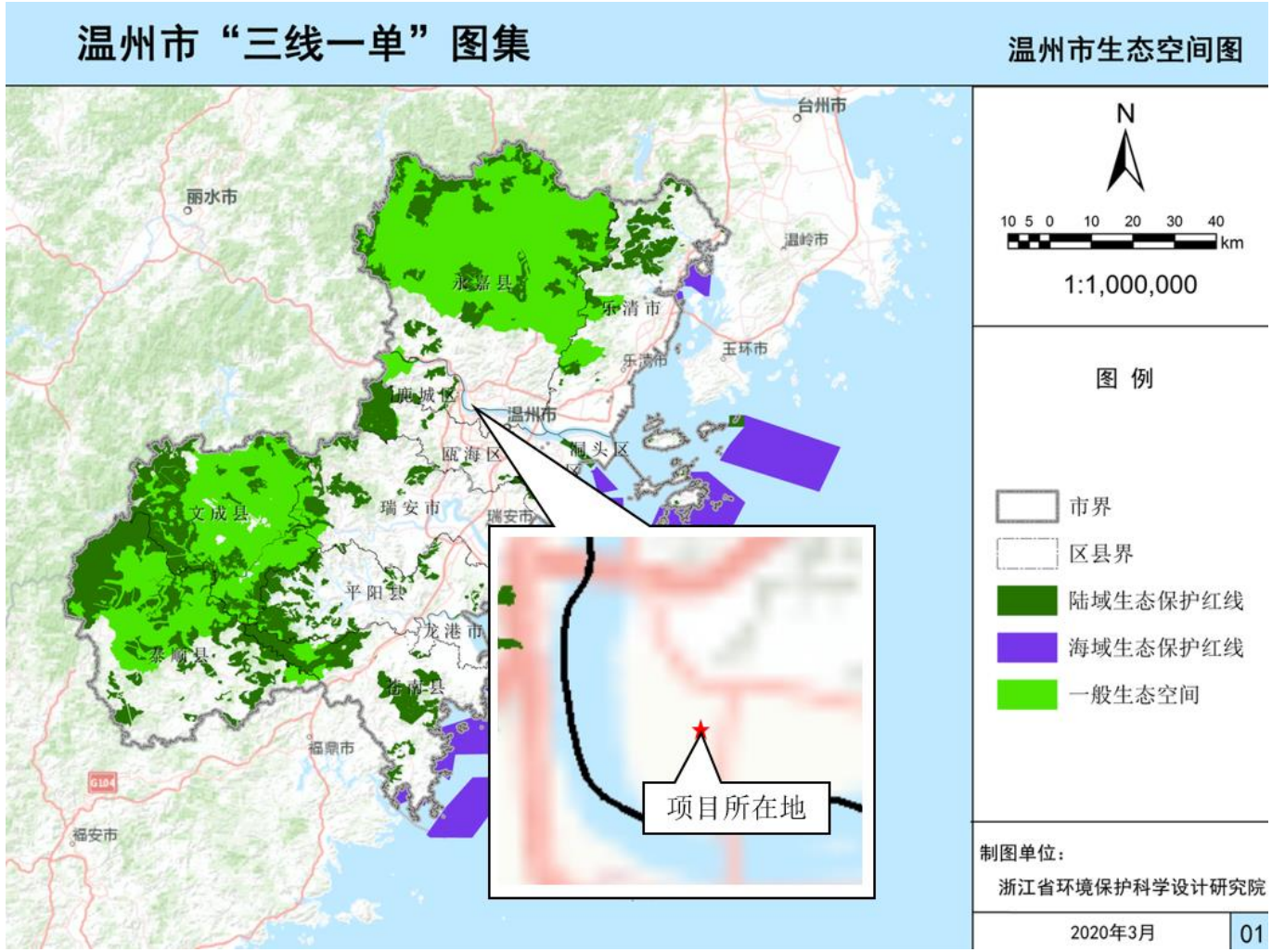
危化品间（2m×2.5m）
危废间（2m×2.5m）

附图 4 建设项目四至关系示意图

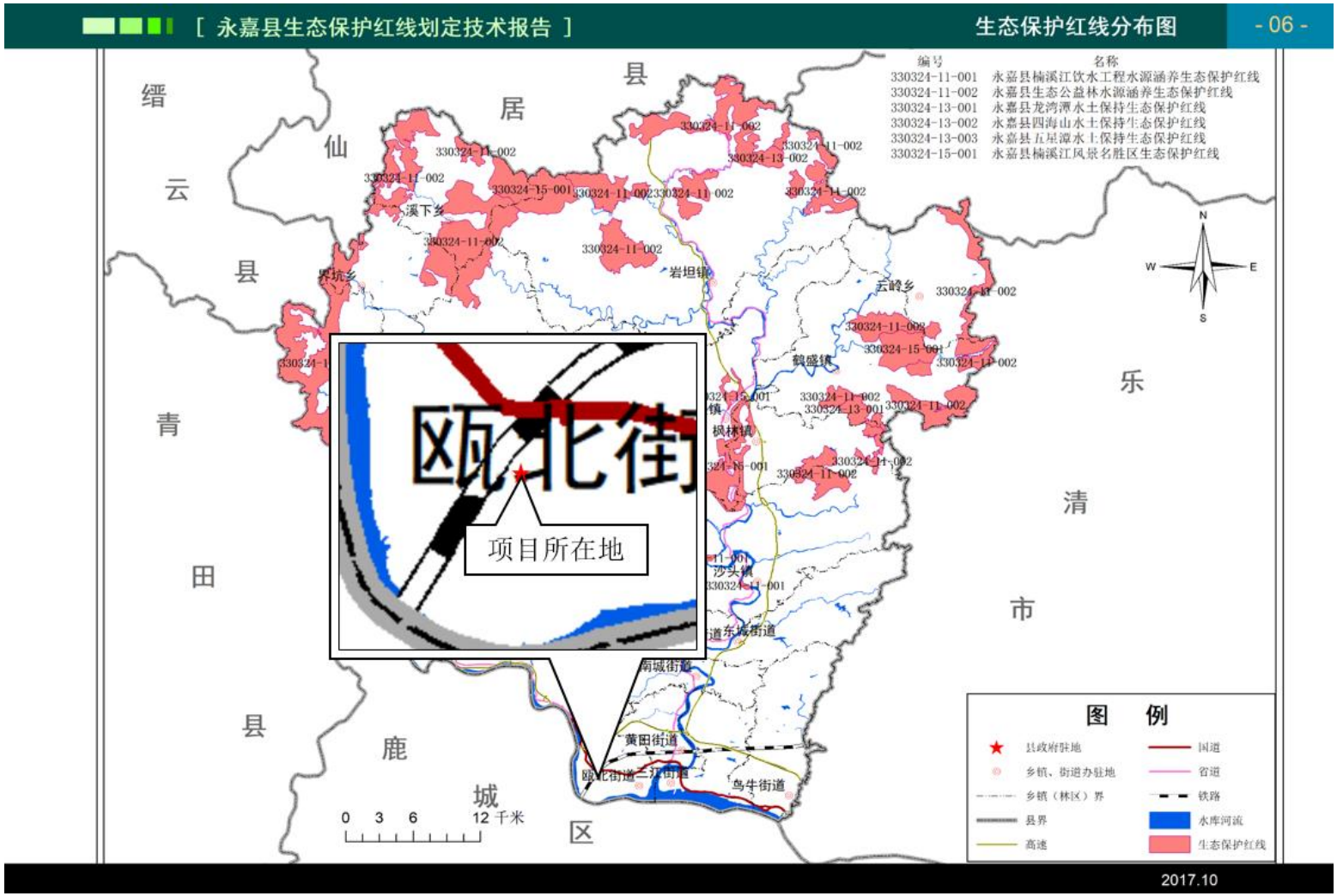
附图 5 温州市“三线一单”永嘉县环境管控单元图



附图 6 温州市“三线一单”温州市生态空间图

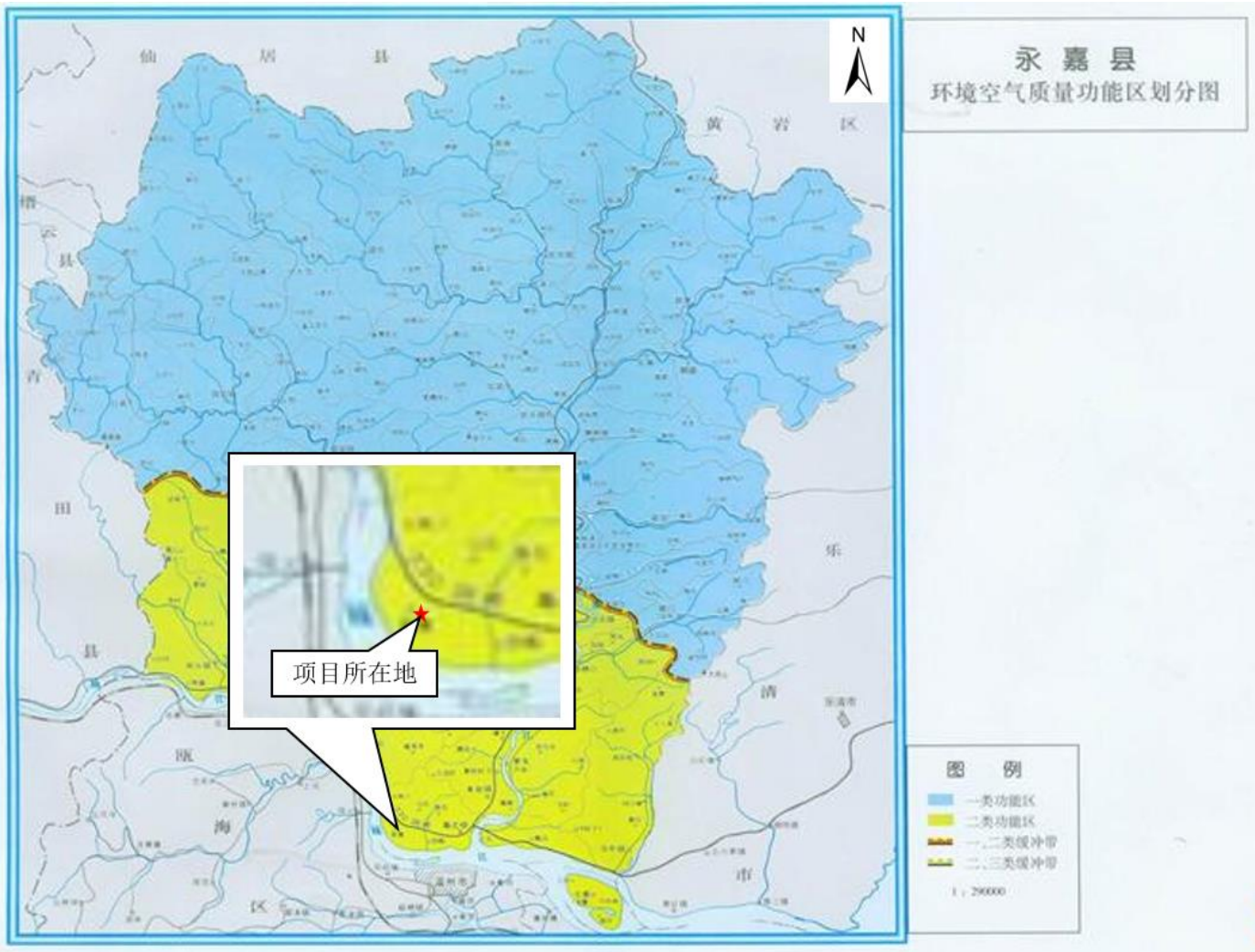


附图 7 永嘉县生态保护红线划分图

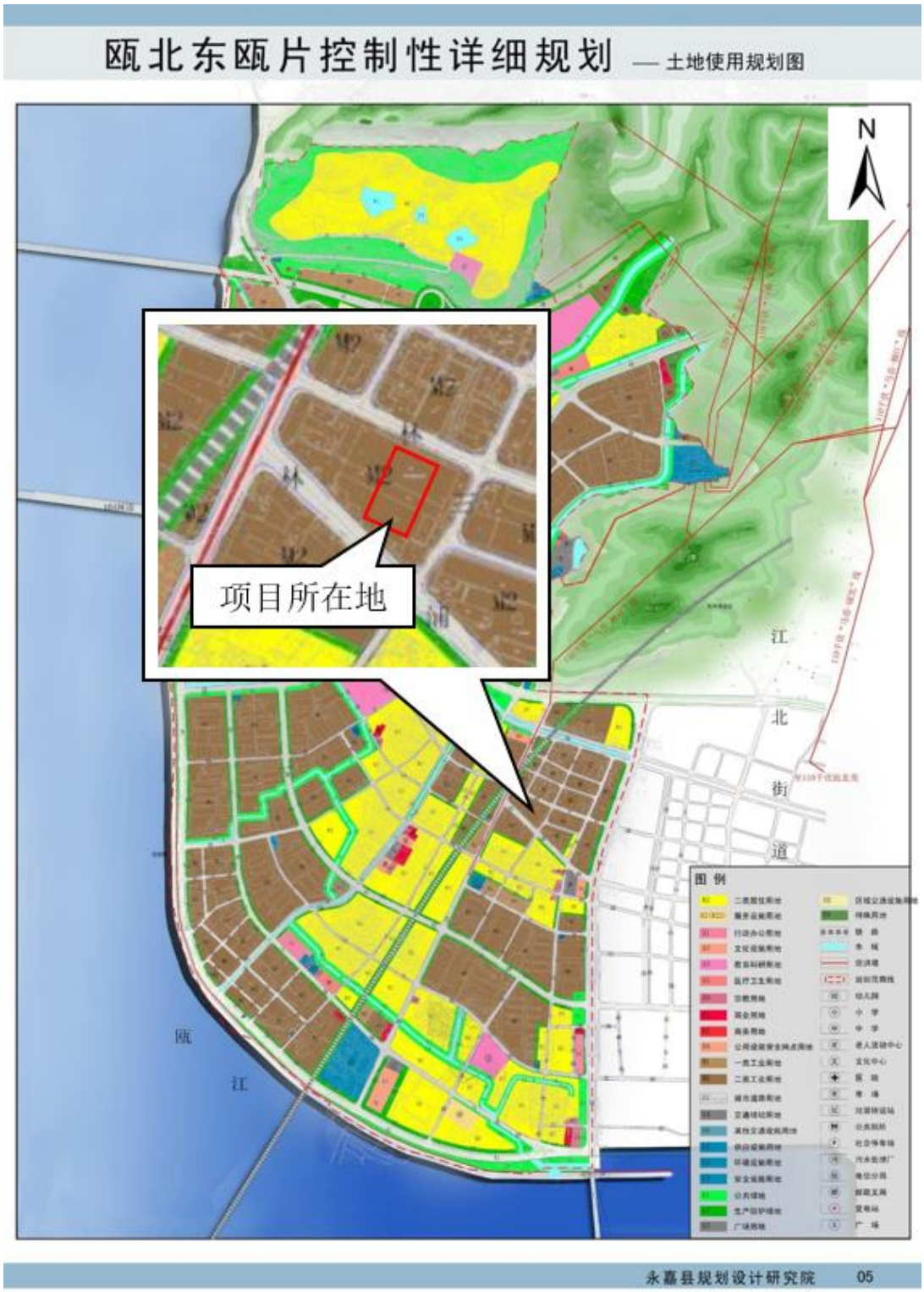


附图 8 永嘉县水环境功能区划分图

附图 9 永嘉县环境空气质量功能区划分图



附图 **10** 建设项目用地规划图



附图 **11** 编制主持人现场勘察照片

附件 1 营业执照

营业执照

（副本）

统一社会信用代码

91330324571701038Y（1/1）

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　兴锋阀门集团有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　卢礼生

经营范围　阀门及其配件生产、加工、销售；机械设备制造、研发；管道配件、电动执行器、气动执行器销售；五金机电加工；不锈钢制品生产、维修、销售；工业流体设备、给排水设备设计；工业自动化控制系统装置、仪表仪器（不含计量器具）、水泵、高低压电器及配件、自动化设备、机电设备、环保设备研发；货物进出口、技术进出口。（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）

注册资本　壹亿壹仟捌佰万元整

成立日期　2011年03月21日

住　　所　浙江省温州市永嘉县瓯北街道礁下村（永嘉县瓯北街道礁下村民委员会内）

登记机关　永嘉县市场监督管理局

2023年05月09日

国家企业信用信息公示系统网址http://www.gsxt.gov.cn　市场主体应当于每年1月1日至6月30日通　国家市场监督管理总局监制

附件 2 公司名变更证明

公司登记基本情况

档案查询专用章
2023.06.05
永嘉县市场监督管理局(3)

名称	兴锋阀门集团有限公司 | 企业状态：在册		
住所	浙江省温州市永嘉县瓯北街道礁下村（永嘉县瓯北街道礁下村民委员会内）		
注册号/统一社会信用代码	91330324571701038Y		
法定代表人	卢礼生		
注册资本	11800万元	邮政编码	325102
成立日期	2011-03-21		
核准日期	2023-06-05		
登记机关	永嘉县市场监督管理局		
管辖机关	瓯北市监分局		
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
经营范围	阀门及其配件生产、加工、销售；机械设备制造、研发；管道配件、电动执行器、气动执行器销售；五金机电加工；不锈钢制品生产、维修、销售；工业流体设备、给排水设备设计；工业自动化控制系统装置、仪表仪器（不含计量器具）、水泵、高低压电器及配件、自动化设备、机电设备、环保设备研发；货物进出口、技术进出口。		
营业期限	自2011-03-21至长期		
执照副本数	1		
所属行业	阀门和旋塞制造	行业代码	3443

变更/备案情况

	变更/备案事项	变更/备案前	变更/备案后	变更/备案时间
1	注册资本(金)变更	50	500	2014-08-15
2	投资人(股权)备案	姓名：占霞荣；出资额：10；百分比：20% 姓名：卢礼生；出资额：40；百分比：80%	姓名：占霞荣；出资额：100；百分比：20%姓名：卢礼生；出资额：400；百分比：80%	2014-08-15
3	注册资本(金)变更	500	1500	2015-08-28
4	经营期限(营业期限)变更	营业期限：2011-3-21 至 2021-3-20	营业期限：2011-3-21 至 2031-3-20	2015-08-28
5	投资人(股权)备案	姓名：占霞荣；出资额：100；百分比：20% 姓名：卢礼生；出资额：400；百分比：80%	姓名：占霞荣；出资额：300；百分比：20%姓名：卢礼生；出资额：1200；百分比：80%	2015-08-28
	名称变			

6	更	永嘉县兴锋阀门有限公司	浙江兴锋阀门有限公司	2015-09-21
7	换发统一社会信用代码执照	注册号：330324000061315 组织机构代码证：571701038	统一社会信用代码:91330324571701038Y	2016-06-22
8	投资人(股权)备案	姓名：占霞荣；出资额：300万；百分比：20% 姓名：卢礼生；出资额：1200万；百分比：80%	姓名：占霞荣；出资额：2360万；百分比：20% 姓名：卢礼生；出资额：9440万；百分比：80%	2018-03-21
9	注册资本(金)变更	1500	11800	2018-03-21
10	经营期限(营业期限)变更	营业期限至：2031-03-20	营业期限至：营业期限至：长期	2018-03-21
11	名称变更	浙江兴锋阀门有限公司	兴锋阀门有限公司	2018-04-03
12	住所变更	永嘉县瓯北镇蔡桥村	浙江省温州市永嘉县瓯北街道礁下村（永嘉县瓯北街道礁下村民委员会内）	2018-07-10
13	经营范围变更	阀门及其配件生产、销售。	阀门及其配件生产、加工、销售；机械设备制造、研发；管道配件、电动执行器、气动执行器销售；五金机电加工；不锈钢制品生产、维修、销售；工业流体设备、给排水设备设计；工业自动化控制系统装置、仪表仪器（不含计量器具）、水泵、高低压电器及配件、自动化设备、机电设备、环保设备研发；货物进出口、技术进出口。	2018-10-19
	企业联络人	原联络员姓名:卢礼生;原联络员固定电话:********;原联络员移动电话:********** ;原联络员电子邮箱:;原联络员身份证件类型:;原联络人员证件号码:**********;原财务	现联络员姓名:卢礼生;现联络员固定电话:;现联络员移动电话:********** ;现联络员电子邮箱:;现联络员身份证件类型:;现联络人员证件号码:**********;现财	

14	员、财务人员	负责人姓名:卢礼生;原财务负责人固定电话:********;原财务负责人移动电话:;原财务负责人电子邮箱:;原财务负责人证件名称:;原财务负责人身份证件号码:	务负责人姓名:卢礼生;现财务负责人固定电话:;现财务负责人移动电话:**********;现财务负责人电子邮箱:;现财务负责人证件名称:;现财务负责人身份证件号码:**********	2018-10-19
15	名称变更	兴锋阀门有限公司	兴锋阀门集团有限公司	2023-05-09
16	章程修正案备案			2023-05-09
17	多证合一备案		公章刻制备案，单位办理住房公积金缴存登记	2023-05-09
18	投资人(股权)备案	姓名：卢礼生；出资额：9440万；百分比：80%；姓名：占霞荣；出资额：2360万；百分比：20%；	姓名：卢礼生；出资额：4838万；百分比：41%；企业名称：永嘉兴锋创业管理合伙企业（有限合伙）；出资额：4248万；百分比：36%；姓名：叶海锋；出资额：2714万；百分比：23%；	2023-06-05
19	高级管理人员备案	姓名：占霞荣；证件号码：**********；职位：监事；姓名：卢礼生；证件号码：**********；职位：执行董事兼总经理；姓名:卢礼生；证件号码:**********；职位：财务负责人；	姓名：卢礼生；证件号码：**********；职位：执行董事兼总经理；姓名：叶海锋；证件号码：**********；职位：监事；姓名:卢礼生;证件号码:**********；职位：财务负责人；	2023-06-05
20	章程备案			2023-06-05

本资料仅供参考，不得作为经营凭证。

永嘉县市场监督管理局

2023-06-05

12/16

附件 3 土地证

永嘉国用（2013）第03-00726号

土地使用权人	上正阀门集团有限公司			
座　落	东瓯街道东瓯工业区			
地　号	3-28-118-69	图　号		
地类（用途）	工业	取得价格		
使用权类型	出让	终止日期	2040年12月27日	
使用权面积	17780.00 M²	其中	独用面积	17780.00 M²
			分摊面积	M²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

人民政府（章）

年　月　日

记　事

四至：

东：道路

南：道路

西：道路

北：道路

附图

证书监制机关

永嘉县国土资源局

浙江省国土资源厅 土地证书管理专用章

№ 3316039444

仅限环评公示使用

仅限环评公示使用

附件 4 建设工程施工许可证

中华人民共和国

建筑工程施工许可证

编号 330324201911150101

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定，经审查，本建筑工程符合施工条件，准予施工。

特发此证

发证机关 永嘉县住房和城乡建设局

发证日期 2019 年 11 月 15 日

建设单位	上正阀门集团有限公司		
工程名称	上正阀门集团有限公司厂房建设项目		
建设地址	浙江省：温州市。永嘉县瓯北街道东瓯工业区		
建设规模	39802.84 平方米	合同价格	1194.0万元
勘察单位	温州精业勘察设计有限公司		
设计单位	浙江城市空间建筑规划设计院有限公司		
施工单位	永嘉县中飞建设有限公司		
监理单位	乐清市建设监理有限公司		
勘察单位项目负责人	但汉常	设计单位项目负责人	庄
施工单位项目负责人	钱宣宣	总监理工程师	白永安
合同工期	1500 天		
备注	多合一施工许可证书（含建筑工程施工许可、建设工程质量监督手续）。		

注意事项：

一、本证放置施工现场，作为准予施工的凭证。
二、未经发证机关许可，本证的各项内容不得变更。
三、住房城乡建设行政主管部门可以对本证进行查验。
四、本证自核发之日起三个月内应予施工，逾期应办理延期手续，不办理延期或延期次数、时间超过法定时间的，本证自行废止。
五、在建的建筑工程因故中止施工的，建设单位应当自中止施工之日起一个月内向发证机关报告，并按照规定做好建筑工程的维护管理工作。
六、建筑工程恢复施工时，应当向发证机关报告；中止施工满一年的工程恢复施工前，建设单位应当报发证机关核验施工许可证。
七、凡未取得本证擅自施工的属违法建设，将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。

附件 5 租赁协议

厂房租赁协议书

出租方（甲方）：上正阀门集团有限公司　　地址：瓯北镇林浦路
承租方（乙方）：兴锋阀门有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确出租方与承租方的权利义务关系，经双方协商一致，签订本协议：

一、甲方位于永嘉县瓯北镇林浦路厂房 4 号车间 1~2 楼部分厂房，建筑面积具体为：一楼为 2332 M²、二楼（包括阁楼）为 4366M²，工业用途，出租给乙方使用。乙方必须合法经营，不得从事非法活动，不得改变房屋结构，卫生间共用。

二、租赁期限：共 3 年，自 2023 年 5 月 1 日起至 2026 年 4 月 30 日止。

三、租金计算和付款方式

1、承租物建筑面积一楼为 2332 M²，每年不含税租金为 1119360.00 元，建筑面积二楼（包括阁楼）为 4366M²，每年不含税租金为 1215720.00 元，空地 1000M² 每年不含税租金为 120000.00 元（空地不开票），合计不含税租金为 2455080.00 元（以银行汇款和现金支付，拒收承兑汇票），税款按发票金额 18% 收取。((税务开票按税务最低规定单价要求开具，一层为每平方米每月不含税单价 15 元，二层及以上开票为每平方米每月不含税单价 10 元，如税务最低规定单价变动，按税务规定要求开票。如有税务最低规定单价变动产生的补税也由乙方承担。以税务开票按税务最低规定单价要求签订的厂房租赁协议书仅为税务开票所用，实际以此份厂房租赁协议书为准)。

2、签订本协议 3 个工作日内先预付定金 40 万元，租金每年提前一个月付清，每年支付一次制，先付款后用房。

四、三线电总线甲方已经安装完毕（车间内三线电乙方自行负责），今后发生的维修等其他费用由乙方承担，电费按　　元/度收取。水费按自来水厂实际价格为准。乙方必须每月付清实际发生的水费、电费，不得拖欠，该厂房的用电、用水为独立水、电表。如甲方统一支付费用的，乙方按收到甲方费用清单后 3 个工作日内支付。公用区域清洁工工资、门卫工资按建筑面积分摊，乙方承担按承租建筑面积分摊的费用。

五、乙方需交甲方水、电及房内设施押金 10 万元(签订本协议后当即支付)，租期满后，房屋及配套设施恢复原状，腾空承租物，水、电费等结清后，余款退还乙方。

六、乙方承租前，甲方提供 3T 行车 10 台供乙方使用，在使用期间其维修由乙方自负，甲方概不负责。

七、货梯使用电费和日常维护维修费由各楼层按实际使用面积分摊，如发生意外碰撞等造成的损坏，维修费用全部由损坏货梯的单位或个人承担。

八、乙方不得改变房屋结构。厂区广告由甲方统一定制，费用由乙方承担。

九、租赁税由甲方按规定支付，乙方概不负责。

十、租赁期满而终止本协议时，如甲方继续出租，乙方在同等条件下享有优先权，但乙方应提前三个月提出书面申请，租金按市场价另签协议。

十一、乙方有下列情形之一的，甲方有权终止本协议，收回租赁物，并没收押金，乙方应无条件退出承租物并赔偿损失。

1、进行非法经营和违法活动的；

2、被工商行政部门吊销营业执照或被法院判决企业解散；

3、擅自将租赁物转租、转让或转借的；

4、拖欠租金一个月以上的；

5、拖欠水、电费一个月以上的；

6、因乙方行为造成租赁物财产损失的；

7、拖欠租赁税等各种税费；

8、乙方有违反本协议相关约定的。

9、租赁面积每 1500 平方米，乙方未达到税收 19 万元（具体金额以政府规定的亩产税收为准）造成损失的。

10、因乙方泄露协议内容造成甲方损失的。

十二、违约责任

1、双方如需提前终止合同，则由违约方承担三个月租金的赔偿费。

2、乙方逾期交付租金或拖欠水、电费，需承担甲方解除本协议外，超时间按月利率 2%计算，向甲方支付违约金。

十三、本协议在履行中发生争执，双方友好协商解决，协商不成，双方有权向租赁物所在地人民法院解决。

十四、本协议未尽事宜，经双方共同协商一致，作出补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

十五，本协议自双方签字盖章有效，希双方共同遵守履行。

十六、本协议一式二份，甲、乙双方各执一份。

十七、其他约定：_____

甲方：

乙方：

2022 年 10 月 8

附件 6 原环评批复

永嘉县环境保护局文件

永环建〔2018〕360号

关于对《兴锋阀门有限公司年产200吨阀门建设项目环境影响报告表》的审批意见

兴锋阀门有限公司：

你公司申请审批的报告、由浙江联强环境工程技术有限公司编写的《兴锋阀门有限公司年产200吨阀门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礁下村，租用永嘉县瓯北街道礁下村民委员会现有厂房1#车间南侧，租赁建筑面积2650m²，建成后达年产200吨阀门的生产规模。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、废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管排放。

四、项目本项目颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放执行《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；其他特征污染物参照执行《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2007）时间加权平均容许浓度。恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准。

五、营运期厂界东侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余各侧噪声排放执行3类标准。

六、金属边角料收集后外售处理；废油漆桶、废活性炭、漆渣委托资质单位处置；生活垃圾收集后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防护距离，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、本项目污染物总量控制为 COD_{cr}0.02t/a、NH_3-N0.002t/a、VOC_s0.266t/a 根据《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，其中 COD_{cr}、NH_3-N 排污权指标需通过有偿交易取得。企业主要污染物排放总量控制要求不得超出环评提出的指标。

九、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。

十、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。

十一、根据《中华人民共和国行政复议法》第十二条第一款规定，若你公司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。

永嘉县环境保护局 审批专用章

2018 年 9 月 10 日

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 7 验收意见

兴锋阀门有限公司年产200吨阀门建设项目
竣工环境保护自主验收意见

2019年4月3日，兴锋阀门有限公司根据[illegible]工环境保护验收。验收工作组由兴锋阀门有限公司（建设单位）、温州[illegible]技术有限公司（验收监测报告编制单位）、温州[illegible]有限公司（废气处理设施及单位）等单位代表和3位特邀行业专家组成，具体名单附后。

验收工作组现场检查了企业生产情况和工程环境保护设施运行情况，查阅了有关资料，听取了有关单位的汇报，依据环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工验收环境保护验收自主实施细则、环评报告和审批部门审查意见，验收工作组经认真讨论后，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况：

兴锋阀门有限公司是一家从事阀门及其配件制造、加工和销售的企业，租赁用永嘉县瓯北街道碧下村民委员会的位于永嘉县瓯北街道碧下村的厂房，将工艺生产车间南侧进行建设生产，总建筑面积为2650m²，项目总投资100万元，其中环保投资25万元，占总投资额的25%。企业于2018年8月委托浙江联盟环境工程技术有限公司编制完成《兴锋阀门有限公司年产200吨阀门建设项目环境影响报告表》，并于2018年9月10日通过永嘉县环境保护局审批意见（永环评[2018]360号）。

企业年工作日300天，工作制度采用一班制，每班工作8小时，建设项目主要设施基本上达到设计要求，符合建设项目环境保护设施竣工验收基础条件。

二、工程变更情况

1

[illegible]经现场检查，工程内容与环评文件基本一致。

二、环境保护设施落实情况

（一）废水

本项目产生的废水主要为喷台废水、烘还原水、地坪清洗水、设备清洗水、[illegible]环使用不外排，水帘喷台废水经絮凝沉淀后与生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排放入污水管网，最终进入化产生活污水一并处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级B标准后排放。

（二）废气

本项目产生的废气主要为生产过程中产生的喷漆废气，打磨粉尘、焊接废气。

（1）喷漆废气

项目在生产车间西南侧设置1个喷漆房，内设一个水帘喷台，共有喷台产品为（2.0m×1.5m×2m），喷台风机风量为8000m³/h。本项目喷漆过程会产生喷漆机废气经水帘净化后，通至活性炭吸附净化设备进行净化处理，处理达标后通过11m排气筒排放。

（2）打磨废气

本项目粉尘产生点主要是打磨工序（喷漆前），粉尘的主要成分为金属粉末物。打磨粉尘企业采用湿法除尘，呈无组织形式排放。

（3）焊接废气

焊接工序会产生焊接烟气，焊接烟气主要成分为烟尘，金属氧化物等，由于焊接次数与焊接量较少，烟尘产生量较少，则焊接烟尘对周围环境影响较小。

（三）噪声

项目主要的噪声源为空压机、[illegible]、车床、打磨机等机械设备。企业通过合理的隔声降噪、减振等措施，减少了噪声对外界的影响。

（四）固体废弃物

本项目固体废物主要为工业固体废物和生活垃圾。工业固体废物主要为废边料、铁屑、废油漆桶、废活性炭等，其中铁屑、废活性炭和废油漆桶属危险废物。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；金属边角料收集后外售处理；废油漆桶、废活性炭和废油漆桶收集后目前尚未委托有资质单位处理，因此与温州瑞环环保科技有限公司签订技术服务咨询合同书，危废临时存放场所地址设置在一栋厂房旁边。

四、环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响

1、污染物达标排放情况

（1）废水

验收监测期间，废水排放口出水两日共8次监测结果中，pH值、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油类和石油类排放浓度及其日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。

（2）废气

验收监测期间，兴锋阀门有限公司年产200吨阀门建设项目废气排放口两日监测的二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均低于《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的排放限值，乙酸丁酯排放浓度符合《工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中的工作场所化学物质时间加权平均允许浓度，厂界无组织排放废气中非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物浓度均低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的新污染源大气污染物排放二级标准的浓度

3

[illegible]

(3) 噪声

验收监测期间，设置企业厂界东侧1个噪声测点，[illegible]

分别为《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的[illegible]

2. 污染物排放总量

根据工程验收报告核算，企业排放的CODcr、氨氮、VOCs污染物总量[illegible]

满足的总量控制要求。

五、验收标准的主要问题及后续要求

1. 按照有关验收技术规范，完善竣工验收监测报告相关内容，[illegible]

环境信息，公示竣工验收监测材料。

2. 按照《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省涂装行业挥发性有机废气污染整治规范》、《温州市涂装行业污染整治提升实施细则》要求，完善喷漆废气收集系统，喷漆间做到密闭，调漆、喷漆废气经[illegible]一并处理，及时更换活性炭，活性炭更换频次和装载量要满足[illegible]要求，提高废气的收集率和处理率，减少VOCs排放总量；喷漆废气执行浙江省《工艺涂装工序大气污染物排放标准》管理。

3. 完善打磨、焊接烟气的收集系统，提高废气收集率，减少无组织废气排放量。加强喷漆水帘废水、废气塔喷淋废水的投药预处理，完善配药系统，确保生产废水达到纳管标准，规范排污口和监测采样口，完善环境标识和[illegible]

4. 合理布局，强化高噪声设备的隔声减振措施，确保厂界噪声达标。加强污染治理设施的运行管理，定期检查、维护，建立技术档案，确保污染物长期稳定达标排放。加强车间环境管理，继续完善各类环境管理制度，[illegible]

委另专人负责管理，请环保专任兼职人。

5、强化油漆及稀释剂暂存、使用的风险防范措施，应按危险品管理，降低环境风险；完善危险固废的分类收集，发现不相容置分别放，并先委托委托处置协议，完善警示标志和台账管理分析。

六、验收结论

经资料查阅和现场核查，兴锋阀门有限公司建设项目环评手续齐备，技术资料基本齐全，环境保护设施运行符合国家的环评文件和环评批复要求建成，环境保护设施经查验合格，其防治污染的力量与主体工程的需要、经审议，验收工作组同意通过该项目环境保护设施竣工自主验收。

验收组成员签字：

郭江 杨林秀

王伟 宋明辉 高东

潘俊峰 周南瑞

兴锋阀门有限公司验收工作组

2019年4月3日

附件 8 危废合同

合同编号：0002798

温州市小微危废一站式收运服务合同

甲方：[illegible]有限公司

乙方：浙江[illegible]科技发展有限公司

合同签订地：永嘉

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，本着平等、自愿、公平之原则，经双方友好协商，就乙方为甲方危险废物收运处置达成如下协议：

一、咨询的内容、形式和要求：

1、乙方负责搭建**小微危险废物统一收运体系，**并设立**危险废物收集贮存转运中心**，将甲方纳入服务范围，指导并协助甲方落实危废规范化管理；

2、指导甲方规范危废贮存场所建设、指导甲方建立健全的危废管理制度，落实危废标志标识；

3、指导甲方申报登记浙江省固体废物监管信息系统、温州市小微危废统一收运云平台，规范填写危废管理计划、危废台账、危废联单等，对甲方的危废规范化指标进行评价；

4、指导甲方使用符合管理要求的包装，确保转运过程合法合规；

5、对甲方委托的危废进行安全转运、规范贮存，按国家有关规定统一委托有资质的处置单位处置；

6、协助甲方完成运费结算、开票等工作。

二、为使乙方顺利开展工作，甲方应在本合同生效后 5 个工作日内提供以下资料和工作条件：

1、实际转移前，甲方须配合乙方办理环保方面的相关手续，不得在合同期内将危险废物交由其它单位转运处置，若私自处置，造成后果由甲方承担；

2、甲方须如实向乙方提供危险废物的相关资料（包括危废产生单位基本情况、危废信息情况、危废现有包装情况等）并加盖公章，作为危废形态、包装及运输的依据；

3、甲方转运危废前须按照乙方要求将危废进行**包装和称重，**不得将其它异物夹入其中再交由乙方处置，否则乙方有权拒收货物，如混入反应性和感染性危险废物、废弃剧毒化学品、易爆等物品，造成后果由甲方承担；

4、甲方应指定专人负责核实废物的种类、包装、计量，协调搬运、费用结算等事宜；

5、合同签订后如甲方提供的信息发生变更，应及时书面通知乙方；

6、合作过程中甲方应提供的其他协作事项。

甲方指定____[illegible]____**为甲方固定联系人；联系号码：**[redacted]

三、收费标准和支付方式：

本合同处置费按乙方与处置单位的实际处置单价进行收费。

本合同仅限于甲方公司生产过程中所产生的废物，甲方危废签订量参考环评危废产生量。

其危废类别、数量、技术咨询服务费、处置费、运输费（不包含包装费用）为：

温州市危险废物技术服务协会合同专用

废物名称	废物类别	废物代码	计划处置数量（吨）	处置单价（元/吨）	处置费用（元）
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1	3800	380
废活性炭	HW49	900-039-49	0.1	3800	380
染渣	HW12	900-252-12	0.2	3800	760

1、本合同费用总额为：4820 元，（大写：肆仟捌佰贰拾 元整）：其中小微危废技术咨询服务费 2500 元、预收危废处置费 1520 元、危废运输费 500 元/趟(袋)；

2、危废处置重量以乙方现场过磅为准，如处置超量，则危废处置费以实际重量为依据进行结算；

3、甲方在签约后一周内将合同款打到乙方指定账户，到款后乙方安排专人上门指导服务。

4、其他：乙方已告知运输费标准，超出部分按实结算。

5、银行打款信息：

浙江松茂科技发展有限公司
19240901040032517
中国农业银行永嘉瓯北支行

四、合同期限：

本合同从 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日终止。

五、违约责任：

双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1、乙方违反本合同第一条约定，应承担违约责任，按实际损失向甲方支付乙方责任部分赔偿款；

2、甲方违反本合同第二条、第三条约定，应承担违约责任，按实际损失向乙方支付甲方责任部分赔偿款；

3、甲方如在签约后一周内未付款，乙方有权作废本协议。

六、其它内容：

1、保密内容（包括技术信息和经营信息）：甲方不将乙方提供的相关技术资料提供给第三方；乙方不得将甲方建设项目中有关保密的资料透漏给第三方。

2、本合同一式叁份，甲乙双方各执一份，温州市危险废物技术服务协会执一份，甲方付款后合同生效，生效时间以甲方付款时间为准。其他未尽事宜，双方协商解决。

甲方（章）：
公司地址：[redacted]
电话/传真：[redacted]
法人/委托代理人：
日期：2023 年 2 月 16 日

乙方（章）：
公司地址：
电话/传真：
法人/委托代理人：
日期：2023 年 2 月 16 日

温州市危险废物技术服务协会合同监制

附件 **9** 排污权缴费证明

在线

浙江省政府非税收入一般缴款书(收据)

浙江省 财政部监制 票据监制

行政区划码：330324

执收单位代码：101008001

执收单位名称：101008001 永嘉县环境保护局（ 2018 年 10月 17日

票据代码：11101

票据号码：

付款人			收款人		
全称	兴锋阀门有限公司		全称	永嘉县财政局非税收入汇缴专户	
账号			账号	20100001984011400000 8	
开户银行			开户银行	浙江永嘉农村商业银行股份有限公司	

收入项目名称	单位	数量	收缴标准	金额
02000708 政府储备排污权出让收入	元	1.00	2780.00	2,780.00

人民币金额（大写） 贰仟柒佰捌拾元整 ￥：2,780.00

备注： 兴锋阀门有限公司年产200吨阀门建设项目

执（代）收单位（盖章） 经办人（签章）

永嘉县环境保护局财务专用章

说明：
用于集中汇缴时，此联由执收单位留存。

第一联 执收单位给缴款人的收据

验证码： cfc55

以转账方式付款时，本缴款书付款期为10天（节假日顺延），过期无效。

注：本票据限于2018年12月31日前填开使用方为有效。

附件 10 化学品安全技术说明书

MSDS

各色快干磁漆　　编制日期：2017-06-01

1　产品标识

商品名：各色快干磁漆
生产商：　丽水宏泰高分子材料有限公司
　地址：浙江省丽水市松阳县象溪镇 永泰路 3 号
　电话：0578-8938777
　传真：0578-8938967
　邮编：323400
应急电话：
　国家化学事故应急咨询电话：0532-3889090
　化救通网站：www.chemaid.com

2　组分信息

主要组分	含量%
醇酸树脂	65~70
颜料	15~20
二甲苯	5~10
助剂	1~2

3 危险性概述：

危险性类别：第 3.2 类
侵入途径：吸入、皮肤、眼、误服
健康危害：
　眼接触：可引起眼睛刺激、发红、流泪、视力模糊。
　吸入：吸入蒸气可引起鼻和呼吸道刺激、头昏、虚弱、疲倦、恶心、头痛，严重者意识丧失。
　皮肤：可引起皮肤刺激、皮炎、持续接触可引起皮肤皲裂和脱脂。
　误服：可引起胃肠道刺激、恶心、呕吐、腹泻。

4　急救措施

眼睛接触：用流动清水冲洗 15 分钟，如仍感刺激，就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水和肥皂水或专用洗涤剂冲洗。
误服：饮足量温水，不要催吐，就医。

5 消防措施

燃烧性：易燃。

灭火剂：二氧化碳、干粉、泡沫。
灭火注意事项：用水喷雾冷却火场中的容器。消防员必须佩带通气式面罩或正压自给式呼吸器。
有害燃烧物：一氧化碳、二氧化碳、NOx 等有毒烟雾。

6 泄漏应急措施

对泄漏区进行通风，排除火种，避免吸入蒸气，大量泄漏用泡沫覆盖，降低蒸汽危害。用砂土或其它类似物质吸收。按环保部门的要求处置。

7 作业与储存

操作注意事项：采用合理的通风，避免眼和皮肤接触。储存温度不宜超过 30℃。空容器禁止动火切割。远离热源、火种，防止阳光直射。避免与强酸、强碱和氧化剂接触。分开存放，搬运时要轻装轻放，防止包装及容器损坏。

8 防护措施：

作业场所职业接触限值
颜料
中国：无规定。
二甲苯（108-88-3）
中国：(皮)TWA 50mg/m^3 ；STEL 100mg/m^3
醇酸树脂（24969-06-0）
中国：无规定。
工程控制：全面通风或局部排风。
呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴通气式面罩或自吸过滤式防毒面具。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿一般作业防护服。
手防护：戴防化学品手套。
其它防护：工作毕，淋浴更衣，避免长期反复接触。

9 理化特性

外观与性状： 红灰色，无光
相对密度（水=1, g/cm^3）： 约 1.39 溶解性：可混溶于有机溶剂
闪点（℃）：5

10 稳定性和反应性

稳定性：稳定
聚合危害：不聚合
避免接触的条件：高温，火种。
禁忌物：强氧化剂、强酸、强碱。
燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳、NOx 等有毒烟雾。

化学品安全技术说明书（MSDS）

第一部分 化学品及企业标识

化学品编号：
化学品商品名称：稀释剂
化学品英文名称：Thinner
生产企业名称：
　　地址：
　　邮编：
　　传真：
技术说明书编码：AJ V 00308
生效日期：　　2018 年 04 月 18 日
企业/国家应急电话：

第二部分 成分组成信息

纯品：☐　　混合物：☑

有害组分含量：

主要有害组分	CAS号	含量
二甲苯	1330-20-7	50-60%
醋酸丁酯	123-86-4	20-30%
环己酮	108-94-1	20-30%

第三部分 危险性概述

危险性类别：第 3.2 类 中闪点易燃液体
侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。
健康危害：对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。吸入高浓度本品出现流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、气短等。液体对皮肤有刺激性；眼接触有可能造成角膜损害。长期反复接触可致皮炎。
环境危害：请参阅第十二部分。
燃爆危险：遇明火、高热易引起燃烧。

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：饮足量温水，催吐。就医。

化学品安全技术说明书（MSDS）

第五部分 消防措施

危险特征：易燃，遇高热、明火有引起燃烧的危险。与氧化剂接触猛烈反应。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和烟气。

灭火方法及灭火剂： 采用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。

灭火注意事项及措施：无资料

第六部分 泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。

个人防护：切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。

清理措施：尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项： 密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。正常储存温度为：5～40℃。最高温度不能超过 50℃。40℃以上，存储时间不能连续超过 24 小时。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。*

第八部分 接触控制/个人防护

最高容许浓度：

有害组分	有害组分含量	中国 MAC	TLV-TWA		TLV-STEL	
		mg/m^3	ppm	mg/m^3	ppm	mg/m^3
二甲苯	50-60%	100	100	434	150	651
醋酸丁酯	20-30%	300	20	95	无资料	无资料
环己酮	20-30%	50	25	100［皮］	无资料	无资料

备注： MAC：最高容许浓度

TLV-TWA：时间加权平均阈限值

TLV-STEL：短时接触阈限值

监测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，加强通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴隔

离式呼吸器。

眼睛防护： 戴化学安全防护眼镜。

身体防护： 穿防毒物渗透工作服。

手防护： 戴橡胶耐油手套。

第九部分 理化特性

外观与性状： 水白色液体

PH 值：无资料

熔点（℃）：无资料

沸点（℃）：无资料

粘度： 8－11s

相对密度（水=1）： 0.884

相对蒸气密度（空气=1）：无资料

辛醇/水分配系数：无资料

闪点（℃）：无资料

燃点（℃）：无资料

爆炸上限（%V/V）：无资料

爆炸下限（%V/V）：无资料

溶解性：不溶于水，混溶于溶剂。

主要用途：木器家具的涂装。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性： 稳定

避免接触的条件： 无资料

禁配物： 强氧化剂、碱类、酸类、塑料。

聚合危害： 不聚合

燃烧（分解产物）：一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和烟气.

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：

有害组分	有害组分含量	LD50（大鼠经口）	LD50（兔经皮）	LC50（大鼠经口）
二甲苯	50-60%	5000 mg/kg	14100 mg/kg	无资料
醋酸丁酯	20-30%	13100 mg/kg	无资料	9480 mg/kg
环己酮	20-30%	1535 mg/kg	948 mg/kg	无资料

刺激性：无资料

第十二部分 生态学资料

生态毒性： 该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。

生物降解性： 无资料

附件 11 建设单位承诺书

附件 11 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。

3、本企业承诺生产过程中产生的危废按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行贮存，并委托有危废处理资质单位进行妥善处置。

承诺单位（公章）：

2025 年 11 月 9 日

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	0.03			0.203	0.03	0.203	+0.173
	苯系物	0.124			0.086	0.124	0.086	-0.038
	乙酸丁酯	0.043			0.019	0.043	0.019	-0.024
	非甲烷总烃	0.099			0.025	0.099	0.025	-0.074
	VOCs	0.266			0.129	0.266	0.129	-0.137
废水	废水量	309			1013.28	309	1013.28	+704.28
	COD	0.02			0.056	0.02	0.056	+0.036
	氨氮	0.002			0.006	0.002	0.006	+0.004
	总氮	0.006			0.017	0.006	0.017	+0.011
	SS	0.003			0.003	0.003	0.003	0
	石油类	0.0004			0.00005	0.0004	0.00005	-0.00035
一般工业固体废物	普通边角料	20			45.293	20	45.293	+25.293
	一般废包装材料	0.220			0.551	0.220	0.551	+0.331
	收集的粉尘	0			0.806	0	0.806	+0.806
	废布袋	0			0.03	0	0.03	+0.03
	废钢丸	0			0.3	0	0.3	+0.3

	焊渣	0.02			0.05	0.02	0.05	+0.03
	废砂轮片	0.01			0.01	0.01	0.01	0
危险废物	含油边角料	0			5	0	5	+5
	废清洗液	0			0.02	0	0.02	0
	污泥	1.935			4.327	1.935	4.327	+2.392
	漆渣	0.24			1.69	0.24	1.69	+1.45
	废活性炭	6.1			8.551	6.1	8.551	+2.451
	废过滤棉	0			0.3	0	0.3	+0.3
	废机油	0.03			0.06	0.03	0.06	+0.03
	废液压油	0			0.02	0	0.02	+0.02
	废矿物油桶	0.015			0.04	0.015	0.04	+0.025
	废乳化液	0.5			1	0.5	1	+0.5
	废包装桶	0.14			0.3	0.14	0.3	+0.16
碳排放	CO_2 排放（吨二氧化碳）	56.657			94.428	56.657	94.428	+37.771

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①