ZHONGLV
中绿·环保

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：浙江江正阀门有限公司建设项目

建设单位（盖章）：浙江江正阀门有限公司

编制日期：2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

仅用于环评公示

打印编号：1693273364000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	i315hd
建设项目名称	浙江江正阀门有限公司建设项目
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）	浙江江正阀门有限公司
统一社会信用代码	91330324070652 91XD
法定代表人（签章）	周文伟 周文伟
主要负责人（签字）	周文伟 周文伟
直接负责的主管人员（签字）	周文伟 周文伟
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	温州中绿环保科技有限公司
统一社会信用代码	91330324704359417H
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
张锐	20180503537000002	BH018981	张锐

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
池璇	全文	BH061964	池璇

仅用于环评公示

资格证书
MOHRSS

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

姓　　名：张锐

证件号码：332602197606200599

性　　别：男

出生年月：1976年06月

批准日期：2018 年 05 月 20日

管 理 号：20180503537000002

仅用于环评公示

目 录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....22
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.....57
六、结论.....59

附图：

附图 1：项目地理位置图
附图 2：永嘉县水环境功能区划图
附图 3：永嘉县环境空气质量功能区划图
附图 4：永嘉县生态保护红线分布图
附图 5：永嘉县“三线一单”环境管控单元图
附图 6：瓯北东瓯片控制性详细规划图
附图 7：项目相对位置图
附图 8：项目周边照片及工程师现场踏勘图
附图 9：项目敏感目标相对位置图
附图 10：项目平面布置图

附件：

附件 1：营业执照
附件 2：土地证、房权证
附件 3：租赁合同
附件 4：监测报告
附件 5：油漆 MSDS 成分报告

附表：建设项目污染物排放量汇总表

仅用于环评公示

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江江正阀门有限公司建设项目		
项目代码	/		
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街道东瓯工业区		
地理坐标	（ 120 度 36 分 41.663 秒， 28 度 3 分 30.013 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”中的“其他（仅分装、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）	300.00	环保投资（万元）	15.00
环保投资占比（%）	5.0	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	1500
专项评价设置情况	**表 1-1　专项评价设置原则表**		

专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要
大气	排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目	本项目排放废气不涉及含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（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	本项目废水为间接排放	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	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	本项目不涉及	否

仅用于环评公示

	的污染类建设项目		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否

注：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》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。

根据以上分析，无需设置专项评价。

规划情况	《永嘉县瓯北东瓯片控制性详细规划》，（永嘉县人民政府，《关于同意实施永嘉县瓯北东瓯片控制性详细规划的批复》，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	根据《永嘉县瓯北东瓯片控制性详细规划》，本项目所在地块规划为工业用地，符合用地规划要求。
其他符合性分析	1、与永嘉县“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 本项目所在地位于永嘉县瓯北街道东瓯工业区，项目选址不涉及生态保护区及生态红线，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。 根据《2021年温州市生态环境状况公报》及现状监测数据，项目所在区域大气、地表水环境质量能满足环境功能区要求。项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，因此无需开展声环境现状监测。根据各环境要素影响分析结果，项目废气、废水、噪声经治理后能做到达标排放，固体废物均得到合理处置，项目建成后不会改变区域气、水、声环境质量现状。总体而言，项目建设满足环境质量底线要求。 （3）资源利用上线

仅用于环评公示

项目利用现状已建的厂房，不涉及土建；水、电等公共资源由当地专门部门供应，且整体而言本项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源，符合资源利用上限。本项目用水来自市政供水管网，项目建成运行后通过内部管理设备选择、危险废物的管理、固废回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目的水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

本项目所在地位于永嘉县瓯北街道东瓯工业区。根据《永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在区域属浙江省温州市永嘉沿江产业聚集重点管控区（环境管控单元编码：ZH33032420001）。工业项目分类见表1-3。其管控要求见表1-4所示。

表 1-3 工业项目分类表（根据污染强度分为一、二、三类）

项目类别	主要工业项目
二类工业项目（基本无污染和环境风险的项目）	1、粮食及饲料加工（不含发酵工艺的）； 2、植物油加工（单纯分装或调和的）； 3、制糖、糖制品加工（单纯分装的）； 4、淀粉、淀粉糖（单纯分装的）； 5、豆制品制造（手工制作或单纯分装的）； 6、蛋品加工； 7、方便食品制造（手工制作或单纯分装的）； 8、乳制品制造（单纯分装的）； 9、调味品、发酵制品制造（单纯分装的）； 10、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（单纯分装的）； 11、酒精饮料及酒类制造（单纯勾兑的）； 12、果菜汁类及其他软饮料制造（单纯调制的）； 13、纺织品制造（无染整工段的编织物及其制品制造）； 14、服装制造（不含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 15、制鞋业（不使用有机溶剂的）； 16、竹、藤、棕、草制品制造（无化学处理工艺或喷漆工艺的）； 17、纸制品（无化学处理工艺的）； 18、工艺品制造（无电镀、喷漆工艺和机加工的）； 19、金属制品加工制造（仅切割组装的）； 20、通用设备制造（仅组装的）； 21、专用设备制造（仅组装的）； 22、汽车制造（仅组装的）； 23、铁路运输设备制造及修理（仅组装的）； 24、船舶和相关装置制造及维修（仅组装的）； 25、航空航天器制造（仅组装的）； 26、摩托车制造（仅组装的）； 27、自行车制造（仅组装的）； 28、交通器材及其他交通运输设备制造（仅组装的）；

仅用于环评公示

		29、电气机械及器材制造（仅组装的）； 30、计算机制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 31、智能消费设备制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 32、电子器件制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 33、电子元件及电子专用材料制造（不含酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 34、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（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 35、仪器仪表制造（仅组装的）； 36、日用化学品制造（仅单纯混合或分装的）
	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；

仅用于环评公示

		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。

仅用于环评公示

	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）。

表 1-4　浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区准入清单符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控要求	项目情况	是否符合
ZH33032420001	浙江省温州市永嘉沿江产业聚集重点管控区	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	本项目为阀门生产，属于二类工业项目（环境风险不高、污染物排放量不大的项目）	符合

仅用于环评公示

		限养区规定。		
		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。	本项目生产工艺成熟。根据工程分析，本项目在采取本环评提出的相应环保治理措施处理后，各污染物可以达标排放，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。	居住区和工业企业之间已设置隔离带	符合

综上所述，符合《永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

2、建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（省政府令第 288 号）规定，项目建设需符合以下环保审批原则：

（1）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

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

（2）排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

最终排入环境主要污染物总量控制指标为：COD_{Cr}0.029t/a、NH_3-N0.003t/a、总氮 0.009t/a、工业烟粉尘 0.231t/a、VOCs0.424t/a。

本项目外排废水为生活污水和生产废水，根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014] 197 号），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标，上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。温州市 2021 年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放化学需氧量、氨氮按 1：1 进行削减替代。

根据关于印发《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）：所在区域环境质量未达环境质量标准的，主要污染物实

仅用于环评公示

行区域倍量削减；所在区域环境质量达到环境质量标准的，主要污染物实行区域等量削减。温州市属于大气环境达标区域，实行等量削减。本项目工业烟粉尘、VOCs 区域替代削减量实行等量削减。

按以上替代削减比例削减后符合污染物排放总量控制要求。

（3）建设项目应当符合国土空间规划

本项目位于浙江省温州市永嘉县瓯北街道东瓯工业区，根据《永嘉县瓯北东瓯片控制性详细规划》，本项目所在地块规划为工业用地，符合用地规划，具体规划见附图 6。

（4）建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，不属于《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录》（温发改产[2021]76 号）中的限制类和淘汰类，即为允许类。因此，本项目的建设符合国家和省市产业政策的要求。

3、与其他规范符合性分析

（1）与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

企业拟设生产工艺会产生有机废气，根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）政策和《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》，本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》要求符合性分析见表 1-5。

表 1-5　与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	判断依据	企业实际情况	是否符合
1	**优化产业结构。**引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，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。贯彻落实《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。	项目油漆使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相关要求。	符合
2	**严格环境准入。**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，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区	本项目符合“三线一单”管控要求；执行新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，符合总量控制	符合

仅用于环评公示

		域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	要求。	
	3	**全面提升生产工艺绿色化水平。**石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。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。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。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。	本项目喷漆采用空气辅助/混气喷涂工艺，喷漆车间生产时采用集气收集，车间呈微负压。	符合
	4	**全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。**严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。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。	项目油漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相关要求；项目建成后，要求建设单位建立台账，记录原辅料的使用量、废弃量、去向及 VOC 含量等信息。	符合
	5	**大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。**全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	油漆（喷漆）涂料即用状态下 VOC 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），符合国家要求。	符合
	6	**严格控制无组织排放。**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，	本项目喷漆车间生产时采用	符合

仅用于环评公示

		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。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。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。	集气收集，车间呈微负压，有机废气的收集率不低于90%。	
	7	**全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。**石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。	本项目不属于石油炼制、石油化学、合成树脂企业，且载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点小于2000 个。因此不需要开展 LDAR 工作。	符合
	8	**规范企业非正常工况排放管理。**引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O_3 污染高发时段（4 月下旬-6 月上旬和 8 月下旬-9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目不属于石化、化工企业。建设单位需按要求做好设备停车、清洗、检修时的废气收集、处理工作。	符合
	9	**建设适宜高效的治理设施。**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。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。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	喷漆车间产生的喷漆废气收集后经“水帘除漆雾+除湿+活性炭吸附”处理后经排气筒高空排放。	符合
	10	**加强治理设施运行管理。**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	按要求执行。	符合

仅用于环评公示

	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。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。		
11	**规范应急旁路排放管理。**推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不设旁路。	符合

经上述分析，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》的要求。

（2）与《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》符合性分析

根据《关于印发温州市七类行业整治提升方案（2018-2020 年）的通知》（温政办[2018]99 号），本项目与《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》要求符合性分析见表 1-6。

表 1-6 与《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》要求符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	企业实际情况	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”	企业正在执行环境影响评价制度，且审批后严格执行“三同时验收制度”	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)	企业涂装、晾干等工序密闭收集废气	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	本项目溶剂型涂料、稀释剂等的调配作业在喷漆车间内完成，密闭收集废气，盛放含挥发性有机物的容器加盖密闭	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	密闭、半密闭排风罩按《排风罩的分	符合

仅用于环评公示

				件》(GB/T16758-2008)，确保废气有效收集	类及技术条件》设计，确保废气有效收集	
			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	要求企业合理设计喷涂车间通风装置的位置、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)	本项目喷漆车间设置“水帘除漆雾+除湿+活性炭吸附”处理，符合要求	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》(H2000-2010)要求	要求企业VOCs污染气体收集、输送、处理、排放满足《大气污染治理工程技术导则》要求	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)及环评相关要求	要求废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》及环评相关要求	符合
		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	要求雨水、生活污水、生产废水分类收集	符合
			10	废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	废水须处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳管，氨氮、总磷纳管浓度参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值，总氮纳管排放标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	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	危废在危废暂存间规范贮存，并设置危险废物警示性标志牌	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	危险废物委托有资质的单位利用处	符合

仅用于报审公示

				移计划审批和转移联单制度	置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	
	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	按要求定期开展废气污染监测	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	合理布局生产空间功能区、生产设备，生产现场环境整洁卫生、管理有序	符合
	由表1-6分析可知，本项目的建设在满足环评要求措施的情况下符合《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》要求。					

仅用于环评公示

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设项目概况

浙江江正阀门有限公司（营业执照见附件 1）是一家专业从事阀门生产及销售的企业。企业拟投资 300 万元，租用永嘉县东海鞋业有限公司位于永嘉县瓯北街道东瓯工业区的现状厂房进行阀门生产，租赁面积 1500m^2，员工人数为 25 人，均不在厂区内食宿，实行昼间单班 8 小时制生产，年工作天数 300 天。项目建成后预计生产规模将达到年产 400 吨阀门。

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/T 4754-2017）（按第 1 号修改单修订），项目属于“C3443 阀门和旋塞制造”类项目。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“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）”，该项目需编制环境影响报告表。受建设单位委托，我单位承担该项目的环境影响评价工作，在初步资料分析、研究和现场踏勘、调查的基础上编制了本项目环境影响报告表。

2、建设工程内容

本项目建设工程内容组成见表 2-1。

表 2-1　建设工程内容

工程类别	工程名称	工程规模及内容
主体工程	生产车间	生产车间位于 1F，用于机加工、抛丸、焊接、超声波清洗、试压、喷漆等
公用工程	给水	由市政供水管网供给
	排水	雨污分流制
	供电	由市政电网供给
环保工程	废水处理	生产废水经絮凝沉淀处理达标后纳管；生活污水经化粪池预处理达标后纳管，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，经瓯北污水处理厂处理后出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放
	废气处理	①焊接烟尘：加强车间通风； ②打磨粉尘：集气后经水帘除尘（净化效率为 70%）后直接无组织排放； ③抛丸粉尘：抛丸工序设备处于封闭状态，设备自带布袋除尘器（风量 2000m^3/h），粉尘经布袋除尘器收集处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放，除尘效率为 95%； ④喷漆废气：废气集气收集经水帘除漆雾后与晾干废气一同经除湿+活性炭吸附处理后经不低于 15m 的 DA002 排气筒排放（收集率不低于 90%，有机废气处理效率不低于 75%，漆雾处理效率不低于 95%）

仅用于环评公示

	固废处理	一般工业废物收集后外售；生活垃圾定点收集后委托环卫部门清运；危险废物设置危废暂存间，并委托有资质单位处理
	噪声控制	①车间合理布局；②加强设备的维护，确保设备处于良好运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声；③对高噪声设备进行隔声减振；④生产运行时关闭门窗
储运工程	危险废物暂存区	预设于 1F 西南角，建筑面积为 8m²，用于危险废物暂存
依托工程	废水处理	依托厂区内现有化粪池及永嘉县瓯北污水处理厂

3、项目周边概况及车间布局

本项目位于永嘉瓯北街道东瓯工业区，项目具体地理位置见附图 1。

本项目东侧为五星路，过路为德利尔家具；南侧为张堡西路，过路为嘉禾鞋料；西侧为正茂阀门；北侧为中源阀门。根据资料调查和现场踏勘，距离项目最近敏感目标为东北侧厂界外 445m 处的铂晶嘉园。具体周边情况见附图 7。

本项目租用永嘉县东海鞋业有限公司厂房的 1F 车间，用于机加工、抛丸、超声波清洗、喷漆、试压等。具体生产车间布局见附图 10。

4、劳动定员和工作制度

本项目员工人数为 25 人，均不在厂区内食宿，实行白间单班 8 小时工作制，年工作天数 300 天。

5、项目产品方案、生产设备及原辅材料情况

（1）主要产品及产能

本项目具体产品方案见表 2-2。

表 2-2　产品方案一览表

产品	生产能力	单位
阀门	400	吨/年

2.1.3 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数见表 2-3。

表 2-3　主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数一览表

序号	生产设施	单位	数量	备注
1	切割机	台	1	/
2	液压机	台	3	/
3	车床	台	7	/
4	数控车床	台	2	/
5	立式车床	台	2	/
6	铣床	台	1	/

仅用于环评公示

7	摇臂钻床	台	2	/
8	砂轮机	个	2	/
9	磨光机	个	15	工作状态下 5 台设备同时使用
10	电焊机	台	5	/
11	试压机	台	4	水池尺寸：2.1m×1.2m×1.45m、2.3m×1m×1.35m、3m×1.2m×1.85m、3.75m×1.45m×2.7m
12	抛丸机	台	2	/
13	喷漆台	个	1	含喷枪 1 把，水池尺寸：2.5m×2m×0.35m
14	超声波清洗机	台	1	含 1 个清洗槽、1 个漂洗槽，其中清洗槽尺寸：1.2m×1m×1m、漂洗槽尺寸：1.2m×1m×1m
15	空压机	台	2	/

2.1.4 主要原辅材料及燃料

①原辅材料消耗情况

本项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4　主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	用量	备注	
1	铸钢	t/a	250	/	
2	锻件	t/a	10	/	
3	不锈钢	t/a	160	/	
4	焊材	t/a	0.2	/	
5	切削液	t/a	0.2	/	
6	洗洁精	t/a	0.05	/	
7	钢丸	t/a	1	/	
8	液压油	t/a	0.2	/	
9	底漆	t/a	1.2	外购，密封桶装 13kg，最大储存量 0.2t/a	底漆：稀释剂=2：1，面漆：稀释剂=2：1，其中 0.02t/a 稀释剂用于洗枪
10	面漆	t/a	0.8	外购，密封桶装 13kg，最大储存量 0.2t/a	
11	稀释剂	t/a	1.02	外购，密封桶装 10kg，最大储存量 0.1t/a	

②油漆成分及理化性质：

表 2-5　油漆、稀释剂成分表

原料名称	成分	含量（%）
中灰防锈底漆	醇酸树脂	55
	颜料	10

仅用于环评公示

	二甲苯	13
	助剂	2
	填充料	20
中灰快干磁漆	醇酸树脂	70
	颜料	17
	二甲苯	11
	助剂	2
稀释剂	二甲苯	60
	丁醇	20
	环己酮	20

醇酸树脂：由多元醇、邻苯二甲酸酐和脂肪酸或油（甘油三脂肪酸酯）缩合聚合而成的油改性聚酯树脂。按脂肪酸（或油）分子中双键的数目及结构，可分为干性、半干性和非干性三类。

二甲苯：二甲苯为无色透明液体，是苯环上两个氢被甲基取代的产物，存在邻、间、对三种异构体，在工业上，二甲苯即指上述异构体的混合物。二甲苯具刺激性气味、易燃，与乙醇、氯仿或乙醚能任意混合，在水中不溶。沸点为 137～140℃。二甲苯溶剂时，即强烈刺激食道和胃，并引起呕吐，还可能引起血性肺炎，应立即饮入液体石蜡，延医诊治。二甲苯蒸气对小鼠的 LC 为 8000×10^{-6}，大鼠经口最低致死量 4000mg/kg。二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时，对中枢系统有麻醉作用。急性中毒：短期内吸入较高浓度本品可出现作。慢性影响：长期接触有神经衰弱综合症，女性有可能导致月经异常。皮肤接触常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。

丁醇：丁醇为含有四个碳原子的饱和醇类，分子式 C_4H_9OH，可以指下列四种化合物之一：由于各异构体的差异，因此它们的溶点及沸点会稍有差异。在水溶性方面，丁醇比乙醇低，但比戊醇、己醇等更长碳原子链的醇高。丁醇与不少醇一样均带有毒性。丁醇主要用作化学溶剂或燃料。

环己酮：为羰基碳原子包括在六元环内的饱和环酮。无色透明液体，带有泥土气息，含有痕迹量的酚时，则带有薄荷味。不纯物为浅黄色，随着存放时间生成杂质而显色，呈水白色到灰黄色，具有强烈的刺鼻臭味。与空气混合爆炸极与开链饱和酮相同。环己酮致癌证据不足，在工业上主要用作有机合成原料和溶剂，例如它可溶解硝酸纤维素、涂料、油漆等。

③油漆消耗量计算

油漆产能分析：由于企业生产的阀门种类大小不一，所需要的喷涂面积各不相同，根

仅用于环评公示

据对同类企业调查，本企业生产阀门所需喷涂面积不大于 0.7m²，根据业主介绍需要喷涂的阀门约 6000 台。具体喷漆面积和油漆用量核算详见下表。

表 2-6 油漆消耗量核算

油漆种类	总喷涂面积（m²）	漆膜厚度（μm）	漆膜密度（kg/m³）	上漆率（%）	油漆含固量（%）	理论油漆消耗量（t）	实际油漆消耗量（t）
底漆	4200	180	1000	70	56.7	1.90	1.8
面漆	4200	140	1000	70	58.0	1.45	1.2

注：油性漆用量=（喷涂面积×漆膜厚度×漆膜密度）/（上漆率×含固率）

根据上表可知，每件喷涂面积按最大喷涂面积算，按最不利计，油漆实际消耗量按理论消耗量计算，喷涂油漆合计使用量为 3.0t/a（另不包括洗枪时稀释剂用量 0.02t/a）。

项目底漆：稀释剂=2：1，面漆：稀释剂=2：1，故底漆用量为 1.2t/a，面漆用量为 0.8t/a，稀释剂用量为 1.02t/a（其中 0.02t/a 稀释剂用于洗枪）。

根据相关计算，本项目调配好的底漆、面漆 VOC 含量分别为 418g/L、420g/L≤420g/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）表 2 溶剂型涂料中机械设备涂料的要求。

d、喷漆设备产能匹配性分析

喷枪喷漆量（包括稀释剂和固化剂）匹配性分析见表 2-7。

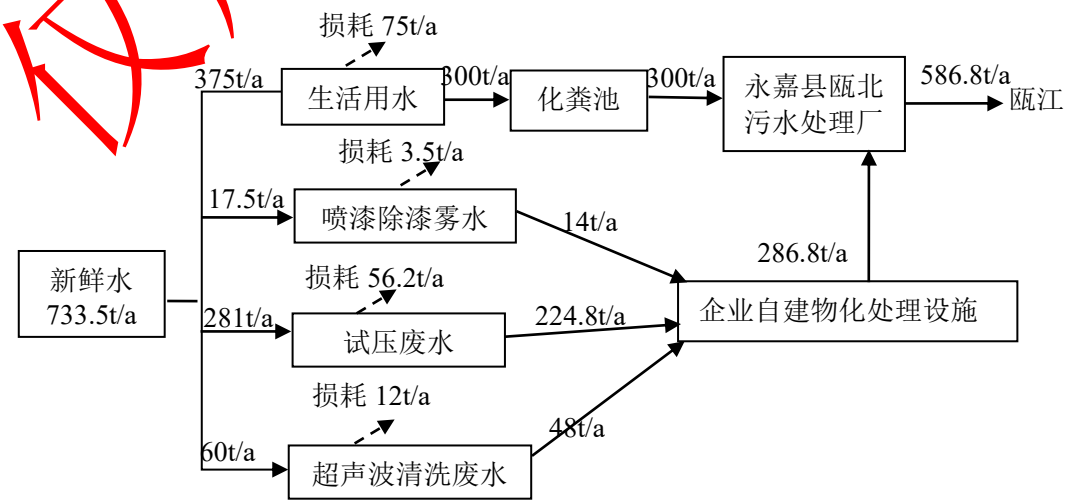
表 2-7 喷枪喷漆量匹配性分析

设备	单支喷枪最大出漆量	工作喷枪数量	年喷漆时间	每小时喷漆时间	理论最大喷漆量	实际油漆用量	匹配性
手动喷漆台	40g/min	1 把	1800h	45min	3.24t/a	3t/a	匹配

由上表可知，本项目用漆量和喷枪设备能满足产能要求。

6、水平衡分析

根据项目用水、排水，及其损耗情况，绘制项目水平衡图：



仅用于环评公示

图 2-1　项目水平衡图

项目油漆有机溶剂平衡见图 2-2。

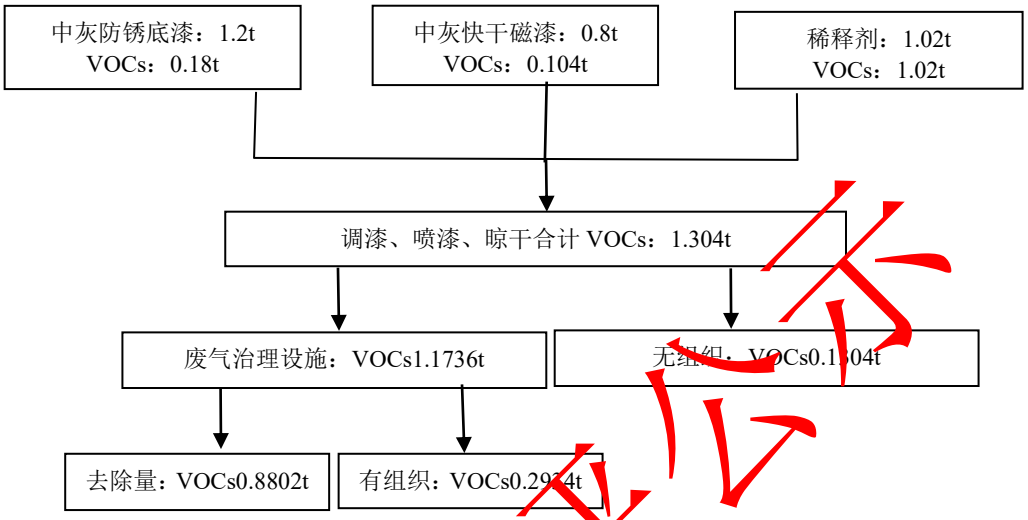


图 2-2 项目油漆有机溶剂平衡图

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程和产排污环节

本项目利用现状厂房进行生产，不涉及土建工程，主要影响来自营运期。

2、营运期工艺流程和产排污环节

（1）生产工艺流程

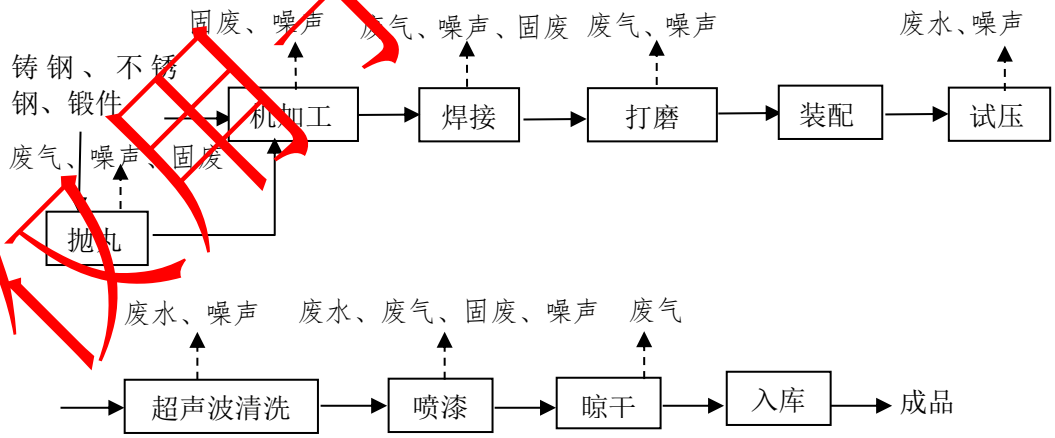


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

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丸砂抛掷出去高速撞击零件表面，达到表面处理的要求，丸砂速度一般在 50～l00nds。据业主介绍 75%的工件会进行抛丸以清理表面。在抛丸过程中主要有少量粉尘、废钢丸产生。

仅用于环评公示

机加工：包括车、钻等工序，根据设计图纸对工件进行车、钻孔等机械加工工艺。在机加工过程中主要有金属废屑。

焊接：指为修补工件（包括锻件、机械加工件、铸件等）缺陷而进行的焊接。补焊工序有焊接烟尘、焊渣产生。

打磨：使用磨光机对工件毛刺处进行打磨，打磨部位较少，会有少量的粉尘产生。

装配：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。

试压：用以对阀门进行强度测试和密封性测试，分为水压和气压两种方式（本项目使用水压方式）。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。

调漆、喷漆、晾干：本项目调漆、喷漆、晾干工艺在喷漆房内进行，喷漆房为封闭式围护结构，只留出入口，喷漆过程喷漆房出入口为关闭状态，确保废气收集效率，喷漆房内设置 1 个水帘喷台，工件首先进行喷涂，随后悬挂晾干。喷漆过程产生的漆雾经水帘处理，未经处理的有机废气进入活性炭一体机处理，从而使废气得以净化，集气总风量 10000m^3/h。油漆配漆、喷涂有机废气和晾干有机废气经废气收集处理装置进行收集处理，经净化后的废气引至 15m 以上的排气筒排放。

（2）产污环节

项目主要污染工序及污染因子汇总情况见表 2-8。

表 2-8 主要污染工序及污染因子汇总表

序号	类别	污染工序	污染物名称	主要污染因子
1	废气	打磨	打磨粉尘	颗粒物
		抛丸	抛丸粉尘	颗粒物
		焊接	焊接废气	颗粒物
		调漆、喷漆、晾干	调漆、喷漆、晾干废气	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、VOCs
2	废水	职工生活	生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N、总氮
		试压	试压废水	COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、SS、石油类
		超声波清洗	超声波清洗废水	COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、SS、石油类
		喷漆	喷漆除漆雾水	COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、SS
3	噪声	设备运行	生产噪声	噪声
4	固废	废水治理	物化污泥	污泥等
		喷漆工序	废油漆桶	铁、油漆等

仅用于环评公示

			设备维护	废液压油	液压油
			机加工	金属边角料	金属
			机加工	废切削液	切削液
			生产过程	焊接	焊渣
			生产过程	抛丸	废钢丸
			原辅材料拆包	一般废包装材料	塑料、铁等
			废气治理	收集粉尘	金属粉尘
				废活性炭	废活性炭、有机废气
				废纤维过滤棉（含漆渣）	漆雾吸附物、漆渣
			废水治理	物化污泥	污泥等
			职工活动	生活垃圾	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属新建项目，故不存在与本项目有关的原有污染情况。				

仅用于环评公示

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

<table>
<tr><td>区域环境质量现状</td><td>

1、环境空气

2、水环境

3、声环境

4、生态环境

5、电磁辐射

6、土壤、地下水环境

</td></tr>
<tr><td>环境保护目标</td><td>

1、大气环境：项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，500m 范围内的大气环境敏感保护目标见表 3-4，大气环境保护目标详见附图3。

2、声环境：项目厂界外 50m 范围无声环境保护目标。

3、地下水环境：项目厂界外 500m 范围内的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：项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

表 3-4　主要现状环境敏感保护目标

<table>
<tr><td rowspan="2">类别</td><td rowspan="2">保护目标名称</td><td colspan="2">坐标/m</td><td rowspan="2">保护对象</td><td rowspan="2">环境功能区</td><td rowspan="2">相对厂址方位</td><td rowspan="2">相对厂界距离/m</td></tr>
<tr><td>经度</td><td>纬度</td></tr>
<tr><td>大气环境</td><td>铂晶嘉园</td><td>120.615741°</td><td>28.062182°</td><td>居民</td><td>二类</td><td>东北侧</td><td>445</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="7">项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td></tr>
<tr><td>地下水环境</td><td colspan="7">500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td></tr>
<tr><td>生态环境</td><td colspan="7">项目所在地不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍惜濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态敏感区</td></tr>
</table>

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

仅用于环评公示

污染物排放控制标准

1、废气

本项目焊接废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放限值二级标准，详见表 3-5。

表 3-5 新污染源大气污染物排放标准（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

项目打磨、抛丸、配漆、喷涂、晾干废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值，VOCs 企业边界大气污染物浓度限值参照执行非甲烷总烃相关标准。具体标准见表 3-6 至表 3-7。

表 3-6 工业涂装工序大气污染物排放限值（DB33 2146-2018 表 1）

污染物项目	适用条件	排放限值（mg/m³）	污染物排放监控位置
颗粒物	所有企业	30	车间或生产设施排气筒
苯系物		40	
臭气浓度		1000*	
TVOC		150	
非甲烷总烃		80	

注*：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

表 3-7 企业边界大气污染物浓度限值（DB33 2146-2018 表 6）

污染物项目		适用条件	排放限值（mg/m³）
苯系物		所有	2.0
非甲烷总烃（NMHC）	其他		4.0
臭气浓度 [1]			20

注 1：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

结合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），颗粒物、非甲烷总烃厂界废气无组织执行标准见表 3-8。

表 3-8 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	限值
1	颗粒物	1.0mg/m³
2	非甲烷总烃	4.0mg/m³

仅用于环评公示

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值，具体见表 3-9。

表 3-9　厂区内 VOCs 无组织排放限值（GB37822-2019 表 A.1）

污染物项目	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入永嘉县瓯北污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入瓯江。具体排放标准见表 3-10。

表 3-10 废水污染物纳管/排放标准　　单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	SS	BOD_5	COD_{Cr}	氨氮	总氮	石油类	总磷
《污水综合排放标准》三级标准	6-9	400	300	500	35①	70①	20	8①
《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	6-9	10	10	50	5（8）	15	1	0.5

注：氨氮、总磷纳管浓度参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值，氨氮排放浓度取温度＞12℃的控制指标 5mg/L。总氮纳管排放标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）70mg/L。

3、噪声

项目位于声环境 3 类功能区，各侧厂房边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区的排放标准，具体见表 3-11。

表 3-11　工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	等效声级 LeqdB(A)	
	昼间	夜间
3	65	55

4、固体废物

本项目产生的一般固体废物处理和处置执行《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》中的有关规定。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。

仅用于环评公示

总量控制指标

为控制环境污染的进一步加剧，推行可持续发展战略，国家提出污染物排放总量控制的要求，并把总量控制目标分解到省。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）的要求，对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制，烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物，沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物也应参照执行。

结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮、总氮，同时建议将 VOCs、工业烟粉尘作为总量控制建议指标，其污染物排放指标见表 3-12。

表3-12 主要污染物产生排放情况表 单位：t/a

污染物		污染物排入环境量	※总量控制建议值	削减替代比例
废水	COD_{Cr}	0.0293	0.029	1:1
	NH_3-N	0.0029	0.003	1:1
	总氮	0.0088	0.009	/
废气	烟粉尘	0.2309	0.231	1:1
	VOCs	0.4238	0.424	1:1

备注：根据当地生态环境局要求，各因子总量控制建议值四舍五入保留 3 位小数（四舍五入后为 0.000 的保留 0.001）。

最终排入环境主要污染物总量控制指标为：COD_{Cr}0.029t/a、NH_3-N0.003t/a、总氮 0.009t/a、工业烟粉尘 0.231t/a、VOCs0.424t/a。

本项目外排废水为生活污水和生产废水，需要进行总量削减替代。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014] 197 号），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标，上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。温州市 2021 年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放化学需氧量、氨氮按 1：1 进行削减替代。

根据关于印发《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）：所在区域环境质量未达环境质量标准的，主要污染物实行区域倍量削减；所在区域环境质量达到环境质量标准的，主要污染物实行区域等量削减。温州市属于大气环境达标区域，实行等量削减。本项目工业烟粉尘、VOCs 区域替代削减量实行等量削减。

项目需申购总量指标为 COD_{Cr}0.029t/a、NH_3-N0.003t/a。根据《浙江省排污权有偿使用和交易管理办法》（浙政办发〔2023〕18 号）相关规定，总量须由企业通过排污权交

仅用于环评公示

	易，得到批准后方可实施本项目，并按核定的总量进行排污。

仅用于环评公示

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目使用现有厂房进行生产经营，不涉及施工期。

仅用于环评公示

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1、产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

废气产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施见表 4-1。

表 4-1　废气产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施一览表

主要生产单元	生产设施	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口类型
				污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	
抛丸	抛丸机	颗粒物	有组织（DA001）	布袋除尘	可行	一般排放口
配漆、喷漆、晾干	喷漆车间	颗粒物（漆雾）	有组织（DA002）	水帘+除湿+活性炭过滤系统	可行	一般排放口
		二甲苯				
		非甲烷总烃				
		VOCs				
打磨	磨光机	颗粒物	无组织	水帘除尘	可行	/
焊接	电焊机	颗粒物	无组织	加强车间通风	/	/

污染防治技术可行性分析：根据工程分析，焊接烟尘产生量极小，加强车间通风，废气排放不会对车间及周围大气环境产生大的影响。本项目抛丸粉尘、打磨粉尘、调漆、喷漆、晾干废气参照《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）推荐的可行技术。

表 4-2　废气末端处理设施排放口基本信息及执行标准

排放口信息						污染物名称	执行标准	
编号	高度（m）	排气筒内径（m）	温度（℃）	类型	地理位置		标准名称	排放浓度(mg/m³)
DA001(排气筒 1#)	15	0.2	20	一般排放口	120.611568°，28.058489°	颗粒物	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）	30
DA002(排气筒 2#)	15	0.4	20	一般排放口	120.6115739°，28.05842°	颗粒物（漆雾）		30
						二甲苯		40
						非甲烷总烃		80
						VOCs		150

备注：上表 VOCs 包含二甲苯、非甲烷总烃等废气。

2、拟建项目产排污情况及计算过程

废气源强核算结果及相关参数汇总见表 4-3。

表 4-3　废气污染源强核算结果及相关参数汇总

生产	装	污	污	污染物产生	治理措施	污染物排放	排放

仅用于环评公示

工段	置	染源	染物	核算方法	废气产生量 m^3/h	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	工艺	集气效率 %	处理效率 %	核算方法	废气排放量 m^3/h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	时间 h
抛丸	抛丸机	1#排气筒	颗粒物	产污系数法	2000	0.5475	273.75	布袋除尘	100	95	产污系数法	2000	0.0274	13.70	1200
		无组织排放			/	/	/	/	/	/		/	/	/	
配漆、喷漆、晾干	喷漆车间	2#排气筒	颗粒物	物料衡算	10000	0.2574	25.74	水帘+除湿+活性炭过滤系统	90	95	物料衡算	10000	0.0129	1.29	1800
			二甲苯		10000	0.4280	42.80		90	75		10000	0.1070	10.7	
			非甲烷总烃		10000	0.2240	22.40					10000	0.0560	5.6	
			VOCs		10000	0.6520	65.20					10000	0.1630	16.30	
		无组织排放	颗粒物		/	0.0286	/	/	/	/		/	0.0286	/	
			二甲苯		/	0.0476	/		/	/		/	0.0476	/	
			非甲烷总烃		/	0.0249	/		/	/		/	0.0249	/	
			VOCs		/	0.0724	/		/	/		/	0.0724	/	
打磨	磨光机	无组织排放	颗粒物	类比法	/	0.1063	/	水帘	85	70	物料衡算	/	0.0507	/	2400
焊接	电焊机	无组织排放	颗粒物	类比法	/	0.0020	/	/	/	/	物料衡算	/	0.0020	/	900

源强核算过程见以下文字说明：

（1）打磨粉尘

项目使用磨光机对工件表面进行打磨，会有粉尘产生。打磨过程中产生的粉尘主要是金属表面的金属氧化物。根据业主提供，项目需打磨的金属工件约 300t/a，打磨去毛刺部分较少，粉尘量以 0.1%计，则粉尘产生量为 0.3t/a。本项目设置固定打磨工位，打磨废气经收集（集气率按 85%）再经水帘除尘处理后直接无组织排放（除尘器处理效率 70%）。打磨作业时间为 2400 小时/年，打磨污染物产生量及排放量见下表。

表 4-4　打磨粉尘的产生及排放情况

污染物	排放形式	产生量 t/a	排放情况	
			排放量 t/a	排放速率 kg/h
颗粒物	无组织	0.3	0.1215	0.0507

（2）焊接废气

焊接烟尘的产生过程是在高温电弧情况下，焊条端部及其母材相应被融化，溶液表面剧烈喷射由药皮及焊芯产生的高温高压蒸汽（蒸汽压达 0.5-100mmHg）并向四周扩散，当蒸汽进入周围的空气中时，被冷却并氧化，部分凝聚成固体微粒，这种由气体和固体微粒组成的混合物，就是所谓的焊接烟尘。

仅用于环评公示

焊接烟气中的烟尘是一种十分复杂的物质，已在烟尘中发现的元素多达 20 种以上，焊接烟尘中的主要有害物质为 Fe_2O_3、SiO_2、MnO、HF 等，其中含量最多的为 Fe_2O_3，一般占烟尘总量的 35～50%，其次是 SiO_2，其含量占 10～20%，MnO 占 5～20%左右。焊接烟气中有毒有害气体的成份主要为 CO、CO_2、O_3、NO_X、CH_4 等，其中以 CO 所占的比例最大。焊接烟尘主要来自焊条的药皮，少量来自焊芯及被焊工件，根据有关资料调查，焊接烟尘的产生量与焊条的种类有关，焊接烟尘产生浓度为 20-30mg/m^3。根据经验数据估算，焊接发尘率为 9.0kg/t，项目焊材用量为 0.2t/a，项目烟尘产生量为 0.0018t/a，烟尘量产生较少，建议加强车间通风换气，烟气排放量为 0.0018t/a（0.0020kg/h）。

（3）抛丸粉尘

本项目使用抛丸机对金属工件进行除锈抛光。抛丸过程中产生的粉尘主要是金属表面的金属氧化物。项目需抛丸的金属工件的用量约 300t/a，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，粉尘产污系数为 2.19 千克/吨-原料。则抛丸粉尘产生量为 0.657t/a。抛丸工序设备处于密封状态（基本没有无组织排放），抛丸设备自带布袋除尘器，集气风量风量 2000m^3/h，抛丸粉尘经布袋除尘器收集处理后由 15m 的排气筒（DA001）排放，处理效率 95%。根据本项目的实际情况，抛丸作业时间为 1200 小时/年，抛丸污染物产生量及排放量见下表。

表 4-5　抛丸粉尘的产生及排放情况

污染物	排放形式	产生量 t/a	排放情况		
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
抛丸粉尘	有组织	0.657	0.0329	0.0274	13.7

（4）喷漆废气

根据企业提供的成分数据，项目使用的油漆年用量及危害成分含量见下表 4-6。

表 4-6　油漆中有机废气产生量

序号	项目	用量（t/a）	危害成分	比例 (wt%)	危害成分量（t/a）	挥发量（t/a）
1	中灰防锈底漆	1.2	非甲烷总烃	2	0.024	0.024
			二甲苯	13	0.156	0.156
2	中灰快干磁漆	0.8	非甲烷总烃	2	0.016	0.016
			二甲苯	11	0.088	0.088
3	稀释剂	1.02	非甲烷总烃	40	0.408	0.408
			二甲苯	60	0.612	0.612

仅用于环评公示

合计	3.02	二甲苯	/	0.856	0.856
		非甲烷总烃	/	0.448	0.448
		VOCs	/	1.304	1.304

备注：油漆成分报告中的丁醇、环己酮等挥发性有机废气以非甲烷总烃表征。二甲苯、非甲烷总烃以 VOCs 表征。

本环评要求企业设置独立的喷涂车间，车间采取集气措施，总设计风量为 10000m³/h，集气效率按 90%计。喷漆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，漆雾的净化效率不低于 95%。喷漆废气经优质纤维过滤棉进行漆雾处理后，再与调漆、晾干废气一同经活性炭吸附处理，统一由一根不低于 15m 高的排气筒（DA002）高空排放。环评要求企业按废气治理设施设计单位要求，活性炭需及时定期更换，保证活性炭吸附净化装置对有机废气的净化效率。项目喷涂时间取 1800 小时/年。有机废气的产排情况见表 4-7。

表 4-7　有机废气产生和排放情况汇总

产污节点	污染物名称	产生量 t/a	有组织			无组织		总排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
配漆、喷漆、晾干等	颗粒物（漆雾）	0.5148	0.0232	0.0129	1.29	0.0515	0.0286	0.0747
	二甲苯	0.856	0.1926	0.1070	10.70	0.0856	0.0476	0.2782
	非甲烷总烃	0.448	0.1008	0.0560	5.60	0.0448	0.0249	0.1456
	VOCs	1.304	0.2934	0.1630	16.30	0.1304	0.0724	0.4238

备注：油漆成分报告中的丁醇、环己酮等挥发性有机废气以非甲烷总烃表征。二甲苯、非甲烷总烃以 VOCs 表征。

3、非正常工况

根据对工程的分析，以及对同类企业的调查，本项目最可能出现的非正常工况为废气处理装置出现故障，导致污染物排放治理措施达不到应有的效率，造成废气等事故污染。因此本次环评以废气治理设施效率的 50%进行核算。

表 4-8　污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m³	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	治理措施故障，导致去除率降低 50%	颗粒物	0.2738	136.88	1	1	停止生产，查找原因、及时维修
DA002		颗粒物	0.1287	12.87	1	1	
		二甲苯	0.2140	21.40	1	1	
		非甲烷总烃	0.1120	11.20	1	1	

发用于环评公示

		VOCs	0.3260	32.60	1	1	

4、环境影响分析

（1）达标可行性分析

在采取相应的污染防治措施后，主要废气污染物产生及排放情况具体见表 4-9。

表 4-9　废气污染物排放情况汇总表

污染物	污染物	排放浓度 mg/m³	最高允许排放浓度 mg/m³	达标与否
DA001（抛丸粉尘）	颗粒物	13.7	30	达标
DA002（喷漆废气）	颗粒物	1.29	30	达标
	二甲苯	10.7	40	达标
	非甲烷总烃	5.6	80	达标
	VOCs	16.30	150	达标

由上表可知，项目抛丸、调漆、喷漆、晾干废气有组织排放浓度能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值要求，则车间内废气排放不会对车间及周围大气环境产生大的影响。

（2）环境影响分析

根据《2021 年温州市生态环境状况公报》中环境空气质量结论及现状监测数据，项目所在区域基本因子环境空气质量能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，为环境空气达标区。

本项目 500m 范围内大气环境保护目标主要为铂晶嘉园，综上所述，本项目建设符合所在环境功能区环境空气功能区的要求，生产过程中产生的污染物经处理后均能达标排放，因此该废气排放对项目所在区域大气环境影响较小，可以接受。

5、废气监测

本项目监测点位、监测指标及最低监测频次等监测要求参考《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如下。

表 4-10　废气自行监测污染源、污染因子及最低监测频次

阶段	监测地点	监测项目	最低监测频率
营运期	DA001	颗粒物	1 次/年
	DA002	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、VOCs	1 次/年
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年

2、废水

（1）源强核算

仅用于环评公示

本项目员工人数为 25 人，不安排食宿，冲洗、冲厕用水量按 50L/p.d，年工作天数 300 天计，生活用水用水量为 375t/a，排污系数取 0.80，生活污水产生量为 300t/a。根据资料，生活废水 COD_{Cr} 浓度以 500mg/L、NH_3-N 浓度以 35mg/L、总氮浓度以 70mg/L 计。

（2）试压废水

装配好后的阀门需要进行试压，测试台配置 4 个储水池，储水池容积为 28.1m³（水池尺寸：2.1m×1.2m×1.45m、2.3m×1m×1.35m、3m×1.2m×1.85m、3.75m×1.45m×2.7m），储水按 80%容积计算，则一次性储水量约为 22.48m³。水压试验使用后的水质由于长时间的静置，COD 含量会增加，水表面会有少量油类物质，夹杂有少量废铁屑和微量的杂质，该废水沉淀后循环使用，项目除日常补充部分清水外，30 个工作日排放一次，则废水的排放量约为 224.8t/a，为间歇排放。根据类比调查，该类废水中主要污染物为 COD、氨氮、石油类和 SS，其中 COD 浓度约为 800mg/L、氨氮约为 15mg/L、总氮约为 70mg/L、SS 约为 400mg/L、石油类约为 25mg/L。

（3）超声波清洗废水

工件表面加工后有少量油污，部分产品对使用条件要求较高，需要对部分工件进行超声波清洗，去除表面的油污。

根据设备清单，超声波清洗设备含 1 个超声波清洗槽（水池尺寸 1.2m×1m×1m）、1 个漂洗槽（水池尺寸 1.2m×1m×1m），单个超声波清洗槽容量为 1.2m³，储水按 80%容积计算，项目除日常补充部分清水及清洗剂外，定期排放，清洗废水 15 个工作日排放一次，单次排放量为 0.96t，则年排放量 19.2t/a，工件表面的油污由清洗剂的活性组分亲水基亲油基的原理被分散乳化或溶解在水溶液中，从而将这些污物清洗离开工件表面。清洗过后需要进行清水漂洗，单个漂洗槽容量为 1.2m³，储水按 80%容积计算，漂洗废水约 10 个工作日排放一次，单次排放量为 0.96t，则年排放量 28.8t/a。该工序废水的排放量合计 48t/a。根据类比调查，该类废水中主要污染物为 COD、SS 和石油类，其中 COD 浓度约为 800mg/L、氨氮 15mg/L、总氮 70mg/L、SS 浓度约为 100mg/L、石油类浓度为 25mg/L。

（4）喷漆除漆雾水

本项目设置水帘喷台 1 个，水槽尺寸为 2.5m×2m×0.35m，则水槽容积为 1.75m³，蓄水量约占水槽容积 80%，则喷漆台水槽蓄水量为 1.4m³。在喷漆过程中，飞散的漆雾随气流吸引至水幕净化，由水幕和水喷淋捕捉到的漆雾随水流泻入盛水池，经离心泵抽吸过滤，油漆残渣浮于水面，定期更换废水及清理漆渣。然后将油漆凝聚剂（AB 剂）加入水池内，油漆残渣即行凝聚成疏松团块，然后用盛器舀出集中处理。项目除日常补充部分清水外，排放频次达到每 30 个工作日排放一次，故废水产生量约 14t/a，主要污染物为

仅用于环评公示

COD、NH_3-N、总氮和 SS，其中 COD 浓度约为 4000mg/L、NH_3-N15mg/L、总氮 70mg/L、SS 浓度约为 400mg/L。

根据以上分析可知，项目废水主要为生活污水、超声波清洗废水、试压废水和喷漆除漆雾水，合计废水量为 586.8t/a。本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管，生产废水经物化处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准纳管至永嘉县瓯北污水处理厂，污水处理厂出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入瓯江。

项目废水污染物产生及排放情况汇总见下表 4-11。

表 4-11　企业废水产生及排放情况汇总

废水类型	污染物类型	污染物产生量		污染物排放量	
		浓度（mg/L）	产生量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	废水量	/	300	/	300
	COD_{Cr}	500	0.1500	50	0.0150
	总氮	70	0.0210	15	0.0045
	NH_3–N	35	0.0105	5	0.0015
试压废水	废水量	/	224.8	/	224.8
	COD	800	0.1798	50	0.0112
	NH_3-N	15	0.0034	5	0.0011
	总氮	70	0.0157	15	0.0034
	SS	400	0.0899	10	0.0022
	石油类	25	0.0056	1	0.0002
超声波清洗废水	废水量	/	48	/	48
	COD	800	0.0348	50	0.0024
	NH_3-N	15	0.0007	5	0.0002
	总氮	70	0.0034	15	0.0007
	SS	100	0.0048	10	0.0005
	石油类	25	0.0012	1	0.00005
喷漆除漆雾水	废水量	/	14	/	14
	COD	2000	0.0280	50	0.0007
	NH_3-N	15	0.0002	5	0.00007
	总氮	70	0.0010	15	0.0002

仅用于环评公示

	SS	400	0.0056	10	0.0001
合计	废水量	/	586.8	/	586.8
	COD	/	0.3926	50	0.0293
	NH_3-N	/	0.0148	5	0.00287
	总氮	/	0.0411	15	0.0088
	SS	/	0.1003	10	0.0028
	石油类	/	0.0068	1	0.00025

表 4-12 废水污染源源强核算结果及参数一览表

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	产生废水量（t/a）	产生浓度(mg/L)	产生量（t/a）	工艺	效率%	排放废水量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生活污水		COD	类比法	300	500	0.1500	化粪池	/	300	500	0.1500	2400
		TN			70	0.0210				70	0.0210	
		NH_3-N			35	0.0105				35	0.0105	
试压废水		COD	类比法	224.8	800	0.1798	絮凝沉淀	37.5	224.8	500	0.1124	2400
		NH_3-N			15	0.0034		0		35	0.0034	
		总氮			70	0.0157		0		70	0.0157	
		SS			400	0.0899		0		400	0.0899	
		石油类			25	0.0056		20		20	0.0045	
超声波清洗废水		COD	类比法	48	800	0.0348	絮凝沉淀	37.5	48	500	0.0240	2400
		NH_3-N			15	0.0007		0		35	0.0007	
		总氮			70	0.0034		0		70	0.0034	
		SS			100	0.0048		0		400	0.0048	
		石油类			25	0.0012		20		20	0.0010	
喷漆除漆雾水		COD	类比法	14	2000	0.0280	絮凝沉淀	75	14	500	0.0070	2400
		NH_3-N			15	0.0002		0		35	0.0002	
		总氮			70	0.0010		0		70	0.0010	
		SS			400	0.0056		0		400	0.0056	
废水合计		COD	/	586.8	/	0.3926	化粪池/絮凝沉淀	/	586.8	500	0.2934	2400
		NH_3-N			/	0.0148				35	0.0148	
		总氮			/	0.0411				70	0.0411	

仅用于环评公示

	SS			/	0.1003				400	0.1003	
	石油类			/	0.0068				20	0.0055	

表 4-13　废水进入污水处理厂源强核算结果及相关参数表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放			排放时间（h）
		产生废水量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工艺	综合效率%	排放废水量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
永嘉县瓯北污水处理厂	COD	586.8	500	0.2934	SBR+深度处理	90	586.8	50	0.0293	2400
	NH_3-N		35	0.0148		86		5	0.00287	
	TN		50	0.0411		79		15	0.0088	
	SS		400	0.1003		98		10	0.0028	
	石油类		20	0.0055		95		1	0.00025	

（2）建设项目废水污染物排放信息表

项目废水类别、污染物及污染治理设施建下表 4-14。

表 4-14　废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					治理设施编号	治理设施名称	治理设施工艺			
1	生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N、总氮	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1	生活污水处理设施	化粪池	DW001	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、SS、石油类			2	絮凝沉淀池设施	絮凝沉淀			

废水排放口基本情况见下表 4-15。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	120.611887°	28.057998°	0.05868	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	每天排放 1 次	永嘉县瓯北污水处理厂	COD_{Cr}	50
									NH_3-N	5
									总氮	15
									SS	10
									石油类	1

仅用于环评公示

废水污染物执行标准见表 4-16。

表 4-16　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	COD_{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	500
		SS		400
		石油类		25
		NH_3-N	参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	35
		总氮	参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	70

3、自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）制定本项目废水监测方案，排污单位废水监测点位、监测指标及最低监测频次按表 4-17 执行。

表 4-17　废水排放口监测指标及最低监测频次

监测点位	单位性质	监测项目	监测频率
废水总排放口	非重点排污单位	化学需氧量、氨氮、总氮、SS、石油类	1 次/半年

4、依托废水处理设施的环境可行性评价

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），项目生产废水经絮凝沉淀处理、生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳入永嘉县瓯北污水处理厂，属于推荐的可行技术。根据同类型企业相同废水处理工艺运行经验，处理后的水质可以满足永嘉县瓯北污水处理厂进水标准的要求。絮凝沉淀法在废水处理中有广泛的应用，根据类比，使用絮凝剂 PAC 和 PAM 对其进行絮凝，以达到净化的目的。

5、依托废水处理设施的环境可行性评价

根据调查，项目位于永嘉县瓯北污水处理厂的纳污范围内，污水处理厂的处理能力为 5 万 m^3/d，工艺采用改进型 SBR 工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。本项目每天排水量 1.9t，占比较小，水质简单，可以接管到永嘉县瓯北污水处理厂，对永嘉县瓯北污水处理厂冲击小。

根据温州市重点排污单位监督性监测信息公开平台中温州市集中式污水处理厂监督性监测达标情况可知，永嘉县瓯北污水处理厂（永嘉县伟明污水处理有限公司）目前正常运行，且污水处理厂尾水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

仅用于环评公示

中一级 A 标准排放限值，运行负荷 62.4%。

综上，本项目废水依托该污水处理厂处理是可行的。

6、水环境影响分析

项目废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入永嘉县瓯北污水处理厂处理，经污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入瓯江。由于纳污水体水质尚好，下游水动力活跃，江水稀释扩散能力较强，废水经稀释扩散作用后基本上不会对瓯江水体产生影响。

3、噪声

（1）声源源强分析

项目噪声主要为生产设备噪声。根据对同类型生产设备的类比调查，项目各主要噪声污染源强核算结果及相关参数见下表 4-18。

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	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	水泵	-	1.05	-8.9	1.2	65/1	-	橡胶减振垫/隔声罩	昼间
2	风机	-	-4.56	-0.04	1.2	65/1	-		

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	型号	声源源强（任选一种）		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/距声源距离）（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	磨光机 1	-	75/1	-	合理布局，选用低噪声设备	-5.84	-35.2	1.2	8.71-34.83	64.07-64.12	昼间	20	38.07-38.12	1
2		磨光机 2	-	75/1	-		-3.97	-35.2	1	6.85-34.86	64.07-64.16	昼间	20	38.07-38.16	1
3		磨光机 3	-	75/1	-		-2	-34.8	1	4.85-34.49	64.07-64.25	昼间	20	38.07-38.25	1
4		磨光机 4	-	75/1	-		-0.13	-34.9	1.2	3-34.62	64.07-64.52	昼间	20	38.07-38.52	1
5		磨光机 5	-	75/1	-		1.45	-34.9	1.2	1.43-34.65	64.07-65.78	昼间	20	38.07-39.78	1
6		抛丸机 1	-	75/1	-		-1.69	-1.6	1.2	1.3-51.52	64.07-66.06	昼间	20	38.07-40.06	1
7		抛丸机 2	-	75/1	-		-3.74	-1.69	1.2	1.36-51.48	64.07-65.92	昼间	20	38.07-39.92	1
8		试压机 1	-	80/1	-		-21.39	-2.34	1.2	1.72-51.27	69.07-70.32	昼间	20	43.07-44.32	1
9		试压机 2	-	80/1	-		-19.52	-1.97	1.2	1.38-51.59	69.07-70.88	昼间	20	43.07-44.88	1
10		试压机 3	-	80/1	-		-17.28	-2.44	1.2	1.89-51.07	69.07-70.13	昼间	20	43.07-44.13	1
11		试压机 4	-	80/1	-		-15.04	-2.06	1.2	1.55-51.39	69.07-70.56	昼间	20	43.07-44.56	1

仅用于环评公示

12		数控车床 1	-	78/1	-		-20.12	-23.77	1.2	2.42-29.82	67.07-67.74	昼间	20	41.07-41.74	1
13		数控车床 2	-	78/1	-		-17.66	-23.58	1.2	4.88-29.94	67.07-67.24	昼间	20	41.07-41.24	1
14		立式车床 1	-	78/1	-		-14.9	-22.99	1.2	7.68-30.46	67.07-67.14	昼间	20	41.07-41.14	1
15		立式车床 2	-	78/1	-		-11.95	-22.49	1.2	10.67-30.89	67.07-67.1	昼间	20	41.07-41.1	1
16		车床 1	-	78/1	-		-13.32	-17.47	1.2	9.74-35.94	67.07-67.11	昼间	20	41.07-41.11	1
17		车床 2	-	78/1	-		-20.91	-20.72	1.2	1.9-32.88	67.07-68.12	昼间	20	41.07-42.12	1
18		车床 3	-	78/1	-		-19.13	-20.52	1.2	3.69-33.04	67.07-67.37	昼间	20	41.07-41.37	1
19		车床 4	-	78/1	-		-17.46	-19.93	1.2	5.4-33.59	67.07-67.21	昼间	20	41.07-41.21	1
20		车床 5	-	78/1	-		-15.59	-20.03	1.2	7.26-33.44	67.07-67.15	昼间	20	41.07-41.15	1
21		车床 6	-	78/1	-		-14.21	-19.64	1.2	8.67-33.8	67.07-67.12	昼间	20	41.07-41.12	1
22		车床 7	-	78/1	-		-12.54	-19.54	1.2	10.34-33.85	67.07-67.11	昼间	20	41.07-41.11	1
23		切割机	-	78/1	-		-20.12	-18.46	1.2	2.88-35.12	67.07-67.56	昼间	20	41.07-41.56	1
24		喷枪	-	75/1	-		-0.99	-10.24	1.2	7.78-42.86	64.07-65.24	昼间	20	38.07-39.24	1
25		喷漆台	-	75/1	-		-1.09	-11.21	1.2	1.97-44.79	64.07-65.05	昼间	20	38.07-39.05	1
26		摇臂钻床 1	-	78/1	-		-17.26	-27.12	1.2	1.97-26.57	67.07-67.24	昼间	20	41.07-41.24	1
27		摇臂钻床 2	-	78/1	-		-14.[illegible]	-26.83	1.2	8.04-26.61	67.07-67.13	昼间	20	41.07-41.13	1
28		液压机 1	-	78/1	-		-18.[illegible]5	-18.2[illegible]	1.2	4.56-35.28	67.07-67.27	昼间	20	41.07-41.27	1
29		液压机 2	-	78/1	-		[illegible]6.77	-17.96	1.2	6.26-35.54	67.07-67.18	昼间	20	41.07-41.18	1
30		液压机 3	-	78/1	-		-15.1	-17.96	1.2	7.93-35.5	67.07-67.14	昼间	20	41.07-41.14	1
31		电焊机 1	-	75/1	-		-5.74	-37.86	1.2	8.84-37.49	64.07-64.12	昼间	20	38.07-38.12	1
32		电焊机 2	-	75/1	-		-3.97	-38.05	1.2	7.09-37.71	64.07-64.15	昼间	20	38.07-38.15	1
33		电焊机 3	-	75/1	-		-1.7	-38.15	1.2	4.84-37.85	64.07-64.25	昼间	20	38.07-38.25	1
34		电焊机 4	-	75/1	-		0.07	-37.95	1.2	3.06-37.68	64.07-64.5	昼间	20	38.07-38.5	1
35		电焊机 5	-	75/1	-		1.74	-37.76	1.2	1.38-37.51	64.07-65.88	昼间	20	38.07-39.88	1
36		砂轮机 1	-	70/1	-		-3.48	-32.54	1.2	6.14-32.21	59.07-59.18	昼间	20	33.07-33.18	1
37		砂轮机 2	-	70/1	-		-0.72	-32.14	1.2	3.35-31.85	59.07-59.43	昼间	20	33.07-33.43	1
38		空压机 1	-	80/1	-		-14.51	-53.12	1.2	0.33-52.61	69.07-79.09	昼间	20	43.07-53.09	1
39		空压机 2	-	80/1	-		-12.73	-53.12	1.2	0.29-52.64	69.07-80.12	昼间	20	43.07-54.12	1
40		超声波清洗槽	-	75/1	-		-21.48	-7.85	1.2	2.46-45.76	64.07-64.72	昼间	20	38.07-38.72	1
41		超声波漂洗槽	-	75/1	-		-19.52	-7.85	1.2	4.41-45.72	64.07-64.28	昼间	20	38.07-38.28	1
42		铣床	-	78/1	-		-20.02	-27.42	1.2	2.2-26.82	67.07-67.87	昼间	20	41.07-41.87	1

仅用于环评报告

（2）声环境影响分析

本项目噪声主要来自生产设备的运行。根据各设备噪声源强，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。

1）预测模式选择

a、单个室外的点声源在预测点产生的声级计算

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_P(r)$可按公式（A.1）计算：

$$L_P(r)=L_w+D_c-A \qquad (A.1)$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中：L_w—倍频带声功率级，dB；

D_c—指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数 D_I 加上计到小于 4π球面度（*sr*）立体角内的声传播指数 D_Ω；对辐射到自由空间的全向点声源，D_c=0dB；

A—倍频带衰减，dB；

A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过房屋群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。工业场所的衰减、房屋群的衰减等可参照 GB/T17247.2 进行计算。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r0)$时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$可按公式（A.2）计算：

$$L_p(r)=L_p(r0)-A \qquad (A.2)$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$，可利用 8 个倍频带的声压级按公式（A.3）计算：

$$L_A(r)=10lg\left\{\sum_{i}^{8}10^{\left[0.1L_{pi}(r)-\Delta L_i\right]}\right\} \qquad (A.3)$$

式中：

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

仅用于环评公示

ΔL_i—i 倍频带 A 计权网络修正值，dB（见附录 B）。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式（A.4）和（A.5）作近似计算：

$$L_A（r）=L_{Aw}-D_c-A \qquad （A.4）$$

$$或\ L_A（r）=LA（r_0）-A \qquad （A.5）$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

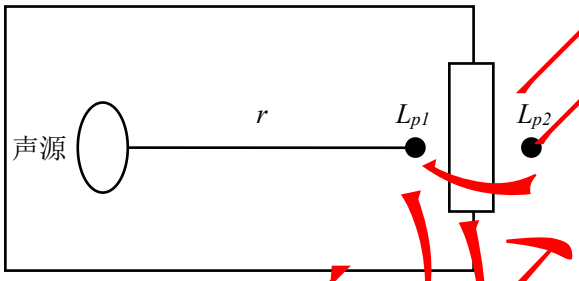


图 4-1　室内声源等效为室外声源图例

b、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-1 所示，声源位于室内，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可按公式（A.6）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-（TL+6）\qquad （A.6）$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。也可按公式（A.7）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1}=L_W+10lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)\qquad （A.7）$$

式中：

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；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m²；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（A.8）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：

$$L_{Pli}(T)=10lg\left(\sum_{j-1}^{N}10^{0.1Lplij}\right)\qquad （A.8）$$

式中：

仅用于环评公示

$L_{P1i}(T)$—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（A.9）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6) \qquad (A.9)$$

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（A.10）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。然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

$$L_W=L_{p2}(T)+10lgS \qquad (A.10)$$

c、靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

d、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 ti，第 j 个行将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 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right] \qquad (A.11)$$

式中：

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti—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。

2）预测结果

本次噪声预测考虑各设备所采取的噪声防治措施后对项目实施后全厂各厂界的影响，具体噪声防治措施如下：

①根据拟建项目噪声源特征，在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，如选用低噪的风机、水泵等，以从声源上降低设备本身噪声；

仅用于环评公示

②建设项目厂房按规范进行设计、布局，考虑隔声降声等因素，减少噪声对外界影响；

③合理布局，高噪声设备尽可能布置在厂房中间；

④高噪生产车间运行时尽量关闭门窗；

⑤对高噪声设备——风机等设备底部布置砼基础，设备和砼基础之间安装减震器；风机进出口均需配置消声器；

⑥加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

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。在采取上述减噪、降噪措施后，NoiseSystem 软件预测得到噪声贡献值预测结果详见下表。

表 4-20　噪声预测结果

位置	生产车间厂界外 1m 处			
	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
贡献值（dB(A)）	61.9	64.1	60.2	62.4
标准排放限制（dB(A)）	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

在考虑噪声治理的情况下，运营期间项目各侧厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准要求。由此可见，只要采取行之有效的措施，对设备运行噪声进行科学的防治，则不会对项目周边环境造成不良影响。综上所述，项目建成投产后，项目噪声能实现厂界达标排放，可维持周围声环境现状。

（3）自行监测

排污单位厂界环境噪声监测点位、监测指标及最低监测频次按表 4-21 执行。

表 4-21　监测指标及最低监测频次

监测点位	监测项目	最低监测频率
厂界	厂界环境噪声	1 次/季度

4、固体废物

（1）源强核算

①金属边角料：根据建设方提供资料，机加工工序会产生金属边角料，废边角料产生量约为 20t/a。

②一般废包装材料：类比同类型企业生产情况，一般废包装材料产生量约为 0.3t/a。

③废包装桶：根据类比调查可知，油漆、稀释剂等废油漆桶产生量约为 0.151t/a。

仅用于环评公示

④废活性炭：喷漆过程中产生的有机废气需要采用活性炭进行吸附处理，为了确保处理效果，必须定期更换活性炭。根据《温州市生态环境局关于加强 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）：活性炭吸附比例按照每吨 150kg 计算，项目年废气吸附量为 0.8802t/a，则废活性炭的产生量约为 6.75t/a。

⑤废纤维过滤棉（含漆渣）：本项目喷漆产生的漆雾经水帘处理后再选用优质过滤棉作为漆雾处理装置，过滤棉在使用一段时间后要进行更换，根据同行业类比，产生量约为 0.2t/a。

⑥除尘器集尘：除尘设施会收集一定量的粉尘，根据物料衡算，收集的粉尘产生量约为 0.6241t/a。

⑦废切削液：根据建设方提供资料，废切削液产生量约为 0.2t/a。

⑧物化污泥：本项目生产废水经废水处理后，该过程中会产生一定量的污泥，项目废水处理量为 286.8t/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 70%计，则废水处理产生污泥量约为 2.9t/a。

⑨废液压油：企业机械维修需用到液压油，在使用到一定程度后需更换，则废液压油产生量约为 0.02t/a。

⑩焊渣：焊接过程会产生焊渣，类比同类型企业，焊渣产生量约为 0.02t/a。

⑪废钢丸：项目抛丸过程中需要使用到钢丸，需要定期更换，其产生量约为 1t/a。

⑫生活垃圾：本项目员工定员为 25 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/p・d 计，年工作时间按 300 天计，则生活垃圾产生量为 3.75t/a。

本项目副产物产生量具体情况见表 4-20。

表 4-20　本项目副产物产生情况一览表

序号	污染物	产生量
1	生活垃圾	3.75t/a
2	金属边角料	20t/a
3	一般废包装材料	0.3t/a
4	焊渣	0.02t/a
5	废钢丸	1t/a
6	废包装桶	0.151t/a
7	废活性炭	6.75t/a
8	废纤维过滤棉（含漆渣）	0.2t/a
9	除尘器集尘	0.6241t/a
10	废切削液	0.2t/a

仅用于环评公示

11	物化污泥	2.9t/a
12	废液压油	0.02t/a

（2）固体废物属性判定

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）、《国家危险废物名录》（2021 年版）及《危险废物鉴别标准》，分别判定每种废物是否属于固体废物、一般固体废物、危险废物，副产物属性判定情况如表 4-21 所示。

表 4-21　本项目副产物属性判定

名称	是否属于固体废物	判定依据量	一般固体废物代码	危险废物代码	处理方式
生活垃圾	是	4.1 d）	/	/	委托环卫部门清运
金属边角料	是	4.2 a）	344-003-09	/	收集后外售综合利用
一般废包装材料	是	4.2 m）	344-003-07	/	收集后外售综合利用
除尘器集尘	是	4.3 a）	344-003-66	/	收集后外售综合利用
焊渣	是	4.2 m）	344-003-99	/	收集后外售综合利用
废钢丸	是	4.2 m）	900-999-99	/	收集后外售综合利用
废包装桶	是	4.1 c）	/	900-041-49	委托有资质单位处理
废活性炭	是	4.3 l）	/	900-039-49	委托有资质单位处理
废纤维过滤棉（含漆渣）	是	4.3 l）	/	900-041-49	委托有资质单位处理
废切削液	是	4.3e）	/	900-006-09	委托有资质单位处理
物化污泥	是	4.3e）	/	900-252-12	委托有资质单位处理
废液压油	是	4.1h）	/	900-218-08	委托有资质单位处理

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），其中危险废物汇总如下：

表 4-22　营运期危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.151	原辅材料拆包	固态	铁、油漆等	油漆	每天	T/In	暂存于厂区危废间，定期委托有危险废物处理资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	6.75	废气治理	固态	废活性炭	有机气体等	500 小时	T	
3	废纤维过滤棉（含漆渣）	HW49	900-041-49	0.2	废气处理	固态	吸附物、油漆等	油漆	1 个月	T/In	
4	废切削液	HW09	900-006-09	0.2	机加工	液态	切削液	切削液	半年	T	

仅用于环评公示

5	物化污泥	HW12	900-252-12	2.9	废水处理	半固态	污泥、漆渣等	漆渣等	1 个月	T，I	
6	废液压油	HW08	900-218-08	0.02	机械维修	液态	液压油等	液压油等	半年	T，I	

（3）固体废物分析情况汇总

综上所述，本项目固体产生情况汇总表见表 4-23 所示。

表 4-23　建设项目固体废物分析结果汇总表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	最终去向（排放）	
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a						处置措施	排放量
原材料包装		废包装桶	危险废物	类比	0.151	委托资质单位处理	0.151	固态	铁、塑料等	有机溶剂	每天	T/In	委托资质单位处理	0
废气处理		废纤维过滤棉		类比	0.2		0.2	固态	吸附物、油漆等	有机溶剂	1 个月	T/In		0
废气治理		废活性炭		类比	6.75		6.75	固态	废活性炭	有机气体	500 小时	T		0
机加工		废切削液		类比	0.2		0.2	液态	切削液	切削液	半年	T		0
机械维修		废液压油		类比	0.02		0.02	液态	液压油	液压油	半年	T，I		0
废水处理		物化污泥		类比	2.9		2.9	半固态	污泥、漆渣等	漆渣等	1 个月	T，I		0
机加工		金属边角料	一般固废	类比	20	收集后外售综合利用	20	固态	铁等	/	每天	无	收集后外售综合利用	0
废气治理		除尘器集尘		类比	0.6241		0.6241	固态	金属粉尘	/	每天	无		0
抛丸		废钢丸		类比	1		1	固态	钢丸等	/	每天	无		0
焊接		焊渣		类比	0.02		0.02	固态	焊渣等	/	每天	无		0
原材料包装		一般废包装材料		类比	0.3		0.3	固态	纸箱等	/	每天	无		0
员工生活		生活垃圾	生活垃圾	类比	3.75	委托环卫部门清运	3.75	固态	生活垃圾	/	每天	无	委托环卫部门清运	0

（4）固废处置措施

本项目产生的一般固体废物处理和处置执行《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》中的有关规定。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。

危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施；

仅用于环评公示

危废暂存场所必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）》（GB15562.2-1995）中的规定设置警告标志，贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等；危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）技术要求。

建立危险废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况；进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置。

表 4-24　危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	预设 1F 车间西南侧	[illegible]m^2	放置于专用容器内，相对密闭储存	10.5t	小于 1 年
		废纤维过滤棉	HW49	900-041-49					
		废包装桶	HW49	900-041-49					
		物化污泥	HW12	900-252-12					
		废液压油	HW08	900-218-08					
		废切削液	HW09	900-006-09					

（5）管理要求

1）在危险废物收集和贮存

①危险废物的收集

本项目危险废物主要为废活性炭、废纤维过滤棉（含漆渣）、废切削液、废包装桶、物化污泥、废液压油。按照规范要求进行收集和包装，容器不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

本项目危废暂存容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

②危险废物的贮存

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求，建设符合规范且满足需求的贮存场所，严禁危险废物露天堆放。贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm

仅用于环评公示

厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

③日常管理要求

履行申报的登记制度、建立台账管理制度。废物处置应符合有关污染防治技术政策和标准，需定期监测污染物排放情况。

5、地下水、土壤

（1）影响途径

本项目可能对地下水、土壤造成影响的途径为厂区地面破损后，油漆、稀释剂等泄漏发生渗透。

（2）污染防治措施

为防止项目实施对区域地下水和土壤环境造成污染，要求项目从原料和产品储存、生产过程、污染处理等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入土壤和地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施。

1）源头控制措施

企业可通过选择符合国家标准的专门容器，加强地面防腐、防渗、防漏措施等手段，从源头减少水体污染物排放；落实废气处理设施日常管理和维护工作，应确保废气可达标排放；危险废物规范暂存，定期委托环卫部门清运，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。对涉及有毒有害物质的生产装置、原料仓库等存在地下水污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施，防止有毒有害物质污染地下水和土壤。

2）分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），结合地下水环境影响评价结果，给出不同分区的具体防渗技术要求。

一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：

①已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，如 GB16889、GB18597、GB18598、GB/T50934 等；

②未颁布相关标准的行业，根据预测结果和场地包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求；或根据建设项目场地天然包气带的防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照表 4-25 提出防渗技术要求。其中污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别参照表 4-26 和表 4-27 进行相关等级的确定。

表 4-25　地下水污染防渗分区参照表

仅用于环评公示

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	易-难	重金属、持续性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	重金属、持续性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行
	弱	易-难	其他类型	
	中-强	难		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-26　污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理

表 4-27 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土的渗透性能
强	Mb≥1.0m，K≤10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定
中	0.5m≤Mb<1.0m，K≤10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定 Mb≥1.0m，10^{-6}cm/s<K≤10^{-4}cm/s，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

注：Mb：岩土层单层厚度。
K：渗透系数。

根据工程生产工艺、设备布置、物料输送、污染物性质、污染物产生及处理方式，结合拟建项目总平面布置情况，参照表 4-26 和表 4-27 进行相关等级的确定，将拟建项目区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。

①简单防渗区：办公室做到简单防渗，水泥进行地面硬化。

②一般防渗区：生产车间做一般防渗，防渗性能 Mb≥1.5m，渗透系数≤1×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能。

③重点防渗区：危废间、喷漆间、超声波清洗区域为重点防渗区，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。

（3）地下水、土壤跟踪监测要求

通过源头控制及分区管控，项目污染地下水或土壤的可能性较小，环评不要求对地下水或

仅用于环评公示

土壤进行跟踪监测。

6、环境风险

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

（1）风险调查

建设项目风险源基本情况如下：

表 4-28　建设项目风险源调查表

序号	危险物质		储存量 t	分布情况	生产工艺特点	备注
1	废活性炭		6.75	危废暂存间	废气治理	存放时间小于 1 年
2	废包装桶		0.151		生产过程	存放时间小于 1 年
3	废纤维过滤棉		0.2		废气治理	存放时间小于 1 年
4	废切削液		0.2		机加工	存放时间小于 1 年
5	物化污泥		2.9		废水处理	存放时间小于 1 年
6	废液压油		0.02		机械维修	存放时间小于 1 年
7	溶剂型漆	其他组分	0.068	危库、喷漆房	喷漆工艺	油漆最大暂存量 0.2t，稀释剂最大暂存量 0.1t
8		二甲苯	0.088			

（2）危险物质数量与临界量比值（*Q*）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 *Q*。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 *Q*；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（*Q*）：

$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\ldots\ldots+q_n/Q_n$

式中：q_1，q_2，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q\geq1$ 时，将 Q 值划分为：（1）$1\leq Q<10$；（2）$10\leq Q<100$；（3）$Q\geq100$。

项目危险物质存储情况见下表。

表 4-29　风险潜势初判参数表

序号	危险物质	厂界内最大储存量/t	临界量/t	*q/Q*
1	危险废物（包含废包装桶、废活性炭、	10.221	50	0.2044

仅用于环评公示

	废纤维过滤棉、物化污泥、废切削液、废液压油）				
2	溶剂型漆	其他组分	0.068	50	0.0068
3		二甲苯	0.088	10	0.0088
4	合计				0.2200

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量为 50t，因此危险废物临界量取 50t。

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（3）环境风险识别

项目主要危险物质为废活性炭、废包装桶、废切削液、废纤维过滤棉（含漆渣）、物化污泥、废液压油、底漆、面漆、稀释剂，分布于油漆仓库、喷漆房和危废暂存间。

（4）环境风险分析

①生产设施风险识别

a、危险单元划分

危险单元划分根据导则中的定义，危险单元是指由一个或多个风险源构成的具有相对独立功能的单元，事故状况下应可实现与其他功能单元的分割。

表 4-30 项目危险单元划分

单元名称	单元功能	主要危险物质
喷漆房	调漆、喷漆、晾干	油漆等
油漆仓库	储存油漆	油漆等
废气处理设施	废气塔	有机废气等
危废暂存间	危险废物暂存	危险废物（包含废包装桶、废活性炭、废纤维过滤棉、物化污泥、废切削液、废液压油）

b、生产过程中风险识别

①废气处理装置可能存在风险的部位是风机、循环水泵、净化设施等发生故障，导致废气经收集后超标排放或未经收集直接在车间无组织扩散，造成周围环境空气中暂时性污染浓度的升高。

②危废暂存间涉及有毒有害危险物质，可能存在风险的原因有运输事故、装卸过程操作不当或设备损坏，以及贮存过程防护措施不足，造成危险废物的意外泄漏，从而引发火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放，对大气、土壤、地下水造成影响。

（5）环境风险防范措施及应急要求

①作业场所的耐火等级、防火间隔、防火分区和防火构造均按照《建筑设计防火规范

仅用于环评公示

(GB50016-2014)》设计建设。并按照《建筑灭火器配置设计规范(GB50140-2005)》和《火灾自动报警系统设计规范(GB50116-2013)》设置了消防系统，配备了必要的消防器材。作业场所的出入口设置符合《建筑设计防火规范（GB 50016-2014）》中的要求，其出入口至少应有两个，其中一个出口应直接通向安全区域。生产作业场所的门向外开，其内部的通道宽度不小于 1.2m。

②生产车间入口处及其他禁止明火和生产火花的场所，应有禁止烟火的安全标志。生产设备、贮存容器、通风管道和物料输送系统等在停产检修时，如需要采用电焊、气焊、喷灯等明火作业，应严格执行动火安全制度，遵守安全操作规程，施工现场应有专人监管并配备灭火设施。

③干燥时使用明火或可能产生火花的加热系统，不应安装在危废区，在配备了按下述要求设计的联锁通风系统时，可靠近危废区安装。在加热系统启动之前，干燥所在空间必须彻底地通风；在通风净化设备和系统中，易燃易爆的气体、蒸汽的体积浓度不应超过其爆炸下限浓度的 25%，粉尘浓度不应超过其爆炸下限浓度的 50%；通风装置失灵时，能自动关闭加热系统。

④建议在项目建成后按照企业实际情况制定详细的应急预案，编制的应急预案应具有可操作性和针对性。

7、生态环境

本项目使用现有已建厂房，不涉及新增用地，无需进行生态环境影响分析。

8、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射进行分析。

9、碳排放调查

（1）核算边界

报告主体应以法人企业或视同法人的独立核算单位为企业边界，核算和报告处于其运营控制权之下的所有生产场所和生产设施产生的温室气体排放。设施范围包括直接生产系统工艺装置、辅助生产系统和附属生产系统，其中辅助生产系统包括厂区内的动力、供电、供水、采暖、制冷、机修、化验、仪表、仓库（原料场）、运输等，附属生产系统包括生产指挥管理系统(厂部)和厂区内为生产服务的部门和单位(如职工食堂、车间浴室、保健站等)。

（2）排放源

本项目主要排放源为：

仅用于环评公示

①净购入电力的碳排放量

$$E_{电}=D_{电力}\times EF_{电力}$$

式中：

$E_{电}$为企业净购入电力产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2（tCO_2）；

$D_{电力}$为净购入电量，单位为兆瓦时（MWh）；根据企业提供资料确定，项目年耗电量约为 120MWh。

$EF_{电力}$为电力的 CO_2 排放因子，单位为吨 CO_2/兆瓦时（tCO_2/MWh）。$EF_{电力}$采用国家最新发布值，取值来源于《2019 年度减排项目中国区域电网基准线排放因子》的华东区域电网 EF_{OM} 值，即 $EF_{电力}$=0.7921tCO_2/MWh。

根据上述计算公式和参数选取，本项目购入电力的碳排放量见下表。

表 4-31 项目购入电力的碳排放情况一览表

名称	$D_{电力}$（MWh）	$EF_{电力}$（tCO_2/MWh）	$E_{电}$（tCO_2）
电力	120	0.7921	95.05

③碳排放量汇总

项目碳排放总量 $E_{碳总}$计算公式如下：

$$E_{总}=E_{电}$$

项目碳排放量汇总见下表。

表 4-32 项目碳排放量汇总表

名称	$E_{电}$（tCO_2）	$E_{总}$（tCO_2）
碳排放总量	95.05	95.05

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 95.05 吨二氧化碳当量，无需列入重点排放单位。

5、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。

10、污染源强汇总

本项目营运期主要污染物产生和排放情况汇总见表 4-33。

表 4-33 营运期主要污染物产生和排放情况汇总表 单位：t/a

仅用于环评公示

污染物			产生量	削减量	排放量
废水	生活污水	废水量	300	0	300
		COD_{Cr}	0.1500	0.1350	0.0150
		NH_3-N	0.0105	0.0090	0.0015
		总氮	0.0210	0.0165	0.0045
	生产废水	废水量	286.8	0	286.8
		COD_{Cr}	0.2426	0.2283	0.0143
		NH_3-N	0.0043	0.0029	0.0014
		总氮	0.0201	0.0158	0.0043
		SS	0.1003	0.0975	0.0028
		石油类	0.0068	0.0065	0.0003
废气	抛丸废气	颗粒物	0.657	0.6241	0.0329
	打磨粉尘	颗粒物	1.3	0.1785	0.1215
	喷漆废气	颗粒物	0.5148	0.4401	0.0747
		二甲苯	0.856	0.5778	0.2782
		非甲烷总烃	0.448	0.3024	0.1456
		VOCs	1.304	0.8802	0.4238
	焊接废气	颗粒物	0.0018	0	0.0018
固废	生活垃圾		3.75	3.75	0
	金属边角料		20	20	0
	一般废包装材料		0.3	0.3	0
	废油漆桶		0.151	0.151	0
	废活性炭		6.75	6.75	0
	废纤维过滤棉（含漆渣）		0.2	0.2	0
	物化污泥		2.9	2.9	0
	废液压油		0.02	0.02	0
	废切削液		0.2	0.2	0
	除尘器集尘		0.6241	0.6241	0
	焊渣		0.02	0.02	0
	废钢丸		1	1	0

仅用于环评公示

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	DA001/抛丸废气	颗粒物	抛丸粉尘经集气收集后，采用自带布袋除尘装置处理后由 15m 高的排气筒（DA001）高空排放（处理效率不低于 95%）	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
	DA002/喷漆废气	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、VOCs	设置独立的喷漆间，废气经经集气收集后一同经水帘除漆雾+除湿+活性炭吸附处理后由 15m 高的排气筒（DA002）高空排放（净化装置对有机废气的净化效率不小于 75%，漆雾净化率不低于 95%）	
	车间无组织	颗粒物	打磨粉尘集气后经水帘除尘后直接无组织排放。焊接废气加强车间通风换气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		非甲烷总烃	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
地表水环境	DW001/废水总排放口	COD、NH_3-N、总氮、SS、石油类	生活污水经化粪池预处理达标后纳管；试压废水、喷涂除漆雾水、超声波清洗废水经絮凝沉淀处理达标后纳管	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管，氨氮参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
声环境	厂界/设备运行	噪声	对车间进行合理布局，生产设备尽可能布置在车间的中央，并采取减震隔声措施；生产期间关闭门窗	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/			

仅用于环评公示

固体废物	项目生活垃圾由环卫部门定期清运；废包装桶、废活性炭、废切削液、废纤维过滤棉（含漆渣）、物化污泥、废液压油属于危险废物，须转移给有资质的单位处理；金属边角料、除尘器集尘、一般废包装材料属于一般固废，由相应的物质回收利用单位回收利用。 本项目产生的一般固体废物处理和处置执行《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》中的有关规定。一般工业固体废物贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；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。 危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施；危废暂存场所必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）》（GB15562.2-1995）中的规定设置警告标志，贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等；危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）技术要求。
土壤及地下水污染防治措施	为防止项目实施对区域地下水和土壤环境造成污染，要求项目从原料和产品储存、生产过程、污染处理等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入土壤和地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	加强原料仓库、危险废物暂存间、生产车间的环境风险防范措施，强化生产过程管理，制定相应应急预案。
其他环境管理要求	健全各项环保制度，包括“三同时”管理、排污许可管理、自行监测等。

仅用于环评公示

六、结论

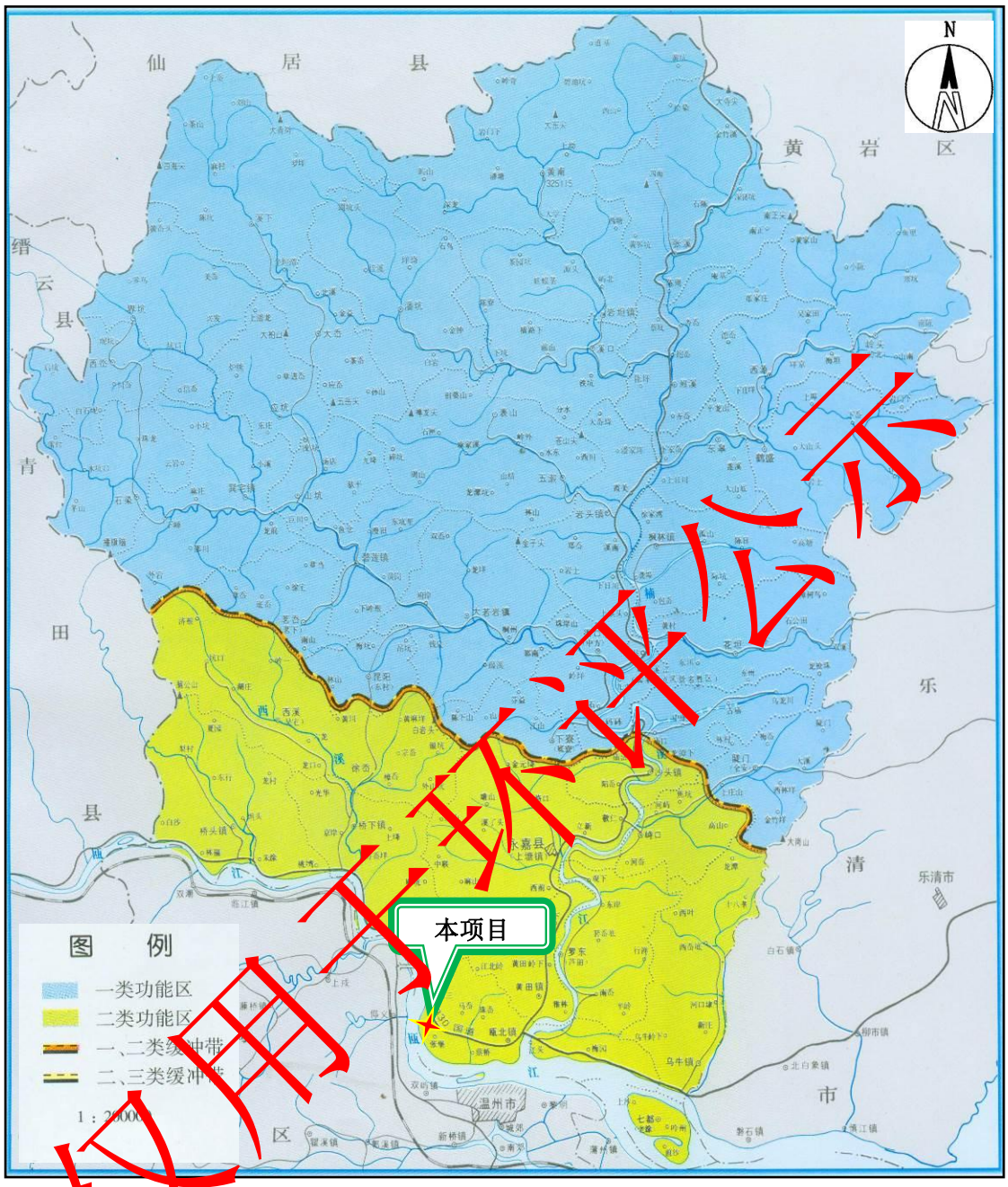
浙江江正阀门有限公司建设项目位于永嘉县瓯北街道东瓯工业区。项目选址符合相关规划要求，项目建设符合国家相关产业政策要求，符合“三线一单”相关要求。项目在建设、营运过程会产生一定的污染物，经评价分析，项目各污染物排放符合项目所在地环境功能区划的要求，可达到环境质量目标。建设单位应妥善落实本报告提出的污染防治对策措施和要求，严格执行“三同时”制度。从环境保护角度而言，本项目的建设可行。

仅用于环评公示

永嘉县地图
永嘉县行政区划表
图 例
本项目
温州市自然资源和规划局 主办
温州设计集团大数据院、温州市勘察测绘研究院 联合编制

附图 1　项目地理位置图

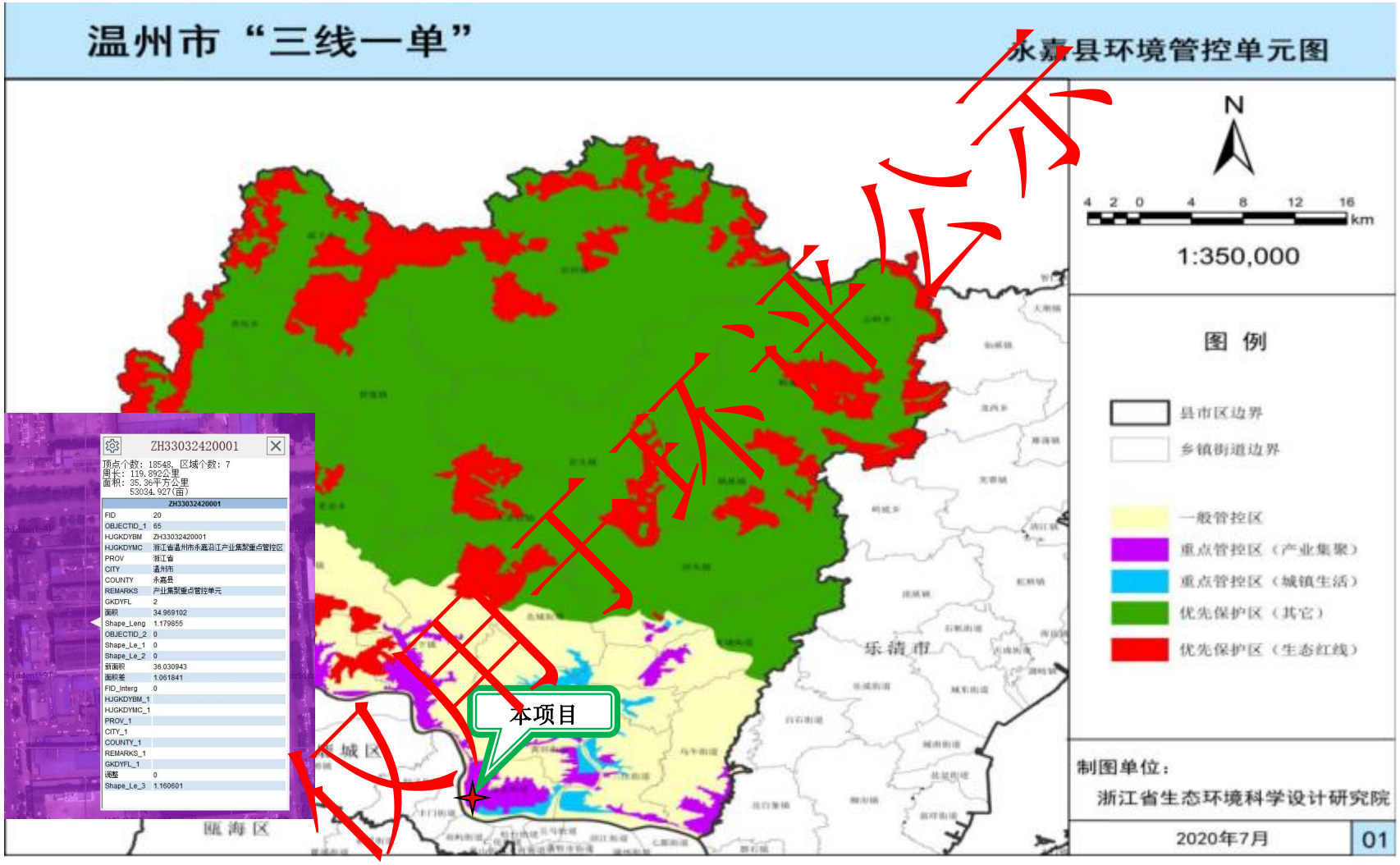
附图 2　永嘉县水环境功能区划图



仅用于环评公示

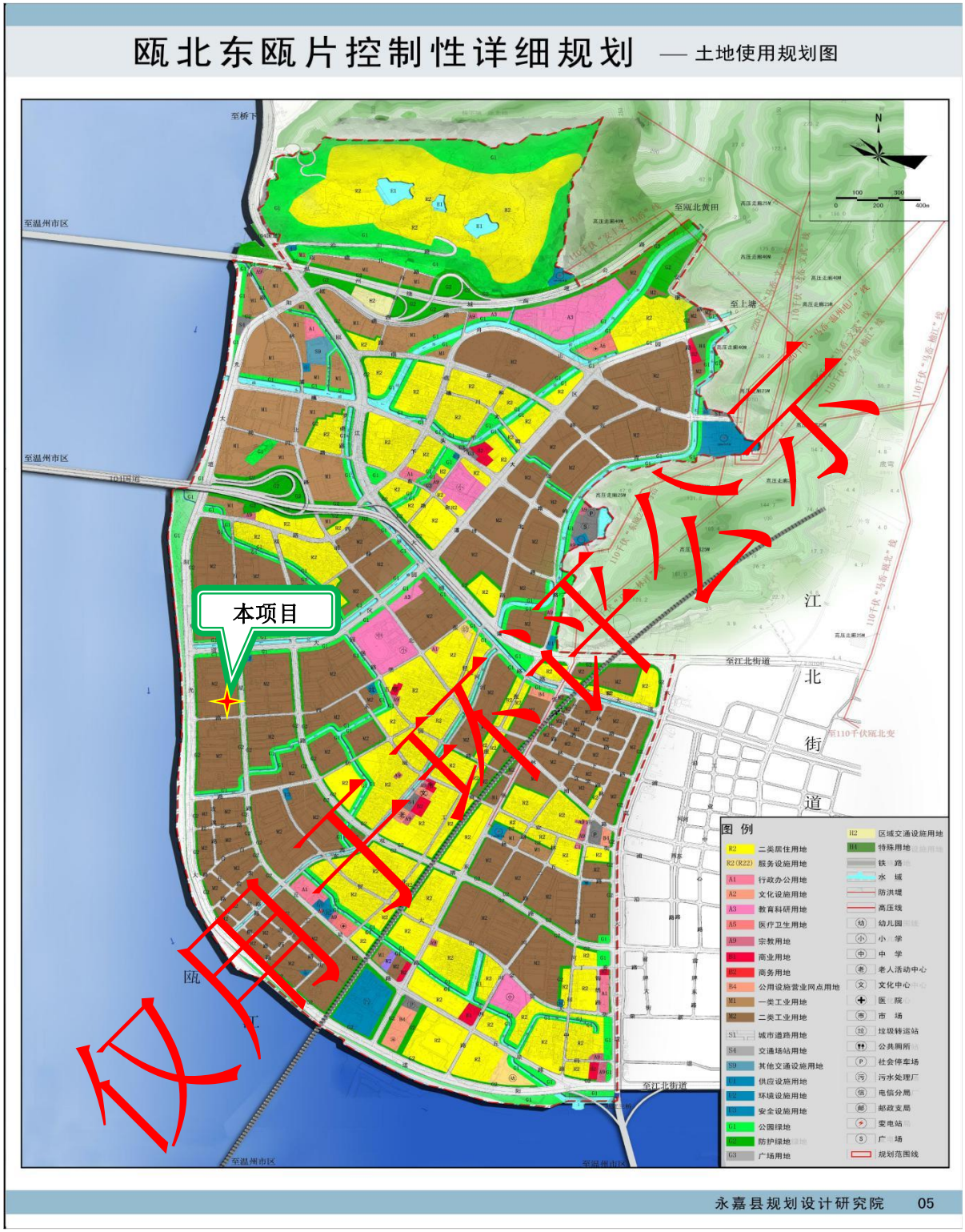
附图 3　永嘉县环境空气质量功能区划图

附图 4　永嘉县生态保护红线分布图

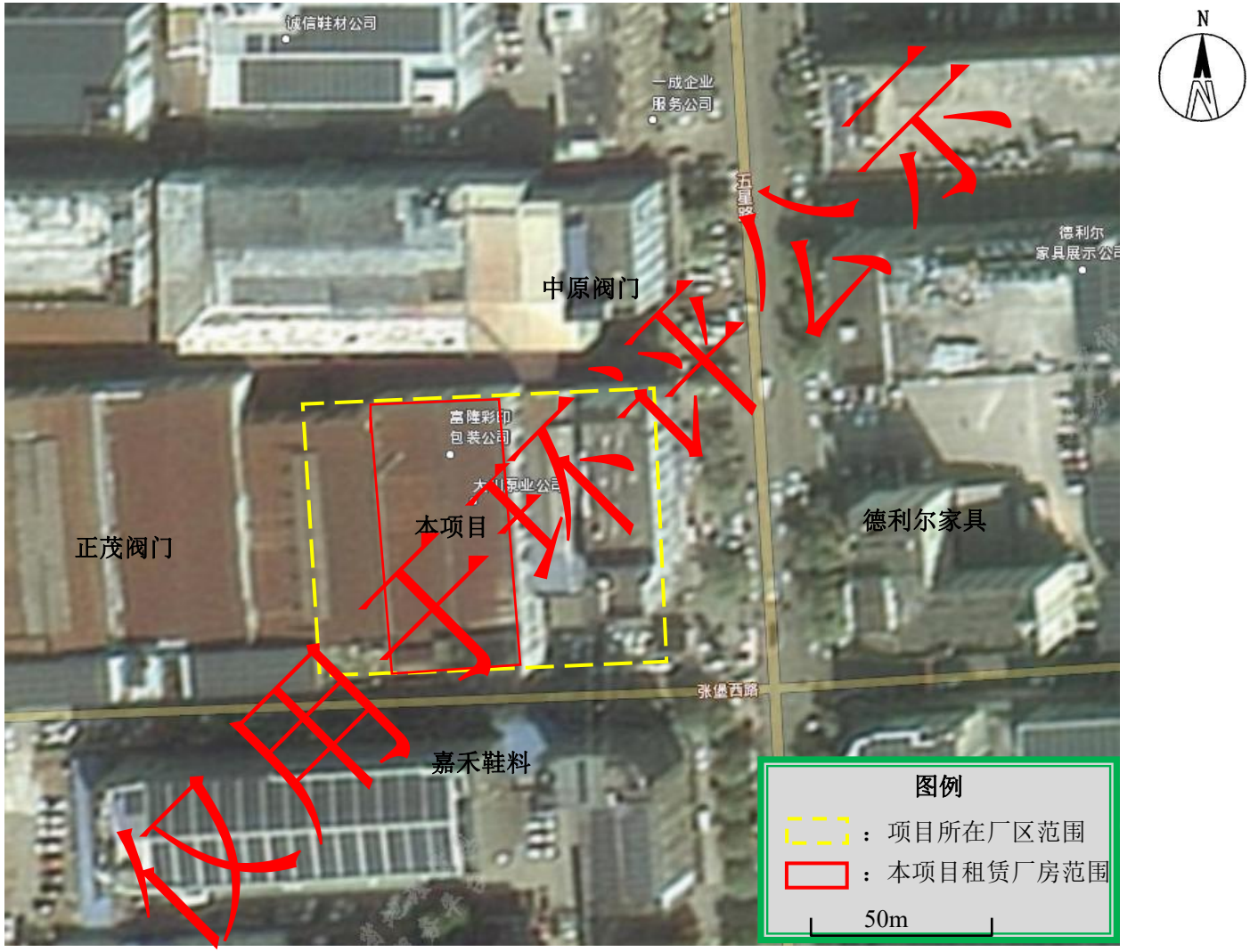


仅用于环评公示

附图 5　永嘉县“三线一单”环境管控分区单元图



附图 6　瓯北东瓯片控制性详细规划

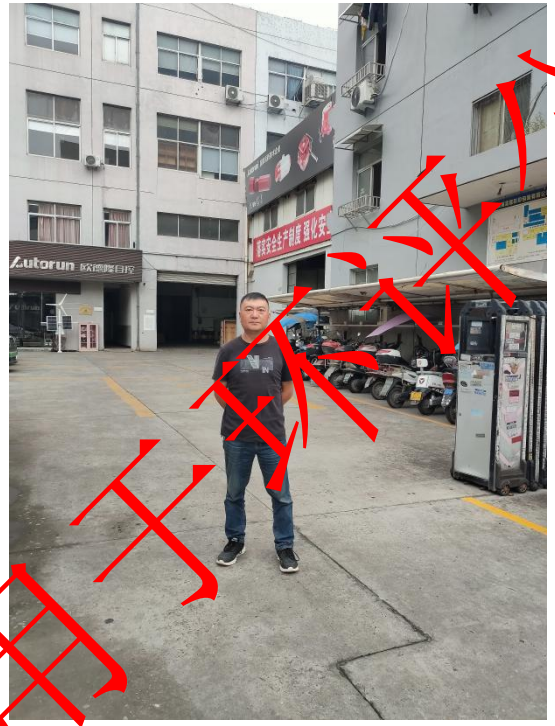


仅用于环评公示

附图 7　项目相对位置图

东侧

西侧



南侧

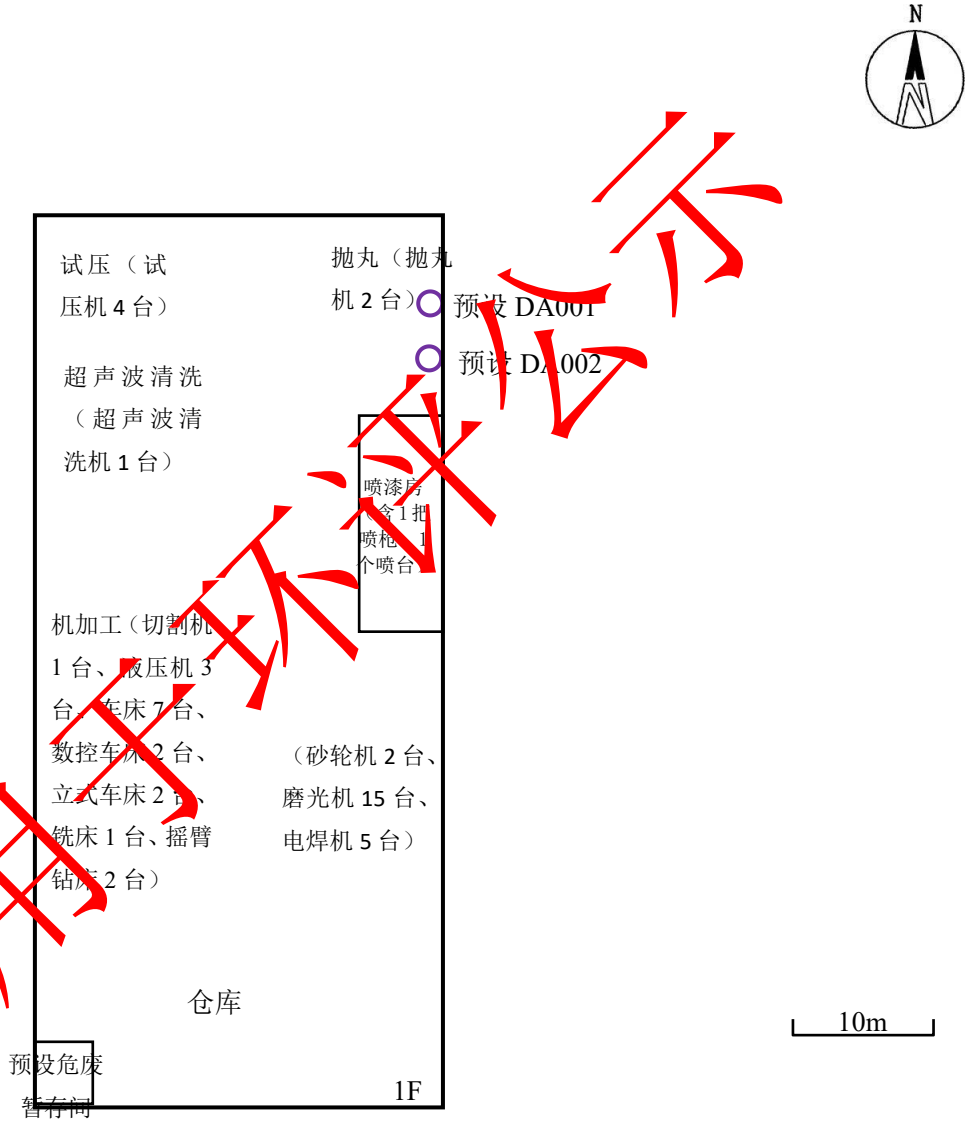
北侧

仅用于环评公示

附图 8　项目周边照片及工程师现场踏勘图

仅用于环评公示

附图 9 项目敏感目标相对位置图



附图 10 项目平面布置图

仅用于环评公示

附件 1

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码
91330324070652 91XD （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　浙江江正阀门有限公司

注册资本　壹仟万元整

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

成立日期　2013 年 05 月 31 日

法定代表人　周文伟

住　　所　永嘉县东瓯街道东瓯工业区

经营范围　一般项目：普通阀门和旋塞制造(不含特种设备制造)；阀门和旋塞研发；阀门和旋塞销售；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；黑色金属铸造；机械设备销售；机械设备研发；工业自动控制系统装置制造；液压动力机械及元件制造；液压动力机械及元件销售；气压动力机械及元件制造；气压动力机械及元件销售；液气密元件及系统销售；液气密元件及系统制造；货物进出口(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)。许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务(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)。

登记机关　永嘉县市场监督管理局

2022 年 12 月 19 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

非法经营 千里必究

附件 2

永嘉国用（2006）第3-2092号

土地使用权人	永嘉县东海鞋业有限公司		
座落	瓯北镇东瓯工业区		
地号	3-30-147-151	图号	
地类（用途）	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2047年2月1日
使用权面积	4770.3 M²	其中 独用面积	4770.3 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。

永嘉县人民政府（章）

2006年7月20日

记事

四至：

东：五星大道

南：张堡西路

西：永嘉县东瓯鞋业有限公司

北：永嘉县瓯北童装绣品厂共围墙

权利顺序：

设定日期：2012.8.23

注销 2015.5.22 在该宗地的抵押权

华信拍卖有限公司

房屋所有权人	永嘉县东海鞋业有限公司
房屋坐落	瓯北镇东瓯工业区
丘（地）号	B34-0-501-3
产权	股份制企业房产

房屋状况	幢号	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积（平方米）	设计用途
	501	3	钢混	04		5607.24	非住宅

产权登记专用章

共有人	等 0 人
共有权证号自	至

土地使用情况摘要

土地证号		使用面积（平方米）	
权属性质		使用年限	2004 年 02 月 02 日至 2044 年 02 月 01 日

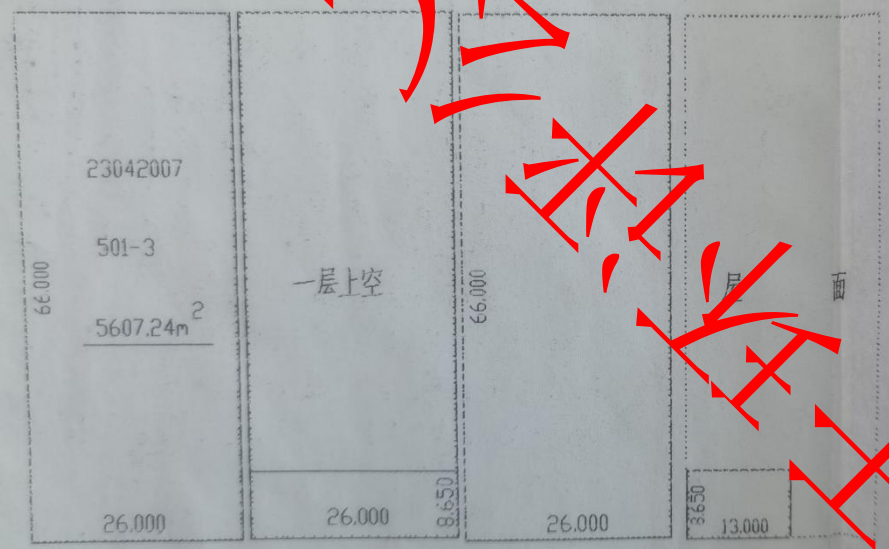
设定他项权利摘要

权利人	权利种类	权利范围	权利价值（元）	设定日期	约定期限	注销日期

附　　记

填发单位（盖章）：永嘉县房产管理局
填发日期：2008年 01 1日

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com



一层平面图　二层平面图　三、四层平面图　顶层平面图

永嘉县房屋所有权登记专用章

注意事

一、本证是房屋所有权的
权受中华人民共和国法律保
二、房屋所有权人必须
地产的法律、法规和规章。
三、房地产发生转移（买
承、析产、划拨、转让、判
权利人法定名称改变或者房
号发生变化、房屋部分改建、
房屋现状变更）、设定他项权
典权等）以及房地产权利因
土地使用年限届满、他项权
当在规定的期限内持有关证
政府房地产产权登记机关申
四、除发证机关及填发单
个人不得在此证上注记事项
五、房地产管理部门因工
房屋所有权证持证人应出示此
六、本证应妥善保管，如
及时申请补发。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

附件 3

房屋租赁合同

出租方：永嘉县东海轻业有限公司（简称:甲方）

承租方：浙江江正阀门有限公司（简称：乙方）

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确出租房和承租方的权利义务关系，经双方协商一致，签订合同。

一 出租房屋坐落地址及面积：

地址：位于五星工业区五星路1189号 建筑面积 1500平方米 现租给乙方

二 租赁期限：

从 2023年 1月 1 日起至 2025 年 12月 30日止，租期为 3 年

三 租金和租金缴纳期限：

乙方每年向甲方缴纳租金人民币 300000 元，按每年付一次

四 出租房屋的房地产税，出租房屋管理费由甲方负责缴纳，水电费 卫生费由乙方负责交付

五 乙方不得擅自改变房屋的结构及用途，乙方因故意或过失造成租用房屋和配套设备的毁损，应负责恢复原状或赔偿

六 租赁期间房屋如因不可抗力的自然灾害导致毁损，本合同则自然终止，双方有关问题可按有关法律处理

七 本合同一式两份，甲乙双方各执一份

出租方：永嘉县东海轻业有限公司 签名盖章

承租方：浙江江正阀门有限公司 签名盖章

签订时间2023年 1 月 1 日

仅用于环评公示

附件 5

MSDS

B02 中灰快干磁漆　　编制日期：2022-05-05

1　产品标识

商品名：B02 中灰快干磁漆
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	70~75
颜料	15~20
二甲苯	10~15
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。

仅用于环评公示

MSDS

稀释剂　　编制日期：2022-01-01

1　产品标识

商品名：稀释剂
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%
二甲苯	60~65
丁醇	20~25
环己酮	20~25

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。

仅用于环评公示

MSDS

中灰防锈底漆　　编制日期：2022-03-01

1　产品标识

商品名：中灰防锈底漆
生产商：　丽水宏泰高分子材料有限公司
　地址：浙江省松阳县象溪镇永泰路 3 号
　电话：0578-89387777
　传真：0578-89389677
　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	55~60
颜料	10~15
二甲苯	10~15
助剂	1~2
填充料	20-25

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

仅用于环评公示

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：吨/年

分类 \ 项目	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	/	/	/	0.2309	/	0.2309	+0.2309
	VOCs	/	/	/	0.4238	/	0.4238	+0.4238
废水	废水量	/	/	/	586.8	/	586.8	+586.8
	化学需氧量	/	/	/	0.0293	/	0.0293	+0.0293
	氨氮	/	/	/	0.0029	/	0.0029	+0.0029
	总氮	/	/	/	0.0088	/	0.0088	+0.0088
一般工业固体废物	金属边角料	/	/	/	20	/	20	+20
	除尘器集尘	/	/	/	0.6241	/	0.6241	+0.6241
	焊渣	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废钢丸	/	/	/	1	/	1	+1
	一般废包装材料	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
危险废物	废活性炭	/	/	/	6.75	/	6.75	+6.75
	废包装桶	/	/	/	0.151	/	0.151	+0.151
	废纤维过滤棉（含漆渣）	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废切削液	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	物化污泥	/	/	/	2.9	/	2.9	+2.9
	废液压油	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

仅用于环评公示