建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：上海盛也泵业（集团）有限公司永嘉分公司年产供水设备2000套建设项目

建设单位（盖章）：上海盛也泵业（集团）有限公司永嘉分公司

编制日期：2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1714439276000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	619635
建设项目名称	上海盛也泵业（集团）有限公司永嘉分公司年产供水设备2000套建设项目
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）	上海盛也泵业（集团）有限公司永嘉分公司
统一社会信用代码	91330324MA2AU5UQ0W
法定代表人（签章）	查如枫
主要负责人（签字）	查如枫
直接负责的主管人员（签字）	查如枫
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	浙江秉恩环保科技有限公司
统一社会信用代码	91330324MA294LH306
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
高明	2017035340352015130107000019	BH021788	高明

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高明	第1、6章	BH021788	高明
胡泽苏	第2、3、4、5章	BH019977	胡泽苏

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、环境保护部批准颁发，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

中华人民共和国环境保护部

18

姓　　名：高明

证件号码：420602198309141531

性　　别：男

出生年月：1983年09月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：20170353403520151301070000019

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 24

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 38

四、主要环境影响和保护措施 45

五、环境保护措施监督检查清单 70

六、结论 73

附表 74

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 项目车间平面图

附图 4 温州市“三线一单”温州市区环境管控单元图

附图 5 温州市区水环境功能区划图

附图 6 永嘉县环境空气质量功能区划分方案

附图 7 温州市区生态保护红线划分图

附图 8 温州市区声环境功能区划分图

附图 9 瓯北东瓯片控制性详细规划

附图 10 编制主持人现场勘察照片

附件

附件 1 营业执照

附件 2 不动产权证

附件 3 租赁协议

附件 4 现状环境影响评估报告备案文件

附件 5 固定污染源排污登记

附件 6 物料 MSDS

附件 7 危废合同

附件 8 建设单位承诺书

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">上海盛也泵业（集团）有限公司永嘉分公司年产供水设备 2000 套建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江省温州市永嘉县瓯北街道东瓯工业区（上正阀门集团有限公司内）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（120 度 37 分 14.574 秒，28 度 2 分 57.993 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3441 泵及真空设备制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>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）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>30</td><td>环保投资（万元）</td><td>3</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>10</td><td>施工工期</td><td>/</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>1270</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">瓯北东瓯片控制性详细规划</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">本项目位于浙江省温州市永嘉县瓯北街道东瓯工业区（上正阀门集团有限公司内），根据企业提供的不动产权证，项目地块现状用地为工业用地，根据瓯北东瓯片控制性详细规划（附图 9），本项目地块规划为二类工业用地，符合规划要求。</td></tr>
</table>

其他符合性分析

1、“三线一单”符合性分析

以改善生态环境质量为核心，明确生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，划定环境管控单元，在一张图上落实“三线”的管控要求，编制生态环境准入清单，构建环境分区管控体系。永嘉县人民政府于2020年8月发布了《永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案》。

（1）生态保护红线

根据《永嘉县生态保护红线划定方案》中的生态保护红线分布图可知，本项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线目标

①大气环境：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，确定大气环境质量底线：到2020年，永嘉县PM2.5年均浓度达到30微克/立方米；到2025年，PM2.5年均浓度达到27微克/立方米。到2035年，全市大气环境质量持续改善。

②水环境：梳理永嘉县涉及5个市控以上断面现状水质、“水十条”实施方案制定目标、环境功能区划目标、水污染防治目标责任书目标，各类目标按照时间先后顺序取优先级，分别制定各断面2020年、2025年和2030年的环境质量底线目标。

表 1-1 永嘉县 5 个市控及以上断面水环境质量底线目标

序号	流域	“水十条”控制单元	断面	所在水体		水质目标		
						2020年	2025年	2030年
1	瓯江流域	瓯江温州1控制单元	黄坦	瓯江	菇溪	II	II	II
2		楠溪江温州控制单元	清水埠*	瓯江	楠溪江	II	II	II
3			沙头*	瓯江	楠溪江	II	II	II
4			石柱	瓯江	楠溪江	II	II	II
5			碧莲	瓯江	楠溪江	II	II	II

注：*“水十条考核断面”

③土壤环境：按照土壤环境质量“只能更好，不能变坏”原则，结合温州市及永嘉县土壤污染防治工作方案要求与土壤环境质量状况，设置土壤环境质量底线：到 2020 年，全县土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控；受污染耕地安全利用率达到 92%左右，污染地块安全利用率不低于 92%。到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率

	均达到93%以上。到2035年，土壤环境质量明显改善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均达到95%以上，生态系统基本实现良性循环。 项目所在地属于环境空气质量二类功能区，永嘉县属于达标区。项目产生的废气能做到达标排放，不会对大气环境质量底线造成冲击。本项目废水经厂区内预处理达纳管标准后，接入永嘉县瓯北镇污水处理厂处理，不会对周围的水环境造成影响。项目建设不会对厂区及周边土壤环境造成影响。 （3）资源利用上线目标 ①能源（煤炭）资源利用上线目标：到2020年，基本建立能源“双控”“减煤”倒逼产业转型升级体系，着力淘汰落后产能和压减过剩产能，努力完成省市下达的“十三五”能耗强度和“减煤”目标任务。 ②水资源利用上线目标：到2020年全县用水总量和万元GDP用水量分别控制在1.67亿立方米和38.9立方米以内；到2030年，全县年用水总量控制在2.58亿立方米以内，其中生活和工业用水总量控制在1.55亿立方米以内。 ③土地资源利用上线目标：到2020年，永嘉县耕地保有量不少于55.34万亩，永久基本农田保护面积不少于49.00万亩，建设用地总规模控制在18.72万亩以内，城乡建设用地规模控制在14.50万亩以内，人均城镇工矿用地控制在80平方米以内，万元二三产业增加值用地量控制在32.3平方米以内。 本项目采用电作为能源，用水来自工业区供水管网，土地属于工业用地。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。项目的水、电、土地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》（永嘉县人民政府）附件1“工业项目分类表”，本项目属于二类工业项目（92、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的））。本项目废水经处理达标后纳管、废气达标排放、固废妥善处置，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。因此本项目符合浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区（ZH33032420001）管控要求，满足生态环境准入清单要求。

表1-2 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

管控单元	管控要求	项目情况	是否符合
浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区	**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限养区规定。	本项目属于二类工业项目，且位于永嘉县瓯北街道东瓯工业区内。	符合
	污染物排放管控：新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目属于二类工业项目，生产工艺成熟，废水、固废、废气等经采取相应措施后均达标排放，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：在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	企业位于工业区内。距离本项目厂界180m的现状敏感点为林垟村，具有一定的空间隔离。	符合

本项目生活污水经处理达标后排放、废气达标排放、固废妥善处置，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。因此本项目符合浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区（ZH33032420001）管控要求，满足生态环境准入清单要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》附件 1“工业项目分类表”，具体详见下表，本项目属于二类工业项目（91、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）。

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
一类工业项目 （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）； 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； 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）。

2、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

表 1-3 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析表

<table>
<tr><th>序号</th><th>适用行业</th><th colspan="2">整治方案</th><th>本项目</th><th>是否符合</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="3">总体要求</td><td colspan="2">所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放</td><td>本项目采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，采用环保型原辅料、生产工艺和装备，利于从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放</td><td>符合</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">鼓励回收利用 VOCs 废气，并优先在生产系统内回用。宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处</td><td>对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放，总净化效率达到 95%以上</td><td>本项目 VOCs 浓度低于 1000ppm</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>对于 1000ppm～5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，宜采用吸附技术回收</td><td>本项目 VOCs 浓度低于 1000ppm</td><td>符合</td></tr>
</table>

			理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总净化处理率不低于90%，其他行业总净化处理率原则上不低于75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择：	有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放，总净化效率达到90%以上。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用		
				对于1000ppm以下的低浓度VOCs废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩－燃烧技术处理，也可采用低温等离子体技术或生物处理技术等净化处理后达标排放。有组织废气的总净化效率原则上不低于75%，环境敏感的区域应提高净化效率要求	项目VOCs废气经二级活性炭吸附处理，有组织废气的VOCs处理效率为90%	符合
				含非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液洗涤吸收方式处理，原则上禁止将高浓度废气直接与大风量、低浓度废气混合后，采用水或水溶液洗涤、低温等离子体技术或生物处理技术等中低效技术处理	喷漆废气采用水帘装置除漆雾+水喷淋+水雾分离+二级活性炭吸附处理后高空排放	符合
				凡配套吸附处理单元的含尘、含气溶胶、高湿废气，应事先采用高效除尘、除雾装置进行预处理	喷漆废气采用水帘装置除漆雾+水喷淋+水雾分离+二级活性炭吸附处理后高空排放	符合
				对于催化燃烧和高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷	不涉及	符合

				凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有机物的废水，应处理后达标排放		
	3		含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染		本项目无高浓度挥发性有机物的母液产生。废水采用密闭管道收集	符合
	4		企业废气处理方案应明确确保处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	凡采用焚烧（含热氧化）、吸附、等离子、光催化氧化等方式处理的必须建设中控系统	要求企业按要求执行	符合
				凡采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据	项目废气不涉及焚烧方式处理	符合
				凡采用非焚烧方式处理的重点监控企业，推广安装 TVOCs 浓度在线连续检测装置（包括光离子检测器（PID）、火焰离子检测器（FID）等，也允许其他类型的检测器，但必须对所测 VOCs 有响应），并安装进出口废气采样设施	要求企业按要求执行	符合
	5		企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据		企业在 VOCs 污染防治设施验收时监测 TVOCs 净化效率，并记录 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据	符合
	6		需定期更换吸附剂、催化剂或		项目应按该条要求	符

	吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年	执行	合

二、各行业整治要求-（二）表面涂装行业

序号	判断依据	本项目情况	是否符合
1	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上	本项目采用环保型涂料；本项目不涉及汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造	符合
2	推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下	本项目属于静电喷涂	符合
3	喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业	本项目喷漆房采用全密闭，并配有相应的有机废气收集、处理系统	符合
4	烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理	本项目不涉及喷漆烘干	符合
5	喷漆废气宜在高效除漆雾的基础上采用吸附浓缩+焚烧方式处理，宜采用干式过滤高效除漆雾，也可采用湿式水帘+多级过滤除湿联合装置。规模不大、不至于扰民的小型涂装企业也可采用低温等离子技术、活性炭吸附等方式净化后达标排放	喷漆废气采用水帘装置除漆雾+水喷淋+水雾分离+二级活性炭吸附处理后达标排放	符合
6	使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施，有机废气总净化率达到 90%以上	有机废气总净化率达到 90%	符合
7	溶剂储存可参考“间歇生产的化工、医化行业”相关要求	溶剂储存符合“间歇生产的化工、医化行业”相关要求	符合

落实本环评提出的措施后，本项目符合《浙江省挥发性有机物污染整治

方案》的相关要求。

3、《关于印发工业涂装等企业污染整治提升技术指南的通知》（温环发〔2018〕100 号）中《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》符合性分析

表 1-4 《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	判断依据	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	要求企业按规定执行	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）	企业调配、喷漆、晾干均位于密闭喷漆房内，采用水帘喷台集气及喷漆房整体集气进行收集。	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	本项目油漆调配位于喷漆房内，与喷漆、晾干废气一起收集处理排放	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	要求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	要求企业通风装置按规范设置，确保收集效率	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）	项目喷漆废气采用水帘装置去除漆雾后与晾干废气一起经喷淋塔+水雾分离+二级活性炭处理后高空排放	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	按相应要求执行，集气方向与污染气流运动方向一致，管路有走向标识	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	企业按照环评要求落实相关收	符合

				准》（DB33/2146-2018）及环评相关要求	集、处置措施后，企业涂装废气排放可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）要求及环评相关要求	
		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	要求企业按规范要求落实	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	本项目废水排放执行《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	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	要求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	企业危险废物委托有危废资质单位处理	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	要求企业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	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	要求企业合理进行车间布局，生产现场环境应整洁卫生、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	要求企业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	企业应按要求建立完善相关台账	符合

			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	和设施运行记录	

落实本环评提出的措施后，本项目符合《关于印发工业涂装等企业污染整治提升技术指南的通知》（温环发〔2018〕100 号）中《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》的相关要求。

4、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）符合性分析

表 1-5《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）符合性分析

序号	判断依据	本项目	是否符合
1	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。	本项目属于工业涂装，项目使用的油漆符合国家相关标准要求，不涉及产业禁止或限制的工艺和装备。	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。	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，符合总量控制要求。	符合
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	本项目属于工业涂装行业，采用静电喷涂，涂料利用率较高，符合绿色化生产要求。	符合

		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。		
	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。	项目所用涂料，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
	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。	按要求执行。	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，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。	本项目油漆均密闭储存、转移和输送；喷漆房密闭，并采取局部和整体集气措施，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
	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	本项目不属于石油炼制、石油化学、合成树脂企业，载有气态、液态	符合

		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。	VOCs 物料设备与管线组件密封点小于 2000 个，因此不需开展 LDAR 工作	
	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 O3 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。	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	喷漆废气经水帘装置去除漆雾后与调配废气、晾干废气一起进入废气处理系统（喷淋塔+水雾分离+二级活性炭吸附）处理后通过排气筒达标排放，有机废气处理效率达 90%并按要求对 VOCs 治理设施进行定期排查，实现稳定达标排放。	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。	按要求执行。	符合

	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
	12	强化重点开发区（园区）治理。依托“清新园区”建设带动提升园区大气环境综合治理水平，引导转型升级、绿色发展，加强资源共享，实施集中治理和统一管理，持续提升 VOCs 治理水平，稳步改善园区环境空气质量。提升涉 VOCs 排放重点园区大气环境数字化监管能力，建立完善环境信息共享平台。石化、化工园区要提升溯源分析能力，分析企业 VOCs 组分构成，识别特征污染物。	按要求执行。	符合
	13	加大企业集群治理。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业涉 VOCs 企业超过 10 家的认定为企业集群。各地结合本地产业结构特征，进一步排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的行业，以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料的塑料制品等企业集群。优化企业集群布局，积极推动企业集群入园区或小微企业园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案，统一整治标准和时限，实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。	本企业选址位于工业集聚区。	符合
	14	建设涉 VOCs“绿岛”项目。推进各地统筹规划建设一批涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效治理。同一类别工业涂装企业集聚的园区和企业集群，推进建设集中涂装中心；在已建成集中涂装中心的园区覆盖区域内，同一类别的小微企业原则上不再配套建设溶剂型喷涂车间，确实有需要的应配套高效的 VOCs 治理设施。吸附剂（如活性炭）年更换量较大的地区，推进建设区域吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。同类型有机溶剂使用量较大的园区和企业集群，鼓励建设有机溶剂集中回收中心。	按要求执行。	符合
	15	推进油品储运销治理。加大汽油、石脑油、煤油、原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。在保障安全的前提下，推进重	本项目不涉及。	符合

		点领域油气回收治理，加强无组织排放控制，并要求企业建立日常检查和自行监测制度。各设区市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。年销售汽油量大于 5000 吨的加油站全部安装油气回收自动监控设施，并与生态环境部门联网。		
	16	加强汽修行业治理。提升行业绿色发展水平，推进各地建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施，钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的 VOCs 应集中收集和治理。底色漆、本色面漆推广使用水性涂料，鼓励其他上漆环节的低 VOCs 含量原辅材料源头替代。	本项目不属于汽修行业。	符合
	17	推进建筑行业治理。积极推动绿色装修，在房屋建筑和市政工程中推广使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，优先选用装配式建筑构件和定型化、工具式施工安全防护设施，减少施工现场涂装作业；推广装配化装修，优先选用预制成型的装饰材料，除特殊功能要求外的室内地坪施工应使用无溶剂涂料和水性涂料。	本项目不属于建筑行业。	符合
	18	实施季节性强化减排。以 O_3 污染高发的夏秋季为重点时段，以环杭州湾和金衢盆地为重点区域，以石化、化工、工业涂装、包装印刷等为重点行业，结合本地 VOCs 排放特征 O_3 污染特点，研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批 VOCs 物质活性高、排放量大的企业，按照《排污许可管理条例》相关规定，将 O_3 污染高发时段禁止或者限制 VOCs 排放的环境管理措施纳入排污许可证。	按要求执行。	符合
	19	积极引导相关行业错时施工。鼓励企业生产设施防腐、防水、防锈等涂装作业尽量避开 O_3 污染高发时段。合理安排市政设施维护、交通标志标线刷漆、道路沥青铺设等市政工程施工计划，尽量避开 O_3 污染高发时段；对确需施工的，实施精细化管理，当预测将出现长时间高温低湿气象时，调整作业计划，尽量避开每日 O_3 污染高值时间。	按要求执行。	符合
	20	完善环境空气 VOCs 监测网。继续开展城市大气 VOCs 组分观测，完善区域及城市大气环境 PM2.5 和 O_3 协同监测网。综合运用自动监测、走航监测等技术，加强涉	本项目不涉及。	符合

	VOCs 排放的重点园区大气环境监测及监控能力建设；石化、化工园区推广建设 VOCs 特征因子在线监测系统，推动建立健全监测预警监控体系。		
21	提升污染源监测监控能力。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。加强 VOCs 现场执法监测装备保障，2021 年底前，设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪、VOCs 便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备；2022 年底前，县（市、区）全面配备 VOCs 便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内有石化、化工园区的县（市、区）配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪器。	企业按需执行。	符合

落实本环评提出的措施后，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）的相关要求。

5、碳排放影响评价

（1）政策符合性分析

根据第一章节建设项目基本情况分析可知，本项目的实施符合“三线一单”管控要求。项目属于通用设备制造业，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，项目建设符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》的要求。

综上，本项目的建设符合产业政策要求。

（2）核算边界及排放源确定

1、核算边界

根据《浙江省建设项目碳排放评价编制指南》（试行）（浙环函[2021]179 号）、《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）》和《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，企业碳排放核算范围包括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和碳排放总量，设施范围包括直接生产系统工业装置、辅助生产系统和附属生产系统等。本项目为迁扩建项目，核算迁建后项目。

本次项目核算范围为年产供水设备 2000 套建设项目。

2、排放源

本项目碳排放主要来自工业生产设备运行所消耗的电力，工业生产过程不排放二氧化碳。本项目温室气体仅包括 CO_2。

（1）核算方法及碳排放活动水平数据

碳排放总量 $E_{碳总}$ 计算公式如下：

$$E_{碳总}=E_{燃料燃烧}+E_{工业生产过程}+E_{电和热}$$

式中：$E_{燃料燃烧}$—所有净消耗化石燃料活动产生的二氧化碳排放量，单位为 t_{CO2}；

$E_{工业生产过程}$—工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为 t_{CO2}；

$E_{电和热}$—净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为 t_{CO2}；

本项目不消耗化石燃料且生产工艺过程不排放二氧化碳，碳排放主要来自工业生产设备运行所消耗的电力。

电力 CO_2 排放因子依据《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）》要求，即选用企业生产场地所述电网的平均供电 CO_2 排放因子，根据主管部门的最新发布数据进行取值。根据《关于做好 2022 年企业温室气体排放管理相关重点工作的通知》（环办气候函[2022]111 号），核算 2020 年和 2021 年温室气体排放量时，电网排放因子调整为 0.5810t/CO_2/MWh，本次碳排放评价电力排放因子取该值。

根据企业提供资料，本项目投产后全厂拟耗电总量约为 40MWh/a，则本项目净购入电力碳排放量为 23.24t/CO_2。

（2）碳排放评价

a.排放总量统计

综上，企业温室气体排放“三本账”如表 1-6。

表 1-6 企业温室气体和二氧化碳排放量“三本账”核算表

核算指标	本项目		企业最终排放量（t/a）
	产生量（t/a）	排放量（t/a）	
二氧化碳	23.24	23.24	23.24
温室气体	23.24	23.24	23.24

b.单位工业总产值碳排放

$$Q_{工总}=E_{碳总}\div G_{工总}$$

式中：$Q_{工总}$—单位工业总产值碳排放，t_{CO2}/万元；

$E_{碳总}$—项目满负荷生产时碳排放总量，t_{CO2}

$G_{工总}$—项目满负荷生产时工业总产值，万元。

根据企业提供资料，本项目实施后预计年度总产值为 1000 万元。

①本项目：23.24t_{CO2}÷1000 万元=0.023t_{CO2}/万元

c.单位工业增加值碳排放

$$Q_{工增}=E_{碳总}\div G_{工增}$$

式中：$Q_{工增}$—单位工业增加值碳排放，t_{CO2}/万元；

$E_{碳总}$—项目满负荷运行时碳排放总量，t_{CO2}；

$G_{工总}$—项目满负荷生产时工业增加值，万元。

根据建设单位提供的资料，本项目实施后预计年度工业增加值为 350 万元。

①本项目：23.24t_{CO2}÷350 万元=0.07t_{CO2}/万元

（3）单位能耗碳排放

$$Q_{能耗}=E_{碳总}\div G_{能耗}$$

式中：$Q_{能耗}$—单位能耗碳排放，$t_{CO2}/t_{标煤}$；

$E_{碳总}$—项目满负荷运行时碳排放总量，t_{CO2}；

$G_{能耗}$—项目满负荷运行时总能耗（以当量值计），$t_{标煤}$。

根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）和企业提供资料，统计本项目（全厂）的综合能耗，项目主要能耗为电力，汇总表如表 1-7 所示：

表 1-7 本项目能耗统计表

类型	标煤折算系数（t_{ce}/MWh）	本项目	
		消耗量（MWh）	折标煤使用量（t_{ce}）
电力	0.1229	40	4.92

基于以上统计，本项目实施后的能耗为 4.92t_{ce}。

①本项目：23.24t_{CO2}÷4.92t_{ce}=4.73t_{CO2}/t_{ce}

（4）碳排放评价

根据统计分析结果，本项目实施后的碳排放绩效见表 1-8：

表 1-8 碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业增加值碳排放（t_{CO_2}/万元）	单位工业总产值碳排放（t_{CO_2}/万元）	单位能耗碳排放（t_{CO_2}/t_{ce}）
本项目（全厂）	0.07	0.023	4.73

①横向评价

本项目属于 C3441 泵及真空设备制造，根据附录 6 行业单位工业总产值碳排放参考值，泵及真空设备制造单位工业总产值碳排放为 0.09tCO_2/万元，本项目实施后全厂单位工业总产值碳排放为 0.023tCO_2/万元，小于行业单位工业总产值碳排放参考值。

②纵向评价

本项目为迁建项目，需进行迁建前后碳排放绩效纵向对比。

表 1-9　迁建前后碳排放绩效核算对比表

核算边界	单位工业增加值碳排放（t_{CO_2}/万元）	单位工业总产值碳排放（t_{CO_2}/万元）
迁建前（全厂）	0.08	0.024
迁建后（全厂）	0.07	0.023

对比迁建前后可知，迁建后各项碳排放指标均低于迁建前。

4、对项目所在设区市碳排放强度考核的影响分析

本项目增加值碳排放强度对设区市“十四五”末考核年碳排放强度影响比例公示如下：

$$\alpha = \left(\frac{E_{碳总}}{G_{项目}} \div Q_{市} - 1\right) \times 100\%$$

式中：α—项目增加值碳排放对设区市碳排放强度影响比例；

$E_{碳总}$—拟建设项目满负荷运行时碳排放总量，t_{CO2}；

$G_{项目}$—拟建设项目满负荷运行时年度工业增加值，万元；

$Q_{市}$—设区市“十四五”末考核年碳排放强度；

当α大于 0，该建设项目对设区市碳排放强度考核有负效应，须综合项目规模、产值和碳排放总量等实际情况，综合分析项目对区域碳排放强度考核目标可达性的影响程度，并提出项目降低碳排放强度数据时，可暂时不进行分析评价。由于暂无浙江省“十四五”各设区市年碳排放强度指标，故不进行该指标评价。

5、对碳达峰的影响分析

依据所在区域公开发布数据，核算拟建设项目碳排放量占设区市达峰年年度碳排放总量比例β，分析对地区达峰峰值的影响程度。项目碳排放量占区域达峰年年度碳排放总量比例按下式计算：

$$\beta = \frac{E_{碳总}}{E_{市}} \times 100\%$$

式中：β—项目碳排放量占区域达峰年年度碳排放总量比例；

$E_{市}$—达峰年落实到设区市年度碳排放总量，t_{CO2}；

$E_{碳总}$—拟建设项目满负荷运行时碳排放总量，t_{CO2}；

无法获取达峰年落实到设区市年度碳排放总量数据时，可暂不核算β值。

由于暂无温州市达峰年碳排放数据，故不计算该值。

6、碳排放控制措施与监测计划

（1）控制措施

根据碳排放总量统计结果，分析不同排放源的占比情况。本项目碳排放主要来自于电力消耗。

因此，项目碳减排潜力在于：

（1）统计项目生产工艺过程的具体工序耗能数据，分析不同工序相关设备运行的耗能需求，找出减排重点；

（2）可提出设备运行节能指标，对相关生产设备进行有效的管理，避免能源的非必要使用；

（3）明确项目与区域碳排放考核、碳达峰、碳交易、碳排放履约等工作的衔接要求，建立企业环保管理制度。

（4）碳排放监测计划

除全厂设置电表等能源计量设备外，在主要耗能设备处安装电表计量，每月抄报数据，开展损耗评估，每年开展一次全面的碳排放核查工作，找出减排空间，落实减排措施。为规范企业碳管理工作，结合自身生产管理实际情况，建立碳管理制度，包括但不限于企业碳管理工作组织体系；明确各岗位职责及权限范围；明确战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息公开等具体内容；明确各事项审批流程及时限；明确管理制度的时效性。

为确保企业碳管理工作人员具备相应能力，企业应开展以下工作：通过教育、培训、技能和经验交流，确保从事碳管理有关工作人员具备相应的能力；对与碳管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训，并保存培训记录；企业可选择外派培训、内部培训和横向交流等方式开展培训工作。

7、碳排放结论

上海盛也泵业（集团）有限公司永嘉分公司年产供水设备 2000 套建设项目符合“三线一单”以及区域规划、产业政策。项目设计已充分考虑采用低能耗设备、低能耗工艺等碳减排措施，技术经济可行，同时项目也明确了碳排放控制措施及监测计划。

总体而言，本项目碳排放水平可接受。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

上海盛也泵业（集团）有限公司永嘉分公司（营业执照见附件1，原名上海盛也供水成套设备制造有限公司永嘉分公司，变更情况见附件2）是一家专业从事供水设备生产及销售的企业。企业原生产厂址位于浙江省温州市永嘉县桥下镇小京岙工业区，企业于2020年4月委托浙江竟成环境咨询有限公司编制《上海盛也供水成套设备制造有限公司永嘉分公司建设项目现状环境影响评估报告》（备案文号：温环永改备[2020]298号，见附件4）。企业未进行建设项目竣工环境保护自主验收，现该厂址已停产。企业原备案生产规模为年产1200个水泵、1800个气压罐、1500个控制柜。

现企业为了迎合市场需求及企业自身发展的需要，企业搬迁至位于浙江省温州市永嘉县瓯北街道东瓯工业区（上正阀门集团有限公司内），租赁上正阀门集团有限公司名下现有厂房作为生产厂房（本项目位于第4栋厂房3F西车间，租赁面积1270m^2）。在保持原有生产工艺不变的基础上设备有所优化，迁扩建项目总投资30万元，迁扩建后生产规模由年产1200个水泵、1800个气压罐、1500个控制柜增至年产供水设备（包括水泵、气压罐、控制柜组成）2000套。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等有关规定及环保管理部门意见，该项目需进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国民经济行业分类》国家标准第 1 号修改单，本项目属于“C3441 泵及真空设备制造”类项目。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于“三十一、通用设备制造业 34-69、泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344-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）”，因此该项目需编制环境影响报告表。

受企业委托，本单位承担该项目的环境影响评价工作，在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

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	4 栋 3F 西车间	装配区、焊接区、打磨区、喷漆房、试压区、机加工区等

辅助工程	4 栋 3F 西车间	办公区
公用工程	供电系统	用电接自市政电网
	供水系统	市政供水
	排水系统	实行雨污分流、雨水排放系统
	通风系统	车间设置通风扇
环保工程	废气处理	打磨粉尘、切割粉尘、焊接烟尘：加强车间通风换气。
		喷漆、晾干、洗枪废气（含调漆废气）：喷漆废气经水帘装置除漆雾后与晾干废气一起经水喷淋+水雾分离+二级活性炭吸附（TA001）处理后，通过高于项目所在建筑高度且不低于 15 米高排气筒排放
	废水处理	生活污水经厂区内化粪池（TW001）处理达标后纳管
		喷漆废水、喷淋废水、试压废水经絮凝沉淀+Fenton 氧化（TW002）处理后纳管
	固废防治	厂内各固废分类收集，危废委托有资质单位处理
	噪声防治	车间合理布局，设备减振降噪，加强维护管理
储运工程	一般工业固废间	一般工业固废间位于生产车间南侧，2m^2
	危废间	危废间位于生产车间南侧，2m^2
依托工程	永嘉县瓯北污水处理厂	生活污水依托厂区内化粪池（已建）预处理与经自建污水处理设施预处理后的生产废水，依托永嘉县瓯北镇污水处理厂处理达标后排放。

3、生产规模及内容

表 2-2 主要产品及产能表

序号	产品名称		产品规模		
			迁扩建前	迁扩建后	迁扩建前后变化量
1	供水设备	水泵	1200 个/a	2000 个/a	+800 个/a
2		气压罐	1800 个/a	2000 个/a	+200 个/a
3		控制柜	1500 个/a	2000 个/a	+500 个/a

4、主要生产设施及设施参数

表 2-3 主要生产设施及设施参数表

序号	主要生产单元	设备名称	单位	迁扩建前	迁扩建后	迁扩建前后变化	备注
1	切割	切割机	台	2	1	-1	/
2	电焊	电焊机	台	3	4	+1	/
3	机加工	数控车床	台	2	2	0	/
4	喷漆	喷漆台	台	1	1	0	设置单独喷漆房，一个水帘喷漆台（3m×1.5m×0.3m）、

							两把喷枪及集风装置等
5	机加工	台钻	台	2	0	-2	/
6	打磨	手持磨光机	台	2	4	+2	/
7	机加工	自动锯床	台	0	1	+1	/
8	试压	试压机	台	1	2	+1	/
9	喷漆	空压机	台	1	1	0	/

5、主要原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料清单

序号	名称	单位	耗用量			备注
			迁扩建前	迁扩建后	迁扩建前后变化	
1	半成品水泵	个/a	1200	2000	+800	/
2	水泵配件	套/a	1200	2000	+800	/
3	半成品气压罐	个/a	1800	2000	+200	/
4	气压罐配件	套/a	1800	2000	+200	/
5	半成品控制柜	个/a	1500	2000	+500	/
6	控制柜配件	套/a	1500	2000	+500	/
7	底漆	t/a	0.3	0.3	0	10kg/桶
8	面漆	t/a	0.3	0.3	0	10kg/桶
9	稀释剂	t/a	0.2	0.2	0	10kg/桶
10	焊条	t/a	0.1	0.2	+0.1	/
11	机油	t/a	/	0.05	0	设备维护规格：50kg/桶
12	乙酸丁酯（洗枪水）	t/a	0	0.01	+0.01	10kg/桶
13	切削液	t/a	0	0.1	+0.1	10kg/桶

主要原辅材料理化性质：

油漆、稀释剂：

表 2-5 油漆及稀释剂主要成分表

原料名称	成分		取值（%）
面漆	挥发份	二甲苯	10
		乙酸丁酯	10
	固份	丙烯酸树脂	60
		无铅颜料	20

底漆	挥发份	二甲苯	10
		丁醇	10
	固份	环氧树脂	30
		防锈颜料	50
稀释剂	挥发份	二甲苯	55
		丁醇	15
		乙酸丁酯	15
		乙酸乙酯	15
注：因为生产需要，迁扩建后油漆供应商更换，迁建后项目生产过程中所用油漆成分见上表。			

项目使用的油漆符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中的要求，油漆符合性分析见下表。

表 2-6 涂料中可挥发性有机化合物含量的限值

VOCs 物料类型			密度 g/cm^3	挥发份占比%	油漆与稀释剂比例	混合密度 g/cm^3[2]	挥发性有机物含量 g/L	二甲苯含量%
溶剂型涂料	即用底漆	底漆	1.15	20	3：1	1.04	415	21.25
		稀释剂	0.8	100				
	即用面漆	面漆	1.15	20	3：1	1.04	415	21.25
		稀释剂	0.8	100				

表 2-7 VOCs 物料中挥发性有机物限量值要求情况表

名称			挥发性有机物含量 g/L	标准	标准限量值/（g/L）	标准	标准限量值/（g/L）
溶剂型涂料	底漆	底漆	415	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中溶剂型涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）	≤540	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的溶剂型涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）	≤420
		稀释剂					
	面漆	面漆	415		≤550		≤420
		稀释剂					

表 2-8 VOCs 物料中甲苯、二甲苯（含乙苯）限量值要求情况表

名称			二甲苯总和含量/%	标准	标准限量值/%
溶	底漆	底漆	21.25	《工业防护涂料中有害物质限量》	≤35

剂型涂料		稀释剂		（GB30981-2020）中其他有害物质含量的限量值要求	
	面漆	面漆	21.25		≤35
		稀释剂			

6、主要化学品原料及成分理化性质

表 2-9 主要化学品原料及成分理化性质表

名称	理化特性	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 0.86g/cm^3；沸点 138℃，闪点 29℃，爆炸限 7~1%	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	无色透明液体，有果子香味。相对密度（水=1）0.88（空气=1）4.1，熔点-73.5℃，沸点 126.1℃，蒸气压 2.00kPa（25℃），微溶于水。	闪点 22℃，爆炸极限 1.2~7.5%（vol）	LD_{50}：13100mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：9480mg/kg（大鼠经口）
丁醇	无色透明液体，燃烧时发强光火焰。有类似杂醇油的气味沸点 117-118℃，相对密度 0.810	爆炸上限（%）：11.3，爆炸下限（%）：1.4，闪点（℃）：29	丁醇属低毒类。大鼠经口 LD_{50} 为 4.36g/kg。嗅觉阈浓度 33.33mg/m^3
乙酸乙酯	无色澄清液体，有芳香味，具有挥发性、麻醉性；比重：0.8946；熔点：-83.6℃；沸点：77.15℃；闪点：-4.44℃	自燃点：460℃；爆炸极限：2.1~11.5%；最大爆炸压力：8.65kg/cm^2	急性毒性 LD_{50}：5620mg/kg（大鼠经口）；4940mg/kg（兔经皮）LC_{50}：200g/m^3（大鼠吸入）；45g/m^3（小鼠吸入，2h）

7、项目油漆匹配性分析

表 2-10 项目产品油漆消耗量核算表

项目	面漆	底漆	备注
	1 道	1 道	
涂装方式	喷涂	喷涂	/
喷涂面积 m^2	1400	1400	项目共年产 2000 套供水设备，每台供水设备所需喷涂面积为 0.7m^2，则所需喷涂面积为 1400m^2。
成膜厚度 μm	100	100	类比同类企业
即用状态下油漆密度 t/m^3	1.04	1.04	详见表 2-6
上漆率%	60	60	/
即用状态固份含量%	60	60	根据油漆、稀释剂成分计算得出
理论即用状态油漆用量 t/a	0.38	0.38	理论油漆用量=喷涂面积*漆膜厚度*即用状态下油漆密度/上漆率/即用状态固

			份含量
实际即用状态油漆用量 t/a	0.4	0.4	/

由上表可知项目理论涂料耗用量与实际量基本匹配。

表 2-11 项目设备油漆消耗量核算表

项目	面漆	底漆	备注
	1 道	1 道	
喷枪数量/把	1	1	喷漆台配备 2 把喷枪
喷涂类型	小批量间歇喷涂型		/
喷枪涂料喷出量 L/min	0.012	0.012	/
即用状态下油漆密度 kg/L	1.04	1.04	详见表 2-6
有效时间喷涂时间 h/a	600	600	/
喷涂规模 t/a	0.45	0.45	/
年实际喷涂规模 t/a	0.4	0.4	/

由上表所示，项目喷漆设备的配备能满足喷漆规模的需求。

洗枪水符合性分析

项目采用乙酸丁酯作为洗枪水清洗喷枪，乙酸丁酯密度为 0.88g/cm³，则 VOCs 数据为 880g/L。根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求，项目使用有机溶剂清洗剂，满足≤900g/L VOC 含量及其他特定组分限值的要求。

8、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：

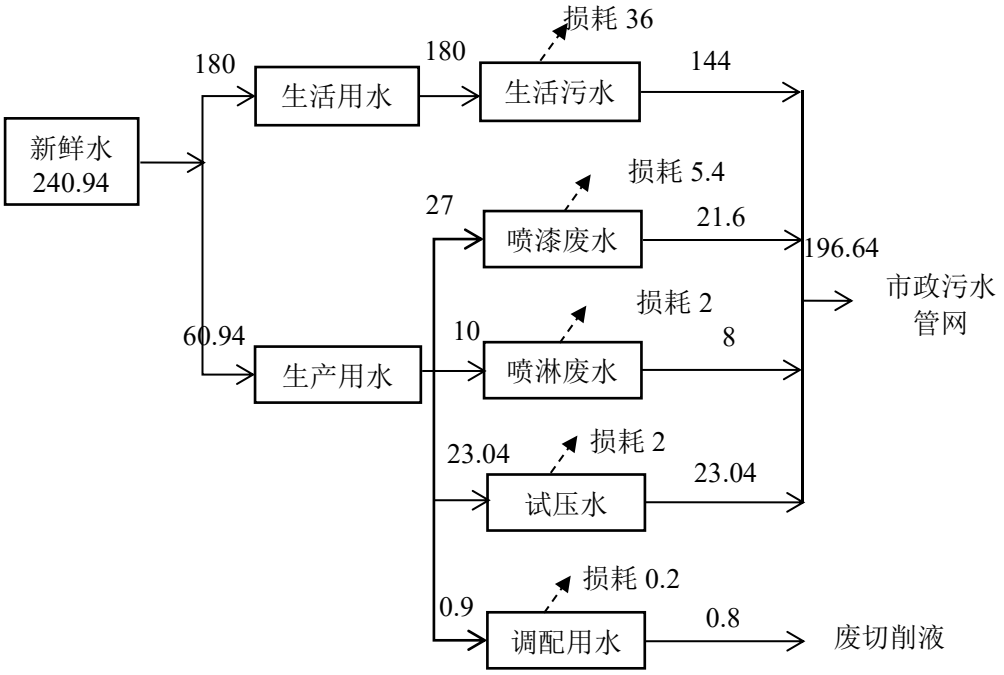


图 2-1 项目水平衡图（t/a）

9、主要有机溶剂平衡分析

根据建设单位提供的资料及工艺分析，项目生产过程中油漆衡算情况详见下表。

表 2-13 主要有机溶剂平衡一览表 单位：t/a

项目	名称	用量（t/a）	固份	VOCs
投入	底漆	0.3	80%	20%
	面漆	0.3	80%	20%
	稀释剂	0.2	0	100%
	洗枪水	0.01	0	100%
	合计（t/a）		0.48	0.33
输出	有组织排放量		0.0009	0.0297
	治理设备处理量		0.0452	0.2673
	无组织排放量		0.0019	0.0330
	产品附着量		0.288	0
	损耗		0.144	0
	合计		0.48	0.33

10、劳动定员及工作制度

项目迁建前劳动定员为 10 人，厂区内不设食宿，全年工作日 300 天，实行白天单班制 8 小时工作。

迁建后劳动定员为 12 人，厂区内不设食宿，全年工作日 300 天，实行白天单班制 8 小时工作。

11、厂区平面布置

本项目租用上正阀门集团有限公司名下现有厂房作为生产厂房（本项目位于第 4 栋厂房 3F 西车间，租赁面积 1270m^2），车间内设置有装配、焊接、打磨等区域，厂区及车间平面图见附图 3。

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程图、工艺流程及产污环节简述

本项目主要从事供水设备的生产和销售，供水设备包括水泵、气压罐和控制柜。具体工艺流程及产污环节如下所示。

（1）水泵、气压罐工艺流程

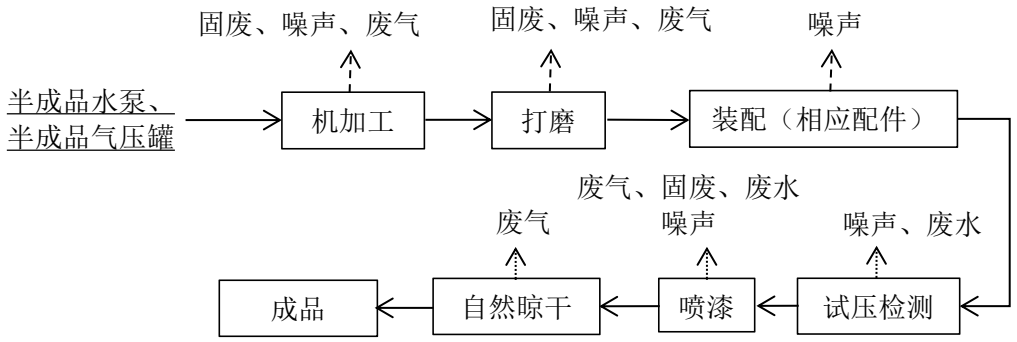


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程及产污环节简述：

①机加工：工件根据加工要求不同，经数控车床、自动锯床、切割机等进行切割、钻孔、切割等加工，加工完毕后由电焊机进行焊接。

②打磨:半成品配件需要经手持磨光机进行打磨加工，以增强表面平整度及去除锈迹。

③装配:按规定的技术要求，将加工好的各零部件进行组配、连接，使之成为半成品。

④试压检测:用以对设备进行强度测试和密封性测试，分为水压和气压两种方式。本项目采用的为水压试压实验，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。试压水循环使用，适时添加，不外排。

⑤喷漆、自然晾干:本项目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，内设喷漆区和晾干区，喷漆房设置 1 个喷台，配 2 把喷枪(一把底漆一把面漆)半成品设备在喷漆房内进行面漆喷漆后再进行自然晾干。本项目面漆的喷漆和晾干均在喷漆房内进行。

（2）控制柜工艺流程

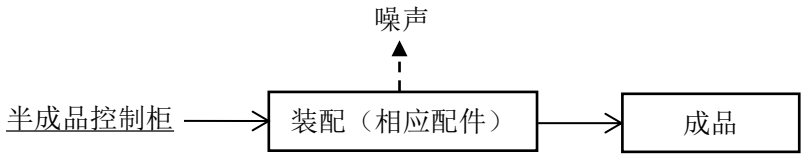


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程及产污环节简述：装配：按规定的技术要求，将加工好的各零部件进行组配、连接，使之成为半成品。

2、主要产污环节

表 2-12 主要产污环节

污染类型	名称	产污工序	主要污染因子
废气	喷漆、晾干、调漆、洗枪废气	喷漆、晾干、调漆、洗枪	颗粒物、苯系物、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度
	焊接烟尘	焊接	颗粒物
	切割粉尘	切割	颗粒物
	打磨粉尘	打磨	颗粒物
废水	生活污水	员工生活	COD_{Cr}、氨氮、总氮
	喷漆废水	喷漆	COD_{Cr}、氨氮、总氮、SS
	喷淋废水	处理设备	COD_{Cr}、氨氮、总氮、SS
	试压废水	试压	COD_{Cr}、氨氮、总氮、SS、石油类
固废	边角料	生产过程	金属
	废包装材料	拆包、包装等	塑料等
	废包装桶	拆包装	油漆、稀释剂、洗枪水、切削液、金属桶
	废活性炭	废气处理	活性炭、有机物
	废机油	机械维修	机油
	废机油桶	拆包装	机油、塑料桶
	废切削液	生产过程	切削液
	沾染切削液边角料	生产过程	切削液、金属
噪声	噪声	设备运行	Leq（A）

与项目有关的原有环境污染问题

1、原有项目基本情况

上海盛也泵业（集团）有限公司永嘉分公司（营业执照见附件1，原名上海盛也供水成套设备制造有限公司永嘉分公司，变更情况见附件2）是一家专业从事供水设备生产及销售的企业。企业原生产厂址位于浙江省温州市永嘉县桥下镇小京岙工业区，企业于2020年4月委托浙江竟成环境咨询有限公司编制《上海盛也供水成套设备制造有限公司永嘉分公司建设项目现状环境影响评估报告》（备案文号：温环永改备[2020]298号，见附件4）。目前原项目已停产，停产前企业尚未进行环保竣工验收，现已不具备验收条件。企业原有项目已进行了固定污染源排污登记（登记编号：91330324MA2AU5UQ0W001X，见附件5）。

原有项目环评审批人数10人，厂区内不设食宿，生产班制为白天8小时单班制，年生产天数300天。原有企业主要原辅材料消耗见表2-5、主要生产设备见表2-4，原有生产规模为年产1200个水泵、1800个气压罐、1500个控制柜。

2、原有项目生产工艺流程

1）水泵、气压罐工艺流程

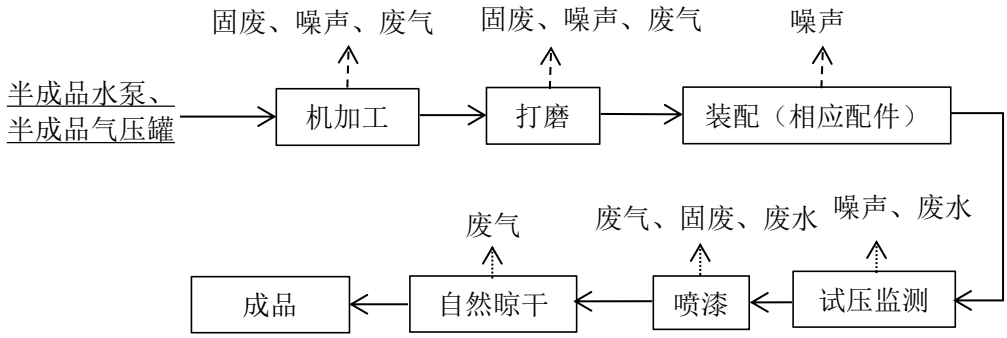


图 2-3　生产工艺流程及产污节点图

工艺流程及产污环节简述：

①机加工：工件根据加工要求不同，经数控车床、台钻、自动锯床、切割机等进行切削、钻孔、切割等加工，加工完毕后由电焊机进行焊接。

②打磨:半成品配件需要经手持磨光机进行打磨加工，以增强表面平整度及去除锈迹。

③装配:按规定的技术要求，将加工好的各零部件进行组配、连接，使之成为半成品。

④试压检测:用以对设备进行强度测试和密封性测试，分为水压和气压两种方式。本项目采用的为水压试压实验，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。试压水循环使用，适时添加，不外排。

⑤喷漆、自然晾干:本项目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，内设喷漆区和晾干区，喷漆房设置 1 个喷台，配 2 把喷枪(一备一用)半成品设备在喷漆房内进行面漆喷漆后再进行自然晾干。本项目面漆的喷漆和晾干均在喷漆房内进行。

2）控制柜工艺流程

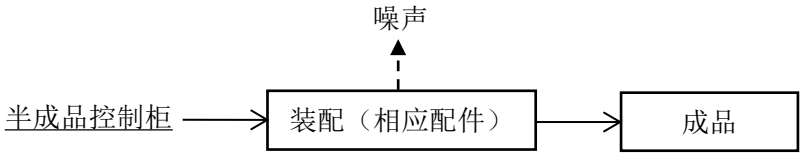


图 2-4 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程及产污环节简述：

装配：按规定的技术要求，将加工好的各零部件进行组配、连接，使之成为半成品。

3、原有项目原辅材料

原有项目主要原辅材料用量情况见表 2-13。

表 2-13 现状项目主要原辅材料使用情况

序号	材料清单	单位	原项目审批年用量
1	半成品水泵	个/a	1200
2	水泵配件	套/a	1200
3	半成品气压罐	个/a	1800
4	气压罐配件	套/a	1800
5	半成品控制柜	个/a	1500
6	控制柜配件	套/a	1500
7	底漆	t/a	0.5
8	面漆	t/a	0.5
9	稀释剂	t/a	1
10	焊条	t/a	0.1

4、原有项目主要生产设备

表 2-14　主要设备清单

序号	设备名称	单位	原项目审批数量
1	切割机	台	2
2	电焊机	台	3
3	数控车床	台	2
5	喷漆台	台	1
6	台钻	台	2
7	手持磨光机	台	2
8	自动锯床	台	0
9	试压机	台	1
10	空压机	台	1

5、原有污染物排放情况及治理情况

表 2-15 原有项目主要污染物排放情况及治理情况

序号	项目	污染物名称		审批排放量（t/a）	实际排放量（t/a）	现状环评要求	企业实际情况
1	废水	生活废水	废水量	120	0	生活污水经厂区内污水生化处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准后排入小京岙溪，之后汇入瓯江	企业现已停产，不具备采样条件
			COD_{cr}	0.012	0		
			氨氮	0.002	0		
			总氮	0.002	0		
		试压水		适时添加，不排放			
2	废气	喷漆、晾干废气	颗粒物（漆雾）	有组织：0.005 无组织：0.027	0	喷漆产生的有机废气经干式漆雾净化装置处理后，随后和配漆、晾干有机废气经光催化+活性炭一体机处理，处理后的废气经高于项目所在建筑高度且不低于 15 米高排气筒高空排放	
			二甲苯	有组织：0.146 无组织：0.065	0		
			丁醇	有组织：0.101 无组织：0.045	0		
			VOCs	有组织：0.247 无组织：0.11	0		
		焊接废气	颗粒物	/	/	加强车间通风换气	

		打磨粉尘	颗粒物	/	/	及时清理车间落尘	
3	固废（产生量）	金属边角料		0（2）	0	经收集后外卖物资回收公司	
		废包装桶		0（0.5）	0	委托有资质单位处置	
		废活性炭		0（2）	0		
		废纤维过滤棉(含漆渣)		0（0.1）	0		

注：①原环评未对总氮排放量进行核算，上表中总氮排放量是根据原环评水量及总氮排放浓度按 15mg/L 计算得出。

6、总量控制指标

原有项目主要污染物排放量为 COD_{Cr}0.012t/a，氨氮 0.002t/a、总氮 0.002t/a、VOCs0.357t/a，工业烟粉尘 0.032t/a。

7、存在的主要环境问题及整改措施

原有项目现已停产，目前企业的生产设备全部在专业消防安全员或专业人士的指导下进行拆除，确保现场无遗漏的原辅材料、设备。

原项目停产后不再产生废气、废水、固废等污染物，原项目存在的主要问题如下：

固体废物遗留问题：原项目废包装桶、废活性炭、废纤维过滤棉(含漆渣)、废灯管均属于危险废物，需委托有危废资质单位处置；金属边角料、废包装等属于一般工业固体废物，需收集后交由相关企业回收利用。

企业现正执行环境影响评价制度，环评审批通过后及时进行三同时验收。

企业要加强危废台账的管理，规范危废出厂收集和运输。

8、现有厂房原有环境污染问题分析

本项目属于迁扩建项目，现拟搬迁至位于浙江省温州市永嘉县瓯北街道东瓯工业区的上正阀门集团有限公司内，厂房已建设完成，故不涉及土建，截止本项目租赁前该厂房未进行过生产经营活动，故不涉及与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

根据《永嘉县环境空气质量功能区划分方案》，本项目所在地空气质量属于二类区。

①基本污染物现状监测结果

根据《温州市环境质量概要》（2022年度），永嘉县空气质量监测结果见表3-1。

表 3-1　永嘉县环境空气质量评价结果

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	评价标准（μg/m³）	占标率/%	达标情况
$PM_{2.5}$	年均浓度	22	35	62.9	达标
	日均浓度第 95 百分位数	47	75	62.7	达标
PM_{10}	年均浓度	40	70	57.1	达标
	日均浓度第 95 百分位数	73	150	48.7	达标
NO_2	年均浓度	25	40	62.5	达标
	日均浓度第 98 百分位数	52	80	65.0	达标
SO_2	年均浓度	4	60	6.7	达标
	日均浓度第 98 百分位数	6	150	4.0	达标
CO	日均浓度第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标
O_3	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数	124	160	77.5	达标

由上述结果可知：2022年永嘉县环境空气各项基本污染物中，$PM_{2.5}$、PM_{10}年均浓度和日均浓度第95百分位数均达标，NO_2、SO_2年均浓度和日均浓度第98百分位数均达标，CO日均浓度第95百分位数达标，O_3日最大8小时平均浓度第90百分位数达标。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）评价方法，项目所在区域环境空气质量为达标区域。

②其他污染物现状监测结果

本项目大气环境其他污染物现状监测结果引用浙江爱迪信检测技术有限公司对天胜阀门集团有限公司监测点位的TSP监测数据（报告编号：ZJADT20210928702），监测点位基本信息详见下表3-2，监测结果见下表3-3，监测点位图详见图3-1。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	东经，北纬				

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标 东经，北纬	污染物	平均时间	评价标准 mg/m³	监测浓度范围 mg/m³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况

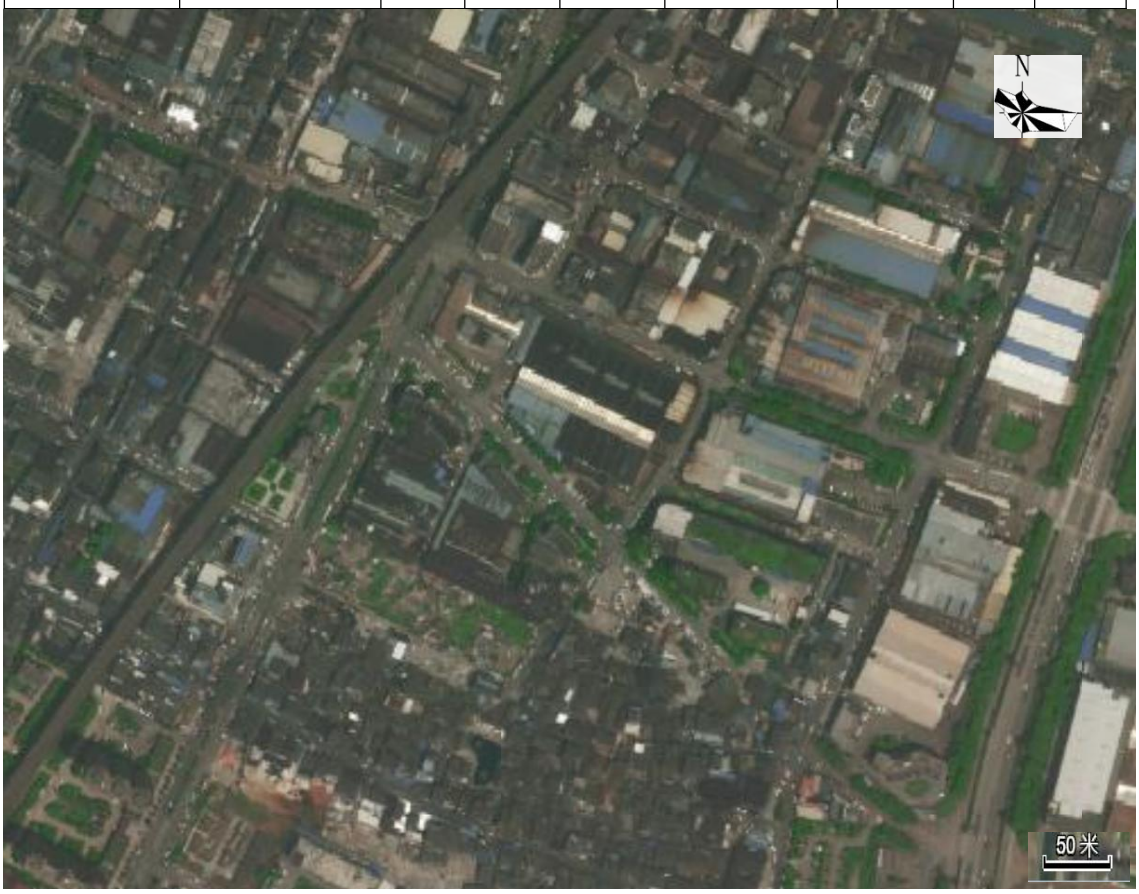


图3-1 大气监测点位图

由上表监测数据可看出，项目所在地的其他污染物TSP监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准中的浓度限值。

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。

2、地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，本项目纳污水体属于瓯江22，水功能区为瓯江温州景观娱乐、工业用水区，水环境功能区为景观娱乐、工业用水区，目标水质为III类，地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准。

为了解项目区域水质现状，本环评引用温州市《地表水环境质量月报（2023年8月）》瓯江杨府山站位2023年8月的水质监测结果，见下表。

表 3-4《地表水环境质量月报（2023 年 8 月）》

河流名称	控制断面	功能要求	实测水质类别	定类指标
瓯江	杨府山	III	III	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项指标
注：水温、总氮、粪大肠菌群指标未进行监测。				

根据温州市《地表水环境质量月报（2023年8月）》，杨府山断面为III类水，定类指标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1除水温、总氮、粪大肠菌群以外的21项指标，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求。

3、声环境

参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），项目位于浙江省温州市永嘉县瓯北街道东瓯工业区（上正阀门集团有限公司内），项目属于独立于村庄、集镇之外的工业集中区，执行3类声环境功能区要求，因此项目厂界声环境均参照执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类声环境功能区标准。

本项目为迁扩建项目，并且厂界外周边50m范围无现状声环境保护目标，不进行现状监测及达标情况评价。

4、地下水、土壤环境

本项目租赁厂区建设内地面均已硬化，仓库规范化建设，建设项目不存在土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水现状调查。

5、生态环境

本项目租用已建厂房进行生产，无新增用地，不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类设施，所以不进行电磁辐射现状监测。

环境保护目标

1、大气环境

项目各厂界外500米范围内不涉及自然保护区及风景名胜区，仅涉及居住区及农村地区中人群较集中的区域环境空气保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系如下表所示。

表 3-5 环境空气保护目标

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（m）
林垟村	20.616943E，28.051507N	居民	人群健	二类区	南侧	180

堡一村	120.614175 E，28.054146 N	居民	康		西侧	305
浦二村	20.617308 E，28.056485 N	居民			北侧	359
江北大厦	120.620849 E，28.055841N	居民			北侧	495

2、声环境

项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

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

本项目利用已建厂房进行生产，无新增用地，不涉及生态环境保护目标。

图3-2　500m内环境保护目标示意图

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目喷漆、晾干废气、打磨粉尘污染物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1、表 6 中的相关标准，由于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中无颗粒物无组织排放限值，故项目喷漆产生的颗粒物及打磨粉尘无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。

切割粉尘、焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值。

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 5 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值。

项目相关污染物排放标准值详见下表。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物项目	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

表 3-7 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018） 单位 mg/m³

	序号	污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置
表 1 大气污染物排放限值	1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
	2	苯系物	所有	40	
	3	非甲烷总烃	所有	80	
	4	乙酸酯类	涉乙酸乙酯	60	
	5	总挥发性有机物	所有	150	
	6	臭气浓度[1]	所有	1000	
表 6 企业边界大气污染物浓度限值	序号	污染物项目	适用条件	浓度限值	
	1	苯系物	所有	2.0	
	2	非甲烷总烃	所有	4.0	
	3	乙酸乙酯	涉乙酸乙酯	1.0	
	4	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5	
	5	臭气浓度[1]	所有	2000	
表 5 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组	污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置	
	非甲烷总烃（NMHC）	10	监控点处 1 小时平均浓	在厂房外设置监控点	

织排放限值			度限值	
		50	监控点处任意一次浓度值	
注[1]：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。				

2、废水排放标准

本项目生产废水经污水处理设施、生活污水经化粪池预处理达到《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）后纳入污水管网，再汇入永嘉县瓯北污水处理厂。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　废水排放标准　　单位：mg/L(pH除外)

项目	pH值	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3-N	SS	石油类	总磷	总氮
三级标准（纳管标准）	6-9	500	300	35	400	20	8	70

表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）　单位：pH 除外，mg/L

项目	pH 值	COD_{Cr}	BOD_5	SS	石油类	氨氮	TP	总氮	动植物油
一级 A 标准值	6～9	50	10	10	1	5（8）*	0.5	15	1
*注：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。									

3、噪声排放标准

根据评价区域环境噪声的功能要求，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，具体标准见下表。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（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》中的有关规定，并根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021 版）》（生态环境部令第15号、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.6-2007、5085.7-2019）鉴别一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物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）中的有关规定。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

根据国家十三五环境保护规划，需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、氨氮、SO_2、NO_X。根据《2016年浙江省大气污染防治实施计划》（浙环函〔2016〕145号），将挥发性有机物、工业烟粉尘排放是否符合总量控制要求，作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。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、VOCs、工业烟粉尘。项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD0.01t/a、氨氮0.001t/a、总氮0.003t/a，VOCs0.063t/a，工业烟粉尘0.003t/a。

本项目同时排放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，因此新增排放的化学需氧量、氨氮按 1：1 进行削减替代。

温州市全市建设项目区域削减措施遵循《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）文件。本项目所在地属于环境质量达标区，实行区域等量削减，故本项目 VOCs 按 1：1 削减替代。

表 3-11　企业污染物排放总量控制指标排放情况表　　单位：t/a

污染物名称	污染物排放量			总量控制指标		总量控制替代比例	替代削减量	总量控制替代来源
	迁扩建前	“以新带老”削减量	本次迁扩建项目	迁扩建后总量控制建议指标	变化量			
生活污水	120	/	196.64	196.64	+76.64	/	/	/
COD_{Cr}	0.012	/	0.009	0.010	-0.002	1:1	0.010	通过有偿交易取得
NH_3-N	0.002	/	0.001	0.001	-0.001	1:1	0.001	
总氮	0.002	/	0.002	0.003	+0.001	1:1	0.003	/
VOCs	0.357	/	0.063	0.063	-0.294	1:1	0.063	/
工业烟粉尘	0.032	/	0.003	0.003	-0.029	1:1	0.003	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目利用已建厂房作为生产用房，本项目不涉及施工期。

1、废气

（1）废气污染源源强核算

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

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	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)	排放量(t/a)	排放时间/h
喷漆、晾干、洗枪、调漆	喷漆房	排气筒DA001	喷漆、晾干、洗枪、调漆	颗粒物（漆雾）	类比法	8000	4.0000	0.0192	水帘+水喷淋+水雾分离+二级活性炭吸附	喷漆、晾干收集效率90%，有机物处理效率90%、颗粒物处理效率95%	物料衡算法	8000	0.0014	0.0009	600
				苯系物			8.8542	0.1700					0.0064	0.0153	2400
				乙酸丁酯			1.5625	0.0700					0.0026	0.0063	2400
				乙酸乙酯			3.6458	0.0300					0.0011	0.0027	2400
				非甲烷总烃			13.5903	0.2609					0.0098	0.0235	2400
				TVOC			17.1875	0.3300					0.0124	0.0297	2400
		无组织		颗粒物（漆雾）		/	/	0.0019				/	/	0.0019	600
				苯系物		/	/	0.017				/	/	0.017	2400
				乙酸丁酯		/	/	0.0071				/	/	0.0071	2400
				乙酸乙酯		/	/	0.003				/	/	0.003	2400

				非甲烷总烃		/	/					/	/	0.0247	2400
				TVOC		/	/	0.033				/	/	0.033	2400
	切割	切割机	无组织	颗粒物	类比法	/	/	/	加强车间通风换气	/	/	/	/	/	/
	打磨	打磨机	无组织	颗粒物	类比法	/	/	/	加强车间通风换气	/	/	/	/	/	/
	焊接	电焊机	无组织	颗粒物	类比法	/	/	/	加强车间通风换气	/	/	/	/	/	/

运营期环境影响和保护措施

① 喷漆、晾干废气

项目喷漆房密闭，涂装工序有机废气主要来自油漆、稀释剂所含的溶剂的挥发，调漆、喷枪采用稀释剂清洗均在密闭的喷漆房内进行，废气计入喷漆、晾干废气中，不单独进行分析，则项目使用的即用油性漆各组分合计量情况。

表4-2 油漆各组分合计量情况 单位：t/a

名称		用量（t/a）	固份	二甲苯	乙酸乙酯	乙酸丁酯	丁醇	非甲烷总烃计	合计TVOC
即用底漆	底漆	0.3	80%	10%	/	/	10%	/	20%
	稀释剂	0.1	/	55%	15%	15%	15%	/	100%
	合计量	0.4	0.24	0.085	0.015	0.015	0.045	0.1286	0.16
即用面漆	面漆	0.3	80%	10%	/	10%	/	/	20%
	稀释剂	0.1	/	55%	15%	15%	15%	/	100%
	合计量	0.4	0.24	0.085	0.015	0.045	0.015	0.1261	0.16
洗枪	洗枪水	0.01	/	/	/	100%	/	/	/
	合计量	0.01	/	/	/	0.0100	/	0.0062	0.0100
注*：非甲烷总烃为除甲烷外的气态有机化合物的总和，以碳的质量浓度计； TVOC 为有机挥发份之和；									

项目喷漆过程为交替进行，即底、面漆2种漆不同时进行喷漆作业，项目喷漆过程中油漆固份利用率按60%计，即60%的固份喷涂至工件表面，30%在喷涂操作过程中损耗最终进入喷台水槽，10%形成漆雾，油漆中的挥发份以100%挥发计，其中喷漆过程中挥发占30%，晾干过程中挥发占70%，清洗过程中洗枪水按100%挥发计，废气污染物产生情况见下表。

表4-3 废气污染物产生情况 单位t/a

废气污染因子			颗粒物（漆雾）	苯系物	乙酸乙酯	乙酸丁酯	非甲烷总烃	TVOC
喷底漆过程	喷底漆	产生量	0.0096	0.0255	0.0045	0.0045	0.0386	0.048
	晾干	产生量	0	0.0595	0.0105	0.0105	0.0901	0.112
喷面漆过程	喷面漆	产生量	0.0096	0.0255	0.0045	0.0135	0.0378	0.048
	晾干	产生量	0	0.0595	0.0105	0.0315	0.0883	0.112
晾干过程合计		产生量	0	0.119	0.021	0.042	0.1783	0.224
洗枪过程合计		产生量	0.0000	0.0000	0.0000	0.0100	0.0372	0.0100

废气处理措施：

根据《温州市工业涂装行业挥发性有机物(VOCs)控制技术指导意见》温环发（2019）14号)：水帘、水幕或洗涤方式处理废气的，需要配套设置水雾去除装置。采用密闭罩、外部罩等方式收集废气的，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)，外部

罩控制风速符合《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274)相关规定，其最小控制风速不低于0.3m/s。生产线采用整体密闭的密闭区域内换风次数原则上不少于20次h，车间采用整体密闭的(如烘干、晾干车间流平车间等)，车间换风次数原则上不少于8次。项目涂装作业时紧闭门窗，喷漆房基本密闭呈微负压状态，采用车间整体负压集气对涂装废气进行收集，喷漆台采用集气罩进行集气，收集效率按90%计。项目涂装废气收集系统风量核算见表4-4。

表4-4　项目涂装废气收集系统风量核算表

序号	工序	装置	尺寸	截面积/体积	收集风速	数量	核算风量	合计风量
1	喷漆	水帘喷台	L3m*H1.2m	3.6m^2	0.5m/s	1个	6480m^3/h	7280m^3/h
2	晾干	喷漆房	L5m*W5m*H4m	100m^3	8次/h	1个	800m^3/h	
建议设置风量								8000m^3/h

本项目喷漆废气经水幕漆雾装置处理后同调漆废气、晾干废气一起经水喷淋+水雾分离+二级活性炭吸附处理后，通过高于项目所在建筑高度且不低于15米DA001排气筒高空排放，喷漆晾干集气率可达90%，有机废气净化率90%（第一道活性炭吸附效率按75%计，第二道活性炭吸附效率按60%计，总处理效率为90%）、漆雾净化效率95%，喷底漆时间为2h/d，300d/a，喷面漆时间为2h/d，300d/a，晾干时间为8h/d，300d/a；洗枪时间为200h/a。废气产生排放情况见下表。

表 4-5　涂装废气污染物产生情况汇总表　t/a

污染物种类		总产生量	有组织产生量	无组织产生量
喷底漆	颗粒物	0.0096	0.0086	0.0010
	苯系物	0.0255	0.0230	0.0026
	乙酸丁酯	0.0045	0.0041	0.0005
	乙酸乙酯	0.0045	0.0041	0.0005
	非甲烷总烃	0.0386	0.0347	0.0039
	TVOC	0.0480	0.0432	0.0048
喷面漆	颗粒物	0.0096	0.0086	0.0010
	苯系物	0.0255	0.0230	0.0026
	乙酸丁酯	0.0135	0.0122	0.0014
	乙酸乙酯	0.0045	0.0041	0.0005
	非甲烷总烃	0.0378	0.0340	0.0038
	TVOC	0.0480	0.0432	0.0048

总晾干	苯系物	0.1190	0.1071	0.0119
	乙酸丁酯	0.0420	0.0378	0.0042
	乙酸乙酯	0.0210	0.0189	0.0021
	非甲烷总烃	0.1783	0.1605	0.0178
	TVOC	0.2240	0.2016	0.0224
洗枪	乙酸丁酯	0.0100	0.0090	0.0010
	非甲烷总烃	0.0062	0.0056	0.0006
	TVOC	0.0100	0.0090	0.0010
合计	颗粒物	0.0192	0.0173	0.0019
	苯系物	0.1700	0.1530	0.0170
	乙酸丁酯	0.0700	0.0631	0.0071
	乙酸乙酯	0.0300	0.0270	0.0030
	非甲烷总烃	0.2609	0.2348	0.2114
	TVOC	0.3300	0.2970	0.0330

表 4-6　废气污染物排放情况汇总表

污染物种类		产生量 t/a	有组织排放情况				无组织排放情况		排放时间
			废气量 m^3/h	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	h
喷底漆	颗粒物	0.0096	8000	0.0004	0.0007	0.0900	0.0005	0.0008	600
	苯系物	0.0255		0.0023	0.0038	0.4781	0.0026	0.0043	
	乙酸乙酯	0.0045		0.0004	0.0007	0.0844	0.0005	0.0008	
	乙酸丁酯	0.0045		0.0004	0.0007	0.0844	0.0005	0.0008	
	非甲烷总烃	0.0386		0.0035	0.0058	0.7236	0.0039	0.0064	
	TVOC	0.0480		0.0043	0.0072	0.9000	0.0048	0.0080	
喷面漆	颗粒物	0.0096	8000	0.0004	0.0007	0.0900	0.0036	0.0060	600
	苯系物	0.0255		0.0023	0.0038	0.4781	0.0034	0.0057	
	乙酸乙酯	0.0045		0.0012	0.0020	0.2531	0.0007	0.0012	
	乙酸丁酯	0.0045		0.0004	0.0007	0.0844	0.0025	0.0042	
	非甲烷总烃	0.0378		0.0034	0.0057	0.7092	0.0072	0.0120	
	TVOC	0.0480		0.0043	0.0072	0.9000	0.0072	0.0120	
总	苯系物	0.1190	8000	0.0107	0.0045	0.5578	0.0157	0.0065	2400

晾干	乙酸乙酯	0.0210		0.0038	0.0016	0.1969	0.0031	0.0013	
	乙酸丁酯	0.0210		0.0019	0.0008	0.0984	0.0094	0.0039	
	非甲烷总烃	0.1783		0.0160	0.0067	0.8358	0.0336	0.0140	
	TVOC	0.2240		0.0202	0.0084	1.0500	0.0336	0.0140	
洗枪	乙酸丁酯	0.0100	8000	0.0009	0.0014	0.1800	0.0019	0.0032	200
	非甲烷总烃	0.0062		0.0153	0.0064	0.7969	0.0170	0.0071	200
	TVOC	0.0100		0.0063	0.0026	0.3281	0.0070	0.0029	200
合计	颗粒物	0.0192	8000	0.0027	0.0009	0.0014	0.1800	0.0019	600
	苯系物	0.1700		0.0235	0.0153	0.0064	0.7969	0.0170	2400
	乙酸乙酯	0.0300		0.0297	0.0063	0.0026	0.3281	0.0070	2400
	乙酸丁酯	0.0700		0.0004	0.0027	0.0011	0.1406	0.0030	2400
	非甲烷总烃	0.2609		0.0023	0.0235	0.0098	1.2231	0.0261	2400
	TVOC	0.3300		0.0297	0.0124	1.5469	0.0330	0.0138	2400
DA001最大排放浓度统计	颗粒物	/	8000	/	0.0007	0.09	/	/	600
	苯系物	/		/	0.0083	1.0359	/	/	2400
	乙酸乙酯	/		/	0.0023	0.2813	/	/	2400
	乙酸丁酯	/		/	0.0029	0.3628	/	/	2400
	非甲烷总烃	/		/	0.0189	2.3564	/	/	2400
	TVOC	/		/	0.0182	2.2781	/	/	2400
注：项目喷漆工序为交替进行，故 DA001 最大浓度为底漆或面漆喷漆和总晾干、洗枪废气叠加。									

②打磨粉尘

本项目工件打磨使用手持打磨机进行打磨，由于手持打磨机打磨部位较小，粉尘产生量较少，且金属颗粒物比重较大，基本沉降在设备周围，故手持打磨机打磨粉尘仅进行定性分析。加强车间通风，沉降粉尘及时清扫，对环境影响较小。

③焊接烟尘

本项目对阀门进行焊接，焊接过程会产生少量焊接废气。由于焊接废气产生量较小，本环评不对其进行定量分析。为降低该废气对工人健康和车间环境影响，应加强车间通风换气，安装排风扇。

④切割粉尘

项目利用切割机进行切割，会产生少量切割粉尘，其粉尘比重较大，基本沉降在设备周围，故该废气仅做定性分析，加强车间通风，沉降粉尘及时清扫，对环境影响较小。

⑤恶臭

喷漆、晾干、调漆、洗枪过程会产生恶臭，一般为复合恶臭形式，其强度与恶臭物质的种类和浓变有关。有无气味及气味的大小与恶臭物质在空气中的浓度有关。恶臭的标准可以以人的嗅觉器官对气味的反应将臭味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，关于六个等级臭气。

表4-7 恶臭强度分类一览表

强度分级	臭气感觉强度
0	无气味
1	勉强感觉到气味（检知阈值浓度）
2	能够确定气味性质的较弱气体（确认阈值浓度）
3	容易闻到有明显气味
4	很容易闻到有明显气味
5	极强的气味

类比同类型企业，生产车间内恶臭等级为3级，50m外基本闻不到臭味，恶臭等级为0级，为进一步降低恶臭对周边环境影响。企业应加强废气收集与车间密闭，可有效减少恶臭影响，因此，项目恶臭的产生对周边敏感点影响小。

（2）废气排放口基本情况

表 4-8 废气排放口基本情况

编号	名称	地理坐标	高度/m	内径/m	温度/℃	类型	排放标准
DA001	排气筒	120°37′14.265″,E 28°2′58.470″,N	20	0.4	25	一般排放口	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB332146-2018）

（3）废气处理设施技术可行性、废气达标排放情况分析

①废气处理设施可行性

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，本项目漆雾采用水帘装置+水喷淋处理漆雾；有机废气、臭气浓度采用二级活性炭吸附除挥发性有机物，属于可行技术均属于可行技术。

②废气达标排放情况

a、有组织废气

对照相关标准，项目有组织废气污染物允许排放浓度对照一览表详见下表。

表 4-9 废气允许排放浓度对照一览表

污染源	污染物项目	排放浓度* mg/m³	排放浓度限值 mg/m³	达标/超标	标准依据
排气筒 DA001	颗粒物	0.09	30	达标	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB332146-2018）
	苯系物	1.0359	40	达标	
	乙酸酯类	0.3628	60	达标	
	非甲烷总烃	2.3564	80	达标	
	TVOC	2.2781	150	达标	
注*：排放浓度为排气筒 DA001 最大排放浓度。					

由上表可知，各有组织废气污染物排放情况能够满足大气污染物排放限值要求。

b、无组织废气

项目喷漆、晾干、调漆、洗枪过程废气经收集处理，可有效减少无组织废气及臭气浓度排放；打磨粉尘、焊接烟尘、切割粉尘产生量较少加强通风对周边环境影响不大，故可认为项目排放的无组织废气均可满足相关要求。

（4）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50%的情况进行分析。

表 4-10 污染源非正常排放核算表

序号	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
1	排气筒 DA001	净化装置故障	颗粒物	0.0151	1.8900	1	1
			苯系物	0.0351	4.3828		
			乙酸酯类	0.0062	0.7734		
			非甲烷总烃	0.0538	6.7272		
			TVOC	0.0681	8.5078		
注*：排气筒非正常排放情况为最大非正常排放情况							

应对措施：企业应加强对净化装置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。

（5）废气排放影响

根据《温州市环境质量概要》（2022年度）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，项目所在区域环境空气质量为达标区域。同时其他污染物TSP监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准中的浓度限值。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。 项目附近最近现状环境保护目标为南侧林垟村距离本项目厂界约180m，本项目废气在采取废气污染防治措施后可达标排放，故本项目废气排放对周边环境影响较小，可认为本项目大气环境影响可接受。

运营期环境影响和保护措施

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	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物环境排放						
				核算方法	产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	治理效率	排放方式	排放去向	排放规律	核算方法	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	员工生活	生活污水	COD_{Cr}	类比法	144	500	0.072	/	化粪池	COD 去除率 15%、氨氮去除率 3%	间接排放	永嘉县瓯北污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	物料衡算法	144	50	0.007
			氨氮			35	0.005									5	0.001
			总氮			70	0.011									15	0.002
喷漆	水帘喷漆台	喷漆废水	COD_{Cr}	类比法	21.6	2000	0.0432	1t/d	絮凝沉淀+Fenton 氧化	COD 去除率 84%、SS 去除率 81%、氨氮去除率 20%、总氮去除率 20%	间接排放	永嘉县瓯北污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	物料衡算法	21.6	50	0.0011
			氨氮			35	0.0008									5	0.0001
			总氮			50	0.0011									15	0.0003
			SS			400	0.0086									10	0.0002
喷淋	喷淋塔	喷淋废水	COD_{Cr}	类比法	8	1500	0.0120								8	50	0.0004
			氨氮			35	0.0003									5	0.00004
			总氮			50	0.0004									15	0.0001
			SS			200	0.0016									10	0.0001

	试压	试压机	试压废水	COD_{Cr}	类比法	23.04	800	0.0184								23.04	50	0.0012
				氨氮			35	0.0008									5	0.0001
				总氮			50	0.0012									15	0.0003
				SS			400	0.0092									10	0.0002
				石油类			20	0.0005									1	0.00002
	合计			COD_{Cr}	物料衡算法	196.64	/	0.1456	/						物料衡算法	196.64	50	0.0097
				氨氮			/	0.0069									5	0.0013
				总氮			/	0.0137									15	0.0027
				SS			/	0.0194									10	0.0005
				石油类				0.0005									1	0.00002

运营期环境影响和保护措施

核算过程：

①生活污水

本项目劳动定员12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180t/a，取产污系数为0.8，则生活污水产生量约144t/a。据类比监测可知，生活污水的主要污染物指标值分别为COD_{Cr}500mg/L、氨氮为35mg/L、总氮为50mg/L。

②喷漆废水

本项目共1个水帘喷台，单个水槽长宽深尺寸为3m×1.5m×0.3m，则水槽容积为1.35m^3，蓄水量约占水槽容积80%，则喷漆台水槽蓄水量为1.08m^3，及时更换废水及清理漆渣，每15天排放一次（即一年排放20次），则喷漆废水产生量约为21.6t/a。类比同类型企业喷漆废水水质，喷漆废水COD_{Cr}产生浓度为2000mg/L，氨氮浓度为35mg/L，SS浓度为400mg/L，总氮50mg/L。

③喷淋废水

本项目配有1套水喷淋塔，用于处理喷漆废气。塔内吸收液采用水吸收，塔内的循环水单独定期进入收集池，经过气浮池的处理，加入药剂处理后送入清水池，再送入塔内循环使用，喷淋废水每年更换四次。收集池长宽深尺寸为2m×1m×1.2m（水深1m），故每次排放废水约为2t，则喷淋废水排放量为8t/a。根据同类型企业调查分析，喷淋废水主要污染物浓度为：COD_{Cr}1500mg/L、氨氮35mg/L、总氮50mg/L、SS 200mg/L。

④试压废水

项目对装配好的阀门需要进行试压，水压测试过程中会产生试压废水。本项目设有2台水压试压设备，试压池长宽深尺寸为1.8m×1.0m×0.4m，总容量为1.44m^3，储水按80%容积计算，则一次性储水量约为1.152m^3，试压废水每15天更换1次，年排放20次，试压年产生量约为23.04t/a。类比同类型企业试压废水水质，主要污染因子COD_{Cr}浓度为800mg/L、氨氮浓度为35mg/L、SS浓度为400mg/L、石油类浓度为20mg/L、总氮浓度为50mg/L。

⑤调配用水

切削液使用过程中需要加水以1:9的比例调配使用，项目切削液用量为0.1t/a，则年配比用水量为0.9t/a。其中约20%耗损，80%进入废切削液中。

（2）废水排放口基本情况

表 4-12 废水排放口基本情况

编号	名称	地理坐标	类型	排放标准		
				项目	限值单位 mg/L	标准来源
DW001	厂区	120°37′11.851″E, 28°2′58.130″N	一般	COD_{Cr}	500	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级
				SS	400	

	废水排放口		排放口	石油类	20	标准
				LAS	20	
				氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值
				总氮	70	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

（3）生活污水处理符合性分析

①废水达标排放情况

本项目废水总排放量为196.64t/a，其中生活污水为144t/a，0.48t/d，生产废水52.64t/a，0.18t/d，生活污水依托厂区化粪池处理设施进行处理，厂区化粪池总处理量为10t/d，考虑到不确定因素，厂区内化粪池需剩余3t/d的处理能力，因此如化粪池处理能力不具备条件时需进行扩容，直到满足要求后方可投产运行，企业污水处理设施絮凝沉淀+Fenton氧化处理负荷为1t/d，可满足处理负荷。

项目生活污水经化粪池处理（COD处理效率可达15%以上、氨氮处理效率可达3%以上）；生产废水经絮凝沉淀+Fenton氧化（COD_{Cr}处理效率可达84%以上、SS处理效率可达81%以上、氨氮处理效率可达20%以上，总氮处理效率可达20%以上）预处理后，废水污染物排放浓度COD_{Cr}、SS可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、氨氮可满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887—2013）相关标准，总氮可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），故项目废水可达标排放。

②废水处理设施技术可行性分析

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），本项目生活污水经化粪池处理、生产废水经絮凝沉淀+Fenton 氧化处理均属于可行性技术。

（4）依托集中污水处理厂的可行性分析

本项目位于浙江省温州市永嘉县瓯北街道东瓯工业区（上正阀门集团有限公司内），属于永嘉县瓯北镇污水处理厂纳污范围。本项目产生的废水经处理达相应纳管标准后可纳入该污水处理厂进一步处理。

永嘉县瓯北镇污水处理厂设计日处理量为50000t/d，采用处理工艺为粗细格栅+旋流沉沙池+初沉池+改进型SBR+高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒工艺。本项目废水日最大产生量为0.62t/d，仅占永嘉县瓯北镇污水处理厂日处理量的0.001%，永嘉县2023年城镇污水处理厂运行负荷率统计情况（截至6月底），永嘉县瓯北镇污水处理厂累计运行负荷率为

88.16%，有剩余负荷，另根据2022年温州市重点排污单位监督性监测评价报告，永嘉县瓯北镇污水处理厂出水可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。故项目污水处理达纳管标准后进入永嘉县瓯北镇污水处理厂处理在空间容量及处理工艺上是可行的，即本项目废水可依托永嘉县瓯北镇污水处理厂进行处理。

3、噪声

（1）噪声污染源

本项目噪声源调查及相关参数见表4-13~14。

表 4-13 项目新增噪声源强调查清单及预测参数（室外声源）

序号	声源名称	型号	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	/	-100	201	12	78	减振、消声	昼间
2	空压机	/	-106	222	12	80	减振、消声	昼间
注：定义点本项目最西侧处为坐标 XYZ（0，0，0）点。								

表4-14 项目新增噪声源强调查清单及预测参数（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称型号	声源源强	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		持续时间h
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离	
1	4栋3F西车间	切割机	95	减振	-95	206	12	7.21	70.52	昼间	20	50.52	1m	2400
2		电焊机	80	减振	-108	222	12	27.80	45.76	昼间	20	25.76	1m	2400
3		电焊机	80	减振	-108	218	12	24.76	46.61	昼间	20	26.61	1m	2400
4		电焊机	80	减振	-108	222	12	27.80	45.76	昼间	20	25.76	1m	2400
5		电焊机	80	减振	-106	224	12	28.30	45.62	昼间	20	25.62	1m	2400
6		数控车床	90	减振	-112	207	12	22.14	57.41	昼间	20	37.41	1m	2400
7		数控车床	90	减振	-116	206	12	25.71	56.33	昼间	20	36.33	1m	2400
8		喷漆台	80	减振	-114	182	12	29.21	45.39	昼间	20	25.39	1m	2400
9		手持磨光机	85	减振	-117	207	12	26.93	50.99	昼间	20	30.99	1m	2400
10		手持磨光机	85	减振	-112	206	12	21.84	52.51	昼间	20	32.51	1m	2400
11		手持磨光机	85	减振	-118	199	12	27.02	50.97	昼间	20	30.97	1m	2400
12		手持磨光机	85	减振	-115	198	12	24.08	51.81	昼间	20	31.81	1m	2400
13		自动锯床	95	减振	-118	191	12	28.46	60.58	昼间	20	40.58	1m	2400
14		试压机	78	减振	-127	176	12	43.27	40.38	昼间	20	20.38	1m	2400
15		试压机	78	减振	-120	177	12	37.01	41.6	昼间	20	21.6	1m	2400

注：定义点厂区东南角为坐标 XYZ（0，0，0）点；根据预测结果，项目北侧厂界处噪声贡献值最大，因此本表中“距室内边界距离”、“室内边界声级”、“建筑物外噪声”均为北侧厂界相关参数。

（2）噪声预测

本次评价噪声预测采用声场仿真软件EIAProN进行预测，根据《EIAProN2021技术说明》，该软件所采用的模型算法为按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）、户外声传播衰减计算方法（GB/T17247.1-GB/T17247.2）等相关标准的有关公式建立。本环评的预测，EIAProN调用了包括工业噪声预测计算模型，以及户外声传播的衰减模型等相关预测模型，能满足导则（HJ2.4-2021）需求。

采取减振和通过建筑外墙、厂房阻挡隔声及距离衰减后（隔声量取20dB(A)），厂界噪声最大预测值如下表所示，并相应给出相应的昼间等声级线图4-1。

表4-15 项目各厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB（A）		噪声现状值/dB（A）		噪声标准/dB（A）		噪声贡献值/dB（A）		噪声预测值/dB（A）		较现状增量/dB（A）		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	南侧厂界	--	--	--	--	65	--	49.76	--	--	--	--	--	达标	--
2	西侧厂界	--	--	--	--	65	--	55.19	--	--	--	--	--	达标	--
3	北侧厂界	--	--	--	--	65	--	51.20	--	--	--	--	--	达标	--

根据上表预测可知，本项目东侧厂界位于楼层里面不做预测，其他厂界的噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。本项目生产设备噪声严格落实本环评中的各项噪声防治措施，因此影响较小，项目夜间不生产，故不对夜间环境影响进行分析。

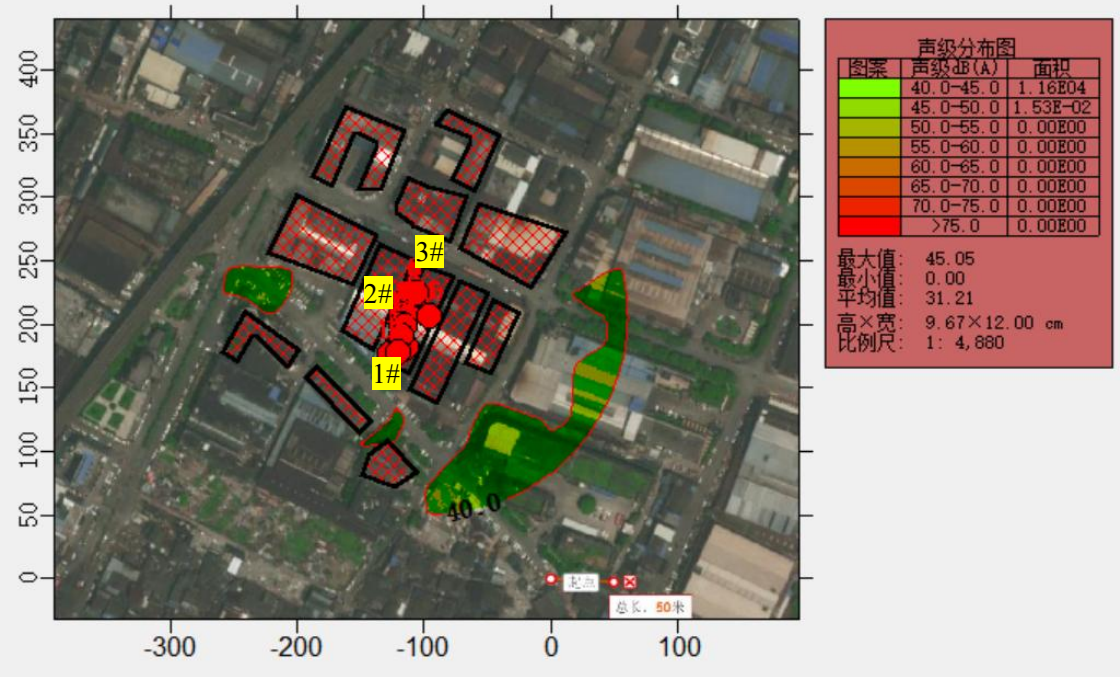


图4-1昼间噪声预测等声级线图

4、固体废物

（1）本项目产生的副产物如下：

表 4-16 副产物产生情况

名称	产生环节	产生过程	产生量（t/a）	物理性状
生产边角料	生产过程	在进行机加工等过程中会产生一定量的生产废料，按根据企业提供资料，生产边角料产生量约为 2.5t/a。	2.5	固态
废包装材料	拆包、包装	在原辅材料拆包、包装过程中会产生塑料、编织袋、纸箱等包装材料，类比同类型企业生产情况，一般废包装材料产生量约为 0.1t/a。	0.1	固态
废包装桶	油漆、稀释剂、洗枪水、切削液拆包	项目使用的油漆、稀释剂、洗枪水、切削液包装桶为 10kg 装的铁桶，空桶重量分别为 1kg/个，项目油漆、稀释剂、洗枪水、切削液使用量为 0.91t/a，洗枪水则废包装桶产生量约 0.091t/a。	0.091	固态
废油桶	原料拆包	在生产过程使用机油时会产生废油桶，本项目均为 50kg 装的铁桶，空桶重量约为 2kg/个，项目机油用量为 0.05t/a，则废油桶产生量约为 0.002t/a。	0.002	固态
废机油	机械维修	企业机械维修需用到机油，在使用到一定程度后需更换，损耗量约 20%，则废机油产生量为 0.04t/a。	0.04	液态
漆渣	废水处理	项目喷涂过程中，油漆固份利用率约 60%，其余 30%油漆固份在喷涂过程中损耗直接进	0.14	半固态

		入喷台水槽，10%形成漆雾经水帘除雾装置收集处理，最终均形成漆渣。根据工程分析，由水帘除雾装置处理净化漆雾量为0.011t/a，损耗量为0.072t/a，漆渣含水率约60%。		
污泥	废水处理	生产废水经处理后，会产生少量的废水处理污泥，产生量约为废水量的0.1%，生产废水产生量为52.64t/a，污泥含水率约60%，则产生量约为0.088t/a。	0.088	半固态
废活性炭	废气处理	项目有机废气采用二级活性炭吸附处理后排放，根据工程分析，TA001处理量为0.2673t/a。 参照VOCs废气处理情况，0.15tVOCs需要用到1t活性炭吸附处理，则TA001饱和吸附状态下活性炭产生量约为1.782t/a，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）及《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》，根据风量和VOCs初始浓度范围明确活性炭一次最小填充量均为1t，则TA001活性炭更换频次约为2次，设备工作时间为2400h/a，不满足活性炭不应超过累计运行500小时或3个月要求，按更换5次，项目采用碘值不低于800mg/g的活性炭，则TA001废活性炭产生量约为5.27t/a。 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），使用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于0.6m/s，厚度一般为200-600mm（本环评取200mm），项目填充量为1m³，颗粒状活性炭装填密度为0.45-0.6t/m³，本环评取0.5 t/m³，则总横截面积为10m²，风量为8000m³/h，则风速为0.22m/s，符合使用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于0.6m/s的要求。	5.27	固态
废切削液	生产过程	企业机加工时需用到切削液，主要起润滑、冷却等作用，项目切削液耗用量为0.1t/a，需与水配比1:9使用，类比同类企业环评，20%切削液在作业中消耗，剩余的为废切削液，废切削液产生量约为0.8t/a。	0.8	液态
沾染切削液边角料	生产过程	项目部分边角料在加工过程中会沾染上切削液，约占10%，则约0.25t/a边角料沾染切削液，边角料沾染切削液量约占100kg/t边角料，则沾染在边角料上的切削液量约为0.275t/a。	0.275	固态

（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。

表 4-17 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	一般固体废物代码	危废代码	环境危险特性
生产边角料	一般工业固废	/	4.2 章节 a）	I09 340-004-09	/	/
废包装材料	一般工业固废	/	4.1 章节 h）	I07 340-004-07	/	/
废包装桶	危险废物	油漆、稀释剂、固化剂	4.1 章节 c）	/	HW49 900-041-49	T/In
废油桶	危险废物	机油	4.1 章节 c）	/	HW08 900-249-08	T，I
废机油	危险废物	机油	4.1 章节 h）	/	HW08 900-214-08	T，I
漆渣	危险废物	漆渣	4.3 章节 e）	/	HW12 900-252-12	T，I
污泥	危险废物	/	4.3 章节 e）	/	HW08 900-210-08	T，I
废活性炭	危险废物	有机物	4.3 章节 l）	/	HW49 900-039-49	T
废切削液	危险废物	切削液	4.1 章节 h）	/	HW09 900-006-09	T
沾染切削液边角料	危险废物	切削液	4.1 章节 c）	/	HW09 900-006-09	T

（3）固体废物排放信息

表 4-18 固体废物排放信息

名称	年度产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式	处理去向	
				利用量 t/a	处置量 t/a
生产边角料	2.5	一般工业固废间暂存	委托利用	2.5	/
废包装材料	0.1	一般工业固废间暂存	委托利用	0.1	/
废包装桶	0.091	危废间暂存	委托处置	/	0.091
废油桶	0.002	危废间暂存	委托处置	/	0.002
废机油	0.04	危废间暂存	委托处置	/	0.04
漆渣	0.14	危废间暂存	委托处置	/	0.14
污泥	0.088	危废间暂存	委托处置	/	0.088
废活性炭	5.27	危废间暂存	委托处置	/	5.27
废切削液	0.8	危废间暂存	委托处置	/	0.8

沾染切削液边角料	0.275	危废间暂存	委托处置	/	0.275

表4-19 本项目固体废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	名称	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般工业固废间	生产边角料	$2m^2$	堆放	2t（最大贮存量为1.1t）	300d
2		废包装材料		堆放		300d
1	危废间	废包装桶	$2m^2$	堆放	2t（最大贮存量为1.35t）	60d
2		废油桶		堆放		60d
3		废机油		桶装		60d
4		漆渣		桶装		60d
5		污泥		桶装		60d
6		废活性炭		桶装		60d
7		废切削液		桶装		60d
8		沾染切削液边角料		桶装		60d

（4）环境管理要求

1、一般固废管理措施

委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。同时建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

①采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

③贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等；

④环卫部门定期清运生活垃圾，减少环境污染。

2、危险废物管理措施

项目设置 $2m^2$ 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（须具有相关处置资质的单位），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，并按月向当地环保部门定期报告。

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》（GB18597-2023）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、土壤

（1）影响途径

项目厂房已建成，厂区地面已做好硬化，项目拟对主要产生废气污染物的生产设施采取集气、配套废气治理设施，故项目不存在对地下水及土壤的污染途径。但需防止发生泄漏等

非正常情况下对地下水及土壤可能造成的污染。

（2）污染防治措施

1、源头控制

企业应切实做好雨污分流，危废间应采用防腐材质，对危险废物做好收集存放，构筑物要求坚实耐用，将污染物跑、冒、滴、漏的风险降到最低限度。

2、分区防控

表4-20 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照GB18598执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	其他类型	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照GB16889执行
	弱	易-难	重金属、持久性有机物污染物	
	中-强	难		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表4-21 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漏后，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漏后，可及时发现和处理

表4-22 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≤1.0×10^{-6} cm/s，且分布连续、稳定
中	0.5m≤Mb<1.0m，K≤1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定 Mb≥1.0m，1.0×10^{-6}cm/s<K≤1.0×10^{-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、污染物产生及废水收集和建筑物的构筑方式，结合拟建项目总平面布置情况，参照上表进行相关等级的确定，将拟建项目区分为一般防渗区及简单防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。本次将危废间、化学品仓库、一般工业固废间以及其他涉水区设为一般防渗区，生产车间、仓库等均设置为简单防渗区。其中危废间还应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求，一般工业固废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。

3、应急响应

企业应加强设施、管道巡查，完善管理制度，若出现泄漏事件，应第一时间发现污染情况，并根据污染程度制定相应污染防治及应急措施。落实危废间、生产车间的日常管理和维护工作，定期巡查检验，若发现有泄漏现象，及时停产并将污染物转移，防止污染物进一步扩散，并组织寻找泄漏事件发生原因，制定相应防治措施，杜绝此类事件再次发生，一旦发现地下水污染事故，立即采取应急措施控制地下水污染，使污染得到控制。

6、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不涉及电磁辐射影响。

7、生态环境

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。

8、环境风险分析

本项目涉及危险物质的使用、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

企业生产过程中涉及环境危险物质其主要成分在厂区内的存在量见下表。

表4-24 企业涉及的环境危险物质调查表

原料名称	最大储存量（t）	储存桶数(桶)	规格（kg）	储存方式	储存地点	储存条件
面漆	0.05	5	10	桶装	仓库	保持容器密闭，储存于阴凉、通风的库房
底漆	0.05	5	10	桶装	仓库	
稀释剂	0.05	5	10	桶装	仓库	
机油	0.05	1	50	桶装	仓库	
切削液	0.01	1	10	桶装	仓库	
危险废物	1.35	/	/	桶装、堆放	危废间	

表 4-25 本项目涉及的危险物质含量表

危险物质	来源类别	占比	原料最大储存量 t	含量 t	合计 t
二甲苯	面漆	10%	0.05	0.005	0.0375
	底漆	10%	0.05	0.005	
	稀释剂	55%	0.05	0.0275	
丁醇	稀释剂	20%	0.05	0.01	0.015
	底漆	10%	0.05	0.005	

乙酸乙酯	稀释剂	15%	0.05	0.0075	0.0075
机油	机油	100%	0.05	0.05	0.05
切削液	切削液	100%	0.01	0.01	0.01

表 4-26 企业涉及的环境危险物质情况表

序号	危险源名称	所在位置	最大储存量（t）q	CAS 号
1	二甲苯	仓库	0.0375	1330-20-7
2	丁醇	仓库	0.015	71-36-3
3	乙酸乙酯	仓库	0.0075	141-78-6
4	机油	仓库	0.05	/
5	切削液	仓库	0.01	/
6	危险废物	危废间	1.35	/

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）计算

本项目有毒有害和易燃易爆危险物质临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B（临界量）、附录 C（危险物质数量与临界量比值）进行。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 计算按下式计算。在不同车间的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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

式中：q1，q2……qn——每种危险物质实际存在量，t。

Q1，Q2……Qn——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

表 4-25 企业涉及的环境危险物质临界量及最大存在总量

序号	危险源名称	CAS 号	最大存在总量 qn（t）	临界量 Qn（t）	危险物质 Q 值
1	二甲苯	1330-20-7	0.0375	10	0.00375
2	丁醇	71-36-3	0.015	10	0.0015
3	乙酸乙酯	141-78-6	0.0075	10	0.00075
4	机油	/	0.05	2500	0.00002
5	切削液	/	0.01	2500	0.000004

6	危险废物	/	1.35	50	0.027
项目 Q 值∑					0.033
注：危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3），机油、切削液临界量参照附录 B 表 B.1 中油类物质的临界量 2500t 计算。					

根据计算，本项目环境危险物质 Q 值为 0.033（小于 1，风险潜势为I），可认为本项目有毒有害和易燃易爆危险物质储存量未超过其对应的临界量，因此本项目无需设置环境影响专项评价，仅需明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施即可。

（3）危险物质及风险源分布情况及可能影响途径

表 4-28 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	油漆仓库、喷漆车间	底漆、面漆、稀释剂	二甲苯	泄漏、火灾	渗漏、扩散	地表水体、地下水体、土壤、大气环境
2		底漆、稀释剂	丁醇	泄漏、火灾	渗漏、扩散	
3		稀释剂	乙酸乙酯	泄漏、火灾	渗漏、扩散	
4	危废间	危险废物	危险废物	泄漏、火灾	渗漏、扩散	
5	原料仓库、机加工车间	机油	机油	泄漏	渗漏	地表水体、地下水体、土壤
6	原料仓库、机加工车间	切削液	切削液	泄漏	渗漏	地表水体、地下水体、土壤

（4）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、泄漏等的可能性控制在最低范围内。仓库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。

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

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

④当发生泄漏时许将发生泄漏的泄漏源剩余物料倒至备用空桶内，整个过程要杜绝所有火源。对泄漏的油桶进行堵漏、修补处理，泄漏物料、堵漏沙土等进行收集，送至危废间作为危险废物处理。

⑤危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包

	装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。危废间内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。 ⑥仓库物料必须按类别，在合理安全可靠的前提下在固定位置堆放，注意留通道，做到整齐，成行成列，过目见数，检点方便。库内严禁火种，严禁吸烟，非工作人员不得进入库存内。认真做好仓库安全工作，作业时要注意安全，经常检查仓库，认真做好防火、防潮、防盗工作。 **9、监测计划** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本章节内容参考源强核算技术指南和排污许可证申请与核发技术规范的要求进行填写，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于登记管理，同时《关于印发<固定污染源排污登记工作指南（试行）>的通知》中已经明确了排污单位登记的内容，对登记管理排污单位不做自行监测的要求，因此本环评不对本项目做自行监测的要求，但法律法规、标准规范等要求进行自行监测的，排污单位应落实相关要求。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="13">大气环境</td><td colspan="2" rowspan="6">喷漆、调漆、晾干、洗枪废气排气筒 DA001</td><td>颗粒物</td><td rowspan="6">喷漆废气经水幕漆雾装置处理后同调漆废气、晾干、洗枪废气一起经水喷淋+水雾分离+二级活性炭吸附（TA001）处理后，通过高于项目所在建筑高度且不低于 15 米高的排气筒 DA001 高空排放</td><td rowspan="6">《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr>
<tr><td>苯系物</td></tr>
<tr><td>乙酸酯类</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>TVOC</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td></tr>
<tr><td rowspan="7">无组织</td><td rowspan="6">喷漆、晾干废气</td><td>苯系物</td><td rowspan="6">集气收集</td><td rowspan="6">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）</td></tr>
<tr><td>乙酸酯类</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>TVOC</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td>焊接烟尘</td><td>颗粒物</td><td>加强车间通风</td><td rowspan="4">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td>切割粉尘</td><td>颗粒物</td><td>加强车间通风</td></tr>
<tr><td>打磨粉尘</td><td>颗粒物</td><td>加强车间通风</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td colspan="2" rowspan="3">DW001/厂区废水排放口</td><td>COD_{Cr}</td><td rowspan="3">项目生活污水经化粪池预处理后依托厂区内已建污水处理设施处理后排放</td><td rowspan="3">《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>氨氮</td></tr>
<tr><td>总氮</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">厂界</td><td>设备噪声</td><td>车间合理布局、减振、墙体阻隔</td><td>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</td></tr>
</table>

电磁辐射	/
固体废物	生产边角料、废包装材料交由相关企业回收利用；污泥、废包装桶、废活性炭、漆渣、废机油、废切削液、废油桶委托有资质单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制 企业应切实做好雨污分流，危废间应采用防腐材质，对危险废物做好收集存放，构筑物要求坚实耐用，将污染物跑、冒、滴、漏的风险降到最低限度。 2、分区防控 根据工程生产工艺、设备布置、物料输送、污染物性质、污染物产生及废水收集和建筑物的构筑方式，结合拟建项目总平面布置情况，参照上表进行相关等级的确定，将拟建项目区分为一般防渗区及简单防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。本次将危废间、溶剂仓库、一般工业固废间、喷漆房、以及其他涉水区设为一般防渗区，生产车间、仓库等均设置为简单防渗区。其中危废间还应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求，一般工业固废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。 3、应急响应 企业应加强设施、管道巡查，完善管理制度，若出现泄漏事件，应第一时间发现污染情况，并根据污染程度制定相应污染防治及应急措施。落实危废间、生产车间的日常管理和维护工作，定期巡查检验，若发现有泄漏现象，及时停产并将污染物转移，防止污染物进一步扩散，并组织寻找泄漏事件发生原因，制定相应防治措施，杜绝此类事件再次发生，一旦发现地下水污染事故，立即采取应急措施控制地下水污染，使污染得到控制。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	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、泄漏等的可能性控制在最低范围内。仓库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。 ②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。 ③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

	④当发生泄漏时许将发生泄漏的泄漏源剩余物料倒至备用空桶内，整个过程要杜绝所有火源。对泄漏的油桶进行堵漏、修补处理，泄漏物料、堵漏沙土等进行收集，送至危废间作为危险废物处理。 ⑤危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。危废间内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。 ⑥仓库物料必须按类别，在合理安全可靠的前提下在固定位置堆放，注意留通道，做到整齐，成行成列，过目见数，检点方便。库内严禁火种，严禁吸烟，非工作人员不得进入库存内。认真做好仓库安全工作，作业时要注意安全，经常检查仓库，认真做好防火、防潮、防盗工作。
其他环境管理要求	根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》要求，本项目属于“二十九、通用设备制造业34- 83泵、阀门、压缩机及类似机械制造344中其他”类，属于登记管理。

六、结论

本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。项目的建设有利于改善区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目建设是可行的。

附表

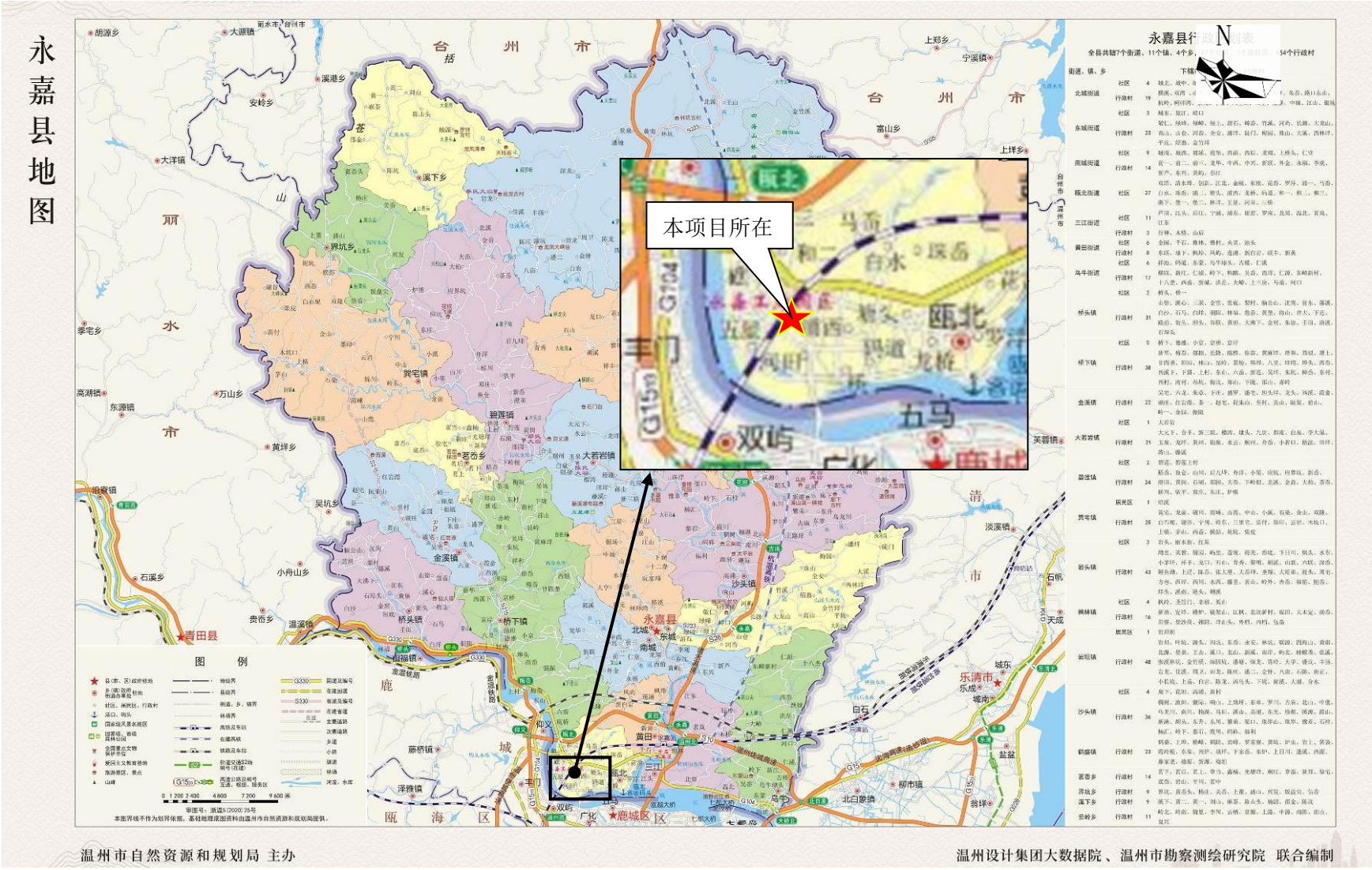
建设项目污染物排放量汇总表　单位：t/a

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	工业烟粉尘	0	0.032	/	0.003	/	0.003	+0.003
	苯系物	0	0.211	/	0.034	/	0.034	+0.034
	乙酸乙酯	0	/	/	0.0101	/	0.0101	+0.0101
	乙酸丁酯	0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	非甲烷总烃	0	0.358	/	0.0501	/	0.0501	+0.0501
	挥发性有机物	0	0.358	/	0.063	/	0.063	+0.063
废水	废水量	0	120	/	196.64	/	196.64	+196.64
	COD_{Cr}	0	0.012	/	0.010	/	0.010	+0.010
	氨氮	0	0.002	/	0.001	/	0.001	+0.001
	总氮	0	0.002	/	0.003	/	0.003	+0.003
	石油类	0	/	/	0.00002	/	0.00002	+0.00002
	SS	0	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
一般工业固体废物	生产边角料	0	2	/	2.5	/	2.5	+2.5
	废包装材料	0	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	废包装桶	0	0.5	/	0.091	/	0.091	+0.091
	废油桶	0	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废机油	0	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	漆渣	0	/	/	0.14	/	0.14	+0.14

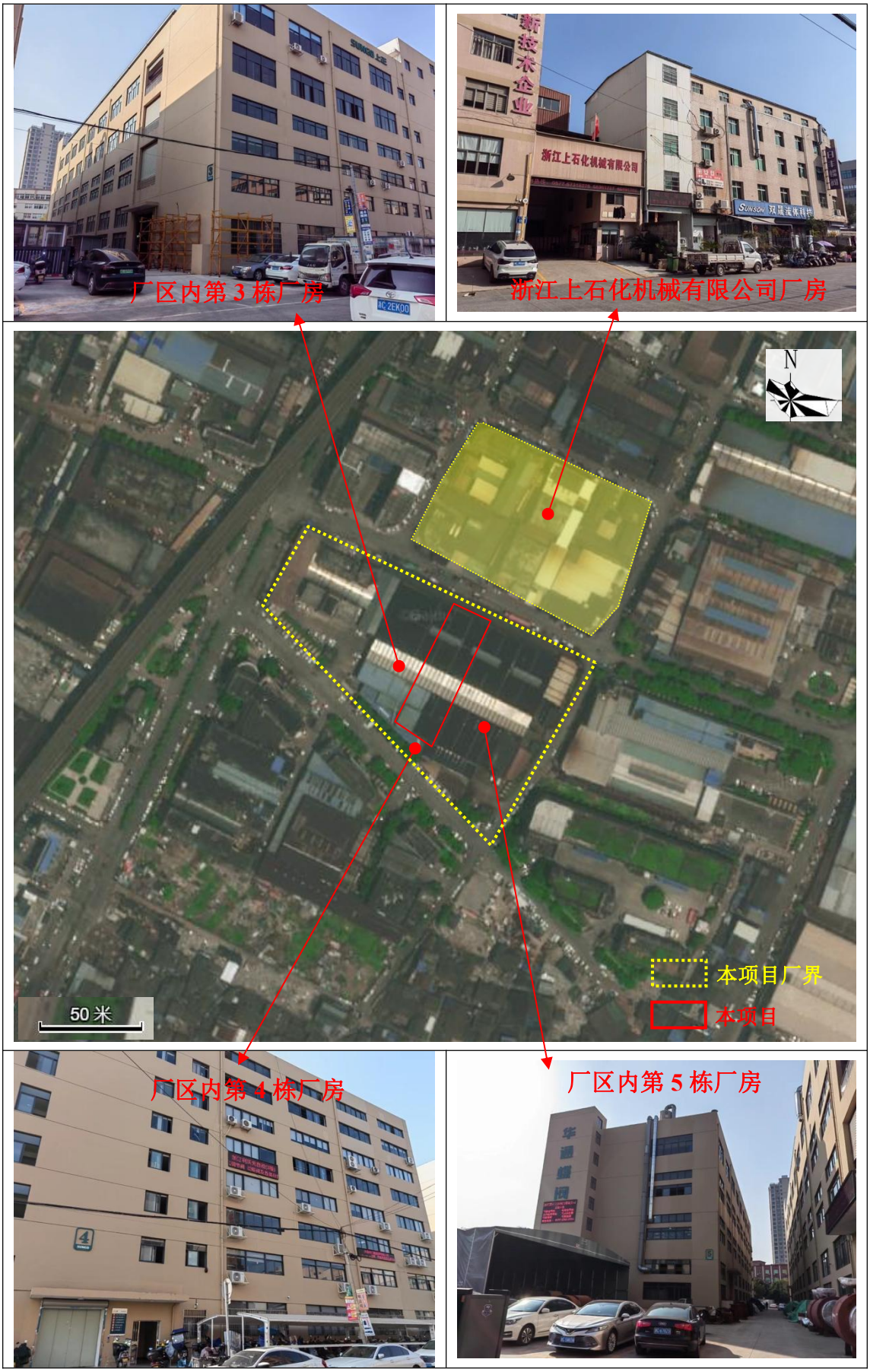
	污泥	0	/	/	0.088	/	0.088	+0.088
	废活性炭	0	2	/	5.27	/	5.27	+5.27
	废切削液	0	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	沾染切削液边角料	0	/	/	0.275	/	0.275	+0.275
	废纤维过滤棉(含漆渣)	0	0.1	/	/	/	/	/
碳排放	CO_2	0	20.2	/	23.24	/	23.24	+23.24

注：⑥=①+③+④−⑤；⑦=⑥−①

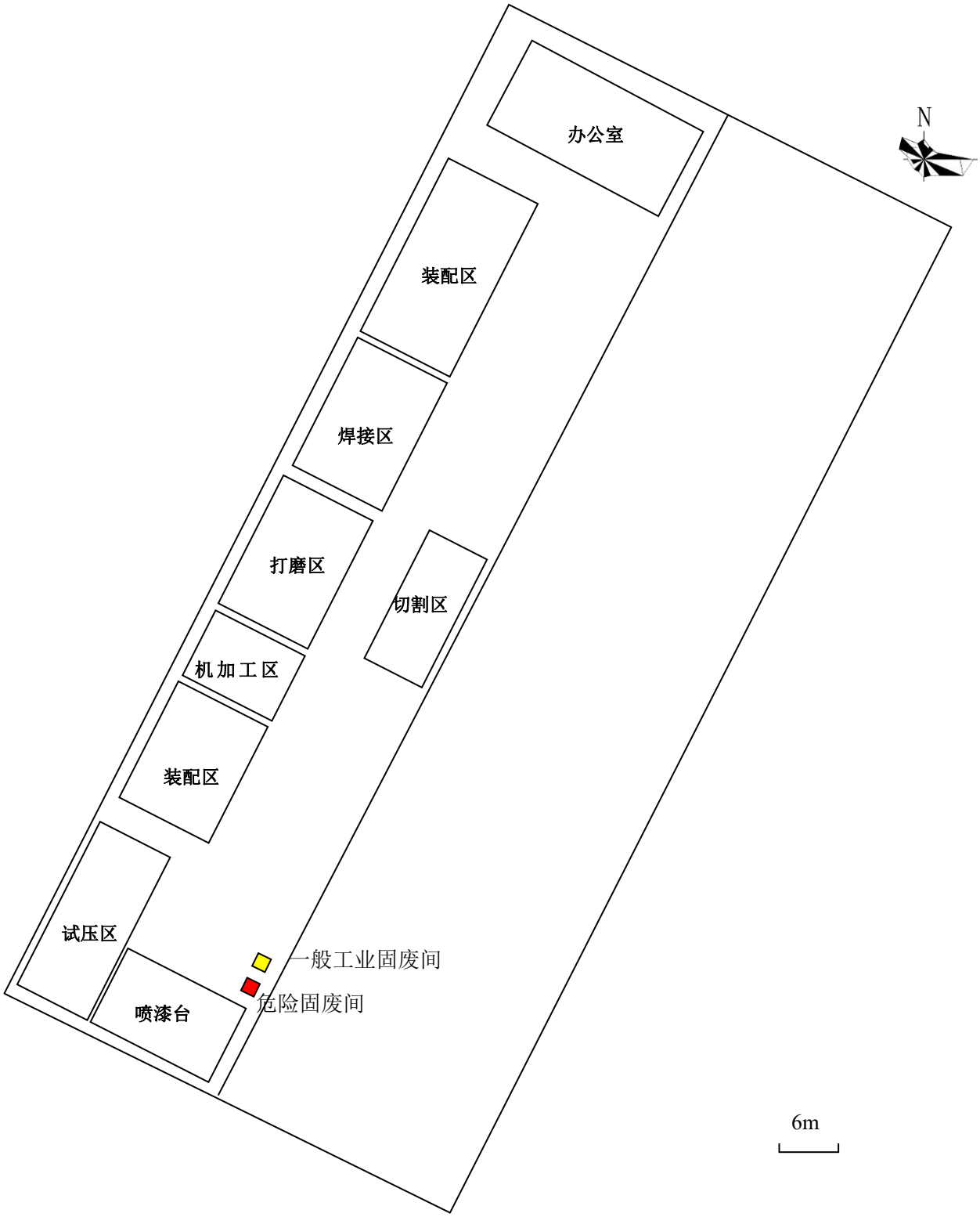
附图 1 建设项目地理位置图



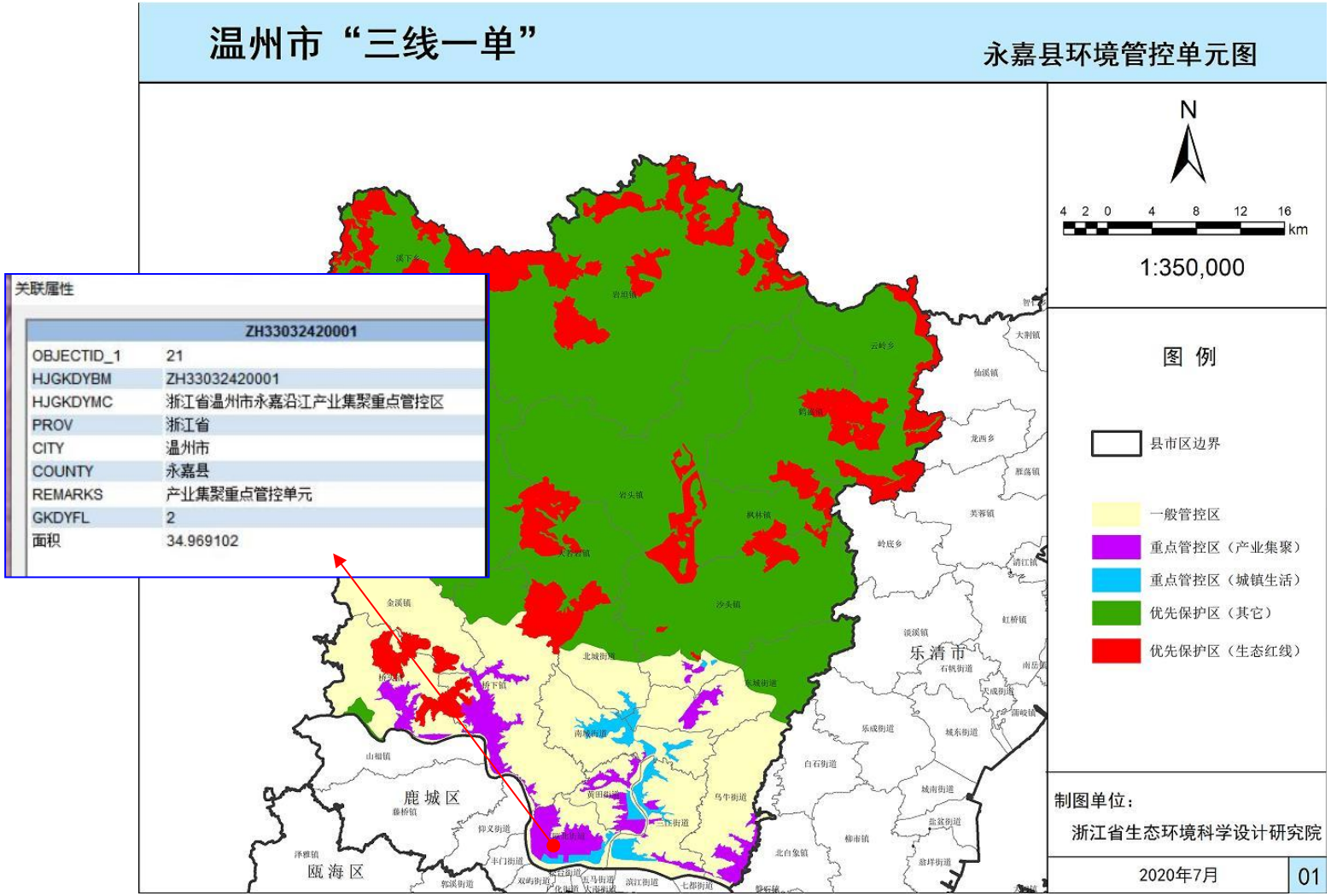
附图 2 项目周边环境概况图



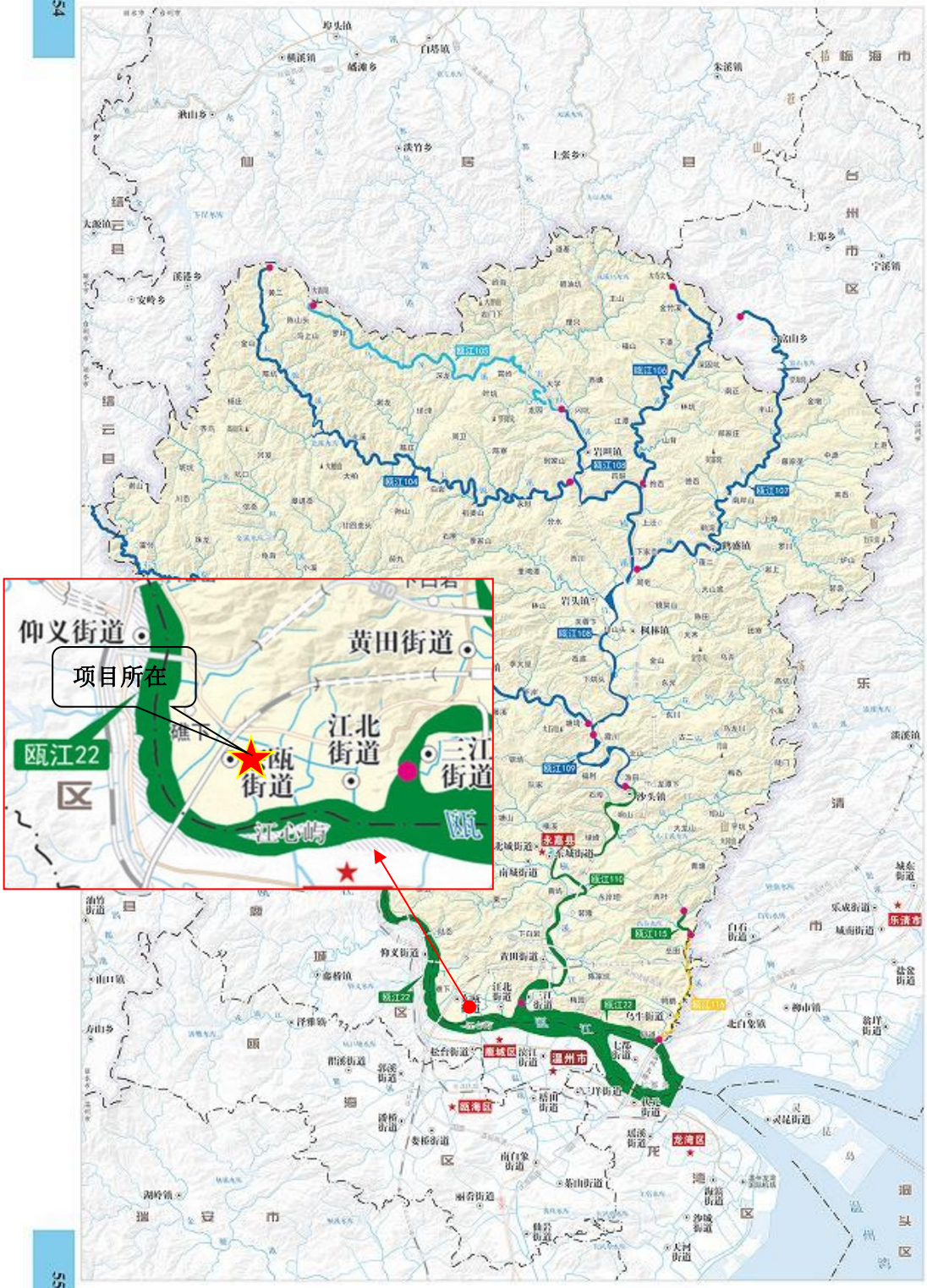
附图 3 项目车间平面图



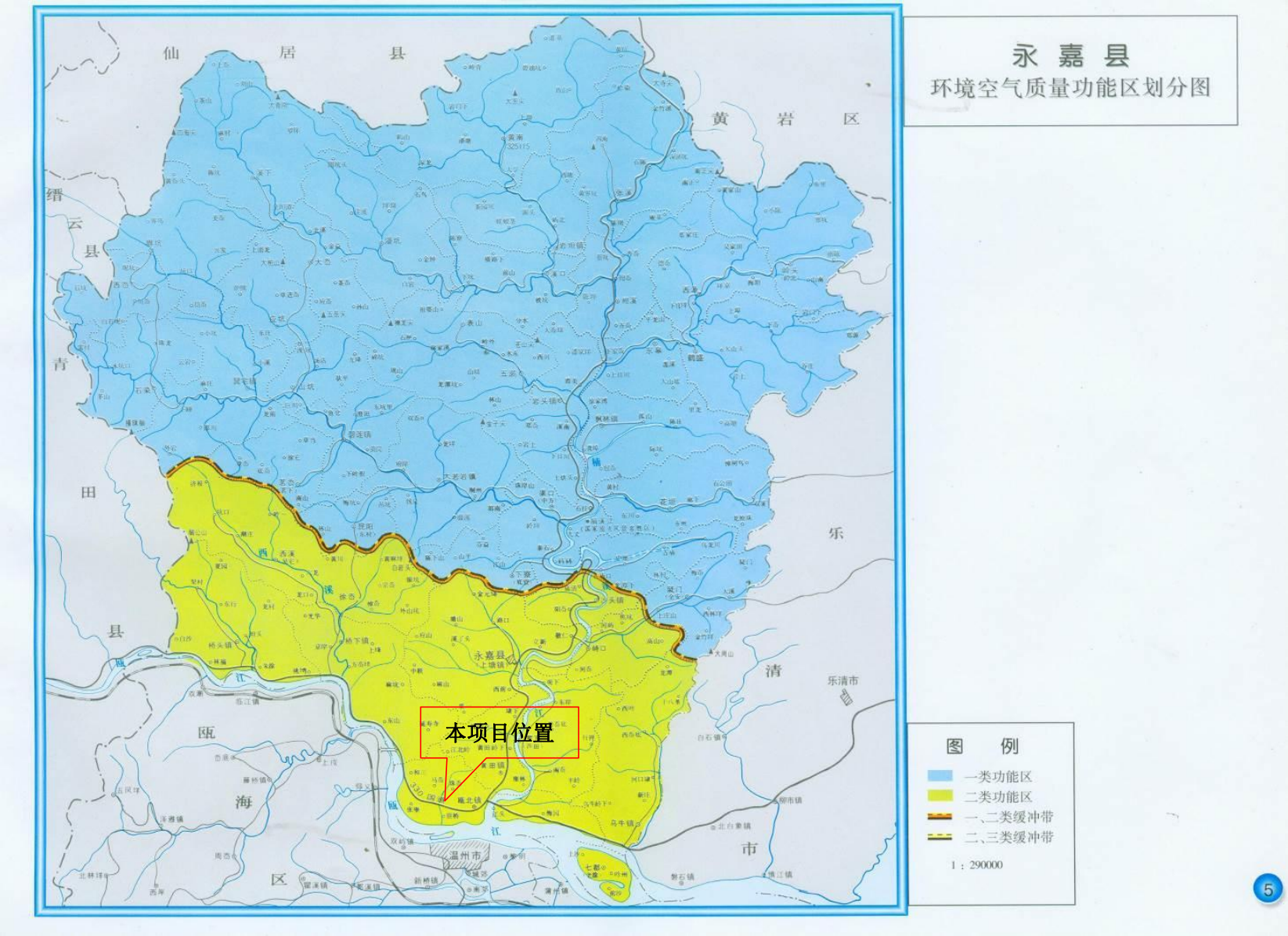
附图 4 温州市“三线一单”永嘉县环境管控单元图



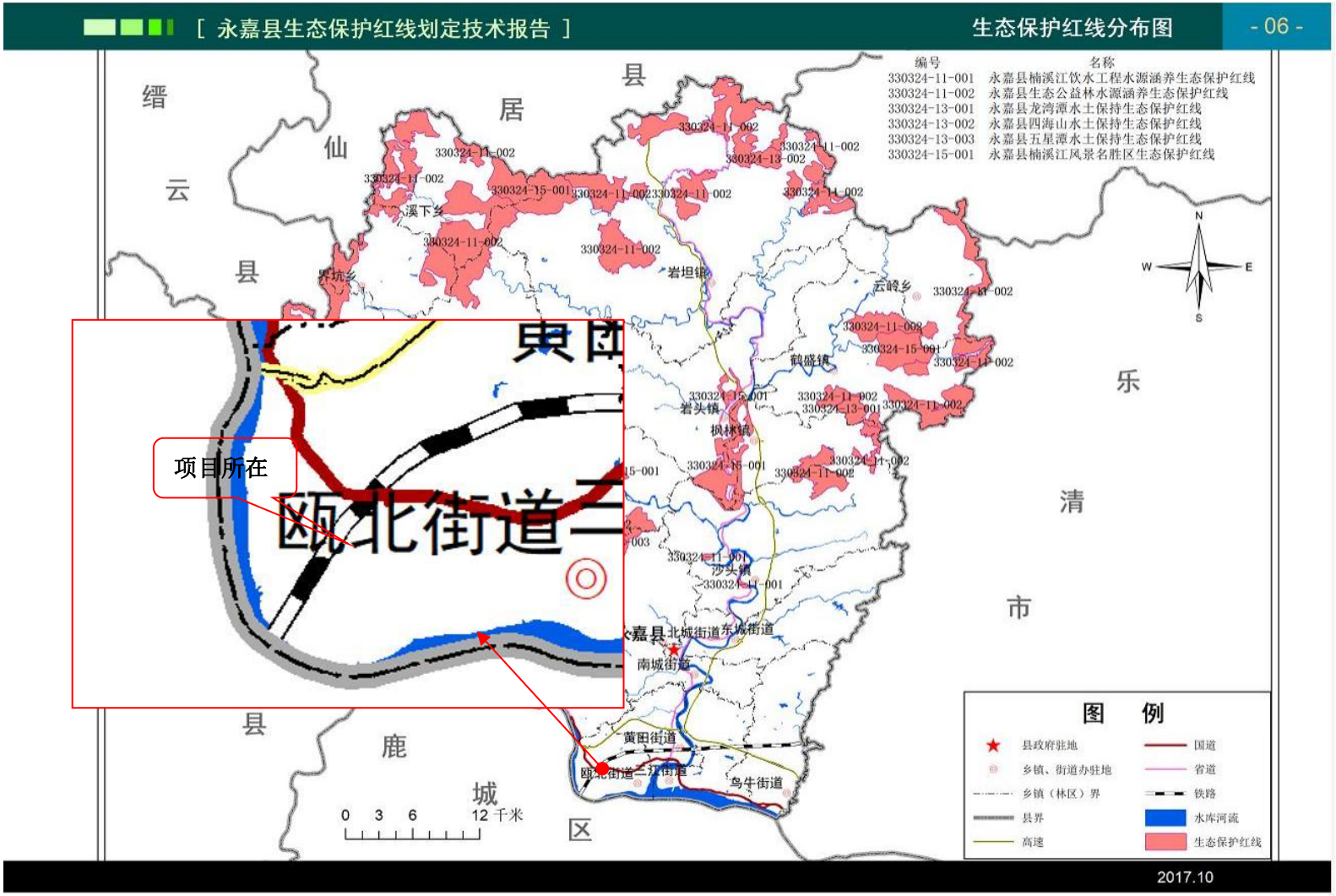
附图 5 永嘉县水环境功能区划分图



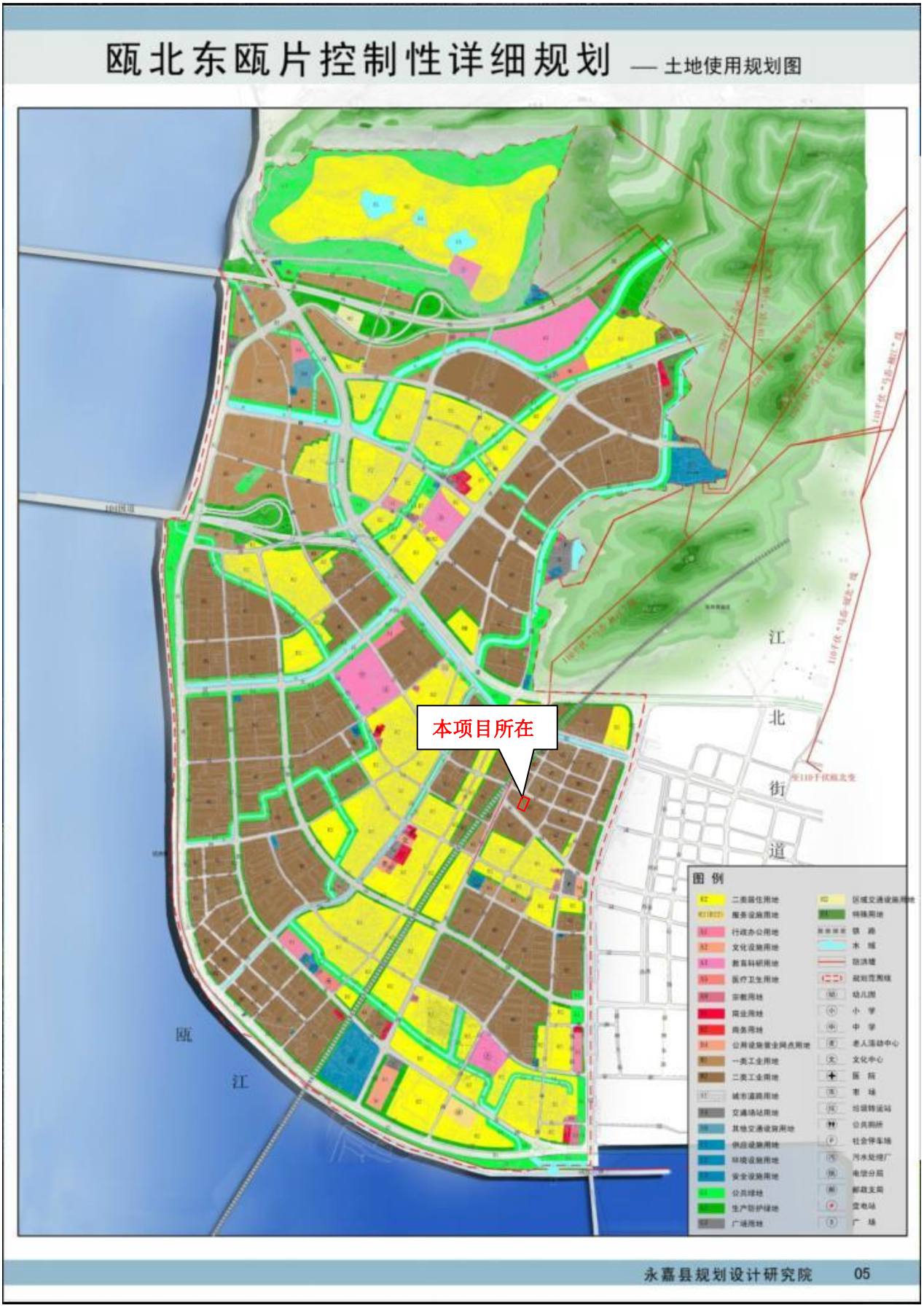
附图 6 永嘉县环境空气质量功能区划分方案



附图 7 永嘉县生态保护红线划分图



附图 8 瓯北东瓯片控制性详细规划



附图 9 编制主持人现场勘察照片

附件 1 营业执照

统一社会信用代码

91330324MA2AU5UQ0W (1/1)

营业执照

（副 本）

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　上海盛也泵业（集团）有限公司永嘉分公司

类　　型　有限责任公司分公司(自然人投资或控股)

经营范围　供水成套设备、给排水设备、电气设备、高低压电气成套设备、配电箱、水泵及配件、电线电缆、五金配件、阀门及配件(以上除特种设备)加工、批发及销售;自动化设备安装及维修。(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)

负 责 人　查如枫

成立日期　2019年06月04日

经营场所　浙江省温州市永嘉县瓯北街道东瓯工业区（上正阀门集团有限公司内）

登记机关　永嘉县市场监督管理局

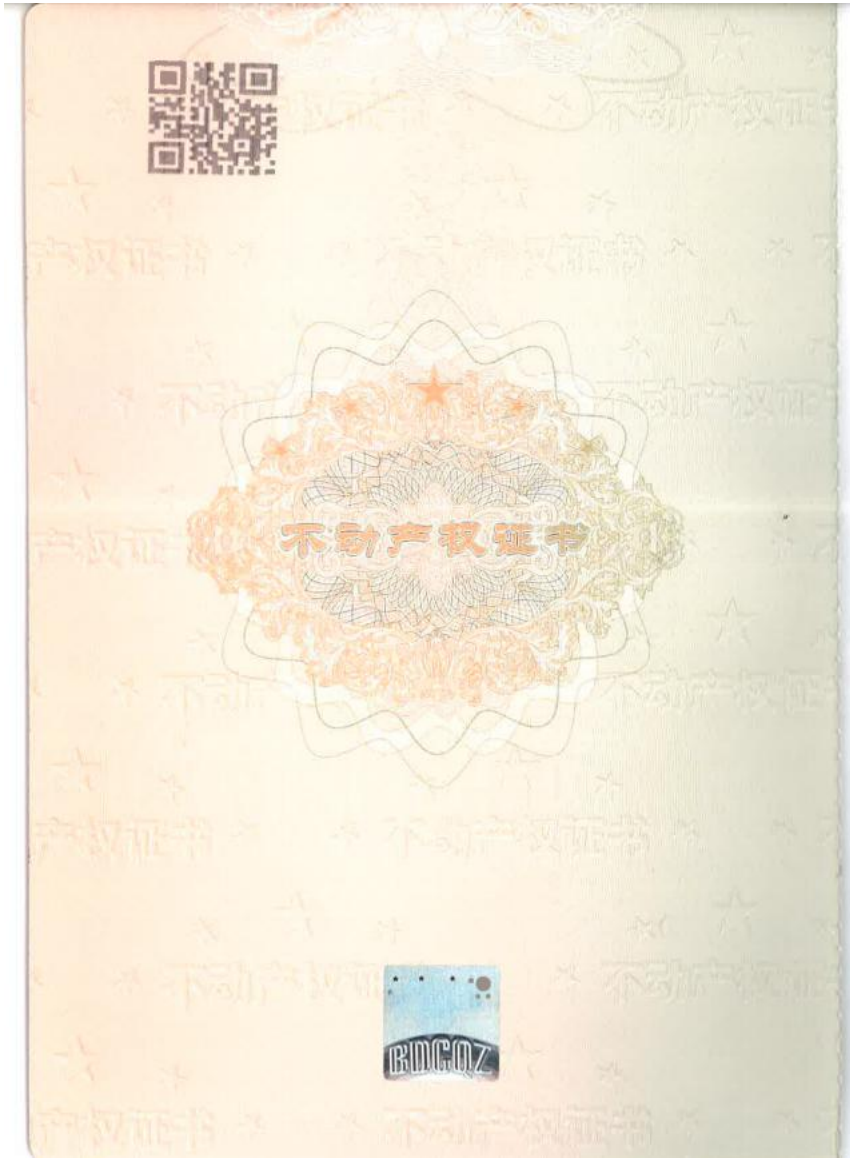
2023 年 01 月 06 日

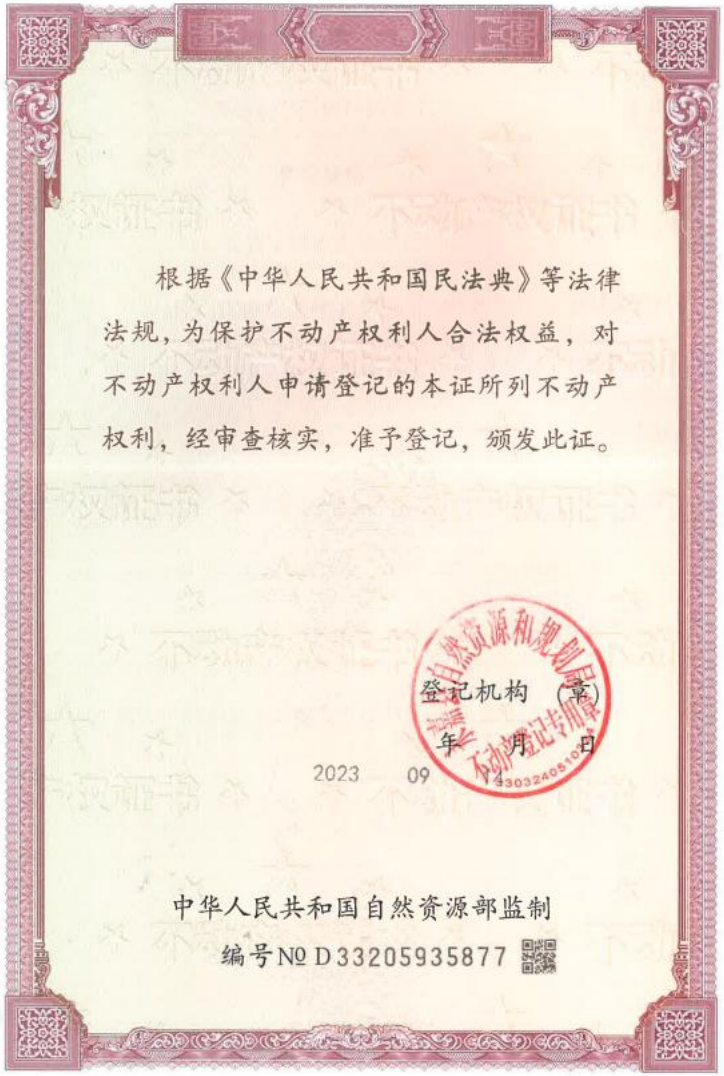
国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 2 不动产权证





根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2023 年 09 月 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ D33205935877

浙江省编号：BDC3303241202390615048 48

浙（2023）永嘉县 不动产权第 0036568 号

权利人	上正阀门集团有限公司
共有情况	单独所有
坐落	瓯北街道东瓯工业区
不动产单元号	330324005206GB00253F00010004
权利类型	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积17780.00㎡/房屋建筑面积41406.28㎡
使用期限	国有建设用地使用权2040年12月27日止
权利其他状况	宗地面积：17780.00㎡ 土地使用权面积：17780.00㎡,独用土地面积：17780.00㎡ ,分摊土地面积：0㎡ 房屋结构:混合结构

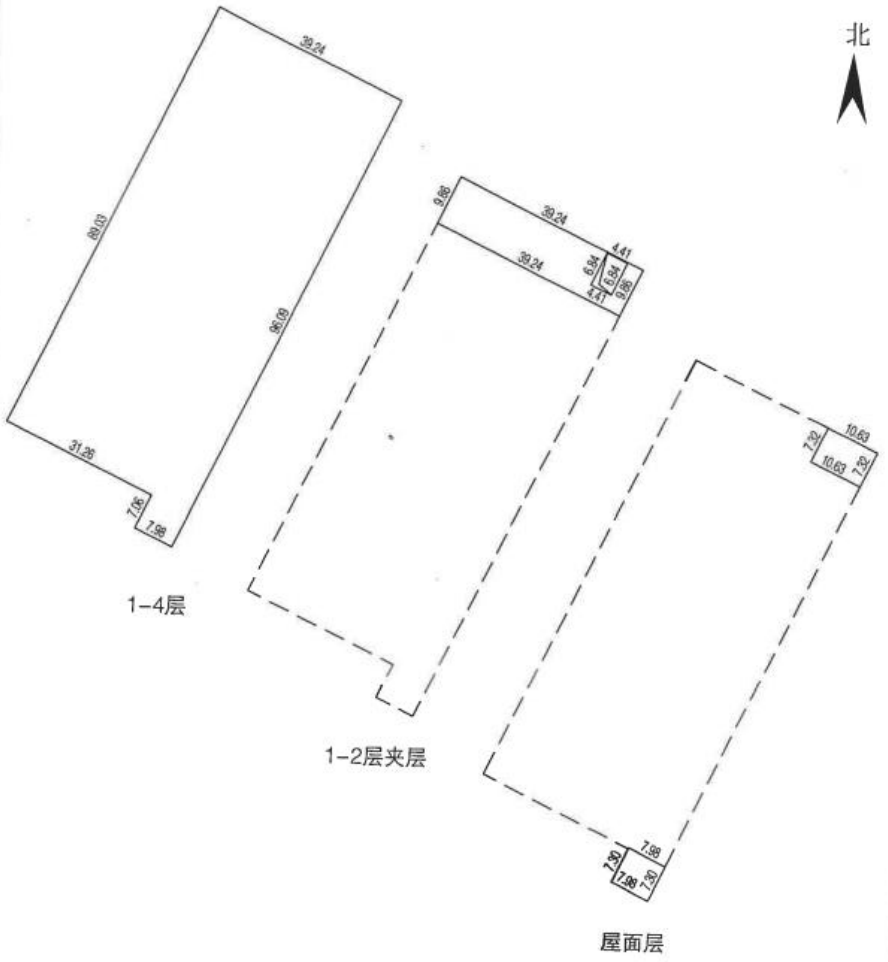
附记

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	1-4	4	工业	3636.33㎡	3636.33㎡	0㎡
2	1-4	4	工业	12447.00㎡	12447.00㎡	0㎡
3	1-4	4	工业	15049.08㎡	15049.08㎡	0㎡
4	1-5	5	工业	2010.15㎡	2010.15㎡	0㎡
5	1-3	3	工业	1033.75㎡	1033.75㎡	0㎡
6	1-4	4	工业	7229.97㎡	7229.97㎡	0㎡

房产分户图

单位:m.m²

宗地代码	330324005206GB00253	结构	钢混	专有建筑面积	15049.08
幢号	F0005	总层数	4	分摊建筑面积	0
户号	0001	所在层次	1-4	建筑面积	15049.08
座落	瓯北街道东瓯工业区			建房时间	2023年



绘图日期：2023年07月10日

1:1000

永嘉县不动产登记服务中心

永嘉县自然资源和规划局

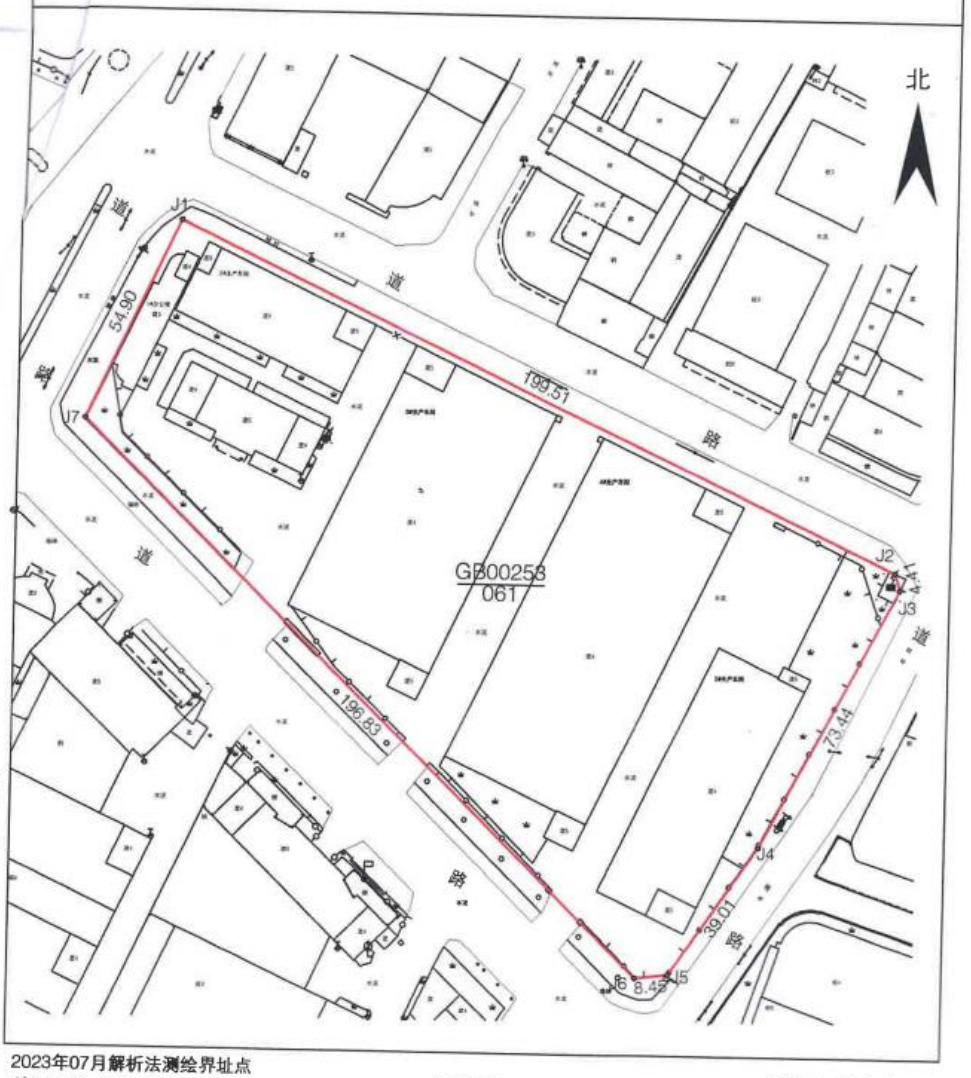
附 图 页

宗地图

单位：m.m²

宗地编号：330324005206GB00253　　权利人：上正阀门集团有限公司

所在图幅号：　　宗地面积：17780.00



永嘉县不动产登记服务中心

2023年07月解析法测绘界址点

绘图日期：2023年07月10日

审核日期：2023年07月10日

1:1300

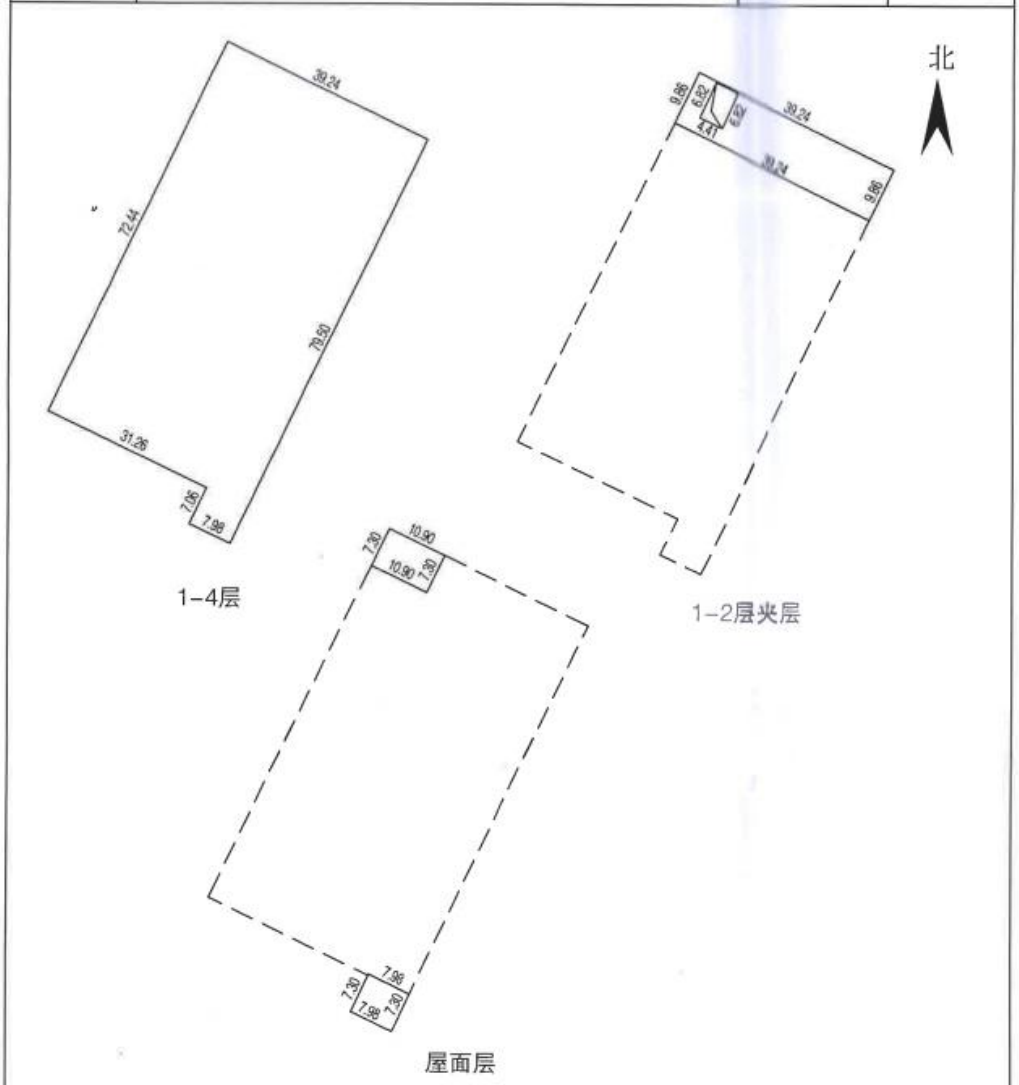
绘图员：徐海光

审核员：陈长红

房产分户图

单位:m.m²

宗地代码	330324005206GB00253	结构	钢混	专有建筑面积	12447.00
幢号	F0004	总层数	4	分摊建筑面积	0
户号	0001	所在层次	1-4	建筑面积	12447.00
座落	瓯北街道东瓯工业区			建房时间	2023年



绘图日期：2023年07月10日

1:1000

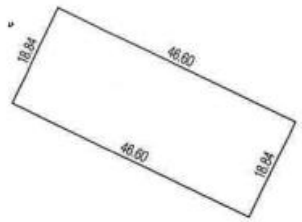
永嘉县不动产登记服务中心

房产分户图

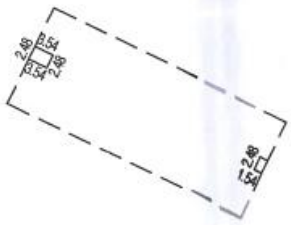
单位:m.m²

宗地代码	330324005206GB00253	结构	钢混	专有建筑面积	3636.33
幢号	F0003	总层数	4	分摊建筑面积	0
户号	0001	所在层次	1-4	建筑面积	3636.33
座落	瓯北街道东瓯工业区			建房时间	2023年

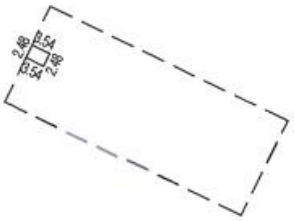
北



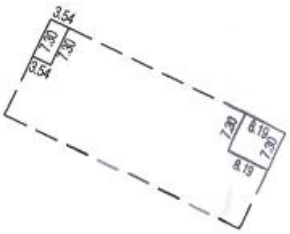
1-4层



1层夹层



2-4层夹层



屋面层

永嘉县不动产登记服务中心

绘图日期：2023年07月10日

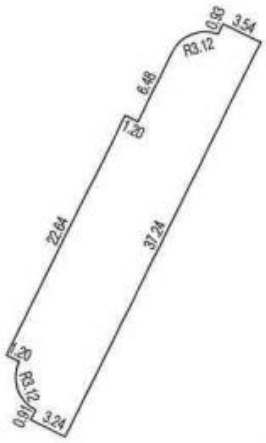
1:1000

房产分户图

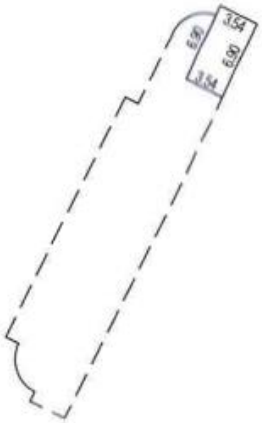
单位:m.m²

宗地代码	330324005206GB00253	结构	钢混	专有建筑面积	1033.75
幢号	F0002	总层数	3	分摊建筑面积	0
户号	0001	所在层次	1-3	建筑面积	1033.75
座落	瓯北街道东瓯工业区			建房时间	2023年

北



1-3层



屋面层

永嘉县不动产登记服务中心

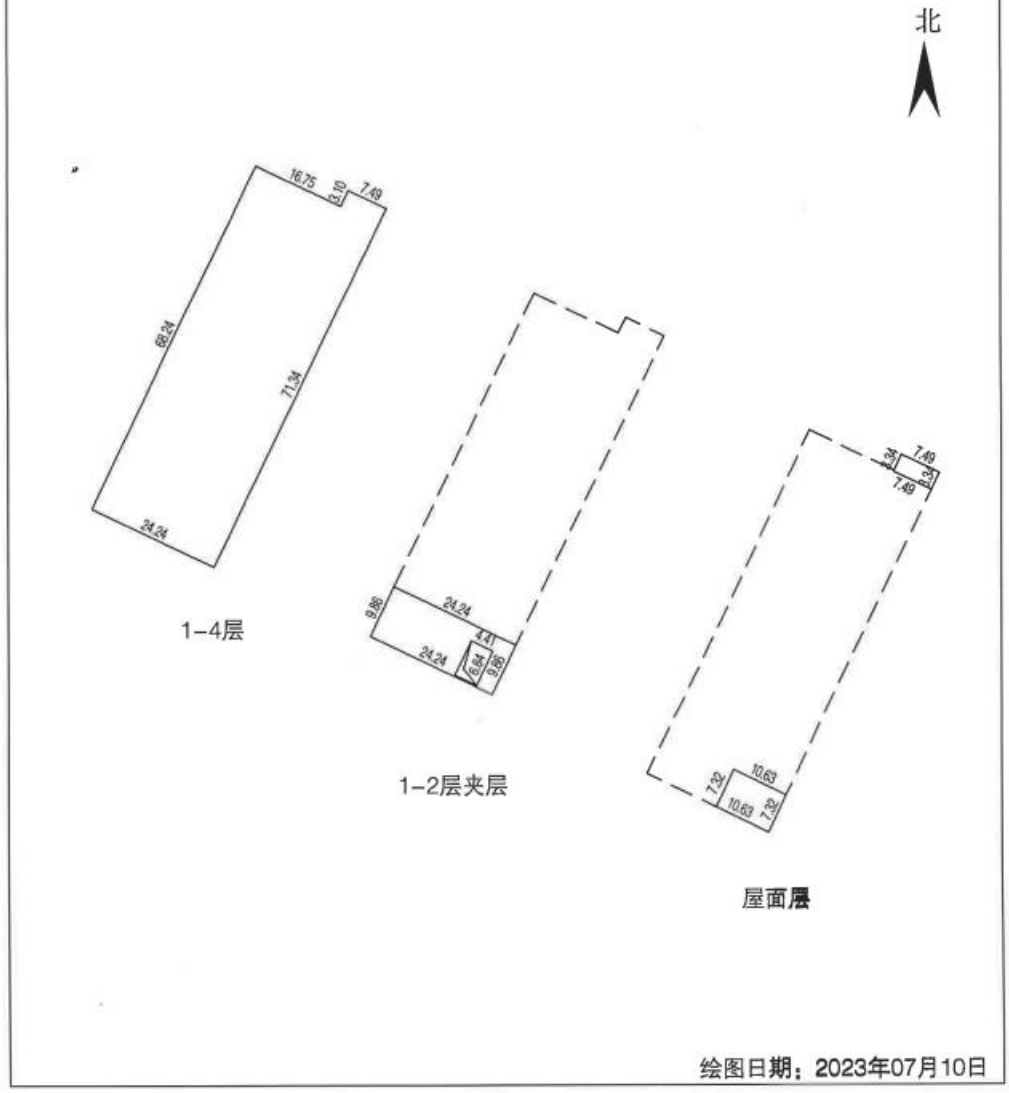
绘图日期：2023年07月10日

1:500

房产分户图

单位:m.m²

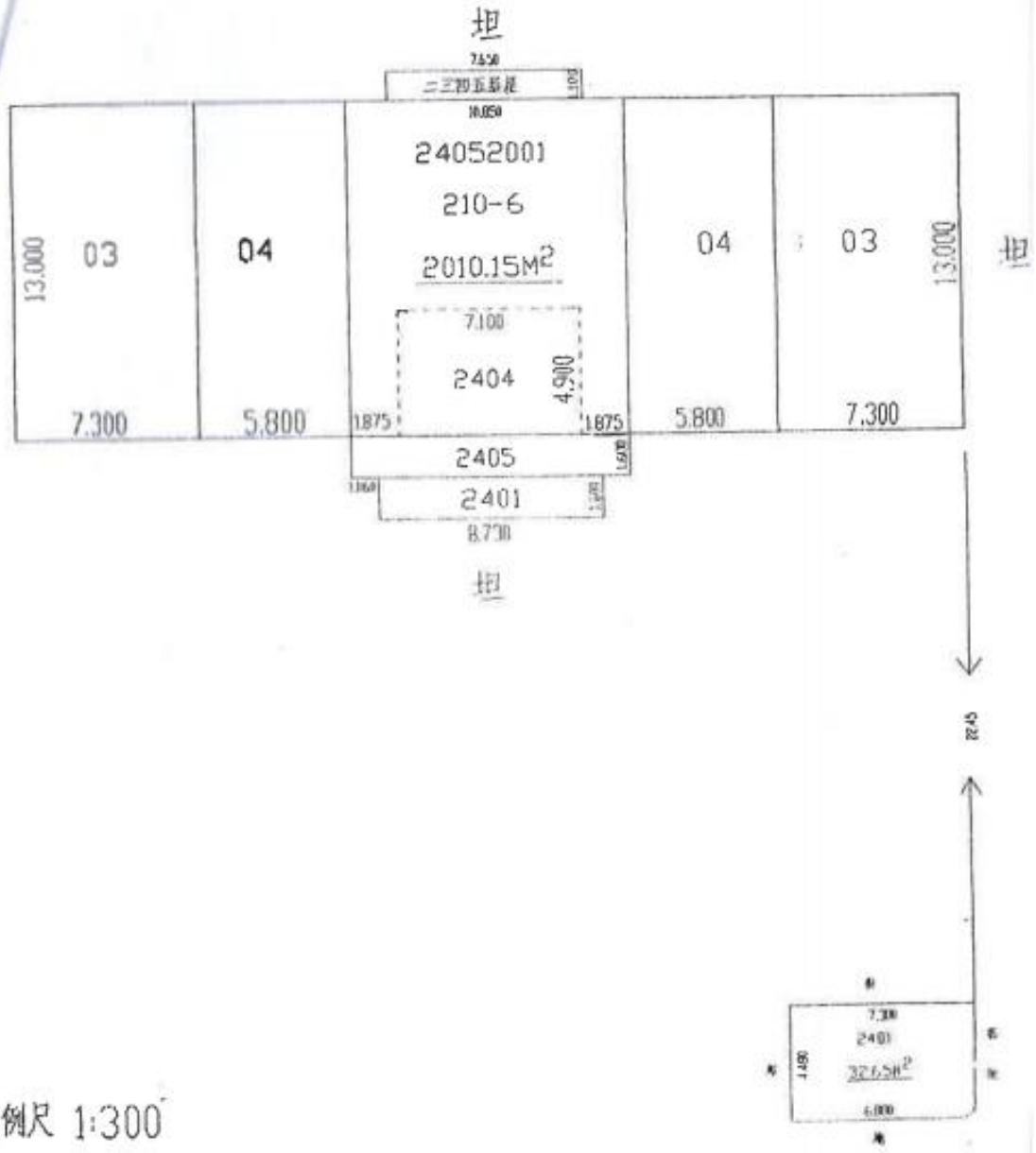
宗地代码	330324005206GB00253	结构	钢混	专有建筑面积	7229.97
幢号	F0006	总层数	4	分摊建筑面积	0
户号	0001	所在层次	1-4	建筑面积	7229.97
座落	瓯北街道东瓯工业区			建房时间	2023年



永嘉县不动产登记服务中心

绘图日期：2023年07月10日

1:1000


坦
7.650
二三四五巷道
1.100
10.050
24052001
210-6
2010.15M2
03
04
04
03
13.000
13.000
7.100
2404
4.900
7.300
5.800
1.875
1.875
5.800
7.300
2405
1.070
1.160
2401
1.200
8.730
坦
坦
坦

比例尺 1:300

附件 3 租赁协议

厂房租赁合同

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）：上海盛也泵业（集团）有限公司永嘉分公司

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与义务关系，经双方协商一致，签订本合同：

一、甲方位于永嘉县瓯北镇林浦路厂房第 4 幢车间 3 楼西车间，计建筑面积为 1270 ㎡。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。

二、租赁期限：共 3 年，自 2023 年 11 月 1 日到 2026 年 10 月 31 日止。

三、租金计算和付款方式

每年房租费为 152400.00 元（不含税），乙方收到发票付清。

四、出租房屋产生的水电费、卫生费由乙方承担支付。

五、乙方需交甲方水、电及房内设施押金 1 万元（签订本合同后当即支付），租期满后，房屋恢复原状，腾空承租款，水、电费等，结清后，余款退还乙方。

六、乙方不得擅自改变结构，乙方因故意或者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。

七、租赁期满而终止本合同时，如甲方继续出租，乙方享有优先权，但乙方应提前三个月提出书面申请，租金按市场价另签合同。

八、乙方有下列情形之一的，甲方有权终止本合同，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。

1．.进行非法经营或违法活动的；

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；

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．乙方有违反本合同相关规定的。

九、本合同在履行中发生争执，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、本合同未尽事宜，经双方共同协商一致，作出补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力。

十一、本合同自双方签字盖章生效，希双方共同遵守履行。

十二、本合同一式二份，甲、乙双方各执一份。

甲方：

乙方：

2023 年 10 月 26 日

附件 4 现状环境影响评估报告备案文件

温州市生态环境局永嘉分局文件

温环永改备〔2020〕298号

关于上海盛也供水成套设备制造有限公司永嘉分公司建设项目现状环境影响评估报告备案受理书

上海盛也供水成套设备制造有限公司永嘉分公司：

你单位提交的上海盛也供水成套设备制造有限公司永嘉分公司建设项目现状评估报告，承诺书，申请书等材料收悉，依据市深改委和市生态环境局联合印发的《温州市工业企业环保行政许可规范管理改革方案》（温环发〔2019〕56号），经集体研究，同意备案。

项目各类污染物排放标准，大气环境防护距离要求及污染物排放总量见《现状环境影响评估报告》。

你单位须按照《现状环境影响评估报告》及你单位提交的承诺书中提出的整改内容、整改期限逐项整改到位，如涉及总量指标

的，应于规定期限三个月内按照程序取得总量指标，并按《固定污染源排污许可证分类管理名录》规定期限申领排污许可证。

如你单位未在相关期限内完成以上工作，我局将按照《温州市工业企业环保行政许可规范管理改革方案》规定予以撤销备案文件及排污许可证。

温州市生态环境局永嘉分局

2020年5月28日

附件 5 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330324MA2AU5UQ0W001X

排污单位名称：上海盛也供水成套设备制造有限公司永嘉分公司

生产经营场所地址：浙江省温州市永嘉县桥下镇小京岙工业区(温州大风车阀门有限公司内1号楼第一层)

统一社会信用代码：91330324MA2AU5UQ0W

登记类型：☑首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年07月17日

有 效 期：2020年07月17日至2025年07月16日

注意事项：

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

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

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

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

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

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

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 6 物料 MSDS

物质安全资料（MSDS）

一、 物品与厂商资料

物品名称：各色丙烯酸漆	
制造商或供货商名称、地址及电话：	制造商：东莞市帕雅化工有限公司 地 址：东莞市长安镇新安横增大道 177 号 电话：0769-8509995
紧急联络电话/传真电话：	电话：0769-8509995

二、 成分辨识资料

混合物：

化学性质：

危害物质成分之中英文名称	浓度或浓度范围（成分百分比）	危害物质分类及图式
丙烯酸树脂	55-60	3(易燃液体)
二甲苯	8-10	3(易燃液体)
醋酸丁酯	8-10	3(易燃液体)
无铅颜料	15-25	4(易燃固体)

三、 危害辨识资料

最重要危害与效应	健康危害效应：吸入或吞食有害，造成中枢神经系统抑制，蒸气可能造成头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木 恶心、、精神混乱、动作不协调、食入或呕吐时可能引起倒吸入肺部。
	环境影响：无明显的生物浓缩作用。
	物理性及化学性危害：其蒸气和液体易燃，蒸气会传播至远处，遇火源可能造成回火，高温会分解产生毒气，火场中的容器可能会破裂、爆炸。
	特殊危害：---
主要症状：刺激、昏睡、头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心、精神混乱、动作不协调、抑制中枢神经系统 无意、识、皮肤炎。	
物品危害分类：3（易燃液体）	

四、 急救措施

不同暴露途径之急救方法：

吸 入：1.施救前先做好自身的防护措施，以确保自己的安全。2.移走污染源或将患者移到空气新鲜处。3.若呼吸停止立即由受训过的人施以人工呼吸；若心跳停止施行心肺复苏术。4.立即就医。

皮肤接触：1.立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。2.用水和非磨砂性肥皂彻底但缓和的清洗。3.冲水时脱掉污染的衣物、鞋子以及皮饰品（如表带、皮带）。4.若冲洗后仍有刺激感，立即就医。5.须将污 染的衣物、鞋子以及皮饰品完全除污后再使用或丢弃。

眼睛接触：1.立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。2.立即将眼皮撑开，用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛 20 分钟。3.小心不要让清洗的污水流入未受影响的眼睛。4.立即就医。

物质安全资料（MSDS）

一、 物品与厂商资料

物品名称：环氧底漆	
制造商或供货商名称、地址及电话：	制造商：东莞市帕雅化工有限公司 地址：东莞市长安镇新安横增大道177号 电话：0769-8509995
紧急联络电话/传真电话：	电话：0769-8509995

二、 成分辨识资料

混合物：

化学性质：

危害物质成分之中英文名称	浓度或浓度范围（成分百分比）	危害物质分类及图式
环氧树脂	20-40	3(易燃液体)
二甲苯	8-10	3(易燃液体)
正丁醇	8-10	3(易燃液体)
防锈颜料	40-60	4(易燃固体)

三、 危害辨识资料

最重要危害与效应	健康危害效应：吸入或吞食有害，造成中枢神经系统抑制，蒸气可能造成头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木 恶心、、精神混乱、动作不协调、食入或呕吐时可能引起倒吸入肺部。
	环境影响：无明显的生物浓缩作用。
	物理性及化学性危害：其蒸气和液体易燃，蒸气会传播至远处，遇火源可能造成回火，高温会分解产生毒气，火场中的容器可能会破裂、爆炸。
	特殊危害：---
主要症状：刺激、昏睡、头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心、精神混乱、动作不协调、抑制中枢神经系统 无意、识、皮肤炎。	
物品危害分类：3（易燃液体）	

四、 急救措施

不同暴露途径之急救方法：

吸 入：1.施救前先做好自身的防护措施，以确保自己的安全。2.移走污染源或将患者移到空气新鲜处。3.若呼吸停止立即由受训过的人施以人工呼吸；若心跳停止施行心肺复苏术。4.立即就医。

皮肤接触：1.立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。2.用水和非磨砂性肥皂彻底但缓和的清洗。3.冲水时脱掉污染的衣物、鞋子以及皮饰品（如表带、皮带）。4.若冲洗后仍有刺激感，立即就医。5.须将污染的衣物、鞋子以及皮饰品完全除污后再使用或丢弃。

眼睛接触：1.立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。2.立即将眼皮撑开，用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛 20 分钟。3.小心不要让清洗的污水流入未受影响的眼睛。4.立即就医。

物质安全资料（MSDS）

一、 物品与厂商资料

物品名称：稀释剂	
制造商或供货商名称、地址及电话：	制造商：东莞市帕雅化工有限公司 地址：东莞市长安镇新安横增大道177号 电话：0769-8509995
紧急联络电话/传真电话：	电话：0769-8509995

二、 成分辨识资料

混合物：

化学性质：

危害物质成分之中英文名称	浓度或浓度范围（成分百分比）	危害物质分类及图式
二甲苯	50-70	3(易燃液体)
丁醇	15-30	3(易燃液体)
乙酸丁酯	10-20	3(易燃液体)
乙酸乙酯	10-20	3(易燃液体)

三、 危害辨识资料

最重要危害与效应	健康危害效应：吸入或吞食有害，造成中枢神经系统抑制，蒸气可能造成头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木 恶心、、精神混乱、动作不协调、食入或呕吐时可能引起倒吸入肺部。
	环境影响：无明显的生物浓缩作用。
	物理性及化学性危害：其蒸气和液体易燃，蒸气会传播至远处，遇火源可能造成回火，高温会分解产生毒气，火场中的容器可能会破裂、爆炸。
	特殊危害：---
主要症状：刺激、昏睡、头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心、精神混乱、动作不协调、抑制中枢神经系统 无意、识、皮肤炎。	
物品危害分类：3（易燃液体）	

四、 急救措施

不同暴露途径之急救方法：

吸　　入：1.施救前先做好自身的防护措施，以确保自己的安全。2.移走污染源或将患者移到空气新鲜处。3.若呼吸停止立即由受训过的人施以人工呼吸；若心跳停止施行心肺复苏术。4.立即就医。

皮肤接触：1.立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。2.用水和非磨砂性肥皂彻底但缓和的清洗。3.冲水时脱掉污染的衣物、鞋子以及皮饰品（如表带、皮带）。4.若冲洗后仍有刺激感，立即就医。5.须将污染的衣物、鞋子以及皮饰品完全除污后再使用或丢弃。

眼睛接触：1.立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。2.立即将眼皮撑开，用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛20 分钟。3.小心不要让清洗的污水流入未受影响的眼睛。4.立即就医。

附件 7 危废合同

合同编号：0028362

温州市小微危废一站式收运服务合同

甲方：温州盛世泵业(集团)有限公司

乙方：浙江松茂科技发展有限公司

合同签订地：瑞安

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 林炜 为甲方固定联系人；联系号码：15677750[illegible]

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监制

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）
废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	3200	320
清洗	HW12	900-252-12	0.1	3200	320
废洗棉纱	HW49	900-039-49	0.1	3200	320
废切削液	HW09	900-006-09	0.1	3200	320

1、本合同费用总额为：4580 元，（大写：肆仟伍佰捌拾元整）；其中小微危废技术咨询服务费 2500 元、预收危废处置费 1280 元、危废运输费 800 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：乙方已先知运费存危超出部分按实结算

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 2024 年 1 月 1 日起至 2024 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）：	乙方（章）：
公司地址：林炜	公司地址：瑞安 [illegible]
电话/传真：15677750[illegible]	电话/传真：158 6887 5[illegible]
法人/委托代理人：林炜	法人/委托代理人：[illegible]
日期：2024 年 [illegible] 月 [illegible] 日	日期：2024 年 [illegible] 月 [illegible] 日

温州市危险废物技术服务协会合同监制

建设单位承诺书

本单位在办理环评审批手续郑重承诺如下：

1、我们向环评编制单位提供的所有材料真实无误，没有隐瞒资料不报的情况。

2、我们愿对所提供资料的真实性和完整性负责。

承诺单位（公章）：

年　　月　　日