



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年热处理 3 万吨标准件及 1 万吨五金工具
异地搬迁技改项目

建设单位(盖章)：嘉兴希晶热处理科技有限公司

编制日期：二〇二四年八月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	1
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	14
四、主要环境影响和保护措施	17
五、环境保护措施监督检查清单	36
六、结论	41

附图：

- 附图 1-项目地理位置及地表水监测断面图
- 附图 2-海盐县“三线一单”管控单元图
- 附图 3-海盐县三区三线规划图
- 附图 4-项目周围环境现状图
- 附图 5-项目平面布置图
- 附图 6-海盐县声环境功能区区划图
- 附图 7-卫生防护距离包络线图
- 附图 8-海盐开发区规划图
- 附图 9-嘉兴市环境空气质量功能区划图
- 附图 10-现状监测点位图
- 附图 11-现场踏勘图

附件：

- 附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 租房合同及不动产权证
- 附件 4 原环评批复及验收意见
- 附件 5 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 6 排污许可证及主要污染物排污权交易转让合同
- 附件 7 危废合同及空桶、空瓶回收协议
- 附件 8 嘉兴市生态环境局行政处罚决定书及专家组意见
- 附件 9 总量平衡方案
- 附件 10 危废承诺
- 附件 11 建设项目环境保护承诺书

附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年热处理 3 万吨标准件及 1 万吨五金工具异地搬迁技改项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点			
地理坐标			
国民经济行业类别		建设项目行业类别	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海盐县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）		环保投资（万元）	
环保投资占比（%）		施工工期	
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">无。</p> <p>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）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见表1-1。土壤、声环境不开展专项评价；本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水不开展专项评价。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置判定情况</p> <p>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》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>		

规划情况	<p>规划名称：浙江省海盐经济开发区(西塘桥街道)分区规划(2011-2030)</p> <p>审批机关：海盐县人民政府</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：浙江省海盐经济开发区(西塘桥街道)分区规划(2011-2030)环境影响报告书</p> <p>审批机关：原浙江省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于浙江省海盐经济开发区(西塘桥街道)分区规划[2011-2030]的环保意见》，浙环函[2016]349号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1 规划符合性分析</p> <p>1.1 规划范围</p> <p>本次规划用地为开发区(街道)行政机关职权管辖范围内的全部土地，包括行政区划界线内的六个社区和五个行政村、行政区划界线外的西南侧港区用地。规划用地总面积为 5801.84 公顷，其中行政区划界线内用地面积为 5684.42 公顷，行政区划界外的港区用地面积为 117.42 公顷。</p> <p>1.2 性质定位</p> <p>本规划基于西塘桥街道和海盐经济开发区的双重身份于一体，将开发区(街道)的性质定位为:集临港产业、现代服务、海陆物流、综合居住等功能为主，港、城、区一体化发展的“临港新城”。</p> <p>1.3 产业导向</p> <p>优先发展临港装备制造业，振兴海洋新兴产业:积极发展新能源、新材料，培育战略产业;加快改造提升传统产业，壮大优势产业;培育和发展依托港口与大桥的现代物流服务业;大力发展生产性服务业，加强配套产业;充分利用大桥滨海旅游资源，发展休闲旅游观光产业。</p> <p>1.4 城乡空间结构</p> <p>本规划将整个开发区(街道)分成四大功能区:工业产业区、居住区、公共服务中心和农业产业区。这四大功能分区中，以工业产业区为主体，居住区为先导，公共服务中心为核心，农业产业区为支撑，孕育“四区同推、协调同进”的可持续发展局面。</p> <p>工业产业区:开发区(街道)的主体功能区。主要体现先进制造业、重装备与机械制造、纸制品产业、新材料新能源产业、临港产业以及</p>

仓储物流等功能。

高尚居住区:开发(街道)区的先导突破区。居住区以农居安置为主以及部分的房地产,科技研究、配套教育、医疗、商业、文化、社区服务等。

公共服务中心:开发区(街道)的核心承载区。从为生产服务和为生活服务两个方面进行综合考虑,突出生产服务的功能。

农业产业区:开发区(街道)的支撑背景区。在快速发展二、三产的同时,建立优势农产品生产基地,促进开发区(街道)产业结构和比例。

规划开发区(街道)的空间结构为“一心四片、五轴八园”的生态网络式布局结构,形成了相对独立、相互联系、协调发展的城市功能片。

一心:公共服务中心;

四片:分布在公共服务周边的四个居住片区;

五轴:东西大道城市产业发展轴、场前路城市生活游憩轴、西场河城市形象展示轴、01省道外迁线区域交通联系轴、大桥连接线对外交通联系轴;

八园:八个产业园区,即节能环保产业园(包括欧洲(德国)工业园和智能装备产业园)、新材料及化工产业园、大桥旅游观光园、临港现代物流园、造纸及纸制品产业园(包括新经济产业园)、重装备和机械制造产业园、现代农业园、高新技术创业园(发展备用地)。

2.1 规划环评符合性分析

《浙江省海盐经济开发区(西塘桥街道)分区规划[2011-2030]环境影响报告书》由煤科集团杭州环保研究院有限公司编制完成,于2015年12月30日通过了由浙江省环境保护厅主持的环评审查会;浙江省环境保护厅于2016年8月15日经以“浙环函[2016]349号”文出具了《关于浙江省海盐经济开发区(西塘桥街道)分区规划[2011-2030]的环保意见》。根据《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》(浙环发[2017]34号),浙江省海盐经济开发区管理委员会于2018年3月委托编制了《浙江省海盐经济开发区(西塘桥街道)分区规划[2011-2030]环境影响报告书补充报告》。补充报告中根据原规划环评3张清单和评价结论,完善了清单2“现有问题整改措

单”、清单 4“规划优化调整建议清单”和清单 5“环境准入条件清单”，补充了清节能环保产业园单 1“生态空间清单”、清单 3“污染物排放总量管控限值清单”和清单 6“环境标准清单”。

海盐县人民政府于 2020 年 10 月发布了《海盐县“三线一单”生态环境分区管控方案》（盐政办发〔2020〕73 号），浙江省海盐经济开发区管理委员会委托编制了补充修订报告，对“六张清单”进行了调整修订。

对照《浙江省海盐经济开发区（西塘桥街道）分区规划[2011-2030]环境影响报告书》及《六张清单修订稿》，本项目与规划环评符合性分析相关内容如下：

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">表 1-2 本项目规划环评符合性(摘录与本项目有关)</p> <p>由表可知，本项目污染物排放水平达到国内先进水平，各项污染物均能做到达标排放，且能维持区域环境质量现状，本项目距离周边敏感点较远，满足污染物排放量削减替代管理要求及其他相关方面均满足环境标准清单要求。本项目位于海盐县西塘桥街道椰岛路 1088 号（嘉兴凯雄科技有限公司厂区内），属于节能环保产业园(包括欧洲(德国)工业园和智能装备产业园)，各项污染物均能做到达标排放，且满足污染物排放量削减替代管理要求及其他相关方面均符合浙环函[2016]349 号”文出具的《关于浙江省海盐经济开发区（西塘桥街道）分区规划[2011-2030]的环保意见》，综上，本项目符合规划环评及审查意见相关要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>3 海盐县“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析</p> <p>根据《海盐县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于“海盐县海盐开发区产业集聚重点管控单元”（ZH3304240008），属于产业集聚重点管控单元。本项目与所在单元相关管控要求符合性分析见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 本项目与管控单元准入清单符合性分析结果一览表</p> <p>由表可知，本项目符合海盐县海盐开发区产业集聚重点管控单元中空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求。</p> <p>4 与《海盐县紧固件行业绿色发展实施方案（试行）》符合性对照</p> <p>本项目与《海盐县紧固件行业绿色发展实施方案（试行）》中含热处理工艺及其他紧固件行业绿色发展验收标准的符合性分析详见下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 热处理工艺及其他紧固件行业绿色发展验收标准的符合性分析</p> <p>综上所述，本项目符合《海盐县紧固件行业绿色发展实施方案（试行）》中含热处理工艺及其他紧固件行业绿色发展验收标准的要求。</p>

5 园区工业企业“污水零直排区”相关要求

对照《关于印发〈浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020-2022年）〉及配套技术要点的通知》（浙环函〔2020〕157号），园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）—工业企业一般性要点符合性分析。

表 1-5 园区工业企业“污水零直排区”符合性分析

6 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

根据《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》（浙环发〔2021〕10号）文件相关要求，对项目相关相符性进行分析，具体见表 1-6。

表 1-6 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

由表 1-7 可知，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求。

7 与《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》浙长江办【2022】6 号符合性分析

项目与《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》符合性分析如下表所示，具体见表 1-8。

表 1-7 本项目与《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》符合性分析表

8 与《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目与《太湖流域管理条例》相符性分析见表 1-8。

表 1-8 本项目与太湖流域管理条例符合性分析一览表

综上，本项目废水经预处理达标后排入市政污水管网经海盐县工业污水处理厂统一处理达标后排海，废水不排入附近水体（太湖流域），符合《太湖流域管理条例》相关规定。

9 与《太湖流域水环境综合治理总体方案》相符性分析

本项目与《太湖流域水环境综合治理总体方案》相符性分析见表 1-9。

表 1-9 本项目与《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

综上，本项目建设符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》中的相关要求。

10 《关于印发〈浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案〉的通知》（浙环函[2019]315 号）符合性分析

本项目与《关于印发〈浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案〉的通知》（浙环函[2019]315 号）有关的内容及相符性见表 1-10。

表 1-10 与《关于印发〈浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案〉的通知》（浙环函[2019]315 号）符合性分析

由上表可知，本项目符合《关于印发〈浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案〉的通知》（浙环函[2019]315 号）要求。

11 《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性

本项目位于海盐县西塘桥街道，属于太湖流域。由《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号），“对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。”

符合性分析：本项目不排放生产废水，生活污水预处理后纳管排放，本项目不属于太湖流域禁止项目，符合《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）相关要求。

12 建设项目相关符合性分析结论

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。具体分析如下：

1、生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控符合性分析：根据《海盐县“三线一单”生

态环境分区管控方案》，本项目位于“海盐县海盐开发区产业集聚重点管控单元”（ZH33042420008），属于产业集聚重点管控单元。根据分析，本项目满足该单元相关管控要求，满足《海盐县“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

2、国家、省规定的污染物排放标准符合性分析：项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。废水纳管能达到相应标准要求，污水处理厂废水中的指标排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准（总氮 10mg/L）；非甲烷总烃废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求，天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）排放符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》中重点区域的要求；项目一般工业固废贮存、处置过程符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固废贮存过程符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。综上所述，项目在生产过程中产生的污染物经有效措施治理后，均可实现达标排放。

3、重点污染物排放总量控制要求符合性分析：根据相关规定及工程分析，项目建成后排放的污染物中，纳入总量控制指标的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOC_s、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。其中，废水污染物 COD_{Cr}、NH₃-N 均来源于生活污水，根据相关文件和政策要求，无需进行替代削减；VOC_s、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均已超出现有总量控制指标，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的超出部分的总量指标按 2 倍进行削减替代，VOC_s 的超出部分的总量指标按 1 倍进行削减替代。项目污染物经区域替代削减后，可以满足总量控制要求。

4、国土空间规划符合性分析：本项目为标准件和五金工具的热处理加工，属于金属表面热处理加工。项目选址地位于海盐县西塘桥街道椰岛路 1088 号，项目选址地块属于工业用地，符合相关规划要求。

5、国家和省产业政策符合性分析：根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》（浙淘汰办〔2012〕20 号）和《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，故属于允许类项目，对照海盐县经济贸易局、海盐县发展和改革局的《海盐县制造业产业发展导向目录（2023 年本）》，本项目不属于限制类和禁止类。因此，本项目的建设符合国家和省产业政策要求。

13 “四性五不批”符合性分析

表 1-11 “四性五不批”符合性分析

综上，本项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）第九条要求（“四性”），也不属于第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。

二、建设项目工程分析

1 项目由来

嘉兴希晶热处理科技有限公司成立于 2015 年，曾经位于海盐县经济开发区滨海大道 388 号 1 幢，租用浙江东方大港锦誉塑料管件有限公司厂房 5459 平方米，主要从事高强度紧固件（螺栓、螺母）的热处理加工，年总产能为 2 万吨。由于租房合同到期，企业决定进行整体搬迁。企业于 2022 年 12 月已在新租赁的厂房（海盐县西塘桥街道椰岛路 1088 号，租用嘉兴凯雄科技有限公司厂房）内开始建设（该项目立项时间为 2022 年 11 月 28 日），嘉兴希晶热处理科技有限公司年热处理 3 万吨标准件及 1 万吨五金工具异地搬迁技改项目选址于海盐县西塘桥街道椰岛路 1088 号（嘉兴凯雄科技有限公司厂区内）。项目主要采用甲醇、丙烷、淬火油、螺栓、螺母、等温淬火介质等为原料，经清洗、淬火渗碳、油冷、低温回火等技术或工艺，购置 RX 气体发生炉、质量流量计等进口设备，购置连续式网带炉热处理线、连续式等温淬火炉、连续式等温正火炉等国产设备。项目建成后形成年热处理 3 万吨标准件及 1 万吨五金工具的生产能力，产品具有质量优、品质好等特点。项目实现销售收入 3100 万元，工业增加值 778 万元，利税 350 万元。

建设内容

2 环评类别判定

本项目属于金属表面处理及热处理加工（3360），生产过程有清洗、淬火渗碳、油冷、低温回火。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目中的清洗、淬火渗碳、油冷、低温回火工艺属于“三十、金属制品业 33—67、金属表面处理及热处理加工”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”。本项目环评类别判定依据见表 2-1。根据表 2-1 及《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）可知，本项目应编制环境影响报告表（污染影响类）。依据《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》（浙政办发〔2014〕86 号）等相关文件内容确定本项目的审批权限在嘉兴市生态环境局海盐分局。

表 2-1 环评类别判定依据

本项目位于海盐县海盐县西塘桥街道椰岛路 1088 号（嘉兴凯雄科技有限公司厂区内），该区域属于海盐经济开发区“区域环评”规划范围内。浙江省海盐经济开发区管理委员会目前已编制《浙江省海盐经济开发区“区域环评+环境标

准”改革实施方案（试行）》，并于 2018 年 3 月 28 日获得海盐县人民政府批复（盐政函〔2018〕60 号）。根据该方案改革内容中“实现审批服务高效原则：实行建设项目分类名录中环境影响评价报告类别，报告书简化为报告表审批，报告表简化为登记表备案，并实行承诺+备案制”的要求。本项目含有清洗、淬火渗碳、油冷、低温回火工艺，生产工艺涉及表面处理，属于《浙江省海盐经济开发区建设项目环评审批（不降级）负面清单》中的项目，因此，不可降级，环评类别最终确定为报告表。

表 2-2 《浙江省海盐经济开发区建设项目环评审批（不降级）负面清单》

3 主要建设内容

本项目总投资 2350 万元，嘉兴凯雄科技有限公司厂房 5500 平方米用于本项目的实施，购置新型设备，形成年热处理 3 万吨标准件及 1 万吨五金工具的生产能力。主要建设内容见表 2-3。

表 2-3 主要建设内容

4 产品方案及生产规模

本项目产品方案见表 2-4。

表 2-4 产品方案表

5 主要设备

本项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 本项目主要设备

6 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 2-6。

表 2-6 本项目主要原辅材料消耗

7 劳动定员及生产班制

8 周边环境及厂区平面布置

本项目位于海盐县西塘桥街道椰岛路 1088 号（嘉兴凯雄科技有限公司厂区内）。地理位置见附图 1。

项目平面布置具体情况见附图 5。

工艺流程和产排污环节

- 1 生产工艺流程**
- 1.1 本项目油淬加工工艺流程如下：**
- 1.2 油淬加工工艺流程简述**
- 1.3 本项目盐淬加工工艺流程如下：**
- 1.4 盐淬加工工艺流程简述**
- 1.5 本项目气淬加工工艺流程如下：**
- 1.6 气淬加工工艺流程简述**
- 2 主要污染工序**

本项目主要污染工序见表 2-7。

表 2-7 主要污染工序

工序	污染物类别
清洗	清洗废水、含水废油
淬火渗碳	甲醇废气、丙烷废气、氨气废气、天然气燃烧废气
油冷	油雾废气、油泥
低温回火	油雾废气、天然气燃烧废气
加热	甲醇废气、天然气燃烧废气
盐淬	盐淬废气、天然气燃烧废气、废盐
硝酸钾、亚硝酸钠使用	危险废包装物
木屑使用	一般废包装物
生产操作	废抹布手套
车间地面清理	废木屑
职工生活	生活污水
	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染

1 企业原审批情况

嘉兴希晶热处理科技有限公司成立于 2015 年，曾经位于海盐县经济开发区滨海大道 388 号 1 幢，租用浙江东方大港锦誉塑料管件有限公司厂房 5459 平方米，主要从事高强度紧固件（螺栓、螺母）的热处理加工，年总产能为 2 万吨。

嘉兴希晶热处理科技有限公司已批项目的具体审批、实施、验收情况见表 2-8。

表 2-8 企业环保审批及验收情况见表

企业位于海盐县经济开发区滨海大道 388 号 1 幢的原审批项目已于 2022 年底停产，目前设备均已拆除，污染物也不再产生。本评价对企业原审批污染物不再进行详细分析。

问题

2 原审批项目总量符合性分析

根据企业提供的最新环评报告等资料可知，该企业已取得的 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标分别为 0.019t/a、0.002t/a，已取得的 VOCs 总量控制指标为 0.32t/a。

根据企业提供的主要污染物排污权交易转让合同可知，二氧化硫、氮氧化物现有总量控制指标为 0.264t/a、1.235t/a。

企业目前原审批项目均已拆除，污染物也已停止产生，本评价对此不作详细分析。

3 企业已审批项目排污许可执行情况调查

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，现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。企业原有已审批项目中涉及淬火热处理，属于“二十八、金属制品业 33-81 金属表面处理及热处理加工 336（金属表面处理及热处理加工 3360）-除重点管理以外的有酸洗、抛光(电解抛光和化学抛光)、热浸镀(溶剂法)、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的”类项，属于简化管理。企业已按照要求填报申领排污许可证，

4 本项目已投产部分情况

5 本项目实际已投产部分原辅材料消耗情况

本项目实际已投产部分主要原辅材料及能源消耗见表 2-9。

表 2-9 实际已投产部分主要原辅材料及能源一览表

6 本项目实际已投产部分主要设备情况

本项目实际已投产部分主要设备清单见表 2-10。

表 2-10 目前实际已投产部分主要生产设备表

7 本项目实际已投产部分生产工艺流程

8 本项目目前实际已投产部分存在的问题及整改要求

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境空气

1.1 区域达标判断

本次评价采用海盐县 2023 年环境空气质量数据判定所在区域达标情况，具体监测统计结果见表 3-1。

表 3-1 海盐县 2023 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	超标 倍数	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	/	达标
	百分位 (98%) 数日平均质量浓度	10	150	6.7	/	
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	/	达标
	百分位 (98%) 数日平均质量浓度	64	80	80	/	
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.7	/	达标
	百分位 (95%) 数日平均质量浓度	104	150	69.3	/	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	/	达标
	百分位 (95%) 数日平均质量浓度	61	75	81.3	/	
CO	百分位 (95%) 数日平均质量浓度	800	4000	20	/	达标
O ₃	百分位 (90%) 数日平均质量浓度	148	160	92.5	/	达标

区域
环境
质量
现状

据海盐县 2023 年常规监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，海盐县区域 2023 年各项指标均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中二级标准要求，其中 NO₂、SO₂、CO 年平均质量浓度和日平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 一级浓度限值要求。因此，项目所在区域属于达标区。

1.2 其他污染物环境质量现状

2 地表水环境

2.1 评价标准

本项目选址区域主要为盐平塘水域，按《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》（浙江省水利厅、浙江省环保厅，2015年6月），盐平塘的水域功能区为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。因此，本评价引用盐平塘的常规监测数据，盐平塘水域水质资料采用2023年常规监测资料。本评价所引用的地表水水质监测断面为盐平塘东塘桥断面，位于本项目西北侧3200米处。

2.3 水质评价方法

评价方法根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）附录D“水环境质量评价方法”中的相关规定，一般性水质因子的指数计算公示：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

DO的标准指数计算公示为：

$$S_{DO,j} = \frac{DO_s}{DO_j} \quad DO_j \leq DO_f$$
$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

pH的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$
$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

上述式中：

$S_{i,j}$ ——评价因子i的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子i在j点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子i的水质评价标准限值，mg/L；

$S_{DO,f}$ ——溶解氧的标准指数，大于1表明该水质因子超标；

DO_j ——溶解氧在j点的实测统计数据，mg/L；

DO_s ——溶解氧的水质评价标准限值, mg/L;

DO_f ——饱和溶解氧浓度, mg/L, 对于河流, $DO_f = 468 / (31.6 + T)$; 对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、进岸海域, $DO_f = 496 - 2.65S / (33.5 + T)$

T ——水温, °C; S ——实用盐度符号, 量纲为 1;

pH_{sd} ——地面水质标准中规定的 pH 值下限;

2.4 评价结果。

评价结果见表 3-5。

表 3-5 2023 年盐平塘东塘桥断面常规监测数据

单位: 除 pH 值无量纲外, 其余均为 mg/L

由表 3-5 监测结果可知, 盐平塘在本项目拟建地附近的水体水质较好, 各监测因子指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2008) 中的 III 类标准, 其中 pH、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、石油类达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2008) 中的 I 类标准, DO、 COD_{Mn} 、氨氮达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2008) 中的 II 类标准。本项目废水纳管排放, 对项目周围地表水水质现状无影响。

3 声环境

本项目 50m 范围内无敏感点, 因此不进行声环境现状监测。

4 生态环境

本项目位于工业园区内, 且租用现有厂房, 无新增用地, 故不进行生态现状调查。

5 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目, 故不开展监测。

<p>环境保护目标</p>	<p>1 大气环境</p> <p>经现场踏勘，本项目厂界外 500m 范围内无环境空气保护目标。</p> <p>2 声环境</p> <p>经现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3 地下水</p> <p>经现场踏勘及收集相关资料，本项目厂界外 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。</p> <p>4 生态环境</p> <p>本项目位于工业园区内，且租用现有厂房，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																								
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1 废水</p> <p>本项目生活污水接入污水管网。氨氮、总磷入网排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB/887-2013) 标准：35mg/L、8mg/L。总氮入网标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中的 B 等级要求：总氮 70mg/L, 其余因子入网标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，最终经海盐县工业污水处理厂处理后排入杭州湾，标排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准(总氮 10mg/L)。具体标准见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 水污染物入网及排放标准 单位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="309 1279 1390 1453"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>总氮</th> <th>石油类</th> <th>NH₃-N</th> <th>总磷</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>入网标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>70</td> <td>20</td> <td>35</td> <td>8</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>排放标准</td> <td>6-9</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>0.5</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 废气</p> <p>本项目油淬过程产生油雾废气(以非甲烷总烃计)、天然气燃烧产生燃烧废气(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物)及少量无组织废气(颗粒物、甲醇、氮氧化物等)。</p> <p>(1) 有组织排放</p> <p>本项目排气筒 DA001(主要污染物为非甲烷总烃)、排气筒 DA002(主要污染物为非甲烷总烃)排放均执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。排气筒 DA003(主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物)</p>	污染物	pH	COD _{Cr}	总氮	石油类	NH ₃ -N	总磷	SS	入网标准	6-9	500	70	20	35	8	400	排放标准	6-9	50	10	1	5	0.5	10
污染物	pH	COD _{Cr}	总氮	石油类	NH ₃ -N	总磷	SS																		
入网标准	6-9	500	70	20	35	8	400																		
排放标准	6-9	50	10	1	5	0.5	10																		

排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996),结合《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号),本项目从严要求,执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》中重点区域的要求。具体标准限值见表3-7。

表 3-7 有组织废气排放标准

排气筒	废气	排放限值 (kg/h)	排气筒高	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	执行标准
油雾排气筒 (DA001)	油雾(非甲烷总烃)	10	15m	120	GB16297-1996
油雾排气筒 (DA002)	油雾(非甲烷总烃)	10	15m	120	GB16297-1996
天然气燃烧废气 排气筒 (DA003)	颗粒物	/	15m	30	《工业炉窑大气污染综合治理方案》中重点区域的要求
	二氧化硫	/		200	
	氮氧化物	/		300	

(2) 无组织废气

本项目油雾无组织(以非甲烷总烃计)厂界排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值,少量无组织的颗粒物、氮氧化物、甲醇厂界排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值,氨气厂界排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。具体见表3-8。

表 3-8 大气污染物无组织排放限值

污染物项目	浓度限值	执行标准
非甲烷总烃	4mg/m ³	GB16297-1996
颗粒物	1mg/m ³	GB16297-1996
氮氧化物	0.12mg/m ³	GB16297-1996
甲醇	12mg/m ³	GB16297-1996
氨气	1.5mg/m ³	GB14554-93

本项目厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放监控点浓度执行《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 厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放限值

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	6mg/m ³	监控点处1小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点

	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值							
	<p>3 噪声</p> <p>依据海盐县声环境功能区区划，本项目属于 3 类区，营运期四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，指标见表 3-10。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 厂界噪声排放标准 (单位: dB)</p> <table border="1" data-bbox="306 568 1386 658"> <thead> <tr> <th>参数</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类标准</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4 固体废物</p> <p>本项目固废在厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。</p>			参数	昼间	夜间	3 类标准	65	55
参数	昼间	夜间							
3 类标准	65	55							
总量控制指标	<p>1 概述</p> <p>污染物总量控制是我国现阶段环境保护的一项行之有效的管理制度。根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》等文件要求及项目特点，确定项目污染因子 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs。</p> <p>2 本项目总量控制指标</p> <p>根据企业提供的最新环评报告等资料可知，该企业已取得的 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标分别为 0.019t/a、0.002t/a，已取得的 VOCs 总量控制指标为 0.32t/a。</p> <p>根据企业提供的主要污染物排污权交易转让合同可知，二氧化硫、氮氧化物现有总量控制指标为 0.264t/a、1.235t/a。</p> <p>1、COD_{Cr}、NH₃-N。本评价以项目实施后该企业总废水的达标排放量作为总量控制指标。本项目实施后，全厂废水排放量 1350t/a，均为生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，最终纳管废水经海盐县工业污水处理厂处理达标后排杭州湾，排放量按 COD_{Cr}50mg/l、NH₃-N5mg/l 计，COD_{Cr}、NH₃-N 的全厂排放量分别为 0.068t/a、0.007t/a。因此，本项目实施后，企业 COD_{Cr}、NH₃-N 全厂总量控制指标值调整为 0.068t/a、0.007t/a。</p>								

2、VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。本项目实施后，企业 VOCs 排放量为 2.804t/a，企业颗粒物排放量为 0.429t/a，企业二氧化硫排放量为 0.3t/a，企业氮氧化物排放量为 2.805t/a。本项目实施后，企业 VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的总量控制建议值分别调整为 2.804t/a、0.429t/a、0.3t/a、2.805t/a。

企业总量控制指标详见表 3-11。

表 3-11 总量控制指标 单位：t/a

3 总量控制实施方案

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用现有已建厂房，施工期主要工程内容为设备、电器与各种管线的安装调试，无土建施工。工作主要在车间内进行，施工期主要污染因子是噪声，影响范围主要在车间内，对车间与厂区外环境基本无影响。本评价对施工期不作详细评价。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>本评价对本项目的污染物分析，按实际已投产部分和全部投产后分别进行分析。</p> <p>1 本项目实际已投产部分污染源情况调查</p> <p>1.1 水污染源情况调查</p> <p>根据现状调查，本项目实际已投产部分生产过程中产生的废水主要为职工日常生活产生的生活污水、油淬过程中的清洗废水。</p> <p>根据现场实际调查可知，油淬过程清洗产生的废水经设备自带的油水分离器分离出油渍后全部循环使用，无排放，只需补充损耗水量即可（每天补充量约 3 吨），分离出的含水废油则作为危废进行处理。淬火升温后的淬火油抽至设备自带的换热器间接冷却，控制淬火油油温，冷却介质为水，冷却水通过水池+冷却塔散热冷却后循环使用，无冷却废水排放，只需补充损耗水量即可（每天补充量约 0.6 吨）。</p> <p>入网废水经海盐县工业污水处理厂处理后排入杭州湾，其中 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮排放标准执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其余指标排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。生活污水排放量为 810t/a。各污染物达标排放浓度为：COD_{Cr}40mg/L、NH₃-N2（4）mg/L、总氮 12（15）mg/L，则实际各污染物达标排放量分别为：COD_{Cr}0.032t/a、NH₃-N0.002t/a、总氮 0.011t/a。</p> <p>1.2 大气污染源情况调查</p> <p>据现状调查，本项目目前实际已投产部分产生的废气主要是淬火渗碳产生的甲醇废气、丙烷废气、氨气废气、天然气燃烧废气，油冷产生的油雾废气，低温回火产生的油雾废气、天然气燃烧废气。</p> <p>整个淬火过程甲醇、少量丙烷（在 RX 气体发生炉内未完全裂解）、少量氨气基本裂解完全，少量残留经最后出气口的火炬充分燃烧，本评价对此工序产</p>

生的极少量甲醇废气、丙烷废气、氨气废气不做定量分析。

1、油雾废气。根据现状调查，企业目前在油冷、低温回火过程中产生一定量油雾废气（含少量颗粒物，经处理后排放量极少，不定量分析，油雾废气以非甲烷总烃计）。油雾经固定式集气罩收集后，其中 2 条线的油雾废气汇总到一套油雾静电净化设备处理，另外 1 条线的油雾废气汇总到另外一套油雾静电净化设备处理，废气经净化处理后，分别通过 DA001 排气筒（对应 1 条生产线，15m）和 DA002 排气筒油雾废气的监测结果见表 4-1。

表 4-1 油雾废气监测结果表

根据表 4-1 监测结果，非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。2 个监测点非甲烷总烃废气平均排放速率分别为 0.077kg/h、0.076kg/h。

根据现状调查可知，工作时间为 24h/d，则非甲烷总烃废气有组织排放量约为 1.102t/a。企业目前油淬槽加盖密闭，预留检查口、加料口、抽风口等，废气直接导出至废气处理系统；回火过程全密闭，产生的油雾经回火炉上方的排气口接管道通入静电高效净化器中处理，整个系统的收集率可为 95%。根据表 2-10 监测结果，油雾静电净化装置对非甲烷总烃的净化效率可达 90%以上，按 90%计，则非甲烷总烃产生量约为 11.6t/a，无组织排放量为 0.58t/a。

2、天然气燃烧废气。企业目前热处理加热热源采用管道天然气，消耗量为 60 万 m³/a，天然气燃烧后的尾气全部通过 DA003 排气筒（15 米）排放。天然气燃烧废气的产污情况根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》可知，详见下表 4-2。

表 4-2 天然气燃烧排放系数及污染物排放情况

注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气中基硫分含量，单位为毫克/立方米。本报告 S 取 100。

企业目前实际已投产项目天然气消耗年量为 60 万 m³/a，年工作时间为 7200h。最终计算得天然气燃烧废气的产生、排放情况见表 4-3。

表 4-3 天然气燃烧污染物排放情况

根据表 4-4 监测结果，天然气燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均能达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》中重点区域的要求。

1.3 噪声污染源情况调查

本项目目前实际已投产部分产生的噪声主要为各类机械设备运行时产生

的噪声，噪声声压级在 70-85dB 左右。根据企业提供的的监测报告（监测单位：嘉兴弘正检测有限公司；监测时间：2023-12-25、2023-12-26；报告编号：2023122000301-01），企业目前厂界噪声情况见表 4-5。

企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。根据监测结果，厂界噪声能够达标排放。

1.4 固体废物污染源情况调查

1、含水废油。企业在淬火加工清洗废水隔油处理过程中产生含水废油，产生量约 15t/a，主要成分为废矿物油、水。

2、油泥。企业在清理油槽过程中，产生一定量的油泥，产生量约 5t/a，主要成分是废矿物油、杂质等。

3、一般废包装物。企业在木屑使用过程中，产生一般废包装物，产量约 0.01t/a，主要成分为废编织袋、残留物料。

4、废手套抹布。企业日常生产操作过程中，会使用手套抹布，使用一定时间后更换，产生废手套抹布，产生量为 0.2t/a，主要成分为废手套抹布、沾染的油污等。

5、废木屑。企业定期清理车间地面时，采用木屑吸油，产生废木屑，产生量约 1.5t/a，主要成分为废木屑、油污等。

6、生活垃圾。企业目前实际职工人数 30 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/p.d 计，则年产生量约 9t/a。

表 4-6 固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

1.5 本项目目前实际已投产部分污染源情况汇总

本项目目前实际已投产部分污染情况汇总见表 4-7。

表 4-7 本项目目前实际已投产部分污染源情况汇总表 单位：t/a

注：企业已经停产整顿，以上内容仅代表曾经未批先建项目的产排污情况，作为本项目源强核算的依据。

2 本项目全部投产后污染物分析

2.1 废气

2.1.1 废气产生情况

1、油雾废气。本项目废气主要为油冷、低温回火过程中产生的油雾废气，其中含的少量颗粒物，经处理后排放量极少，不定量分析，油雾废气以非甲烷总烃计。

根据现有项目的类比调查，非甲烷总烃产生量约为淬火油消耗量的 77.333%。本项目油淬环节的淬火油消耗量为 25t/a，则本项目非甲烷总烃的产生量约为 19.333t/a。

污染防治措施：要求企业将油淬槽加盖密闭，预留检查口、加料口、抽风口等，废气直接导出至废气处理系统；回火过程全密闭，产生的油雾经回火炉上方的排气口接管道通入静电高效净化器中处理，整个系统的收集率可为 95%。油雾静电净化装置对非甲烷总烃的净化效率可达 90%以上。

本项目油淬环节产生的油雾废气收集后，2 条线汇总到一套油雾静电净化设备处理，另外 3 条线汇总到另外一套油雾静电净化设备处理，废气经净化处理后，分别通过 DA001 排气筒（对应的 2 条生产线，15m）和 DA002 排气筒（对应 3 条生产线，15m）排放。

2、天然气燃烧废气。本项目表面处理加热热源采用管道天然气，消耗量为 150 万 m³/a，天然气燃烧后的尾气全部通过 DA003 排气筒（15 米）排放。天然气燃烧废气的产污情况根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》可知，详见下表 4-8。

3、非正常情况。考虑 DA001、DA002 对应的废气处理设备装置处理实施失效，发生频次为 1 次/a，持续时间为 1h，废气处理效率降至 0。非正常情况下，DA001 排气筒非甲烷总烃总的排放量约为 1.02kg，DA002 排气筒非甲烷总烃总的排放量约为 1.531kg。要求企业在废气处理装置失效时，暂停相应废气产生工序的生产，待处理设施正常后恢复生产。

4、小结。根据上述分析，本项目工序/生产线主要废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-10。

表 4-10 工序/生产线主要废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

根据上述分析，本项目主要废气污染源排放情况见表 4-11，排放口基本情况见表 4-12、表 4-13。

表 4-11 废气污染物污染源排放情况

源强核算过程：排放量=产生量×(1-净化效率)；产生量根据原料用量、相关排污系数以及废气收集效率计算取得，详见前述分析。

表 4-12 排放源基本情况（点源）**表 4-13 排放源基本情况（面源）****2.1.2 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施**

本项目实施后废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览见表 4-14。

表 4-14 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

图 4-2 项目废气处理系统图

2.1.3 达标排放分析

根据前述分析，经采取相应废气防治措施后，预计本项目有组织废气排放源污染物排放达标情况见表 4-15。

表 4-15 本项目废气排放源污染物排放情况

由上表可知，本项目实施后废气有组织排放能达标。

2.1.4 自行监测要求

结合项目情况、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)，本项目环境监测计划见表 4-16、表 4-17。

表 4-16 有组织废气监测方案

表 4-17 无组织废气监测方案

2.1.5 卫生防护距离

采取治理措施后，非甲烷总烃废气仍有部分为无组织排放。对于无组织排放的废气，通过卫生防护距离的计算确定其影响范围。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，卫生防护距离是以污染源边界为起点的控制距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时 (kg/h)

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米 (m)

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米 (m)

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 查取。

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米 (mg/m³)。

由于海盐县近五年平均风速约为 2.6m/s，因此根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，有关计算参数选取值见

表 4-18。

2.1.6 影响分析

综上所述，本项目针对废气采取了有效收集治理措施，废气经收集治理后通过 15m 高排气筒有组织排放，能达到相应排放标准要求，排放源强相对较低。预计本项目建成后不会降低周边大气环境质量，不会对周边居民等敏感点造成不利影响。

2.2 废水

2.2.1 产排污情况

本项目生产过程中产生的废水主要为职工日常生活产生的生活污水（W₃）、油淬和盐淬过程中的清洗废水（W₁₋₁、W₁₋₂、W₂₋₁）。

1、生活污水（W₃）。本项目产生的废水主要是职工生活污水 W₁。本项目员工 50 人，生活用水按 100L/人·d 计，全年生产 300 天，排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 1350t/a。废水水质类比一般生活污水，COD_{Cr} 产生浓度取 320mg/L，NH₃-N 产生浓度取 35mg/L、总氮产生浓度取 45mg/L，则本项目生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.432t/a，NH₃-N0.047t/a、总氮 0.061t/a。

2、小结。根据上述分析，本项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-20。

表 4-20 工序产生废水污染源强核算结果及相关参数一览表

备注*：污染物排放浓度为纳管浓度。

本项目废水污染物排放信息见表 4-21~表 4-24。

表 4-21 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**表 4-22 废水间接排放口基本情况表****表 4-23 废水污染物入网执行标准表****表 4-24 废水污染物排放信息表**

2.2.2 废水类别、污染物种类及污染防治措施

本项目废水类别、污染物种类及污染防治措施一览见表 4-25。

表 4-25 废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表

2.2.3 达标排放情况

本项目废水达标情况从以下两方面进行：

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价。本项目利用嘉兴凯雄科技有限公司现有的生活污水处理设施，根据同类企业实际运行情况分析，生活污水收集及排放浓度均满足相关要求，故污水收集及处理技术可行。故本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效。

2、依托集中污水处理设施的环境可行性评价。根据企业提供的资料可知，本项目可以实现全部污水纳管排放的要求。项目厂区内实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。从水量上看，海盐县工业污水处理厂目前全厂污水总处理能力为 8 万吨/日。本项目废水排放量约 4.5t/d，约占海盐县工业污水处理厂现有处理容量的 0.005625%。从水质上看，项目废水经处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网，最终排入海盐县工业污水处理厂处理达标后排入杭州湾，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB

	<p>18918-2002) 一级 A 标准 (总氮 10mg/L)。项目地块周边配套污水管网均已建设完成, 项目污水具备纳管条件, 从水量和水质考虑, 项目废水可以被其接纳。根据海盐县工业污水处理厂排海口的水质监测结果可知, 海盐县工业污水处理厂出水水质中各监测因子均能够达到相应标准要求, 目前运行正常, 因此, 正常工况下本项目废水纳管排放不会对集中污水处理厂的运行造成不良影响。建设项目要严防事故性排放, 确保不加重内河的污染。同时要求当地政府和环保部门加强督察, 严格监督园区内企业的清污分流和污水预处理工作。</p> <p>2.2.4 环境监测计划</p> <p>结合生产情况及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 本项目废水、雨水排放口监测计划见表 4-26。</p> <p style="text-align: center;">表 4-26 废水、雨水排放口监测计划表</p> <p>备注: a 排放口有流动水排放时开展监测, 排放期间按日监测。如监测一年无异常情况, 每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>2.3 噪声</p> <p>2.3.1 噪声源强</p> <p>项目噪声源主要产生于连续式网带炉热处理线、连续式等温淬火炉等机械设备运行时产生的噪声, 本项目噪声污染源源强核算情况见表 4-27 和表 4-28。</p> <p style="text-align: center;">表 4-27 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)</p> <p>注: 噪声坐标为相对噪声原点基准点 (位于本项目所在厂房西南角)。“距室内边界距离”和“室内边界声级”为声源距离最近室内边界方向的距离和声级”。</p> <p style="text-align: center;">表 4-28 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)</p> <p>2.3.2 噪声预测</p> <p>为了尽量减少噪声对周边环境的影响, 本评价要求车间内的设备应合理布置。本环评按建设单位提供的设备平面布局图, 并对该平面布置图下生产车间噪声对厂界及附近敏感点的噪声影响加以预测。</p>

1、预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 B.1 工业噪声预测计算模型。在进行声环境影响预测时,一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源,应分别计算。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算

如下图所示,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,则可按公式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

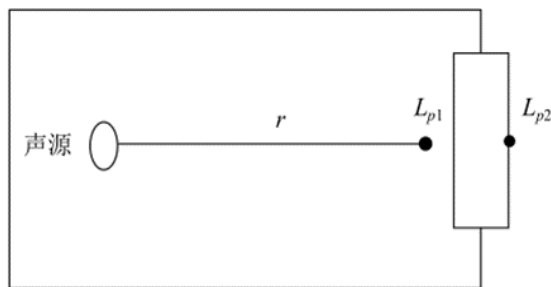


图 4-3 室内声源等效室外声源图

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{公式 1})$$

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， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

按公式 2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}) \quad (\text{公式 2})$$

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB (A)；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{公式 3})$$

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 (A)；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB (A)。

然后按公式 4 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10lgS \quad (\text{公式 4})$$

(2) 室外声源衰减模式

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\sum A_i = A_a + A_b$ 。

$$\text{距离衰减: } A_a = 20lgr + 8 \quad (\text{公式 5})$$

其中： r —预测点距声源的距离 (m)。

屏障衰减 A_b ：位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

假设 S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

定义 $\delta = SO + OP - SP$ 为声程差， $N = 2\delta / \lambda$ 为菲涅尔数，其中 λ 为声波波长。

在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

屏障衰减 A_{bar} 在单绕射 (即薄屏障) 情况，衰减最大取 20dB；在双绕射 (即厚屏障) 情况，衰减最大取 25dB。

(3) 噪声贡献值

由建设自身声源再预测点产生的声级。噪声贡献值 L_{eqg} ，计算公式如下：

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right) \quad (\text{公式 6})$$

式中： L_{eqg} —噪声贡献值，dB (A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB (A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(4) 噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (\text{公式 7})$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB (A)。

2、预测计算与结果分析

本次评价噪声预测采用环安科技在线模型计算平台的环安噪声环境影响评价系统，该系统是根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)构建，基于 GIS 的三维噪声影响评价系统。软件综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。平台支持点声源、线声源、面声源及室内声源预测模型的建立，并自动考虑多源的叠加影响，用于工业建设项目的噪声预测评价。对于非连续发声及源强不稳定的工业声源，平台也提供了相应的预测模型。

根据企业平面布置情况，各预测点噪声结果见表 4-29。

由表 4-29 的预测结果可知，本项目厂界的噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应要求。在厂界噪声达标的基础上，本项目对周围环境影响较小。

2.3.4 噪声监测要求

结合项目情况及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目噪声监测计划见表 4-30。

表 4-30 噪声监测计划

2.4 固废

2.4.1 副产物产生情况

1、含水废油 (S₁₋₁、S₁₋₃)。本项目在淬火加工清洗废水隔油处理过程中产生含水废油,根据类别调查,每月产生量约 2.083 吨,则年产生量约 24.996 吨,主要成分为废矿物油、水。

2、油泥 (S₁₋₂)。本项目在清理油槽过程中,产生一定量的油泥,根据类别调查,每月产生量约 0.694 吨,则年产生量约 8.328 吨,主要成分是废矿物油、杂质等。

3、废盐 (S₂₋₁)。本项目在清理盐槽过程中,产生一定量的废盐,根据类别调查,每月产生量约 0.05 吨,则年产生量约 0.6 吨,主要成分是废盐、杂质等。

4、危险废包装物 (S₃)。本项目在硝酸钾、亚硝酸钠使用过程中,产生危险废包装物,第一次填装时产生量约 1.6t/a,往后每年持续产量约 0.092t/a,主要成分为废编织袋、残留物料。

5、一般废包装物 (S₄)。本项目在木屑使用过程中,产生一般废包装物,产量约 0.018t/a,主要成分为废编织袋、残留物料。

6、废手套抹布 (S₅)。本项目员工在日常生产操作过程中,会使用手套抹布,使用一定时间后更换,产生废手套抹布,根据类别调查,每月产生量约 0.025 吨,则年产生量约 0.3 吨,主要成分为废手套抹布、沾染的油污等。

7、废木屑 (S₆)。本项目定期清理车间地面时,采用木屑吸油,产生废木屑,根据类别调查,每月产生量约 0.2 吨,则年产生量约 2.4 吨,主要成分为废木屑、油污等。

8、生活垃圾 (S₇)。本项目实施后,职工人数 50 人,生活垃圾产生量按 1.0kg/p.d 计,则年产生量约 15t/a。

9、汇总。本项目副产物产生情况汇总见表 4-31。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-36。

表 4-36 固体废物污染源源强核算结果及相关参数

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2.4.4 处置方式评价

本项目固废处置方式评价见表 4-37。由表可知，本项目固废均能明确处置方式，落实处置去向。

表 4-37 固废处置方式评价表

2.4.5 环境管理要求

1、固废贮存场所（设施）管理要求。要求建设单位做好固废在区块内的临时储存工作，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建造专用的危险废物暂存场所，暂存场所应建设基础防渗、防风、防雨、防晒及照明设施等。本项目危废仓库为新建，在生产车间的西北侧，本项目实施后，利用新建危废仓库，用于危废的存放。其基本情况见表 4-38。由表可知，新建的危险废物暂存间能满足本项目危险废物暂存需求。

表 4-38 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

2、危废运输过程管理要求。本项目危险废物运输路线尽量避开居民小区、学校、水源保护区等敏感目标，同时制定相应的事故应急预案并配备必要的事故应急物质，做好风险防范工作。只要加强运输管理，不会对运输沿线敏感目标产生较大影响。

3、危废委托利用或处置管理要求。本项目危废要求均委托有资质单位处理，能得到妥善处置。委托处置时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。

4、其他管理要求。要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

3 地下水、土壤

4.1 污染源、污染物类型和污染途径

本项目地下水、土壤污染源主要为危废仓库、油品仓库、化学品仓库、生产车间。

污染物类型主要为含水废油、油泥、硝酸钾、亚硝酸钠、淬火油等，属于其他类型，不属于重金属和持久性有机物污染物。

污染途径主要为危废仓库、油品仓库、化学品仓库、生产车间防渗措施破损导致污染物下渗。

4.2 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)地下水污染防治分区参照表,本项目危废仓库、油品仓库、化学品仓库、生产车间为重点防渗区。其他物料仓库为一般防渗区。

要求建设单位对其他物料仓库地面进行硬化处理;危废仓库、油品仓库、化学品仓库、生产车间参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的防渗要求进行。

本项目具体防渗区图见下图。

图 4-4 本项目车间防渗分区图

5 生态

本项目位于工业园区内,用地范围内无生态环境保护目标,租赁现有已建厂房进行生产,对生态环境影响较小。要求建设单位落实废水、废气、固废、噪声等污染物的防治对策,在确保污染物达标排放的前提下,尽量避免对周边生态环境造成不良影响。

6 环境风险

6.1 Q 值计算

6.2 环境风险分析

建设项目环境风险简单分析内容表见表 4-40。

表 4-40 建设项目环境风险简单分析内容表

根据上述分析,本项目通过落实上述风险防范措施,其发生概率可进一步降低,其影响可以进一步减轻,环境风险是可以承受的。

7 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目,故本评价不再分析电磁辐射影响和保护措施。

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/油雾废气; DA002/油雾废气	非甲烷总烃	将油淬槽加盖密闭,预留检查口、加料口、抽风口等,废气直接导出至废气处理系统;回火过程全密闭,产生的油雾经回火炉上方的排气口接管道通入静电高效净化器中处理,整个系统的收集率可为95%。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求
	DA003/天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	天然气燃烧废气,直接通过15米高排气筒(DA003)排放。	达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》中重点区域的要求
	生产车间	油雾(非甲烷总烃)	加强通风换气,生产车间建议设置50米卫生防护距离。	《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
	厂界	油雾(非甲烷总烃)	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	1、厂内做到清污分流,雨污分流; 2、生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网,最终经海盐县工业污水处理厂处理达标后排放。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准

		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB/887-2013) 标准
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) 中的 B 等级要求
声环境	设备运行噪声	Leq (A)	选用低噪声设备，对连续式网带炉热处理线、连续式等温淬火炉等高噪声设备采取减振隔振措施；设备合理布局，高噪声设备尽量布置在车间中部区域；加强设备维修与保养，避免设备老化引起的噪声；生产时关闭门窗，制定相关操作规程，原料及成品的搬运、装卸做到轻拿轻放。	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
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各类固废分类收集、暂存及处置。 2. 一般废包装物外售相关单位回收利用。 3. 含水废油、油泥、废盐、危险废包装物、废木屑、废抹布手套委托有资质单位处理。 4. 生活垃圾由当地环卫部门统一清运。 5. 设置符合规范的一般固废暂存场所及危险废物暂存场所，落实相关环境管理要求。 			
土壤及地下水污染防治措施	<p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 地下水污染防治分区参照表，本项目危废仓库、油品仓库、化学品仓库、生产车间为重点防渗区。其他物料仓库为一般防渗区。</p> <p>要求建设单位对其他物料仓库地面进行硬化处理；危废仓库、油品仓库、化学品仓库、生产车间参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的防渗要求进行。</p>			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	<p>1、企业建立安全管理、职业卫生三级管理网络；</p> <p>2、企业应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见（浙应急基础[2022]143号）》等文件要求，对环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品生产、使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识；</p> <p>3、定期对废气收集、治理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、治理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、设施正常运行后方可恢复生产。加强对危废暂存场所的管理，防止发生泄漏事故；</p> <p>4、配备消防栓、灭火器等消防器材，防护口罩、防护面具、防护手套等个人防护用具，黄沙、活性炭、空桶等泄漏控制材料。</p>
其他环境管理要求	

六、结论

本项目建成后各项污染物的排放均满足相关标准，不会降低区域环境质量现状。本项目的建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修订）》（省政府令 388号）中规定的建设项目环评审批原则及要求。因此本项目在该址建设，从环保角度来说，是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。



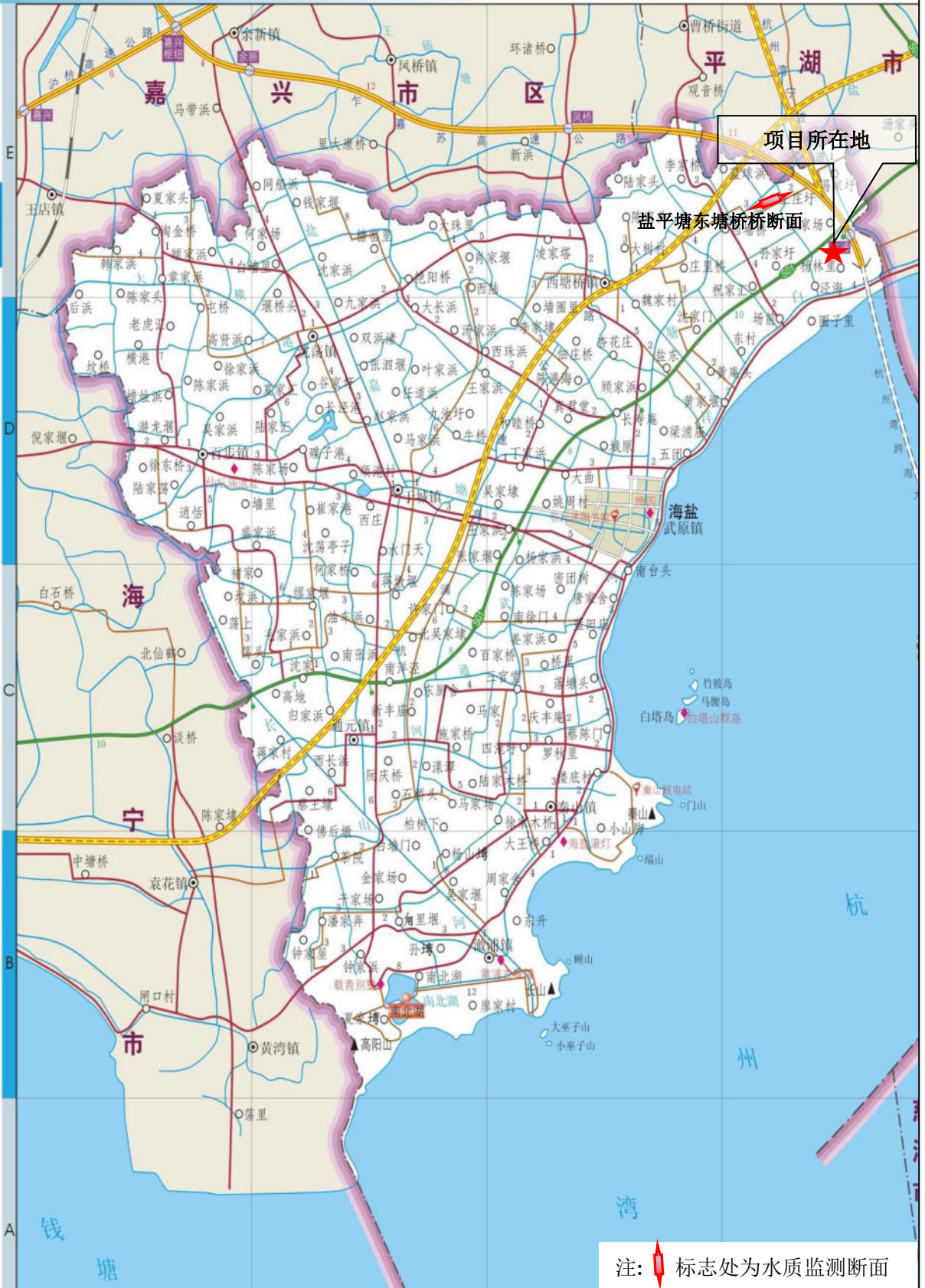
海盐县



1:180 000

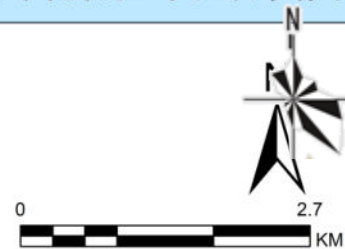
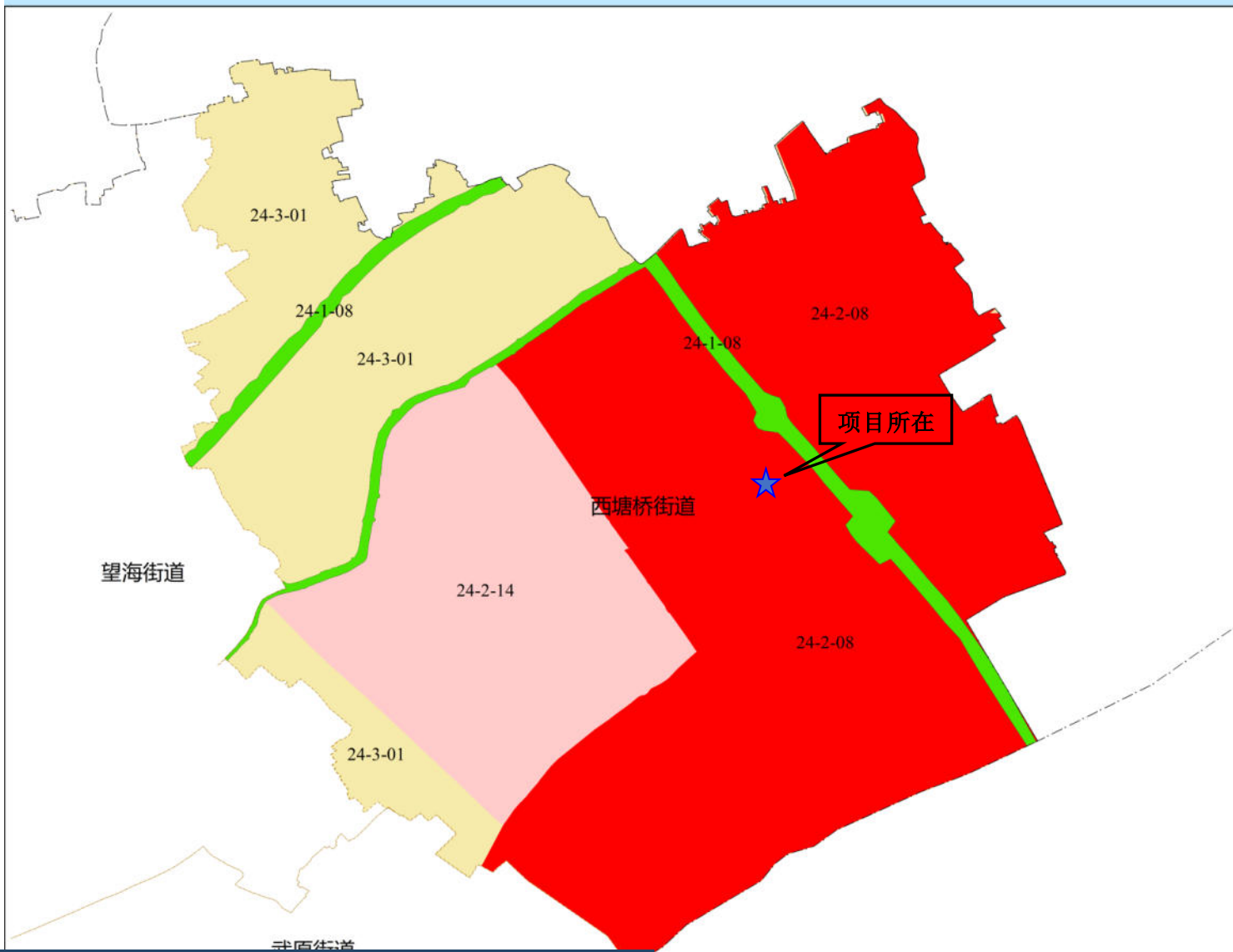
0 1,8 3,6 5,4 7,2千米

嘉兴市

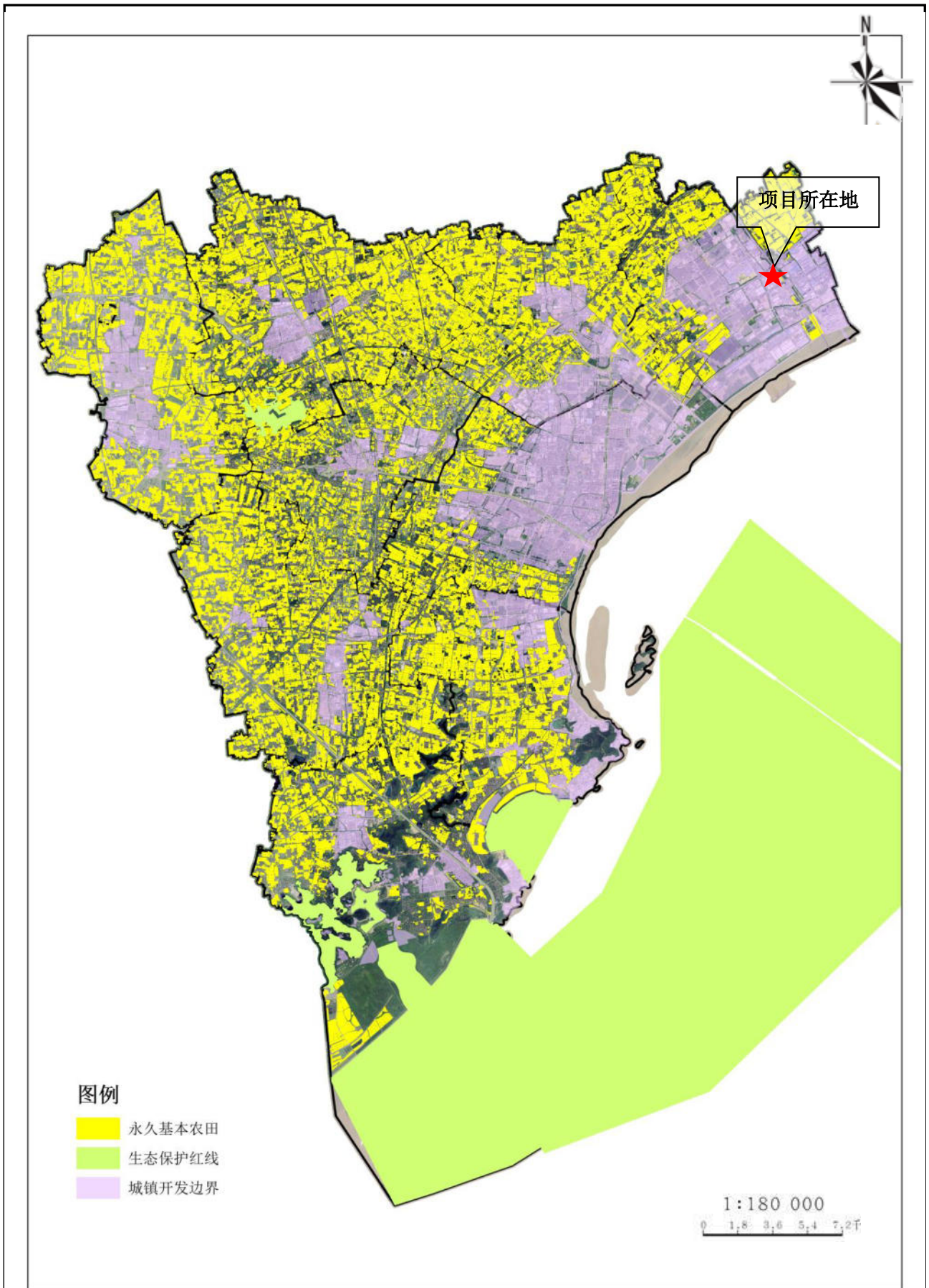


注: 标志处为水质监测断面

● 附图 1 项目地理位置及地表水监测断面图

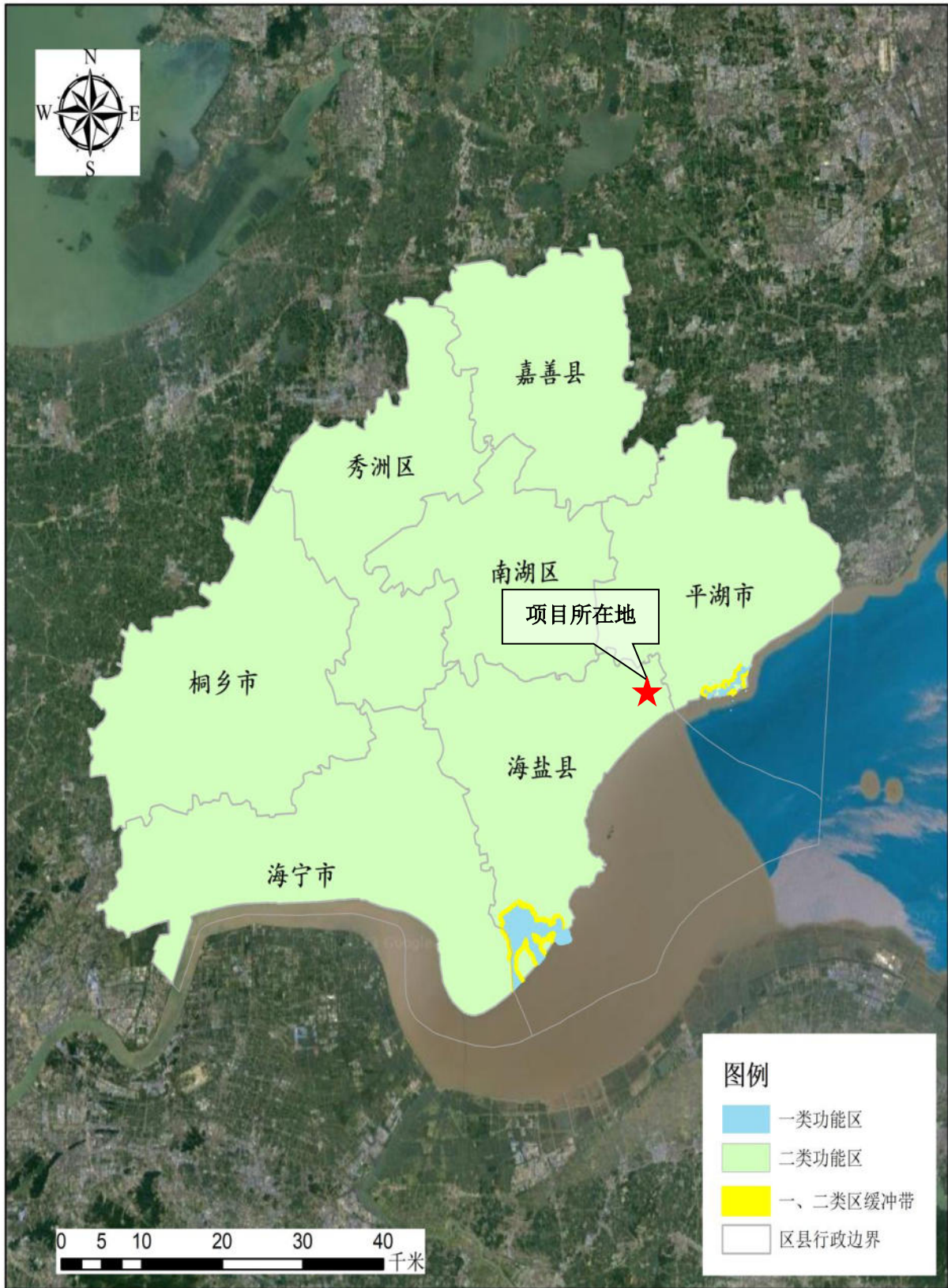


● 附图2 海盐县“三线一单”管控单元图



附图 3 海盐县三区三线规划图

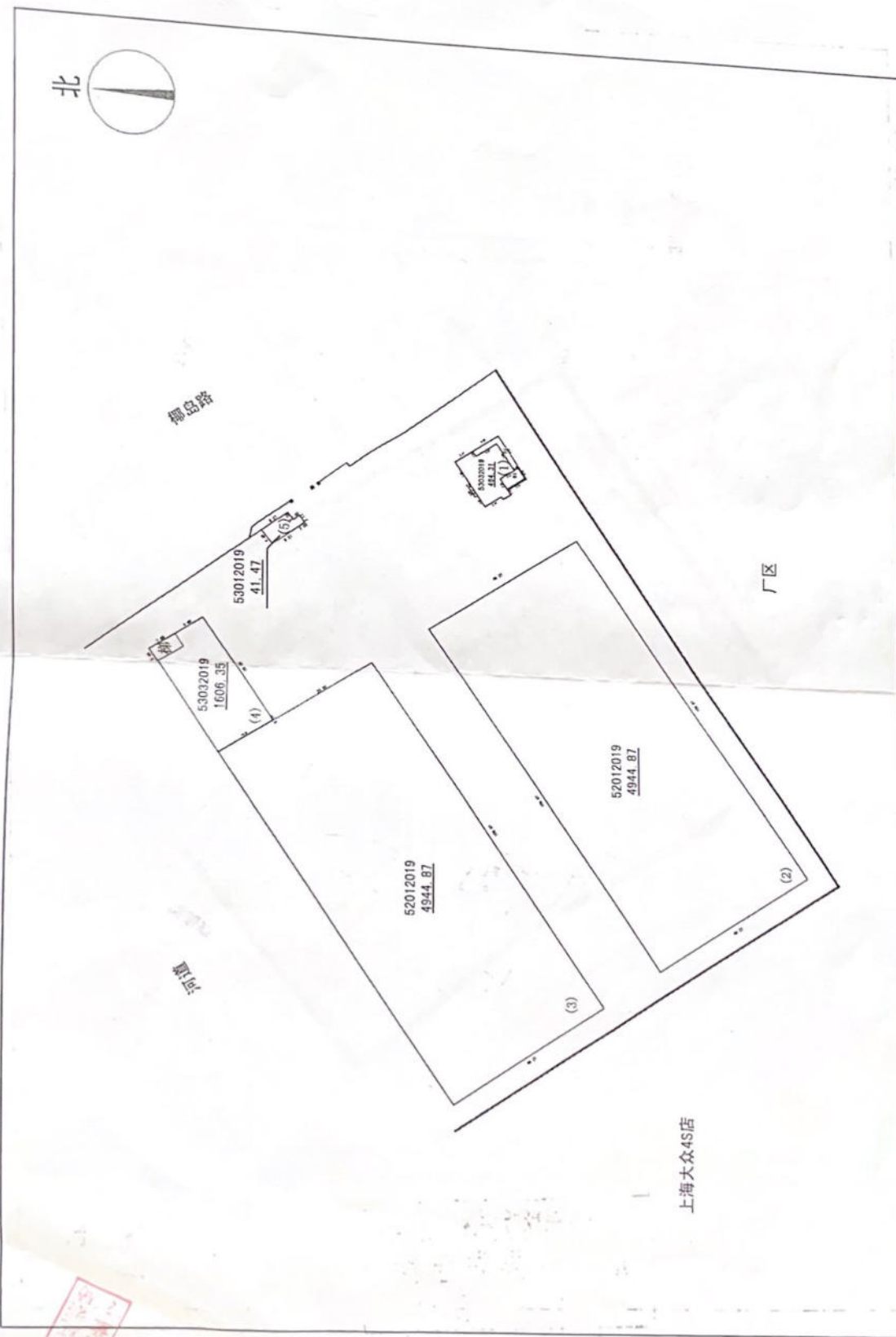
嘉兴市环境空气质量功能区划图（行政区划）



制图单位：浙江碧扬环境工程技术有限公司

海盐县房屋单丘分户平面图

房屋座落：西塘桥街道椰岛路1088号



绘制单位：海盐县滨海规划测绘有限公司

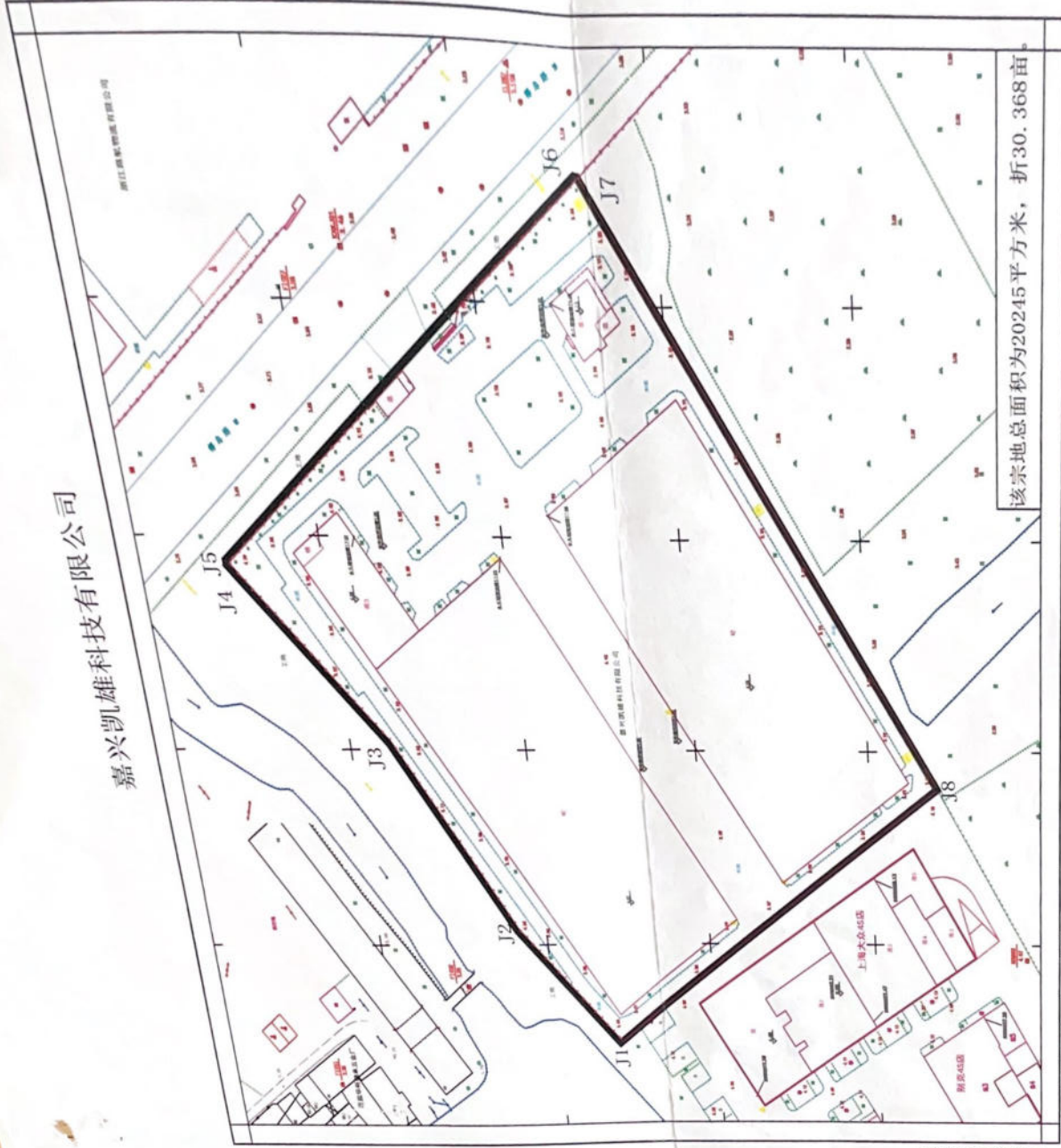
审核：黄利忠

检查：陈燕玲

2019年12月31日测制

比例：1：1300

嘉兴凯雄科技有限公司



2004独立坐标系, 中央子午线120° 51',
1985国家高程基准(一面), 等高距为0.5米,
GB/20257.1-2017国家基本比例尺地图图式 第1部分,
1:500 1:1000 1:2000地形图图式,
2019年12月数字测图。

1:2000

该宗地总面积为20245平方米, 折30.368亩。

测绘员: 苏黎敏
检查员: 管剑
审核员: 黄利忠

建设项目环境保护承诺书

兹有嘉兴希晶热处理科技有限公司年热处理3万吨标准件及1万吨五金工具异地搬迁技改项目选址于海盐县西塘桥街道椰岛路1088号（嘉兴凯雄科技有限公司厂区内）。办理环境影响报告表审批手续前，对《建设项目环境影响报告表》所载明的内容已知晓理解，现做如下承诺：

一、全部废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入污水管网，最终经海盐县工业污水处理厂处理，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准（总氮 10mg/L）。

二、做好废水、废气、噪声控制措施；对各种固废分类收集妥善处理。各种污染物经治理后排放达到国家和地方规定的相关标准。

三、项目应全面落实本环评提出的各项污染防治措施，保证遵守和符合环保相关的法规和标准。

四、保证报告中的陈述真实、合法，是项目全体出资人真实意思的表现。对所提交的材料和相关表格，保证材料和填写的内容真实。

企业盖章：

企业负责人（签字）

2024 年 月 日

注：出资人属法人或组织的，由法定代表人或负责人签字，并加盖法人或组织印章；属自然人的，由本人签字。

建设单位意见

《嘉兴希晶热处理科技有限公司年热处理 3 万吨标准件及 1 万吨五金工具异地搬迁技改项目环境影响报告表》已认真阅读，其地理位置、周边环境、平面布局、污染工序（单元）与周边敏感点距离、建设规模、原辅材料及能源消耗、设备清单、生产工艺、污染物种类及排放等本环评所列全部内容，已经本单位（本人）核实，均符合本单位实际情况，同意报告建议的各项污染防治措施，并按环评报告要求落实，严格执行“三同时”制度，做到达标排放。如存在虚报、瞒报或未能按环评报告要求落实相关措施而导致一切后果，均由本单位全部负责。

嘉兴希晶热处理科技有限公司（公章）

法人代表（签字）：

年 月 日

预审意见（主管部门或当地政府）：

（公章）

经办人（签字）：

年 月 日

审批意见：

经办人（签字）：

年 月 日