



浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22
万吨高端彩涂家电板节能改造项目
环境影响报告书
(报批稿)

嘉兴优创环境科技有限公司

二〇二四年九月

目 录

1 概述	- 1 -
1.1 建设项目由来及特点	- 1 -
1.2 环境影响评价的工作过程	- 2 -
1.3 分析判定相关情况	- 3 -
1.4 关注的主要环境问题	- 8 -
1.5 环境影响、环境影响评价的主要结论	- 8 -
2 总则	- 9 -
2.1 编制依据	- 9 -
2.2 评价目的和原则	- 14 -
2.3 环境影响要素识别和评价因子	- 15 -
2.4 评价标准	- 17 -
2.5 评价工作等级与评价范围	- 29 -
2.6 评价内容及重点	- 34 -
2.7 相关规划及配套设施情况	- 34 -
2.8 主要环境保护目标	- 54 -
3 现有项目污染源调查	- 58 -
3.1 企业概况	- 58 -
3.2 现有项目污染源调查	- 58 -
3.3 现有项目污染防治措施及达标排放情况	- 77 -
3.4 现有项目总量控制落实情况	- 86 -
3.5 排污许可证执行制度	- 87 -
3.6 现有项目存在的环境问题及整改措施	- 87 -
3.7 现有项目“以新带老”	- 87 -
4 项目概况及工程分析	- 94 -
4.1 项目概况	- 94 -
4.2 总平面布置	- 96 -
4.3 主要原辅材料及能源消耗	- 96 -
4.4 主要生产设备	- 104 -
4.5 生产工艺	- 107 -
4.6 污染源强分析	- 116 -
4.7 总量控制分析	- 160 -

4.8 准入条件符合性分析	- 163 -
4.9 清洁生产符合性分析	- 181 -
5 环境现状调查与评价	- 184 -
5.1 自然环境概况	- 184 -
5.2 环境质量现状调查与评价	- 187 -
5.3 周围污染源概况	- 207 -
6 环境影响预测与评价	- 209 -
6.1 施工期环境简要分析	- 209 -
6.2 营运期环境影响预测与评价	- 209 -
7 环境保护措施及其可行性分析	- 361 -
7.1 建设期主要污染防治措施	- 361 -
7.2 营运期环境保护措施及其可行性分析	- 361 -
7.3 环境保护措施汇总	- 381 -
8 环境影响经济损益分析	- 386 -
8.1 经济效益分析	- 386 -
8.2 社会效益分析	- 386 -
8.3 环境效益分析	- 386 -
9 环境管理与监测计划	- 389 -
9.1 环境管理	- 389 -
9.2 污染物排放清单	- 390 -
9.3 环境监测计划	- 400 -
9.4 验收监测方案	- 406 -
9.5 排污口规范化设置	- 406 -
10 环境影响评价结论	- 408 -
10.1 基本结论	- 408 -
10.2 排污许可证管理制度	- 414 -
10.3 建议	- 415 -
10.4 环评总结论	- 415 -

1 概述

1.1 建设项目由来及特点

1.1.1 建设项目由来及实施背景

浙江奥冠薄钢科技有限公司位于嘉兴市经济技术开发区百公桥路 166 号，主要从事冷轧板、热镀锌板和彩涂板的生产制造。现为了适应市场需求，以求较好的经济效益和社会效益，拟在关停现有冷轧生产线基础上新增高端彩涂钢板生产线，项目建成投产后，冷轧钢板生产线拆除后不再生产，同时新增高端彩涂钢板生产线 1 条，正常运营期，每年可向市场提供彩涂高端家电板 22 万吨，实现新增产值 77000 万元，实现利税 5050 万元，工业增加值 5675 万元。企业于 2023 年 3 月完成项目备案（项目代码：2303-330451-07-02-412938）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(主席令[2018]第 24 号)、《建设项目环境保护管理条例（修订）》(国务院令第 682 号)和《浙江省建设项目环境保护管理办法（修正）》的有关规定，本建设项目应进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），根据 2021 年 1 月 1 日中华人民共和国生态环境部发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（部令第 16 号），本项目为高端彩涂家电板制造，工艺涉及涂装、喷塑，年用溶剂型涂料（含稀释剂）大于 10 吨，因此归入《名录》第三十项“金属制品业”中编号 67 条“金属表面处理及热处理加工”中“有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）”类别，应编制环境影响报告书。

表 1.1-1 项目组成一览表

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
三十、金属制品业 33				
67、金属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；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

我公司受浙江奥冠薄钢科技有限公司的委托，依据生态环境部颁布的《环境影响评价技术导则》及其他有关文件的要求，编制了本环境影响报告书（送审稿），嘉兴市生态环境局经济技术开发区分局于 2024 年 6 月 6 日组织专家对该报告进行评审。随后，我单位根据专家提出的修改意见，最终修改编制了本项目环境影响报告书（报批稿），现报请审查。

1.1.2 建设项目的特点

本项目主要有以下几个特点：

- （1）本项目为改建项目，利用现有厂房进行生产，无需新征土地。
- （2）本项目主要为关停拆除现有冷轧生产线，在冷轧生产线位置新建高端彩涂钢板生产线 1 条。
- （3）本项目含铬废水与其他生产废水分质收集、处理，废水、废气处理工艺均采用与现有成熟的处理工艺，确保废水、废气能够达标排放。
- （4）本项目实施后，企业全厂总铬、SO₂、NO_x、COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs 无需调剂，新增的颗粒物主要污染物排放总量在嘉兴市经济技术开发区区域内调剂解决。

1.2 环境影响评价的工作过程

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）有关规定，本次环评工作分为三个阶段，具体工作过程如下：

第一阶段，我公司在初步收集项目有关资料后，依据相关规定确定了环境影响评价文件类型；并组织有关技术人员开展了项目相关技术文件研究、现场踏勘、环境现状调查等工作；在此基础上，进行了环境影响识别和评价因子筛选，明确了评价重点和环境保护目标，确定了工作等级、评价范围和评价标准，制定了工作方案。

第二阶段，我公司收集了项目所在区域的环境现状监测资料，进行了环境现状调查与评价；结合收集的资料进行了工程分析，根据工程分析结果以及监测数据进行了环境影响预测分析。

第三阶段，我公司根据工程分析及环境影响预测分析结果，提出了相应的环境保护措施，并进行了技术经济可行性论证，给出了污染物排放清单以及建设项目环境影响评价结论，完成环境影响经济效益分析。协助建设单位制定环境管理与监测计划，完成公众参与相关内容，编制完成了《浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书（送审稿）》。嘉兴市生态环境局经济技术开发区

分局于 2024 年 6 月 6 日组织专家对该报告进行评审。随后，我单位根据专家提出的修改意见，最终修改编制了本项目环境影响报告书（报批稿）

本项目环境影响评价工作程序详见图 1.2-1。

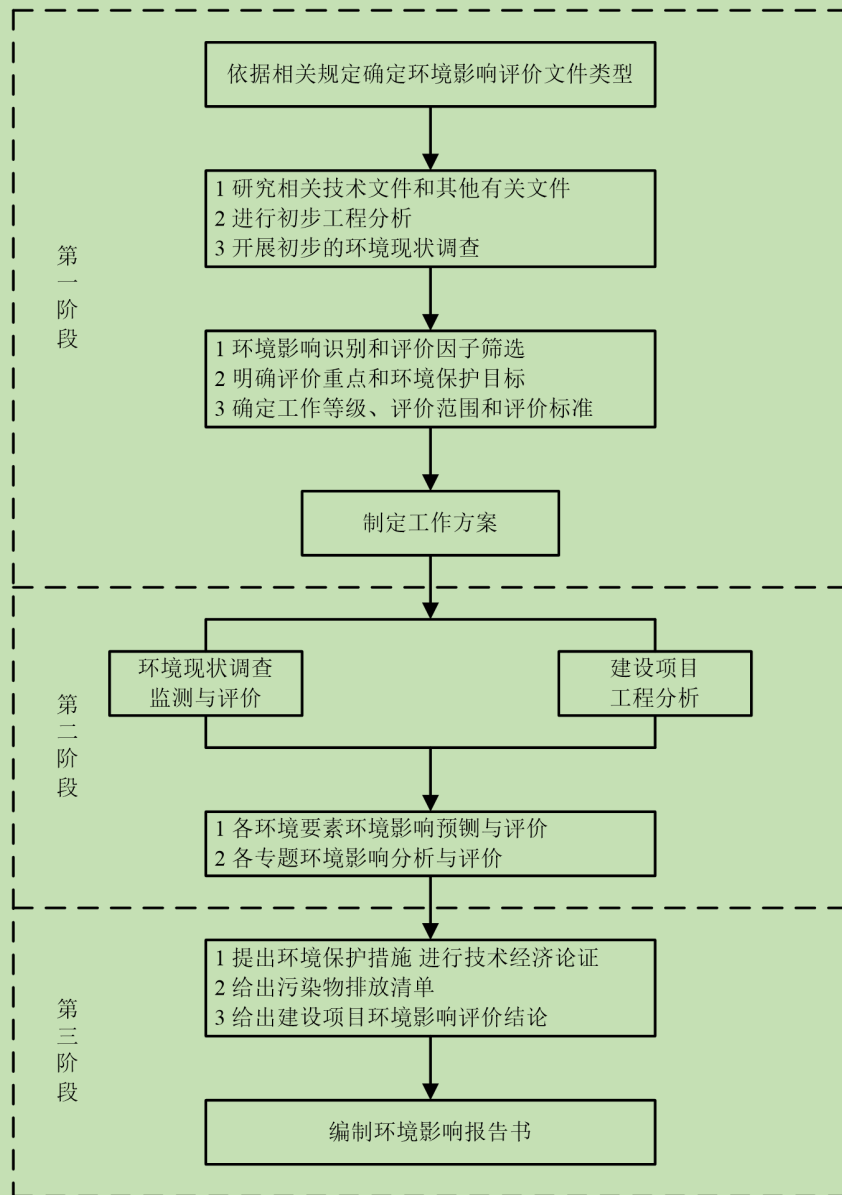


图 1.2-1 环境影响评价工作程序

1.3 分析判定相关情况

我公司在接受委托后，首先通过现场踏勘及相关资料收集，对项目选址、产业政策、产品、规模及生产工艺等合理性进行初步分析。

1.3.1 产业政策符合性分析

本项目为年产 22 万吨高端彩涂家电板。本项目不属于《产业结构调整指导目录

(2024 年本)》中规定的限制类和淘汰类项目。本项目已于 2023 年 3 月嘉兴市经济技术开发区备案，项目代码：2303-330451-07-02-412938。同时本项目不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》（工产业[2010]第 122 号）中的淘汰项目，因此符合产业政策。

1.3.2 国土空间规划、土地利用总体规划和城乡规划符合性分析

本项目位于嘉兴市百公桥路 166 号，利用企业现有车间实施，企业厂区为工业用地。因此，本项目建设符合国土空间规划、土地利用总体规划和城乡规划要求。

1.3.3 相关规划及规划环评要求符合性分析

2018 年嘉兴现代服务业集聚区管委会委托嘉兴规划院启动编制《嘉兴现代服务业集聚区总体规划》。2019 年嘉兴现代服务业集聚区管委会委托浙江省环境科技有限公司编制了《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》，2019 年由浙江省生态环境厅组织完成审查，审查文号为《关于<嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书>环保意见的函》（浙环函[2019]145 号），2021 年嘉兴现代服务业集聚区管委会委托浙江省环境科技有限公司编制了《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环评结论清单调整报告》，2021 年 9 月 23 日，在嘉兴召开了《嘉兴市现代服务业集聚区总体规划环评结论清单调整报告》专家评审会。会后，根据专家组意见，编制完成了《嘉兴市现代服务业集聚区总体规划环评结论清单调整报告》（修正稿）。

本项目位于嘉兴市百公桥路 166 号，属于嘉兴经济技术开发区西南片区，用地性质为工业用地，符合用地规划要求；本项目从事高端彩涂家电板生产，主要是镀锌板经脱脂清洗、钝化后进行印刷、辊涂固化、喷塑固化，属于先进制造业，符合产业导向要求。故本项目建设能满足嘉兴现代服务业集聚区总体规划的要求。

本环评对照《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环评结论清单调整报告》（修正稿）中的 6 张清单进行符合性分析，符合 6 张清单要求。

1.3.4 嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

根据《嘉兴市生态环境局关于发布<嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（嘉环发[2024]39 号），本项目所在环境管控单元为浙江省嘉兴市南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元（编码：ZH33040220005），属于产业集聚重点管控单元。

本项目主要从事高端彩涂家电板制造，项目产品行业类别为“C3360 金属表面处理及热处理加工”，属于二类工业。

本项目排水采用雨污分流制，雨水经管道收集后排入市政雨水管网，彩涂脱脂废水经铬预处理系统的还原、化学沉淀处理后与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理，经处理后与生活污水一并纳入污水处理工程截污管网；项目产生的废气、噪声经综合治理后可以达标排放，对周围环境影响可以接受；各类固废采取分类收集、处置后，可以做到“减量化、资源化、无害化”，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。此外，本项目与居住区之间最近距离约为 220 米，之间设有绿地、绿化带等隔离，可确保人居环境安全。因此，本项目建设符合《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》中各项管控要求。

1.3.5 污染物排放总量控制符合性分析

根据工程分析，结合国发[2016]74 号、环发[2014]197 号、浙政发[2017]19 号文件要求，本项目需纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr}、氨氮、颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs、总铬。

本项目实施后，企业全厂废水污染物达标排放量分别为：废水排放量 18338.25t/a、COD_{Cr}0.917t/a、氨氮 0.092t/a、颗粒物 2.703t/a、VOCs31.312t/a、SO₂2.650t/a、NO_x18.703t/a、总铬 0.190kg/a。本项目实施后颗粒物已超过企业现有总量控制指标，需进行区域替代削减。

1.3.6 “四性五不批”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”要求，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》第九条“四性”要求，不属于第十一条中的不予批准决定的“五不批”情形，具体分析如下。

表 1-3.1 “四性五不批”符合性分析

项目	类别	本项目情况
“四性”	1、建设项目环境可行性	本项目主要进行高端彩涂家电板生产，属于二类工业项目，企业位于嘉兴市百公桥路 166 号，属于（编码：ZH33040220005）浙江省嘉兴市南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元。项目符合生态环境分区管控动态更新方案的要求，符合总体规划要求。环保措施合理，污染物可稳定达标排放。
	2、环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比企业现有项目，并根据本项目设计产能、原辅材料消耗情况，采用生态环境部颁发的环境影响评价技术导则推荐模式和方法进行环境影响分析，使用技术方法均较为成熟，同时对数据和预测过程进行多重审核，环境影响分析预测评估较为可靠。
	3、环境保护措施的可靠性	本项目采取相应的环境保护治理措施后，各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。

	4、环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均依照生态环境部颁发的环境影响评价技术导则等进行，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论科学。
“五不批”	1、建设项目类型及其选址、布局、规模等是否符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规，并符合《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》等法定规划。
	2、所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目彩涂脱脂废水经铬预处理系统处理后与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理，经处理后与生活污水一并纳入污水处理工程截污管网，不会对地表水环境造成影响；本项目采取各项污染防治措施后，废气、噪声等污染物均能达标排放，固废可得到妥善处置，根据影响分析可知，当地环境质量仍能维持现状，符合项目所在地生态环境管控单元确定的环境质量要求。因此，本项目不影响区域环境质量改善目标管理要求。
	3、建设项目采取的污染防治措施无法确保污染排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。
	4、改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	企业现有项目已基本落实了环评及批复提出的主要环保措施和要求，各污染物能达到相关标准的要求，未对环境和生态造成污染和破坏。
	5、建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得。环境影响评价结论明确、合理。

1.3.6 污染物排放标准符合性分析

本项目废水为彩涂脱脂废水、制水废水、冷却塔排污水、生活污水，彩涂脱脂废水经铬预处理系统处理后与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理，经处理后与生活污水一并纳入污水处理工程截污管网；废气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、甲苯、二甲苯、恶臭污染物等，经收集治理后可以达标排放；设备噪声经综合治理后，厂界噪声可以达标；各类固废经分类收集、贮存后，均可以得到妥善处置，做到“资源化、减量化、无害化”。因此，本项目符合污染物达标排放原则。

1.3.7 环境质量要求符合性分析

本项目所在区域环境空气为二类功能区，地表水环境为Ⅲ类功能区，地下水环境为Ⅳ类功能区，声环境为3类功能区，土壤环境属于第二类建设用地。本项目建成投

产后，通过采取各项污染防治措施，“三废”排放对环境影响可以承受，不会改变区域环境质量等级。因此，本项目的建设能够满足当地环境质量功能区的要求。

1.3.8 清洁生产要求符合性分析

本项目采取先进的生产工艺与设备，从源头上减少污染物的产生，注意节能减排，落实各项污染防治措施，做到“三废”达标排放，符合清洁生产要求，可以达到清洁生产的目标。因此，本项目符合清洁生产原则。

1.3.9 风险防范措施符合性分析

本项目环境风险源主要是综合车间、化学品仓库、废水处理站、废气处理设施、危废仓库等，风险类型主要为各类风险物质、危险废物、生产废水泄漏以及废气事故性排放，可能对周围环境空气、地表水环境、地下水环境、土壤环境以及周围人群健康产生不同程度的不利影响。

要求建设单位从生产、储运、三废治理等多方面积极采取防护措施，加强生产设备及污染防治设施的日常维护，并落实环评提出的各项风险防范措施，制定相应的应急预案，则可将项目环境风险降至最低。

1.3.10 防护距离符合性分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次评价对各污染因子进行初步估算，估算模式采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐的估算模型 AERSCREEN，经计算确定大气环境影响评价等级为一级，预测计算确定本项目主要污染物的短期贡献浓度均不超过环境质量短期浓度标准值，因此本项目无需设大气环境防护距离。

1.3.11 公众参与要求符合性分析

本项目环境影响报告书形成后，企业在企业网站以及评价区域范围内的村（居）民委员会设置的信息公告栏处对报告书中的环境影响评价信息进行了公示，公示时间不少于 10 个工作日。公示结束后，建设单位编写了《环境影响评价公众参与说明》，公示期间未收到任何单位和个人的反对意见。因此，本项目的公众参与符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修订）（浙江省人民政府令第 388 号）中的相关要求。

1.3.12 行业规范要求符合性分析

本项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省“十四五”

挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染治理提升技术规范》等行业规范要求。

1.4 关注的主要环境问题

本项目施工期主要关注安装噪声的影响。营运期主要关注彩涂脱脂废水预处理系统车间达标行、综合生产废水处理达标纳管可行性以及对周围地表水环境、地下水环境的影响；喷塑粉尘、辊涂废气、固化废气、印刷废气收集排放达标可行性以及对周围大气环境的影响；设备噪声对周围声环境的影响；各类固体废物产生情况及处置的合理性；以及各类危险物质、危险废物泄漏事故、废水以及废气事故性排放等环境风险影响。

1.5 环境影响、环境影响评价的主要结论

1.5.1 环境影响主要结论

本项目营运期生产废水、生活污水经收集处理后达标纳入市政污水管网；废气经收集治理后可以达标排放；设备噪声经综合治理后，厂界噪声可以达标；各类固废经分类收集、贮存后，均可以得到妥善处置，做到“减量化、资源化、无害化”。本项目营运期对周边环境影响可以承受。

1.5.2 环境影响评价主要结论

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目位于浙江省嘉兴市百公桥路 166 号，符合《嘉兴现代服务业集聚区总体规划》和《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环评结论清单调整报告》要求，符合《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》要求，符合国家和地方相关产业政策。本项目采用先进的工艺与设备，能够达到清洁生产要求，各类污染物经相应防治措施治理后能够做到达标排放对当地环境影响可以接受，具有较好的环境、经济、社会效益。

通过本环评的分析认为，本项目在该址建设，从环保角度来说上是可行的。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议，2015 年 1 月 1 日起施行；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订），中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议，2018 年 12 月 29 日起施行；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订），中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议，2018 年 1 月 1 日起施行；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订），中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议，2018 年 10 月 26 日起施行；

(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年修订），中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议，2022 年 6 月 5 日起施行；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议，2020 年 9 月 1 日起施行；

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议，2019 年 1 月 1 日起施行；

(8) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年修订），中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议，2018 年 10 月 26 日起施行；

(9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年修订），中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议，2012 年 7 月 1 日起施行；

(10) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行；

(11) 《地下水管理条例》，中华人民共和国国务院令 第 748 号，2021 年 11 月 9 日发布，2021 年 12 月 1 日起施行；

(12) 《国家危险废物名录》（2021 年版），生态环境部令 第 15 号，2021 年 1 月 1 日起施行；

(13) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），生态环境部令 第 16 号，2021 年 1 月 1 日起施行；

(14) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环环评[2016]150 号，2016 年 10 月 26 日起施行；

(15) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发[2012]77 号，2012 年 7 月 3 日起施行；

(16) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发[2012]98 号，2012 年 8 月 7 日起施行；

(17) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发[2013]37 号，2013 年 9 月 10 日起施行；

(18) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发[2015]17 号，2015 年 4 月 2 日起施行；

(19) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国发[2016]31 号，2016 年 5 月 28 日起施行；

(20) 《排污许可管理条例》，中华人民共和国国务院令 第 736 号，2021 年 3 月 1 日起施行；

(21) 《生态环境部建设项目环境影响报告书（表）审批程序规定》，生态环境部令 第 14 号，2021 年 1 月 1 日起施行；

(22) 《环境保护部关于下放部分建设项目环境影响评价文件审批权限的公告》，原环境保护部公告 2013 年第 73 号，2013 年 11 月 15 日起施行；

(23) 《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》，原环境保护部公告 2017 年第 43 号，2017 年 10 月 1 日起施行；

(24) 《危险化学品安全管理条例》（2013 年修正），中华人民共和国国务院令 第 645 号，2013 年 12 月 7 日起施行；

(25) 《国务院关于印发<打赢蓝天保卫战三年行动计划>的通知》，国发[2018]22 号，2018 年 6 月 27 日起施行；

(26) 《生态环境标准管理办法》，生态环境部 2020 年部令 第 17 号，2021 年 2 月 1 日起施行；

(27) 《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》，生态环境部令 第 9 号，2019 年 11 月 1 日起施行；

(28) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》，生态环境部令 第 3 号，2018 年 8

月 1 日起施行；

(29) 《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》，环大气[2019]53 号，2019 年 6 月 26 日起施行；

(30) 《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，2016 年 12 月 27 日起施行；

(31) 《太湖流域管理条例》，中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 11 月 1 日起施行；

(32) 《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤【2018】22 号），2018 年 4 月 16 日印发；

(33) 《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》（环环评〔2023〕52 号），2023 年 9 月 20 日印发；

(34) 《关于印发（2020 年挥发性有机物治理攻坚方案）的通知》，生态环境部，2020 年 6 月 23 日印发。

2.1.2 地方法规

(1) 《浙江省大气污染防治条例（2020 年修订）》，浙江省十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议，2020 年 11 月 27 日起施行；

(2) 《浙江省水污染防治条例（2020 年修订）》，浙江省十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议，2020 年 11 月 27 日起施行；

(3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2022 年修订）》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十八次会议，2023 年 1 月 1 日起施行；

(4) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修订），浙江省人民政府令第 388 号，2021 年 2 月 10 日起施行；

(5) 《浙江省水土保持条例（2020 年修正）》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议，2020 年 11 月 27 日起施行；

(6) 《浙江省水资源条例》，浙江省十三届人民代表大会常务委员会第二十四次会议，2021 年 1 月 1 日起施行；

(7) 《浙江省生态环境厅<关于进一步加强工业固体废物环境管理>的通知》，浙环发[2019]2 号，2019 年 1 月 11 日起施行；

(8) 《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，2021 年 8 月 17 日起施行；

(9) 《浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则的通知》，浙长江办[2022]6 号，2022 年 3 月 31 日起施行；

(10) 《浙江省生态环境保护“十四五”规划》，浙发改规划[2021]204 号，2021 年 5 月 31 日起施行；

(11) 《关于印发<浙江省水生态环境保护十四五规划>、<浙江省海洋生态环境保护十四五规划>的通知》，浙发改规划[2021]210 号，2021 年 5 月 31 日起施行；

(12) 《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，2014 年 7 月 10 日起施行；

(13) 《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发[2014]26 号，2014 年 4 月 30 日起施行；

(14) 《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，浙政发[2018]35 号，2018 年 9 月 25 日起施行；

(15) 《关于印发嘉兴市环境保护局行政审批层级一体化改革审批事项下放实施细则》的通知，嘉环发[2013]155 号，2013 年 12 月 11 日起施行；

(16) 《关于印发<浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则(试行)>的通知》，浙环发[2014]28 号，原浙江省环保厅 2014 年 5 月 19 日发布；

(17) 《浙江省生态环境厅关于印发<浙江省生态环境分区管控动态更新方案>的通知》，浙环发〔2024〕18 号，浙江省生态环境厅 2024 年 3 月 28 日发布；

(18) 《嘉兴市生态环境局关于印发<嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案>》，嘉环发[2024]39 号，2024 年 7 月 30 日发布；

(19) 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，2021 年 11 月发布；

(20) 《省发展改革委 省能源局关于印发<浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划>的通知》，浙发改规划〔2021〕209 号，2021 年 5 月 29 日发布；

(21) 嘉兴市生态环境局关于进一步加强重金属污染防治的意见，嘉环发〔2022〕54 号；

(22) 《浙江省生态环境厅关于深化环评集成改革优化提升营商环境的指导意

见》，浙环发〔2023〕52 号，2024 年 1 月 29 日实施；

（23）《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》，嘉环发〔2023〕7 号，2023 年 1 月 18 日实施；

（24）《省美丽浙江建设领导小组办公室关于印发<浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案>的通知》，省美丽浙江建设领导小组办公室，2022 年 12 月 2 日；

（25）《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅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，2022 年 12 月 14 日实施；

（26）《关于印发<浙江省噪声污染防治行动计划（2023-2025 年）>的通知》（浙环发〔2023〕35 号）；

（27）《浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南（试行）》（浙环函〔2023〕160 号）。

2.1.3 技术规范

- （1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- （2）《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）；
- （3）《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- （4）《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）；
- （5）《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）；
- （6）《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ19-2022）；
- （7）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- （8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- （9）《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；
- （10）《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）；
- （11）《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）；
- （12）《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；
- （13）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- （14）《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）；
- （15）《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2020）；
- （16）《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，生态环境部令第 11 号；
- （17）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；

- (18) 《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）；
- (19) 《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）；
- (20) 《浙江省环境空气质量功能区划分》，浙江省人民政府；
- (21) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，浙江省人民政府；
- (22) 《嘉兴市生态环境局关于印发[嘉兴市环境空气质量功能区划分方案](2023 年版)的通知》，嘉环发〔2023〕58 号；
- (23) 《嘉兴市生态环境局关于印发[嘉兴市中心城区声功能区划分调整方案]的通知》，嘉环发〔2019〕25 号。

2.1.4 产业政策

- (1) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，国家发展改革委令第 7 号，2024 年 2 月 1 日起施行；
- (2) 《国家发展改革委 商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知》，发改体改规〔2022〕397 号，2022 年 3 月 12 日起施行。

2.1.5 项目技术文件及其它

- (1) 《嘉兴现代服务业集聚区总体规划》；
- (2) 《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》；
- (3) 《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环评结论清单调整报告》；
- (4) 《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，项目代码 2303-330451-07-02-412938；
- (5) 建设单位与我公司签订的环评合同；
- (6) 建设单位提供的其它相关资料。

2.2 评价目的和原则

2.2.1 评价目的

(1) 通过对本项目所在地周围环境现状的调查和分析，掌握评价区域的环境敏感点、环境保护目标、环境污染现状等特征，确定项目主要环境影响要素和环境保护目标；通过对建设项目进行全面的调查和分析，掌握工艺过程、辅助及公用工程设施的污染物排放特征，了解项目的清洁生产水平。

(2) 根据环境特征和工程污染物排放特征，采用适宜的模式和方法，预测项目对周围环境影响的程度和范围，说明项目排放的主要污染物对周围环境的影响程度。

(3) 通过对工程环保设施的技术经济可行性、达标可行性分析, 提出进一步减缓污染的对策建议, 结合环境影响预测结果和污染物总量指标, 评估项目与“达标排放和污染物排放总量控制”原则的符合性, 从环保的角度论证项目建设的可行性。

(4) 通过环境经济损益分析, 论证建设项目在经济、社会和环境三效益方面的统一性。

通过上述工作, 论证建设项目在环境方面的可行性, 并给出环境影响评价结论。从而为项目的环境管理提供基础数据, 为环境管理部门提供决策依据。

2.2.2 评价原则

本评价遵守国家 and 地方相关法律法规, 符合相关部门规范性文件规定, 满足技术导则要求; 坚持客观、公正、全面、科学地分析工程对环境的各种影响; 尽量通过现场调查和监测获得第一手数据, 保证资料数据的代表性、准确性和实效性, 评价方法力求先进、定量、可靠, 提出的污染防治措施和方案具有可操作性; 坚持贯彻清洁生产、污染物达标排放和总量控制等环保审批原则。

2.3 环境影响要素识别和评价因子

2.3.1 环境影响要素识别

根据项目污染特点及周边区域环境特征分析, 确定项目建设期、营运期(主要考虑正常营运工况)主要环境影响因素识别情况, 具体见表 2.3-1。

表 2.3-1 环境影响因素识别情况

环境要素 项目阶段		大气环境	地表水环境	地下水环境	声环境	土壤环境	生态环境
建设期	安装阶段	/	/	/	--DZK	/	/
营运期	原料存放	/	/	/	/	/	/
	制纯水	/	/	/	--CZK	/	/
	钝化	/	-CJN	-CJN	--CZK	-CJN	/
	彩涂脱脂清洗	/	-CJN	-CJN	--CZK	-CJN	/
	冷却	/	-CJN	-CJN	--CZK	-CJN	/
	静电喷塑	--CZN	/	/	--CZK	/	/
	辊涂、调漆、印刷、固化	--CZN	/	/	--CZK	/	/
	天然气燃烧	--CZN	/	/	--CZK	/	/
	污水处理	-CZN	-CJN	-CJN	--CZK	-CJN	/
	废气处理	/	/	-CJN	--CZK	-CJN	
	固废贮存	/	/	/	/	/	/

	车辆运输	-CZN	/	/	--CZK	/	/
	原辅材料 贮存运输 使用	-CZN	/	/	/	/	/
备注：1、表中“+/-”分别表示“有利/不利”，其中“+++、++、+”分别表示“很有利、较有利、略有利”，“---、--、-”分别表示“严重不利、中等不利、轻微不利”； 2、表中“C/D”分别表示“长期/短期”； 3、表中“Z/J”分别表示“直接/间接”； 4、表中“K/N”分别表示“可逆/不可逆”； 5、表中“/”表示无相关关系。							

由上表可知，本项目的实施对环境的影响是综合性，这些影响中既有可逆影响，也有不可逆影响；既有短期影响，也有长期影响；既有直接影响，也有间接影响；既有局部影响，也有区域影响。其中营运期对周边大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境的影响较为显著，主要是来自生产过程中产生的废水、废气、固体废物的影响。

2.3.2 评价因子

根据项目排污特点，在对工程营运期环境影响初步识别的基础上，本环评对营运期环境影响因子进行了初步筛选，确定了下列环境影响评价因子。

表 2.3-2 项目评价因子一览表

阶段	环境要素	现状评价因子	影响评价因子
运营期	地表水环境	pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类、总锌、高锰酸盐指数、阴离子表面活性剂、六价铬	COD _{Cr} 、氨氮、六价铬
	地下水环境	pH、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见度、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌、细菌总数、阴离子表面活性剂、锌、铬、总磷、石油烃、八大离子：K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 。	六价铬
	环境空气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、非甲烷总烃、TSP、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	SO ₂ 、NO _x 、TSP、PM ₁₀ 、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度
	土壤	建设用地区：GB36600-2018《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》表 1 中的 45 项基本项目；pH 值、石油烃、总铬、锌	GB36600-2018《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》表 1 中的 45 项基本项目；pH 值（以 pH 值表征）、总铬、石油烃、锌
	声环境	等效连续 A 声级 Leq(A)	等效连续 A 声级 Leq(A)
	固体废物	/	生产固废、生活垃圾

2.4 评价标准

2.4.1 环境功能区

(1) 地表水环境

本项目附近主要水体为南郊河及其支流九里港。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目所在区域水功能区为南郊河嘉兴工业用水区（编码为：F1203100113012），水环境功能区为工业用水区（编码为：330402FM220277000140），目标水质为III类。

表 2.4-1 本项目附近地表水环境功能区划分表

序号	水功能区		水环境功能区		流域	水系	目标水质
	编码	名称	编码	名称			
杭嘉湖 141	F1203100113012	南郊河嘉兴工业用水区	330402FM220277000140	工业用水区	太湖	杭嘉湖平原河网	III

(2) 地下水环境

本项目位于嘉兴现代服务业集聚区，根据《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环评（修正稿）》中地下水环境质量相关要求，地下水水质标准按照III类功能区执行。

(3) 环境空气

根据《嘉兴市环境空气质量功能区划分方案（2023 年版）》，本项目所在区域属环境空气质量二类功能区。

(4) 声环境功能区划

根据《嘉兴市中心城区声环境功能区划分图》，本项目选址区域位于空港物流板块 209，本项目所在区域属 3 类声环境功能区。

(5) 嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案

本项目选址于浙江省嘉兴市嘉兴经济技术开发区百公桥路 166 号。根据《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目所在环境管控单元为浙江省嘉兴市南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元（编码：ZH33040220005），属于产业集聚重点管控单元。

2.4.2 环境质量标准

(1) 地表水环境

本项目附近主要水体为南郊河及其支流。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目附近地表水属于III类水功能区，地表水环境质量执行《地

表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，具体指标见表 2.4-2。

表 2.4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L

指标	I 类	II 类	III类	IV 类	V 类
水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1，周平均最大温降≤2				
pH	6-9				
DO≥	饱和率 90%(或 7.5)	6	5	3	2
COD _{Cr} ≤	15	15	20	30	40
BOD ₅ ≤	3	3	4	6	10
氨氮≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
高锰酸盐指数	2	4	6	10	15
石油类≤	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
总磷≤	0.02	0.1	0.2	0.3	0.4
总氮≤	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
锌≤	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
铬（六价）≤	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
石油类≤	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
阴离子表面活性剂≤	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3

（2）地下水环境

本项目所在区域尚未划分地下水环境功能区类别，根据地下水水质标准分类原则并参照地表水环境功能区类别，本项目附近地下水环境质量执行 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中的Ⅲ类水质标准，特征污染因子石油烃参照执行《上海市建设用土地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》中“上海市建设用土地地下水污染风险管控筛选值补充指标”中的“第二类用地筛选值”，具体指标见表 2.4-3。

表 2.4-3 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017） 单位：mg/L

序号	项目	Ⅲ类
1	pH	6.5<pH≤8.5
2	色度（铂钴色度单位）	≤15
3	嗅和味	无
4	浑浊度（NTU）	≤3
5	肉眼可见物	无
6	氨氮	≤0.5
7	硝酸盐	≤20
8	亚硝酸盐	≤1
9	挥发性酚类	≤0.002
10	氰化物	≤0.05
11	砷	≤0.01
12	汞	≤0.001
13	铬（六价）	≤0.05

14	总硬度	≤ 450
15	铅	≤ 0.01
16	氟化物	≤ 1
17	镉	≤ 0.005
18	铁	≤ 0.3
19	锰	≤ 0.1
20	溶解性总固体	≤ 1000
21	高锰酸盐指数	≤ 3
22	硫酸盐	≤ 250
23	氯化物	≤ 250
24	阴离子表面活性剂	≤ 0.3
25	锌	≤ 1.0
26	铬	/
27	总磷	/
28	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	≤ 1.2

(3) 环境空气

根据《浙江省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域属环境空气质量二类功能区，评价区域内环境空气基本污染物、其他污染物（TSP）执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》及 2018 年修改单中的二级标准，详见表 2.4-4。

特征污染物非甲烷总烃执行原国家环境保护局科技标准司编写的《大气污染物综合排放标准详解》中关于非甲烷总烃环境质量标准的说明限值，甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D 限值，乙酸丁酯、乙酸乙酯环境质量标准一次值根据国家环境保护局科技标准司编制的《大气污染物综合排放标准详解》中有关公式计算，计算公式如下： $\ln C_m = 0.470 \ln C_{生} - 3.595$ （有机化合物）式中， C_m 为环境质量标准一次值， $C_{生}$ 为生产车间容许浓度限值。我国职业卫生标准 GBZ2.1-2019 中对乙酸乙酯、乙酸丁酯无 MAC 值（最高容许浓度），规定了 TWA 数据（8h 加权均值）均为 200mg/m³，SETL 数据（15min 短时接触限值）均为 300mg/m³，采用 200mg/m³ 作为计算需要的车间容许浓度限值，根据计算乙酸乙酯、乙酸丁酯环境质量标准均为 0.33mg/m³；具体见表 2.4-4。

表 2.4-4 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	采用标准
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	GB3095-2012《环境空气质量标准》及 2018 年修改单中的二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	mg/m ³	

	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	μ g/m³	
	1 小时平均	10		
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μ g/m³	
	1 小时	200		
颗粒物（粒径小于等于 10 μ m）	年平均	70	μ g/m³	
	24 小时平均	150		
颗粒物（粒径小于等于 2.5 μ m）	年平均	35	μ g/m³	
	24 小时平均	75		
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200	μ g/m³	
	24 小时平均	300		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m³	《大气污染物综合排放标准详解》
甲苯	1 小时	0.2	mg/m³	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D
二甲苯	1 小时	0.2	mg/m³	
乙酸乙酯	一次值	0.33	mg/m³	《大气污染物综合排放标准详解》
乙酸丁酯	一次值	0.33	mg/m³	

(4) 声环境

根据《嘉兴市中心城区声环境功能区划分图》，本项目选址区域位于空港物流板块 209，本项目所在区域属 3 类声环境功能区。，因此本项目所在地厂界四侧声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准，详见表 2.4-5。

表 2.4-5 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB (A)

功能区类别	适用区域	昼间	夜间
3 类	以工业生产、仓储物流为主要功能	65	55

(5) 土壤环境质量标准

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中关于建设用地分类的说明，本项目所在地和周边土地均为工业用地，属于第二类用地，因此土壤环境质量执行 GB36600-2018 的表 1(基本项目)、表 2(其他项目)中的第二类用地筛选值，注：铬、锌执行《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB33/T892-2022)非敏感用地筛选值，具体指标见表 2.4-6。

表 2.4-6 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值（mg/kg）	
			第一类用地	第二类用地
基本项目				

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值（mg/kg）	
			第一类用地	第二类用地
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	20 ^①	60 ^①
2	镉	7440-43-9	20	65
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7
4	铜	7440-50-8	2000	18000
5	铅	7439-92-1	400	800
6	汞	7439-97-6	8	38
7	镍	7440-02-0	150	900
挥发性有机物				
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	12	37
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43
26	苯	71-43-2	1	4
27	氯苯	108-90-7	68	270
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20
30	乙苯	100-41-4	7.2	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640
半挥发性有机物				

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值 (mg/kg)	
			第一类用地	第二类用地
35	硝基苯	98-95-3	34	76
36	苯胺	62-53-3	92	260
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151
42	蒽	218-01-9	490	1293
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15
45	萘	91-20-3	25	70
其他项目				
46	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	--	826	4500
47	铬	7440-47-3	10000	
48	锌	7440-66-6	10000	

2.4.3 污染物排放标准

(1) 废水

企业本项目和现有项目均涉及彩涂脱脂废水（含铬废水）、综合废水和生活污水。

根据浙江省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020），有电镀、化学镀、化学转化膜工序和设施的排污单位属于电镀排污单位，该企业现有项目与本项目均有钝化工艺，钝化工艺属于化学转化膜工艺，因此，该企业属于电镀排污单位，废水排放参照执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）。根据《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020），本项目和现有项目废水中第一类污染物（总铬、六价铬）在铬预处理设施出口达标排放，排放标准执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中间接排放标准；pH 与总锌在废水入网口达标，入网标准执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中间接排放标准；NH₃-N、总磷在废水入网口达标，入网标准执行《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中废水排入公共污水处理系统的标准值；其余因子在废水入网口达标，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）中的表 4 三级标准。详见表 2.4-7。

废水经嘉兴市污水处理工程处理后排海，COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，总铬、六价铬执行

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 2 标准，总锌执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 3 标准，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行表 1 一级 A 标准。具体标准限值见表 2.4-8。

表 2.4-7 废水入网标准

序号	污染物名称	标准限值	执行标准	达标监控点位
1	总铬（mg/L）	0.5	DB33/2260-2020 间接排放标准	铬预处理 设施出口
2	六价铬（mg/L）	0.1		
3	pH	6-9		
4	总锌（mg/L）	4.0		
5	NH ₃ -N（mg/L）	35	DB33/887-2013	废水入网口
6	总磷（mg/L）	8		
7	COD _{Cr} （mg/L）	500	GB8978 - 96 表 4 三级标准	
8	BOD ₅ （mg/L）	300		
9	SS（mg/L）	400		
10	石油类（mg/L）	20		

表 2.4-8 废水排放标准

序号	污染物名称	标准限值	执行标准
1	COD _{Cr} （mg/L）	40	DB33/2169-2018 表 1 限值，括号内数值 为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。
2	NH ₃ -N（mg/L）	2（4）	
3	TN（mg/L）	12（15）	
4	TP（mg/L）	0.3	
5	pH	6-9	GB18918-2002 表 1 一级 A
6	BOD ₅ （mg/L）	10	
7	SS（mg/L）	10	
8	石油类（mg/L）	1	
8	总铬（mg/L）	0.1	GB18918-2002 表 2
9	六价铬（mg/L）	0.05	
10	总锌（mg/L）	1.0	GB18918-2002 表 3

备注：注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

（2）废气

有组织废气

排气筒 DA001(现有项目油雾废气排放口，主要污染物为油雾，本项目实施后拆除)，排放的油雾执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 特别排放限值。

排气筒 DA002（现有项目辊涂废气排放口，主要污染物为非甲烷总烃和苯系物、臭气浓度），排放的非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值。

排气筒 DA003（现有项目固化废气排放口，主要污染物为非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度、颗粒物、SO₂、NO_x），排放的非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度、颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 其他炉窑二类区标准，颗粒物、SO₂、NO_x 在《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）基础上从严执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）中关于未制定行业标准的其他炉窑相关要求。

排气筒 DA004（现有项目退火废气排放口，主要污染物为氨、臭气浓度、颗粒物、SO₂、NO_x）和排气筒 DA007（整改后现有老热浸锌线退火废气排放口，主要污染物为氨、臭气浓度、颗粒物、SO₂、NO_x），排放的氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》

（GB9078-1996）表 2 其他炉窑二类区标准，颗粒物、SO₂、NO_x 在《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）基础上从严执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）中关于未制定行业标准的其他炉窑相关要求。

排气筒 DA005（本项目辊涂废气、印刷废气排放口，主要污染物为非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度、颗粒物、SO₂、NO_x），排放的非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值，苯系物从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 限值。

排气筒 DA006（本项目固化废气排放口，主要污染物为非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度、颗粒物、SO₂、NO_x），排放的非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值，苯系物从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 限值，SO₂、NO_x 从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 2 限值，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 其他炉窑二类区标准。

具体排放限值见表 2.4-9。

表 2.4-9 有组织废气排放标准

排放口 编号	排放口 名称	污染 因子	最高允许排 放浓度 mg/m ³	排气筒 高度 m	最高允许 排放速率 kg/h	执行标准
DA001	现有油雾 废气	油雾	20	20	/	GB28665- 2012
DA002	现有辊涂 废气	非甲烷总烃	60	20	/	DB33/2146- 2018
		苯系物	20		/	
		臭气浓度 (无量纲)	800		/	
DA003	现有固化 废气	非甲烷总烃	60	20	/	DB33/2146- 2018
		颗粒物	20		/	
		苯系物	20		/	
		臭气浓度 (无量纲)	800		/	
		SO ₂	200		/	环大气 [2019]56 号 等
		NO _x	300		/	
		烟气黑度	1(林格曼 级)		/	GB9078- 1996
DA004	现有退火 废气	氨	/	20	8.7	GB14554- 93
		臭气浓度 (无量纲)	2000 (从 ^严 执行 15m 排气筒要 求)		/	
		颗粒物	30		/	环大气 [2019]56 号 等
		SO ₂	200		/	
		NO _x	300		/	GB9078- 1996
		烟气黑度	1(林格曼 级)		/	
DA005	本项目辊 涂废气、 印刷废气	非甲烷总烃	60	20	/	DB33/2146- 2018
		颗粒物	20		/	
		乙酸酯类	50		/	
		臭气浓度 (无量纲)	800		/	
		苯系物	15		/	GB41616- 2022
DA006	本项目固 化废气	非甲烷总烃	60	20	/	DB33/2146- 2018
		颗粒物	20		/	
		乙酸酯类	50		/	
		臭气浓度 (无量纲)	800		/	
		苯系物	15		/	GB41616- 2022
		SO ₂	200		/	
		NO _x	200		/	
		烟气黑度	1(林格曼 级)		/	GB9078- 1996
DA007	现有退火 废气	氨	/	20	8.7	GB14554- 93
		臭气浓度	2000 (从 ^严		/	

		(无量纲)	执行 15m 排气筒要求)			
		颗粒物	30		/	环大气 [2019]56 号 等
		SO ₂	200			
		NO _x	300		/	
		烟气黑度	1(林格曼 级)		/	GB9078- 1996

另外,企业工业涂装工序非甲烷总烃去除率执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 3 标准限值中的 80%处理要求,具体见表 2.4-10。

表 2.4-10 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 3

适用范围	重点工段	处理效率要求
年使用溶剂型 涂料(含稀释 剂、固化剂等) ≥20t/a	烘干/烘烤	≥90%
	喷涂、自干、晾干、调漆等 ¹	≥75%
	烘干/烘烤与喷涂、自干、晾干、调漆等废 气混合处理	≥80%
注 1: 整车制造企业除外,其需要执行表 4 单位涂装面积挥发性有机物排放量限值要求。		

企业印刷工序非甲烷总烃去除率执行《印刷工业大气污染物排放标准》

(GB41616-2022)中“对于重点地区,车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 的, VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%”的要求。

无组织废气

非甲烷总烃、苯系物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度厂界无组织排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 中的浓度限值,颗粒物(企业边界处)、SO₂、NO_x厂界无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值;颗粒物(车间大门处)无组织排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》表 3 标准;氨厂界无组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表 1 标准。

非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

具体排放限值见表 2.4-11~表 2.4-12。

表 2.4-11 厂界无组织废气排放标准

污染物项目	浓度限值 mg/m ³	执行标准
非甲烷总烃	4.0	DB33/2146-2018
苯系物	2.0	
乙酸乙酯	1.0	
乙酸丁酯	0.5	

臭气浓度	20	GB16297-1996
SO ₂	0.4	
NO _x	0.12	
颗粒物 (mg/m ³) (企业边界)	1.0	GB9078-1996
颗粒物 (mg/m ³) (车间大门处)	5	
氨	1.5	GB14554-93

表 2.4-12 厂区内 VOCs 无组织特别排放标准

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

车辆尾气

营运期运输车辆汽油车尾气的排放执行《汽油车污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》(GB 18285-2018)中的相应排放标准，柴油车尾气排放执行《柴油车污染物排放限值及测量方法自由加速法及加载减速法》（GB 3847-2018）中的相应排放标准。具体见表 2.4-13、2.4-14。

表 2.4-13 《汽油车污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》(GB18285-2018)

检测方法	车辆状态	检测因子	新生产汽车	
			限值 a	限值 b
双怠速法	怠速	CO	0.6	0.4
		CH	80	40
	高怠速	CO	0.3	0.3
		CH	50	30
稳态工况法	ASM5025	CO	0.5	0.35
		HC	90	47
		NO	700	420
	ASM2540	CO	0.4	0.3
		HC	80	44
		NO	650	390
瞬态工况法	/	CO	3.5	2.8
		HC+NO _x	1.5	1.2
简易瞬态工况法	/	CO	8.0	5.0
		HC	1.6	1.0
		NO _x	1.3	0.7
检测方法	车辆状态	检测因子	在用汽车	
			限值 a	限值 b
双怠速法	怠速	CO	0.6	0.4
		CH	80	40
	高怠速	CO	0.3	0.3
		CH	50	30
稳态工况法	ASM5025	CO	0.5	0.35
		HC	90	47
		NO	700	420
	ASM2540	CO	0.4	0.3
		HC	80	44
		NO	650	390

瞬态工况法	/	CO	3.5	2.8
		HC+NO _x	1.5	1.2
简易瞬态工况法	/	CO	8.0	5.0
		HC	1.6	1.0
		NO _x	1.3	0.7

表 2.4-14 《柴油车污染物排放限值及测量方法自由加速法及加载减速法》（GB 3847-2018）

类别	自由加速法	加载减速法		林格曼黑度法
	光吸收系数 (m^{-1}) 或不透 光度 (%)	光吸收系数 (m^{-1}) 或不透 光度 (%) ¹⁾	氮氧化物 ($\times 10^{-6}$) ²⁾	林格曼黑度 (级)
限值 a	1.2(40)	1.2(40)	1500	1
限值 b	0.7(26)	0.7(26)	900	
注：1) 海拔高度高于1500m的地区加载减速法可以按照每增加1000m增加0.25 m^{-1} 幅度调整，总调整不得超过0.75 m^{-1} ； 2) 2020 年 7 月 1 日前限值 b 过渡限值为 1200 $\times 10^{-6}$ 。				

厨房油烟废气。

食堂排放的油烟废气执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》，详见表 2.4-15。

表 2.4-15 饮食业油烟排放标准

规 模	小型	中型★	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

注：该企业食堂属于中型。

(3) 噪声

本项目营运期四侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准的昼夜值，详见表 2.4-16。

表 2.4-16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB (A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类区	65	55

(4) 固废

本项目按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.6-2007）以及《危险废物鉴别标准 通则》（5085.7-2019）来鉴别一般固体废物和危险废物。

本项目工业固体废物采用包装工具（罐、桶、包装袋等）并设置库房进行贮存，一般固废污染控制参照 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，要求其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，以及《中华人

民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8 号）中的相关规定。危险废物污染控制还需执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《浙江省生态环境厅 浙江省公安厅 浙江省交通运输厅关于印发《浙江省小微产废单位危险废物收运贮存管理暂行办法》的通知》（浙环发〔2023〕26 号）的相关规定。

2.5 评价工作等级与评价范围

2.5.1 评价工作等级

（1）地表水环境

本项目生产废水、生活污水全部收集处理后达标纳入市政污水管网，不排入附近水体。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目属于水污染影响型建设项目，营运期废水排放方式为间接排放。因此，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

（2）地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），对照附录 A，本项目涉及有机涂层，属于“I 金属制品”中“51、表面处理及热处理”中的“有电镀工艺的，使用有机涂层的；有钝化工艺的热浸锌”，为III类项目。

根据现场勘查，本项目地下水不涉及地下水敏感和较敏感区域，地下水环境敏感程度属于不敏感级别，因此本项目地下水环境敏感定为“不敏感”区域，具体判定情况见表 2.5-1。

表 2.5-1 本项目地下水等级划分判断

行业		项目类别	环境敏感程度
I 金属制品	有电镀工艺的，使用有机涂层的；有钝化工艺的热浸锌	III类	不敏感

依据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）“评价工作等级分级表”，确定地下水环境影响评价工作等级为三级，详见表 2.5-2。

表 2.5-2 本项目地下水评价工作等级划分

项目类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

（3）环境空气

本项目废气主要为非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、颗粒物（预测有组织按 PM_{10} 计，无组织按 TSP 计）、 SO_2 、 NO_x （预测 NO_2 按 NO_x 排放量的 70% 计）。本环评根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模型 AERSCREEN，估算出正常工况下废气污染因子的最大地面浓度占标率 P_{max} 为 18.023% > 10%。

根据工程分析，本项目主要污染源估算模型计算结果见表 2.5-3，环境空气评价工作等级判别见表 2.5-4，评价工作等级为一级。

表 2.5-3 环境空气评价工作等级计算结果表

污染源	评价因子	评价标准($\mu g/m^3$)	$C_{max}(\mu g/m^3)$	$P_{max}(\%)$	$D_{10\%}(m)$	最大落地浓度距离(m)
生产车间	NMHC	2000.0	329.970	16.499	225	100
生产车间	TSP	900.0	227.610	25.290	350	100
生产车间	乙酸乙酯	330.0	6.508	1.972	/	100
生产车间	乙酸丁酯	330.0	29.475	8.932	/	100
生产车间	SO_2	500.0	0.067	0.013	/	100
生产车间	甲苯	200.0	1.148	0.574	/	100
生产车间	二甲苯	200.0	31.772	15.886	200	100
生产车间	NO_2	200.0	1.284	0.642	/	100
DA005	NMHC	2000.0	0.978	0.049	/	85
DA005	甲苯	200.0	0.003	0.001	/	85
DA005	二甲苯	200.0	0.067	0.034	/	85
DA005	乙酸乙酯	330.0	0.013	0.004	/	85
DA005	乙酸丁酯	330.0	0.061	0.019	/	85
DA006	NMHC	2000.0	78.329	3.916	/	85
DA006	乙酸乙酯	330.0	1.521	0.461	/	85
DA006	乙酸丁酯	330.0	6.953	2.107	/	85
DA006	二甲苯	200.0	7.496	3.748	/	85
DA006	甲苯	200.0	0.217	0.109	/	85
DA006	PM_{10}	450.0	9.126	2.028	/	85
DA006	SO_2	500.0	1.847	0.369	/	85
DA006	NO_2	200.0	36.047	18.023	450	85

注：经 AERMOD 软件进一步预测，最大落地浓度为厂界外 75m

表 2.5-4 环境空气评价工作等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$
判别结果	一级

(4) 声环境

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ 2.4-2021）中评价等级划分依据：

“建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB（A）以下（不含 3dB(A)），且受影响人口数量变化不大时，按三级评价”。本项目周边均为工业企业，则项目所在区域为 3 类声环境功能区，生产工艺中各类设备的噪声级较小，建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB（A）以下，且受影响人口数量变化不大，故声环境影响评价等级确定为三级。

（5）环境风险评价

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表（风险导则表1）确定评价工作等级。

表 2.5-5 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。				

本项目风险物质临界量计算比值 Q 值见表 2.5-6。

表 2.5-6 本项目危险物质 Q 值确定表

序号	名称	类别	最大存在总量/t	临界值/t	Q
1	芳烃（按卷材面漆 5%、稀释剂 30%、环氧底漆 15%计）	表 B.1 突发环境事件风险物质	0.6	10	0.06
2	二甲苯（按卷钢底漆 7%、卷钢背漆 5%、清漆 10%、环氧底漆 5%计）	表 B.1 突发环境事件风险物质	0.22	10	0.022
3	乙酸乙酯（按卷钢背漆 4%计）	表 B.1 突发环境事件风险物质	0.04	10	0.004
4	乙酸丁酯（按卷钢背漆 5%、卷钢底漆 3%计）	表 B.1 突发环境事件风险物质	0.08	10	0.008
5	环己酮（按溶剂型油墨 20%计）	表 B.1 突发环境事件风险物质	0.1	10	0.01
6	铬酸酐（按钝化液 30%、老钝化液 10%计）	表 B.1 突发环境事件风险物质	0.04	0.25	0.16
7	甲烷（天然气）	表 B.1 突发环境事件风险物质	/	10	/
8	液压油、机油	表 B.1 突发环境事件风险物质	1	2500	0.0004
9	铬（污泥中）	表 B.1 突发环境事件风险物质	0.0016	0.25	0.064
10	油漆、稀释剂、油墨中除芳烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、环己酮、颜填料、硅油外其他组分（按卷材面漆 65%、卷钢底漆 70%、清漆 90%、稀释	表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	6.625	50	0.1325

	剂 70%、溶剂型油墨 65%、环氧底漆 85%、环氧背漆 95%计)				
11	危险废物 (其他)	表 B.2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	11.27	50	0.2254
合计					0.6863
注: 1) 本项目主要涉及风险物质区域为本项目彩涂生产线、化学品暂存间 (本项目与现有项目共用)、危废仓库 (本项目与现有项目共用)、废水处理设施 (本项目与现有项目共用)、铬预处理系统 (本项目与现有项目共用) 等; 2) 企业目前使用的环氧背漆、环氧底漆与本项目共用化学品暂存间, 根据应急管理部门要求, 企业化学品暂存间涂料日存放量应低于 10t, 涂料采用每日车辆运输补充; 3) 由于天然气为管道供应, 无储存, 管道内的存在量远低于临界量; 4) 危废中铬按铬预处理装置产生的污泥的含铬量计。					

根据计算, 本项目的风险物质 Q 值小于 1, 因此本项风险潜势为 I, 仅进行简单分析。

(6) 土壤环境

本项目土壤环境影响类型为污染影响型项目。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ 964-2018), 对照附录 A, 本项目涉及有机涂层, 属于“制造业”中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“有电镀工艺的; 金属制品表面处理及热处理加工的; 使用有机涂层的 (喷粉、喷塑和电泳除外); 有钝化工艺的热镀锌”, 为 I 类项目。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ 964-2018) 中表 5 备注 a: 涉及大气沉降途径影响的, 可根据主导风向下风向的最大落地浓度点适当调整, 本项目涉及甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯等污染物大气沉降, 根据本项目大气预测结果, 本项目废气污染物最大落地浓度位于本项目厂界外西北侧 75m, 最大落地点范围内均为工业工地和商业用地, 不存在“耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等”土壤“敏感”区域, 也不存在“其他环境土壤目标”等土壤“较敏感”区域, 因此本项目周边土壤环境敏感程度定为“不敏感”。

本项目占地面积为 4.44hm², 占地规模属于小型 (≤5hm²)。

依据《环境影响评价技术导则土壤环境 (试行)》(HJ964-2018)“评价工作等级分级表”, 确定本项目土壤环境影响评价工作等级为二级, 详见表 2.5-7。

表 2.5-7 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类项目			II 类项目			III 类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级

较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

(7) 生态环境

本项目属于污染影响类建设项目，项目选址位于企业现有厂区内，利用现有厂房生产，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中“符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析”相关内容，本项目属于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求，且不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，故本项目可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

2.5.2 评价范围

(1) 地表水环境

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目地表水环境影响评价重点仅对水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析和依托污水处理设施的环境可行性分析，不开展预测评价。

(2) 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）表 3 地下水环境现状调查评价范围参照表，地下水环境影响评价范围确定为项目所在地周边 6km² 的区域。

(3) 环境空气

经估算模型计算，本项目各污染源排放的大气污染物中，最大落地浓度占标率大于 10%，根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》，确定大气环境影响评价等级为一级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），一级评价项目大气环境评价范围为以项目厂址为中心区域，自厂界外延 D₁₀ 的矩形区域，当 D₁₀<2.5km 时，评价范围边长取 5km。因本项目 D₁₀<2.5km，故本项目大气评价范围为以项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域，评价范围详见附图 11。

(4) 声环境

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中有关规定，本项目声环境影响评价范围确定为建设项目边界向外 200m 范围内。

(5) 风险评价

本项目风险评价等级为简单分析，不存在风险评价范围。

（6）土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表 5 现状调查范围中“涉及大气沉降途径影响的，可根据主导风向下风向的最大落地浓度点适当调整”，根据表 6.2-16，本项目废气污染物最大落地浓度位于本项目厂界西北侧 75m，故土壤环境影响二级评价范围确定为项目厂区及厂界外 75m 范围内。

（7）生态环境

根据《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2022）中有关规定，本项目生态环境评价范围涵盖直接占用区域以及污染物排放产生的间接生态影响区域。

2.6 评价内容及重点

本项目环境影响评价主要内容：

（1）通过对项目所在地社会、经济、自然等环境特征的调研及环境质量的现状调查及监测，摸清该地区环境质量现状。

（2）通过对建设项目工艺进行分析，核算原辅材料消耗情况和污染物产生源强；根据项目设计本身所配备的环保设施情况，结合相应的污染物去除率，计算项目污染物发生量、处理削减量以及最终排放量。

（3）预测分析项目产生的各类污染物排放对周围环境的影响程度及范围。

（4）在上述工作基础上，从清洁生产方面对主要生产设备、生产工艺、原材料及能源消耗提出要求，对三废治理对策提出建议，并反馈于项目的工程建设。

评价重点是第 2 点、第 3 点和第 4 点，重点为废水、废气、固废，兼顾噪声。

2.7 相关规划及配套设施情况

2.7.1 《嘉兴现代服务业集聚区总体规划》

1、规划范围

包括嘉兴国际商务区、嘉兴科技城、嘉兴现代物流园、嘉兴经济技术开发区西南片等主要发展空间，面积约 110.3km²。

2、战略定位

嘉兴现代服务业集聚区的功能定位为：长三角城市群国际商务中心重要功能区、浙江省现代服务业集聚发展示范区、浙江省先进制造业服务化发展先行区、嘉兴市高端要素集聚新城区。

3、空间布局

立足于嘉兴现代服务业集聚区现状开发基础和未来开发趋势，确定总体布局框架为“一心三片”，一心指国际商务核心区，三片指围绕核心区规划布局的嘉兴科技城、嘉兴经济技术开发区西南片区（简称西南片区）和嘉兴现代物流园，规划面积 110.3 平方公里。

其中西南片区区域范围：在国际商务区西侧，由沪杭铁路、中环南路、中环西路、京杭运河（杭州塘）和经济开发区西南边界围合而成的区域。规划范围 38.9 平方公里。

功能定位：嘉兴市先进制造业发展引领区和嘉兴文创科教产业发展集聚区。

发展导向：一是利用既有的产业、人才、信息等优势条件，积极发展航空关联产业，以及新材料、新能源、生物医药、电子信息、装备制造等先进制造业，打造嘉兴产业转型升级的引领区；二是依托高教资源，做大做强江南文化创意园区，发展动漫影视创意、动漫影视制作外包、工业设计、衍生品开发等功能，打造集创意设计、交流、展示、营销为一体的创意设计产业集群；三是发挥高速公路、高速铁路、铁水中转、军民两用机场等基础优势，建设具有高时效性的货运通道网络，加快提升信息技术和供应链管理水平，积极推进嘉兴专业市场群建设，强化商品交易平台功能培育。

4、《嘉兴现代服务业集聚区总体规划》符合性分析：

本项目位于嘉兴市经济技术开发区百公桥路 166 号，属于嘉兴经济技术开发区西南片区，用地性质为工业用地，符合用地规划要求；本项目从事高端彩涂家电板生产，主要是镀锌板经脱脂清洗、钝化后进行印刷、辊涂固化、喷塑固化，属于先进制造业，符合产业导向要求。故本项目建设能满足嘉兴现代服务业集聚区总体规划的要求。

2.7.2 《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环评结论清单调整报告》（修正稿）

本环评对照《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环评结论清单调整报告》（修正稿）中的 6 张清单进行符合性分析。

清单 1—各环境管控单元准入清单。具体见表 2.7-1、表 2.7-2。

清单 2—现有问题整改清单。具体见表 2.7-3。

清单 3—污染物排放总量管控限值清单。具体见表 2.7-4。

清单 4—规划优化调整建议清单。具体见表 2.7-5。

清单 5—环境准入负面清单。具体见表 2.7-6、表 2.7-7。

清单 6—环境标准清单。具体见表 2.7-8。

表 2.7-1 清单 1—各环境管控单元准入清单

生态空间名称及编号	环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	生态空间范围示意图	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元（ST FQ-09）	ZH3304022005	南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元	南湖区（经开区）	产业集聚重点管控单元	<p>其他区域：</p> 	<p>1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。</p> <p>2、合理规划布局三类工业项目，原则上只允许在西部先进制造业集聚区部分区域（北至杭州塘，南至规划机场路，东至恒心路，西至洪新路）布局三类工业项目，并控制三类项目总体规模和准入门槛，对不符合开发区区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入。现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。</p> <p>3、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。</p> <p>4、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求；严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等重污染项目。</p> <p>5、智创园除（三环西路以东，广穹路以南，天琴路以西，机场路以北地块）以外，新建工业工</p>	<p>1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。</p> <p>3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。</p> <p>4、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。</p> <p>2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制订，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</p>	<p>1、推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源利用效率。</p>

						<p>业项目严格控制区域排污总量，不得排放生产废水，VOCs 排放量小于 1 吨/年。城南工业园区新建、改建、扩建二类工业项目，VOCs 排放量小于 1 吨/年，且其生产车间与居民区保持 300 米及以上的防护距离。</p> <p>6、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。</p> <p>7、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>				
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

表 2.7-2 本项目与清单 1 相符性分析

类别	准入要求	项目情况	符合性
空间 布局 约束	优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件	本项目属于高端彩涂家电板生产，不属于所在地禁止准入行业	符合
	合理规划布局三类工业项目，原则上只允许在西部先进制造业集聚区部分区域（北至杭州塘，南至规划机场路，东至恒心路，西至洪新路）布局三类工业项目，并控制三类项目总体规模和准入门槛，对不符合开发区区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入。现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造	本项目属于高端彩涂家电板生产，属于二类工业项目	符合
	提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量	本项目不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业	符合
	新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求；严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等重污染项目	本项目所在区域为产业集聚区代管理要求，本项目为高端彩涂家电板生产，已经区经信商务局备案	符合
	智创园除（三环西路以东，广穹路以南，天琴路以西，机场路以北地块）以外，新建二类工业项目严格控制区域排污总量，	本项目不位于智创园、城南工业园区	符合

污染物排放管控	不得排放生产废水，VOCs 排放量小于 1 吨/年。城南工业园区新建、改建、扩建二类工业项目，VOCs 排放量小于 1 吨/年，且其生产车间与居民区保持 300 米及以上的防护距离		
	除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目	本项目用电、天然气，不使用高污染燃料	符合
	合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带	本项目位于工业园区内，项目 200m 范围内无居民区。	符合
	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量	本项目严格落实总量控制制度，新增颗粒物替代削减	符合
	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平	辊涂、印刷废气经沸石转轮处理后，脱附的废气通过 20m 高排气筒 DA005，固化废气经热力焚烧处理装置处理后通过 20m 高排气筒 DA006 高空排放；废气对周边环境影响较小；彩涂脱脂废水经铬预处理系统的还原、化学沉淀处理后与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理，经处理后与生活污水一并纳入污水处理工程截污管网，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平	符合
环境风险防控	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流	项目排水采用雨污分流制，雨水经管道收集后排入市政雨水管网，彩涂脱脂废水经铬预处理系统的还原、化学沉淀处理后与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理，经处理后与生活污水一并纳入污水处理工程截污管网	符合
	加强土壤和地下水污染防治与修复	本项目化学品原料、危险废物、一般固废均放置于专门的仓库内，地面做好硬化、防腐防渗措施；彩涂脱脂废水经铬预处理系统的还原、化学沉淀处理后与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理，经处理后与生活污水一并纳入污水处理工程截污管网，对土壤和地下水的污染风险较小	符合
	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险	要求定期评估环境和健康风险	符合
资源开发	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要	企业已编制突发环境事件应急预案，应及时修订，建立环境风险防范制度，定期进行隐患排查，	符合

效率要求	求，提高资源能源利用效率		
------	--------------	--	--

表 2.7-3 清单 2—规划区现有问题整改清单

类别	存在的环保问题		主要原因	解决方案	现阶段已实施措施	仍存在问题
产业结构与布局	空间布局	贯泾港饮用水水源陆域二级保护区范围内分布有工业企业；有交通设施穿越，且未采取风险防范措施。	该区块内现有企业开办时间均早于饮用水水源保护区划分时间，为历史遗留企业；交通穿越未按要求落实风险应急措施	根据饮用水水源二级保护区范围，清理整顿其中的企事业单位，经开区、秀洲区政府已制定整改方案，计划 2018 年底完成整改工作。目前规划区内不符合要求的工业企业已基本完成关闭、拆除、安装导流槽和设置应急池等措施。	二级保护区内村庄包括永丰村新村北区，目前已建设 1 个生活污水治理终端。水源地一级保护区有三环南路、南湖大道、携李路穿越，均跨越一级保护区水域。二级保护区有南湖大道、中南路、常台高速穿越，其中常台高速跨越二级保护区水域。目前一级、二级保护区公路、桥梁建设有防撞护栏，其中三环南路、南湖大道、携李路桥梁事故导流槽与应急池已建设完成。另外，为应对突发环境污染事故，贯泾港水源地已建立危险化学品运输管理制度。	常台高速尚未设置桥梁事故导流槽与应急池
		西南片区中中环南路以南、嘉杭路以东、广穹路以北、城南路以西区块范围内工业用地周边已经被居住用地和商业用地包围。	随着城市的不断扩张发展，该区块逐渐成为主城区，居民逐渐集聚	该区块内工业企业需逐步腾退、转型，本规划实施后，该区块将取消工业用地	/	无变化
		科技城曹庄集镇居住区与工业用地相互交织。	曹庄集镇原先为南湖的一个乡镇，工业企业较发达，长期以来形成工业与居住混杂的形态	根据规划，该区块今后发展方向是退二进三，通过产业结构调整、落实环保设施要求等手段逐步腾退、倒逼该区块内工业企业	/	无变化

污染防治与环境保护	环保基础设施	规划区污水处理依托嘉兴联合污水处理厂，该污水处理厂处理规模已达到设计规模，接纳处理的容量有限。	嘉兴联合污水厂收集范围包括整个嘉兴市区以及嘉善县、平湖市、海盐县与嘉兴港区，服务面积达 1860km ² ，随着社会经济的快速发展，目前进入污水厂实际的污水流量接近 60 万 t/d，最高时日处理量已超过 60 万 t/d，随着嘉兴市经济的飞速发展一级城市的不断扩张，污水量将很快超过现有污水系统的处理能力，现有的联合污水处理厂污水处理设施将不能满足嘉兴市区发展的需要。	1、加大规划区内工业企业节水力度，提高工业重复用水率； 2、控制规划区范围内居住用地规模，控制人口规模； 3、城东再生水厂一期工程 4 万 t/d 目前已正式投入商业运行，分流处理中心城区以及湘家荡南部区域部分生活污水，为规划区乃至嘉兴市发展腾出污水处理容量空间。 4、积极实施嘉兴联合污水处理厂提标改造，将现有《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的二级标准提升到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	1、现阶段嘉兴市城东再生水厂一期工程已经投入运行。碧水嘉源公司拟于现有厂区实施嘉兴市城东再生水厂扩容工程（二期），二期工程建设项目环评已批复，正在实施建设。待后续二期工程进行实施运行，可再分流嘉兴市的部分生活污水，后续可通过区域调配，使其接纳规划区更多的生活污水成为了可能。为规划区乃至嘉兴市发展腾出污水处理容量空间。 2、嘉兴联合污水处理厂已完成提标改造，将现有《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的二级标准提升到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	1、加大规划区内工业企业节水力度，提高工业重复用水率； 2、控制规划区范围内居住用地规模，控制人口规模。
		规划区内目前尚未实现集中供热	供热管道尚未敷设。	尽快完善规划区内供热管网建设。	区域小范围由能源站进行集中供汽。马家浜天带桥路与姚家埭路交叉口东北面建设了能源站，供给过热蒸汽，主要用户为荷美尔、典发、米开朗等。	未全区域实现集中供热。无变化。
	企业污染防治	部分企业废气治理不规范，主要体现在：注塑废气未收集处理；废气收集、处理设施设计不合理；收集率和处	部分老企业环保意识薄弱，生产过程中仍追求利益最大化，对环保要求存在侥幸心理	规划实施期间，严格按照浙江省各行业 VOCs 整治规范要求，对规划区内现状企业进行彻底的整治，由环保部门督促实施并加强监督管理	企业污染治理方面，部分企业已完成了“一企一策”的整治工作。规划区内小微产废企业产生的危险废物由嘉兴市云景环保科技有限公司进行收集、储存、转移，危险废物得到更有效的收集、转运、处置。	部分企业仍存在原有问题，特别是涉及到中水回

		理率不高，不能达到浙江省相关行业 VOCs 整治规范要求；废气设施有安装但不使用				用问题，仍需整改；无变化。
		个别企业中水回用率不能满足电镀行业整治要求		规划实施期间，监督企业落实并巩固电镀行业整治要求，确保企业中水回用率提高至 50%		
环境 质量		部分企业一般固废、危险废物暂存不规范，危废转运过程不规范		加大企业检查力度，完善一般固废、危险废物暂存场所的规范化建设，加大危险固废转移运输监管工作		
		部分企业环保管理人员专业性不够，缺乏治理设施运行维护能力		加强企业负责人及环保管理人员的培训与教育工作，提高企业负责人的环保意识一级环保管理人员的专业知识		
	环境 质量	区域内地表水不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。	1、规划区河道内均为过境水，水质很大程度上受上游来水水质的影响； 2、过境水在流经本规划区的时候受城市地表径流的影响。	全面强化“河长制”，加强区域性“五水共治”措施；规划区范围内做好污水收集工作，并持续开展海绵城市建设工作。	区域地表水体 COD _{Mn} 、氨氮、总磷的年均值可达III类标准要求。	区域地表水应持续加强“五水共治”的各项措施，保证区域地表水体各指标可以稳定达

						标。无变化。
		区域内年均值 PM _{2.5} 处于超标状态	根据区域污染源解析，区域 PM _{2.5} 主要来源于其它外来输送、工业排放、炉窑燃煤、柴油发动机、汽车发动机、扬尘、餐饮油烟尘、生物质燃烧尘、餐饮无组织烟尘等。	1、根据《浙江省大气污染防治“十三五”规划》、《嘉兴市大气污染防治“十三五”规划》等要求，开展浙江省、嘉兴市大区域范围内大气污染防治工作； 2、规划区内须严控新增废气污染源，新增废气须满足总量控制要求；做好现有废气源的治理工作，按照行业整治规范要求，对规划区内现状企业进行彻底的整治，由环保部门督促实施并加强监督管理。	1、已根据《浙江省大气污染防治“十三五”规划》、《嘉兴市大气污染防治“十三五”规划》等要求，开展区域范围内大气污染防治工作； 2、规划区内已严控新增废气污染源，新增废气满足总量控制要求；已经按照行业整治规范要求，对规划区内现状企业进行废气整治工作。	区域环境空气 PM _{2.5} 年均值已达标；不存在 PM _{2.5} 年均值处理超标问题
	环境管理	规划区企业环评和“三同时”制度执行率有待进一步提高	由于区内部分生产型企业创办时间较早，部分企业未严格执行环保相关制度，从而导致目前区内生产型企业环评、竣工环境验收率均不能达到 100% 的要求	对未批先建、未验先投项目，按照《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函[2018]31 号）文执行	/	无变化

清单2—现有问题整改清单：本项目为改建项目，在产业结构、空间布局上符合相关要求；污染防治与环境保护方面在落实环保措施的基础上与区域现存环保问题的解决方案不冲突，符合要求。

表 2.7-4 清单 3—污染物排放总量管控限值清单

要素	远景 2035 年					
	工业 (t/a)	生活 (t/a)	农业 (t/a)	移动 (t/a)	小计 (t/a)	环境质量变化趋势，能否达到环境质量底线

水污染物总量管控限值	COD	现状排放量	366.65	1576.80	/	/	1943.45	远景污水厂有容量接纳规划区产生的污水量
		总量管控限值	206.98	1314.00	/	/	1520.98	
		削减量	-159.67	-262.80	/	/	-422.47	
	氨氮	现状排放量	76.39	272.66	57.75	/	406.80	
		总量管控限值	23.80	151.11	22.21	/	197.12	
		削减量	-52.59	-121.55	-35.54	/	-209.68	
	总磷	现状排放量	3.06	13.14	4.10	/	200.30	
		总量管控限值	2.07	13.14	1.58	/	16.79	
		削减量	-0.99	0.00	-2.52	/	-3.51	
大气污染物总量管控限值	SO ₂	现状排放量	135.35	3.71	/	/	139.06	现状大气环境 SO ₂ 浓度达标，且远景规划实施后 SO ₂ 排放量总体削减，规划实施后 SO ₂ 能达到环境底线要求
		总量管控限值	64.47	7.42	/	/	71.89	
		削减量	-70.88	+3.71	/	/	-67.17	
	NO _x	现状排放量	43.46	77.46	/	85.74	206.66	现状大气环境 NO _x 浓度达标，规划实施后工业源、民用燃料和移动源 NO _x 排放量有所增加，满足大气环境容量要求，能达到环境底线要求
		总量管控限值	55.40	154.92	/	200.07	410.38	
		削减量	+11.94	+77.46	/	+114.32	+203.72	
	烟粉尘	现状排放量	80.33	0.04	/	3.20	83.57	现状大气 PM ₁₀ 浓度达标，规划实施后烟粉尘排放量总体削减，规划实施后 PM ₁₀ 能达到环境底线要求
		总量管控限值	66.75	0.08	/	3.73	70.56	
		削减量	-13.58	+0.04	/	+0.54	-13.01	
	VOCs	现状排放量	1475.72	/	/	30.10	1505.82	规划实施后总体上整个规划区 VOCs 排放量削减，一定程度上可改善大气环境质量
		总量管控限值	1067.27	/	/	55.14	1122.41	
		削减量	-408.45	/	/	+25.04	-383.41	
危险废物管控总量限值		现状排放量	9270.60	/	/	/	9270.60	规划实施后，危险废物产生量削减，能得到合理处置
		总量管控限值	9220.56	/	/	/	9220.56	
		削减量	-50.04	/	/	/	-50.04	

清单3—污染物排放总量管控限值清单：本项目实施后新增的颗粒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，危险废物委托处置，符合要求。

表 2.7-5 清单 4—规划优化调整建议清单

优化调整类型		原规划内容	调整前后变化情况	调整依据	预期环境效益
规划	大运河	规划新增局部工业用地、交通设施	整大运河保护范围内的工业用	《大运河遗产保护管理	有利于大运河遗产的保

布局	遗产保护范围	用地以及居住用地，不符合《大运河遗产保护与管理总体规划》要求	地、交通设施用地以及居住用地调整为绿地、非建设用地（水域、农林用地）	办法》、《文物保护法》	护；能够符合大运河遗产保护相关法律法规及规划
	改建后的嘉兴机场影响范围	改建后的嘉兴机场噪声 70 分贝等值线图包围的范围内规划了少量居住用地	建议将嘉兴机场噪声 70dB 的等值线图包围的范围内规划的居住用地改为其他如商务用地、绿地等	《机场周围飞机噪声环境标准》	有利于减少对居民敏感点的影响；能够符合标准要求。
规划规模		规划近期末人口 32 万人，规划居住用地面积为 1450.99hm ² 。	规划近期末规划区内人口需控制在 24.75 万人，相应的居住用地规模需控制在 1015.73hm ² 。	污水厂支撑能力	污水厂可接纳规划区污水量
		规划近期末工业用地规模为 771.33hm ² 。	规划近期末工业用地规模需控制在 700.36hm ² 。		
环保基础设施		规划范围内沿主干道路、支路布置污水管网，污水收集后进入联合污水处理厂处理	采用外排市域联合污水处理厂处理及中心城区内部再生水厂处理相结合的形式	嘉兴城市总体规划	与上层规划相协调，进一步解决污水出路
生态环境建设规划	环境质量规划目标	<p>大气环境质量指标：大气环境总体质量控制在国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准以及上</p> <p>水环境质量指标：水环境质量指标按国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）控制。近期大力治理 V 类和超 V 类水系，提高水质标准。主要水体水质达到 III 类以上水质标准，其他水体不低于 III 类水质标准。污水集中处理率不低于 80%</p>	<p>全市细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度累计下降 24%，嘉兴市区日空气质量达标天数比例达到 76%，各县（市、区）日空气质量达标天数比例平均达到 80%以上，重污染天气明显减少。全市市控以上地表水断面 I -III 类水质比例达到 50%以上，全面消除劣 V 类水质断面和黑臭水体，地表水交接断面水质考核等级优秀，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率达到 60%以上，地下水水质和近岸海域水质比例保持稳定。</p>	嘉兴十三五环保规划、嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案	规划区环境质量达标，PM _{2.5} 浓度达到“十三五”环保规划要求。达到嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案
		<p>大气环境质量指标：大气环境总体质量控制在国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标</p>	<p>全市城乡生活污水处理率达到 90%以上。</p> <p>大气环境质量：到 2022 年，环</p>		

		<p>准及以上</p> <p>水环境质量指标：水环境质量指标按国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）控制。近期大力治理 V 类和超 V 类水系，提高水质标准。主要水体水质达到 III 类以上水质标准，其他水体不低于 III 类水质标准。污水集中处理率不低于 80%</p>	<p>境空气质量持续改善，PM_{2.5} 年均浓度达到 35μg/m³ 及以下，O₃ 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善；到 2030 年，PM_{2.5} 年均浓度达到 30μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。</p> <p>地表水环境质量：到 2025 年，全市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障 V 类及劣 V 类水质断面消除成效，市控以上（含）断面水质好于 III 类（含）的比例达到 85% 以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 90% 以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现 100% 达标；到 2035 年，全市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。</p>		<p>到嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案</p>
	生态保护规划	<p>(1) 生态廊道</p> <p>(2) 水系湿地</p> <p>(3) 加强绿化建设</p>	<p>(1) 完善生态环境建设与管理；</p> <p>①完善生态保护机制体制建设</p> <p>②完善环保设施建设</p> <p>③推进生态恢复和建设</p> <p>(2) 加强污染物排放管理</p> <p>(3) 完善节水、污水集中处置及固废减量化要求</p>	/	<p>进一步改善规划区生态环境</p>

清单4—规划优化调整建议清单：本项目不涉及规划的优化调整建议布局；环保基础设施方面，本项目彩涂脱脂废水经车间铬预处理系统处理后与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理，经处理后与生活污水一并纳入污水处理工程截污管网；生产废气经分别收集处理后通过排气筒排放，固废按要求进行处置。符合要求。

根据《嘉兴现代服务业集聚区总体规划》，该规划无主导产业清单，规划将科技服务业作为主导产业（研发服务、工业设计、科技中介和创业孵化与科技成果转化），重点培育产业包括新一代信息技术产业（智能终端、装备电子、集成电路与新型元器件、物联网和云计算）、商贸金融服务业（金融服务业、现代商贸、现代物流和商务会展）、先进装备制造业和食品加工业等。

表 2.7-6 清单 5—嘉兴现代服务业集聚区工业项目环境准入负面清单一览表（禁止类）

分区			类别名称	禁止清单			备注
				行业清单	工艺清单	产品清单	
南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元（STFQ-09）	西南片区	其他区域	煤炭开采和洗选	所有	所有	所有	根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的空间布局约束及集聚区的产业导向，并参照《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》“准入负面清单（禁止类）”
			石油、煤炭及其他燃料加工	所有	所有	所有	
			化学原料和化学制品制造	所有	所有	所有	
			造纸和纸制品	纸浆制造；造纸（含废纸造纸）	所有	所有	
			化学纤维制造	所有	所有	所有	

表 2.7-7 清单 5—嘉兴现代服务业集聚区工业项目环境准入负面清单一览表（限制类）

分区			类别名称	限制清单			备注
				行业清单	工艺清单	产品清单	
南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元（STFQ-09）	西南片区	其他区域	黑色金属	所有	所有	所有	根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的空间布局约束及集聚区的产业导向，并参照《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》“准入负面清
			有色金属	所有	所有	所有	
			金属制品	/	不含电镀工艺的除外，不使用有机涂层的除外，无钝化工艺的热镀锌除外	/	
			废金属矿采选	所有	所有	所有	
			非金属矿物制品	所有	所有	所有	
			医药制造	化学药品原料药	所有	所有	

				制造				单（限制类）”
			橡胶和塑料制品	橡胶制品	所有	所有	所有	
				塑料制品	/	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的	/	
			皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋	皮革鞣制加工；皮革制品制造；毛坯鞣制及制品加工	所有	所有	所有	
				羽毛（绒）加工及制品制造	所有	所有	所有	
			纺织		/	除染整（印染）工段的编织物及其制品制造除外	/	
			纺织服饰、服饰		/		/	

清单5—环境准入负面清单：本项目属于南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元（STFQ-09）-西南片区-其他区域，主要从事高端彩涂家电板生产，属于先进装备制造业，属于限制准入产业清单中的内容，本项目已通过嘉兴经济技术开发区经信商务局备案，废气采用高效处理设施处理，符合要求。

表 2.7-8 清单 6—环境标准清单

序号	类别	主要内容	
1	空间准入标准	具体详见清单 1 生态空间清单、清单 5 环境准入条件清单	
2	污染物排放标准	废气	1、工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）； 2、恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）； 3、部分企业自备锅炉烟气执行《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB33/2147-2018）中 I 阶段排放限值，炉窑废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）； 4、食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。
		废水	一、综合排放标准 1、集聚区内企业废水纳管执行《污水综合排放标准》三级标准及联合污水处理厂设计进水标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的“其他企业”排放限值； 2、嘉兴联合污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标

			准； 城东再生水厂一期工程尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，TN 的排放限值为 12.0（15.0mg/L），其中 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP 等主要指标排放标准执行 GB3838-2002 表 1 中的Ⅳ类标准。 二、行业排放标准 1、酸洗企业及含酸洗工序的其他企业（不含电镀企业）酸洗废水总铁最高允许排放浓度限值执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）； 2、阳极氧化工艺废水参照《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）； 3、提取类制药（不含中药）企业或生产设施执行《提取类制药工业水污染物排放标准》（DB33/923-2014）； 4、拥有电镀设施企业废水排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）； 5、纺织印染企业废水排放执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）。					
		噪声	1、企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3、4 类标准； 2、集聚区内营业性文化娱乐场所和商业经营活动产生的噪声执行（GB22337-2008）《社会生活环境噪声排放标准》； 3、施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限值标准，另外夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。					
		固废	1、固废鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）相关要求； 2、危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求； 3、一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021 年 7 月 1 日起实施）。					
3	环境质量管控标准	污染物排放总量管控限值	大气污染物	远景：SO ₂ 71.89t/a	远景： NO _x 410.38t/a	远景：VOCs1122.41t/a	远景：烟粉尘 70.56t/a	
			水污染物	远景：COD _{Cr} ： 1520.98t/a	远景：NH ₃ -N： 197.12t/a	远景：TP：16.79t/a		
			危险废物	远景：7315.1t/a				
		环境质量标准	环境空气	评价区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；GB3095-2012 中无规定的特征因子参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D；非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中 C _m 取值规定作为质量标准参考值。				
			水环境	地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准；地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类水质标准。				
			声环境	声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准；居住、商业、工业混				

				杂区执行 2 类标准，工业区执行 3 类标准，主干道等交通干线及内河航道两侧区域执行 4 类标准。
			土壤环境	土壤环境质量根据其使用功能，执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）和《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中相应标准要求。
4	行业准入标准	环境准入指导意见	《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录》、《嘉兴市制造业发展导向目录》。	
		技术规范	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 年第 31 号）	

清单6—环境标准清单：经对照，本项目满足空间准入、污染物排放、环境质量管控和行业准入标准。符合要求。

2.7.3 嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案

2.7.5.1 嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案概况

根据《嘉兴市生态环境局关于发布<嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（嘉环发[2024]39 号），本项目所在环境管控单元为浙江省嘉兴市南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元 ZH33040220005，属于产业集聚重点管控单元。

1、生态保护红线。本项目不新征用地及新建厂房，项目用地性质为工业用地。本项目不属于“省域空间治理数字化平台 2.0”中嘉兴市经济技术开发区生态保护红线的保护范围内，满足生态保护红线要求。

2、环境质量底线。项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。本项目对产生的废水、废气、噪声经治理后能做到达标排放，固废可做到无害化处理。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

3、资源利用上线。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、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、环境准入负面清单。根据《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目所在地位于浙江省嘉兴市南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元 ZH33040220005，具体情况及符合性分析见表 2.7-9，本项目符合嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案相应要求。

表 2.7-9 本项目与浙江省嘉兴市南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元相符性分析

类别	准入要求	项目情况	符合性
空间布局约束	优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件	本项目属于高端彩涂家电板生产，不属于所在地禁止准入行业	符合
	合理规划布局三类工业项目，原则上只允许在西部先进制造业集聚区部分区域（北至杭州塘，南至规划机场路，东至恒心路，西至洪新路）布局三类工业项目，并控制三类项目总体规模和准入门槛。现有三类工业项目	本项目属于高端彩涂家电板生产，属于二类工业项目	符合

	扩建、改建不得增加污染物排放总量，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。		
	优化二类工业项目布局。智创园除（三环西路以东，广穹路以南，天琴路以西，机场路以北地块）以外，新建二类工业项目应严格控制区域污染物排放总量；城南工业园区新建、改建、扩建二类工业项目应加强生产车间与居民区防护距离的管控。	本项目不位于智创园、城南工业园区，本项目严格控制区域污染物排放总量	符合
	合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于工业园区内，项目 200m 范围内无居民区。	符合
	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量	本项目严格落实总量控制制度，新增颗粒物替代削减	符合
	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造	辊涂、印刷废气经沸石转轮处理后，脱附的废气通过 20m 高排气筒 DA005，固化废气经热力焚烧处理装置处理后通过 20m 高排气筒 DA006 高空排放；废气对周边环境影响较小；彩涂脱脂废水经铬预处理系统的还原、化学沉淀处理后与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理，经处理后与生活污水一并纳入污水处理工程截污管网，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平	符合
污 染 物 排 放 管 控	新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制	本项目不属于两高行业	符合
	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流	项目排水采用雨污分流制，雨水经管道收集后排入市政雨水管网，彩涂脱脂废水经铬预处理系统的还原、化学沉淀处理后与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理，经处理后与生活污水一并纳入污水处理工程截污管网	符合
	加强土壤和地下水污染防治与修复	本项目化学品原料、危险废物、一般固废均放置于专门的仓库内，地面做好硬化、防腐防渗措施；彩涂脱脂废水经铬预处理系统的还原、化学沉淀处理后与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理，经处理后与生活污水一并纳入污水处理工程截污管网，对土壤和地下水的污染风险较小	符合
	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险	要求定期评估环境和健康风险	符合
环 境 风 险 防 控	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设	企业已编制突发环境事件应急预案，应及时修订，建立环境风险防范制度，定期进行隐患排查，	符合

资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	本项目用水量不大，废气处理使用天然气，天然气为清洁能源，所有设备用电驱动，符合清洁生产要求	符合
----------	---	---	----

2.7.5.2 小结

本项目生产废水和生活污水经处理达标后纳管排放，不向周边水体排放；项目产生的废气、噪声经综合治理后可以达标排放，对周围环境影响可以接受；各类固废采取分类收集、处置后，可以做到减量化、资源化、无害化，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。因此，本项目建设符合《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》中各项管控要求。

2.7.4 三区三线符合性分析

根据浙江省自然资源厅文件《关于启用“三区三线”划定成果的通知》（浙自然资发[2022]18号）：“新增城镇建设用地区，应布局在城镇集中建设区内；新增交通用地，可以选址在城镇开发边界外，但应避让永久基本农田、生态保护红线；确实难以避让永久基本农田或生态保护红线的，应符合占用、准入条件，并履行有关报审程序。”本项目位于城镇建设用地区范围内，不涉及永久基本农田、生态保护红线。

同时，根据上述文件，“三区三线”划定成果已纳入省域空间治理数字化平台和国土空间规划“一张图”，本项目不属于“省域空间治理数字化平台 2.0”中嘉兴市经济技术开发区生态保护红线的保护范围内，因此，本项目的建设符合嘉兴市经济技术开发区“三区三线”管控要求。

2.7.5 区域污水处理工程概况

嘉兴市污水处理工程概况

嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干管、沿途提升加压泵站、污水处理厂（嘉兴市联合污水处理有限责任公司）、排海管道及附属设施。工程共分为两期建设。一期工程总投资 8.67 亿元，设计规模为 30 万 m^3/d ；二期工程总投资 10.77 亿元，设计规模为 30 万 m^3/d ，总设计规模为 60 万 m^3/d 。一期、二期工程均已建设完成并投入使用。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。污水处理厂厂

址及排海口位于杭州湾北岸海盐县海塘乡。嘉兴市联合污水处理有限责任公司提标改造工程于 2015 年 10 月开工，该工程建设完工后，污水进管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，污水处理厂尾水排放将达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，目前已完成提标改造。并且已于 2022 年 12 月完成清洁排放改造，化学需氧量、氨氮、总氮、总磷四项污染物指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。污水处理厂工程提标改造后的工艺流程框图如下图 2.7-1 和图 2.7-2 示。

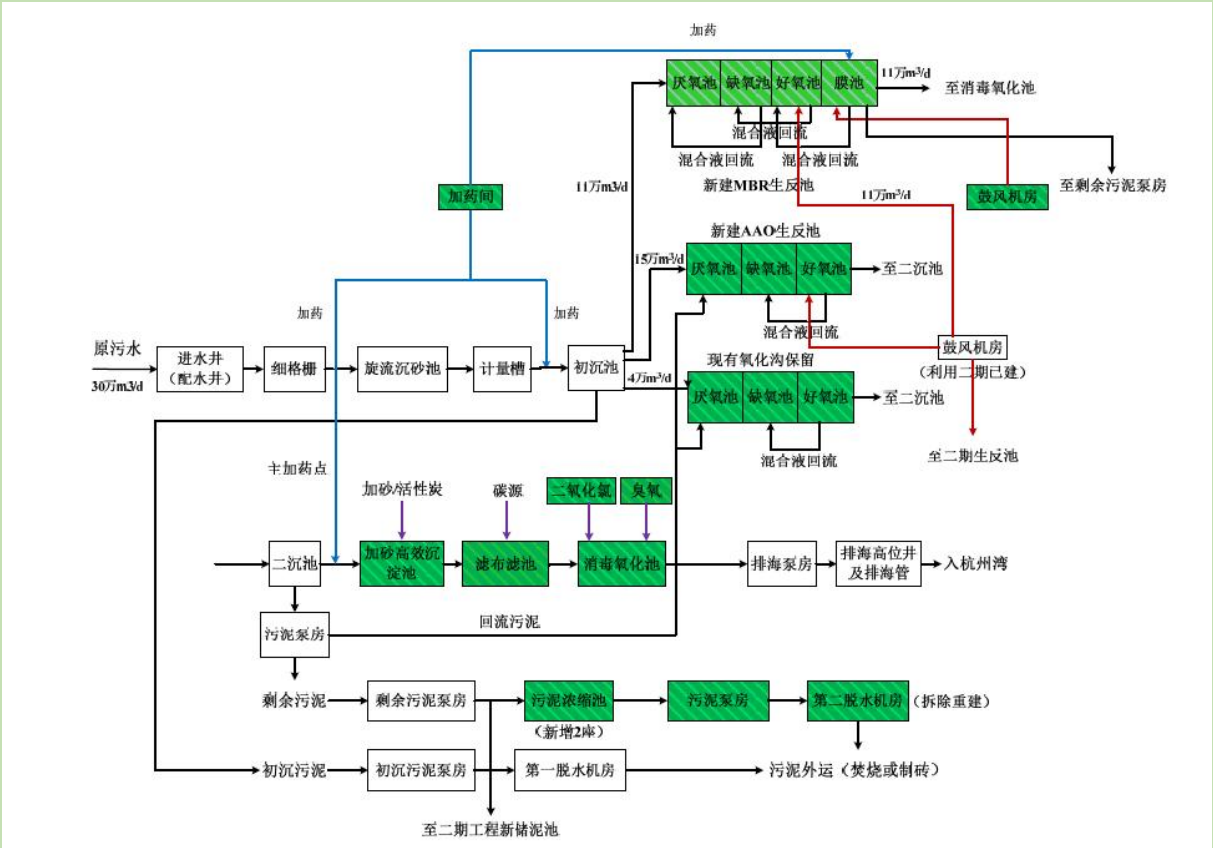


图 2.7-1 污水处理厂一期工程工艺流程图

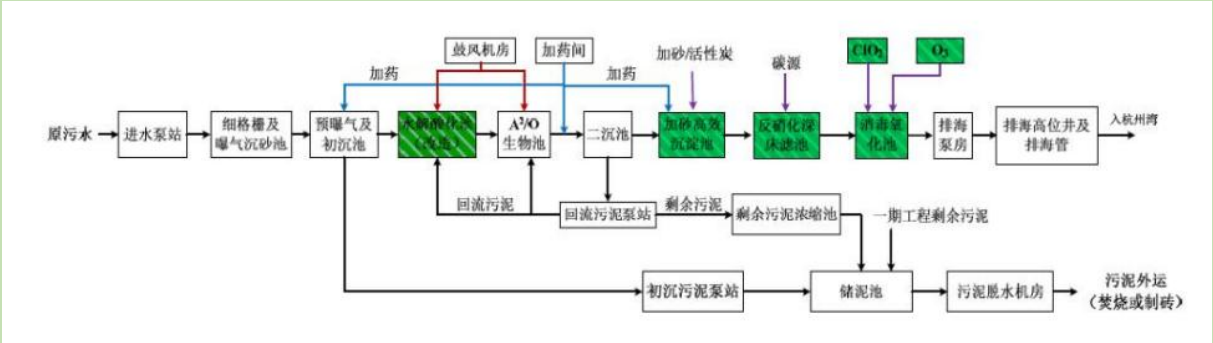


图 2.7-2 污水处理厂二期工程工艺流程图

嘉兴市联合污水处理有限责任公司实际处理能力为 60 万吨/天，本项目污水排放总

量约为 51.4 吨/天，只占污水处理厂极小的比例，因此不会影响污水厂的日常运行。

本次环评引用浙江省污染源自动监控信息管理平台网站上嘉兴市联合污水处理有
限责任公司 2024 年 4 月 1 日—4 月 30 日的水质监测数据，详见表 2.7-10，由表 2.7-10
可知，目前嘉兴市联合污水处理有限责任公司的污水处理系统运行正常。

表 2.7-10 嘉兴市联合污水处理有限责任公司出水监测结果 单位：mg/L（除 pH 外）

监测日期	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2024/4/1	6.91	19.98	0.606	0.182	10.267
2024/4/2	6.97	17.07	0.859	0.164	10.338
2024/4/3	6.98	18.08	1.070	0.158	10.254
2024/4/4	7.02	18.73	0.298	0.143	9.64
2024/4/5	7.06	16.12	0.130	0.144	9.33
2024/4/6	7.09	18.07	0.175	0.146	9.563
2024/4/7	7.07	20.32	0.134	0.163	10.426
2024/4/8	6.98	21.06	0.256	0.181	10.23
2024/4/9	6.96	15.6	0.112	0.161	8.17
2024/4/10	7.08	19.21	0.064	0.159	7.072
2024/4/11	7.03	20.6	0.056	0.126	7.377
2024/4/12	6.98	21.93	0.088	0.123	7.956
2024/4/13	6.98	22.4	0.100	0.126	8.394
2024/4/14	7.0	22.39	0.083	0.132	8.25
2024/4/15	6.95	21.35	0.121	0.161	9.056
2024/4/16	6.99	19.0	0.087	0.138	8.145
2024/4/17	7.0	24.01	0.183	0.132	8.43
2024/4/18	6.95	21.6	0.157	0.135	9.424
2024/4/19	6.99	20.5	0.053	0.121	8.869
2024/4/20	6.98	19.63	0.056	0.113	9.128
2024/4/21	7.0	20.21	0.068	0.121	9.614
2024/4/22	7.01	23.22	0.077	0.133	10.214
2024/4/23	7.01	22.43	0.104	0.132	9.261
2024/4/24	7.0	18.84	0.132	0.122	9.144
2024/4/25	7.05	17.72	0.052	0.122	9.007
2024/4/26	7.08	18.4	0.045	0.122	9.306
2024/4/27	7.08	20.13	0.063	0.126	10.515
2024/4/28	7.09	20.21	0.071	0.126	10.217
2024/4/29	6.99	20.77	0.145	0.133	9.669
2024/4/30	6.98	21.14	0.051	0.118	9.757

2.8 主要环境保护目标

本项目选址于浙江省嘉兴市经济技术开发区百公桥路 166 号，周围无自然保护区、
风景名胜区、饮用水源保护区等保护对象，主要环境保护目标为评价范围内的居住区、
文化行政区和农村地区中人群较集中的区域等，详见表 2.8-1 及附图 8。

（1）地表水环境：保护目标为项目所在地附近的水体南郊河及其支流九里港，根
据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（浙江省人民政府 2015 年 6 月发布），
保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

(2) 地下水环境：保护目标为项目所在地附近地下水，根据地下水水质标准分类原则并参照地表水环境功能区类别，保护级别为 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中的IV类水质标准。

(3) 环境空气：保护目标为项目评价范围内的环境空气质量，根据嘉兴市环境空气质量功能区划，项目所在区域属环境空气二类功能区，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

(4) 声环境：保护目标为本项目周围的声环境质量。本项目厂界区域保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，厂界周围 200m 范围内无居民等声环境敏感点。

(5) 土壤环境：保护目标为项目所在地及附近 75m 范围内的土壤敏感点。第二类建设用地保护级别为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准。

(6) 生态环境：保护目标为项目所在地及附近的生态环境。

表 2.8-1 环境保护目标

环境	环境保护目标		坐标		方位	距离/m	保护对象	保护内容	环境功能区
	序号	名称	X	Y					
空气	1	马家浜幼儿园	E120.716382°	N30.709357°	E	280	学校	约 300 人	GB3095-2008《环境空气质量标准》及 2018 年修改单中的二级标准
	2	禾源新都南区	E120.719176°	N30.707464°	E	320	居住区	约 2200 户	
	3	嘉兴经开区高端人才公寓	E120.720638°	N30.704524°	SE	810	居住区	约 840 人	
	4	白云桥家园	E120.722227°	N30.705336°	SE	910	居住区	约 255 户	
	5	盛安小区	E120.729738°	N30.693115°	SE	2200	居住区	约 700 户	
	6	王店镇蚂桥幼儿园	E120.733490°	N30.691637°	SE	2730	学校	约 250 人	
	7	南湖希望小学	E120.728575°	N30.689313°	SE	2580	学校	约 500 人	
	8	国庆嘉苑北区	E120.732119°	N30.687824°	SE	2920	学校	约 170 户	
	9	马家浜遗址	E120.702127°	N30.705627°	SW	850	文化遗址	遗址	
	10	相家头	E120.694678°	N30.696824°	SW	2100	居住区	约 20 户	
	11	永家门	E120.690135°	N30.698647°	SW	2200	居住区	约 50 户	
	12	南朱	E120.693159°	N30.694157°	SW	2230	居住区	约 22 户	
	13	优景花苑	E120.704947°	N30.719203°	NW	830	居住区	约 1858 户	
	14	禾源新都北区	E120.713088°	N30.713762°	NEN	220	居住区	约 1557 户	
	15	金穗太阳城	E120.717689°	N30.723539°	NEN	1200	居住区	约 1557 户	
	16	银河湾	E120.720246°	N30.724023°	NEN	1430	居住区	约 1850 户	
	17	天乐苑	E120.721963°	N30.723597°	NEN	1570	居住区	约 659 户	
	18	亲亲家园	E120.717362°	N30.726993°	NEN	1720	居住区	约 327 户	
	19	嘉兴市城南小学	E120.719070°	N30.726616°	NEN	1740	学校	约 110 人	
	20	圆梦家园	E120.721678°	N30.725490°	NEN	1760	居住区	约 100 户	
	21	嘉兴市城南中学	E120.719714°	N30.727578°	NEN	1820	学校	约 650 人	

2 总则

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

	22	汇才公寓		E120.721308°	N30.729937°	NEN	2150	居住区	约 880 户	
	23	金穗月亮湾		E120.723097°	N30.733397°	NEN	2440	居住区	约 2012 户	
	24	优佳花苑		E120.724726°	N30.731725°	NEN	2470	居住区	约 200 户	
	25	优盛花苑		E120.726991°	N30.732705°	NEN	2660	居住区	约 350 户	
	26	璞悦湖畔		E120.733292°	N30.722397°	NE	2310	居住区	约 716 户	
	27	嘉兴经开实验教育集团(小学部)		E120.735285°	N30.721090°	NE	2470	学校	约 1000 人	
	28	隐秀湖畔		E120.736458°	N30.722632°	NE	2620	居住区	约 827 户	
	29	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)		E120.734706°	N30.726859°	NE	2670	学校	约 1000 人	
	30	嘉兴大学附属实验幼儿园		E120.736062°	N30.724655°	NE	2710	学校	约 300 人	
	31	新语花园		E120.737668°	N30.725096°	NE	2760	居住区	约 200 户	
	32	香港兴业璟颐湾		E120.732468°	N30.729961°	NE	2790	居住区	约 400 人	
	33	长新公寓		E120.737731°	N30.728898°	NE	2860	居住区	约 3600 户	
	34	御缙嘉苑		E120.734586°	N30.729764°	NE	2930	居住区	约 594 户	
	35	美德望湖幼儿园		E120.736448°	N30.732162°	NE	3320	学校	约 300 人	
地表水	1	/	九里港	E120.712478°	N30.709388°	S	紧邻	地表水	水质	GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准
	2	/	南郊河	E120.716618°	N30.713993°	NE	510	地表水	水质	
地下水	/	周边地下水		/	/	周边 6km² 以内区域		地下水	水质	GB/T14848-2017《地下水质量标准》中的Ⅳ类标准
声环境	/	厂界周围声环境		/	/	200m 以内区域		/	/	GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准
土壤	1	周边二类工业用地		/	/	75m 以内区域		二类工业用地、商业用地	土壤	GB36600-2018 中的第二类用地筛选值标准
注：“方位”是以本项目用地红线为基准点，“距离”是指保护目标距本项目红线的最近距离。本项目不涉及规划中环境保护目标。										

3 现有项目污染源调查

3.1 企业概况

浙江奥冠薄钢有限公司目前厂区位于嘉兴经济开发区百公桥路 166 号，占地面积 44407.3 平方米，公司成立于 2008 年 8 月，原厂区位于嘉兴市城南工业园区骏力路 741 号，2012 年 7 月整体搬迁至现有厂区，2013 年更名为“浙江奥冠薄钢科技有限公司”。目前产品为冷轧板、热镀锌板和彩涂板。

浙江奥冠薄钢科技有限公司占地面积 44407.9 平方米，现有职工 263 人，年工作日 350 天，生产车间 24 小时连续运转。该企业至今经过五次环保审批、两次环保竣工验收。企业于 2022 年 11 月 25 日进行排污许可证变更，目前为重点管理，排污许可证编号为 913304016772127775001P。

企业环保审批、验收、排污许可情况具体见表 3.1-1。

表 3.1-1 企业已审批项目汇总表

序号	项目名称	审批部门、时间、文号	实施情况	验收情况
1	年产 12 万吨彩涂钢板、15 万吨热浸镀锌钢板、15 万吨冷轧钢板项目	嘉兴市环保-局嘉环建函【2011】22 号，2011.3.4	已实施	嘉环建验【2016】32 号，2016.10.8
2	年产 15 万吨冷轧钢板生产线技术改造项目	嘉兴市环保局嘉环建函【2011】70 号，2011.6.30	未实施，不再实施	/
3	浙江奥冠薄钢科技有限公司建设项目	嘉兴市环保局经开分局嘉环分建函【2015】60 号，2015.9.2	未实施，不再实施	/
4	年产 32 万吨热浸锌生产线技改项目	嘉兴经济技术开发区（国际商务区）环保局嘉开环建【2018】58 号文	未实施，不再实施	/
5	浙江奥冠薄钢年产 32 万吨热浸锌生产线技改项目	嘉兴经济技术开发区（国际商务区）环保局嘉环（经开）建【2021】1 号，2021.1.7	已实施	已于 2021 年 8 月完成自主验收

3.2 现有项目污染源调查

3.2.1 产品产能

企业冷轧线于 2023 年 3 月停产，热浸锌线和彩涂线产能已基本达产，2022 年与 2023 年产能基本一致，2022 年冷轧线产能约为达产产能的 72%，故按 2022 年产能和原辅材料消耗量核定企业现有项目基本情况。现有项目主要产品方案见表 3.2-1。

表 3.2-1 现有项目产品方案 单位: 万 t/a

序号	产品	环评批复产能	现有产量	达产产量
1	彩涂钢板	12	12	12
2	热浸镀锌钢板(老)	15	15	15
3	热浸镀锌钢板(新)	32	32	32
4	冷轧钢板	7~7.5	5.4	7~7.5

3.2.2 原辅材料消耗

现有项目主要原辅材料消耗量见表 3.2-2。

表 3.2-2 现有项目原辅材料消耗量 单位 t/a

序号	原辅料及能源名称	环评审批量	目前消耗量	达产消耗量
一、冷轧板				
1	热轧钢板	68982	55265	68982
2	轧制油	59.6	26.80	33.45
二、镀锌板(老)				
1	冷轧钢板	145435	144059	144059
2	0#锌锭	1047.5	1044	1044
3	液氨	243.05	242.2	242.2
4	脱脂剂(液体, 生物酶脱脂剂)	15.41	14.63	14.63
5	钝化液	12.65	12.51	12.51
三、镀锌板(新)				
8	冷轧钢板	323050	317163.7	317163.7
9	0#锌锭	2193	1395.4	1395.4
3	液氨	667	254.6	254.6
4	脱脂剂(成分: 表面活性剂、填充剂、分散剂、破乳剂、除油液、有机生物菌及水等)	37.18	30.13	30.13
5	钝化液(成分: 铬酸酐 10%、其余为二氧化硅与水等)	36.16	26.83	26.83
四、彩涂板(老)				
1	热浸镀锌板	135818	131377.3	131377.3
2	脱脂剂(液体, (成分与本项目一致))	8.38	8.31	8.31
3	钝化液(铬化剂)	20.31	18.65	18.65
4	卷材面漆(成分与本项目一致)	1031.1	1031.1	1031.1
	环氧底漆(主要成分为聚酯树脂、环氧树脂、氨基树脂、丙二醇甲醚、芳烃、颜填料、涂料助剂等)	352.7	352.7	352.7
	环氧背漆(主要成分为聚酯树	131377.3	375.5	375.5

		脂、环氧树脂、氨基树脂、丙二醇甲醚、二甲苯、颜填料、涂料助剂等)			
		稀释剂(成分与本项目一致)	8.31	368.8	368.8
五、废水处理药剂					
1		亚硫酸氢钠	20.25	0.55	0.55
2		PAC (聚合氯化铝) 粉剂	17.8	15.26	16.5
3		PAM (聚丙烯酰胺) 粉剂	2.055	1.443	1.85
4		盐酸	5.4	0.24	0.24
5		氢氧化钠	0.77	5.0	5.0
六、公用					
1		液压油、机油等矿物油	15.8	16.8	16.8
2		水	648046	54180	60180
3		电	2620 万 kwh/a	2511 万 kwh/a	2620 万 kwh/a
4	天然气	热镀锌生产线(老)	306.76 万 m ³ /a	785.83m ³ /a	785.83m ³ /a
		热镀锌生产线(新)	483 万 m ³ /a		
		彩涂生产线(老)	114.58 万 m ³ /a	113.93m ³ /a	113.93m ³ /a

3.2.3 现有设备清单

现有项目主要设备见表 3.2-3。

表 3.2-3 现有项目设备清单

序号	设备名称	环评审批设备数量 (台/套)	企业现有项目设备数量 (台/套)
1	冷轧线	1	1
2	热浸锌生产线 (老)	1	1
3	热浸锌生产线 (新)	1	1
4	彩涂生产线	1 (老)	1

注：冷轧线、热浸锌生产线 (老)、热浸锌生产线 (新) 目前均为整体生产线，故按整体生产线进行统计。

3.2.4 现有工程建设内容

企业现有项目主体工程以及辅助工程、公用工程、环保工程、依托工程等工程建设情况详见表 3.2-4。

表 3.2-4 企业现有项目工程组成一览表

序号	项目名称	设施名称	审批建设内容及规模	实际建设内容
1	主体工程	生产车间	在现有生产车间布置冷轧线、热浸锌生产线（老）、热浸锌生产线（新）、彩涂生产线，彩涂钢板生产规模为 12 万 t/a，热浸镀锌钢板（老）生产规模为 15 万 t/a，热浸镀锌钢板（新）生产规模为 32 万 t/a，冷轧钢板生产规模为 7~7.5 万 t/a	与环评一致
		原料储存	按各类原料储存要求建设原料仓库用于各类原料的储存	企业于厂区南侧建有化学品仓库，储存各类油料、钝化剂、脱脂剂等原料，化学品仓库东侧为涂料仓库，储存各类涂料和稀释剂，化学品仓库东侧为液氨储罐。与环评一致
2	辅助工程	办公楼食堂	与厂区北侧建设办公室、食堂	与环评一致
3	公用工程	供电	由市政供电管网供给	与环评一致
		供水	生产、生活用水由市政供水管网供给	与环评一致
		供气	由市政天然气管网供给	与环评一致
		排水	企业实行雨污分流，清污分流。含铬废水预处理设施出口总铬、六价铬浓度满足《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中间接排放标准后进入综合废水污水处理站，生产废水和生活污水经预处理达到 DB33/2260-2020《电镀水污染物排放标准》、DB33/887-2013《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》和 GB8978-96《污水综合排放标准》中相应标准后纳入市政污水管网进行集中处理，不得另设排污口，纳管废水经嘉兴市污水处理工程处理后尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002），其中总铬、六价铬执行表 2 标准，其余因子执行表 1 一级 A 标准。	企业实行雨污分流，清污分流。彩涂脱脂废水经含铬废水预处理设施处理后，总铬、六价铬浓度满足《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中间接排放标准后进入综合废水污水处理站，生产废水（冷却塔排水、制水废水、热浸锌脱脂废水、经含铬废水预处理设施处理后的彩涂脱脂废水）经综合废水处理站处理后与生活污水一并纳管，pH 与总锌在废水入网口达标，入网标准执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中间接排放标准；NH ₃ -N、总磷在废水入网口达标，入网标准执行《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中废水排入公共污水处理系统的标准值；其余因子在废水入网口达标，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）中的表 4 三级标准，纳管废水经嘉兴市污水处理工程处理后排放，COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，总铬、六价铬执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 2 标准，总锌执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-

序号	项目名称	设施名称	审批建设内容及规模	实际建设内容
				2002) 表 3 标准, 其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 执行表 1 一级 A 标准, 未另设排污口。
4	环保工程	废水处理	含铬废水预处理设施出口总铬、六价铬浓度满足《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020) 中间排放标准后进入综合废水污水处理站, 生产废水和生活污水经预处理达到 DB33/2260-2020《电镀水污染物排放标准》、DB33/887-2013《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》和 GB8978-96《污水综合排放标准》中相应标准后纳入市政污水管网进行集中处理, 不得另设排污口, 纳管废水经嘉兴市污水处理工程处理后尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002), 其中总铬、六价铬执行表 2 标准, 其余因子执行表 1 一级 A 标准。	彩涂脱脂废水经含铬废水预处理设施处理后, 总铬、六价铬浓度满足《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020) 中间排放标准后进入综合废水污水处理站, 生产废水(冷却塔排污水、制水废水、热浸锌脱脂废水、预处理后的彩涂脱脂废水) 经综合废水处理站处理后与生活污水一并纳管, pH 与总锌在废水入网口达标, 入网标准执行《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020) 中间排放标准; NH ₃ -N、总磷在废水入网口达标, 入网标准执行《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中废水排入公共污水处理系统的标准值; 其余因子在废水入网口达标, 入网标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-96) 中的表 4 三级标准, 纳管废水经嘉兴市污水处理工程处理后排放, COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 表 1 标准, 总铬、六价铬执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 2 标准, 总锌执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 3 标准, 其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 执行表 1 一级 A 标准, 未另设排污口。
		废气处理	1、企业现有项目油雾废气(排气筒 DA001) 排放标准《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 表 3 特别排放限值; 2、企业现有项目彩涂废气(排气筒 DA002) 中非甲烷总烃、苯系物、TVOC、臭气浓度排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1 排放标准; 3、企业现有项目彩涂烘干废气(DA003) 中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、TVOC、臭气浓度排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1 排放标	1、油雾废气经生产线收集后经净化装置处理后经 DA001 排气筒排放, 排放标准执行排放标准《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 表 3 特别排放限值; 2、彩涂废气采用辊涂线密闭收集, 经沸石转轮吸附处理后经 DA002 排气筒排放, 排放的非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值; 3、固化废气采用固化线密闭收集, 经燃烧处理后经 DA003 排气筒排放, 非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度、颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值, SO ₂ 、NO _x 执行《关于印发<工业炉窑大气污

序号	项目名称	设施名称	审批建设内容及规模	实际建设内容
			准，彩涂烘干废气中 SO ₂ 、NO _x 参照执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气【2019】56 号）中的排放限值要求； 4、浸锌退火炉废气经热交换器交换热量后，在车间内无组织排放 5、企业退火炉废气（排气筒 DA004、DA005）中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 参照执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气【2019】56 号）中的排放限值要求，氨气《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准 6、食堂排放的油烟废气执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中型标准	染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）中关于未制定行业标准的其他炉窑相关要求； 4、热浸锌线（老）退火废气回用于生产线烘干等，无组织排放； 5、热浸锌线（新）退火废气收集后经热交换后经 DA004 排气筒排放，排放的氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）中关于未制定行业标准的其他炉窑相关要求； 6、食堂排放的油烟废气经油烟净化装置处理后排放，排放标准执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中型标准
		噪声防治	厂区建设合理布局，尽量选用低噪声机械设备，并采取有效的隔声、防振措施	与环评一致
		固废处置	设置一般固废暂存场所及危废仓库，危险废物和一般废物进行分类、分质处置，按照“资源化、减量化、无害化”原则，提高资源综合利用率。危险废物委托有相关资质的单位进行安全处置，厂内暂存场所需做好防雨、防渗、防漏等工作	企业根据相关要求建设有危废仓库、一般固废仓库，一般固废、危险废物分类收集、存放及分质处置。一般固废委托相关单位综合利用；危险废物委托相关有资质危废单位进行安全处置
5	依托工程		废水纳管至嘉兴市污水处理工程集中处理	与环评一致

3.2.5 劳动定员与生产班制

企业现有项目共计现有职工 263 人，年工作日 350 天，生产车间 24 小时连续运转。企业设置有员工食堂，无员工宿舍。

3.2.6 现有项目生产工艺流程

1、冷轧线

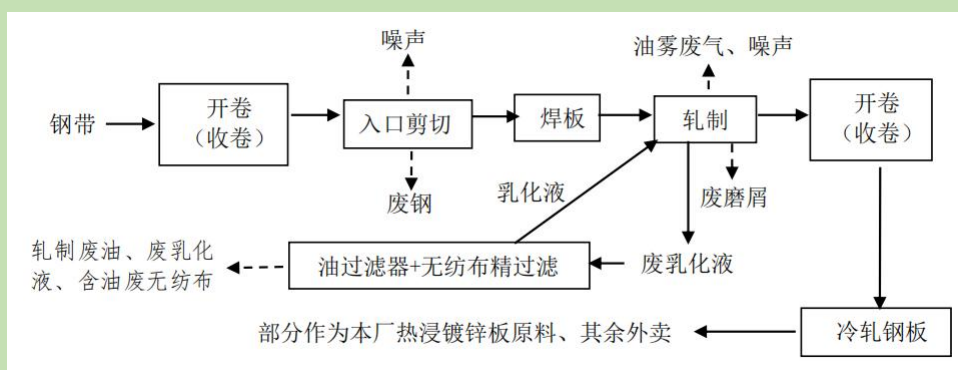


图 3.2-1 冷轧线生产工艺流程图

工艺说明：该企业所用的钢带为经过酸洗的钢带，采用可逆轧制方式。首先将带卷用吊车放到上料鞍座上，开卷机压辊压下，进入入口液压剪，进入主轧机，通过主轧机、出口四辊除油机、出口测厚仪、出口液压剪、出口张力辊、出口压紧辊压弯带头，通过出口过导板到达 2# 卷取机，点动 2# 卷取机卷筒使带头进入张开的钳口，操作液压钳口夹紧带头并缠绕 2~3 圈（或用助卷器使带头缠绕 5~6 圈）。完成以上操作后，轧机轧辊压下，建立前后静张力，工艺润滑投入工作，除油辊压下，测厚仪、张力辊装置及厚控系统投入，轧机启动、升速进行轧制。第一道次轧制完成后，切换轧制方向，上道次的尾部作为头部送入 1# 卷取机。尾部不齐时，可用机前液压剪将其切去。工艺润滑除油装置、轧机压下、建立张力、启动、升速并进入稳态轧制。

轧制工序需要采用乳化液进行冷却润滑，乳化液由轧制油与纯水配置而成，比例是轧制油：水=1:100。

2、热浸锌线（老）

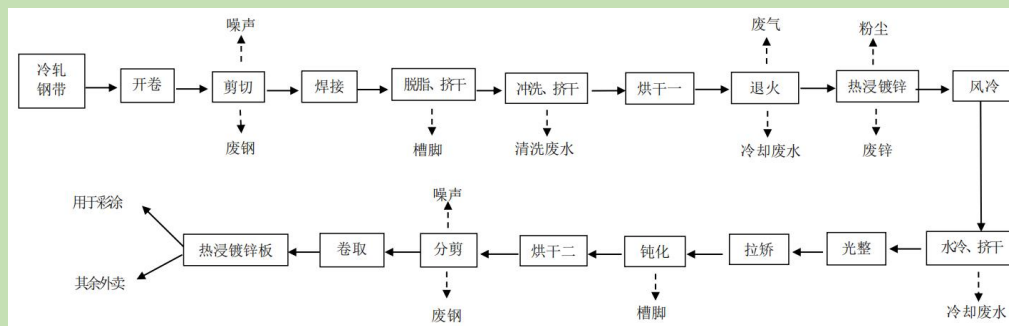


图 3.2-2 热浸锌线（老）生产工艺流程图

热浸锌线（老）工艺说明：

焊接：采用窄搭接电阻缝焊机，通过钢材的熔化将钢带连接在一起，无需使用焊接材料。

脱脂、挤干：电解脱脂+化学脱脂，常温下工作，无需加热。化学脱脂方式为脱脂液喷射到带钢表面（上、下表面），同时用刷辊刷洗，脱脂液循环使用。循环使用半个月左右将脱脂液泵入脱脂液沉淀槽，去除浮油，清除槽脚，清液回用，同时添加新的脱脂液。生产线上使用的脱脂剂由脱脂剂原液与水按 1:4 配置而成。

冲洗、挤干：采用喷淋清洗，清洗水温度约 50~60℃（退火炉高温废气通过热交换加热自来水产生热水），就是将清洗喷水射到带钢表面（上、下表面），同时用刷辊刷洗，清洗水循环使用。清洗槽内持续添加新鲜水，同时部分排放（溢流排放）。

烘干一、烘干二：均采用热风吹扫，利用退火炉热交换后的尾气（温度约 60~80℃）直接加热。

退火：需要在保护气氛下加热，保护气体为氮气+氢气，由氨分解产生。加热热源采用燃烧天然气。钢带退火后在不与空气接触的情况下进入锌热镀锌，热镀前无需浸使用助镀剂（与紧固件热镀锌前要浸助镀剂不同）。液压站需要冷却，采用水冷，产生间接冷却废水，冷却废水循环利用。

水冷：通过强制风冷，钢带表面温度降至 150℃以下，先喷淋冷却，再浸入水中冷却，将温度下降到 60℃左右。冷却废水循环使用。

热浸镀锌：将冷轧钢板浸入 500℃左右融化的锌液中，使钢板表面附着锌层，从而起到防腐的目的。该企业所用钢板为成卷的带钢，并在线后将各卷连接在一起，因此，该企业热浸锌为连续操作。

钝化：对镀锌后的带钢进行钝化处理。为了减少锌的化学活性，该企业采用铬酸盐溶液来钝化处理，使锌层表面上形成一层铬酸盐转化膜层，这层膜正式的名称叫做“铬酸盐转化膜”，或“镀锌层钝化膜”。这种成膜工艺叫“镀锌钝化”。钝化工作温度为常温，钝化液主要成分为铬酐、硫酸钛等。钝化原液配水后使用，配比为：钝化原液：水=1：8。钝化工序无废钝化液产生，产生少量钝化槽脚。

3、彩涂线（老）

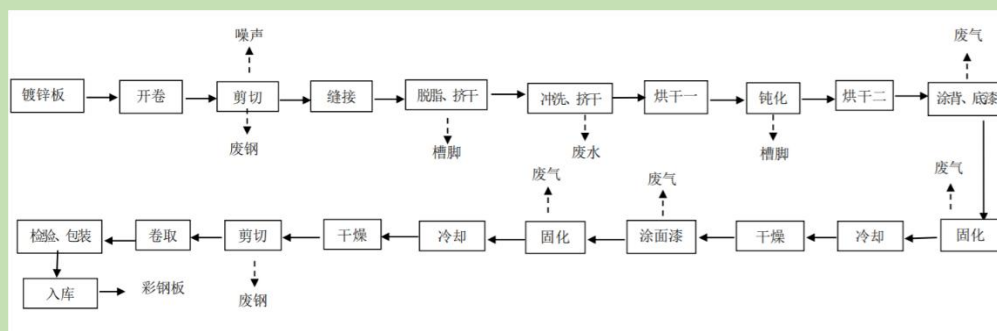


图 3.2-3 彩涂线（老）生产工艺流程图

彩涂线（老）工艺说明：

脱脂、挤干：化学脱脂方式为脱脂液喷射到带钢表面（上、下表面），同时用刷辊刷洗，脱脂液循环使用。循环使用半个月左右将脱脂液泵入脱脂液沉淀槽，去除浮油，清除槽脚，清液回用，同时添加新的脱脂液。介质温度：55℃~60℃，碱液浓度：2.5%±0.5%，碱喷压力：0.3-0.5Mpa，碱液总流量：120m³/h，处理时间：tmin=4.0sec。工作温度为常温。

冲洗、挤干：采用喷淋清洗，就是将清洗喷水射到带钢表面（上、下表面），同时用刷辊刷洗，清洗水循环使用。清洗槽内持续添加新鲜水，同时部分排放（溢流排放）。冲洗采用 50~60℃热水（用固化炉高温废气通过热交换加热自来水产生热水）。

烘干一、烘干二：均采用热风吹扫，热风（常温新鲜空气与固化炉高温废气热交换产生热风）温度约 60~80℃。

钝化：一种化学转化处理，本项目选用铬酸盐。反应型铬酸盐钝化液是含有铬酸和氧化剂的酸性溶液，反应形成无定型膜，主要含有磷酸铬和铬酸铬等。工作温度为常温。钝化工序无废钝化液，产生少量钝化槽脚。

涂背漆、底漆和面漆：在基本封闭的辊涂间内进行，涂漆工序产生少量废气，漆房顶部安装引风机，将涂漆工序产生的废气送入沸石吸附装置处理。

固化：加温到 200℃~240℃，使涂料中的溶剂挥发，涂膜牢固粘附在钢板表面。涂料中的溶剂和稀释剂在此工段全部挥发，是彩涂工序废气主要产生源。固化工序的溶剂废气通过高温燃烧处理后排放。

4、热浸锌线（新）

与热浸锌线（老）工艺相同

3.2.7 现有项目污染源强调查

3.2.7.1 现有项目污染工序及污染因子

现有项目在营运过程中会产生一定量的废水、废气、噪声和固废，具体见表 3.2-5。

表 3.2-5 目前项目实际污染因子与原环评审批情况对比汇总

分类	目前项目实际污染源情况		原环评审批污染源情况		备注
	污染源名称	污染因子	污染源名称	污染因子	
废水	冷却塔排污水	COD _{Cr}	冷却塔排污水	COD _{Cr}	未发生变化
	制水废水	COD _{Cr} 、SS	制水废水	COD _{Cr} 、SS	未发生变化
	热浸锌脱脂废水	pH、COD _{Cr} 、总磷、石油类	热浸锌脱脂废水	pH、COD _{Cr} 、总磷、石油类	未发生变化
	彩涂脱脂废水	pH、COD _{Cr} 、总磷、石油类、总铬、六价铬、总锌	彩涂脱脂废水	pH、COD _{Cr} 、总磷、石油类、总铬、六价铬、总锌	未发生变化
	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	未发生变化
废气	辊涂废气	非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度	辊涂废气	非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度	未发生变化
	油雾废气	非甲烷总烃	油雾废气	非甲烷总烃	未发生变化
	固化废气（含天然气燃烧烟气）	非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	固化废气	非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	未发生变化
	退火废气（含天然气燃烧烟气）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨	退火废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨	未发生变化
	厨房油烟	油烟	厨房油烟	油烟	未发生变化
噪声	设备运行噪声	等效声级 dB（A）	设备运行噪声	等效声级 dB（A）	未发生变化
固废	剪切	废钢	剪切	废钢	未发生变化
	热浸锌	锌渣与锌灰	热浸锌	锌渣与锌灰	未发生变化
	设备维修	废油	设备维修	废油	未发生变化
	冷轧乳化液分离、轧辊磨削	废油泥	冷轧乳化液分离、轧辊磨削	废油泥	未发生变化
	冷轧乳化液分离	废乳化液	冷轧乳化液分离	废乳化液	未发生变化
	冷轧乳化液分离	含油无纺布	冷轧乳化液分离	含油无纺布	未发生变化
	脱脂、钝化	槽脚	脱脂、钝化	槽脚	未发生变化
	废水处理	污泥	废水处理	污泥	未发生变化
	浸涂废气处理	废沸石	浸涂废气处理	废沸石	未发生变化
	更换滤布	废滤布	更换滤布	废滤布	未发生变化
	生产、设备维护检修	含油漆抹布、含油手套和抹	生产、设备维护检修	含油漆抹布、含油手套和抹	未发生变化

		布		布	
	拆解包装	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物	拆解包装	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物	未发生变化
	叉车保养	废电瓶	未提及	未提及	原环评未提及
	拆解包装	不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物	拆解包装	不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物	未发生变化
	职工生活	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	未发生变化

3.2.7.2 废水污染源强调查

根据企业提供数据，目前企业年用水量为 54180t/a，平均日用水约 154.8t，其中约 10t 用于制纯水，10t 用于生活用水，104t 用于补充冷却循环水，剩余 30.8t 用于脱脂清洗用水，其中 0.3t 用于彩涂脱脂清洗用水，产生彩涂脱脂清洗废水，经车间进入铬预处理系统单独处理，总铬、六价铬处理达标后再进入综合废水调节池，其余生产废水（包括旁滤器排污水、制水废水、热浸锌脱脂清洗废水）一并进入综合废水调节池，经综合废水处理站处理后与生活污水一并纳管排放，企业现有项目水平衡如下图所示。根据企业排放口流量计统计，企业现有项目废水排放量为 18235t/a，其中涉及总铬、六价铬的彩涂脱脂清洗废水 87.5t/a（根据企业原环评，彩涂脱脂清洗废水产生量为 5.9t/d，即 2065t/a，实际企业目前仅少量卷材进行彩涂前脱脂清洗，故彩涂脱脂清洗废水产生量减少至 0.25t/d，即 87.5t/a）。

企业废水污染物纳管排放量为 COD_{Cr}1.827t/a，氨氮 0.013t/a，总氮 0.432t/a，总磷 0.025t/a，SS0.091t/a，石油类 0.001t/a，动植物油 0.001t/a，总锌 0.008t/a，总铬 0.029kg/a，六价铬 0.004kg/a。企业废水污染物排入外环境的量为 COD_{Cr}0.912t/a，氨氮 0.091t/a，总氮 0.274t/a，总磷 0.018t/a，SS0.091t/a，石油类 0.018t/a，动植物油 0.018t/a，总锌 0.008t/a，总铬 0.029kg/a，六价铬 0.004kg/a（污染物排放量按《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 一级 A 标准计）。

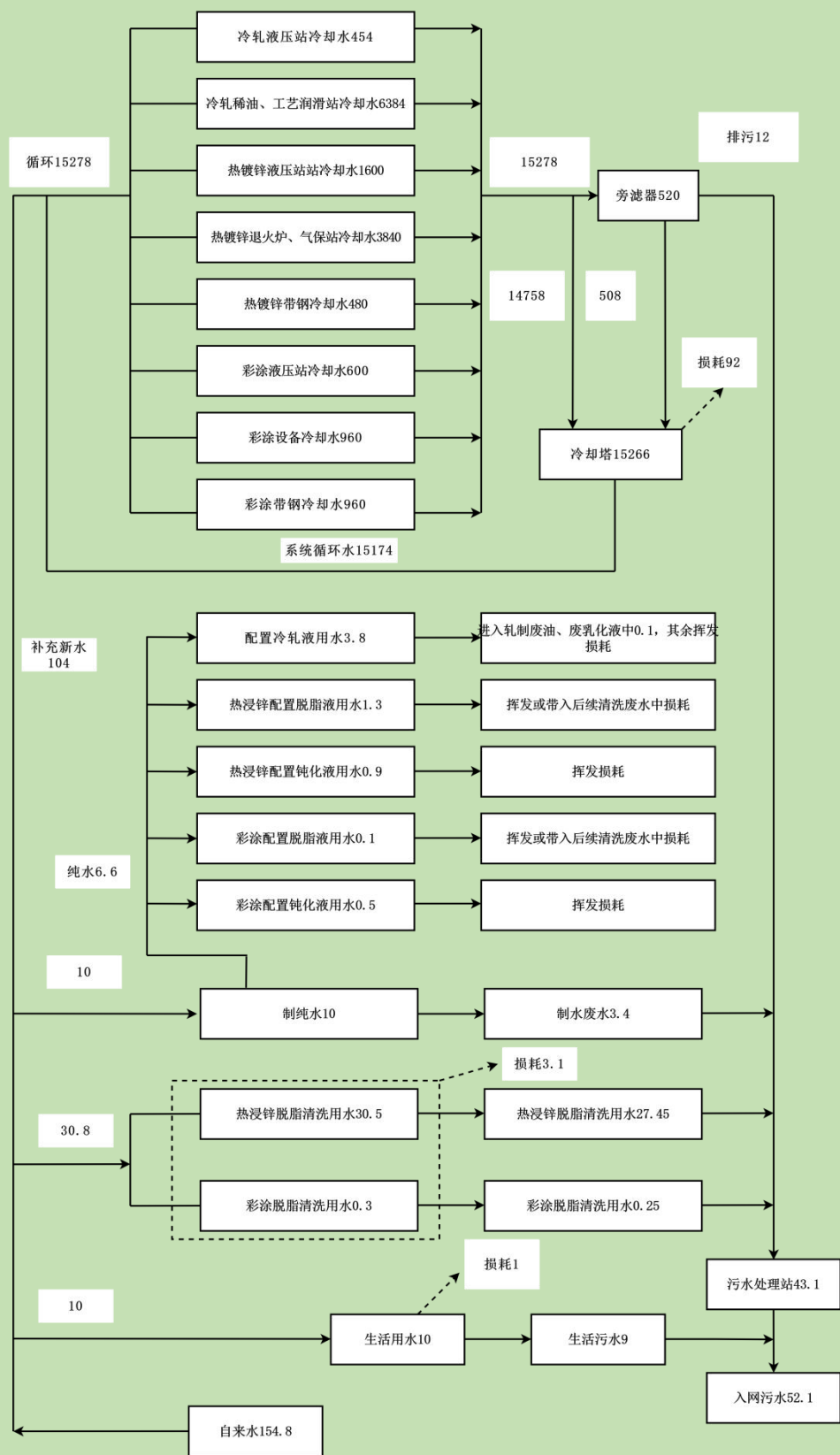


图 3.2-4 企业现有项目水平衡图 单位 t/d

3.2.7.3 废气污染源强调查

(1) 油雾废气

，油雾废气排放速率为 $4.76 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，工作时间按 8400h/a 计，则油雾废气有组织排放量为 0.400t/a，根据嘉兴弘正检测有限公司对油雾废气进、出口的监测报 ，油雾废气净化装置效率约为 65.6%，油雾废气收集效率约为 85%，则油雾废气有组织产生量为 1.164t/a，无组织排放量为 0.205t/a，油雾废气产生量为 1.370t/a，油雾废气合计排放量为 0.605t/a。

企业冷轧线拟淘汰，故不再分析冷轧线达产时相关污染物排放量。

表 3.2-6 油雾废气排放情况表 单位 t/a

污染物	产生量	有组织排放量	无组织排放量	合计排放量
油雾	1.370	0.400	0.205	0.605

(2) 辊涂废气

企业现有项目涂料（含稀释剂）总用量 2049.4t/a，其中调配后的卷材面漆 1252t/a（含稀释剂），密度约为 1.3g/cm^3 ，VOCs 含量为 362g/L，苯系物含量为 3g/L。调配后的环氧底漆 403.4t/a（含稀释剂），密度约为 1.3g/cm^3 ，VOCs 含量为 452g/L，苯系物含量为 8g/L；调配后的环氧背漆 394t/a（含稀释剂），密度约为 1.219g/cm^3 ，VOCs 含量为 510g/L，苯系物含量为 7g/L。废气产生量见表 3.2-7。

表 3.2-7 项目污染物产生清单

序号	废气名称		产生量 (t/a)
1	非甲烷总烃		653.767
2	其中	苯系物（约为 50%甲苯、50%二甲苯）	7.635

据调查，有机废气主要产生在固化工序，但由于涂料中的溶剂都具有一定的挥发性，所以辊涂工序也产生少量的溶剂挥发，另外，油漆调配也产生少量无组织挥发，油漆调配在辊涂间内进行，据调查，辊涂槽表面积很小，钢带连续进出辊涂槽，扰动很小，因此，辊涂工序溶剂废气挥发量占比很低，辊涂和调漆工序溶剂的挥发量约占有机废气总量的 2%。按此计算，非甲烷总烃 13.075t/a、苯系物 0.153t/a。

参考企业原环评，收集效率按 90%计，则辊涂废气无组织排放量为非甲烷总烃 1.308t/a，苯系物 0.015t/a，有组织产生量为非甲烷总烃 11.767t/a，苯系物 0.138t/a。

企业辊涂废气出口已加装在线监测装置，根据在线监测统计结果，废气污染物排放量非甲烷总烃 0.373t/a、苯系物 0.044t/a，考虑到企业设备开机、关机时废气监测浓度过低，影响实际废气污染物排放量，本项目废气污染物出于保守估计，辊涂废气采用沸石转轮吸附处理，沸石转轮吸脱附处理效率按非甲烷总烃 90%、苯系物 65%计，则辊涂废气有组织排放量为非甲烷总烃 1.177t/a、苯系物 0.048t/a（估算非甲烷总烃和

苯系物排放量均大于实际在线监测排放量非甲烷总烃 0.373t/a 和苯系物 0.044t/a 且能达标排放，风量按 9000m³/h 计，工作时间按 8400h/a 计）。

表 3.2-8 辊涂废气排放情况表 单位 t/a

污染物	产生量	有组织排放量	无组织排放量	合计排放量
非甲烷总烃	13.075	1.177	1.308	2.485
苯系物	0.153	0.048	0.015	0.063

(3) 固化废气

彩涂废气主要产生在固化工序，即固化废气，固化工序溶剂的挥发量约占彩涂废气总量的 98%，按此计算，非甲烷总烃 640.692t/a、苯系物 7.482t/a。

固化炉除进出口外，其余地方密封，几乎是一个密封的箱体，室（箱）内呈负压状态，废气收集效率较高，固化废气收集效率按 97%计，则固化废气无组织排放量为非甲烷总烃 19.221t/a，苯系物 0.224t/a，有组织产生量为非甲烷总烃 621.471t/a，苯系物 7.258t/a。

企业固化废气出口已加装在线监测装置，根据在线监测统计结果，废气污染物排放量非甲烷总烃 0.814t/a、苯系物 0.030t/a，考虑到企业设备开机、关机时废气监测浓度过低，影响实际废气污染物排放量，故本项目废气污染物出于保守估计，固化废气采用热力焚烧（TO）处理，热力焚烧处理效率按非甲烷总烃 99%、苯系物 99%计，则固化废气有组织排放量为非甲烷总烃 6.215t/a、苯系物 0.073t/a（估算非甲烷总和苯系物排放量均大于实际在线监测排放量非甲烷总烃 0.814t/a 和苯系物 0.030t/a 且能达标排放，风量按 13000m³/h 计，工作时间按 8400h/a 计）。

表 3.2-9 固化废气排放情况表 单位 t/a

污染物	产生量	有组织排放量	无组织排放量	合计排放量
非甲烷总烃	640.692	6.215	19.221	25.436
苯系物	7.482	0.073	0.224	0.297

(4) 退火废气

参考企业原环评，热浸锌线（新）退火废气约 95%的氨经排气筒排放，剩余 5%的氨车间无组织排放。根据浙江企信检测有限公司的监测报告（报告编号：HJ20211433），氨出口废气排放速率为 1.02x10⁻²kg/h，工作时间按 8400h/a 计，则热浸锌线（新）退火废气氨有组织排放量为 0.086ta/，无组织排放量为 0.004t/a，合计排放量为 0.090t/a。

热浸锌线（老）退火废气车间无组织排放，液氨使用量约为热浸锌线（新）使用量的 36.5%，则热浸锌线（老）退火废气氨无组织排放量为 0.033t/a。

表 3.2-10 退火废气排放情况表 单位 t/a

污染物	有组织排放量	无组织排放量	合计排放量
氨（新热浸锌）	0.086	0.004	0.090
氨（老热浸锌）	0	0.033	0.033
合计	0.086	0.037	0.123

(5) 天然气燃烧烟气

现有项目热浸锌退火、固化废气燃烧使用天然气，天然气燃烧时会产生天然气燃烧烟气（主要污染物为 SO_2 、 NO_x 、烟尘）。

根据中环清科（嘉兴）环境技术研究院有限公司的监测报告（编号：中环清科 2022 检字 02-019 号），固化废气中天然气燃烧烟气排放速率为颗粒物 0.107kg/h 、 $\text{SO}_2 2.23 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $\text{NO}_x 0.606\text{kg/h}$ ，工作时间按 8400h/a 计，则固化废气中天然气燃烧烟气有组织排放量为颗粒物 0.899t/a 、 $\text{SO}_2 0.187\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x 5.090\text{t/a}$ ，收集效率按 97% 计，则固化废气中天然气燃烧烟气无组织排放量为颗粒物 0.028t/a 、 $\text{SO}_2 0.006\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x 0.157\text{t/a}$ ，合计固化废气中天然气燃烧烟气排放量为颗粒物 0.927t/a 、 $\text{SO}_2 0.193\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x 5.248\text{t/a}$ 。

根据浙江企信检测有限公司的监测报告（报告编号：HJ20211433），热浸锌线（新）退火废气中天然气燃烧烟气排放速率为颗粒物 $1.09 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $\text{SO}_2 0.163\text{kg/h}$ 、 $\text{NO}_x 0.743\text{kg/h}$ ，工作时间按 8400h/a 计，则热浸锌线（新）退火废气中天然气燃烧烟气有组织排放量为颗粒物 0.092t/a 、 $\text{SO}_2 1.369\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x 6.241\text{t/a}$ ，收集效率按 95% 计，则热浸锌线（新）退火废气中天然气燃烧烟气无组织排放量为颗粒物 0.004t/a 、 $\text{SO}_2 0.072\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x 0.328\text{t/a}$ ，合计热浸锌线（新）退火废气中天然气燃烧烟气排放量为颗粒物 0.096t/a 、 $\text{SO}_2 1.441\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x 6.570\text{t/a}$ 。

热浸锌线（老）退火废气车间无组织排放，天然气使用量约为热浸锌线（新）使用量的 63.5%，则热浸锌线（老）退火废气无组织排放量为颗粒物 0.061t/a 、 $\text{SO}_2 0.915\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x 4.172\text{t/a}$ 。

表 3.2-11 天然气燃烧烟气排放情况表 单位 t/a

污染物	有组织排放量	无组织排放量	合计排放量
颗粒物	0.990	0.094	1.084
二氧化硫	1.557	0.993	2.550
氮氧化物	11.332	4.658	15.989

(6) 厨房油烟废气

油烟废气主要是食堂厨房烹制过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解产物。油烟气的成份十分复杂，主要污染物有多环芳烃、醛、酮、苯并(a)芘等 200 多种

有害物质。该公司食堂每天就餐约 180 人次，动植物油消耗量约 30g/(餐·人)计，年平均工作日按 350 天计算，则该公司食堂年消耗动植物油量约为 1.89t/a，据调查其挥发损失约 8%，则油烟废气产生量约为 0.151t/a，浓度约为 8mg/m³。据调查，该公司厨房油烟废气经净化处理后排放（静电油烟净化装置），油烟净化设施去除率不低于 75%，年排放油烟废气 0.038t/a。

3.2.7.4 噪声污染源强调查

根据调查，企业现有项目噪声主要为各类生产设备运行产生的设备噪声，以及职工操作噪声等，噪声值在 70~90dB（A）之间，具体噪声源强见表 3.2-12。

表 3.2-12 企业现有项目主要设备噪声源强

序号	名 称	数量	空间位置			发声持续时间	声级/ dB(A)	监测位置	所在厂房结构
			室内或 室外	所在 车间	相对地面 高度				
1	冷轧线	1	室内	厂房	3m	连续	80-90	距离设备 1m 处	钢混
2	热浸锌生产线（老）	1			3m	连续	80-90		
3	热浸锌生产线（新）	1			3m	连续	80-90		
4	彩涂生产线	1			3m	连续	80-90		
5	废气处理设施及配套风机	4			3m(隔声罩)	连续	80-90		

3.2.7.5 固废污染源强调查

1、废钢。剪切工序产生废钢，2022 年废钢产生量为 2580t/a。

2、锌渣与锌灰。热浸镀锌工序产生锌渣和锌灰，2022 年锌渣、锌灰产生量为 378t/a（主要为锌渣，锌灰量极少）。

3、废油。设备传动系统润滑使用机油，设备维护保养、修理时产生废机油等。另外，该企业液压设备较多，液压系统维护保养、修理过程产生废液压油，废液压油采用静置沉淀，沉淀在底部的少量油脚作为废油，其余部分仍作为液压油回用。据调查，以上废油产生量约为 4.38t，废油的注要成分为矿物油和金属屑。属于危险固废，危废代码 900-249-08，主要危险特性为毒性（T）和易燃性（I）。

4、废油泥。冷轧工序乳化液（由轧制油与水配制乳化而成）循环使用，同时采用“油过滤器撇油+无纺布精过滤系统”进行连续油液分离，分离出其中的油类（乳化液液压系统等泄漏带入的油类）。分离出的油类残留有少量乳化液成分，在一个约 60m³的槽中再次进行分离，浮在上面的为油泥，在下面的为废乳化液。油泥中的主要成分

为金属屑和油渣。轧钢轧辊使用一段时间后需要磨削修理，磨削工序使用专用磨削液作为冷却润滑液，产生废磨削液，浮在上部油泥（粘稠物）定期清理，下面清液循环使用。该油泥主要成分也为金属废屑和矿物油类。以上油泥均为润滑液分离产生的粘稠状物质，有害成分基本相同，以上两种油泥 2022 年合计为 49.79t。废油泥属于危险固废，危废代码 900-200-08，主要危险特性为毒性（T）和易燃性（I）。

5、废乳化液。冷轧工序乳化液（由轧制油与水配制乳化而成）循环使用，同时采用“油过滤器撇油+无纺布精过滤系统”进行连续油液分离，分离出其中的油类（乳化液液压系统等泄漏带入的油类）。分离出的油类残留有少量乳化液成分，在一个约 60m³ 的槽中再次进行分离，浮在上面的为油泥，在下面的为废乳化液。该废乳化液主要成分为乳化油、铁屑、水等。据调查，2022 年废乳化液产生量为 12.78t。废乳化液属于危险固废，危废代码 900-007-09，主要危险特性为毒性（T）。

6、含油无纺布。冷轧工序乳化液（由轧制油与水配制乳化而成）循环使用，同时采用“油过滤器撇油+无纺布精过滤系统”进行连续油液分离。无纺布经过滤后 0.52t。属于危险固废，危废代码 900-041-49，主要危险特性为毒性（T）和易燃性（I）。

7、槽脚。脱脂液循环使用，一段时间后进行沉淀处理，清除下层槽脚，脱脂液全部回用。钝化工序无钝化废液，生产线停工时，钝化液抽回到，清理钝化槽产生少量槽脚。清除出来的槽脚为半固态，先装在编织袋内，滤干后装入吨袋中。据调查，2022 年槽脚（固态）产生量为 1.1t。槽脚的主要成分为矿物油、脱脂剂、钝化剂本身的成分。根据调查，脱脂剂主要成分为十二水磷酸钠、五水偏硅酸钠、碳酸钠和三聚磷酸钠等，钝化液则含有重金属铬，属于危险固废，危废代码为 346-064-17，主要危险特性为毒性（T）和腐蚀性（C）。

8、污泥。该企业彩涂脱脂废水首先单独处理去除重金属铬，废水沉淀处理产生的污泥中含有铬等重金属物质。据调查，2022 年含铬污泥产生量为 0.17t，污泥的主要成分是泥、水。热浸锌脱脂废水以及去除重金属铬后的彩涂废水一并处理，废水处理也产生的污泥，据调查，2022 年清洗废水处理污泥产生量为 85.37t。污泥的主要成分是泥、水。2022 年以上污泥合计产生量为 85.54t。

9、废沸石。浓缩蓄热燃烧装置的沸石每 4 年需要更换，产生废沸石。据调查，2022 年废沸石产生量为 0.4t，废沸石沾染固化废气中各类污染物，属于危险固废，危废代码 900-041-49，主要危险特性为毒性（T）。

10、废滤布。该公司废水处理均用框板压滤机压污泥，滤布约每年更换 1 次，产生废滤布，2022 年产生量约 0.2t。废滤布的主要成分为滤布及沾染的污泥，属于危险固废，危废代码 900-041-49，主要危险特性为毒性（T）。

11、含油漆抹布、含油手套和抹布。据调查，该公司用稀释剂擦洗浸涂辊，产生含油漆的废抹布，2022 年产生量为 3t。在生产过程、设备维护保养过程产生含油手套、抹布等废料。据调查，2022 年产生量约为 2.7t。以上合计 5.7t。含油漆抹布、含油手套和抹布主要成分为抹布、手套及沾染的油漆、矿物油等。含油漆抹布、含油手套和抹布属于危险固废，危废代码 900-041-49，主要危险特性为毒性（T）。

12、厂家回收废包装材料。该公司涂料由浙江天女制漆集团有限公司提供，包装规格均为 200kg/桶，轧制油、热浸锌脱脂剂（液体）、热浸锌钝化液、彩涂脱脂剂、彩涂钝化液均为吨桶，机油、液压油包装规格均为 170kg/桶、磨削液包装规格均为 200kg/桶，供应商将以上物料送给奥冠公司，同时将奥冠公司的空桶（吨桶、170kg、200kg 包装桶）带回，作为各自原料的包装桶，即采取空桶换满桶的方式。这部分包装材料约 144t/a。对于厂家回收用于原用途的废包装，不属于固废，本评价后续将不再调查分析。

13、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物。这类废包装材料包括固体热浸锌脱脂剂、亚硫酸氢钠、PAC、PAM 的废包装袋，2022 年产生量为 1.31t。另外，该企业设备、管道维护保养需要使用油漆，该部分油漆为小包装（25kg/桶），该部分油漆桶不能厂家回收，再次，危险化学品包装桶损坏后原厂家不能回收的，也按危废处理，2022 年以上废桶产生量约 1.33t。以上合计废包物为 2.64t。

14、废电瓶。企业厂区内原辅材料采用叉车进行运输，叉车定期维护产生废电瓶，作危废处理，2022 年废电瓶产生量为 0.1t/a。

15、不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物。该类废弃包装物主要有：镀锌钢带的外包装，另外还有少量备品备件包装、办公用品包装等，主要是成分是纸桶、纸张和塑料袋等。镀锌钢带的外包装中的首先作为公司产品的包装加以利用，不能利用的作为一般固废，2022 年该类废弃包装物合计 7.2t。

16、生活垃圾。职工生活产生生活垃圾，据调查生活垃圾产生量约为 13.8t/a。

3.2.7.6 企业现有项目污染物排放量汇总

企业现有项目除冷轧线外已基本达产，现有项目污染物排放情况见表 3.2-13。

表 3.2-13 企业现有污染物排放情况汇总 单位: t/a

类别	污染源	污染因子	排放量	治理情况
废水	综合废水 (包括生产 废水、生活 污水)	废水量	18235	综合生产废水经厂内污水处理站处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳管
		COD _{Cr}	0.912	
		NH ₃ -N	0.091	
		总氮	0.274	
		BOD ₅	0.091	
		TP	0.018	
		SS	0.091	
		总锌	0.008	
		总铬	2.9x10 ⁻⁵	
		六价铬	4x10 ⁻⁶	
废气	油雾废气	非甲烷总烃	0.605	油雾废气经生产线收集后经净化装置处理后经 DA001 排气筒排放
	辊涂废气	非甲烷总烃	2.485	采用辊涂线密闭收集, 经沸石转轮吸附处理后经 DA002 排气筒排放
		其中 苯系物	0.063	
	固化废气	非甲烷总烃	25.436	采用固化线密闭收集, 经燃烧处理后经 DA003 排气筒排放
		其中 苯系物	0.297	
	退火废气	氨	0.123	热浸锌线(老)退火废气回用于生产线烘干等, 无组织排放, 热浸锌线(新)退火废气收集后经热交换后经 DA004 排气筒排放
	天然气燃烧 烟气	颗粒物	1.084	彩涂固化用天然气与固化废气一并经 DA003 排气筒排放, 热浸锌线(新)用天然气与热浸锌线(新)退火废气一并经 DA004 排气筒排放, 热浸锌线(老)用天然气与热浸锌线(老)退火废气无组织排放
		二氧化硫	2.550	
		氮氧化物	15.989	
	厨房油烟废气	厨房油烟	0.038	厨房油烟废气经净化处理后排放(静电油烟净化装置)
固废	一般固废	废钢	0 (2580)	外售给物资回收公司
		锌渣与锌灰	0 (378)	
		不含有或不直接 沾染危险废物的 废弃包装物	0 (7.5)	
		生活垃圾	0 (13.8)	由环卫部门统一清运
	危险废物	废油 (900-249-08)	0 (4.38)	委托宁波海靖环保科技有限公司处置
		废油泥 (900-200-08)	0 (49.79)	原委托宁海富海环保科技有限公司处置, 本项目实施后不产生
		废乳化液 (900-007-09)	0 (12.78)	
		槽脚 (346-064-17)	0 (1.1)	委托湖州明镜环保科技有限公司处置
		污泥 (336-064-17)	0 (85.54)	
		废滤布 (900-041-49)	0 (0.2)	委托浙江春晖固废处理有限公司处置
		含有或直接沾染 危险废物的废弃	0 (2.64)	

		包装物（900-041-49）		原委托浙江春晖固废处理有限公司处置，本项目实施后不产生 2022 年已委托浙江春晖固废处理有限公司处置，2023 年至今暂未产生 危废仓库暂存
		含油漆抹布、含油手套和抹布（900-041-49）	0（5.7）	
		含油无纺布（900-041-49）	0（0.52）	
		废沸石（900-041-49）	0（0.4/4a）	
		废电瓶	0（0.1）	
噪声	L _{Aeq}	各类设备	70-90dB	厂界噪声达标

3.3 现有项目污染防治措施及达标排放情况

3.3.1 废水污染防治措施及达标排放情况

（1）污染防治措施

彩涂脱脂废水：彩涂脱脂废水含有第一类污染物，进入铬预处理系统单独处理，总铬、六价铬浓度满足《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中间排放标准后进入综合废水污水处理站，综合废水（含冷却塔排污水、制水废水、热浸锌脱脂废水、预处理后的彩涂脱脂废水）经综合污水处理站处理后与生活污水一并纳管排放，pH 与总锌在废水入网口达标，入网标准执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中间排放标准；NH₃-N、总磷在废水入网口达标，入网标准执行《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中废水排入公共污水处理系统的标准值；其余因子在废水入网口达标，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）中的表 4 三级标准，纳管废水经嘉兴市污水处理工程处理后排放，COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，总铬、六价铬执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 2 标准，总锌执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 3 标准，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行表 1 一级 A 标准。

污水处理设施示意图见图 3.3-1。

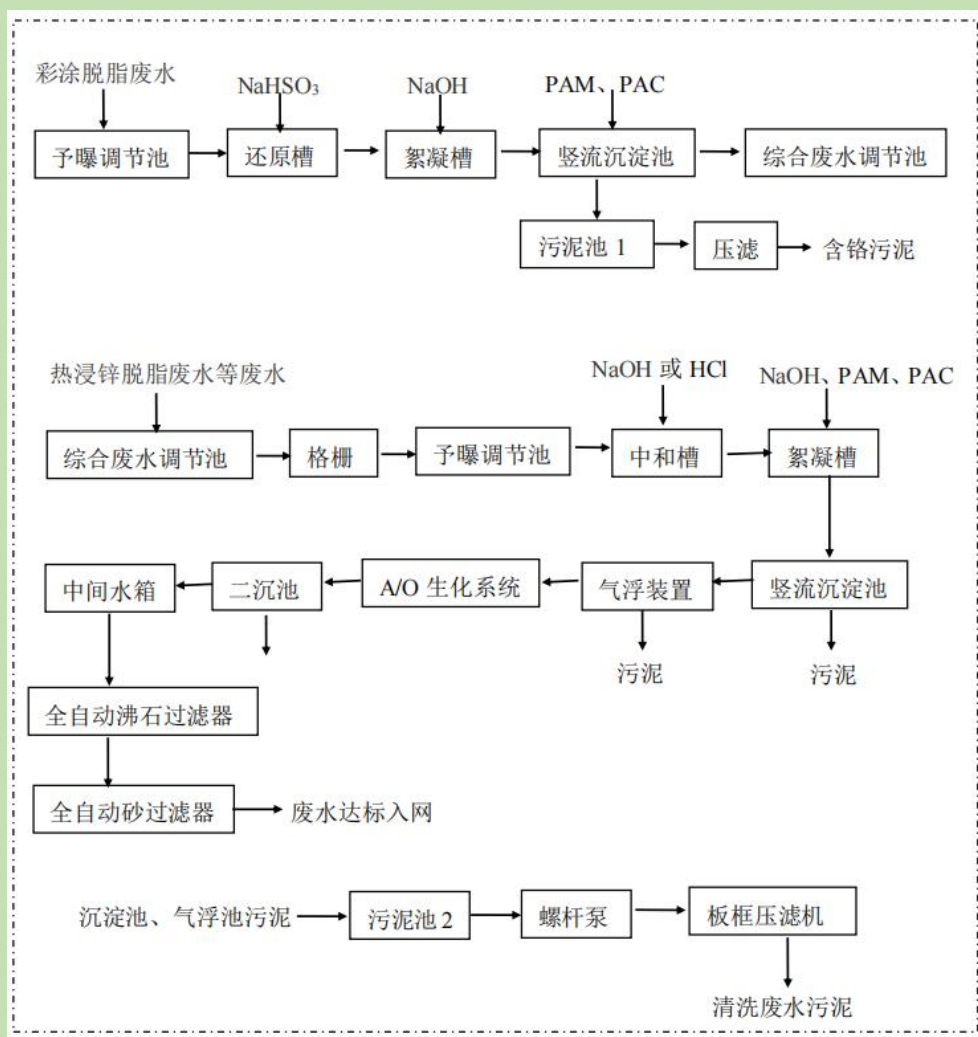


图 3.3-1 企业废水处理设施示意图

(2) 达标排放情况

企业铬预处理系统废水出口已安装在线监测系统，2022 年度在线监测数据如下表

根据在线监测结果，企业铬预处理系统污染因子总铬、六价铬达到《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中间排放标准（车间或生产设施废水排放口和废水总排放口）。

综合废水（含冷却塔排污水、制水废水、热浸锌脱脂废水、预处理后的彩涂脱脂清洗废水、生活污水）：企业综合废水出口已安装在线监测系统，2022 年度 pH、

COD_{Cr}、总氮、总锌在线监测数据如下表 3.3-2 所示。其余指标本评价引用中环清科

根据监测结果，企业综合废水排放口 NH₃-N、总磷满足《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中废水排入公共污水处理系统的标准值；其余因子满足《污水综合排放标准》（GB8978 - 96）中的表 4 三级标准。

3.3.2 废气污染防治措施及达标排放情况

（1）污染防治措施

1、油雾废气经生产线收集后经净化装置处理后经 DA001 排气筒排放，排放标准执行排放标准《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 特别排放限值；

2、彩涂废气采用辊涂线密闭收集，经沸石转轮吸附处理后经 DA002 排气筒排放，排放的非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值；

3、固化废气采用固化线密闭收集，经燃烧处理后经 DA003 排气筒排放，非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度、颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值，SO₂、NO_x执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）中关于未制定行业标准的其他炉窑相关要求；

4、热浸锌线（老）退火废气回用于生产线烘干等，无组织排放；

5、热浸锌线（新）退火废气收集后经热交换后经 DA004 排气筒排放，排放的氨、

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，颗粒物、SO₂、NO_x 执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）中关于未制定行业标准的其他炉窑相关要求；

6、食堂排放的油烟废气经油烟净化装置处理后排放，排放标准执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中型标准。

（2）达标排放情况

1、油雾废气

目前企业油雾废气经收集处理后经 DA001 排气筒排放，与环评要求一致。本评价

DA001 废气排放口非甲烷总烃排放浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 特别排放限值。

2、辊涂废气

根据在线监测结果，DA002 排气筒非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值。

3、固化废气

目前企业固化废气收集后经焚烧处理后经 DA003 排气筒排放，与环评要求一致。企业 DA003 排气筒出口已安装非甲烷总烃和苯系物在线监测系统，2023 年度 12 月份

根据监测结果，DA003 排气筒非甲烷总烃、苯系物、颗粒物、臭气浓度能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值，二氧化硫和氮氧化物能满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）中关于未制定行业标准的其他炉窑相关要求。

4、退火废气

退火废气分为热浸锌线（新）退火废气和热浸锌线（老）退火废气。

目前企业热浸锌线（新）退火废气收集后经 DA004 排气筒排放，热浸锌线（老）

根据监测结果，DA004 排气筒排放的氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，颗粒物、SO₂、NO_x 满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）中关于未制定行业标准的其他炉窑相关要求。

5、无组织废气

企业废气无组织排放情况引用浙江东方绿谷检测技术有限公司的监测报告（编号：

由上表可知，企业无组织废气中非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度厂界无组织浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 中的浓度限值，颗粒物、SO₂、NO_x厂界无组织浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；颗粒物（车间大门处）无组织排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》表 3 标准；氨厂界无组织满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 标准；厂区内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

3.3.3 噪声污染防治措施及达标排放情况

本评价引用中环清科（嘉兴）环境技术研究院有限公司的监测报告（编号：中环清科 2022 检字 09-076 号），如表 3.3-16 所示。

2022.9.18	厂界南	机械、交通噪声	58.2	51.7
	厂界西	机械噪声	58.2	51.9
	厂界北	机械、交通噪声	57.0	52.4
标准限值			65	55
达标情况			达标	达标

根据监测，企业厂界四周的昼、夜间噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

3.3.4 固废污染防治措施及达标排放情况

企业现有项目生产过程中产生的固体废物主要为废钢、锌渣与锌灰、不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物、废油、废油泥、废乳化液、槽脚、污泥、废滤布、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、含油漆抹布、含油手套和抹布、含油无纺布、废沸石、废电瓶和生活垃圾。油桶、钝化液桶、脱脂剂桶由厂家回收再利用，不涉及固废产生。

企业生产过程中产生的废钢、锌渣与锌灰、不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物由企业收集后外收物资回收公司综合利用；生活垃圾在厂内定点收集，委托当地环卫部门统一清运。

废油、废油泥、废乳化液、槽脚、污泥、废滤布、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、含油漆抹布、含油手套和抹布、含油无纺布、废沸石、废电瓶属于危险废物，企业在厂区根据相关要求建设有危废仓库进行暂存、管理。废油委托宁波海靖环保科技有限公司处置安全处置；废油泥、废乳化液原委托宁海富海环保科技有限公司处置，本项目实施后不产生；含油无纺布原委托浙江春晖固废处理有限公司处置，本项目实施后不产生；槽脚、污泥委托湖州明镜环保科技有限公司处置；废滤布、含油漆抹布、含油手套和抹布、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物委托浙江春晖固废处理有限公司处置；废沸石原委托浙江春晖固废处理有限公司处置，2023 年至今暂未产生。

企业现有项目生产过程中产生的固体废物进行分类收集，采用包装工具（罐、桶、

包装袋等)并设置库房进行贮存,一般固废污染控制不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等相关环境保护要求。企业已根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修正)和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》(嘉政办发[2021]8 号)等文件规定,设立 100m²一般固废仓库。企业已安排专职人员管理,做好一般工业固废在厂内的暂存管理工作,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制度,严格执行固体废物申报登记制度。一般固废基本做到分类堆放,贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等相关环境保护要求,各一般固废仓库存放能力均能满足企业一般固废贮存需求。

根据调查,企业已根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求设立危废仓库,危险废物分类存放,各危废仓库存放能力均能满足企业危险废物贮存需求。危废仓库落实地面硬化、防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐措施,仓库四周挖设导流沟和集液池,其容器和包装物均张贴了危险废物标签。企业已安排专职人员管理,制定定期外运制度,并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪,流转时必须符合国家关于《危险废物转移管理办法》的有关要求,确保危险固废得到有效处置,禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

此外企业目前废电瓶目前危废仓库暂未,暂未委托有资质单位处置,建议企业将废电瓶委托有相关资质的单位进行安全处置。

在此基础上,企业现有项目产生的各类固体废物均能得到有效处置。

表 3.3-17 现有项目固体废物暂存、处置情况汇总

序号	固废名称	废物编号	产生量(t/a)	存放位置	仓库面积	最大存放量	暂存周期	存放方式	处置方式
1	废钢	一般固废 900-001-S17	2580	企业西南角一般固废仓库	100m ²	60t	一周	袋装	外售给物资回收公司
2	锌渣与锌灰	一般固废 900-002-S17	378			10t	一周	袋装	
3	不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物	一般固废 900-003-S17	7.5			1t	一周	袋装	

4	生活垃圾	一般固废 900-099-S64	13.8	办公区 暂存	10m ²	1t	3 天	袋装	环卫部门清运
5	废油	危险废物 900-249-08	4.38	企业西南角危废仓库	198m ²	1t	一月	桶装	委托宁波海靖环保科技有限公司处置
6	废油泥	危险废物 900-200-08	49.79			5t	一周	桶装	原委托宁海富海环保科技有限公司处置，本项目实施后不产生
7	废乳化液	危险废物 900-007-09	12.78			2t	一月	桶装	
8	含油无纺布	危险废物 900-041-49	0.52			0.3t	半年	袋装	原委托浙江春晖固废处理有限公司处置，本项目实施后不产生
9	槽脚	危险废物 346-064-17	1.1			1t	半年	桶装	委托湖州明镜环保科技有限公司处置
10	污泥	危险废物 336-064-17	85.54			3t	一周	袋装	
11	废滤布	危险废物 900-041-49	0.2			0.2t	一年	袋装	委托浙江春晖固废处理有限公司处置
12	含油漆抹布、含油手套和抹布	危险废物 900-041-49	5.7			0.5t	一月	袋装	
13	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物	危险废物 900-041-49	2.64			0.5t	一月	袋装	
14	废沸石	危险废物 900-041-49	0.4t/4a			0.4t/4a	一年	袋装	2022 年已委托浙江春晖固废处理有限公司处置，2023 年至今暂未产生
15	废电瓶	危险废物	0.1			0.1	/	袋装	危废仓库暂存

3.4 现有项目总量控制落实情况

目前企业涉及的总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs、总铬。

根据企业最新排污权证，企业现有 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 的总量控制指标值为 COD_{Cr}2.515t/a、NH₃-N0.252t/a、SO₂4.192t/a、NO_x19.608t/a，根据企业最新环评，企业颗粒物、VOCs、总铬总量控制指标为颗粒物 1.667t/a、VOCs33.832t/a、总铬 0.22kg/a。

根据表 3.2-12 企业现有污染物排放情况汇总可知，企业目前污染物排放量为

COD_{Cr}0.912t/a、NH₃-N 0.091t/a、颗粒物 1.084t/a、SO₂2.550t/a、NO_x15.989t/a、VOCs28.526t/a、总铬 0.029kg/a，上述污染物均未超过总量控制指标值。

3.5 排污许可证执行制度

企业对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），现有项目属于重点管理，应按重点管理进行填报。根据调查，企业已完成排污许可证申领，排污许可证编号：913304016772127775001P。，并已提交 2021 年度、2022 年度、2023 年度执行报告。

3.6 现有项目存在的环境问题及整改措施

3.6.1 现有项目存在的环境问题

- 1、废电瓶目前危废仓库暂存，要求企业及时委托有资质单位转移处置。
- 2、目前热浸锌线（老）退火废气回用于生产线烘干后车间无组织排放。

3.6.2 整改措施

表 3.6-1 企业现有主要环境问题及整改措施

序号	主要环境问题	整改措施	完成时间
1	废电瓶目前危废仓库暂存	及时与有资质单位签订处置协议，转移处置	2024.9
2	热浸锌线（老）退火废气回用于生产线烘干后车间无组织排放	将回用于烘干后的热浸锌线（老）退火废气经 20m 高排气筒 DA007 高空排放	2024.9

3.7 现有项目“以新带老”

本项目实施后，企业关停现有冷轧生产线，并减少目前彩涂钢板线产能 3 万 t/a（主要为现有彩涂线设备老化，彩涂线整线速度降低，在维持现有生产时间不变，彩涂钢板产能降低），冷轧板以新带老产能、原辅材料和污染物排放量均按目前相关数据全部削减计。

3.7.1 以新带老产能变化

现有项目以新带老后产能变化见表 3.7-1。本项目冷轧钢板产品全部淘汰不再实施，冷轧线相关污染物产生排放量均按目前冷轧线污染物统计量计。

表 3.7-1 现有项目以新带老前后产品方案一览表 单位:万吨/a

序号	产品名称	原环评批复产能	现有项目实际产量	以新带老减少产能	以新带老实施后全厂总产能
1	彩涂钢板	12	12	3	9
2	热浸镀锌钢板（老）	15	15	0	15

3	热浸镀锌钢板 (新)	32	32	0	32
4	冷轧钢板	7~7.5	5.4	5.4	0

3.7.2 以新带老原辅材料变化

现有项目以新带老后原辅材料变化见表 3.7-2，主要为彩涂钢板相关原辅材料减少 25%，冷轧钢板相关原辅材料全部停用。

表 3.7-2 以新带老实施后全厂主要原辅材料及能源年消耗情况 单位：t/a

序号	原辅料及能源名称		审批消耗量	目前消耗量	以新带老削减量	以新带老实施后消耗量
一、冷轧板						
1	热轧钢板		68982	55265	55265	0
2	轧制油		59.6	26.80	26.80	0
二、镀锌板（老）						
1	冷轧钢板		145435	144059	0	145435
2	0#锌锭		1047.5	1044	0	1047.5
3	液氨		243.05	242.2	0	243.05
4	脱脂剂		15.41	14.63	0	15.41
5	钝化液		12.65	12.51	0	12.65
三、镀锌板（新）						
1	冷轧钢板		323050	323050	0	323050
2	0#锌锭		2193	2052.4	0	2193
3	液氨		667	664.6	0	667
4	脱脂剂		37.18	36.13	0	37.18
5	钝化液		36.16	35.83	0	36.16
四、彩涂板（老）						
1	热浸镀锌板		135818	135818	33954.5	101863.5
2	脱脂剂		8.38	8.31	2.077	6.233
3	钝化液（铬化剂）		20.31	19.65	4.662	13.988
4	涂料	卷材面漆	1067.18	1031.1	257.775	773.325
		环氧底漆	360.18	352.7	82.565	270.135
		环氧背漆	380.76	375.5	89.93	285.57
		稀释剂	412.04	368.8	59.77	309.03
五、废水处理药剂						
1	亚硫酸氢钠		20.25	0.55	0	0.75
2	PAC（聚合氯化铝）粉剂		17.8	15.26	2.55	12.71
3	PAM（聚丙烯酰胺）粉剂		2.055	1.443	0.24	1203
4	盐酸		5.4	0.24	0	0.24
5	氢氧化钠		0.77	5.0	0	5
六、公用						
1	液压油、机油等矿物油		15.8	16.8	3.5	13.3
2	水		92435	54180	18357.5	35822.5
3	电		2620 万 kwh/a	2511 万 kwh/a	560 万 kWh/a	1951 万 kWh/a
4	天然	热镀锌生产	306.76 万 m³/a	785.83 万 m³/a	0	789.76 万 m³/a

	气	线（老）				
		热镀锌生产线（新）	483 万 m ³ /a		0	
		彩涂生产线（老）	114.58 万 m ³ /a	113.93 万 m ³ /a	28.483 万 m ³ /a	85.447 万 m ³ /a

3.7.3 以新带老水平衡变化

关停现有冷轧生产线后，油污废气不再排放，即减少油雾废气 0.605t/a；冷轧液压站冷却水不再产生，即减少冷轧液压站冷却水 454t/d，冷轧稀油、工艺润滑站冷却水 6384t/d，上述冷却水占总冷却水（15278t/d）的 44.757%，冷却塔排污水排放量为 12t/d，关停现有冷轧生产线后减少冷却塔排污水排放量 5.37t/d，即 1879.5t/a。不涉及制冷轧液用水，减少彩涂配置钝化液用水 0.15t/d，减少制水废水约 2.025t/d，即 708.75t/a。彩涂线工作时间不变，冷却水排放量不变，脱脂清洗用水量不变。现有项目以新带老后水平衡图见图 3.7-1。

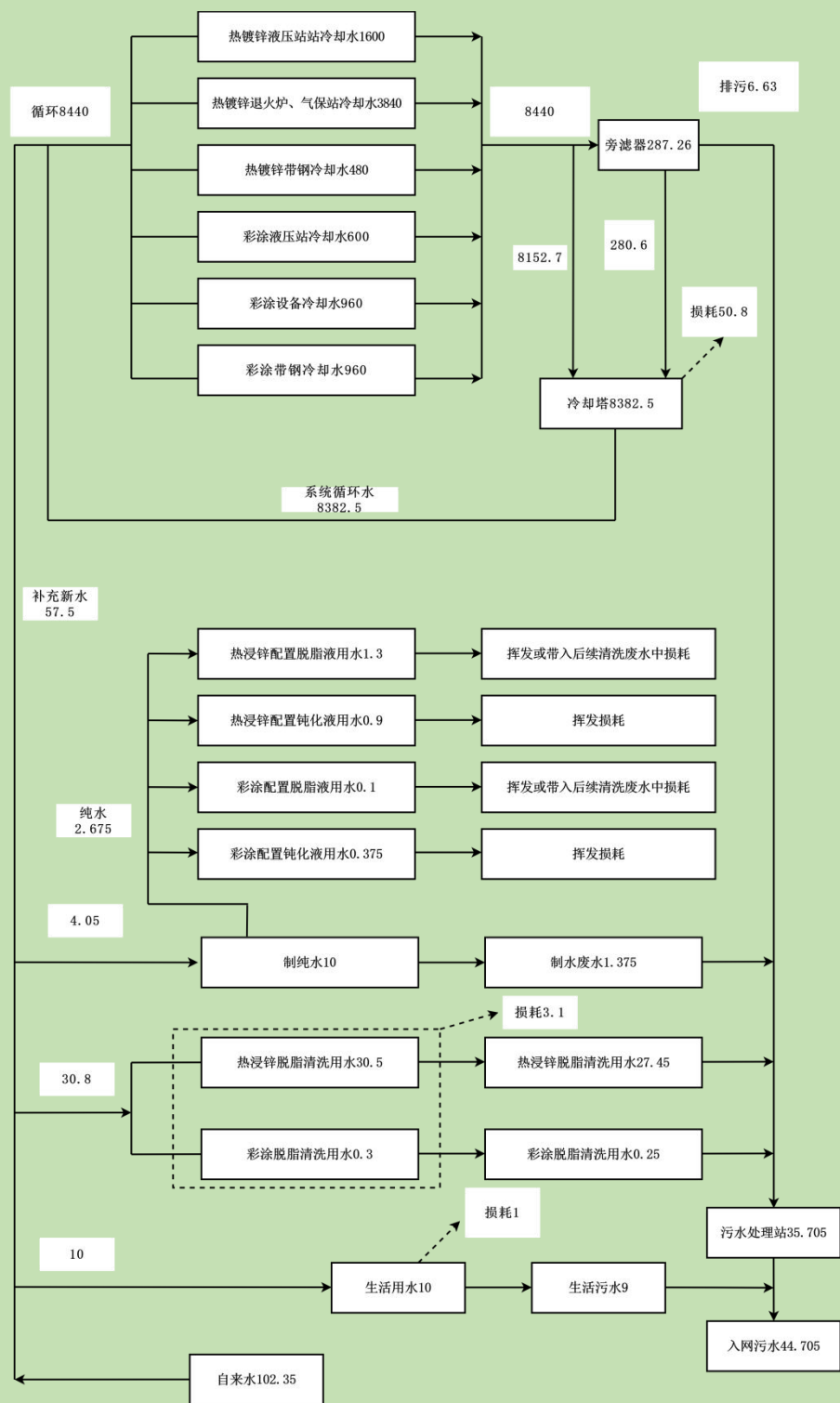


图 3.7-1 现有项目以新带老后全厂水平衡图 单位: t/d

3.7.4 以新带老污染物排放量变化

1、废气

关停现有冷轧生产线后，油污废气不再排放，即减少油雾废气 0.605t/a。

减少目前彩涂钢板线产能 3 万 t/a，约占目前彩涂钢板线总产能的 25%，计彩涂钢板线相关污染物排放量减少 25%。包括废气：非甲烷总烃 6.980t/a、苯系物 0.108t/a，颗粒物 0.232t/a，二氧化硫 0.048t/a，氮氧化物 1.312t/a（按减少 28.483 万 m³/a 天然气计）。

2、废水

根据现有项目以新带老实施后水平衡图，本项目减少综合生产废水排放量 7.395t/d，即 2588.25t/a，类比现有综合废水排放浓度，则减少废水污染物排放量为水量 2588.25t/a、

3、固废

涉及冷轧生产线相关固废不再产生，减少废钢产生量约 500t/a、废油产生量约 1t/a、废油泥产生量 49.79t/a、废乳化液产生量 12.78t/a、含油无纺布产生量 0.52t/a、含油手套和抹布产生量 1t/a。减少目前彩涂钢板线产能 3 万 t/a，约占目前彩涂钢板线总产能的 25%，计彩涂钢板线相关污染物排放量减少 25%，则废钢产生量减少 150t/a、槽脚 0.1t/a、含油漆抹布 0.6t/a、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物 0.3t/a，进入污水处理站的废水减少 7.395t/d，污泥减少 14.3t/a。

综上，本项目“以新带老”后，污染物排放情况如下表所示。

表 3.7-3 企业现有项目“以新带老”后污染物排放情况汇总 单位：t/a

类别	污染源	污染因子	现有排放量	“以新带老”削减量	“以新带老”后排放量	治理情况
废水	综合废水 (包括生产废水、生活污水)	废水量	18235	2588.25	15646.75	彩涂脱脂废水(含铬废水)经铬预处理设施处理后与综合生产废水经厂内污水处理站处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳管
		COD _{Cr}	0.912	0.129	0.782	
		NH ₃ -N	0.091	0.013	0.078	
		总氮	0.274	0.039	0.235	
		BOD ₅	0.182	0.026	0.156	
		TP	0.009	0.001	0.008	
		SS	0.182	0.026	0.156	
		总锌	0.018	0.003	0.016	
		总铬	0.029kg/a	0	0.029kg/a	
废气	油雾废气	非甲烷总烃	0.605	0.605	0	不再产生
	辊涂废气	非甲烷总烃	2.485	0.621	1.864	采用辊涂线密闭收集，经沸石转轮吸附处理后经 DA002 排气筒排放
		其中 苯系物	0.063	0.016	0.047	
	固化废气	非甲烷总烃	25.436	6.359	19.077	采用固化线密闭收集，经燃烧处理后经 DA003 排气筒排
		其 苯	0.297	0.092	0.205	

		中	系 物				放
	退火废气		氨	0.123	0	0.123	热浸锌线（老）退火废气回用于生产线烘干等后经 DA006（新增）排气筒排放，热浸锌线（新）退火废气收集后经热交换后经 DA004 排气筒排放
	天然气燃烧烟气		颗粒物	1.084	0.232	0.852	彩涂固化用天然气与固化废气一并经 DA003 排气筒排放，热浸锌线（新）用天然气与热浸锌线（新）退火废气一并经 DA004 排气筒排放，热浸锌线（老）用天然气与热浸锌线（老）退火废气无组织排放
			二氧化硫	2.550	0.048	2.502	
			氮氧化物	15.989	1.312	14.677	
	厨房油烟废气		厨房油烟	0.038	0	0.038	厨房油烟废气经净化处理后排放（静电油烟净化装置）
固废	一般固废		废钢	0（2580）	0（650）	0（1930）	外售给物资回收公司
			锌渣与锌灰	0（378）	0	0（378）	
			不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物	0（7.5）	0	0（7.5）	
			生活垃圾	0（13.8）	0	0（13.8）	由环卫部门统一清运
	危险废物		废油（900-249-08）	0（4.38）	0（1）	0（3.38）	委托宁波海靖环保科技有限公司处置
			废油泥（900-200-08）	0（49.79）	0（49.79）	0	原委托宁海富海环保科技有限公司处置，本项目实施后不产生
			废乳化液（900-007-09）	0（12.78）	0（12.78）	0	
			含油无纺布（900-041-49）	0（0.52）	0（0.52）	0	原委托浙江春晖固废处理有限公司处置，本项目实施后不产生
			槽脚（346-	0（1.1）	0（0.1）	0（1.0）	委托湖州明镜环保

		064-17)				科技有限公司处置
		污泥 (336-064-17)	0 (85.54)	0 (14.3)	0 (71.24)	
		废滤布 (900-041-49)	0 (0.2)	0	0 (0.2)	委托浙江春晖固废处理有限公司处置
		含油漆抹布、含油手套和抹布 (900-041-49)	0 (5.7)	0 (1.6)	0 (4.1)	
		废沸石 (900-041-49)	0 (0.4/4a)	0	0 (0.4/4a)	2022 年已委托浙江春晖固废处理有限公司处置, 2023 年至今暂未产生
		含有或直接沾染危险废物的废弃包装物 (900-041-49)	0 (2.64)	0 (0.3)	0 (2.34)	委托浙江春晖固废处理有限公司处置
		废电瓶	0 (0.1)	0	0 (0.1)	危废仓库暂存

4 项目概况及工程分析

4.1 项目概况

4.1.1 项目基本情况

(1) 项目名称：浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目

(2) 建设单位：浙江奥冠薄钢科技有限公司

(3) 项目性质：改建

(4) 行业类别：C3360 金属表面处理及热处理加工

(5) 项目投资：总投资 5000 万元，环保投资 200 万元

(6) 建设地点：嘉兴市经济技术开发区百公桥路 166 号，利用企业现有厂房，具体见附图 1。

(7) 建设内容：现为了适应市场需求，以求较好的经济效益和社会效益，拟在关停现有冷轧生产线基础上新增高端彩涂钢板生产线，项目建成投产后，冷轧钢板生产线拆除后不再生产，同时新增高端彩涂钢板生产线 1 条，正常运营期，每年可向市场提供彩涂高端家电板 22 万吨，实现新增产值 77000 万元，实现利税 5050 万元，工业增加值 5675 万元。

(8) 劳动定员与工作班制：本项目新增员工 20 人，实行三班制，每班工作时间 8h/d，年工作日为 350 天。

4.1.2 项目组成

本项目工程组成详见表 4.1-2。

表 4.1-2 本项目工程组成表

工程类别		本项目建设内容
主体工程	综合车间	关停拆除现有冷轧生产线，在冷轧生产线位置新建高端彩涂钢板生产线 1 条
储运工程	仓储	利用现有物资仓库
	运输	厂内运输由电动叉车承担，厂外委托汽车运输
环保工程	废水处理	彩涂脱脂废水经铬预处理系统处理后与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理，经处理后与生活污水一并纳入污水处理工程截污管网
	废气处理	喷塑粉尘经喷塑间密闭收集后回用于生产，辊涂、印刷废气经沸石转轮处理后经 20m 高 DA005 排气筒排放，固化废气经热力焚烧处理装置处理后通过 20m 高排气筒 DA006 高空排放
	噪声处理	采用低噪声型号设备、车间合理布局，厂房隔声，针对喷涂设备、废气处理风机等采取减振、消声、隔声措施，加强设备维护管理
	固废	利用现有厂区西南角的一般固废仓库(100m ²)和危废仓库（198m ² ）

	处理	
依托工程	生产废水	彩涂脱脂废水依托现有铬预处理系统的还原、化学沉淀处理后与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理
	办公	依托现有办公楼
	食堂	新增员工 20 人，与现有员工采用轮班制，不新增食堂就餐人数
	生活污水	依托现有化粪池等预处理，新增员工 20 人
公用工程	给水	利用现有，用水由市政给水管网引入
	排水	利用现有，实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网；彩涂脱脂废水铬预处理系统处理后与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理，经处理后与经化粪池处理的生活污水一并纳入污水处理工程截污管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，其中 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、TN 执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准后排入杭州湾海域
	供电	利用现有，当地供电所统一供给
	供气	利用现有，由当地天然气有限公司统一提供
	供热	固化等供热由热力焚烧废气热能回收供热

4.1.3 建设规模及产品方案

本项目生产规模为新增 22 万吨高端彩涂家电板，具体产品情况见表 4.1-3，本项目实施后全厂产品方案变化见表 4.1-4。

表 4.1-3 本项目生产规模表

产品名称	产能	备注
22 万吨高端彩涂家电板	辊涂 15 万吨	三种产品共用一条生产线，分别采用喷塑、印刷+辊涂或辊涂进行涂装，其余工艺均相同，彩涂家电板厚度 1.2mm，幅宽 1250mm
	辊涂加印刷 1.5 万吨	
	喷塑 5.5 万吨	

表 4.1-4 项目实施前后产品方案一览表 单位:万吨/a

序号	产品名称	原环评批复产能	现有项目实际产量	本项目新增产能	本项目实施后全厂总产能	实施前后产能变化情况	备注
1	彩涂钢板	12	12	-3	9	-3	/
2	热浸镀锌钢板（老）	15	15	0	15	0	/
3	热浸镀锌钢板（新）	32	32	0	32	0	/
4	冷轧钢板	7~7.5	5.4	-7~7.5	0	-7~7.5	/
5	高端彩涂家电板	0	0	22	22	+22	/

4.2 总平面布置

企业所在厂区呈矩形，入口设于百公桥路一侧，主体建筑为一幢单层综合车间，位于企业中部位位置，综合车间分为 4 个部分，自东北向西南依次为热浸锌生产线（新）、冷轧生产线（本项目实施后拆除并在冷轧线位置建设新彩涂线）、热浸锌生产线（老）、彩涂生产线（老），办公楼位于厂区西北侧，辅助用房位于厂区东北侧。本项目具体平面布置图见附图 9 平面布置图。

4.3 主要原辅材料及能源消耗

4.3.1 原辅料消耗量

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 4.3-1。

表 4.3-1 主要原辅材料及能源消耗表 单位:t/a

序号	名称	形态	消耗量	最大存储量	包装规格	是否为涉及危险化学品	备注
1	镀锌板	固态	225000	5000	/	否	/
2	脱脂剂	液态	10	1	50 公斤塑料桶装	否	本项目清洗用
3	卷材面漆	液态	800	3	200 公斤桶装	是	本项目辊涂用
4	卷钢底漆	液态	200	1	200 公斤桶装	是	
5	卷钢背漆	液态	200	1	200 公斤桶装	是	
6	清漆	液态	80	0.5	200 公斤桶装	是	
7	稀释剂	液态	230	1	200 公斤桶装	是	本项目辊涂用、少量用于本项目洗车
8	溶剂型油墨	液态	9	0.5	50 公斤桶装	是	本项目印刷用
9	水性油墨	液态	42	0.5	50 公斤桶装	否	
10	塑粉	固态	380	10	50 公斤桶装	否	本项目喷塑用
11	洗车水	液态	0.05	0.01	5 公斤桶装	否	本项目溶剂型油墨印刷洗车用
12	钝化液	液态	30	0.1	50 公斤桶装	是	本项目钝化用
13	塑料膜	固态	2	0.5	75 公斤箱装	否	本项目覆膜用
14	印版	固态	0.1	0.1	/	否	本项目印刷用
15	水	液态	7679	/	/	否	/
16	电	气态	655.4kW-h/a	/	/	否	/
17	天然气	气态	87.4 万 m³	/	管道直通，天然气公司供应	是	/
18	机油	液态	5	0.05 公斤	50 公斤桶装	否	设备保养用

4.3.2 主要原辅材料成分情况分析介绍

卷材面漆：

与现有彩涂线所用卷材面漆一致，用于高端彩涂家电板正面辊涂，作正面面漆用，密度约为 $1.3\text{g}/\text{cm}^3$ ，主要成分如表 4.3-2 所示：

表 4.3-2 卷材面漆主要成分表

序号	组分名称	含量
1	聚酯树脂	50-60%
2	氨基树脂	10-15%
3	乙二醇丁醚	1-2%
4	芳烃（约为 50%甲苯、50%二甲苯）	1-5%（本项目按 5%计）
5	颜填料	30-40%
6	涂料助剂	1-2%

卷钢底漆：本项目新增涂料，用于高端彩涂家电板正面辊涂，作正面底漆用，密度约为 $0.9656\text{g}/\text{cm}^3$ ，主要成分如表 4.3-3 所示：

表 4.3-3 卷钢底漆主要成分表

序号	组分名称	含量
1	聚酯树脂	60%
2	黄色粉（或其他颜色色粉）	10%
3	钛白粉	10%
4	氨基树脂	6%
5	二甲苯	7%
6	乙二醇丁醚	4%
7	乙酸丁酯	3%

卷钢背漆：本项目新增涂料，用于高端彩涂家电板背面辊涂，作背面底漆用，密度约为 $0.9656\text{g}/\text{cm}^3$ ，主要成分如表 4.3-4 所示：

表 4.3-4 卷钢背漆主要成分表

序号	组分名称	含量
1	聚酯树脂	54%
2	钛白粉	10%
3	炭黑	6%
4	氨基树脂	6%
5	硫酸钡	10%
6	二甲苯	5%
7	乙酸乙酯	4%
8	乙酸丁酯	5%

清漆：本项目新增涂料，用于高端彩涂家电板印刷后正面辊涂，密度约为 $1.2\text{g}/\text{cm}^3$ ，主要成分如表 4.3-5 所示：

表 4.3-5 清漆主要成分表

序号	组分名称	含量
1	醇酸树脂	75%

2	1-3-二甲苯	10%
3	乙酸丁酯	10%
4	其他（主要为各类助剂）	5%

稀释剂：与现有项目稀释剂一致，用于卷材面漆、卷钢背漆、卷钢底漆、清漆辊涂前调配，密度约为 $1.2\text{g}/\text{cm}^3$ ，主要成分如表 4.3-6 所示：

表 4.3-6 稀释剂主要成分表

序号	组分名称	含量
1	乙二醇丁醚	40-70%（本项目按 70%计）
2	芳烃（主要为四甲苯）	20-30%（本项目按 30%计）

本项目油漆使用时油漆与稀释剂调配比例如下表 4.3-7 所示。

表 4.3-7 油漆与稀释剂调配比例示意表

序号	名称	调配比例（重量）
1	卷材面漆：稀释剂	4:1
2	卷钢底漆：稀释剂	20:1
3	卷钢背漆：稀释剂	20:1
4	清漆：稀释剂	8:1

根据企业提供的检测报告（浙江方圆检测集团股份有限公司，报告编号：2213107748，浙江华测品标检测技术有限公司，报告编号：A2230643517101001C、A2230643517101002C、A2210041180101001CR1），卷材面漆、卷钢背漆、卷钢底漆、清漆即用状态下 VOCs 含量为 362、238、197、373g/L。对照中国涂料工业协会《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 2 机械设备涂料—工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）溶剂型涂料中挥发性有机化合物（VOC）含量要求（卷钢背漆、卷钢底漆对照底漆 $\leq 420\text{mg}/\text{L}$ ，卷材面漆对照单组分面漆 $\leq 480\text{mg}/\text{L}$ ，清漆对照单组分清漆 $\leq 480\text{mg}/\text{L}$ ），检测报告测定涂料均为即用状态下与稀释剂配比后组分。

塑粉：本项目塑粉中含聚酯树脂 50~60%，其余组分主要为色粉、固化剂、填料等，密度约 $1.2\text{g}/\text{m}^3$ ，以《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》附表 1B 中的含量参考值，粉末涂料 VOCs 含量占树脂量的 2%，本项目塑粉树脂含量按 60%计，则塑粉 VOCs 含量为 1.2%，约 $10\text{g}/\text{L}$ ，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量 $\leq 60\text{g}/\text{L}$ 的限值要求。

根据中国涂料工业协会为企业提供的说明所述，在高端彩涂家电板行业中水性涂料在卷材涂装技术上存在诸多缺陷，无法达到上述特殊性能要求，因此，水性涂料在

家电用高性能彩钢板涂料涂装工艺中不可用。目前国内外家电用高性能彩钢板涂料涂装企业均使用溶剂型涂料。

《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中规定，金属制品行业低 VOCs 含量原辅材料行业整体替代比例应 $\geq 70\%$ ，该比例为整体行业替代比例，本项目部分产品拟采用塑粉喷塑，塑粉属于低 VOCs 含量原辅材料，约占本项目所有涂料使用量的 20%，且根据中国涂料工业协会为企业提供的说明，本项目涂料暂无水性涂料替代方案，估本项目不执行《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中低 VOCs 含量原辅材料整体替代比例要求。

溶剂型油墨：用于高端彩涂家电板印刷，密度约为 1.1g/cm^3 ，主要成分如表 4.3-8 所示：

表 4.3-8 溶剂型油墨主要成分表

序号	组分名称	含量
1	树脂	30-60%（本环评按 45%计）
2	溶剂-异佛尔酮	10-20%（本环评按最大值 20%计）
3	硅油	0.1-1%（本环评按 1%计）
4	溶剂-环己酮	10-20%（本环评按最大值 20%计）
5	颜料粉	10-30%（本环评按 14%计）

水性油墨：用于高端彩涂家电板印刷，密度约为 1.1g/cm^3 ，主要成分如表 4.3-9 所示：

表 4.3-9 水性油墨主要成分表

序号	组分名称	含量
1	苯丙聚合乳液	42-48%（本环评按最大值 48%计）
2	单乙醇胺	0.5-1%（本环评按最大值 1%计）
3	色素炭黑/酞菁蓝/立索尔大红/永固大红/酞菁绿/金红石钛白粉	8-15%（本环评按 8%计）
4	聚乙烯蜡	0.5-1%（本环评按 0.5%计）
5	有机硅	0.3-0.6%（本环评按 0.3%计）
6	丙二醇	1-2%（本环评按最大值 2%计）
7	去离子水	40-60%（本环评按 40.2%计）

本项目印刷采用凹版印刷，溶剂型油墨和水性油墨使用前均无需调墨，直接使用。溶剂型油墨中主要挥发性有机物为异佛尔酮、环己酮，即挥发性有机物含量约为 40%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 “溶剂油墨—凹印油墨— $\leq 75\%$ ”的限值要求。本项目使用的水性油墨主要成分为聚合物、有机或无机颜料和助剂，使用溶剂为水，不含甲苯、二甲苯等有害物质。印刷工序中，水性油墨中聚合物乳液中极少量未反应游离单体、乙醇胺以及助剂（醇类）

会挥发形成废气（以非甲烷总烃计）排放。本项目油墨中水性聚合物乳液中的游离单体挥发比例参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》中水性涂料游离单体确定方法，即本项目水性油墨中水性聚合物乳液中的游离单体挥发比例按水性乳液（树脂）质量的 2%计，单乙醇胺及助剂（醇类）按最不利情况考虑全部挥发，则本项目挥发性有机物（以非甲烷总烃计）质量占比为 3.96%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 “水性油墨—凹印油墨—非吸收性承印物—≤30%”的限值要求。

另外本项目溶剂型油墨用量为 9t/a，水性油墨用量为 42t/a，水性油墨占油墨总使用量的 82%，满足《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的中金属制品行业低 VOCs 含量原辅材料行业整体替代比例应≥70%的替代要求。

塑粉：用于本项目喷塑，主要成分为聚酯树脂 50%~60%、色粉 33%~45%、色料 2%~5%。

洗车水：用于本项目溶剂型油墨洗车。主要成份为 0.5~2%氢氧化钠、0.5~2%单乙醇胺、5~15%丁基乙醇、其余组分为水。根据通标标准技术服务（上海）有限公司出具的洗车水 VOCs 检测报告（编号：SHAEC2018949901），洗车水 VOCs 含量为 2g/L <100g/L，且洗车水不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表 2 半水基清洗剂限值要求，属于低 VOC 含量清洗剂，满足《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的中金属制品行业低 VOCs 含量原辅材料行业整体替代比例应≥70%的替代要求。

脱脂剂：用于本项目涂装前清洗，主要成分如表 4.3-10 所示：

表 4.3-10 脱脂剂主要成分表

序号	组分名称	含量
1	十二水磷酸三钠	20-30%
2	五水偏硅酸钠	40-50%
3	碳酸钠	10-20%
4	三聚磷酸钠	5-10%

钝化液：用于本项目涂装前清洗，主要成分如表 4.3-11 所示：

表 4.3-11 钝化液主要成分表

序号	组分名称	含量
1	铬酸酐	20-30%
2	亚磷酸	5-10%
3	磷酸氢钙	5-10%
4	水	50-70%

本项目实施后全厂主要原辅材料及能源年消耗情况见表 4.3-12。

表 4.3-12 本项目实施后全厂主要原辅材料及能源年消耗情况 单位: t/a

序号	原辅料及能源名称		审批消耗量	目前消耗量	本项目新增量	以新带老削减量	本项目实施后消耗量	变化量
一、冷轧板								
1	热轧钢板		68982	55265	0	68982	0	-68982
2	轧制油		59.6	26.80	0	59.6	0	-59.6
二、镀锌板（老）								
1	冷轧钢板		145435	144059	0	0	145435	0
2	0#锌锭		1047.5	1044	0	0	1047.5	0
3	液氨		243.05	242.2	0	0	243.05	0
4	脱脂剂（液体，生物酶脱脂剂）		15.41	14.63	0	0	15.41	0
5	钝化液（成分：铬酸酐、亚磷酸、磷酸氢钙）		12.65	12.51	0	0	12.65	0
三、镀锌板（新）								
1	冷轧钢板		323050	323050	0	0	323050	0
2	0#锌锭		2193	2052.4	0	0	2193	0
3	液氨		667	664.6	0	0	667	0
4	脱脂剂（成分：表面活性剂、填充剂、分散剂、破乳剂、除油液、有机生物菌及水等）		37.18	36.13	0	0	37.18	0
5	钝化液（成分：铬酸酐10%、其余为二氧化硅与水等）		36.16	35.83	0	0	36.16	0
四、彩涂板（老）								
1	热浸镀锌板		135818	135818	0	33954.5	101863.5	-33954.5
2	脱脂剂（液体，金属用碱性脱脂剂）		8.38	8.31	0	2.077	6.233	-2.077
3	钝化液（铬化剂）		20.31	19.65	0	4.662	13.988	-4.662
4	涂料	卷材面漆（成分与本项目一致一）	1067.18	1031.1	0	257.775	773.325	-257.775
		环氧底	360.18	352.7	0	82.565	270.135	-82.565

		漆（主要成分为聚酯树脂、环氧树脂、氨基树脂、丙二醇甲醚、芳烃、颜填料、涂料助剂等）						
		环氧背漆（主要成分为聚酯树脂、环氧树脂、氨基树脂、丙二醇甲醚、二甲苯、颜填料、涂料助剂等）	380.76	375.5	0	89.93	285.57	-89.93
		稀释剂（成分与本项一致）	412.04	368.8	0	59.77	309.03	-59.77
五、彩涂板（新）								
1		镀锌板	0	0	225000	0	225000	+225000
2		脱脂剂	0	0	10	0	10	+10
3		塑料膜	0	0	2	0	2	+2
4		洗车水	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
5		钝化液	0	0	30	0	30	+30
6		印版	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
7	油墨	溶剂型油墨	0	0	9	0	9	+9
		水性油墨	0	0	42	0	42	+42
8	涂料	卷材面漆	0	0	800	0	800	+800
		卷钢底	0	0	200	0	200	+200

		漆						
		卷钢背漆	0	0	200	0	200	+200
		清漆	0	0	80	0	80	+80
		稀释剂	0	0	230	0	230	+230
		塑粉	0	0	380	0	380	+380
六、废水处理药剂								
7	亚硫酸氢钠		20.25	0.55	0.2	0	0.75	+0.2
8	PAC（聚合氯化铝）粉剂		17.8	15.26	1.5	2.55	14.21	-1.05
9	PAM（聚丙烯酰胺）粉剂		2.055	1.443	0.2	0.24	1.403	-0.04
10	盐酸		5.4	0.24	0	0	0.24	0
	氢氧化钠		0.77	5.0	2.0	0	7	+2
七、公用								
1	液压油、机油等矿物油		15.8	16.8	5	3.5	18.3	+1.5
2	水		92435	54180	7679	18357.5	43501.5	-10678.5
3	电		2620 万kwh/a	2511 万kwh/a	762.23 万kWh/a	560 万kWh/a	2713.23 万kWh/a	+202.23 万kWh/a
4	天然气	热镀锌生产线（老）	306.76 万m³/a	785.83 万m³/a	0	0	789.76 万m³/a	0
		热镀锌生产线（新）	483 万m³/a		0	0		0
		彩涂生产线（老）	114.58 万m³/a	113.93 万m³/a	0	28.483 万m³/a	85.447 万m³/a	-28.483 万m³/a
		彩涂生产线（新）	0	0	87.4 万m³/a	0	87.4 万m³/a	+87.4 万m³/a
注：本项目实施后，冷轧线拆除，并减少彩涂生产线（老）3 万 t/a 产量。								

4.4 主要生产设备

4.4.1 主要生产设备

本项目主要设备见表 4.4-1。

表 4.4-1 本项目主要设备

序号	设备名称	数量	备注
1	开卷机	2	
2	上料小车	2	
3	切头剪	2	
4	夹送辊	2	
5	缝焊机	1	
6	焊机	1	
7	张力辊	1	
8	转向辊	1	

9	开卷储料塔	1	
10	纠偏	1	
11	拉矫机	1	
12	钢带预处理系统	1	
13	烘箱	1	
14	钝化涂机	1	
15	涂机	1	
16	喷粉机	1	
17	印刷间	1	
18	红外固化烘箱	1	
19	固化烘箱	4	
20	收卷储料塔	1	
21	分切剪	1	
22	覆膜机	1	
23	卷取机	1	
24	助卷机	1	
25	对边系统	1	
26	卸卷小车	1	
27	热风系统	1	
28	沸石转轮系统	1	
29	钢平台	1	
30	热风控制系统	1	
31	电器控制系统	1	
32	液压系统	3	
33	空压机（一用一备）	2	
34	照明	1	
35	行车	2	
36	电动叉车	1	

表 4.4-2 本项目实施后全厂设备变化情况表

序号	设备名称	环评审批设备数量（台/套）	企业现有项目设备数量（台/套）	本项目设备数量（台/套）	本项目实施后全厂设备数量（台/套）
1	冷轧线	1	1	0	0
2	热浸锌生产线（老）	1	1	0	1
3	热浸锌生产线（新）	1	1	0	1
4	彩涂生产线	1（老）	1	0	1
5	本项目新增高端彩涂钢板生产线	0	0	1	1

4.4.2 产能、油漆用量匹配性分析

本项目年产高端彩涂家电板 22 万 t，折合卷材长度约 2256 万米，幅宽 1.25m，卷材厚度为 1mm，技改后设备产能匹配性分析见表 4.4-3。

表 4.4-3 本项目技改后设备产能匹配性分析

钢板规格		机组整线速度 m/min	生产线数量 /条	生产时间 h/a	最大生产长度 /万米	产能负荷率 /%
厚度/mm	宽度/m	30-55	1	8400	2772	81.4
1.25	1					

产品中 5.5 万吨卷材喷塑，15 万吨高端彩涂家电板辊涂（即采用卷材面漆、卷钢

底漆、卷钢背漆各单面辊涂一次），1.5 万吨高端彩涂家电板印刷+辊涂（即采用卷钢底漆、卷钢背漆各单面辊涂一次，单面印刷后再用清漆辊涂一次，其中 50%高端彩涂家电板采用溶剂型油墨，50%高端彩涂家电板采用水性油墨），项目各产品涂装面积示意表见表 4.4-4。

表 4.4-4 项目各产品涂装面积示意表

卷材 工序	卷材 重量 /t	卷材幅 宽/m	卷材长 度/万 m	卷材 厚度 /mm	卷材密度 (t/m³)	面积/ 万 m²	涂装面积/万 m²		
辊涂	15 万	1.25	1527.27	1	7.85	1909.09	面漆 (单面 1 次)	1909.09	
							背漆 (单面 1 次)	1909.09	
							底漆 (单面 1 次)	1909.09	
辊涂+ 印刷 (溶剂 型油 墨)	0.75	1.25	76.36	1		95.45	溶剂型油墨 (单面 1 次, (单 面 1 次, 约占卷材 面积的 30%))	28.64	
							背漆 (单面 1 次)	95.45	
							底漆 (单面 1 次)	95.45	
							清漆 (单面 1 次)	95.45	
辊涂+ 印刷 (水性 油墨)	0.75	1.25	76.36	1		95.45	水性油墨 (单面 1 次, 约占 卷材面积的 30%)	28.64	
							背漆 (单面 1 次)	95.45	
							底漆 (单面 1 次)	95.45	
							清漆 (单面 1 次)	95.45	
合计							面漆	1909.09	
							背漆	21000	
							底漆	21000	
							清漆	190.91	
							溶剂型油墨	28.64	
							水性油墨	28.64	

本项目干膜密度均按涂料扣除其中挥发性组分后计，本项目油漆用量与产能匹配性分析见表 4.4-5。

表 4.4-5 项目油漆用量与产能匹配性分析

涂料类型	平均干膜厚 度 (μm)	干膜密度 (g/cm ³)	总涂装面 积 (万 m ²)	固含量% (按调 配后涂料扣除 VOCs 计)	理论用油 漆、油墨 量 (t, 涂	环评用量 (t, 涂料 含稀释
------	-----------------	------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-------------------------	-----------------------

					料含稀释 剂)	剂)
卷材面漆	27.5	1.345	1909.09	71.70%	984.758	1000
卷钢底漆	8	0.981	2100	79.79%	206.622	210
卷钢背漆	7.5	0.981	2100	75.59%	204.364	210
清漆	21	1.758	190.91	68.92%	76.633	90
溶剂型油 墨	17	1.416	28.64	40%	17.233	18
水性油墨	70	1.097	28.64	55.84%	39.391	42

由表 4-4-5 可知，理论核算用量与企业提供的涂料、油墨和稀释剂使用量基本一致，即建设单位提供的油漆、油墨量与产能基本匹配。

4.5 生产工艺

4.5.1 生产工艺

高端彩涂家电板生产工艺如下图所示：

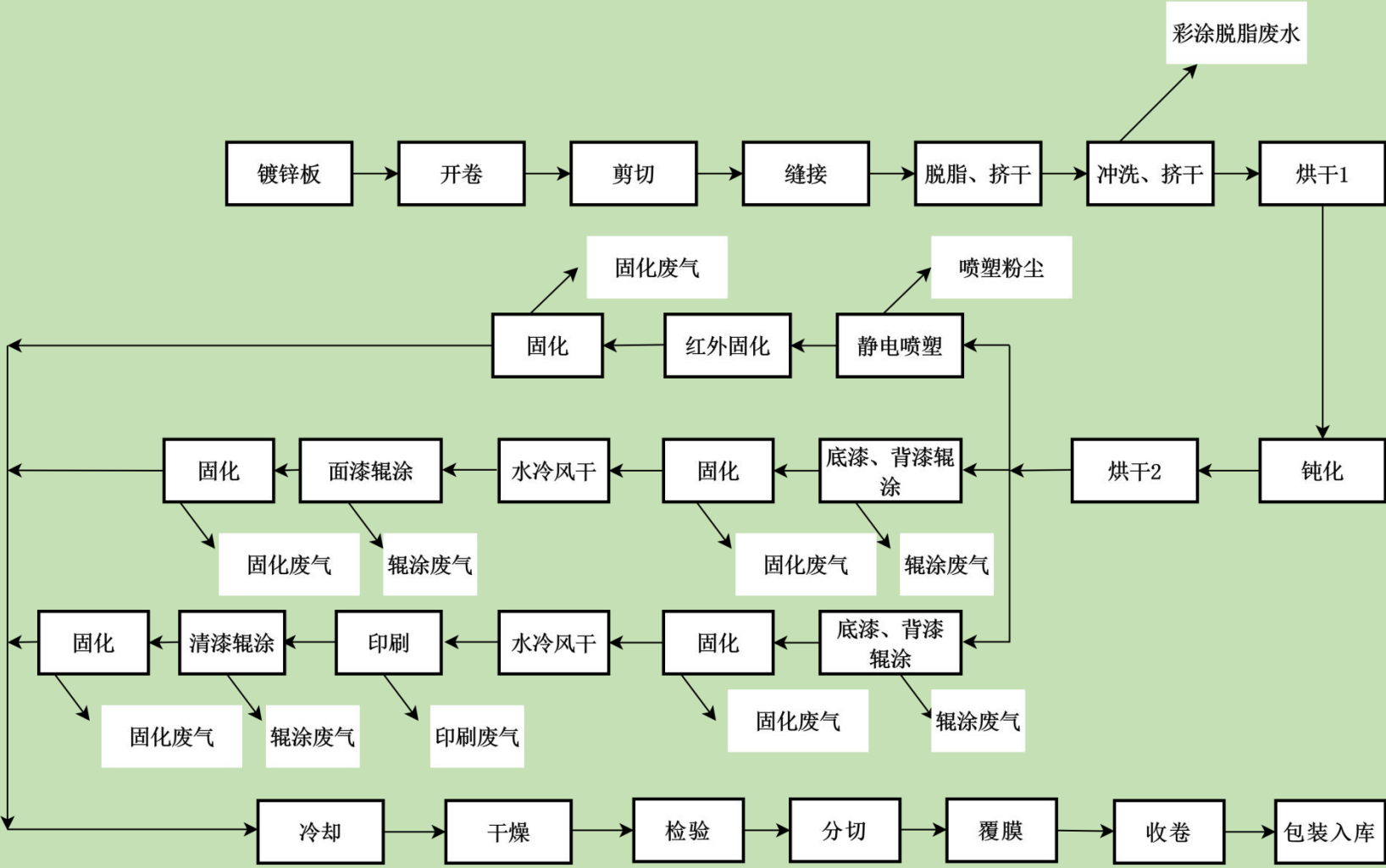


图 4.5-1 高端彩涂家电板生产工艺流程图

开卷：原材料镀锌板（钢卷）通过开卷装置将钢卷逐步展开，使其变成平直的料带；

剪切：夹送辊将卷材头部送到剪切机进行剪切，用于除去不合格的带头，剪切过程产生边角料；

缝接：采用缝合机，通过钢材的熔化将钢带连接在一起，无需使用焊接材料，缝接过程颗粒物产生量较少，不定量分析；

脱脂、挤干：卷材经缝接后进入脱脂清洗段，清洗卷材表面，去除卷材自带油脂等，常温下工作，无需加热。化学脱脂方式为脱脂液喷射到带钢表面（上、下表面），同时用刷辊刷洗，脱脂液循环使用，循环使用半个月左右将脱脂液泵入脱脂液沉淀槽，去除浮油，清除槽脚，清液回用，同时添加新的脱脂液。生产线上使用的脱脂剂由脱脂剂原液与水按 1:4 配置而成，脱脂后挤去表面水分，脱脂挤干过程产生浮油、槽脚等；

清洗、挤干：采用喷淋清洗，清洗水温度约 50~60℃（本项目固化炉高温废气通过热交换加热自来水产生热水），就是将清洗喷水射到带钢表面（上、下表面），同时用刷辊刷洗，清洗水循环使用。清洗槽内持续添加新鲜水，清洗后挤去表面水分，清洗槽清洗水定期更换排放，产生彩涂脱脂废水等；

烘干 1：均采用热风吹扫，利用本项目固化炉热交换后的尾气（温度约 60~80℃）直接加热，烘干表面水分；

钝化：对脱脂清洗后的卷材进行钝化处理，使卷材表面上形成一层铬酸盐转化膜层，便于后续涂装工序。钝化工作温度为常温，钝化原液配水后使用，配比为：钝化原液：水=1：8。钝化工序无废钝化液产生，产生少量钝化槽脚；

烘干 2：均采用热风吹扫，利用本项目固化炉热交换后的尾气（温度约 60~80℃）直接加热，烘干表面残留钝化液，不涉及废水产生；

静电喷塑：本项目为流水生产线，根据客户要求，约 25%的产品采用静电喷塑进行表面处理，喷塑处理后的产品不再进行其他涂装工序设置一间单独密闭的喷粉房，配 1 条自动喷涂线，采用自动喷涂线对卷材进行喷塑，喷塑过程产生喷塑粉尘；

红外固化：采用红外装置对喷塑后的卷材进行初步固化，提高喷塑粉尘的附着率，红外固化过程产生少量异味；

底漆、背漆辊涂：根据客户要求，约 75%的产品采用底漆+背漆同时辊涂进行表面处理，涂料全程采用密闭泵送供料系统输送，底漆+背漆辊涂在基本封闭的涂机内进行，涂漆工序产生少量废气，漆房顶部安装引风机，将涂漆工序产生的废气送入沸石吸附装

置处理；

水冷风干：底漆、背漆辊涂加固化后的卷材采用自来水直接水冷降至室温，自来水经冷却塔冷却后循环使用，少量作废水排放，并用固化炉热交换后的尾气（温度约 60~80℃）直接加热，烘干表面冷却时残留水分；

面漆辊涂：约 150000t/a 卷材经底漆、背漆辊涂、水冷风干在底漆漆面上辊涂面漆，涂料全程采用密闭泵送供料系统输送，面漆辊涂在基本封闭的涂机内进行，涂漆工序产生少量废气，漆房顶部安装引风机，将涂漆工序产生的废气送入沸石吸附装置处理；

印刷：约 15000t/a 卷材经底漆、背漆辊涂、水冷风干后，进入印刷间，采用平板印刷在家电板正面进行印刷，油墨全程采用密闭泵送供料系统输送，印刷间自带油墨固化工序，印刷间全密闭，印刷和油墨固化废气与固化废气一并经热力焚烧处理。

清漆辊涂：经印刷后的卷材采用清漆辊涂进行表面处理，涂料全程采用密闭泵送供料系统输送，在基本封闭的涂机内进行，涂漆工序产生少量废气，漆房顶部安装引风机，将涂漆工序产生的废气送入沸石吸附装置处理；

固化：加温到 200℃~240℃，使涂料中的溶剂挥发，涂膜牢固粘附在钢板表面。涂料中的溶剂和稀释剂在此工段全部挥发，喷塑红外固化后的卷材也进入同一固化工段，使塑粉熔融后粘附在钢板表面，固化过程中塑粉中少量有机组分挥发；

冷却：固化后的卷材采用自来水直接水冷降至室温，自来水经冷却塔冷却后循环使用，少量作废水排放；

干燥：冷却后的卷材采用固化炉热交换后的尾气（温度约 60~80℃）直接加热，烘干表面冷却时残留水分；

分切：将卷材送到剪切机进行剪切成成品尺寸卷材，剪切过程产生边角料；

覆膜：用覆膜机在卷材表面覆盖一层塑料膜，保护卷材表面涂层，覆膜采用静电覆膜，不涉及胶粘剂；

收卷：通过卷取机将卷材卷绕成钢卷，便于运输；

包装入库：将成品彩涂家电板打包，收入仓库。

本项目印刷设备需定期进行洗车，溶剂型油墨印刷采用抹布蘸取少量洗车水进行洗车，洗车时间较短，洗车水用量较小，且洗车水 VOCs 含量较低，故洗车废气不定量分析，水性油墨印刷采用抹布蘸取少量自来水进行洗车，上述洗车过程产生沾染油墨的手套、抹布，单次洗车时洗车水和自来水用量较小，基本残留在抹布上，不涉及洗车废水产生。

另外，本项目新增员工与现有员工轮班，交替就餐，不新增食堂油烟废气。

4.5.2 主要污染工序分析

综上所述，本项目主要产污工序及污染因子见表 4.5-1。

表 4.5-1 主要污染工序及污染因子

项目	污染源	污染物类型	主要污染因子
废水	职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	制纯水	制纯水废水	COD _{Cr} 、SS
	清洗	彩涂脱脂废水	总铬、六价铬*、总磷、石油类
	冷却	冷却塔排污水	COD _{Cr} 、SS
废气	静电喷塑	喷塑粉尘	颗粒物
	辊涂、调漆	辊涂废气	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、甲苯、二甲苯、臭气浓度
	印刷、洗车	印刷废气、洗车废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	固化	固化废气	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、甲苯、二甲苯、臭气浓度
	天然气燃烧	天然气燃烧烟气（含热力氮）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	污水处理	污水站恶臭	臭气浓度
	车辆运输	车辆尾气	一氧化碳、氮氧化物、碳氢化合物及二氧化硫
	原材料贮、运输使用过程	有机废气	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、甲苯、二甲苯、臭气浓度
固废	分切、剪切、检验	一般固废	废钢
	喷塑	一般固废	喷塑粉尘
	日常生产	一般固废	废包装物
	日常生产	一般固废	不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物
	日常生产、废水处理	危险废物	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物
	废水处理	危险废物	污泥
	脱脂清洗、钝化	危险废物	槽脚、废油
	维护	危险废物	废机油

	维护	危险废物	废液压油
	维护	危险废物	废油桶
	印刷	危险废物	废印版
	维护	危险废物	含油墨、油墨手套和抹布
	废气处理	危险废物	废沸石
	日常生活	一般固废	生活垃圾
噪声	生产设备	机械噪声	Leq（A）
注：彩涂脱脂废水经铬预处理装置处理后与制纯水废水、冷却塔排污水一并进入综合废水处理站处理，故彩涂脱脂废水仅分析六价铬和总铬。油桶、钝化液桶、脱脂剂桶由厂家回收再利用，不涉及固废产生。			

4.5.3 物料平衡

涂料和油墨物料平衡见表 4.5-2。

表 4.5-2 本项目涂料和油墨物料平衡

输入			输出					
原料名称	组份		数量 t/a	产出类型	组分	数量 t/a		
塑粉	固体组分		375.476	塑粉	进入产品固体组分		372.436	
					无组织排放固体组分		1.14	
					固废中固体组分		1.9	
	非甲烷总烃		4.524		非甲烷总烃废气装置去除		4.434	
					非甲烷总烃排气筒排放		0.045	
非甲烷总烃无组织					0.045			
合计		380	合计		380			
卷材面漆和稀 释剂	固体成分		716.897	卷材面漆和稀释剂	进入产品固体组分		716.897	
	非甲烷总烃		283.103		非甲烷总烃废气装置去除		276.460	
					非甲烷总烃排气筒排放		3.302	
					非甲烷总烃无组织		3.341	
	其中	苯系物 （甲苯、二甲苯	2.4		其中	苯系物废气装置去除		2.333
						苯系物排气筒排放		0.039
						苯系物无组织		0.028
						苯系物小计		2.400
合计		1000	合计（甲苯、二甲苯已包含在非甲烷总烃内）		1000			

卷钢底漆和稀释剂	固体成分		167.555	卷钢底漆和稀释剂	进入产品固体组分		167.555
	非甲烷总烃		42.445		非甲烷总烃废气装置去除		41.432
					非甲烷总烃排气筒排放		0.512
					非甲烷总烃无组织		0.501
					其中	苯系物废气装置去除	
	苯系物排气筒排放		0.226				
	苯系物无组织		0.165				
	苯系物小计		14				
乙酸酯类废气装置去除		5.832					
乙酸酯类排气筒排放		0.097					
乙酸酯类无组织		0.071					
乙酸酯类小计		6					
合计		210	合计（二甲苯、乙酸丁酯已包含在非甲烷总烃内）		210		
卷钢背漆和稀释剂	固体成分		158.721	卷钢背漆和稀释剂	进入产品固体组分		158.721
	非甲烷总烃		51.279		非甲烷总烃废气装置去除		50.055
					非甲烷总烃排气筒排放		0.619
					非甲烷总烃无组织		0.605
					其中	苯系物废气装置去除	
	苯系物排气筒排放		0.161				
	苯系物无组织		0.118				
	苯系物小计		10				
乙酸酯类废气装置去除		17.497					
乙酸酯类排气筒排放		0.290					
乙酸酯类无组织		0.212					
乙酸酯类小计		18					
合计		210	合计（二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯已包含在非甲烷总烃内）		210		
清漆和稀释剂	固体成分		62.025	清漆	进入产品固体组分		62.025
	非甲烷总烃		27.975		非甲烷总烃废气装置去除		27.194
					非甲烷总烃排气筒排放		0.451
					非甲烷总烃无组织		0.330

	其中	苯系物 （二甲苯）	8		其中	苯系物废气装置去除	7.777
		乙酸酯类 （乙酸丁酯）	8			苯系物排气筒排放	0.129
						苯系物无组织	0.094
						苯系物小计	8
						乙酸酯类废气装置去除	7.777
						乙酸酯类排气筒排放	0.129
						乙酸酯类无组织	0.094
						乙酸酯类小计	8
	小计			90	小计（二甲苯、乙酸丁酯已包含在非甲烷总烃内）		90
溶剂型油墨	固体成分		5.4	溶剂型油墨	进入产品固体组分		5.4
	非甲烷总烃	3.6	非甲烷总烃废气装置去除		3.175		
			非甲烷总烃排气筒排放		0.389		
			非甲烷总烃无组织		0.036		
	合计		9		合计		9
水性油墨	固体成分		23.453	水性油墨	进入产品固体组分		23.453
	水		16.884		水挥发		16.884
	非甲烷总烃	1.663	非甲烷总烃废气装置去除		1.467		
			非甲烷总烃排气筒排放		0.179		
			非甲烷总烃无组织		0.017		
	合计		42		合计		42

4.5.4 水平衡

本项目水平衡见图 4.5-2。

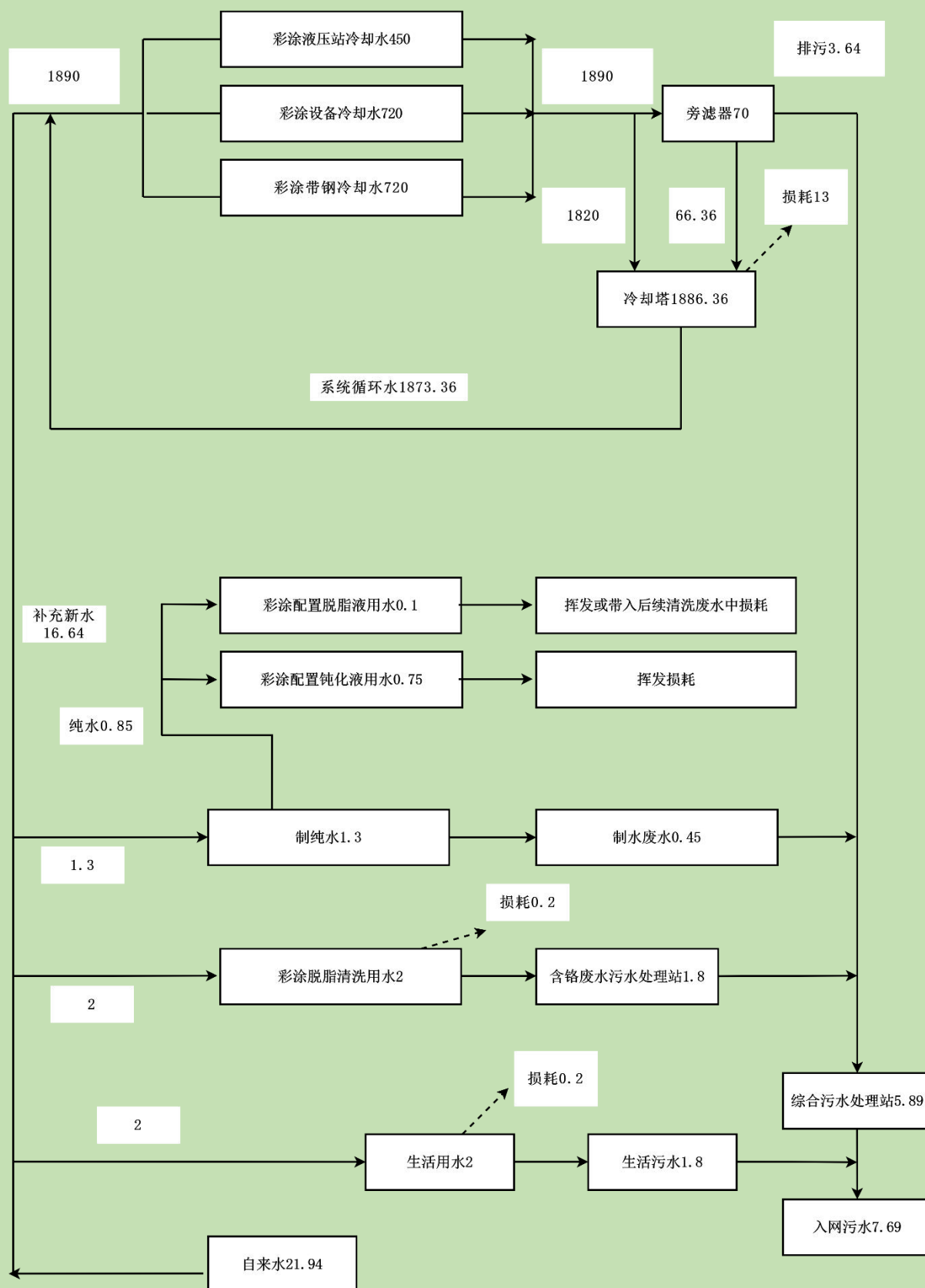


图 4.5-2 本项目水平衡图

4.6 污染源强分析

4.6.1 废水污染源强分析

4.6.1.1 废水污染源强

本项目生产用水主要为冷却塔补充水、彩涂脱脂液配置用水、彩涂钝化液配置用水、彩涂脱脂清洗用水、生活用水等，彩涂脱脂液配置用水、彩涂钝化液配置用水为自来水经企业现有纯水制备系统制得，本项目印刷工序需要定期洗车，溶剂型油墨印刷采用抹布蘸取少量洗车水进行洗车，洗车时间较短，洗车水用量较小，且洗车水 VOCs 含量较低，故洗车废气不定量分析，水性油墨印刷采用抹布蘸取少量自来水进行洗车，上述洗车过程产生沾染油墨的手套、抹布，单次洗车时洗车水和自来水用量较小，基本残留在抹布上，不涉及洗车废水产生。

本项目与企业现有彩涂线工艺类似，故冷却塔补充水、彩涂脱脂液配置用水、彩涂钝化液配置用水、彩涂脱脂用水可以类比现有彩涂项目并参考企业提供资料，确定冷却塔补充水为 16.64t/d，彩涂脱脂清洗用水 10t/d，制纯水用水 1.3t/d，其中制得纯水 0.85t/d，约 0.1t/d 纯水用于彩涂脱脂液配置用水，约 7.5t/a 纯水用水彩涂钝化液配置用水。

本项目新增员工本项目新增员工 20 人，用水量按 100L/人·d 计，年工作日 350 天，则用水量为 700t/a。

类比现有项目，本项目冷却水分为间接冷却和直接冷却两大类。间接冷却水包括液压站彩涂冷却水、气保站冷却水、彩涂生产设备冷却水。直接冷却水为彩涂钢带冷却水，该直接冷却水为喷淋彩涂固化后的钢带，虽然是直接冷却水，但据现状调查，该直接冷却废水与间接冷却废水相近，除水温升高外，其他污染物量极少，所以，将这两股冷却废水不作区分，进入同一座冷却塔，冷却后循环使用。类比现有项目，循环水泵流量为 1873.36m³/d，过程损耗 13t/d（4550t/a），冷却旁滤器排污水 3.64t/d(1274t/d)，因此冷却水系统总补水量 16.64t/d（5824t/a）。故冷却塔废水主要污染物考虑为冷却塔冷却循环过程中与卷材接触沾染的产生的 COD_{Cr}、SS、氨氮（氨基树脂）等。

本项目彩涂脱脂液配置用水、彩涂钝化液配置用水为纯水，采用自来水经企业现有纯水制备设备制取，本项目共需纯水 0.85t/d（297.5t/a），类比现有项目，产生制水废水 0.45t/d(157.5t/a)，主要污染物为 SS。

本项目脱脂液和钝化液配置后重复使用，不外排，定期补充并捞出浮渣作槽脚处

理。

彩涂脱脂废水：脱脂挤干后的钢带再进行水喷淋清洗，产生彩涂脱脂废水。企业拟在保证清洗效果的前提下严格控制进、排水量，清洗槽安装了自动水位控制仪，水位到达溢流口附近时自动停止加水，减少清洗用水量。根据企业提供资料，彩涂脱脂用水量为 2t/d（700t/a），约 10%清洗水在喷淋、挤干回用过程中损耗，废水产生量 1.8t/d（630t/a）。彩涂脱脂剂的主要成分是十二水磷酸三钠、五水偏硅酸钠、碳酸钠、三聚磷酸钠。据调查，本项目所用卷材为镀锌板，热浸镀锌后一般都需要钝化，钝化后直接烘干卷曲，有钝化液残留在板材表面，所以彩涂脱脂废水中还含有钝化液成分。据调查，钝化液主要成分为铬酸酐等。因此，彩涂脱脂废水不仅含有彩涂脱脂剂的成分，还含有热浸锌钝化液的成分，废水中的主要污染因子 pH、COD_{Cr}、总磷、石油类、总铬和六价铬等。类比企业现有彩涂脱脂废水此前历次监测表明，废水中总锌浓度极低，表明废水中基本不含该污染因子，故本次评价不考虑废水中总锌污染物。

本项目生活用水量为 700t/a，污水产生系数按用水量的 90%计，则生活污水量为 630t/a。该污水按 COD_{Cr} 320mg/L、NH₃-N 35mg/L 计，则 COD_{Cr} 产生量为 0.202t/a、NH₃-N 产生量为 0.022t/a。

本项目彩涂脱脂废水中含总铬和六价铬污染物，故收集后先进入现有铬预处理系统单独处理，总铬、六价铬处理达标后再进入综合废水调节池，其余废水则直接进入综合废水调节池。

彩涂脱脂废水经铬预处理系统单独处理后再进入综合废水处理站处理，故彩涂脱脂废水进出铬预处理系统前后考虑总量控制指标总铬，仅分析污染因子铬和六价铬，其余污染因子在综合废水调节池进出口一并分析。

类比企业现有彩涂脱脂水质（浙江启信检测有限公司：报告编号：HJ2021433），总铬和六价铬进口浓度分别为 31.2mg/L、3.66mg/L，总铬和六价铬出口浓度分别为 0.255mg/L、0.017mg/L。彩涂脱脂废水污染物产生量分别为水量 630t/a，总铬 19.656kg/a，六价铬 2.306kg/a，彩涂脱脂废水污染物铬预处理系统出口排放量分别为水量 630t/a，总铬 0.161kg/a，六价铬 0.011kg/a。

本项目综合生产废水（制水废水、冷却塔排污水）一并进入现有厂区综合污水站处理，根据本项目水平衡图，综合生产废水产生量约为 2061.5t/a，综上所述，主要污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮、总磷、石油类等（总铬和六价铬已在彩涂脱脂废水中定量分析，除彩涂脱脂废水外其他废水不含总铬和六价铬，故综合生产废水出口不再分析

总铬和六价铬），本项目水质与现有项目类似，皆为脱脂废水、冷却塔排污水、制水废水混合废水，故直接类比现有项目（浙江企信检测有限公司：报告编号：HJ2021433），主要污染物指标为 pH7.7，COD_{Cr}422.25mg/L，氨氮 96.05mg/L，总磷 0.436mg/L，石油类 4.65mg/L，SS218.25mg/L，经厂区综合污水站处理后，出水水质为 pH7.7，COD_{Cr}190mg/L，氨氮 33.1mg/L，总磷 0.289mg/L，石油类 2.46mg/L，SS75mg/L，故综合生产废水产生量为水量 2061.5t/a，COD_{Cr}0.870t/a，氨氮 0.198t/a，总磷 0.001t/a，石油类 0.010t/a，SS0.440t/a，总铬 0.161kg/a，六价铬 0.011kg/a（总铬和六价铬按彩涂脱脂废水按铬预处理系统出口排放量计），综合生产废水排放量为水量 2061.5t/a，COD_{Cr}0.392t/a，氨氮 0.068t/a，总磷 0.001t/a，石油类 0.005t/a，SS0.155t/a，总铬 0.161kg/a，六价铬 0.011kg/a（总铬和六价铬按彩涂脱脂废水按铬预处理系统出口排放量计）。

本项目废水处理设施示意图见图 4.6-1。

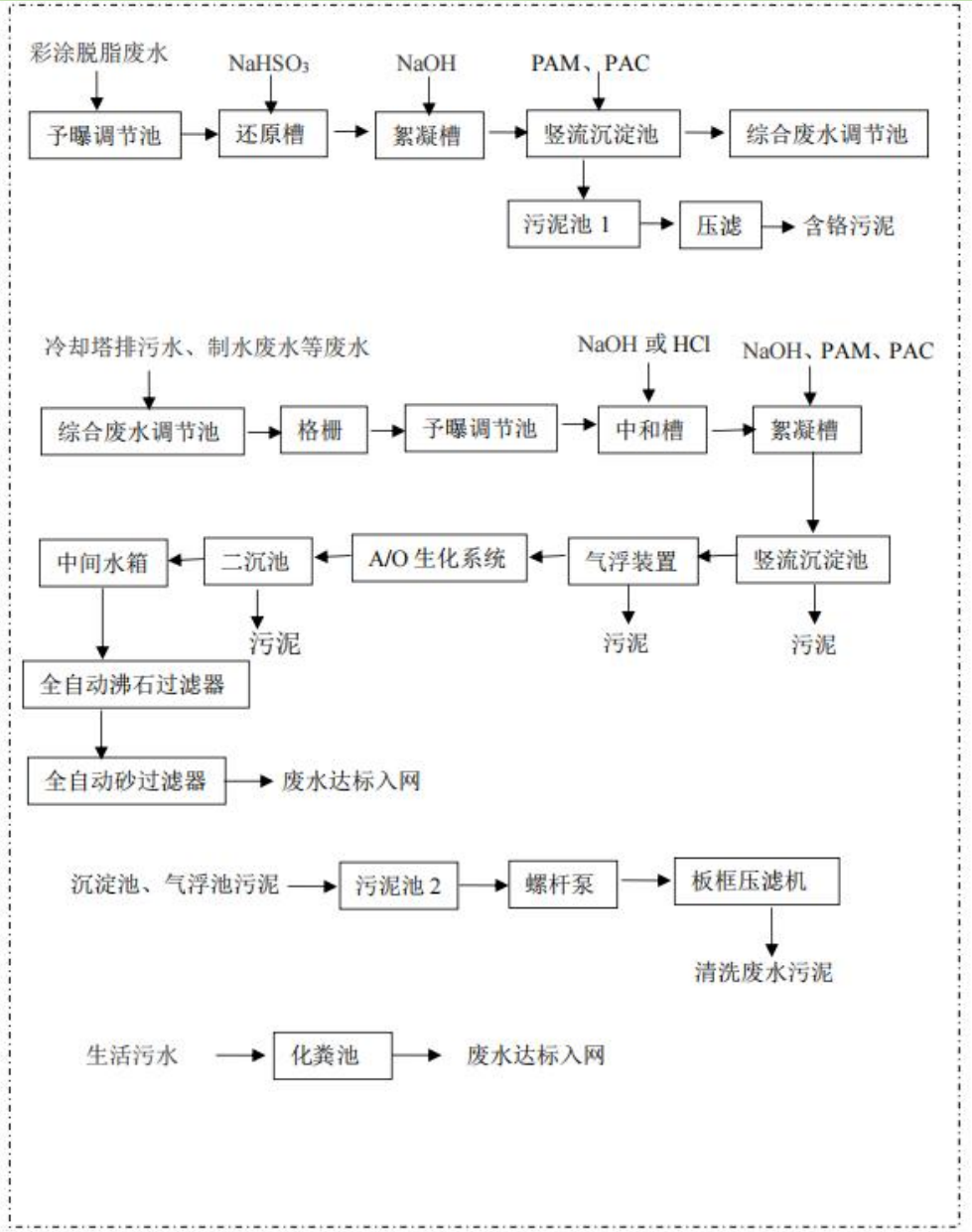


图 4.6-1 废水处理设施示意图

4.6.1.2 废水污染源强汇总

综上，本项目废水具体产生情况如表 4.6-1 所示。

表 4.6-1 废水产生情况汇总

序号	废水类别		废水产生量（t/a）
1	生活污水		630
2	综合生产废水		2061.5
	其中	彩涂脱脂废水	630

本项目实行雨污分流，清污分流；本项目生活污水经化粪池处理后与经企业铬预处理系统和综合污水站处理的综合生产废水一并纳管排放，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》（DB33/887-2013）标准；其余因子

执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。入网废水最终经嘉兴市联合污水处理有限公司处理后排入杭州湾。

本项目废水具体污染物产生、排放情况汇总见表 4.6-2。

表 4.6-2 废水污染物产生、排放情况汇总表

序号	污水类别	污染因子	产生情况		纳管情况		排放情况	
			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
1	生活污水	废水量	630	/	630	/	630	/
		COD _{Cr}	0.202	320	0.202	320	0.032	40
		氨氮	0.022	35	0.022	35	0.003	2 (4)
2	综合生产废水	水量	2061.5	/	2061.5	/	2061.5	/
		COD _{Cr}	0.870	422.25	0.392	190	0.103	40
		氨氮	0.198	96.05	0.068	33.1	0.010	2 (4)
		总磷	0.001	0.436	0.001	0.289	0.001	0.5
		石油类	0.010	4.65	0.005	2.46	0.002	1
		SS	0.440	218.25	0.155	75	0.021	10
	其中 彩涂脱脂废水	水量	630	/	630	/	630	/
		总铬	19.656kg/a	31.2	0.161kg/a	0.255	0.161kg/a	0.1
		六价铬	2.306kg/a	3.66	0.011kg/a	0.017	0.011kg/a	0.05

注：排放量计算时 COD_{Cr}、氨氮、总磷排放浓度按 50mg/L、5mg/L、0.5mg/L 计，总铬、六价铬排放量仍按铬预处理系统出口排放量计，排放浓度按铬预处理系统出口排放浓度计

4.6.2 废气污染源强分析

废气主要为喷塑粉尘、辊涂废气、固化废气、印刷废气（含洗车废气）、天然气燃烧烟气、热力氮、车辆尾气、原材料贮存、运输使用过程中产生的有机废气、恶臭等，考虑到本项目为连续生产线，不同工序不能同时工作，故按不同工序（喷塑、辊涂、辊涂+印刷）分开核定污染物排放量。

4.6.2.1 废气污染源强

1、喷塑工序

喷塑粉尘：本项目喷塑过程采用静电粉末喷涂工艺，全自动负压喷粉房由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成，粉末喷涂过程是在喷粉房内进行的，该房体完全封闭且呈负压，通过风机将房体内没有喷上工件的粉末吸入回收系统（因此房体内呈负压），该回收系统是一套喷涂线自带滤芯过滤装置，未喷上工件的粉未经滤芯过滤装置收集后，粉尘进入灰斗后全部回用，经除尘后的新风回用于生产，此过程有少

量无组织排放的粉末，回收效率可达到 99%，本项目未被收集的塑粉无组织排放。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业行业产排污系数手册》的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》。喷塑粉尘产污系数为 300kg/t，喷塑总体附着率（含塑粉回收利用）按 70%计。本项目使用塑粉 380t/a，则喷塑粉尘产生量约 114t/a，喷塑粉尘排放量为 1.14t/a。本项目为连续时生产线，喷塑高端彩涂家电板约占总高端彩涂家电板的 25%，工作时间约 80d/a，每天工作 24h 计，合计工作时间为 1920h/a。

固化废气（喷塑）。本项目使用的塑粉属于热固性树脂涂料，塑粉在固化过程中，树脂当中部分组分因高温而挥发，产生有机废气，本评价以非甲烷总烃作为其评价因子。本项目喷塑粉尘回用于生产，无组织排放的喷塑粉尘约为 1.14t/a，另有部分塑粉残留在滤芯内，定期清理作废塑粉处理，废塑粉产生量约为塑粉使用量的 0.5%，即 1.9t/a，其余塑粉均按附着在工件表面计，即附着在工件表面的粉尘量约 376.96t/a，以《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》附表 1B 中的含量参考值，粉末涂料 VOCs 含量占树脂量的 2%，本项目塑粉中含聚酯树脂 50~60%，本次以 60% 进行计算，则非甲烷总烃的产生量约为 4.524t/a。

固化工序上方安装有集气管收集废气，固化工序进出口设置收集废气，固化炉除进出口外，其余地方密封，几乎是一个密封的箱体，室（箱）内呈负压状态，固化工序固化废气收集效率按 99%计，根据长沙篮宇环保科技有限公司为本项目设计的废气处理方案，收集风量按 10000m³/h 计，收集后的固化废气进入经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后通过排气筒（DA006）高空排放，热力焚烧非甲烷总烃去除效率按 99%计，则固化废气（喷塑）污染物有组织排放量为非甲烷总烃 0.022t/a，无组织排放量为 0.181t/a，工作时间一并按 1920h/a 计。

本项目喷塑粉尘和固化废气（喷塑）产生及排放情况见表 4.6-3。

表 4.6-3 喷塑粉尘和固化废气（喷塑）产生及排放情况

排气筒	生产单元	废气产生环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	有组织排放			无组织排放	
					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)

DA006	固化 (喷塑)	固化废气(喷塑)	非甲烷总烃	4.524	0.044	0.023	1.758	0.136	0.071
无组织	喷塑	喷塑粉尘	颗粒物	1.14	/	/	/	1.14	0.594

2、辊涂工序

辊涂工序使用涂料和稀释剂，涂料中的溶剂和稀释剂在调漆、辊涂和后续的固化工序全部挥发，产生有机废气。

辊涂工序涉及高端彩涂家电板 15 万吨/a，即占除喷塑外高端彩涂家电板产量的 90.909%，工作时间约 210d/a，每天工作 24h 计，合计工作时间为 5040h/a。

辊涂工序污染物核算见表 4.6-4。

表 4.6-4 辊涂项目污染物核算表

原辅材料名称	用量（t/a）	密度（g/cm³）	产污系数		污染物产生量（t/a）
卷材面漆	800	1.279（按 4:1 质量比的卷材面漆和稀释剂混合后估算，卷材面漆密度按 1.3g/cm³ 计，稀释剂密度按 1.2g/cm³ 计	非甲烷总烃		362g/L
卷材面漆用稀释剂	200		其中	甲苯	卷材面漆的 0.15%
				二甲苯	卷材面漆的 0.15%
卷钢底漆	181.818（卷钢底漆总用量的 90.909%）	0.975（按 20:1 质量比的卷钢底漆和稀释剂混合后估算，卷钢底漆密度按 0.9656g/cm³ 计，稀释剂密度按 1.2g/cm³ 计	非甲烷总烃		197g/L
卷钢底漆用稀释剂	9.091（按卷钢底漆用量的 5% 配比）		其中	二甲苯	卷钢底漆的 7%
				乙酸丁酯	保守估计，按卷钢底漆中 3%乙酸丁酯计
卷钢背漆	181.818（卷钢背漆总用量的 90.909%）	0.975（按 20:1 质量比的卷钢背漆和稀释剂混合后估算，卷钢背漆密度按 0.9656g/cm³ 计，稀释剂	非甲烷总烃		238g/L
卷钢背漆用稀释剂	9.091（按卷钢背漆用量的 5% 配比）		其中	二甲苯	卷钢背漆的 5%
				乙酸乙	卷钢背漆的 4%

		密度按 1.2g/cm ³ 计		酯		
				乙 酸 丁 酯	卷钢背漆的 5%	9.091
合计			非甲烷总烃			368.307
			其中	甲苯		1.200
				二甲苯		23.018
				乙酸乙酯		7.273
				乙酸丁酯		14.545

类比现有项目，据调查，辊涂工序有机废气主要产生在固化工序，但由于涂料中的溶剂都具有一定的挥发性，所以辊涂工序也产生少量的溶剂挥发，另外，油漆调配也产生少量无组织挥发，本项目油漆调配在辊涂间内进行，据调查，辊涂槽表面积很小，钢带连续进出辊涂槽，扰动很小，因此，辊涂工序溶剂废气挥发量占比很低，辊涂和调漆工序溶剂的挥发量约占辊涂工序废气总量的 2%，剩余都在固化工序挥发。按此计算，辊涂工序辊涂调漆与固化废气污染物见表 4.6-5。

表 4.6-5 辊涂工序辊涂调漆与固化废气污染物核算表

生产单元	污染物		产生量(t/a)
辊涂调漆	非甲烷总烃		7.366
	其中	甲苯	0.024
		二甲苯	0.460
		乙酸乙酯	0.145
		乙酸丁酯	0.291
固化	非甲烷总烃		360.940
	其中	甲苯	1.176
		二甲苯	22.558
		乙酸乙酯	7.127
		乙酸丁酯	14.255

辊涂工序上方安装有集气管收集废气，辊涂工序进出口设置集气罩收集废气，辊涂机除留出操作必须的空间外，四周封闭，收集效率较高，可达 90% 以上，根据长沙篮宇环保科技有限公司为本项目设计的废气处理方案，收集风量按 32000m³/h 计（其中底漆加背漆调漆辊涂区域收集风量 15000m³/h，面漆调漆辊涂区域收集风量 15000m³/h，调漆间收集风量 2000m³/h），收集后的废气采用沸石转轮吸附处理后通过 20m 高排气筒（DA005）高空排放，净化效率类比现有项目，非甲烷总烃净化效率按 90% 计，苯系物和乙酸酯类（参照苯系物）去除效率按 65% 计，沸石转轮脱附废气进入固化炉，与固化工序产生的废气一并处理，则辊涂废气产生及排放情况见表 4.6-6。

表 4.6-6 辊涂废气产生及排放情况

生产单元	废气产生环节	污染物种类	污染物产生量(t/a)	有组织排放		无组织排放	
				排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
辊涂、调漆	辊涂废气	非甲烷总烃	7.366	0.663	0.132	0.737	0.146
		其中 甲苯	0.024	0.008	0.002	0.002	0.000
		二甲苯	0.460	0.145	0.029	0.046	0.009
		乙酸乙酯	0.145	0.046	0.009	0.015	0.003
		乙酸丁酯	0.291	0.092	0.018	0.029	0.006

固化工序上方安装有集气管收集废气，固化工序进出口设置集气罩收集废气，本项目固化炉除进出口外，其余地方密封，几乎是一个密封的箱体，室（箱）内呈负压状态，较现有项目固化炉，减少了进出口大小，并提高收集风量，做好设备的密闭性，固化工序固化废气收集效率可达 99%，根据长沙篮宇环保科技有限公司为本项目设计的废气处理方案，收集风量按 35000m³/h 计（其中底漆加背漆固化区域收集风量 13000m³/h，面漆固化区域收集风量 13000m³/h，脱附进风约 4000 m³/h，天然气燃烧补风约 5000m³/h），收集后的固化废气经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后通过排气筒（DA006）高空排放，类比现有项目，热力焚烧非甲烷总烃、苯系物和乙酸酯类（乙酸酯类类比非甲烷总烃）去除效率按 99%计，则固化废气污染物有组织排放量为非甲烷总烃 3.573t/a，甲苯 0.012t/a，二甲苯 0.223t/a，乙酸乙酯 0.071t/a、乙酸丁酯 0.141t/a。固化废气无组织排放量为非甲烷总烃 3.609t/a，甲苯 0.012t/a，二甲苯 0.226t/a，乙酸乙酯 0.071t/a、乙酸丁酯 0.143t/a。

辊涂废气经沸石转轮吸脱附后的高浓度有机废气一并通过入固化炉，经固化废气处理装置一并处理，则辊涂废气中的高浓度有机废气产生为非甲烷总烃 5.967t/a，甲苯 0.014t/a，二甲苯 0.269t/a，乙酸乙酯 0.085t/a、乙酸丁酯 0.170t/a。处理效率参照固化废气，则高浓度有机废气排放量为非甲烷总烃 0.060t/a，甲苯 0.000t/a，二甲苯 0.003t/a，乙酸乙酯 0.001t/a、乙酸丁酯 0.002t/a。

固化废气和高浓度有机废气产生及排放情况见表 4.6-7。

表 4.6-7 固化废气和高浓度有机废气产生及排放情况

生产单元	废气产生环节	污染物种类		污染物产生量(t/a)	有组织排放		无组织排放	
					排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
固化	固化废气	非甲烷总烃		360.940	3.573	0.709	3.609	0.716
		其中	甲苯	1.176	0.012	0.002	0.012	0.002
			二甲苯	22.558	0.223	0.044	0.226	0.045
			乙酸乙酯	7.127	0.071	0.014	0.071	0.014
			乙酸丁酯	14.255	0.141	0.028	0.143	0.028
脱附	高浓度有机废气	非甲烷总烃		5.967	0.060	0.012	0.000	0.000
		其中	甲苯	0.014	0.000	0.000	0.000	0.000
			二甲苯	0.269	0.003	0.0005	0.000	0.000
			乙酸乙酯	0.085	0.001	0.0002	0.000	0.000
			乙酸丁酯	0.170	0.002	0.0003	0.000	0.000

3、辊涂+印刷（溶剂型油墨）

辊涂+印刷（溶剂型油墨）工序使用涂料、稀释剂和溶剂型油墨，涂料、油墨中的溶剂和稀释剂在调漆、辊涂、印刷和后续的固化工序全部挥发，产生有机废气。

辊涂+印刷（溶剂型油墨）工序涉及高端彩涂家电板 0.75 万吨/a，工作时间约 30d/a，每天工作 24h 计，合计工作时间为 720h/a。

辊涂+印刷（溶剂型油墨）辊涂工序污染物核算见表 4.6-8。

表 4.6-8 辊涂+印刷（溶剂型油墨）项目辊涂污染物核算表

原辅材料名称	用量 (t/a)	密度 (g/cm ³)	产污系数		污染物产生量 (t/a)
清漆	40	1.2（按 8:1 质量比的清漆和稀释剂混合后估算，清漆密度按 1.2g/cm ³ 计，稀释剂密度按 1.2g/cm ³ 计	非甲烷总烃	373g/L	13.988
清漆用稀释剂	5		其中 二甲苯	按清漆中 10%1-3-二甲苯计	4
			其中 乙酸乙酯类	按清漆中 10%乙酸丁酯计	4
卷钢底漆	9.091（卷钢底漆总用量的 4.545%）	0.975（按 20:1 质量比的卷钢底漆和稀释剂混合后估算，	非甲烷总烃	197g/L	1.929
卷钢底	0.455（按卷		其中 二甲苯	按卷钢底漆中 7%二甲苯计	0.636

漆用稀 释剂	钢底漆用量的 5%配比)	卷钢底漆密 度按 0.9656g/cm³ 计, 稀释剂 密度按 1.2g/cm³ 计	中	苯		
				乙 酸 丁 酯	保守估计, 按卷钢底 漆中 3%乙酸丁酯计	0.273
卷钢背 漆	9.091 (卷钢 背漆总用量的 4.545%)	0.975 (按 20:1 质量比 的卷钢背漆 和稀释剂混 合后估算, 卷钢背漆密 度按 0.9656g/cm³ 计, 稀释剂 密度按 1.2g/cm³ 计	非甲烷 总烃		238g/L	2.331
卷钢背 漆用稀 释剂	0.455 (按卷 钢背漆用量的 5%配比)		其中	二甲 苯	按卷钢背漆中 5%二甲 苯计	0.455
				乙 酸 乙 酯	按卷钢背漆中 4%乙酸 乙酯计	0.364
				乙 酸 丁 酯	按卷钢背漆中 5%乙酸 丁酯计	0.455
合计			非甲烷总烃			18.248
			其中	二甲苯		5.091
				乙酸乙酯		0.364
				乙酸丁酯		4.727

类比现有项目, 据调查, 辊涂有机废气主要产生在固化工序, 但由于涂料中的溶剂都具有一定的挥发性, 所以辊涂工序也产生少量的溶剂挥发, 另外, 油漆调配也产生少量无组织挥发, 本项目油漆调配在辊涂间内进行, 据调查, 辊涂槽表面积很小, 钢带连续进出辊涂槽, 扰动很小, 因此, 辊涂工序溶剂废气挥发量占比很低, 辊涂和调漆工序溶剂的挥发量约占辊涂工序废气总量的 2%, 剩余都在固化工序挥发。按此计算, 辊涂+印刷 (溶剂型油墨) 工序辊涂调漆与固化废气污染物见表 4.6-9。

表 4.6-9 辊涂+印刷 (溶剂型油墨) 工序辊涂调漆与固化废气污染物核算表

生产单元	污染物		产生量(t/a)
辊涂调漆	非甲烷总烃		0.365
	其中	二甲苯	0.102
		乙酸乙酯	0.007
		乙酸丁酯	0.095
固化	非甲烷总烃		17.883
	其中	二甲苯	4.989
		乙酸乙酯	0.356
		乙酸丁酯	4.633

辊涂工序上方安装有集气管收集废气, 辊涂工序进出口设置集气罩收集废气, 辊涂机除留出操作必须的空间外, 四周封闭, 收集效率较高, 可达 90% 以上, 辊涂工序均在同一设备内进行, 收集风量均按 42000m³/h 计 (其中底漆加背漆辊涂区域收集风

量 15000m³/h，清漆和面漆采用同一调漆辊涂单元，清漆辊涂区域收集风量 15000m³/h，调漆间收集风量 2000m³/h，印刷废气收集风量 10000m³/h），收集后的废气采用沸石转轮吸附处理后通过 20m 高排气筒（DA005）高空排放，净化效率类比现有项目，苯系物和乙酸酯类（参照苯系物）去除效率按 65%计，考虑到辊涂工段非甲烷总烃中主要为苯系物和乙酸酯类，故非甲烷总烃去除效率也要 65%计，沸石转轮脱附废气进入固化炉，与固化工序产生的废气一并处理，则辊涂废气产生及排放情况见表 4.6-10。

表 4.6-10 辊涂+印刷（溶剂型油墨）辊涂工段产生及排放情况

生产单元	废气产生环节	污染物种类		污染物产生量(t/a)	有组织排放		无组织排放	
					排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
辊涂、调漆	辊涂废气	非甲烷总烃		0.365	0.115	0.160	0.036	0.051
		其中	二甲苯	0.102	0.032	0.045	0.010	0.014
			乙酸乙酯	0.007	0.002	0.003	0.001	0.001
			乙酸丁酯	0.095	0.030	0.041	0.009	0.013

固化工序上方安装有集气管收集废气，固化工序进出口设置集气罩收集废气，本项目固化炉除进出口外，其余地方密封，几乎是一个密封的箱体，室（箱）内呈负压状态，较现有项目固化炉，减少了进出口大小，并提高收集风量，做好设备的密闭性，固化工序固化废气收集效率可达 99%，固化工序均在同一设备内进行，收集风量按 35000m³/h 计（其中底漆加背漆固化区域收集风量 13000m³/h，清漆和面漆采用同一固化单元，固化区域收集风量 13000m³/h，脱附进风约 4000 m³/h，天然气燃烧补风约 5000m³/h），收集后的固化废气经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后通过排气筒（DA006）高空排放，类比现有项目，热力焚烧非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类去除效率按 99%计，则固化废气污染物有组织排放量为非甲烷总烃 0.177t/a，二甲苯 0.049t/a，乙酸乙酯 0.004t/a，乙酸丁酯 0.046t/a。固化废气无组织排放量为非甲烷总烃 0.179t/a，二甲苯 0.050t/a，乙酸乙酯 0.004t/a，乙酸丁酯 0.046t/a。

辊涂废气经沸石转轮吸脱附后的高浓度有机废气一并通过入固化炉，经固化废气处理装置一并处理，则辊涂废气中的高浓度有机废气产生为非甲烷总烃 0.213t/a，二甲苯

0.060/a, 乙酸乙酯 0.004t/a, 乙酸丁酯 0.055t/a。处理效率参照固化废气, 则高浓度有机废气排放量为非甲烷总烃 0.002t/a, 二甲苯 0.001/a, 乙酸乙酯 0.000t/a, 乙酸丁酯 0.001t/a。

固化废气和高浓度有机废气产生及排放情况见表 4.6-11。

表 4.6-11 固化废气和高浓度有机废气产生及排放情况

生产单元	废气产生环节	污染物种类		污染物产生量 (t/a)	有组织排放		无组织排放	
					排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)
固化	固化废气	非甲烷总烃		17.883	0.173	0.246	0.179	0.248
		其中	二甲苯	4.989	0.048	0.069	0.050	0.069
			乙酸乙酯	0.356	0.003	0.005	0.004	0.005
			乙酸丁酯	4.633	0.045	0.064	0.046	0.064
脱附	高浓度有机废气	非甲烷总烃		0.213	0.002	0.003	0.000	0.000
		其中	二甲苯	0.060	0.001	0.001	0.000	0.000
			乙酸乙酯	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000
			乙酸丁酯	0.055	0.001	0.001	0.000	0.000

印刷工序使用溶剂型油墨, 使用量为 18t/a, 油墨中的溶剂在印刷和固化工序全部挥发, 产生印刷废气, 印刷设备需定期进行洗车, 溶剂型油墨印刷采用抹布蘸取少量洗车水进行洗车, 洗车时间较短, 洗车水用量较小, 且洗车水 VOCs 含量较低, 故洗车废气不定量分析, 水性油墨印刷采用抹布蘸取少量自来水进行洗车, 上述洗车过程产生沾染油墨的手套、抹布, 单次洗车时洗车水和自来水用量较小, 基本残留在抹布上, 不涉及洗车废水产生。

辊涂+印刷(溶剂型油墨)印刷和固化工序污染物核算见表 4.6-12。

表 4.6-12 辊涂+印刷(溶剂型油墨)项目印刷和固化污染物核算表

原辅材料名称	用量 (t/a)	产污系数		污染物产生量 (t/a)
溶剂型油墨	9	非甲烷总烃	按溶剂型油墨中异佛尔酮 20%、环己酮 20%计	3.6

印刷工序中印刷和固化为连续生产单元, 印刷固化工序上方安装有集气管收集废气, 印刷固化工序进出口设置集气罩收集废气, 印刷和固化间除留出操作必须的空间外, 四周封闭, 与本项目辊涂固化收集措施类似, 收集效率按 99%计, 收集风量按 10000m³/h 计, 收集后的废气采用与辊涂同一套沸石转轮吸附处理后通过 20m 高排气

筒（DA005）高空排放（排气筒合并风量为 42000m³/h），净化效率类比现有项目沸石转轮系统，非甲烷总烃净化效率按 90%计，则印刷废气中的高浓度有机废气产生为非甲烷总烃 6.286t/a，沸石转轮脱附废气经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后处理，处理后经 DA006 排气筒排放。处理效率参照辊涂固化废气，则沸石转轮脱附废气排放量为非甲烷总烃 0.063t/a。

则印刷和沸石转轮脱附废气产生及排放情况见表 4.6-13。

表 4.6-13 溶剂型印刷废气产生及排放情况

生产单元	废气产生环节	污染物种类	污染物产生量(t/a)	有组织排放		无组织排放	
				排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
印刷	印刷	非甲烷总烃	3.6	0.356	0.495	0.036	0.050
	脱附	非甲烷总烃	3.208	0.032	0.045	0	0

4、辊涂+印刷（水性油墨）

辊涂+印刷（水性油墨）工序使用涂料、稀释剂和水性油墨，涂料、油墨中的挥发性组分和稀释剂在调漆、辊涂、印刷和后续的固化工序全部挥发，产生有机废气。

辊涂+印刷（水性油墨）工序涉及高端彩涂家电板 0.75 万吨/a，工作时间约 15d/a，每天工作 24h 计，合计工作时间为 360h/a。

辊涂+印刷（水性油墨）辊涂工序污染物核算见表 4.6-14。

表 4.6-14 辊涂+印刷（水性油墨）项目辊涂污染物核算表

原辅材料名称	用量 (t/a)	密度 (g/cm ³)	产污系数		污染物产生量 (t/a)
清漆	40	1.2（按 8:1 质量比的清漆和稀释剂混合后估算，清漆密度按 1.2g/cm ³ 计，稀释剂密度按 1.2g/cm ³ 计）	非甲烷总烃	373g/L	13.988
清漆用稀释剂	5		其中 二甲苯	按清漆中 10%1-3-二甲苯计	4
			乙酸乙酯类	按清漆中 10%乙酸丁酯计	4
卷钢底漆	9.091（卷钢底漆总用量的 4.545%）	0.975（按 20:1 质量比的卷钢底漆和稀释剂混合后估算，卷钢底漆密	非甲烷总烃	197g/L	1.929
卷钢底漆用稀	0.455（按卷钢底漆用量的		其中 二甲苯	按卷钢底漆中 7%二甲苯计	0.636

释剂	5%配比)	度按 0.9656g/cm³ 计, 稀释剂 密度按 1.2g/cm³ 计		乙 酸 丁 酯	保守估计, 按卷钢底 漆中 3%乙酸丁酯计	0.273	
卷钢背 漆	9.091 (卷钢 背漆总用量的 4.545%)	0.975 (按 20:1 质量比 的卷钢背漆 和稀释剂混 合后估算, 卷钢背漆密 度按 0.9656g/cm³ 计, 稀释剂 密度按 1.2g/cm³ 计	非甲烷 总烃		238g/L	2.331	
卷钢背 漆用稀 释剂	0.455 (按卷 钢背漆用量的 5%配比)		其中	二甲 苯	按卷钢背漆中 5%二甲 苯计	0.455	
				乙 酸 乙 酯	按卷钢背漆中 4%乙酸 乙酯计	0.364	
				乙 酸 丁 酯	按卷钢背漆中 5%乙酸 丁酯计	0.455	
合计			非甲烷总烃			18.248	
			其中	二甲苯			5.091
				乙酸乙酯			0.364
				乙酸丁酯			4.727

类比现有项目, 据调查, 辊涂有机废气主要产生在固化工序, 但由于涂料中的溶剂都具有一定的挥发性, 所以辊涂工序也产生少量的溶剂挥发, 另外, 油漆调配也产生少量无组织挥发, 本项目油漆调配在辊涂间内进行, 据调查, 辊涂槽表面积很小, 钢带连续进出辊涂槽, 扰动很小, 因此, 辊涂工序溶剂废气挥发量占比很低, 辊涂和调漆工序溶剂的挥发量约占辊涂工序废气总量的 2%, 剩余都在固化工序挥发。按此计算, 辊涂+印刷 (水性油墨) 工序辊涂调漆与固化废气污染物见表 4.6-15。

表 4.6-15 辊涂+印刷 (水性油墨) 工序辊涂调漆与固化废气污染物核算表

生产单元	污染物		产生量(t/a)
辊涂调漆	非甲烷总烃		0.365
	其中	二甲苯	0.102
		乙酸乙酯	0.007
		乙酸丁酯	0.095
固化	非甲烷总烃		17.883
	其中	二甲苯	4.989
		乙酸乙酯	0.356
		乙酸丁酯	4.633

辊涂工序上方安装有集气管收集废气, 辊涂工序进出口设置集气罩收集废气, 辊涂机除留出操作必须的空间外, 四周封闭, 收集效率较高, 可达 90% 以上, 辊涂工序均在同一设备内进行, 收集风量均按 42000m³/h 计 (其中底漆加背漆辊涂区域收集风

量 15000m³/h，清漆和面漆采用同一调漆辊涂单元，清漆辊涂区域收集风量 15000m³/h，调漆间收集风量 2000m³/h，印刷废气收集风量 10000m³/h），收集后的废气采用沸石转轮吸附处理后通过 20m 高排气筒（DA005）高空排放，净化效率类比现有项目，苯系物和乙酸酯类（参照苯系物）去除效率按 65%计，考虑到辊涂工段非甲烷总烃中主要为苯系物和乙酸酯类，故非甲烷总烃去除效率也要 65%计，沸石转轮脱附废气进入固化炉，与固化工序产生的废气一并处理，则辊涂废气产生及排放情况见表 4.6-16。

表 4.6-16 辊涂+印刷（水性油墨）辊涂工段产生及排放情况

生产单元	废气产生环节	污染物种类		污染物产生量(t/a)	有组织排放		无组织排放	
					排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
辊涂、调漆	辊涂废气	非甲烷总烃		0.365	0.115	0.160	0.036	0.051
		其中	二甲苯	0.102	0.032	0.045	0.010	0.014
			乙酸乙酯	0.007	0.002	0.003	0.001	0.001
			乙酸丁酯	0.095	0.030	0.041	0.009	0.013

固化工序上方安装有集气管收集废气，固化工序进出口设置集气罩收集废气，固化炉除进出口外，其余地方密封，几乎是一个密封的箱体，室（箱）内呈负压状态，固化工序固化废气收集效率按 99%计，固化工序均在同一设备内进行，收集风量按 35000m³/h 计（其中底漆加背漆固化区域收集风量 13000m³/h，清漆和面漆采用同一固化单元，固化区域收集风量 13000m³/h，脱附进风约 4000 m³/h，天然气燃烧补风约 5000m³/h），收集后的固化废气经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后通过排气筒（DA006）高空排放，类比现有项目，热力焚烧非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类去除效率按 99%计，则固化废气污染物有组织排放量为非甲烷总烃 0.177t/a，二甲苯 0.049t/a，乙酸乙酯 0.004t/a，乙酸丁酯 0.046t/a。固化废气无组织排放量为非甲烷总烃 0.179t/a，二甲苯 0.050t/a，乙酸乙酯 0.004t/a，乙酸丁酯 0.046t/a。

辊涂废气经沸石转轮吸脱附后的高浓度有机废气一并通过入固化炉，经固化废气处理装置一并处理，则辊涂废气中的高浓度有机废气产生为非甲烷总烃 0.213t/a，二甲苯 0.060/a，乙酸乙酯 0.004t/a，乙酸丁酯 0.055t/a。处理效率参照固化废气，则高浓度有

机废气排放量为非甲烷总烃 0.002t/a，二甲苯 0.001/a，乙酸乙酯 0.000t/a，乙酸丁酯 0.001t/a。

固化废气和高浓度有机废气产生及排放情况见表 4.6-17。

表 4.6-17 固化废气和高浓度有机废气产生及排放情况

生产单元	废气产生环节	污染物种类		污染物产生量 (t/a)	有组织排放		无组织排放	
					排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)
固化	固化废气	非甲烷总烃		17.883	0.177	0.246	0.179	0.248
		其中	二甲苯	4.989	0.049	0.069	0.050	0.069
			乙酸乙酯	0.356	0.004	0.005	0.004	0.005
			乙酸丁酯	4.633	0.046	0.064	0.046	0.064
脱附	高浓度有机废气	非甲烷总烃		0.213	0.002	0.003	0.000	0.000
		其中	二甲苯	0.060	0.001	0.001	0.000	0.000
			乙酸乙酯	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000
			乙酸丁酯	0.055	0.001	0.001	0.000	0.000

印刷工序使用水性油墨，使用量为 42t/a，油墨中的溶剂在印刷和固化工序全部挥发，产生印刷废气，水性油墨印刷和溶剂型油墨印刷共用一套印刷、固化和废气处理设备。

辊涂+印刷（水性油墨）印刷和固化工序污染物核算见表 4.6-18。

表 4.6-18 辊涂+印刷（水性油墨）项目印刷和固化污染物核算表

原辅材料名称	用量 (t/a)	产污系数		污染物产生量 (t/a)
水性油墨	42	非甲烷总烃	按水性油墨中单乙醇胺 1%、丙二醇 2%、聚丙聚合乳液中挥发性组分（48%×2%）计	1.663

印刷固化工序上方安装有集气管收集废气，印刷固化工序进出口设置集气罩收集废气，收集效率较高，可达 99% 以上，收集风量按 10000m³/h 计，收集后的废气采用单独一套印刷废气用沸石转轮吸附处理后通过 20m 高排气筒（DA005）高空排放，净化效率类比现有项目沸石转轮系统，非甲烷总烃净化效率按 90% 计，则印刷废气中的高浓度有机废气产生为非甲烷总烃 1.452t/a，沸石转轮脱附废气经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后处理，处理效率参照辊涂固化废气，则沸石转轮脱附废气排放量为非甲烷总烃 0.015t/a。

则印刷和沸石转轮脱附废气产生及排放情况见表 4.6-19。

表 4.6-19 水性印刷废气产生及排放情况

生产单元	废气产生环节	污染物种类	污染物产生量(t/a)	有组织排放		无组织排放	
				排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
印刷	印刷	非甲烷总烃	1.663	0.165	0.229	0.017	0.023
	脱附	非甲烷总烃	1.482	0.015	0.021	0	0

5、天然气燃烧烟气

本项目固化废气燃烧使用天然气，天然气燃烧时会产生天然气燃烧烟气（主要污染物为 SO₂、NO_x、烟尘，另外天然气燃烧烟气中还有部分因高温产生的热力氮，主要为 NO_x，与本项目天然气燃烧烟气一并考虑）。本项目天然气消耗量为 87.4 万 m³/a，类比现有彩涂项目，使用天然气 113.93m³/a，天然气燃烧烟气排放量为颗粒物 0.927t/a、SO₂0.193t/a、NO_x5.248t/a，故本项目天然气烟气产生量为颗粒物 0.692t/a、SO₂0.144t/a、NO_x3.915t/a。天然气燃烧烟气排放时间按 8400h/a 计，收集效率按 99%计，则天然气燃烧烟气排放情况如表 4.6-20 所示。

表 4.6-20 天然气燃烧烟气产生及排放情况

生产单元	废气产生环节	污染物种类	污染物产生量(t/a)	有组织排放		无组织排放	
				排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
天然气燃烧	天然气燃烧烟气	颗粒物	0.711	0.704	0.084	0.007	0.001
		SO ₂	0.148	0.147	0.017	0.001	0.000
		NO _x	4.026	3.986	0.474	0.040	0.005

6、车辆尾气

本项目原材采用外来车辆运输至厂区内，产品采用外来车辆运出厂区外，汽车在进出厂区过程中将产生汽车尾气污染，其主要污染物为 CO、NO_x、HC 及 SO₂ 等。

本项目采用外来车辆停放至装卸区，由电动叉车承担物料厂区内运输工作，装卸区距离企业正门口较近，汽车在厂区内行驶距离较短，且企业在装卸区内熄火等待装卸，尾气中污染物的单位排放量较小，且装卸区通风性能好，易于扩散，这部分废气对周围环境的影响较小，废气污染物不进行定量分析。

7、原材料贮存、运输、使用废气。本项目所用涂料、油墨、稀释剂等挥发性有机物含量较高，在运输、使用、贮存过程中挥发性有机物易挥发为有机废气。类比企业现有项目，涂料、稀释剂等原材料均采用密闭容器包装，生产线上采用泵送输送系统输送，原料桶取用后及时盖上，企业已制定并严格执行相应的生产制度，减少原材料

在贮存、运输、使用过程中的撒漏现象，原材料贮存、运输、使用废气产生量极少，不定量分析。

8、恶臭

本项目辊涂、印刷、固化工序、和危废仓库有一定的刺激性气味。根据类比嘉兴奥冠薄钢科技有限公司现有彩涂线，辊涂、固化废气经收集处理后排放，厂区外基本闻不到气味，恶臭等级为 0~1 级，且企业车间和危废仓库平时密闭，废气收集处理设备收集处理效率较高，实施后对周边环境影响较小。

此外本项目综合污水站废水处理过程中涉及 AO 工序，会产生少量恶臭，类比企业现有项目，企业综合污水站废水进口 COD_{Cr} 浓度较低，AO 生化效果较差，恶臭基本不产生，污染物主要依靠絮凝气浮和后续过滤去除，且污水站涉及恶臭工序已加盖，现场基本无异味，实施后对实施后对周边环境影响较小。

废气处理工艺示意图见图 4.6-2、图 4.6-3 和图 4.6-4。

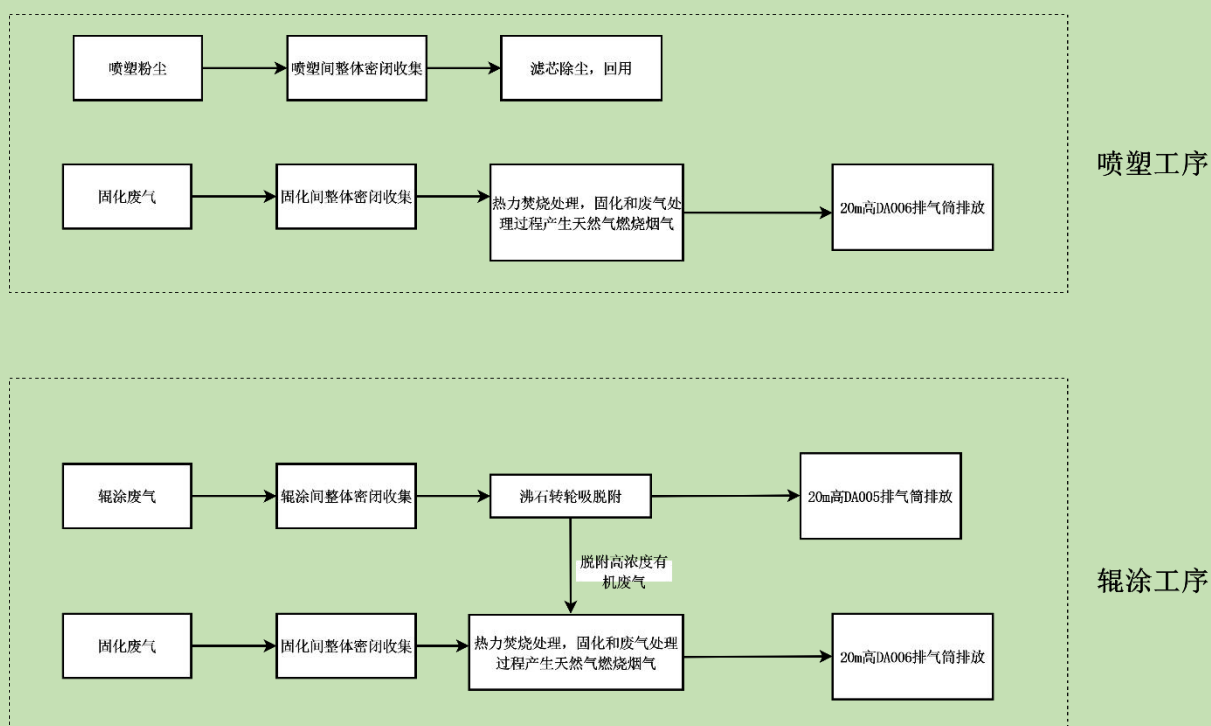


表 4.6-2 喷塑和辊涂废气处理示意图

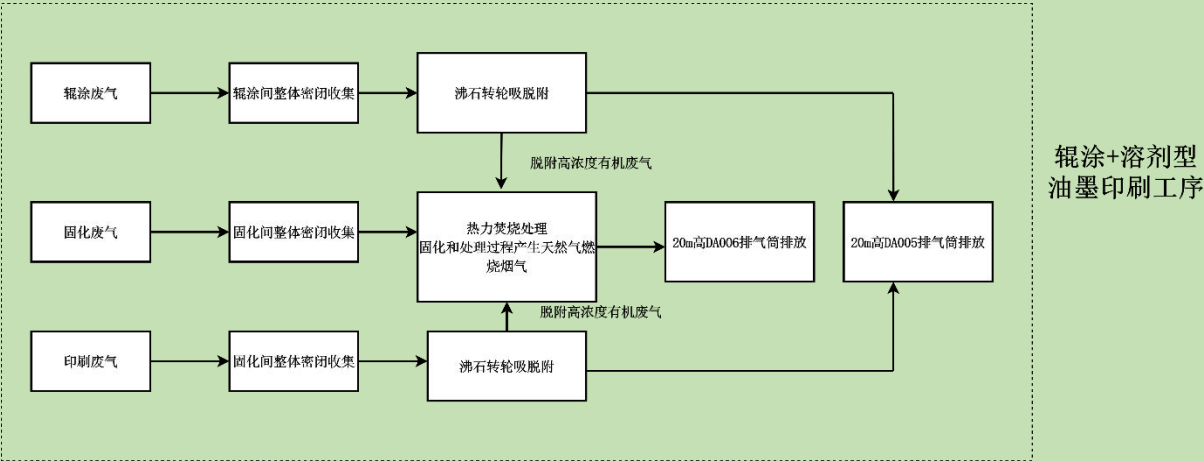


表 4.6-3 辊涂+印刷（溶剂型油墨）废气处理示意图

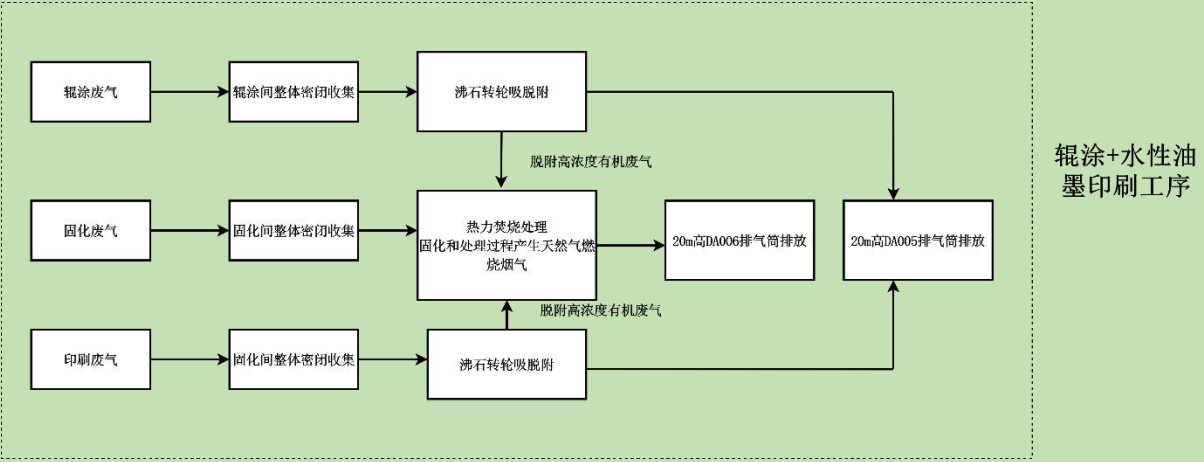


表 4.6-4 辊涂+印刷（水性油墨）废气处理示意图

4.6.2.2 废气污染源强汇总

本项目废气污染源产生、排放情况汇总见表 4.6-21。

表 4.6-21 本项目废气污染源强汇总表 单位：t/a

污染物		产生量	削减量	排放量
非甲烷总烃		414.589	404.218	10.371
其中	甲苯	1.2	1.166	0.034
	二甲苯	33.2	32.273	0.927
	乙酸乙酯	8	7.777	0.223
	乙酸丁酯	24	23.330	0.670
颗粒物（喷塑）		114	112.86	1.14
颗粒物（天然气燃烧烟气）		0.711	0	0.711
SO ₂		0.148	0	0.148
NO _x		4.026	0	4.026
颗粒物（合计）		114.711	112.86	1.851

4.6.3 噪声污染源强分析

本项目噪声源主要为彩涂线（新）、废气处理风机等设备产生的噪声，本项目主要设备噪声源强为 75-90dB。主要噪声源强见表 4.6-22、表 4.6-23。

表 4.6-22 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	水冷机组及辅机	/	19.58	172.58	1	90	采用低噪声设备，合理空间布局，采取消声措施，加强设备维护和管理等	全天24h
2	辊涂废气收集处理装置	/	33.17	156.51	1	90		
3	热力焚烧废气收集处理装置	/	45.39	144.51	1	90		
4	综合污水站	/	68.15	119.89	1	90		
5	运输车辆	/	120.14	130.29	1	80	车辆引擎加装隔音棉、做好减震等	
6	叉车	/	25.03	6.87	1	80		

表 4.6-23 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	开卷机组	/	85	减振	-26.55	165.83	1	22	59.1	全天24h	20+6	33.1	1m
2		上料小车机组	/	80	减振	-21.85	160.18	1	32	54.0	全天24h	20+6	28.0	1m
3		切头剪机组	/	85	减振	-18.56	156.90	1	35	58.9	全天24h	20+6	32.9	1m
4		夹送辊机组	/	90	减振	-13.39	149.74	1	35	63.9	全天24h	20+6	37.9	1m

5		缝合机	/	80	减振	-9.07	144.74	1	35	53.9	全天 24h	20+6	27.9	1m
6		焊机	/	80	减振	-5.83	141.23	1	35	53.9	全天 24h	20+6	27.9	1m
7		张力辊	/	90	减振	-0.03	133.94	1	35	63.9	全天 24h	20+6	37.9	1m
8		转向辊	/	90	减振	5.53	127.94	1	35	63.9	全天 24h	20+6	37.9	1m
9		开卷储料塔	/	85	减振	12.41	126.19	1	34	58.9	全天 24h	20+6	32.9	1m
10		纠偏	/	90	减振	15.79	118.36	1	35	63.9	全天 24h	20+6	37.9	1m
11		拉矫机	/	90	减振	20.68	114.05	1	35	63.9	全天 24h	20+6	37.9	1m
12		钢带预处理系统	/	85	减振	24.73	108.11	1	35	58.9	全天 24h	20+6	32.9	1m
13		烘箱	/	90	减振	28.65	103.79	1	35	63.9	全天 24h	20+6	37.9	1m
14		钝化涂机	/	80	减振	37.39	95.04	1	35	53.9	全天 24h	20+6	27.9	1m
15		涂机	/	80	减振	41.92	90.06	1	35	53.9	全天 24h	20+6	27.9	1m
16		喷粉机	/	85	减振	40.60	91.44	5	35	58.9	全天 24h	20+6	32.9	1m
17		印刷间	/	85	减振	44.03	86.26	5	35	58.9	全天 24h	20+6	32.9	1m
18		红外固化	/	90	减振	46.69	82.56	1	35	63.9	全天 24h	20+6	37.9	1m

		烘箱												
19		固化烘箱	/	90	减振	54.42	75.00	1	35	63.9	全天 24h	20+6	37.9	1m
20		收卷储料塔	/	85	减振	59.29	67.93	1	35	58.9	全天 24h	20+6	32.9	1m
21		分切剪	/	80	减振	61.35	65.30	1	32	54.0	全天 24h	20+6	28.0	1m
22		覆膜机	/	75	减振	63.28	62.65	1	28	49.0	全天 24h	20+6	23.0	1m
23		卷取机	/	85	减振	65.62	59.83	1	24	54.1	全天 24h	20+6	27.1	1m
24		助卷机	/	75	减振	66.66	58.70	1	23	49.1	全天 24h	20+6	23.1	1m
25		对边系统	/	75	减振	69.03	55.31	1	19	49.2	全天 24h	20+6	23.2	1m
26		卸卷小车	/	75	减振	71.04	56.72	1	18	49.3	全天 24h	20+6	23.3	1m
27		热风系统	/	80	减振	52.15	77.69	1	47	53.9	全天 24h	20+6	27.9	1m
28		液压系统	/	80	减振	35.65	99.18	1	35	53.9	全天 24h	20+6	27.9	1m
29		空压机组	/	90	减振	66.89	70.71	1	35	63.9	全天 24h	20+6	37.9	1m
30		行车	/	80	减振	7.01	135.13	10	30	53.9	全天 24h	20+6	27.9	1m
31	铬预处	铬预处	/	90	减振	62.04	126.23	1	2	89.5	全天 24h	20+6	63.5	1m

	理 设 施	理 系 统												
--	-------------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注：1、本项目空间相对位置的坐标原点位于车间西南角。

2、“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

4.6.4 固废污染源强分析

4.6.4.1 副产物产生情况

1、废钢。剪切工序产生废钢，根据设计，本项目镀锌板使用量为 225000t/a，本项目设计产量为 22 万 t/a，废钢产生量约为 5000t/a。

2、废塑粉。本项目喷塑粉尘经收集后回用，收集装置定期清理，产生废塑粉，根据企业提供资料，废塑粉产生量约为使用量的 0.5%，产生量约为 1.9t/a。

3、槽脚。脱脂液循环使用，一段时间后进行沉淀处理，清除上层浮油和下层槽脚，脱脂液全部回用。钝化工序无钝化废液，生产线停工时，钝化液抽回到，清理钝化槽产生少量槽脚。按类比推算，本项目上述浮油和槽脚一并作处理，槽脚产生量为 1.2t/a。槽脚的主要成分为矿物油、脱脂剂、钝化剂本身的成分。

4、废液压油。本项目液压系统维护保养、修理过程产生废液压油，按类比调查，本项目废液压油产生量约为 0.75t/a，废液压油的注要成分为矿物油和金属屑。

5、废机油。本项目设备传动系统润滑使用机油，产生废机油等。按类比调查，本项目废机油产生量约为 0.75t/a，废机油的注要成分为矿物油和金属屑。

6、废油桶。据建设单位提供，本项目使用各类油料空桶回收，用于原用途，但破损的包装不回收，产生固废，每年约产生一个废油桶，产生量为 0.02t/a。

7、废水处理污泥。本项目废水处理产生的污泥，本项目废水水质与现有项目基本项目，污水处理工艺相同，污泥产生量按废水处理量类比。据调查，2022 年含铬污泥产生量为 0.17t。综合废水站污泥产生量为 85.37t。2022 年含铬废水产生量为 87.5t/a，综合生产废水产生量为 15085t/a，本项目彩涂脱脂废水产生量为 630t/a，综合生产废水产生量为 1904t/a，故含铬污泥产生量为 1.224t/a，综合污水站污泥产生量为 10.775t/a，合计污泥产生量约为 12t/a，含水率约 80%。

废水处理均用框板压滤机压污泥，目前滤布每年更换 1 次，本项目实施后，滤布仍为每年更换 1 次，因此，本项目无新增废滤布。

8、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物。据建设单位提供，本项目使用的脱脂

剂空桶回收，用于原用途，但破损的包装不回收，产生固废；水处理剂也产生废包装，以上废包装产生量约为 0.2t/a。

9、不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物。该类废弃包装物主要有：镀锌钢带的外包装，另外还有少量备品备件包装、办公用品包装等，主要是成分是纸桶、纸张和塑料袋等。镀锌钢带的外包装中的首先作为公司产品的包装加以利用，不能利用的作为一般固废，该类废弃包装物合计 10t/a。

10、含油漆、油墨手套和抹布。本项目在生产过程、设备维护保养过程产生含油漆、油墨手套、抹布等废料，包含少量含油手套抹布。据调查，该类废物产生量为 0.15t/a。

11、废沸石。本项目沸石转轮废气处理装置的沸石需要更换，产生废沸石。类比现有项目，2 套沸石重量约 0.8 吨，大约 4 年更换 1 次，产生废沸石 0.8t/（4 年）。

12、废电瓶。本项目新增一辆电叉车，电叉车使用过程中需定期更换电瓶，类比现有项目，废电瓶产生量约为 0.05t/a。

13、废印版。本项目印刷用印版需定期更换，产生废印版，印版使用量为 0.1t/a，废印版产生量约为 0.1t/a。

14、生活垃圾。职工生活产生生活垃圾，类比现有项目，生活垃圾产生量约为 7t/a。生活垃圾主要成分是食品、废纸张、塑料、金属、玻璃瓶等，属于一般固废。

综上，本项目副产物产生情况见表 4.6-24。

表 4.6-24 本项目副产物产生情况 单位 t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	废钢	剪切	固体	钢材	5000
2	废塑粉	喷塑	固态	塑粉	1.9
3	槽脚	脱脂、钝化	半固态	脱脂剂、钝化剂等	1.2
4	废液压油	设备维护	液态	油类	0.75
5	废机油	设备维护	液态	油类	0.75
6	废油桶	设备维护	固态	油桶、油类	0.02
7	废水处理污泥	废水处理	半固态	污泥	12
8	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物	日常生产	固态	塑料、铁包装桶等	0.2
9	不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物	日常生产	固态	塑料等	10

10	含油漆、油墨手套和抹布	设备维护	固态	漆渣、油墨、抹布	0.15
11	废沸石	设备维护	固态	沸石	0.8t/4a
12	废电瓶	设备维护	固态	电瓶	0.05
13	废印版	印刷	固态	印版、油墨	0.1
14	生活垃圾	职工生活	固态	废纸、塑料等	7

4.6.4.2 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断本项目产生的副产物是否属于固体废物，本项目副产物属性判定见表 4.6-25。

表 4.6-25 固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废钢	剪切	固体	钢材	是	GB34330-2017 中 4.2a
2	废塑粉	喷塑	固态	塑粉	是	GB34330-2017 中 4.1c
3	槽脚	脱脂、钝化	半固态	脱脂剂、钝化剂等	是	GB34330-2017 中 4.2b
4	废液压油	设备维护	液态	油类	是	GB34330-2017 中 4.1c
5	废机油	设备维护	液态	油类	是	GB34330-2017 中 4.1c
6	废油桶	设备维护	固态	油桶、油类	是	GB34330-2017 中 4.1c
7	废水处理污泥	废水处理	半固态	污泥	是	GB34330-2017 中 4.3e
8	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物	日常生产	固态	塑料、铁包装桶等	是	GB34330-2017 中 4.1c
9	不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物	日常生产	固态	塑料等	是	GB34330-2017 中 4.1h
10	含油漆、油墨手套和抹布	设备维护	固态	漆渣、油墨、抹布	是	GB34330-2017 中 4.1c
11	废沸石	设备维护	固态	沸石	是	GB34330-2017 中 4.1c
12	废电瓶	设备维护	固态	电瓶	是	GB34330-2017 中 4.1c
13	废印版	印刷	固态	印版、油墨	是	GB34330-2017 中 4.1c
14	生活垃圾	职工生活	固态	废纸、塑料等	是	GB34330-2017 中 4.1h

4.6.4.3 危险废物属性判定

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录（2021 年版）》以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判断本项目产生的固体废物是否属于危险废物，本项目危险废物判定结果见表 4.6-26。

表 4.6-26 危险废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	废钢	剪切	否	/
2	废塑粉	喷塑	否	/
3	槽脚	脱脂、钝化	是	336-064-17
4	废液压油	设备维护	是	900-218-08
5	废机油	设备维护	是	900-249-08
6	废油桶	设备维护	是	900-249-08
7	废水处理污泥	废水处理	是	336-064-17
8	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物	日常生产	是	900-041-49
9	不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物	日常生产	否	/
10	含油漆、油墨手套和抹布	设备维护	是	900-041-49
11	废沸石	设备维护	是	900-041-49
12	废电瓶	设备维护	是	900-052-31
13	废印版	印刷	是	231-002-16
14	生活垃圾	职工生活	否	/

4.6.4.4 固体废物分析情况汇总

本项目固体废物分析结果汇总见表 4.6-27，本项目危险废物分析结果汇总见 4.6-28。

表 4.6-27 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	危废编号	形态	产生量
1	废钢	剪切	一般固废	900-001-S17	/	固体	5000
2	废塑粉	喷塑	一般固废	900-002-S17	/	固态	1.9
3	槽脚	脱脂、钝化	危险废物	336-064-17	HW17	半固态	1.2
4	废液压油	设备维护	危险废物	900-218-08	HW08	液态	0.75
5	废机油	设备维护	危险废物	900-249-08	HW08	液态	0.75
6	废油桶	设备维护	危险废物	900-249-08	HW08	固态	0.02
7	废水处理污泥	废水处理	危险废物	336-064-17	HW17	半固态	12
8	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物	日常生产	危险废物	900-041-49	HW49	固态	0.2
9	不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物	日常生产	一般固废	900-003-S17	/	固态	10
10	含油漆、油墨手套和抹布	设备维护	危险废物	900-041-49	HW49	固态	0.15
11	废沸石	设备维护	危险废物	900-041-49	HW49	固态	0.8t/4a
12	废电瓶	设备维护	危险废物	900-052-31	HW31	固态	0.05
13	废印版	印刷	危险废物	231-002-16	HW16	固态	0.1
14	生活垃圾	职工生活	一般固废	900-099-S64	/	固态	7

表 4.6-28 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	槽脚	HW17	336-064-17	1.2	脱脂、钝化	半固态	脱脂剂、钝化剂等	脱脂剂、钝化剂	每月产生	T	加强管理，做好厂区暂存，并委托有资质单位处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.75	设备维护	液态	油类	油类	每半年产生	T	

4 项目工程分析

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

3	废机油	HW08	900-249-08	0.75	设备维护	液态	油类	油类	每半年产生	T	
4	废油桶	HW08	900-249-08	0.02	设备维护	固态	油桶、油类	油类	每年产生	T	
5	废水处理污泥	HW17	336-064-17	12	废水处理	半固态	污泥	铬	每天产生	T	
6	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物	HW49	900-041-49	0.2	日常生产	固态	塑料、铁包装桶等	油类、铬	每天产生	T, I	
7	含油漆、油墨手套和抹布	HW49	900-041-49	0.15	设备维护	固态	漆渣、油墨、抹布	油类	每天产生	T, I	
8	废沸石	HW49	900-041-49	0.8t/4a	设备维护	固态	沸石	有机废气	每 4 年产生	T	
9	废电瓶	HW31	900-052-31	0.05	设备维护	固态	电瓶	铅	每年产生	T	
10	废印版	HW16	231-002-16	0.1	印刷	固态	印版、油墨	油墨	每年产生	T	

4.6.5 污染源强汇总

综上，本项目营运期污染源强汇总见表 4.6-29，本项目实施后全厂污染源强汇总见表 4.6-30。

表 4.6-29 本项目污染源强汇总表 单位：t/a

名称	污染物		产生量	排放量	处置方式		
废水	综合生产废水		废水量	2061.5	经铬预处理系统处理后的彩涂脱脂废水与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理，经处理后纳入污水处理工程截污管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾		
			COD _{Cr}	0.870		0.103	
			氨氮	0.198		0.10	
			总磷	0.001		0.001	
			石油类	0.010		0.002	
			SS	0.440		0.021	
			总铬	0.161kg/a		0.161kg/a	
			六价铬	0.011kg/a		0.011kg/a	
	其中	彩涂脱脂废水	废水量	630	彩涂脱脂废水经经铬预处理系统处理后排入综合污水站处理		
			总铬	19.656kg/a		0.161kg/a	
			六价铬	2.306kg/a		0.011kg/a	
生活污水		废水量	630	生活污水经化粪池处理后纳入污水处理工程截污管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州			
		COD _{Cr}	0.202		0.032		
		NH ₃ -N	0.022		0.003		
废气	喷塑粉尘	颗粒物	114	1.14	喷塑粉尘经喷塑间密闭收集后进滤芯除尘后回用于生产，少量喷塑粉尘无组织排放		
	辊涂废气、固化废气、印刷废气		非甲烷总烃	414.218	辊涂、印刷废气经沸石转轮处理后通过 20m 高排气筒 DA005 高空排放 固化废气和脱附的高浓度有机废气经热力焚烧处理装置处理后通过 20m 高排气筒 DA006 高空排放		
			其中	甲苯		1.2	0.034
				二甲苯		33.2	0.927
				乙酸乙酯		8	0.223
				乙酸丁酯		24	0.670
			颗粒物	0.711	0.711		
			二氧化硫	0.148	0.148		
			氮氧化物	4.026	4.026		
			臭气浓度	/	/		

固废	废钢	5000	0	收集后外卖综合利用
	废塑粉	1.9	0	收集后外卖综合利用
	槽脚	1.2	0	委托有资质单位处置
	废液压油	0.75	0	委托有资质单位处置
	废机油	0.75	0	委托有资质单位处置
	废油桶	0.02	0	委托有资质单位处置
	废水处理污泥	12	0	委托有资质单位处置
	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物	0.2	0	委托有资质单位处置
	不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物	10	0	收集后外卖综合利用
	含油漆、油墨手套和抹布	0.15	0	委托有资质单位处置
	废沸石	0.8t/4a	0	委托有资质单位处置
	废电瓶	0.05	0	委托有资质单位处置
	废印版	0.1	0	委托有资质单位处置
	生活垃圾	7	0	环卫部门清运

表 4.6-30 本项目实施后污染物产生及排放情况 单位: t/a

污染物种类			现有项目 排放量	本项目		以新带老 削减量	本项目实 施后排放 量	本项目 实施后 变化量
				产生量	排放量			
废水	废水 (综合 生产废 水+生 活污 水)	废水量	18235	2691.5	2691.5	2588.25	18338.25	+103.25
		COD _{Cr}	0.912	1.072	0.135	0.129	0.917	+0.005
		NH ₃ -N	0.091	0.220	0.014	0.013	0.092	+0.001
	其中 彩涂 脱脂 废水	废水量	87.5	630	630	/	/	/
		总铬	0.029kg/a	19.656kg/a	0.161kg/a	0	0.190kg/a	+0.161kg/a
废气	喷塑	颗粒物	0	114	1.14	/	1.14	1.14
	油雾废气	非甲烷总烃	0.605	0	0	0.605	0	-0.605
	退火废气	氨	0.123	0	0	/	0.123	0
	辊涂废气(现有)	非甲烷总烃	2.485	0	0	0.621	1.864	-0.621
		其中 苯系物	0.063	0	/	0.016	0.047	-0.016
	固化废	非甲	25.436	0	0	6.359	19.077	-6.359

	气（现有）	烷总烃							
		其中	苯系物	0.297	0	0	0.092	0.205	-0.092
	天然气燃烧烟气	颗粒物	1.084		0.711	0.711	0.232	1.563	+0.479
		SO ₂	2.550		0.148	0.148	0.048	2.650	+0.100
		NO _x	15.989		4.026	4.026	1.312	18.703	+2.714
	辊涂废气、固化废气、印刷废气（本项目）	非甲烷总烃	/		414.589	10.371	/	10.371	+10.371
		其中	苯系物	/	34.4	0.961	/	0.961	+0.961
			乙酸酯类	/	32	0.893	/	0.893	+0.893
	厨房油烟废气	油烟	0.038		/	/	/	0.038	0
固废	废钢		0（2580）		5000	0（5000）	0（650）	0（6930）	+0（4350）
	锌渣与锌灰		0（378）		0	0	/	0（378）	0
	废塑粉		/		1.9	0（1.9）	/	0（1.9）	+0（1.9）
	不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物		0（7.5）		10	0（10）	/	0（17.5）	+0（10）
	生活垃圾		0（13.8）		7	0（7）	/	0（20.8）	+0（7）
	废油（900-249-08）		0（4.38）		0.75	0（0.75）	0（1）	0（4.13）	-0（0.25）
	废液压油（900-218-08）		0		0.75	0（0.75）	0	0（0.75）	+0（0.75）
	废油桶		0		0（0.02）	0（0.02）	0	0（0.02）	+0（0.02）
	废油泥（900-200-08）		0（49.79）		0	0	0（49.79）	0	-0（49.79）
	废乳化液（900-007-09）		0（12.78）		0	0	0（12.78）	0	-0（12.78）
	含油无纺布（900-041-49）		0（0.52）		0	0	0（0.52）	0	-0（0.52）
	槽脚（346-064-17）		0（1.1）		1.2	0（1.2）	0（0.1）	0（2.2）	+0（1.1）
	污泥（336-064-17）		0（85.54）		15	0（15）	0（14.3）	0（86.24）	+0（0.7）

	废滤布（900-041-49）	0（0.1）	0	0	/	0（0.1）	0
	含油漆抹布、含油漆、油墨手套和抹布（900-041-49）	0（5.7）	0.15	0（0.15）	0（1.6）	0（4.25）	-0（1.45）
	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物（900-041-49）	0（2.64）	0.2	0（0.2）	0（0.3）	0（2.54）	-（0.1）
	废沸石（900-041-49）	0（0.4t/4a）	0.8t/4a	0（0.8t/4a）	/	0（1.2t/4a）	+0（0.8t/4a）
	废电瓶（900-052-31）	0（0.1）	0.05	0（0.05）	0	0（0.15）	+0（0.05）
	废印版（231-002-16）	0	0.1	0（0.1）	/	0（0.1）	+0（0.1）

4.6.6 污染源强核算

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），对项目营运期产生的废水、废气、噪声及固废产排情况进行汇总。

4.6.6.1 废水污染源强汇总

本项目彩涂脱脂废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4.6-31，综合生产废水和生活污水废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4.6-32；城市综合污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4.6-33。

表 4.6-31 彩涂脱脂废水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				排放时 间/h
				核算 方法	产生废水 量/ (m³/h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工 艺	效 率 /%	核算 方法	排放废水 量/ (m³/h)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)	
彩涂 脱脂 清洗	铬预 处理 系统	彩涂 脱脂 废水	总铬	类比 法	0.075	31.2	2.34x10 ⁻³	预曝+还 原+絮凝 沉淀	99.2	类比 法	0.075	0.255	1.913x10 ⁻⁵	8400
			六价铬			3.66	2.745x10 ⁻⁴		99.5			0.017	1.275x10 ⁻⁶	
备注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。														

表 4.6-32 综合生产废水和生活污水废水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				排放时 间/h
				核算 方法	产生废水量/ (m³/h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 /%	核算 方法	排放废水量/ (m³/h)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)	
冷却 塔、 彩涂	综合 污水 站	冷却 塔排 污	COD _{Cr}	类比 法	0.245	422.25	0.103	格栅+预 曝调节+ 中和+絮	55.0	类比 法	0.245	190	0.047	8400
			氨氮			96.05	0.024		65.5			33.1	0.008	
			总磷			0.436	1.068×10^{-4}		33.7			0.289	7.081×10^{-5}	

脱脂清洗、制纯水		水、彩涂脱脂废水、制纯水废水					0 ⁻⁴	凝沉淀 气浮 +A/O+ 二沉+沸 石过滤+ 砂滤					10 ⁻⁵	
			石油类			4.65	0.001		47.1			2.46	0.001	
			SS			218.25	0.053		65.6			75	0.018	
			总铬			0.078	1.917x10 ⁻⁵		0			0.078	1.917x10 ⁻⁵	
			六价铬			0.005	1.310x10 ⁻⁶		0			0.005	1.310x10 ⁻⁶	
员工生活	化粪池	生活污水	COD _{Cr}	类比法	0.075	320	0.024	化粪池	/	类比法	0.075	320	0.024	
			氨氮			35	0.003		/			35	0.003	
备注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。														

表 4.6-33 综合污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染物	纳管情况			治理措施		污染物排放				排放 时间 (h)
		废水纳管量 (m³/h)	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (kg/h)	工艺	效率%	核算 方法	废水排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)	
嘉兴市联合污水处理厂	COD _{Cr}	0.320	220.695	0.071	沉淀+生化等 处理工艺	77.3	/	0.320	40	0.016	8400
	氨氮		33.439	0.011		85.0			2（4）	1.6x10 ⁻³	
	总磷		0.221	7.095x10 ⁻⁵		/	/		0.3	1.6x10 ⁻⁴	
	石油类		1.858	5.952x10 ⁻⁴		46.2	/		1	3.2x10 ⁻⁴	
	SS		57.589	0.018		82.6	/		10	3.2x10 ⁻³	
	总铬		0.060	1.917x10 ⁻⁵		/	/		0.060	1.917x10 ⁻⁵	
	六价铬		0.004	1.310x10 ⁻⁶		/	/		0.004	1.310x10 ⁻⁶	

注：COD_{Cr}、氨氮、总磷排放浓度按 50mg/L、5mg/L、0.5mg/L 计，总铬和六价铬排放浓度按纳管浓度计。

4.6.6.2 废气污染源强汇总

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4.6-34。

表 4.6-34 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				排放时间 h
				核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (kg/h)	
喷塑工序	喷塑间、固化间	DA006 排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	10000	233.244	2.332	固化	99	排污系数法	13000	2.332	0.023	1920
			颗粒物			8.381	0.084	废气	/			8.381	0.084	
			SO ₂			1.745	0.017	热力	/			1.745	0.017	
			NO _x			47.449	0.474	焚烧	/			47.449	0.474	
		无组织	非甲烷总烃		/	/	0.024	/	/		/	/	0.024	
			颗粒物		/	/	0.595	/	/		/	/	0.595	
			SO ₂		/	/	0.001	/	/		/	/	0.001	
			NO _x		/	/	0.014	/	/		/	/	0.014	
辊涂工序	调漆间、辊涂间、固化间	DA005 排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	32000	41.106	1.315	沸石转轮吸脱附	90	排污系数法	32000	4.111	0.132	5040
			甲苯			0.134	0.004		65			0.047	0.002	
			二甲苯			2.569	0.082		65			0.899	0.029	
			乙酸乙酯			0.812	0.026		65			0.284	0.009	
			乙酸丁酯			1.623	0.052		65			0.568	0.018	
		DA006 排气筒	非甲烷总烃		35000	2059.510	72.083	热力焚烧	99		35000	20.595	0.721	
			甲苯			6.680	0.234		99			0.067	0.002	
			二甲苯			128.127	4.484		99			1.281	0.045	
			乙酸乙酯			40.482	1.417		99			0.405	0.014	
			乙酸丁酯			80.965	2.834		99			0.810	0.028	
			颗粒物			2.395	0.084		/			2.395	0.084	
			SO ₂			0.499	0.017		/			0.499	0.017	
			NO _x			13.557	0.474		/			13.557	0.474	

		无组织	非甲烷总烃		/	/	0.862	/	/		/	/	0.862	
			甲苯				0.003						0.003	
			二甲苯		/	/	0.054	/	/		/	/	0.054	
			乙酸乙酯				0.017						0.017	
			乙酸丁酯		/	/	0.034	/	/		/	/	0.034	
			颗粒物		/	/	0.001	/	/		/	/	0.001	
			SO ₂		/	/	0.000	/	/		/	/	0.000	
			NO _x		/	/	0.005	/	/		/	/	0.005	
辊涂+印刷（溶剂型油墨）	调漆间、辊涂间、印刷间、固化间	DA005 排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	42000	128.719	5.406	沸石转轮吸脱附	87.9	排污系数法	42000	15.587	0.655	720
			二甲苯			3.030	0.127		65			1.061	0.045	
			乙酸乙酯			0.216	0.009		65			0.076	0.003	
			乙酸丁酯			2.814	0.118		65			0.985	0.041	
		DA006 排气筒	非甲烷总烃		35000	838.294	29.340	热力焚烧	99		35000	8.383	0.293	
			二甲苯			198.364	6.943		99			2.279	0.069	
			乙酸乙酯			14.169	0.496		99			0.163	0.005	
			乙酸丁酯			184.195	6.447		99			2.117	0.064	
			颗粒物			2.395	0.084		/			2.395	0.084	
			SO ₂			0.499	0.017		/			0.499	0.017	
			NO _x			13.557	0.474		/			13.557	0.474	
		无组织	非甲烷总烃		/	/	0.349	/	/		/	/	0.349	
			二甲苯		/	/	0.083	/	/		/	/	0.083	
			乙酸乙酯				0.006						0.006	
			乙酸丁酯		/	/	0.077	/	/		/	/	0.077	
			颗粒物		/	/	0.001	/	/		/	/	0.001	
			SO ₂		/	/	0.000	/	/		/	/	0.000	
			NO _x		/	/	0.005	/	/		/	/	0.005	
辊涂+印刷（水性油墨）	印刷间、辊涂间、固化间	DA005 排气筒	非甲烷总烃	产污系数	42000	65.312	2.743	沸石转轮吸脱附		排污系数	42000	9.247	0.388	720
			二甲苯			3.030	0.127					1.061	0.045	
			乙酸乙酯			0.216	0.009					0.076	0.003	
			乙酸丁酯			2.814	0.118					0.985	0.041	

		DA006 排气筒	非甲烷总烃	法	35000	769.815	26.944	热力 焚烧	99	法	35000	7.698	0.269	
			二甲苯			198.364	6.943		99			1.984	0.069	
			乙酸乙酯			14.169	0.496		99			0.142	0.005	
			乙酸丁酯			184.195	6.447		99			1.842	0.064	
			颗粒物			2.395	0.084	/	/			2.395	0.084	
			SO ₂			0.499	0.017	/	/			0.499	0.017	
			NO _x			13.557	0.474	/	/			13.557	0.474	
		无组织	非甲烷总烃		/	/	0.322	/	/		/	/	0.322	
			二甲苯		/	/	0.083	/	/		/	/	0.083	
			乙酸乙酯				0.006						0.006	
			乙酸丁酯		/	/	0.077	/	/		/	/	0.077	
			颗粒物		/	/	0.001	/	/		/	/	0.001	
			SO ₂		/	/	0.000	/	/		/	/	0.000	
			NO _x		/	/	0.005	/	/		/	/	0.005	

4.6.6.3 噪声污染源强汇总

本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 4.6-35。

表 4.6-35 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间 /h
				核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)	
生产车间	开卷机组	开卷机组	频发	类比法	85	减震隔声	20dB (A)	类比法	65	8400
	上料小车机组	上料小车机组	频发	类比法	80	减震隔声	20 dB (A)	类比法	60	8400
	切头剪机组	切头剪机组	频发	类比法	85	减震隔声	20 dB (A)	类比法	65	8400
	夹送辊机组	夹送辊机组	频发	类比法	90	减震隔声	20 dB (A)	类比法	70	8400
	缝合机	缝合机	频发	类比法	80	减震隔声	20 dB (A)	类比法	60	8400

	焊机	焊机	频发	类比法	80	减震隔声	20 dB (A)	类比法	60	8400
	张力辊	张力辊	频发	类比法	90	减震隔声	20 dB (A)	类比法	70	8400
	转向辊	转向辊	频发	类比法	90	减震隔声	20 dB (A)	类比法	70	8400
	开卷储料塔	开卷储料塔	频发	类比法	85	减震隔声	20 dB (A)	类比法	65	8400
	纠偏	纠偏	频发	类比法	90	减震隔声	20 dB (A)	类比法	70	8400
	拉矫机	拉矫机	频发	类比法	90	减震隔声	20 dB (A)	类比法	70	8400
	钢带预处理系统	钢带预处理系统	频发	类比法	85	减震隔声	20 dB (A)	类比法	65	8400
	烘箱	烘箱	频发	类比法	90	减震隔声	20 dB (A)	类比法	60	8400
	钝化涂机	钝化涂机	频发	类比法	80	减震隔声	20 dB (A)	类比法	60	8400
	涂机	涂机	频发	类比法	80	减震隔声	20 dB (A)	类比法	60	6480
	喷粉机	喷粉机	频发	类比法	85	减震隔声	20 dB (A)	类比法	65	1920
	印刷间	印刷间	频发	类比法	85	减震隔声	20 dB (A)	类比法	65	720
	红外固化烘箱	红外固化烘箱	频发	类比法	90	减震隔声	20 dB (A)	类比法	70	1920
	固化烘箱	固化烘箱	频发	类比法	90	减震隔声	20 dB (A)	类比法	70	6480
	收卷储料塔	收卷储料塔	频发	类比法	85	减震隔声	20 dB (A)	类比法	65	8400
	分切剪	分切剪	频发	类比法	80	减震隔声	20 dB (A)	类比法	60	8400
	覆膜机	覆膜机	频发	类比法	75	减震隔声	20 dB (A)	类比法	55	8400
	卷取机	卷取机	频发	类比法	85	减震隔声	20 dB (A)	类比法	65	8400
	助卷机	助卷机	频发	类比法	75	减震隔声	20 dB (A)	类比法	55	8400
	对边系统	对边系统	频发	类比法	75	减震隔声	20 dB (A)	类比法	55	8400
	卸卷小车	卸卷小车	频发	类比法	75	减震隔声	20 dB (A)	类比法	55	8400
	热风系统	热风系统	频发	类比法	80	减震隔声	20 dB (A)	类比法	60	8400
	液压系统	液压系统	频发	类比法	80	减震隔声	20 dB (A)	类比法	60	8400

	空压机组	空压机组	频发	类比法	90	减震隔声	20 dB (A)	类比法	70	8400
	行车	行车	频发	类比法	80	减震隔声	20 dB (A)	类比法	60	8400
铬预处理设施	铬预处理系统	铬预处理系统	频发	类比法	90	减震隔声	20 dB (A)	类比法	70	8400
室外	水冷机组及辅机	水冷机组及辅机	频发	类比法	90	泵机、风机隔声罩、减振垫等	20 dB (A)	类比法	70	8400
	辊涂废气收集处理装置	辊涂废气收集处理装置	频发	类比法	90	泵机、风机隔声罩、减振垫等	20 dB (A)	类比法	70	8400
	热力焚烧废气收集处理装置	热力焚烧废气收集处理装置	频发	类比法	90	风机隔声罩、减振垫等	20 dB (A)	类比法	70	8400
	综合污水站	综合污水站	频发	类比法	90	风机隔声罩、减振垫等	20 dB (A)	类比法	70	8400
	运输车辆	运输车辆	频发	类比法	80	车辆引擎加装隔音棉、做好减震等	20 dB (A)	类比法	60	8400
	叉车	叉车	频发	类比法	80	车辆引擎加装隔音棉、做好减震等	20 dB (A)	类比法	60	8400

4.6.6.4 固废污染源强分析

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4.6-36。

表 4.6-36 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	源强		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
剪切	切头剪机组	废钢	一般固废	类比法	5000	收集后外卖	5000	物资回收单位
喷塑	喷粉机	废塑粉	一般固废	类比法	1.9	收集后外卖	1.9	物资回收单位
脱脂、钝化	钝化涂机	槽脚	危险固废	类比法	1.2	委托资质单位处置	1.2	危废处置单位
设备维护	/	废液压油	危险固废	类比法	0.75	委托资质单位处置	0.75	危废处置单位
设备维护	/	废机油	危险固废	类比法	0.75	委托资质单位处置	0.75	危废处置单位
设备维护	/	废油桶	危险固废	类比法	0.02	委托资质单位处置	0.02	危废处置单位
废水处理	铬预处理系统、综合污水站	废水处理污泥	危险固废	类比法	12	委托资质单位处置	12	危废处置单位
日常生产	/	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物	危险固废	类比法	0.2	委托资质单位处置	0.2	危废处置单位
日常生产	/	不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物	危险固废	类比法	10	委托资质单位处置	10	危废处置单位
设备维护	/	含油漆、油墨手套和抹布	危险固废	类比法	0.15	委托资质单位处置	0.15	危废处置单位
设备维护	沸石转轮废气处理系统	废沸石	危险固废	类比法	0.8t/4a	委托资质单位处置	0.8t/4a	危废处置单位
设备维护	电叉车	废电瓶	危险固废	类比法	0.05	委托资质单位处置	0.05	危废处置单位
印刷	印刷工序	废印版	危险固废	物料平衡法	0.1	委托资质单位处置	0.1	危废处置单位

职工生活	/	生活垃圾	一般固废	类比法	7	环卫部门清运	7	焚烧
------	---	------	------	-----	---	--------	---	----

4.6.7 非正常工况污染排放分析

非正常工况指正常开停车或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时造成的污染物排放。本项目非正常工况主要为废水治理设施、废气治理设施发生故障，导致废水、废气污染物未能得到有效治理，产生事故性排放的情况。

4.6.7.1 非正常工况废气排放

本项目非正常工况废气排放主要为废气治理设施发生故障，造成废气治理效率降低达不到应有效率，导致废气排放量增大，极端情况下，废气治理设施治理效果降低，热力焚烧和沸石转轮废气污染物处理效率皆降低为 50%。废气治理设施发生故障非正常工况下，本项目废气污染排放见表 4.6-37。

表 4.6-37 非正常工况下本项目废气污染排放表（有组织）

非正常工况	污染物	最大有组织排放速率 (kg/h)	最大有组织排放浓度 (mg/m ³)	有组织排放速率标准 (kg/h)	有组织排放浓度标准 (mg/m ³)	达标情况
DA006 排气筒（喷塑）	非甲烷总烃	1.166	116.622	/	60	超标
	颗粒物	0.084	8.381	/	20	达标
	SO ₂	0.017	1.745	/	200	达标
	NO _x	0.474	47.449	/	300	达标
DA005 排气筒（辊涂）	非甲烷总烃	0.658	20.553	/	60	达标
	甲苯	0.002	0.067	/	/	/
	二甲苯	0.041	1.284	/	/	/
	苯系物（甲苯、二甲苯）	0.043	1.351	/	15	达标

	乙酸乙酯	0.013	0.406	/	/	/
	乙酸丁酯	0.026	0.812	/	/	/
	乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）	0.039	1.218		50	达标
DA006 排气筒（辊涂）	非甲烷总烃	35.778	1022.239	/	60	超标
	甲苯	0.117	3.331	/	/	/
	二甲苯	2.236	63.887	/	/	/
	苯系物（甲苯、二甲苯）	2.353	67.218	/	15	超标
	乙酸乙酯	0.706	20.186	/	/	/
	乙酸丁酯	1.413	40.371	/	/	/
	乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）	2.119	60.557	/	50	超标
	颗粒物	0.084	2.395	/	20	达标
	SO ₂	0.017	0.499	/	200	达标
	NO _x	0.474	13.557	/	300	达标
DA005 排气筒（辊涂+溶剂型印刷）	非甲烷总烃	2.703	64.359	/	60	超标
	二甲苯	0.064	1.515	/	/	/
	苯系物（二甲苯）	0.064	1.515	/	15	达标
	乙酸乙酯	0.005	0.108	/	/	/
	乙酸丁酯	0.059	1.407	/	/	/
	乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）	0.064	1.515		50	达标

DA006 排气筒（辊涂+溶剂型印刷）	非甲烷总烃	13.646	389.884	/	60	超标
	二甲苯	3.462	98.909	/	/	/
	苯系物（二甲苯）	3.462	98.909	/	15	超标
	乙酸乙酯	0.247	7.065	/	/	/
	乙酸丁酯	3.215	91.844	/	/	/
	乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）	3.462	98.909	/	50	超标
	颗粒物	0.084	2.395	/	20	达标
	SO ₂	0.017	0.499	/	200	达标
	NO _x	0.474	13.557	/	300	达标
DA005 排气筒（辊涂+水性印刷）	非甲烷总烃	1.372	32.656			达标
	二甲苯	0.064	1.515	/	/	/
	苯系物（二甲苯）	0.064	1.515	/	15	达标
	乙酸乙酯	0.005	0.108	/	/	/
	乙酸丁酯	0.059	1.407	/	/	/
	乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）	0.064	1.515		50	达标
DA006 排气筒（辊涂+水性印刷）	非甲烷总烃	12.980	370.862	/	60	超标
	二甲苯	3.462	98.909	/	/	/
	苯系物（二甲苯）	3.462	98.909	/	15	超标
	乙酸乙酯	0.247	7.065	/	/	/

	乙酸丁酯	3.215	91.844	/	/	/
	乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）	3.462	98.909	/	50	超标
	颗粒物	0.084	2.395	/	20	达标
	SO ₂	0.017	0.499	/	200	达标
	NO _x	0.474	13.557	/	300	达标

在废气处理设备停止运行或出现故障时，要求企业立即暂停相应废气产生工序的生产，待检修完后恢复生产。此外为杜绝废气非正常工况排放情形发生，企业还应采取以下措施：

- 1、完善环保设施运行管理制度，建立健全各类台账并严格管理，安排专人负责环保设备的日常维护管理，定期检查、记录、汇报相关情况，及时发现废气处理设备隐患，保持废气处理设施的净化能力和净化容量，确保废气处理系统正常运行；
- 2、立环保管理组织机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训；
- 3、按相关要求委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放污染物进行定期监测；
- 4、建立非正常工况申报管理制度。

4.6.7.2 非正常工况废水排放

本项目非正常工况下废水主要是：污水处理设施发生故障不能正常运行时，生产废水等污水未经处理或有效处理直接排放，由此污染水环境或冲击城市污水处理有限责任公司污水处理系统。本项目已设置总有效容积为 89.6m³ 的事故应急池，能够满足事故状态下废水容纳需求，非正常工况废水排放事故对周围环境的影响较小。

4.7 总量控制分析

(1) 总量控制原则

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）及当地环保部门要求，企业纳入总量控制指标为：化学需氧量、氨氮、颗粒物、VOCs、二氧化硫、氮氧化物、总铬。

(2)总量控制实施方案

①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》（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；上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、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：细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代；地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。②根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发(2023) 7 号)，对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质量到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所替代总量指标的 1: 1 进行削减替代。嘉兴市 2022 年环境空气质量不达标，因此本项目新增的颗粒物削减替代比例为 1: 2。

(3) 根据企业最新排污权证，企业现有 COD_{Cr}、氨氮、SO₂、NO_x 的总量控制指标值为 COD_{Cr}2.515t/a、氨氮 0.252t/a、SO₂4.192t/a、NO_x19.608t/a，根据企业最新环评，企业颗粒物、VOCs、总铬总量控制指标为颗粒物 1.667t/a、VOCs33.832t/a、总铬 0.22kg/a。

(4) 本项目实施后污染物总量控制指标

1、COD_{Cr}、NH₃-N。本项目实施后，全厂废水总排放量 18180.75t/a。COD_{Cr}、NH₃-N 全厂排放量分别为 0.917t/a、0.092t/a，未超过现有总量指标，本项目实施后，企业 COD_{Cr}、NH₃-N 的全厂总量控制指标值仍为 2.515t/a、0.252t/a。**2、颗粒物**。本项目实施后，颗粒物总排放量为 2.703t/a，已超过现有总量指标，因此，本项目实施后，企业全厂颗粒物总量控制指标变更为 2.703t/a。**3、VOCs**。本项目实施后，企业全厂 VOCs 的排放总量为 31.312t/a，未超过现有总量指标，因此，本项目实施后，企业全厂 VOCs 总量控制指标仍为 33.832t/a。**4、SO₂、NO_x**。本项目实施后，企业全厂 SO₂、NO_x 的排放量分别为 2.650t/a、

18.703t/a，未超过现有总量指标，因此，本项目实施后，企业全厂 SO₂、NO_x 总量控制指标仍分别为 4.192t/a、19.608t/a。**5、总铬。**本项目实施后总铬的排放量为 0.190kg/a，未超过现有总量指标，因此，本项目实施后，企业全厂总铬总量控制指标仍分别为 0.22kg/a。

超过总量控制指标的颗粒物需按 1:2 进行替代削减。

本项目总量控制指标具体见表 4.7-1。

表 4.7-1 总量控制建议值表 单位：t/a

项目	COD _{Cr}	NH ₃ -N	颗粒物	SO ₂	NO _x	VOCs	总铬
现有总量指标	2.515	0.252	1.667	4.192	19.608	33.832	0.22kg/a
本项目实施后 污染物排放量	0.917	0.092	2.703	2.650	18.703	31.312	0.190kg/a
排放增减量	/	/	+1.036	/	/	/	0
调剂量	/	/	+2.072	/	/	/	/
本项目实施后企业拥有总量指标	2.515	0.252	2.703	4.192	19.608	33.832	0.22kg/a

4.8 准入条件符合性分析

4.8.1 《太湖流域管理条例》符合性分析

本项目位于嘉兴市百公桥路166号，周边主要地表水为东北侧的南郊河，属于杭嘉湖平原河网水系、太湖流域。根据《太湖流域管理条例》（2011年11月1日施行），该条例中与嘉兴地区相关的水污染防治相关要求主要有：

第二十八条：排污单位排放水污染物的，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

本项目属于高端彩涂家电板生产项目，不涉及上述禁止在太湖流域设置的生产工艺，项目彩涂脱脂废水经铬预处理装置处理后与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理，经处理后与生活污水一并纳入污水处理工程截污管网，不直接排入附近水体。企业已完成强制性清洁生产审核，本项目按要求达到相关清洁生产要求。符合《太湖流域保护管理条例》相关规定。

4.8.2 《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

根据《太湖流域水环境综合治理总体方案》第三章第一节“深化工业污染治理”内容符合性分析见表 4.8-1。

表 4.8-1 《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

序号	方案要求	本项目情况	是否符合
1	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。	本项目在通过审批后将尽快完成排污许可变更工作；本项目废水不涉及排入太湖流域。	符合
2	持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。	本项目不属于方案中所提及的重点行业。	符合

3	实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。	本项目位于工业园区内，已按照雨污分流、污水零直排的要求高质高量建设。	符合
4	推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	不涉及。	符合
5	推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。	本项目冷却水循环使用，定期补充损耗，利用率较高	符合
6	积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。	本项目冷却水循环使用，定期补充损耗，利用率较高	符合
7	开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。	不涉及。	符合

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。

4.8.3 《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

根据《长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）》浙江省实施细则，本项目符合性分析见表4.8-2。

表 4.8-2 《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

指南要求	本项目情况	是否符合
<p>第三条：港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。</p> <p>第四条：禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。</p>	<p>本项目为高端彩涂家电板生产，不属于港口码头项目。</p>	符合
<p>第五条：禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河</p>	<p>本项目位于嘉兴市百公桥路166号，不涉及自然保护地的岸线和河段范围，不涉及I级</p>	符合

指南要求	本项目情况	是否符合
段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	林地、一级国家级公益林。	
第六条：禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目位于嘉兴市百公桥路 166 号，不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围。	符合
第七条：禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目位于嘉兴市百公桥路 166 号，不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围。	符合
第八条：在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源； （五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； （六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于嘉兴市百公桥路 166 号，不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围。	符合
第九条：禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于嘉兴市百公桥路 166 号，不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
第十条：禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于嘉兴市百公桥路 166 号，不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区。	符合
第十一：禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目位于嘉兴市百公桥路 166 号，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
第十二：禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
第十三：禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目不属于化工园区和化工项目。	符合
第十四：禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
第十五：禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合

指南要求	本项目情况	是否符合
第十六：禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合
第十七：禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地	本项目不属于落后产能项目和严重过剩产能行业项目，不涉及《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》，不涉及《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品	符合
第十八：禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	本项目不属于严重过剩产能行业项目	符合
第十九：禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于高耗能高排放项目	符合
第二十：禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	本项目位于嘉兴市百公桥路 166 号，不涉及水利工程管理范围	符合
第二十一：法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	本项目不涉及	符合

根据以上对照分析情况，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则中的相关规定。

4.8.4 与《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）符合性分析

根据《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），本项目符合性分析见表 4.8-3。

表 4.8-3 《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）符合性分析

内容	本项目情况	是否符合
长江三角洲地区	落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入	符合
	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	符合
长江三角洲地区	实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化	符合

		体,不会对附近江、湖产生富营养影响	
	严格沿江港口码头项目环境准入,强化环境风险防范措施	本项目不属于码头项目	符合

根据以上对照分析情况,本项目建设符合《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)中的相关规定。

4.8.5 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》符合性分析

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》,本项目符合性分析见表4.8-4。

表 4.8-4 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》符合性分析

排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
印刷行业			
高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	①采用植物油基胶印油墨、无/低醇润湿液、辐射固化油墨、水性凹/凸印油墨、水性光油、UV 光油等环保型原辅料替代技术; ②采用自动橡皮布清洗、无水胶印、无溶剂复合、共挤出等环保性能较高的印刷工艺;	本项目约 70%油墨为水性油墨,本项目印刷自动化程度高,废气高效收集处理,环保性较好	符合
物料调配与运输方式	① 油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗等 VOCs 物料密闭储存; ② 油墨、稀释剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作,并设置专门的密闭调配间,调配废气排至收集处理系统;无法密闭的,采取局部气体收集措施; ③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统,实现密闭管道输送;若采用密闭容器的输送方式,在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调配间或储存间;	本项目油墨密闭储存,不涉及调配,VOCs 物料采用输送泵输送进印刷间	符合
生产、公用设施密闭性	① 设置密闭印刷隔间,除进出料口外,其余须密闭; ② 废油墨、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料(渣、液)以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间; ③ 其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等,固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装,半固态危废综合考虑其性状进行合理包装;	本项目印刷间密闭,自动化印刷,不涉及废油墨等,废包装物密闭储存	符合
废气收集方式	① 在不影响生产操作的同时,尽量减小密闭换风区域,提高废气收集处理效率,降低能耗;	本项目印刷间密闭收集	符合

	② 因特殊原因无法实现全密闭的, 采取有效的局部集气方式, 控制点位收集风速不低于 0.3m/s;		
危废库异味管控	① 涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理, 确保异味气体不外逸; ② 对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施;	本项目废包装物密闭储存	符合
废气处理工艺适配性	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, 并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、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	本项目印刷废气采用沸石转轮吸附脱附和热力焚烧处理, 处理效率较好	符合
环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术, 并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账, 记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量, 污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量, 过滤材料更换时间和更换量, 吸附剂脱附周期、更换时间和更换量, 催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目按要求落实后满足。	符合
工业涂装			
高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	①采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末涂料、高固体分涂料等环保型涂料替代技术; ②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺	本项目使用辊涂用溶剂型涂料暂无替代方案, 不涉及辊涂的家电板采用喷塑(粉末涂料)进行涂装	符合
物料调配与运输方式	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存; ②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作, 并设置专门的密闭调配间, 调配废气排至收集处理系统; 无法密闭的, 采取局部气体收集措施; ③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等, 固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装, 半固态危废综合考虑其性状进行合理包装。	本项目涂料、稀释剂密闭储存, 调漆废气一并收集处理, 涂装产生的危废均密闭包装。	符合
废气处理工艺适配性	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气, 事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理; ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理; 臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭; 光氧化技术适用于 CDS、POM、	本项目喷塑粉尘经喷塑间密闭收集后回用于生产, 辊涂、印刷废气经沸石转轮处理后和固化废气经热力焚烧处理装置处理后通过 20m 高排气筒	符合

	EVC 等塑料制造废气除臭, 且仅可作为除臭组合单元之一;	DA005 高空排放。	
环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术, 并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账, 记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量, 污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量, 过滤材料更换时间和更换量, 吸附剂脱附周期、更换时间和更换量, 催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目按要求落实后满足。	符合
生产、公用设施密闭性	①除进出料口外, 其余生产线须密闭; ②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料(渣、液)以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间; ③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等, 固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装, 半固态危废综合考虑其性状进行合理包装。	本项目除进出料口外, 均密闭; 危废密封储存于危废仓库。	符合
废气收集方式	①在不影响生产操作的同时, 尽量减小密闭换风区域, 提高废气收集处理效率, 降低能耗; ②因特殊原因无法实现全密闭的, 采取有效的局部集气方式, 控制点位收集风速不低于 0.3m/s。	本项目辊涂固化废气分别利用各密闭区域内的抽风装置对废气进行整体收集, 收集效率达 90%以上	符合
污水站高浓池体密闭性	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖, 使用合理的废气管网设计, 密闭区域实现微负压; ②投放除臭剂, 收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放。	本项目污水处理站规模较小, 现场基本无恶臭	符合
危废库异味管控	①对异味的危废采用密闭容器包装并及时清理, 确保异味气体不外逸; ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施。	本项目涂装产生的危废采用密闭包装并及时清理, 库房内异味较轻	符合
废气处理工艺适配性	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, 并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、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。	本项目喷塑粉尘经喷塑间密闭收集后回用于生产, 辊涂、印刷废气经沸石转轮处理后通过 20m 高排气筒 DA005 高空排放, 脱附的废气和固化废气经热力焚烧处理装置处理后通过 20m 高排气筒 DA006 高空排放	符合
环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术, 并采用适合的末端治理技术。按照	本项目按要求落实后满足。	符合

	HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。		
--	--	--	--

4.8.6 整治规范符合性分析

本项目为高端彩涂家电板生产项目，涉及喷塑、辊涂、印刷、固化、脱脂、钝化等，对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析、《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》等文件要求。本项目实施后企业整体对应整治要求和符合性分析见表4.8-5、表4.8-6、表4.8-7。

表 4.8-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

源项	环节	要点	本项目情况	是否符合
VOCs 物料储存	容器、包装袋	1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	本项目涂料、塑粉等密闭包装运输，存放于设置有防渗设施的仓库内	符合
	挥发性有机液体储罐	3.储罐类型与储存物料真实蒸气压、容积等是否匹配，是否存在破损、孔洞、缝隙等问题。 4.内浮顶罐的边缘密封是否采用浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 5.外浮顶罐是否采用双重密封，且一次密封为浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 6.浮顶罐浮盘附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。 7.固定顶罐是否配有 VOCs 处理设施或气相平衡系统。 8.呼吸阀的定压是否符合设定要求。	本项目不涉及储罐	符合

		9.固定顶罐的附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。		
	储库、料仓	10.围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。 11.门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	本项目仓库均密闭规范设置	符合
VOCs 物料转移和输送	液态 VOCs 物料	1.是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。	本项目溶剂型涂料等从原料仓库转移至生产线采用密闭容器（涂料桶）运输，从密闭容器中转移至生产线采用密闭管道	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料	2.是否采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车。	本项目塑粉采用密闭的包装袋	符合
	挥发性有机液体装载	3.汽车、火车运输是否采用底部装载或顶部浸没式装载方式。 4.是否根据年装载量和装载物料真实蒸气压，对 VOCs 废气采取密闭收集处理措施，或连通至气相平衡系统；有油气回收装置的，检查油气回收量。	本项目溶剂型涂料运输采用密闭容器	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 物料投加和卸放	1.液态、粉粒状 VOCs 物料的投加过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 2.VOCs 物料的卸（出、放）料过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目塑粉采用真空泵自动送料，投料过程不涉及 VOCs 废气排放；涂料、稀释剂、油墨等均使用密闭管路输送，使用过程均密闭，本项目喷塑粉尘经喷塑间密闭收集回用，辊涂、印刷废气经沸石转轮处理后通过 20m 高排气筒 DA005 高空排放，脱附的废气和固化废气经热力焚烧处理装置处理后通过 20m 高排气筒 DA006 高空排放	符合
	化学反应单元	3.反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时是否密闭。	本项目不涉及化学反应	符合
	分离精制单元	5.离心、过滤、干燥过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 6.其他分离精制过程排放的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及分离精制	符合

		7.分离精制后的母液是否密闭收集；母液储槽（罐）产生的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	真空系统	8.采用干式真空泵的，真空排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 9.采用液环（水环）真空泵、水（水蒸汽）喷射真空泵的，工作介质的循环槽（罐）是否密闭，真空排气、循环槽（罐）排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及真空系统	符合
	配料加工与产品包装过程	10.混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程	符合
	含 VOCs 产品的使用过程	11.调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目喷塑粉尘经喷塑间密闭收集后回用于生产，辊涂、印刷废气经沸石转轮处理后通过 20m 高排气筒 DA005 高空排放，脱附的废气和固化废气经热力焚烧处理装置处理后通过 20m 高排气筒 DA006 高空排放	符合
	含 VOCs 产品的使用过程	12.有机聚合物(合成树脂、合成橡胶、合成纤维等)的混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及上述工艺	符合
	其他过程	13.载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，是否在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装；退料过程废气、清洗及吹扫过程排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目开停工（车）、检维修和清洗时，均将残存物料退净	符合
	VOCs 无组织废气收集处理系统	14.是否与生产工艺设备同步运行。 15.采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等	本项目废气收集处理设施与生产工艺设备同步运行；本项目喷塑、辊涂、固化废气分别利用各密闭区域内的抽风装置对各类废气进行整体收集；废气收集系统负压运行；要求定期排	符合

		于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）。 16.废气收集系统是否负压运行；处于正压状态的，是否有泄漏。 17.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	查，确保废气收集系统的输送管道密闭、无破损	
设备与 管线组 件泄漏	LDAR 工作	1.企业密封点数量大于等于 2000 个的，是否开展 LDAR 工作。 2.泵、压缩机、搅拌器、阀门、法兰等是否按照规定的频次进行泄漏检测。 3.发现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，是否按照规定的时间进行泄漏源修复。 4.现场随机抽查，在检测不超过 100 个密封点的情况下，发现有 2 个以上（不含）不在修复期内的密封点出现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，属于违法行为。	本项目不涉及 LDAR	符合
敞开液 面 VOCs 逸散	废水集 输系统	1.是否采用密闭管道输送；采用沟渠输送未加盖密闭的，废水液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 2.接入口和排出口是否采取与环境空气隔离的措施。	本项目废水不涉及 VOCs 污染	符合
	废水储 存、处 理设施	3.废水储存和处理设施敞开的，液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 4.采用固定顶盖的，废气是否收集至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目废水不涉及 VOCs 污染	符合
	开式循 环冷却 水 系统	5.是否每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的 TOC 或 POC 浓度进行检测；发现泄漏是否及时修复并记录。	本项目废水不涉及 VOCs 污染	符合
有组织 VOCs 排放	排气筒	1.VOCs 排放浓度是否稳定达标。 2.车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，VOCs 治理效率是否符合要求；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 3.是否安装自动监控设施，自动监控设施是否正常运行，是否与生态环境部门联网。	根据工程分析，本项目 VOCs 排放浓度达标，涉及 VOCs 废气治理设施的治理效率能符合要求；本项目无自动监控设施要求	符合
废气治	冷却器/	1.出口温度是否符合设计要求。	本项目不涉及冷却器/冷凝器	符

理设施	冷凝器	2.是否存在出口温度高于冷却介质进口温度的现象。 3.冷凝器溶剂回收量。		合
	吸 附 装 置	4.吸附剂种类及填装情况。 5.一次性吸附剂更换时间和更换量。 6.再生型吸附剂再生周期、更换情况。 7.废吸附剂储存、处置情况。	本项目沸石转轮定期更换	符合
	催化氧化器	8.催化（床）温度。 9.电或天然气消耗量。 10.催化剂更换周期、更换情况。	本项目不涉及	符合
	热氧化炉	11.燃烧温度是否符合设计要求。	本项目燃烧温度符合设计要求	符合
	洗涤器/吸收塔	12.酸性控制类吸收塔，检查洗涤/吸收液 pH 值。 13.药剂添加周期和添加量。 14.洗涤/吸收液更换周期和更换量。 15.氧化反应类吸收塔，检查氧化还原电位（ORP）值。	本项目不涉及	符合
台账		企业是否按要求记录台账。	按要求记录台账	符合

表 4.8-6 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	内容	方案要求（强化工业源污染管控）	本项目情况	是否符合
1	优化产业结构调整	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	本项目已由嘉兴经济技术开发区经信商务局备案，本项目涉及的涂料、油墨均符合相应标准限值，不涉及《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》相关淘汰工艺和原材料	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	本项目满足浙江省嘉兴市南湖区嘉兴开发区产业集聚重	符合

序号	内容	方案要求（强化工业源污染管控）	本项目情况	是否符合
		应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	点管控单元全部措施要求，不涉及新增 VOCs 排放量。	
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、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目涉及工业涂装和印刷，采用喷塑、辊涂和平板印刷，不涉及喷涂，印刷废气收集率较高，污染物排放较少	符合
4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料	严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目用涂料和油墨均符合 VOCs 含量限值要求，按要求建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	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（见附件 1），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。	根据中国涂料工业协会出具的说明，本项目用涂料暂无水性涂料方案，另外 25% 的产品采用低 VOCs 含量原辅材料（塑粉）进行涂装，本项目用油墨中水性油	符合

序号	内容	方案要求（强化工业源污染管控）	本项目情况	是否符合
			墨占比 70%	
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。	本项目有机溶剂原辅料均密封存储和密闭存放；辊涂、固化均在密闭间内进行，无敞开式或者露天作业；喷塑、辊涂、固化废气分别利用各密闭区域内的抽风装置对各类废气进行整体收集。	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 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（见附件 2）。	本项目不涉及 LDAR	符合
8	规范企业非正常工况排放管理	引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	按要求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，减少非正常工况排放。	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	本项目喷塑粉尘经喷塑间密闭收集后回用于生产，辊涂、印刷废气经沸石转轮处理后通过 20m 高排气筒	符合

序号	内容	方案要求（强化工业源污染管控）	本项目情况	是否符合
		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（见附件 3），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	DA005 高空排放，脱附的废气和固化废气经热力焚烧处理装置处理后通过 20m 高排气筒 DA006 高空排放	
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	本项目按要求落实后符合	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。	本项目不涉及非必要的含 VOCs 排放的旁路	符合

表 4.8-7 与《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》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	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度。	本项目正在报批环评，建设完成后要求企业按“三同时”验收制度进行验收。	是
		2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任。	按要求实施。	是
工艺装备/生产现场	工艺装备水平	3	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备。	本项目无产业结构调整指导目录中淘汰类产品、工艺和生产设备。	是
		4	鼓励使用先进的或环保的表面处理工艺技术和新设备，减少酸、碱等原料用量。	本项目不涉及鼓励使用工艺和设备，此条鼓励性不是必须要求项。	是
		5	鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计。	本项目不涉及酸洗	是
	清洁生产	6	酸洗磷化鼓励采取多级回收、逆流漂洗等节水型清洗工艺。	本项目不涉及酸洗磷化，本项目清洗循环使用，定期更换	是
		7	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺。		是
		8	鼓励采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺。		是

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
生产现场		9	完成强制性清洁生产审核。	按要求实施。	是
		10	生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识。	按要求实施。	是
		11	生产过程中无跑冒滴漏现象。	本项目钝化、彩涂脱脂、清洗设备密闭性较好，同时要求企业加强管理，生产过程无跑、冒、滴、漏现象，保持环境整治。	是
		12	车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施。	钝化、彩涂脱脂、清洗设备密闭性较好，底部设围堰，地面做好防腐防渗措施。	是
		13	车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行。	按要求实施。	是
		14	建筑物和构筑物进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施。	按要求实施。	是
		15	酸洗槽必须设置在地面上，新建、搬迁、整体改造企业须执行酸洗槽架空改造。	本项目不涉及酸洗。	是
		16	酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施。	要求企业处理槽须采取有效的防腐防渗措施。	是
		17	废水管线采取明管套明沟（渠）或架空敷设，废水管道（沟、渠）应满足防腐、防渗漏要求；废水收集池附近设立观测井。	按要求实施。	是
		18	废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰，有流向、污染物种类等标示。	按要求实施。	是
污染治理	废水处理	19	雨污分流、清污分流、污水分质分流，建有与生产能力配套的废水处理设施。	企业现有污水处理设备能满足本项目废水处理要求	是
		20	含第一类污染物的废水须单独处理达标后方可并入其他废水处理。	本项目含铬废水经铬预处理系统处理达标后排入综合污水站。	是
		21	污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计。	要求企业污水处理设施排放口安装流量计。	是
		22	设置标准化、规范化排污口。	按要求实施。	是
		23	污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放。	要求企业加强管理，保证废水处理设施运行正常，实现稳定达标排放。	是
	废气处理	24	酸雾工段有专门的收集系统和处理设施，设施运行正常，实现稳定达标排放。	本项目不涉及酸雾工段	是
		25	废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常稳定运行。	本项目不涉及酸雾废气	是
		26	锅炉按照要求进行清洁化改造，污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求。	本项目无锅炉。	是
	固废处理	27	危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，一般工业固废暂存处置分别满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）要求。危险废物贮	按要求实施。	是

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
			存场所必须按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)中的规定设置警示标志,危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)技术要求。		
		28	建立危险废物、一般工业固体废物管理台账,如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。	按要求实施。	是
		29	进行危险废物申报登记,如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	按要求实施。	是
		30	危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置,严格执行危险废物转移联单制度。	本项目危险废物委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置,严格执行危险废物转移联单制度。	是
环境 监管 水平	环境 应急 管理	31	切实落实雨、污排放口设置应急阀门。	按要求实施。	是
		32	建有规模合适的事故应急池,应急事故水池的容积应符合相关要求且能确保事故废水能自流导入。	按要求实施。	是
		33	制定环境污染事故应急预案,具备可操作性并及时更新完善。	按要求实施。	是
		34	配备相应的应急物资与设备。	按要求实施。	是
		35	定期进行环境事故应急演练。	按要求实施。	是
	环境 监测	36	制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的自行监测。	按要求实施。	是
	内部 管理 档案	37	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理。	按要求实施。	是
		38	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度。	按要求实施。	是
		39	完善相关台账制度,记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况;污染物监测台账规范完备;制定危险废物管理计划,如实记录危险废物的产生、贮存及处置情况。	按要求实施。	是

综上所述,项目实施后能够满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10号)、《浙江省金属表面处理(电镀除外)行业污染整治提升技术规范》等文件要求。

4.8.7 与《浙江省大运河文化保护传承利用实施规划》符合性分析

根据《浙江省大运河文化保护传承利用实施规划》(2019年),将浙江大运河浙江段划分为遗产保护地带、重点管控地带和优化发展地带。遗产保护地带主要为列入世界文化遗产的遗产区、缓冲区,以及省政府公布的大运河浙江段的保护范围和建设控制地带范围,主要包括江南运河嘉兴-杭州段、南浔段和浙东。按照国家《大运河文化保护传承利用规划纲要》生态空间管控要求,将京杭运河(浙江段)和浙东运河主河道两岸2000米内的核心区范围划定为核心监控区。

规划符合性分析：本项目位于嘉兴市百公桥路 166 号，不位于大运河遗产区、缓冲区，且距离京杭运河（杭州塘嘉兴部分）岸线约 4.6km，不在核心监控区内。

4.9 清洁生产符合性分析

贯彻清洁生产是工业污染防治的基本原则和任务。《中华人民共和国清洁生产促进法(修正)》对清洁生产的界定如下：所谓清洁生产，是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。同时要求新、扩、改建项目应进行环境影响评价，对原料使用、资源消耗、资源综合利用及污染物产生与处置等进行分析论证，优先采用资源利用率高及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。因此，清洁生产是指将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以期增加生态效率并减少对人类和环境的风险。对生产过程，清洁生产包括节约原辅材料、淘汰有毒材料、降低废弃物的数量和毒性。对产品，清洁生产是指在减少从原辅材料的提炼到产品的最终处置的全生命周期的不利影响。对服务，清洁生产要求将环境因素纳入设计和所提供的服务中。由此可见，清洁生产是全过程的污染控制，是既讲环境效益又讲经济效益的环境保护战略，也是实现可持续发展及低碳经济的必由之路。

本项目不涉及具体行业相关清洁生产标准，故仅进行总体分析。

1、能源资源利用水平

项目采用高效节能的先进设备，并在设计中采取了有效的节能和计量措施，使项目能耗指标明显优于行业标准，节能效果明显。主要节措施如下：

(1)总图布置按物料流向布置，设备布局在满足工艺要求前提下尽可能缩短物料的输送、运输距离，采用新型高效输送泵，提高泵的使用效率，节约能源。

(2)项目各类机电产品均选用国家推荐的节能型种，强化生产过程中的自控水平，提高收率减少能耗，尽可能做到合理利用和节约能耗，严格控制跑、冒、滴、漏，最大限度地减少物耗、能耗。

(3)电气节能主要措施：选用节能型变压器；配电变压器深入用电负荷中心；对大功率用电设备采变频控制；在配电室内装设各种检测及计量设备，以便监测供配电系统的电压、电流、功率、功率因数有功和无功电量；照明选用高效节能型光源和灯具。

(4)部分工艺采用自动称量投料方式，实现了物料配料精确化，产品品质稳定，提高了产品的收率，降低了产品成本，简化流程，节约能源。

2、生产工艺及设备先进性

本项目先进性体现在：

1) 先进加热方式

本项目烘干、固化等采用热力焚烧废气热能回收进行加热，大大提高了热效率，节约了能源的消耗。

2) 高精度称量系统

本项目采用自动上料系统，提高了原料的利用率。

3) 污染防治措施先进性

本项目有机废气采用沸石转轮加热力焚烧处理系统，是高效的有机废气处理工艺。本项目废水依托现有废水处理设施，现有废水处理设施能长期稳定达标排放，是高效的废水处理工艺。

4) 产品先进性

本项目产品为高端彩涂家电板，具有较高的经济效益。

清洁生产对策及建议。

推行清洁生产，要靠项目外部和内部两方面的推动机制相互作用，外部作用主要是政府的强制或激励机制和市场因素；内部作用则主要靠完善项目内部机制，提高员工素质和技能，提升生产工艺技术装备水平和管理水平。由理论与实践经验分析，项目原辅材料、生产工艺、生产设备、产品质量与特色及资源利用等方面综合分析，应该说项目具有一定的清洁生产水平，但仍应高度重视清洁生产工作，进一步提高清洁生产水平。

1) 高度重视生产全过程物料用量、水、能源消耗及各单元工艺技术参数等台帐记录工作，便于进一步完善物料平衡，掌握工艺条件与操作规程，并便于及时发现异常。

2) 持续开展清洁生产审计工作，使之成为可持续健康发展的长效机制。通过清洁生产审计，能够核对物料平衡及能源消耗等情况，为确定污染物的来源、数量、类型和形态提供实质性的科学依据，进而相应提出全方位的优化技术方案，为提高项目产品质量和经济效益及实现节能减排和环境保护目标提供强有力的技术支撑。

3) 积极开展 ISO14000 环境管理体系认证，对产品从开发、设计、加工、流通、使用、报废处理到再生利用整个生命周期实施评定制度，然后对其中每个环节进行资源和环境影响分析，通过不断审核和评价使体系有效运作。同时，在争取认证和保持

认证的过程中，能有效提高全体员工的环保意识，推行绿色经营，改善管理水平，提高生产效率和经济效益，增强防治污染能力。

4) 进一步开展新工艺新技术的研发，尽可能使用不易挥发的原辅材料，从源头上降低产排污系数。

5) 项目有组织废气经引风系统分类接入废气净化系统，经净化达标后经排气筒排放，尽可能减小对周围环境空气质量的影响。选用高质量的生产设备，建立严格的管理规章制度，落实岗位责任制，加强生产过程中的现场管理及设备维护保养工作。及时检修、更换破损的机泵、阀门和污染治理设施，对关键密闭设备及密封件应强制定期更换和淘汰，尽量减少和防止生产过程中的“跑冒滴漏渗”和事故性排放。

6) 进一步加强生产过程的自动化控制水平和信息化程度，尽量减少现场操作人员。

清洁生产结论

根据对项目原辅材料、生产工艺、生产设备等方面综合分析，项目建设体现了“节能、降耗、减污、增效”的清洁生产本质，具有一定的清洁生产水平。

此外，建设单位还应将清洁生产的理念贯穿于产品的设计、生产和销售服务等整个产品生命周期过程中，树立起现代企业和环境友好型企业的良好社会形象，并通过推行清洁生产整合公司各项管理制度，促进经营管理水平的提高。

5 环境现状调查与评价

5.1 自然环境概况

5.1.1 地理位置

嘉兴市位于全国经济最发达的长江三角洲南翼，地处浙北杭嘉湖平原东部，东北紧邻上海市，北接苏州市，西连杭州市，南临杭州湾。东经 $120^{\circ} 18'$ 至 $121^{\circ} 18'$ ，北纬 $30^{\circ} 15'$ 至 $31^{\circ} 02'$ 。东西长 94km，南北宽 78km，全市总面积 3915km²。地理位置优越，水陆交通便捷，为浙北杭嘉湖平原的交通枢纽。

本项目位于嘉兴市经开区百公桥路 166 号，利用企业现有厂房生产。企业所在厂区呈矩形，入口设于百公桥路一侧，主体建筑为一幢单层综合车间，位于企业中部位，综合车间分为 4 个部分，自东北向西南依次为热浸锌生产线（新）、冷轧生产线（本项目实施后拆除并在冷轧线位置建设新彩涂线）、热浸锌生产线（老）、彩涂生产线（老），办公楼位于厂区西北侧，辅助用房位于厂区东北侧。本项目具体平面布置图见附图 9 平面布置图。

本项目选址周围环境现状如下：

东北面：为宝盈通复合材料有限公司，再往东为开禧路以及禾源新都小区北区（距本项目距离为 210 米）；

南面：为九里港，再往南为企业，从西到东依次为上品兴业氟塑料（嘉兴）有限公司、大禾产机（嘉兴）有限公司、华淮数码纺织技术有限公司、嘉兴松村食品有限公司；

西面：为之江高新技术产业有限公司；再往西为嘉海线，隔路为空地（规划工业用地）；

北面：为百公桥路，路北为东海橡塑技术中心等单位。东北面分别是嘉兴市汽车综合检测站。

5.1.2 地形地貌

嘉兴市市境地势低平，平均海拔 3.7m(吴淞高程)，其中秀洲区和嘉善北部最为低洼，其地面高程一般在 3.2m~3.6m 之间，部分低地 2.8m~3.0m。全市有山丘 200 余个，零散分布在钱塘江杭州湾北岸一线，海拔大多在 200m 以下，市境最高点是位于海盐与海宁交界处的高阳山。市境为太湖边的浅碟形洼地，地势大致呈东南向西北倾斜，

由于数千年来人类的垦殖开发，平原被纵横交错的塘浦河渠所分割，田、地、水交错分布，形成“六田一水三分地”，旱地栽桑、水田种粮、湖荡养鱼的立体地形结构，人工地貌明显，水乡特色浓郁。

本项目位于嘉兴市经济技术开发区，属于浙北平原区，是长江三角洲冲积平原的一部分。境内地势低洼，水网密布，形成了一个平原水网。特点是：水力坡度小，河道受黄浦江潮位影响较明显。区域内土地类型主要为水田、菜地、旱地及桑树地，其中水田地势平坦低洼，旱地和桑树地地势稍高。地貌单元属于冲海积平原地貌。

本项目所在地的地质构造属夏古陆的北缘，地体刚性较差，活动性较大。该地区地层和岩层为第四纪沉积层，地质性能稳定。土壤除表层填土外，主要为全新世中期的褐黄色、灰黄色粘性土层，灰色淤泥质土层，其沉积环境为人工堆积、海相沉积、河相沉积及冲海相沉积。

根据国家地震局最新出版的《中国地震烈度区划图》(GB17606-2001)显示，本项目所处区域内，地层稳定，无区域断层通过，岩性较完整，地震基本烈度为 6 度。

5.1.3 气象

嘉兴市处于亚热带季风气候区，气候温和，雨量充沛，日照充足，四季分明，是典型的亚热带季风气候。3~6 月为梅雨季节，7~10 月多台风。

据浙江省气象档案馆提供的资料，嘉兴市近 30 年来的气象要素如下：

平均气压（百帕）：	1016.4
平均气温（度）：	15.9
相对湿度（%）：	81
降水量（mm）：	1185.2
蒸发量（mm）：	1271.5
日照时数（小时）：	1954.2
日照率（%）：	44
降水日数（天）：	137.9
雷暴日数（天）：	29.5
大风日数（天）：	5.6
主导风向	E
年平均风速（米/秒）	2.62

主导风向平均风速（米/秒） 2.23。

5.1.4 水文

嘉兴市整个区域地处杭、嘉、湖东部平原的下游，主干河流及其干网都是平原的排水走廊，河道径流常年自由畅泄，过境水量丰富。按河道的水流特征，全市河流可分入海(杭州湾)和入浦(黄浦江)二个类型。入海以长山河、海盐塘和盐官河为骨干河道组成的南排水网；入浦以京杭运河、澜溪塘、苏州塘、芦墟塘、红旗塘、三店塘、上海塘为骨干河道组成的入浦水网。嘉兴市区是主骨干河流的汇集和散发地，运河苏州塘由于受太浦河等水利工程的影响，长年流向变为向南为主，形成以嘉兴市区为节点“五进三出”的水力环境，即长水塘、海盐塘、新塍塘、运河、苏州塘进入市区后，流向平湖塘、嘉善塘和三店塘。

嘉兴市地下水潜水埋深较浅，属全新统地层。以杭州湾—平湖塘—黄姑塘为界限，分南北两区，一般为 0.5~1.5m。湖沼相淤积层孔隙潜水，主要分布在杭州塘及平湖塘以北地区，岩性上部以粘土、亚粘土为主，下部以亚粘土为主，局部为泥炭，有机质含量高；渗透水性、含水性均较弱。民井出水量一般小于 10m³/d。嘉兴市第四纪地层厚约 220m，有三个泵压承压含水层，埋深在 50m 以下，第一含水层顶板埋深 60m 以下，厚度约 5~10m，岩性以砂为主，局部含砾，富水性贫至中等，单井出水量 100~1000m³/d；第二含水层顶板埋深 90m 以下，厚度约 10~20m，岩性以砂砾为主，富水性中至富，单井出水量 1000~5000m³/d；第三含水层顶板埋深 110~130m 左右，厚度约 10~20m，岩性以砂砾为主，富水性中等，单井出水量一般为 1000m³/d 以上。

本项目周边水体主要为南郊河及其支流。

5.1.5 区域生态环境概况

嘉兴地区属浙北平原。由于开发早和人类活动频繁，原生植被早已被人工植被和次生林所取代。平原河网旁常见植被有桑、果、竹园，以及柳、乌桕、泡桐、杨等，还营造了不少以水杉、池杉、落羽杉为主的农田防护林。但防护林发展不平衡，树种单一，未成体系，破网断带现象普遍，防护功能不高。野生动物主要有田鼠、蝙蝠、水蛇等，刺猬、野兔等已很少见，未发现珍稀动物。

5.2 环境质量现状调查与评价

5.2.1 环境空气现状调查与评价

5.2.1.1 基本污染物环境质量现状

(1) 嘉兴市 2022 年环境质量公报数据

本项目位于嘉兴市区，根据公报，受臭氧（O₃）影响，2022 年嘉兴市区城市环境空气质量未达到二级标准，除臭氧（O₃）外其余指标均达到二级标准。细颗粒物

（PM_{2.5}）年均值浓度为 26μg/m³，同比持平；臭氧（O₃）最大 8 小时滑动平均 90 百分位浓度为 175μg/m³，同比升高 12.2%；全年优良天数为 295 天，优良天数比例为 80.8%，同比下降 9.3 个百分点。由上可知，嘉兴市区属于环境空气质量不达标区。

(2) 嘉兴市 2022 年环境空气质量现状监测数据

本次评价采用嘉兴市区清河小学监测点 2022 年环境空气质量数据判定所在区域达标情况，具体监测结果见表 5.2-1。

表 5.2-1 嘉兴市区 2022 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率(%)	达标情况
清河小学					
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	百分位(98%)数日平均质量浓度	11	150	7.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	百分位(98%)数日平均质量浓度	59	80	73.75	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标
	百分位(95%)数日平均质量浓度	96	150	64	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43	达标
	百分位(95%)数日平均质量浓度	66	75	88	达标
CO	百分位(95%)数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	百分位(90%)数 8h 平均质量浓度	172	160	107.5	不达标

本项目所在区域属于不达标区，根据《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》（嘉政办发[2019]29 号），到 2030 年，PM_{2.5} 年均浓度达到 30μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。随着《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》的推进和大气污染防治行动和措施的实施

施，嘉兴市环境空气质量将稳步改善，预期 2024 年常规污染物浓度全面达到国家环境质量二级标准。

5.2.1.2 其他污染物环境质量现状

其他污染物补充监测基本信息表见表 5.2-4，其他污染物环境质量现状（监测结果）表见表 5.2-5。

5.2.2 地表水环境现状调查与评价

5.2.2.1 区域地表水现状调查

根据嘉兴市环境状况公报数据（2022 年）：全市市控以上地表水监测断面水质 III 类及以上比例为 100%，全市饮用水水源地水质达标率为 100%。

2022 年嘉兴市 83 个市控以上地表水监测断面水质中 II 类 8 个、III 类 75 分别占 9.6%、90.4%。与 2021 年相比，III 类及以上比例上升 6.0 个百分点，IV 类比例下降 6.0 个百分点。83 个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷年均值浓度分别为 4.4mg/L、0.39mg/L 和 0.145g/L，高酸盐指数氨氮和总磷同比分别下降 2.2%、2.5%和 0.7%。

5.2.2.2 附近地表水现状调查

本评价引用浙江东方绿谷检测技术有限公司对本项目所在区域周边的地表水的监

评价标准：本项目选址区域主要为南郊河支流九里港水域，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、原浙江省环保厅，2015 年 6 月），南郊河的水域功能区均为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类。

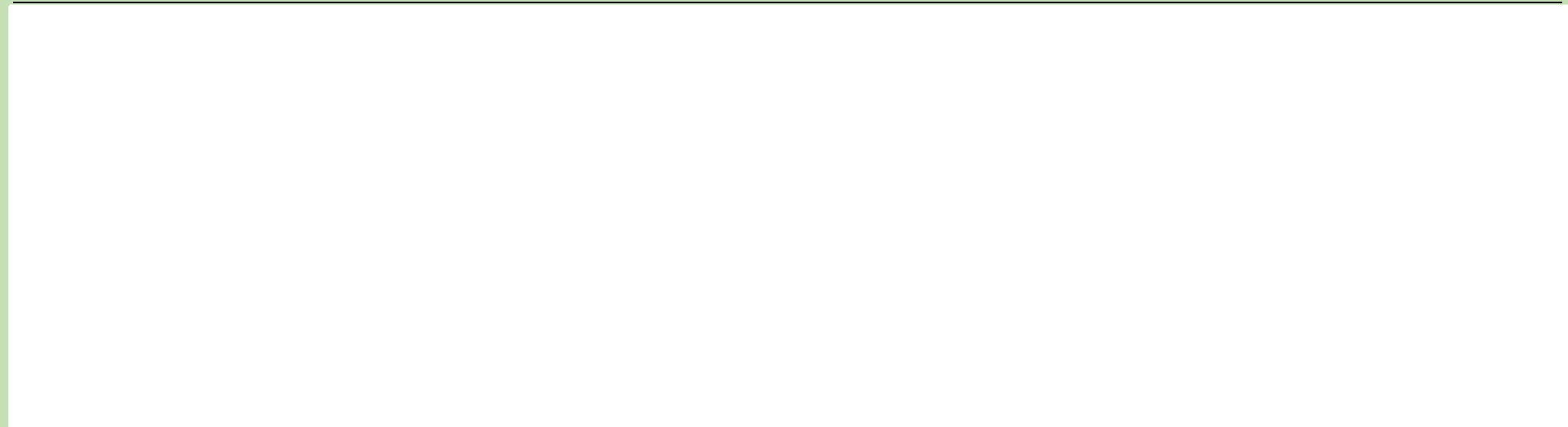
本项目地表水环境质量现状监测结果见表 5.2-6。

由监测结果可知，项目所在区域周边水体各监测因子中氨氮、高锰酸盐指数、化学需氧量、石油类、五日生化需氧量、总氮有不同程度的超标，区域地表水环境已不能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求。造成地表水超标的主要原因是因为河流属杭嘉湖河网水系支流，上游来水水质较差，河水流动性差，环境自净能力小，乡村地区农业面源污染等缘故。但随着近年开展“五水共治”工作的进一步深入，区域地表水环境质量将有望得到改善。

5.2.3 地下水环境现状调查与评价







据表5.2-7，地下水监测值各因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的IV类标准要求，氨氮、氟化物、高锰酸盐指数、挥发酚、硫酸盐、氯化物、锰、铅、溶解性总固体、总硬度不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准要求，结合项目周边地表水质量状况，考虑地下水主要受周边地表水污染影响。本项目建设过程及营运过程需做好污染防治措施，防止污染地下水水质。

5.2.4 声环境现状调查与评价

5.2.5 土壤环境现状调查与评价

5.2.5.1 土壤类型及土地利用历史调查

根据国家土壤信息服务平台查询，本项目选址地及周边 75m 范围内均为鳢血水稻土。



图 5.2-1 选址地土壤类型

5.2.5.2 土壤环境自行监测结果







根据表 5.2-12 分析结果可知，本项目周围土壤各检测因子均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中二类用地标准限值，铬、锌满足《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T892-2022）非敏感用地筛选值。本项目场地周围土壤环境质量较好。

5.3 周围污染源概况

根据现场踏勘，本项目周边 1000 米范围内主要工业污染源情况见表 5.3-1。

表 5.3-1 项目周边主要工业污染源汇总表

序号	企业名称	方位	与项目最近距离	主要污染因子	主要经营范围
1	嘉兴宝盈通复合材料有限公司	E	紧邻	颗粒物、非甲烷总烃、生活污水、一般固废、危险废物	复合材料电缆芯、复合材料制品
2	浙江华准数码纺织技术有限公司	S	80m	非甲烷总烃、生活污水、一般固废、危险废物	纺织面料的印花加工
3	祥星塑料模具（嘉兴）有限公司	ES	140m	颗粒物、非甲烷总烃、生活污水、一般固废、危险废物	塑料模具、塑料零件的制造
4	嘉兴市华南金属制品有限公司	ES	160m	颗粒物、生活污水、一般固废、危险废物	建筑、家具用金属配件制造
5	大禾产机(嘉兴)有限公司	S	25m	颗粒物、非甲烷总烃、生活污水、一般固废、危险废物	橡胶加工专用设备制造
6	嘉兴白井鹤见精密管路系统有限公司	S	180m	氟化物、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、总铬、生产废水、生活污水、一般固废、危险废物	钢管制造
7	上品兴业氟塑料（嘉兴）有限公司	S	40m	颗粒物、非甲烷总烃、生活污水、一般固废、危险废物	氟塑料内衬压力管道、氟塑料内衬桶槽等制造
8	精基科技有限公司	S	320m	颗粒物、挥发性有机物、苯系物、苯、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氨（氨气、硫化氢、生产废水、生活污水、一般固废、危险废物	电动机制造

9	哈挺精密机械（嘉兴）有限公司	S	240m	颗粒物、非甲烷总烃、生活污水、一般固废、危险废物	金属成形机床制造
10	浙江嘉凯电气有限公司	W	紧邻	颗粒物、非甲烷总烃、生活污水、一般固废、危险废物	高低压电气元器件织造
11	翔茆精密钣金(嘉兴)有限公司	W	350m	颗粒物、非甲烷总烃、生活污水、一般固废、危险废物	仪器钣金生产



图 5.3-1 本项目周边污染源位置示意图

6 环境影响预测与评价

6.1 施工期环境简要分析

本项目位于嘉兴市经济技术开发区百公桥路 166 号，利用企业现有厂房进行生产，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。

6.2 营运期环境影响预测与评价

6.2.1 大气环境影响预测与评价

6.2.1.1 2022 年气象条件

1、风向频率

根据嘉兴市气象站 2022 气象统计资料，嘉兴市地面各季代表月及全年的风向频率见表 6.2-1，风频玫瑰图见图 6.2-1。嘉兴站气象特征与本项目所在地基本一致，可以满足导则要求。



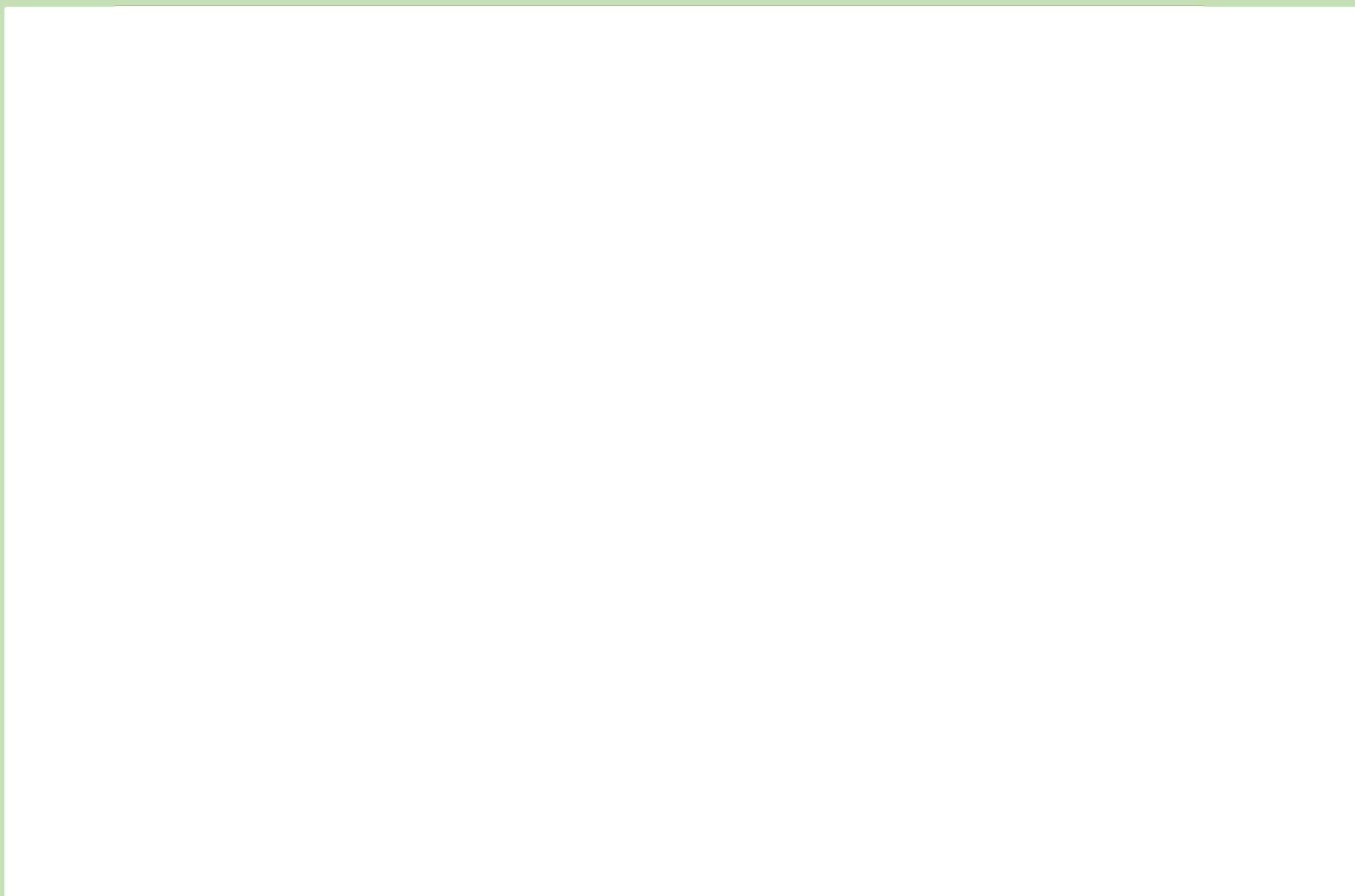
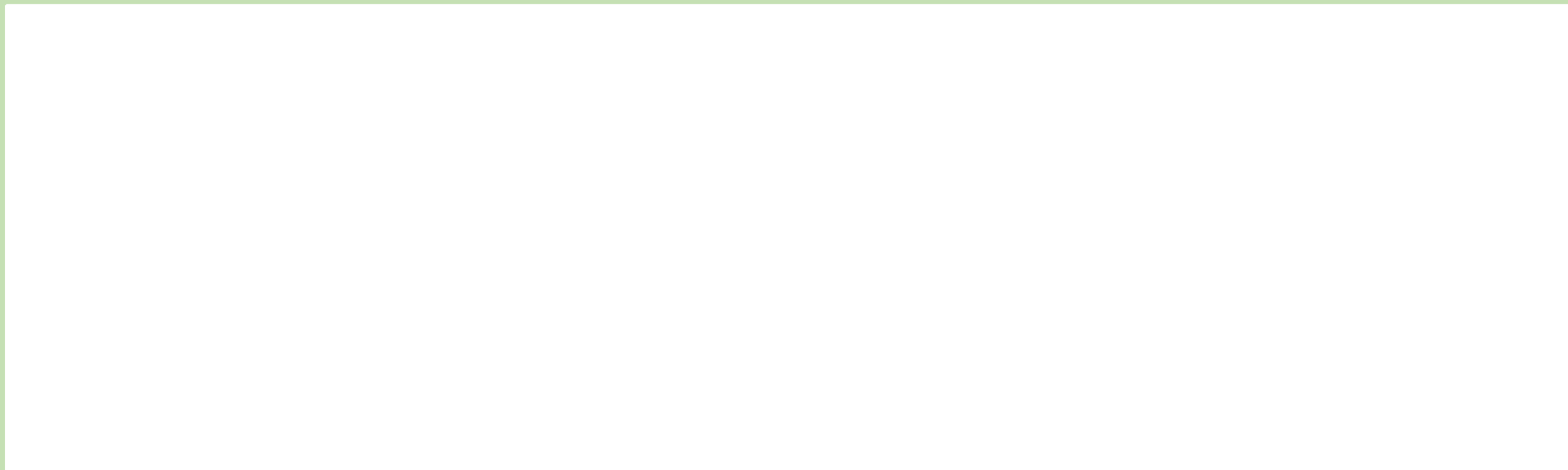


图 6.2-1 风频玫瑰图









6.2.1.2 环境空气影响预测与评价

6.2.1.3 污染物有组织排放达标性分析

由工程分析可知，本项目产生的废气主要为喷塑废气、辊涂废气、固化废气、印刷废气、天然气燃烧烟气、恶臭、车辆尾气、原材料贮、运输使用过程中产生的有机废气等。

采取治理措施后，本项目排气筒有组织废气排放情况汇总见表 6.2-5。

表 6.2-5 有组织废气排放情况汇总表

排放点	污染物	有组织排放情况		排放标准		达标情况
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排 放速率 (kg/h)	
DA005 排气筒 (喷塑工序)	非甲烷 总烃	2.332	0.023	60	/	达标
	颗粒物	8.381	0.084	20	/	达标
	SO ₂	1.745	0.017	200	/	达标
	NO _x	47.449	0.474	200	/	达标
DA005 排气筒 (辊涂工序)	非甲烷 总烃	4.111	0.132	60	/	达标
	苯系物（甲 苯、二甲 苯）	0.946	0.030	15	/	达标
	乙酸酯类 （乙酸乙 酯、乙酸丁 酯）	0.852	0.027	50	/	达标
DA006 排气筒 (辊涂工序)	非甲烷 总烃	20.595	0.721	60	/	达标
	苯系物（甲 苯、二甲 苯）	1.348	0.047	15	/	达标
	乙酸酯类 （乙酸乙 酯、乙酸丁 酯）	1.214	0.043	50	/	达标
	颗粒物	2.395	0.084	20	/	达标
	SO ₂	0.499	0.017	200	/	达标
	NO _x	13.557	0.474	200	/	达标

DA005 排气筒 (辊涂+溶剂型 油墨印刷工序)	非甲烷 总烃	15.587	0.655	60	/	达 标
	苯系物（二 甲苯）	1.061	0.045	15	/	达 标
	乙酸酯类 （乙酸乙 酯、乙酸丁 酯）	1.061	0.045	50	/	达 标
DA006 排气筒 (辊涂+溶剂型 油墨印刷工序)	非甲烷 总烃	8.383	0.293	60	/	达 标
	苯系物（二 甲苯）	1.984	0.069	15	/	达 标
	乙酸酯类 （乙酸乙 酯、乙酸丁 酯）	1.984	0.069	50	/	达 标
	颗粒物	2.395	0.084	20	/	达 标
	SO ₂	0.499	0.017	200	/	达 标
	NO _x	13.557	0.474	200	/	达 标
DA005 排气筒 (辊涂+水性油 墨印刷工序)	非甲烷 总烃	9.247	0.388	60	/	达 标
	苯系物（二 甲苯）	1.061	0.045	15	/	达 标
	乙酸酯类 （乙酸乙 酯、乙酸丁 酯）	1.061	0.045	50	/	达 标
DA006 排气筒 (辊涂+水性油 墨印刷工序)	非甲烷 总烃	7.698	0.269	60	/	达 标
	苯系物（二 甲苯）	1.984	0.069	15	/	达 标
	乙酸酯类 （乙酸乙 酯、乙酸丁 酯）	1.984	0.069	50	/	达 标
	颗粒物	2.395	0.084	20	/	达 标
	SO ₂	0.499	0.017	200	/	达 标
	NO _x	13.557	0.474	200	/	达 标

由表 6.2-5，在严格采取废气收集处理措施的基础上，本项目废气均能达标排放。

企业现有厂界排气筒和厂界臭气浓度均达标，且远低于标准限值（具体见 3.3.2 章

节），类比企业现有项目，本项目在做好废气的收集和处理措施的基础上，根据类比分析，臭气浓度有组织排放约为 100~200（无量纲），可以满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值。通过落实喷塑、辊涂、固化、印刷废气收集、处理措施，减少厂内原料存放量，加强原料仓库、生产车间自然通风的方式，可将恶臭污染物对周围环境的影响降低到最低程度，厂界臭气浓度预计<10（无量纲），可以满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 中的相关排放限值要求。

因此，本项目在采取相应废气治理措施的基础上，恶臭污染物对周围大气环境影响较小。

本项目原材采用外来车辆运输至厂区内，产品采用外来车辆运出厂区外，汽车在进出厂区过程中将产生汽车尾气污染，其主要污染物为 CO、NO_x、HC 及 SO₂ 等。

本项目采用外来车辆停放至装卸区，由电动叉车承担物料厂区内运输工作，装卸区距离企业正门口较近，汽车在厂区内行驶距离较短，且企业在装卸区内熄火等待装卸，尾气中污染物的单位排放量较小，且装卸区通风性能好，易于扩散，这部分废气对周围环境的影响较小。

因此，本项目在采取划定合理的装卸区、及时熄火、做好厂区绿化等措施的基础上，车辆尾气污染物对周围大气环境影响较小。

本项目所用涂料、油墨、稀释剂等挥发性有机物含量较高，在运输、使用、贮存过程中挥发性有机物易挥发为有机废气。类比企业现有项目，涂料、稀释剂等原材料均采用密闭容器包装，生产线上采用泵送输送系统输送，原料桶取用后及时盖上，企业已制定并严格执行相应的生产制度，减少原材料在贮存、运输、使用过程中的撒漏现象。

因此，本项目在采用密闭容器包装，生产线上采用泵送输送系统输送，原料桶取用后及时盖上，严格执行相应的生产制度的基础上，原材料贮存、运输、使用废气对周围大气环境影响较小。

6.2.1.4 主要污染源估算模型计算

为进一步分析项目废气对周围环境的影响，环评根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，对项目废气进行环境影响的量化分析。

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）的要求，结合本项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 估算模式计算各污染物的最大影响程度，然后按评价工作分级判据进行分级。

（1）环境空气影响预测

①预测因子

本环评选取正常工况下排放的非甲烷总烃、TSP（无组织）、PM₁₀（有组织）、二氧化硫、二氧化氮（按本项目氮氧化物排放量的 70%计）、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯作为预测因子进行量化分析，评价标准见表 6.2-6。评价范围为以项目厂址为中心，边长为 5km 的矩形区域。

表 6.2-6 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	采用标准
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	GB3095-2012《环境空气质量标准》及 2018 年修改单中的二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
颗粒物（粒径小于等于 10 μm ）	年平均	70	
	24 小时平均	150	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
甲苯	1 小时	200	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D
二甲苯	1 小时	200	
乙酸乙酯	一次值	330	《大气污染物综合排放标准详解》
乙酸丁酯	一次值	330	

②估算模型参数

估算模型参数详见表 6.2-7。

表 6.2-7 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	1200000
最高环境温度/℃		39.5
最低环境温度/℃		-11
土地利用类型		城市
区域湿度条件		81%（湿润区域）
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③污染源参数

根据工程分析，正常工况下，项目废气污染物排放源强见表 6.2-8、表 6.2-9，非正常工况下，项目废气污染物排放源强见表 6.2-10。

表 6.2-8 项目主要废气污染物排放强度（正常工况，点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)							
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	NO ₂	二甲苯	甲苯	乙酸乙酯	NMHC	SO ₂	乙酸丁酯	PM ₁₀
DA005	120.711885	30.710318	7.78	20.000	1.000	30.000	14.854	0	0.045	0.002	0.009	0.655	0	0.041	0
DA006	120.712119	30.710036	7.78	20.000	1.000	35.000	12.379	0.332	0.069	0.002	0.014	0.721	0.017	0.064	0.084

表 6.2-9 项目主要废气污染物排放强度（面源）

污染源	坐标(°)	海拔高度	矩形面源	污染物排放速率(kg/h)
-----	-------	------	------	---------------

名称	经度	纬度	(m)	长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)	甲苯	二甲 苯	乙酸乙 酯	NMHC	SO ₂	NO ₂	乙酸丁 酯	TSP
生产车间	120.710386	30.710657	5.000	130.000	174.460	6.000	0.003	0.083	0.017	0.862	0.000	0.003	0.077	0.595

表 6.2-10 项目主要废气污染物排放强度（非正常工况，点源）

污染源 名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒底 部海拔高 度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)							
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)	NO ₂	二甲 苯	甲苯	乙酸 乙酯	NMHC	SO ₂	乙酸 丁酯	PM ₁₀
DA005	120.711885	30.710318	7.78	20.000	1.000	30.000	14.854	0	0.064	0.002	0.013	2.703	0	0.059	0
DA006	120.712119	30.710036	7.78	20.000	1.000	35.000	12.379	0.332	3.462	0.117	0.706	35.778	0.017	3.215	0.084

2、预测模式

本次评价大气预测采用美国 EPA 推荐的第二代法规模式 AERMOD（AMS/EPA REGULATORY MODEL）模型进行预测计算，该模式也是 HJ2.2-2018 推荐的三个进一步模式之一。AERMOD 模型是由美国国家环境保护局开始联合美国气象学会组建法规模式改善委员会在工业复合源模型框架的基础上建立起来的稳定状态烟羽模型，它以扩散统计理论为出发点，假设污染物的浓度分布在一定范围内符合正态分布，采用高斯扩散公式建立起来的模型，可基于大气边界层数据特征模拟点源、面源、体源等排出的污染物在短期（小时平均、日平均）、长期（年平均）的浓度分布，适用于农村或城市地区、简单或复杂地形。AERMOD 考虑了建筑物尾流的影响，即烟羽下洗。AERMOD 模型是一个完整的系统，包括 AERMET 气象前处理、AERMOD 扩散模型和 AERMAP 地形前处理三个模块。AERMET 模型主要是对气象数据进行处理，得到 AERMOD 扩散模型计算所需要的各种气象要素以及相应的数据格式；AERMAP 地形前处理模块对受体的地形数据进行处理，然后将二者得到的数据输入 AERMOD 扩散模式，利用不同条件下的扩散公式计算出污染物浓度。

3、预测模式相关参数设置

气象条件：本项目大气环境影响评价等级为一级评价，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，需调查

项目最近地面气象观测站近 3 年连续 1 年的常规地面气象观测资料，同时调查距离项目最近的常规高空气象探测站近年连续 1 年的常规高空气象探测资料。本环评报告收集了距离项目最近的嘉兴气象站 2022 年连续 1 年逐日逐次（一天 24 次）地面常规气象观测资料和高空气象数据。

地形条件：来自 <http://srtm.csi.cgiar.org>，提供的 90m×90m 的地面高程网格数据。

预测方案：根据导则要求，本项目的预测方案见表 6.2-11。

表 6.2-11 本项目预测情景

评价对象	污染源	排放工况	排放方案	预测因子	计算点	预测内容	评价内容
不达标区评价项目	新增污染源	正常排放	DA005	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	环境空气保护目标、网格点	短期浓度、长期浓度贡献值	最大浓度占标率
			DA006	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂			
			无组织排放（生产车间）	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、TSP、SO ₂ 、NO ₂			
	新增污染源-“以新带老”污染源-区域削减污染源+	正常排放	新污染源	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、PM ₁₀ 、	环境空气保护目标、网格点	短期浓度、长期浓度影响值	叠加后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的占标率，或短期浓度的达标情况；
			区域削减污染源				

	其他在建、 拟建的污染 源		其他在建、拟建污染源	SO ₂ 、NO ₂			
	新增污染源	非正常排 放	DA005	非甲烷总烃、甲 苯、二甲苯、乙 酸乙酯、乙酸丁 酯	环境空气保护 目标、 网格点	1h 平均质量浓 度	最大浓度占标率
			DA006	非甲烷总烃、甲 苯、二甲苯、乙 酸乙酯、乙酸丁 酯、PM ₁₀ 、 SO ₂ 、NO ₂			
			无组织排放 (生产车间)	非甲烷总烃、甲 苯、二甲苯、乙 酸乙酯、乙酸丁 酯、TSP、SO ₂ 、 NO ₂			
大气环 境防护 距离	新污染源- “以新带老” 污染源+项目 全厂现有污 染源	正常排放	DA001、DA002、DA003、 DA004、DA005、DA006、DA007	非甲烷总烃、甲 苯、二甲苯、乙 酸乙酯、乙酸丁 酯、PM ₁₀ 、 SO ₂ 、NO ₂	厂界最大地面 浓度点	短期浓度	大气环境保护距离
			无组织排放 (生产车间)	非甲烷总烃、甲 苯、二甲苯、乙 酸乙酯、乙酸丁 酯、TSP、SO ₂ 、 NO ₂			

4、污染源调查

本次预测污染源应包括本项目正常工况下新增污染源、评价范围内在建和拟建污染源、非正常工况新增污染源。

(1) 本项目正常工况下新增污染源

正常工况下，本项目废气污染物源强及排放参数详见表 6.2-8、6.2-9。

(2) 评价范围内其他在建、拟建项目污染源

为了解项目 5km 范围内其他在建、拟建项目污染源情况，本次评价调查了区域其他排放同类污染物的拟建、在建企业，详见表 6.2-12、6.2-13。拟建、在建项目所在位置详见图 6.2-3。

表 6.2-12 拟建、在建项目主要废气污染物排放强度（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒底部海 拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)							
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)	NO ₂	二甲 苯	甲 苯	乙酸 乙酯	NMHC	SO ₂	乙酸 丁酯	PM ₁₀
海天醋业 DA001	120.707007	30.697640	7.21	15	0.18	30.000	10	/	/	/	/	0.289	/	/	/
海天醋业 DA002	120.706640	30.697884	6.5	15	0.28	30.000	10	/	/	/	/	0.543	/	/	/
海天醋业 DA003	120.706503	30.698076	6	15	0.1	30.000	10	/	/	/	/	0.140	/	/	/
海天醋业 DA004	120.706289	30.697754	6.08	15	0.2	30.000	5	0.195	/	/	/	/	0.173	/	0.138
海天醋业 DA006	120.706533	30.697460	6.53	15	0.1	30.000	5	0.016	/	/	/	/	0.046	/	0.036
玛氏食品 DA001	120.701879	30.711010	5.72	15	0.2	30.000	5	0.006	/	/	/	/	0.006	/	0.002
玛氏食品 DA002	120.701612	30.710512	5.27	15	0.2	30.000	10	/	/	/	/	0.051	/	/	/
白井鹤见 DA001	120.713599	30.707255	4.58	15	0.2	30.000	5	0.014	/	/	/	/	0.027	/	0.01

表 6.2-13 拟建、在建项目主要废气污染物排放强度（面源）

污染源	坐标(°)	海拔高度	矩形面源	污染物排放速率(kg/h)
-----	--------	------	------	---------------

名称	经度	纬度	(m)	长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)	甲苯	二甲 苯	乙酸乙 酯	NMHC	SO ₂	NO ₂	乙酸丁 酯	TSP
海天醋 业	120.706289	30.697754	6.99	157	100	5.000	/	/	/	0.572	/	/	/	0.102
玛氏食 品	120.701879	30.711010	7.96	310	305	5.0	/	/	/	0.063	/	/	/	/



图 6.2-3 本项目周边在建企业

(3) 以新带老削减污染源

表 6.2-14 以新带老削减主要废气污染物排放强度（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)							
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	NO ₂	二甲苯	甲苯	乙酸乙酯	NMHC	SO ₂	乙酸丁酯	PM ₁₀
奥冠 DA001	120.711394	30.710898	6.5	20	0.6	30.000	8	/	/	/	/	-0.048	/	/	/
奥冠 DA002	120.711295	30.709824	7.8	20	0.6	30.000	7	/	-0.001	-0.001	/	-0.035	/	/	/
奥冠 DA003	120.710868	30.710207	8	20	0.8	30.000	8	-0.106	-0.001	-0.001	/	-0.185	-0.001	/	-0.027
奥冠 DA007	120.711387	30.710232	7.5	20	0.6	30.000	10	0.330	/	/	/	/	0.103	/	0.007

表 6.2-15 以新带老削减主要废气污染物排放强度（面源）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)							
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	甲苯	二甲苯	乙酸乙酯	NMHC	SO ₂	NO ₂	乙酸丁酯	TSP
奥冠生产车间	120.710386	30.710657	5.000	130.000	174.460	6.000	-0.003	-0.003	/	-0.635	-0.104	-0.334	/	-0.010

6.2.1.5 预测结果分析

1、正常工况下本项目贡献浓度预测结果分析

由下表 6.2-17~表 6.2-31 可知，正常工况下，本项目贡献浓度的环境影响：SO₂ 的 1 小时均值浓度、日均浓度、年均浓度均符合环境质量标准，1 小时均值浓度的最大浓度占标率为 0.35%，日均浓度的最大浓度占标率为 0.12%，年均浓度的最大浓度占标率为 0.07%；NO₂ 的 1 小时均值浓度、日均浓度、年均浓度均符合环境质量标准，1 小时均值浓度的最大浓度占标率为 17.14%，日均浓度的最大浓度占标率为 4.35%，年均浓度的最大浓度占标率为 2.07%；PM₁₀ 的日均浓度、年均浓度均符合环境质量标准，日均浓

度的最大浓度占标率为 0.57%，年均浓度的最大浓度占标率为 0.21%；TSP 的日均浓度、年均浓度均符合环境质量标准，日均浓度的最大浓度占标率为 44.91%，年均浓度的最大浓度占标率为 22.60%；非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯的 1 小时均值浓度均符合环境质量标准，1 小时均值浓度的最大浓度占标率分别为 26.34%、0.92%、25.36%、3.15%、14.26%。

综上，各污染物贡献值的短期浓度最大浓度占标率均 $\leq 100\%$ ，长期浓度最大浓度占标率均 $\leq 30\%$ 。

各污染物最大落地浓度和距本项目厂界距离见表 6.2-16。

表 6.2-16 污染物最大落地浓度预测结果

污染物	区域最大落地浓度/mg/m ³	距离厂界距离/m	方位
SO ₂	0.002	/	厂区内
NO ₂	0.034	/	厂区内
PM ₁₀	0.001	/	厂区内
TSP	0.135	/	厂区内
非甲烷总烃	0.527	75	西北
甲苯	0.002	75	西北
二甲苯	0.051	75	西北
乙酸乙酯	0.010	75	西北
乙酸丁酯	0.047	75	西北

①本项目 SO₂ 环境空气影响贡献浓度预测结果分析

本项目 SO₂ 污染源排放的 SO₂ 对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 0.11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ~ 0.58 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 0.02%~0.12%之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 1.76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.35%，均达标。

本项目 SO₂ 污染源排放的 SO₂ 对评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均浓度贡献值范围在 0.001 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ~ 0.06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 0.01%~0.04%之间，各敏感点 24 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 0.18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.12%，均达标。

本项目 SO₂ 污染源排放的 SO₂ 对评价区域内各环境敏感点的年平均浓度贡献值范围在 0.00 μg/m³ ~ 0.01 μg/m³ 之间，占标率为 0.00%~0.01%之间，各敏感点年平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 0.04 μg/m³，占标率为 0.07%，均达标。

表 6.2-17 本项目 SO₂ 污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/ m	Y/ m	平均 时段	最大贡献值/ (μg/m ³)	出现时间	占标率/ %	达标 情况
SO ₂	禾源新都北区	-1	529	1 小时	0.58	2022/07/11 05:00	0.12	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	0.30	2022/07/07 05:00	0.06	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	0.35	2022/07/15 03:00	0.07	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	0.16	2022/06/05 20:00	0.03	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	0.11	2022/07/31 01:00	0.02	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	1 小时	0.19	2022/07/26 23:00	0.04	达标
	白云桥家园	976	-545	1 小时	0.36	2022/07/22 01:00	0.07	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	0.12	2022/06/05 20:00	0.02	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	1 小时	0.27	2022/11/12 19:00	0.05	达标
	马家浜遗址	-941	-497	1 小时	0.35	2022/08/27 02:00	0.07	达标
	南朱	-1,833	-1,822	1 小时	0.20	2022/07/01 01:00	0.04	达标
	永家门	-2,026	-1,369	1 小时	0.18	2022/11/12 18:00	0.04	达标
	相家头	-1,695	-1,463	1 小时	0.19	2022/07/01 01:00	0.04	达标
	优景花苑	-709	1,096	1 小时	0.32	2022/07/26 05:00	0.06	达标
	金穗太阳城	578	1,528	1 小时	0.28	2022/09/16 00:00	0.06	达标
	银河湾	803	1,586	1 小时	0.28	2022/07/17 22:00	0.06	达标
	天乐苑	979	1,554	1 小时	0.25	2022/07/10 01:00	0.05	达标
	圆梦家园	921	1,730	1 小时	0.25	2022/07/17 22:00	0.05	达标
	亲亲家园	529	1,935	1 小时	0.24	2022/07/14 22:00	0.05	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	0.23	2022/09/16 00:00	0.05	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	0.22	2022/09/16 00:00	0.04	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	0.21	2022/03/13 20:00	0.04	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	0.17	2022/07/22 00:00	0.03	达标

	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	0.17	2022/06/15 04:00	0.03	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	0.19	2022/03/13 20:00	0.04	达标
	新语花苑	2,425	1,686	1 小时	0.19	2022/03/13 20:00	0.04	达标
	长新公寓	2,551	2,159	1 小时	0.15	2022/07/21 23:00	0.03	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	0.19	2022/07/21 23:00	0.04	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	0.17	2022/07/21 23:00	0.03	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	0.19	2022/07/09 22:00	0.04	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	0.16	2022/08/26 02:00	0.03	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	0.20	2022/09/16 00:00	0.04	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	0.17	2022/09/16 00:00	0.03	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	0.19	2022/07/07 02:00	0.04	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	0.20	2022/08/17 02:00	0.04	达标
	区域最大值	0	100	1 小时	1.76	2022/07/12 05:00	0.35	达标

表 6.2-18 本项目 SO₂ 污染源评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
SO ₂	禾源新都北区	-1	529	24 小时	0.06	2022/07/13	0.04	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	24 小时	0.03	2022/09/15	0.02	达标
	禾源新都南区	689	-273	24 小时	0.02	2022/07/22	0.01	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	24 小时	0.01	2022/06/05	0.01	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	24 小时	0.01	2022/06/05	0.01	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	24 小时	0.01	2022/07/31	0.01	达标
	白云桥家园	976	-545	24 小时	0.02	2022/08/30	0.01	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	24 小时	0.01	2022/06/05	0.01	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	24 小时	0.02	2022/12/09	0.01	达标
	马家浜遗址	-941	-497	24 小时	0.06	2022/09/28	0.04	达标
	南朱	-1,833	-1,822	24 小时	0.01	2022/09/26	0.01	达标
	永家门	-2,026	-1,369	24 小时	0.03	2022/08/27	0.02	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

	相家头	-1,695	-1,463	24 小时	0.02	2022/08/27	0.01	达标
	优景花苑	-709	1,096	24 小时	0.04	2022/06/22	0.03	达标
	金穗太阳城	578	1,528	24 小时	0.02	2022/06/05	0.02	达标
	银河湾	803	1,586	24 小时	0.01	2022/07/07	0.01	达标
	天乐苑	979	1,554	24 小时	0.01	2022/07/21	0.01	达标
	圆梦家园	921	1,730	24 小时	0.01	2022/07/07	0.01	达标
	亲亲家园	529	1,935	24 小时	0.02	2022/07/07	0.01	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	24 小时	0.02	2022/06/05	0.01	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	24 小时	0.01	2022/06/05	0.01	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	24 小时	0.01	2022/07/17	0.01	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	24 小时	0.01	2022/07/22	0.01	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	24 小时	0.01	2022/06/15	0.01	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	24 小时	0.01	2022/07/17	0.01	达标
	新语花苑	2,425	1,686	24 小时	0.01	2022/07/17	0.01	达标
	长新公寓	2,551	2,159	24 小时	0.01	2022/07/21	0.01	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	24 小时	0.01	2022/07/21	0.01	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	24 小时	0.01	2022/08/26	0.01	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	24 小时	0.01	2022/08/26	0.01	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	24 小时	0.01	2022/08/26	0.01	达标
	汇才公寓	915	2,237	24 小时	0.01	2022/06/05	0.01	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	24 小时	0.01	2022/06/05	0.01	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	24 小时	0.01	2022/07/07	0.01	达标

	优盛花苑	1,459	2,527	24 小时	0.01	2022/07/10	0.01	达标
	区域最大值	-100	0	24 小时	0.18	2022/06/09	0.12	达标

表 6.2-19 本项目 SO₂ 污染源评价区域内各环境敏感点的年平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	
SO ₂	禾源新都北区	-1	529	年均	0.01	0.01	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	年均	0.00	0.01	达标
	禾源新都南区	689	-273	年均	0.00	0.00	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	年均	0.00	0.00	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	年均	0.00	0.00	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	年均	0.00	0.00	达标
	白云桥家园	976	-545	年均	0.00	0.00	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	年均	0.00	0.00	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	年均	0.00	0.00	达标
	马家浜遗址	-941	-497	年均	0.00	0.01	达标
	南朱	-1,833	-1,822	年均	0.00	0.00	达标
	永家门	-2,026	-1,369	年均	0.00	0.00	达标
	相家头	-1,695	-1,463	年均	0.00	0.00	达标
	优景花苑	-709	1,096	年均	0.00	0.01	达标
	金穗太阳城	578	1,528	年均	0.00	0.00	达标
	银河湾	803	1,586	年均	0.00	0.00	达标
	天乐苑	979	1,554	年均	0.00	0.00	达标
	圆梦家园	921	1,730	年均	0.00	0.00	达标
	亲亲家园	529	1,935	年均	0.00	0.00	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	年均	0.00	0.00	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	年均	0.00	0.00	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	年均	0.00	0.00	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	年均	0.00	0.00	达标

	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	年均	0.00	0.00	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	年均	0.00	0.00	达标
	新语花苑	2,425	1,686	年均	0.00	0.00	达标
	长新公寓	2,551	2,159	年均	0.00	0.00	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	年均	0.00	0.00	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	年均	0.00	0.00	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	年均	0.00	0.00	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	年均	0.00	0.00	达标
	汇才公寓	915	2,237	年均	0.00	0.00	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	年均	0.00	0.00	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	年均	0.00	0.00	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	年均	0.00	0.00	达标
	区域最大值	-100	100	年均	0.04	0.07	达标

②本项目 NO₂ 环境空气影响贡献浓度预测结果分析

本项目 NO₂ 污染源排放的 NO₂ 对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 2.21μg/m³~11.25μg/m³之间，占标率为 1.11%~5.63%之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 34.28μg/m³，占标率为 17.14%，均达标。

本项目 NO₂ 污染源排放的 NO₂ 对评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均浓度贡献值范围在 0.16μg/m³~1.16μg/m³之间，占标率为 0.19%~1.45%之间，各敏感点 24 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 3.48μg/m³，占标率为 4.35%，均达标。

本项目 NO₂ 污染源排放的 NO₂ 对评价区域内各环境敏感点的年平均浓度贡献值范围在 0.01μg/m³~0.11μg/m³之间，占标率为

0.02%~0.28%之间，各敏感点年平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $0.83\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 2.07%，均达标。

表 6.2-20 本项目 NO_2 污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
NO_2	禾源新都北区	-1	529	1 小时	11.25	2022/07/11 05:00	5.63	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	5.84	2022/07/07 05:00	2.92	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	6.91	2022/07/15 03:00	3.46	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	3.17	2022/06/05 20:00	1.59	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	2.21	2022/07/31 01:00	1.11	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	1 小时	3.68	2022/07/26 23:00	1.84	达标
	白云桥家园	976	-545	1 小时	6.97	2022/07/22 01:00	3.48	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	2.26	2022/06/05 20:00	1.13	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	1 小时	5.29	2022/11/12 19:00	2.64	达标
	马家浜遗址	-941	-497	1 小时	6.91	2022/08/27 02:00	3.46	达标
	南朱	-1,833	-1,822	1 小时	3.83	2022/07/01 01:00	1.91	达标
	永家门	-2,026	-1,369	1 小时	3.55	2022/07/14 00:00	1.78	达标
	相家头	-1,695	-1,463	1 小时	3.63	2022/07/01 01:00	1.81	达标
	优景花苑	-709	1,096	1 小时	6.28	2022/07/26 05:00	3.14	达标
	金穗太阳城	578	1,528	1 小时	5.48	2022/09/16 00:00	2.74	达标
	银河湾	803	1,586	1 小时	5.42	2022/07/17 22:00	2.71	达标
	天乐苑	979	1,554	1 小时	4.86	2022/07/10 01:00	2.43	达标
	圆梦家园	921	1,730	1 小时	4.94	2022/07/17 22:00	2.47	达标
	亲亲家园	529	1,935	1 小时	4.70	2022/07/14 22:00	2.35	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	4.48	2022/09/16 00:00	2.24	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	4.24	2022/09/16 00:00	2.12	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	4.11	2022/03/13 20:00	2.05	达标

	隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	3.36	2022/07/22 00:00	1.68	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	3.30	2022/06/15 04:00	1.65	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	3.78	2022/03/13 20:00	1.89	达标
	新语花苑	2,425	1,686	1 小时	3.63	2022/03/13 20:00	1.81	达标
	长新公寓	2,551	2,159	1 小时	2.87	2022/07/21 23:00	1.44	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	3.68	2022/07/21 23:00	1.84	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	3.38	2022/07/21 23:00	1.69	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	3.64	2022/07/09 22:00	1.82	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	3.11	2022/08/26 02:00	1.55	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	3.82	2022/09/16 00:00	1.91	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	3.37	2022/09/16 00:00	1.69	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	3.67	2022/07/07 02:00	1.84	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	3.91	2022/08/17 02:00	1.96	达标
	区域最大值	0	100	1 小时	34.28	2022/07/12 05:00	17.14	达标

表 6.2-21 本项目 NO₂ 污染源评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
NO ₂	禾源新都北区	-1	529	24 小时	1.16	2022/07/13	1.45	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	24 小时	0.54	2022/09/15	0.67	达标
	禾源新都南区	689	-273	24 小时	0.42	2022/07/22	0.53	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	24 小时	0.24	2022/06/05	0.30	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	24 小时	0.16	2022/06/05	0.19	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	24 小时	0.21	2022/07/31	0.27	达标

	白云桥家园	976	-545	24 小时	0.42	2022/08/30	0.52	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	24 小时	0.18	2022/06/05	0.23	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	24 小时	0.34	2022/12/09	0.42	达标
	马家浜遗址	-941	-497	24 小时	1.15	2022/09/28	1.44	达标
	南朱	-1,833	-1,822	24 小时	0.29	2022/09/26	0.36	达标
	永家门	-2,026	-1,369	24 小时	0.55	2022/08/27	0.69	达标
	相家头	-1,695	-1,463	24 小时	0.40	2022/08/27	0.50	达标
	优景花苑	-709	1,096	24 小时	0.83	2022/06/22	1.04	达标
	金穗太阳城	578	1,528	24 小时	0.44	2022/06/05	0.55	达标
	银河湾	803	1,586	24 小时	0.28	2022/07/07	0.35	达标
	天乐苑	979	1,554	24 小时	0.28	2022/07/21	0.34	达标
	圆梦家园	921	1,730	24 小时	0.26	2022/07/07	0.33	达标
	亲亲家园	529	1,935	24 小时	0.36	2022/07/07	0.45	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	24 小时	0.37	2022/06/05	0.46	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	24 小时	0.26	2022/06/05	0.33	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	24 小时	0.21	2022/07/17	0.26	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	24 小时	0.16	2022/07/22	0.20	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	24 小时	0.16	2022/06/15	0.20	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	24 小时	0.20	2022/07/17	0.25	达标
	新语花苑	2,425	1,686	24 小时	0.18	2022/07/17	0.23	达标
	长新公寓	2,551	2,159	24 小时	0.18	2022/07/21	0.22	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	24 小时	0.23	2022/07/21	0.29	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	24 小时	0.25	2022/08/26	0.31	达标

	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	24 小时	0.27	2022/08/26	0.34	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	24 小时	0.23	2022/08/26	0.29	达标
	汇才公寓	915	2,237	24 小时	0.25	2022/06/05	0.32	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	24 小时	0.24	2022/06/05	0.30	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	24 小时	0.20	2022/07/07	0.25	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	24 小时	0.20	2022/07/10	0.25	达标
	区域最大值	-100	0	24 小时	3.48	2022/06/09	4.35	达标

表 6.2-22 本项目 NO₂ 污染源评价区域内各环境敏感点的年平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	
NO ₂	禾源新都北区	-1	529	年均	0.11	0.28	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	年均	0.06	0.16	达标
	禾源新都南区	689	-273	年均	0.03	0.09	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	年均	0.01	0.03	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	年均	0.01	0.02	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	年均	0.01	0.04	达标
	白云桥家园	976	-545	年均	0.02	0.06	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	年均	0.01	0.03	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	年均	0.03	0.07	达标
	马家浜遗址	-941	-497	年均	0.07	0.19	达标
	南朱	-1,833	-1,822	年均	0.02	0.06	达标
	永家门	-2,026	-1,369	年均	0.03	0.07	达标
	相家头	-1,695	-1,463	年均	0.03	0.07	达标
	优景花苑	-709	1,096	年均	0.07	0.18	达标
	金穗太阳城	578	1,528	年均	0.02	0.06	达标
	银河湾	803	1,586	年均	0.02	0.04	达标
	天乐苑	979	1,554	年均	0.02	0.04	达标

	圆梦家园	921	1,730	年均	0.01	0.04	达标
	亲亲家园	529	1,935	年均	0.02	0.05	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	年均	0.02	0.04	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	年均	0.02	0.04	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	年均	0.01	0.03	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	年均	0.01	0.02	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	年均	0.01	0.02	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	年均	0.01	0.02	达标
	新语花苑	2,425	1,686	年均	0.01	0.02	达标
	长新公寓	2,551	2,159	年均	0.01	0.02	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	年均	0.01	0.02	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	年均	0.01	0.02	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	年均	0.01	0.03	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	年均	0.01	0.02	达标
	汇才公寓	915	2,237	年均	0.01	0.03	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	年均	0.01	0.03	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	年均	0.01	0.03	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	年均	0.01	0.02	达标
	区域最大值	-100	100	年均	0.83	2.07	达标

③本项目 PM₁₀ 环境空气影响贡献浓度预测结果分析

本项目 PM₁₀ 污染源排放的 PM₁₀ 对评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均浓度贡献值范围在 0.04μg/m³~0.29μg/m³之间，占标率为 0.03%~0.19%之间，各敏感点 24 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 0.87μg/m³，占标率为 0.57%，均达标。

本项目 PM₁₀ 污染源排放的 PM₁₀ 对评价区域内各环境敏感点的年平均浓度贡献值范围在 0.00μg/m³~0.03μg/m³之间，占标率为

0.00%~0.04%之间，各敏感点年平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $0.15\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.21%，均达标。

表 6.2-23 本项目 PM_{10} 污染源评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
PM_{10}	禾源新都北区	-1	529	24 小时	0.29	2022/07/13	0.19	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	24 小时	0.13	2022/09/15	0.09	达标
	禾源新都南区	689	-273	24 小时	0.10	2022/07/22	0.07	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	24 小时	0.06	2022/06/05	0.04	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	24 小时	0.04	2022/06/05	0.03	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	24 小时	0.05	2022/07/31	0.03	达标
	白云桥家园	976	-545	24 小时	0.11	2022/08/30	0.07	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	24 小时	0.05	2022/06/05	0.03	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	24 小时	0.08	2022/12/09	0.06	达标
	马家浜遗址	-941	-497	24 小时	0.29	2022/09/28	0.19	达标
	南朱	-1,833	-1,822	24 小时	0.07	2022/09/26	0.05	达标
	永家门	-2,026	-1,369	24 小时	0.14	2022/08/27	0.09	达标
	相家头	-1,695	-1,463	24 小时	0.10	2022/08/27	0.07	达标
	优景花苑	-709	1,096	24 小时	0.21	2022/06/22	0.14	达标
	金穗太阳城	578	1,528	24 小时	0.11	2022/06/05	0.07	达标
	银河湾	803	1,586	24 小时	0.07	2022/07/07	0.05	达标
	天乐苑	979	1,554	24 小时	0.07	2022/07/21	0.05	达标
	圆梦家园	921	1,730	24 小时	0.07	2022/07/07	0.04	达标
	亲亲家园	529	1,935	24 小时	0.09	2022/07/07	0.06	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	24 小时	0.09	2022/06/05	0.06	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	24 小时	0.07	2022/06/05	0.04	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	24 小时	0.05	2022/07/17	0.03	达标

	隐秀湖畔	2,343	1,428	24 小时	0.04	2022/07/22	0.03	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	24 小时	0.04	2022/06/15	0.03	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	24 小时	0.05	2022/07/17	0.03	达标
	新语花苑	2,425	1,686	24 小时	0.05	2022/07/17	0.03	达标
	长新公寓	2,551	2,159	24 小时	0.04	2022/07/21	0.03	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	24 小时	0.06	2022/07/21	0.04	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	24 小时	0.06	2022/08/26	0.04	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	24 小时	0.07	2022/08/26	0.04	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	24 小时	0.06	2022/08/26	0.04	达标
	汇才公寓	915	2,237	24 小时	0.06	2022/06/05	0.04	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	24 小时	0.06	2022/06/05	0.04	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	24 小时	0.05	2022/07/07	0.03	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	24 小时	0.05	2022/07/10	0.03	达标
	区域最大值	-100	0	24 小时	0.85	2022/06/09	0.57	达标

表 6.2-24 本项目 PM₁₀ 污染源评价区域内各环境敏感点的年平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/	占标率/	达标情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	
PM ₁₀	禾源新都北区	-1	529	年均	0.03	0.04	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	年均	0.01	0.02	达标
	禾源新都南区	689	-273	年均	0.01	0.01	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	年均	0.00	0.00	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	年均	0.00	0.00	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	年均	0.00	0.01	达标

	白云桥家园	976	-545	年均	0.01	0.01	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	年均	0.00	0.00	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	年均	0.01	0.01	达标
	马家浜遗址	-941	-497	年均	0.02	0.03	达标
	南朱	-1,833	-1,822	年均	0.01	0.01	达标
	永家门	-2,026	-1,369	年均	0.01	0.01	达标
	相家头	-1,695	-1,463	年均	0.01	0.01	达标
	优景花苑	-709	1,096	年均	0.02	0.02	达标
	金穗太阳城	578	1,528	年均	0.01	0.01	达标
	银河湾	803	1,586	年均	0.00	0.01	达标
	天乐苑	979	1,554	年均	0.00	0.01	达标
	圆梦家园	921	1,730	年均	0.00	0.01	达标
	亲亲家园	529	1,935	年均	0.00	0.01	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	年均	0.00	0.01	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	年均	0.00	0.01	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	年均	0.00	0.00	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	年均	0.00	0.00	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	年均	0.00	0.00	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	年均	0.00	0.00	达标
	新语花苑	2,425	1,686	年均	0.00	0.00	达标
	长新公寓	2,551	2,159	年均	0.00	0.00	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	年均	0.00	0.00	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	年均	0.00	0.00	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	年均	0.00	0.00	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	年均	0.00	0.00	达标
	汇才公寓	915	2,237	年均	0.00	0.00	达标

	金穗月亮湾	995	2,523	年均	0.00	0.00	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	年均	0.00	0.00	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	年均	0.00	0.00	达标
	区域最大值	-100	100	年均	0.15	0.21	达标

④本项目 TSP 环境空气影响贡献浓度预测结果分析

本项目 TSP 污染源排放的 TSP 对评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均浓度贡献值范围在 $1.35\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 24.75\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 0.45%~8.25% 之间，各敏感点 24 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $134.73\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 44.91%，均达标。

本项目 TSP 污染源排放的 TSP 对评价区域内各环境敏感点的年平均浓度贡献值范围在 $0.04\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 1.99\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 0.02%~0.99% 之间，各敏感点年平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $45.19\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 22.60%，均达标。

表 6.2-25 本项目 TSP 污染源评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/ m	Y/ m	平均 时段	最大贡献值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间	占标率/ %	达标 情况
TSP	禾源新都北区	-1	529	24 小时	24.75	2022/07/08	8.25	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	24 小时	13.22	2022/03/27	4.41	达标
	禾源新都南区	689	-273	24 小时	10.81	2022/12/25	3.60	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	24 小时	2.70	2022/12/23	0.90	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	24 小时	2.10	2022/12/23	0.70	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	24 小时	1.70	2022/10/08	0.57	达标
	白云桥家园	976	-545	24 小时	5.78	2022/12/25	1.93	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	24 小时	1.70	2022/01/03	0.57	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	24 小时	7.97	2022/12/25	2.66	达标
	马家浜遗址	-941	-497	24 小时	7.11	2022/01/03	2.37	达标
	南朱	-1,833	-1,822	24 小时	1.43	2022/04/03	0.48	达标
	永家门	-2,026	-1,369	24 小时	1.49	2022/12/08	0.50	达标
	相家头	-1,695	-1,463	24 小时	2.50	2022/04/03	0.83	达标

	优景花苑	-709	1,096	24 小时	9.17	2022/03/16	3.06	达标
	金穗太阳城	578	1,528	24 小时	5.17	2022/10/21	1.72	达标
	银河湾	803	1,586	24 小时	3.03	2022/05/03	1.01	达标
	天乐苑	979	1,554	24 小时	3.19	2022/07/27	1.06	达标
	圆梦家园	921	1,730	24 小时	2.80	2022/05/03	0.93	达标
	亲亲家园	529	1,935	24 小时	3.54	2022/12/06	1.18	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	24 小时	3.97	2022/10/21	1.32	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	24 小时	3.48	2022/10/21	1.16	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	24 小时	1.96	2022/07/27	0.65	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	24 小时	1.35	2022/07/27	0.45	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	24 小时	1.43	2022/09/06	0.48	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	24 小时	1.75	2022/07/27	0.58	达标
	新语花苑	2,425	1,686	24 小时	1.62	2022/07/27	0.54	达标
	长新公寓	2,551	2,159	24 小时	1.69	2022/05/15	0.56	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	24 小时	2.07	2022/05/15	0.69	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	24 小时	1.52	2022/08/26	0.51	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	24 小时	2.20	2022/08/26	0.73	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	24 小时	1.62	2022/08/26	0.54	达标
	汇才公寓	915	2,237	24 小时	3.13	2022/10/21	1.04	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	24 小时	2.73	2022/10/21	0.91	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	24 小时	1.63	2022/05/03	0.54	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	24 小时	1.73	2022/05/03	0.58	达标
	区域最大值	-100	0	24 小时	134.73	2022/02/09	44.91	达标

表 6.2-26 本项目 TSP 污染源评价区域内各环境敏感点的年平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	
TSP	禾源新都北区	-1	529	年均	1.99	0.99	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	年均	1.13	0.56	达标
	禾源新都南区	689	-273	年均	0.39	0.19	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	年均	0.11	0.05	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	年均	0.08	0.04	达标
南湖希望小学	1,615	-2,317	年均	0.10	0.05	达标
白云桥家园	976	-545	年均	0.22	0.11	达标
国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	年均	0.08	0.04	达标
嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	年均	0.30	0.15	达标
马家浜遗址	-941	-497	年均	0.50	0.25	达标
南朱	-1,833	-1,822	年均	0.12	0.06	达标
永家门	-2,026	-1,369	年均	0.12	0.06	达标
相家头	-1,695	-1,463	年均	0.14	0.07	达标
优景花苑	-709	1,096	年均	0.57	0.28	达标
金穗太阳城	578	1,528	年均	0.19	0.09	达标
银河湾	803	1,586	年均	0.14	0.07	达标
天乐苑	979	1,554	年均	0.14	0.07	达标
圆梦家园	921	1,730	年均	0.12	0.06	达标
亲亲家园	529	1,935	年均	0.17	0.09	达标
嘉兴市城南小学	693	1,886	年均	0.14	0.07	达标
嘉兴市城南中学	826	1,912	年均	0.11	0.06	达标
璞悦湖畔	2,068	1,401	年均	0.05	0.02	达标
隐秀湖畔	2,343	1,428	年均	0.04	0.02	达标
嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	年均	0.04	0.02	达标
嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	年均	0.04	0.02	达标
新语花苑	2,425	1,686	年均	0.04	0.02	达标
长新公寓	2,551	2,159	年均	0.04	0.02	达标
嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	年均	0.05	0.02	达标
御缙嘉苑	2,187	2,212	年均	0.05	0.02	达标

	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	年均	0.06	0.03	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	年均	0.04	0.02	达标
	汇才公寓	915	2,237	年均	0.09	0.05	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	年均	0.08	0.04	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	年均	0.07	0.03	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	年均	0.06	0.03	达标
	区域最大值	-100	0	年均	45.19	22.60	达标

⑤本项目非甲烷总烃环境空气影响贡献浓度预测结果分析

本项目非甲烷总烃污染源排放的非甲烷总烃对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 $33.34\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 379.73\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 1.67%~18.99%之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $526.79\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 26.34%，均达标。

表 6.2-27 本项目非甲烷总烃污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
非甲烷总烃	禾源新都北区	-1	529	1 小时	379.73	2022/12/18 23:00	18.99	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	360.26	2022/03/27 02:00	18.01	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	182.81	2022/12/25 07:00	9.14	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	67.26	2022/12/23 20:00	3.36	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	54.88	2022/12/23 20:00	2.74	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	1 小时	56.72	2022/10/08 00:00	2.84	达标
	白云桥家园	976	-545	1 小时	115.11	2022/05/27 02:00	5.76	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	49.13	2022/01/03 22:00	2.46	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	1 小时	152.87	2022/12/25 01:00	7.64	达标
	马家浜遗址	-941	-497	1 小时	103.62	2022/01/03 17:00	5.18	达标
	南朱	-1,833	-1,822	1 小时	41.29	2022/04/03 04:00	2.06	达标
	永家门	-2,026	-1,369	1 小时	33.34	2022/09/30 01:00	1.67	达标
	相家头	-1,695	-1,463	1 小时	77.28	2022/04/03 04:00	3.86	达标
	优景花苑	-709	1,096	1 小时	149.11	2022/03/16 04:00	7.46	达标

	金穗太阳城	578	1,528	1 小时	114.38	2022/10/21 05:00	5.72	达标
	银河湾	803	1,586	1 小时	95.23	2022/05/03 05:00	4.76	达标
	天乐苑	979	1,554	1 小时	87.77	2022/12/30 18:00	4.39	达标
	圆梦家园	921	1,730	1 小时	88.52	2022/05/03 05:00	4.43	达标
	亲亲家园	529	1,935	1 小时	90.23	2022/05/02 21:00	4.51	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	88.60	2022/10/21 05:00	4.43	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	75.59	2022/10/21 05:00	3.78	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	53.98	2022/07/27 02:00	2.70	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	36.99	2022/07/27 02:00	1.85	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	37.34	2022/09/06 01:00	1.87	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	48.37	2022/07/27 02:00	2.42	达标
	新语花苑	2,425	1,686	1 小时	45.19	2022/07/27 02:00	2.26	达标
	长新公寓	2,551	2,159	1 小时	44.95	2022/05/15 00:00	2.25	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	54.81	2022/05/15 00:00	2.74	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	35.04	2022/08/26 01:00	1.75	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	53.46	2022/08/26 01:00	2.67	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	38.70	2022/08/26 01:00	1.94	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	69.30	2022/10/21 05:00	3.46	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	61.04	2022/10/21 05:00	3.05	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	51.57	2022/05/03 05:00	2.58	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	54.99	2022/05/03 05:00	2.75	达标
	区域最大值	-200	100	1 小时	526.79	2022/07/30 20:00	26.34	达标

⑥本项目甲苯环境空气影响贡献浓度预测结果分析

本项目甲苯污染源排放的甲苯对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 $0.11\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 1.32\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 $0.06\% \sim 0.66\%$ 之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $1.83\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.92% ，均达标。

表 6.2-28 本项目甲苯污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标
-----	-----	----	----	----	--------	------	------	----

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

		m	m	时段	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	情况
甲苯	禾源新都北区	-1	529	1 小时	1.32	2022/12/18 23:00	0.66	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	1.25	2022/03/27 02:00	0.63	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	0.64	2022/12/25 07:00	0.32	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	0.23	2022/12/23 20:00	0.12	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	0.19	2022/12/23 20:00	0.10	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	1 小时	0.20	2022/10/08 00:00	0.10	达标
	白云桥家园	976	-545	1 小时	0.40	2022/05/27 02:00	0.20	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	0.17	2022/01/03 22:00	0.09	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	1 小时	0.53	2022/12/25 01:00	0.27	达标
	马家浜遗址	-941	-497	1 小时	0.36	2022/01/03 17:00	0.18	达标
	南朱	-1,833	-1,822	1 小时	0.14	2022/04/03 04:00	0.07	达标
	永家门	-2,026	-1,369	1 小时	0.11	2022/09/30 01:00	0.06	达标
	相家头	-1,695	-1,463	1 小时	0.27	2022/04/03 04:00	0.13	达标
	优景花苑	-709	1,096	1 小时	0.52	2022/03/16 04:00	0.26	达标
	金穗太阳城	578	1,528	1 小时	0.40	2022/10/21 05:00	0.20	达标
	银河湾	803	1,586	1 小时	0.33	2022/05/03 05:00	0.17	达标
	天乐苑	979	1,554	1 小时	0.31	2022/12/30 18:00	0.15	达标
	圆梦家园	921	1,730	1 小时	0.31	2022/05/03 05:00	0.15	达标
	亲亲家园	529	1,935	1 小时	0.31	2022/05/02 21:00	0.16	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	0.31	2022/10/21 05:00	0.15	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	0.26	2022/10/21 05:00	0.13	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	0.19	2022/07/27 02:00	0.09	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	0.13	2022/07/27 02:00	0.06	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	0.13	2022/09/06 01:00	0.06	达标

	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	0.17	2022/07/27 02:00	0.08	达标
	新语花苑	2,425	1,686	1 小时	0.16	2022/07/27 02:00	0.08	达标
	长新公寓	2,551	2,159	1 小时	0.16	2022/05/15 00:00	0.08	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	0.19	2022/05/15 00:00	0.10	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	0.12	2022/05/15 00:00	0.06	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	0.19	2022/08/26 01:00	0.09	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	0.13	2022/08/26 01:00	0.07	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	0.24	2022/10/21 05:00	0.12	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	0.21	2022/10/21 05:00	0.11	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	0.18	2022/05/03 05:00	0.09	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	0.19	2022/05/03 05:00	0.10	达标
	区域最大值	-200	100	1 小时	1.83	2022/07/30 20:00	0.92	达标

⑦本项目二甲苯环境空气影响贡献浓度预测结果分析

本项目二甲苯污染源排放的二甲苯对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 $3.08\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 36.56\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 1.54%~18.28%之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $50.72\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 25.36%，均达标。

表 6.2-29 本项目二甲苯污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
二甲苯	禾源新都北区	-1	529	1 小时	36.56	2022/12/18 23:00	18.28	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	34.69	2022/03/27 02:00	17.34	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	17.60	2022/12/25 07:00	8.80	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	6.48	2022/12/23 20:00	3.24	达标

王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	5.28	2022/12/23 20:00	2.64	达标
南湖希望小学	1,615	-2,317	1 小时	5.46	2022/10/08 00:00	2.73	达标
白云桥家园	976	-545	1 小时	11.08	2022/05/27 02:00	5.54	达标
国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	4.73	2022/01/03 22:00	2.37	达标
嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	1 小时	14.72	2022/12/25 01:00	7.36	达标
马家浜遗址	-941	-497	1 小时	9.98	2022/01/03 17:00	4.99	达标
南朱	-1,833	-1,822	1 小时	3.98	2022/04/03 04:00	1.99	达标
永家门	-2,026	-1,369	1 小时	3.08	2022/09/30 01:00	1.54	达标
相家头	-1,695	-1,463	1 小时	7.44	2022/04/03 04:00	3.72	达标
优景花苑	-709	1,096	1 小时	14.36	2022/03/16 04:00	7.18	达标
金穗太阳城	578	1,528	1 小时	11.01	2022/10/21 05:00	5.51	达标
银河湾	803	1,586	1 小时	9.17	2022/05/03 05:00	4.58	达标
天乐苑	979	1,554	1 小时	8.45	2022/12/30 18:00	4.23	达标
圆梦家园	921	1,730	1 小时	8.52	2022/05/03 05:00	4.26	达标
亲亲家园	529	1,935	1 小时	8.69	2022/05/02 21:00	4.34	达标
嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	8.53	2022/10/21 05:00	4.27	达标
嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	7.28	2022/10/21 05:00	3.64	达标
璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	5.19	2022/07/27 02:00	2.59	达标
隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	3.55	2022/07/27 02:00	1.78	达标
嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	3.59	2022/09/06 01:00	1.80	达标
嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	4.65	2022/07/27 02:00	2.32	达标
新语花苑	2,425	1,686	1 小时	4.34	2022/07/27 02:00	2.17	达标
长新公寓	2,551	2,159	1 小时	4.33	2022/05/15 00:00	2.16	达标
嘉兴经开实验	2,174	1,950	1 小时	5.28	2022/05/15 00:00	2.64	达标

	教育集团(中学校区)							
	御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	3.37	2022/05/15 00:00	1.68	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	5.14	2022/08/26 01:00	2.57	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	3.72	2022/08/26 01:00	1.86	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	6.67	2022/10/21 05:00	3.34	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	5.88	2022/10/21 05:00	2.94	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	4.97	2022/05/03 05:00	2.48	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	5.29	2022/05/03 05:00	2.65	达标
	区域最大值	-200	100	1 小时	50.72	2022/07/30 20:00	25.36	达标

⑧本项目乙酸乙酯环境空气影响贡献浓度预测结果分析

本项目乙酸乙酯污染源排放的乙酸乙酯对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 $0.63\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 7.49\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间, 占标率为 $0.19\% \sim 2.27\%$ 之间, 各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标; 区域最大地面浓度点贡献值为 $10.39\mu\text{g}/\text{m}^3$, 占标率为 3.15% , 均达标。

表 6.2-30 本项目乙酸乙酯污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
乙酸乙酯	禾源新都北区	-1	529	1 小时	7.49	2022/12/18 23:00	2.27	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	7.10	2022/03/27 02:00	2.15	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	3.61	2022/12/25 07:00	1.09	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	1.33	2022/12/23 20:00	0.40	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	1.08	2022/12/23 20:00	0.33	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	1 小时	1.12	2022/10/08 00:00	0.34	达标
	白云桥家园	976	-545	1 小时	2.27	2022/05/27 02:00	0.69	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	0.97	2022/01/03 22:00	0.29	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

嘉兴经开区高 端人才公寓	841	-608	1 小时	3.01	2022/12/25 01:00	0.91	达标
马家浜遗址	-941	-497	1 小时	2.04	2022/01/03 17:00	0.62	达标
南朱	-1,833	-1,822	1 小时	0.81	2022/04/03 04:00	0.25	达标
永家门	-2,026	-1,369	1 小时	0.63	2022/09/30 01:00	0.19	达标
相家头	-1,695	-1,463	1 小时	1.52	2022/04/03 04:00	0.46	达标
优景花苑	-709	1,096	1 小时	2.94	2022/03/16 04:00	0.89	达标
金穗太阳城	578	1,528	1 小时	2.26	2022/10/21 05:00	0.68	达标
银河湾	803	1,586	1 小时	1.88	2022/05/03 05:00	0.57	达标
天乐苑	979	1,554	1 小时	1.73	2022/12/30 18:00	0.52	达标
圆梦家园	921	1,730	1 小时	1.75	2022/05/03 05:00	0.53	达标
亲亲家园	529	1,935	1 小时	1.78	2022/05/02 21:00	0.54	达标
嘉兴市城南小 学	693	1,886	1 小时	1.75	2022/10/21 05:00	0.53	达标
嘉兴市城南中 学	826	1,912	1 小时	1.49	2022/10/21 05:00	0.45	达标
璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	1.06	2022/07/27 02:00	0.32	达标
隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	0.73	2022/07/27 02:00	0.22	达标
嘉兴经开实验 教育集团(小 学部)	2,309	1,252	1 小时	0.74	2022/09/06 01:00	0.22	达标
嘉兴大学附属 实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	0.95	2022/07/27 02:00	0.29	达标
新语花苑	2,425	1,686	1 小时	0.89	2022/07/27 02:00	0.27	达标
长新公寓	2,551	2,159	1 小时	0.89	2022/05/15 00:00	0.27	达标
嘉兴经开实验 教育集团(中 学校区)	2,174	1,950	1 小时	1.08	2022/05/15 00:00	0.33	达标
御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	0.69	2022/05/15 00:00	0.21	达标
香港兴业璟颐 湾	1,965	2,265	1 小时	1.05	2022/08/26 01:00	0.32	达标

	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	0.76	2022/08/26 01:00	0.23	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	1.37	2022/10/21 05:00	0.41	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	1.20	2022/10/21 05:00	0.36	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	1.02	2022/05/03 05:00	0.31	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	1.08	2022/05/03 05:00	0.33	达标
	区域最大值	-200	100	1 小时	10.39	2022/07/30 20:00	3.15	达标

⑨本项目乙酸丁酯环境空气影响贡献浓度预测结果分析

本项目乙酸丁酯污染源排放的乙酸丁酯对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 $2.86\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 33.92\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 0.87%~10.28%之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $47.06\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 14.26%，均达标。

表 6.2-31 本项目乙酸丁酯污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
乙酸丁酯	禾源新都北区	-1	529	1 小时	33.92	2022/12/18 23:00	10.28	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	32.18	2022/03/27 02:00	9.75	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	16.33	2022/12/25 07:00	4.95	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	6.01	2022/12/23 20:00	1.82	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	4.90	2022/12/23 20:00	1.49	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	1 小时	5.07	2022/10/08 00:00	1.54	达标
	白云桥家园	976	-545	1 小时	10.28	2022/05/27 02:00	3.12	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	4.39	2022/01/03 22:00	1.33	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	1 小时	13.66	2022/12/25 01:00	4.14	达标
	马家浜遗址	-941	-497	1 小时	9.26	2022/01/03 17:00	2.80	达标
	南朱	-1,833	-1,822	1 小时	3.69	2022/04/03 04:00	1.12	达标
	永家门	-2,026	-1,369	1 小时	2.86	2022/09/30 01:00	0.87	达标

相家头	-1,695	-1,463	1 小时	6.90	2022/04/03 04:00	2.09	达标
优景花苑	-709	1,096	1 小时	13.32	2022/03/16 04:00	4.04	达标
金穗太阳城	578	1,528	1 小时	10.22	2022/10/21 05:00	3.10	达标
银河湾	803	1,586	1 小时	8.51	2022/05/03 05:00	2.58	达标
天乐苑	979	1,554	1 小时	7.84	2022/12/30 18:00	2.38	达标
圆梦家园	921	1,730	1 小时	7.91	2022/05/03 05:00	2.40	达标
亲亲家园	529	1,935	1 小时	8.06	2022/05/02 21:00	2.44	达标
嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	7.91	2022/10/21 05:00	2.40	达标
嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	6.75	2022/10/21 05:00	2.05	达标
璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	4.81	2022/07/27 02:00	1.46	达标
隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	3.29	2022/07/27 02:00	1.00	达标
嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	3.33	2022/09/06 01:00	1.01	达标
嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	4.31	2022/07/27 02:00	1.31	达标
新语花苑	2,425	1,686	1 小时	4.03	2022/07/27 02:00	1.22	达标
长新公寓	2,551	2,159	1 小时	4.02	2022/05/15 00:00	1.22	达标
嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	4.90	2022/05/15 00:00	1.48	达标
御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	3.13	2022/05/15 00:00	0.95	达标
香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	4.77	2022/08/26 01:00	1.45	达标
美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	3.45	2022/08/26 01:00	1.05	达标
汇才公寓	915	2,237	1 小时	6.19	2022/10/21 05:00	1.88	达标
金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	5.45	2022/10/21 05:00	1.65	达标
优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	4.61	2022/05/03 05:00	1.40	达标

	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	4.91	2022/05/03 05:00	1.49	达标
	区域最大值	-200	100	1 小时	47.06	2022/07/30 20:00	14.26	达标

2、本项目浓度贡献值叠加在建项目和现状监测值、削减替代污染源后污染物排放分析

由下表 6.2-32~表 6.2-45 可知，正常工况下，本项目浓度贡献值叠加区域内的在建、拟建项目和现状监测值、削减替代污染源后污染物贡献浓度的环境影响： SO_2 的 1 小时均值浓度、日均浓度、年均浓度均符合环境质量标准，1 小时均值浓度的最大浓度占标率为 4.51%，日均浓度的最大浓度占标率为 2.27%，年均浓度的最大浓度占标率为 13.41%； NO_2 的 1 小时均值浓度、日均浓度、年均浓度均符合环境质量标准，1 小时均值浓度的最大浓度占标率为 12.73%，日均浓度的最大浓度占标率为 4.84%，年均浓度的最大浓度占标率为 72.75%； PM_{10} 的日均浓度、年均浓度均符合环境质量标准，日均浓度的最大浓度占标率为 1.37%，年均浓度的最大浓度占标率为 62.68%；TSP 的日均浓度、年均浓度均符合环境质量标准，日均浓度的最大浓度占标率为 62.84%，年均浓度的最大浓度占标率为 22.24%；非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯的 1 小时均值浓度均符合环境质量标准，1 小时均值浓度的最大浓度占标率分别为 79.77%、5.04%、29.84%、4.97%、15.08%。

综上，各污染物浓度贡献值叠加在建项目和现状监测值、削减替代污染源后污染物的最大浓度占标率均 $\leq 100\%$ ，本项目建成投产后，废气污染物排放方案可行，对大气环境影响在可接受范围。

预测浓度分布图见图 6.2-4~图 6.2-18。

①实施后 SO_2 环境空气影响贡献浓度预测结果分析

实施后 SO_2 污染源排放的 SO_2 对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度叠加值范围在 $0.73\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 6.06\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 0.15%~1.21%之间，各敏感点 1 小时平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 $22.56\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 4.51%，均达标。

实施后 SO_2 污染源排放的 SO_2 对评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均浓度叠加值范围在 $0.03\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 0.69\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标

率为 0.02%~0.46%之间，各敏感点 24 小时平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 $3.40\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 2.27%，均达标。

实施后 SO_2 污染源排放的 SO_2 对评价区域内各环境敏感点的年平均浓度叠加值范围在 $6.72\mu\text{g}/\text{m}^3\sim 7.08\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 11.20%~11.80%之间，各敏感点年平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 $8.04\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 13.41%，均达标。

表 6.2-32 实施后 SO_2 污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/ m	Y/ m	平均 时段	出现时间	变化值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	现状值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	达标 情况
SO_2	禾源新都 北区	-1	529	1 小时	2022/07/08 20:00	0.73	0.15	/	0.73	0.15	达标
	马家浜幼 儿园	391	-13	1 小时	2022/06/05 03:00	3.87	0.77	/	3.87	0.77	达标
	禾源新都 南区	689	-273	1 小时	2022/07/21 23:00	3.90	0.78	/	3.90	0.78	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	2022/12/03 07:00	2.61	0.52	/	2.61	0.52	达标
	王店镇蚂 桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	2022/12/03 07:00	2.13	0.43	/	2.13	0.43	达标
	南湖希望 小学	1,615	-2,317	1 小时	2022/11/26 05:00	2.34	0.47	/	2.34	0.47	达标
	白云桥家 园	976	-545	1 小时	2022/03/27 06:00	3.36	0.67	/	3.36	0.67	达标
	国庆嘉苑 北区	1,978	-2,491	1 小时	2022/11/26 05:00	2.07	0.41	/	2.07	0.41	达标
	嘉兴经开 区高端人 才公寓	841	-608	1 小时	2022/12/24 00:00	3.36	0.67	/	3.36	0.67	达标
	马家浜遗 址	-941	-497	1 小时	2022/06/13 22:00	6.06	1.21	/	6.06	1.21	达标
	南朱	-1,833	-1,822	1 小时	2022/07/11 04:00	4.05	0.81	/	4.05	0.81	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

永家门	-2,026	-1,369	1 小时	2022/09/22 04:00	3.88	0.78	/	3.88	0.78	达标
相家头	-1,695	-1,463	1 小时	2022/09/26 05:00	5.00	1.00	/	5.00	1.00	达标
优景花苑	-709	1,096	1 小时	2022/05/16 20:00	2.51	0.50	/	2.51	0.50	达标
金穗太阳城	578	1,528	1 小时	2022/09/16 00:00	1.43	0.29	/	1.43	0.29	达标
银河湾	803	1,586	1 小时	2022/07/17 22:00	1.17	0.23	/	1.17	0.23	达标
天乐苑	979	1,554	1 小时	2022/07/17 22:00	1.14	0.23	/	1.14	0.23	达标
圆梦家园	921	1,730	1 小时	2022/07/17 22:00	1.06	0.21	/	1.06	0.21	达标
亲亲家园	529	1,935	1 小时	2022/06/05 01:00	1.23	0.25	/	1.23	0.25	达标
嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	2022/09/16 00:00	1.41	0.28	/	1.41	0.28	达标
嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	2022/09/16 00:00	1.22	0.24	/	1.22	0.24	达标
璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	2022/01/31 04:00	1.60	0.32	/	1.60	0.32	达标
隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	2022/03/04 05:00	1.55	0.31	/	1.55	0.31	达标
嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	2022/03/04 05:00	1.69	0.34	/	1.69	0.34	达标
嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	2022/01/31 04:00	1.43	0.29	/	1.43	0.29	达标
新语花苑	2,425	1,686	1 小时	2022/01/31 04:00	1.39	0.28	/	1.39	0.28	达标
长新公寓	2,551	2,159	1 小时	2022/07/09 22:00	0.97	0.19	/	0.97	0.19	达标
嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	2022/07/09 22:00	1.12	0.22	/	1.12	0.22	达标
御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	2022/07/22 03:00	1.13	0.23	/	1.13	0.23	达标
香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	2022/06/05 03:00	0.91	0.18	/	0.91	0.18	达标

	美德望湖 幼儿园	2,359	2,516	1 小时	2022/04/07 02:00	0.84	0.17	/	0.84	0.17	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	2022/09/16 00:00	1.23	0.25	/	1.23	0.25	达标
	金穗月亮 湾	995	2,523	1 小时	2022/09/16 00:00	1.16	0.23	/	1.16	0.23	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	2022/07/17 22:00	1.00	0.20	/	1.00	0.20	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	2022/07/17 22:00	1.25	0.25	/	1.25	0.25	达标
	区域最大 值	-600	-1,300	1 小时	2022/07/12 05:00	22.56	4.51	/	22.56	4.51	达标

表 6.2-33 实施后 SO₂ 污染源评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/ m	Y/ m	平均 时段	出现时间	变化值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	现状值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	达标 情况
SO ₂	禾源新都 北区	-1	529	24 小时	2022/01/02	0.03	0.02	/	0.03	0.02	达标
	马家浜幼 儿园	391	-13	24 小时	2022/07/19	0.11	0.07	/	0.11	0.07	达标
	禾源新都 南区	689	-273	24 小时	2022/09/06	0.16	0.11	/	0.16	0.11	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	24 小时	2022/07/15	0.09	0.06	/	0.09	0.06	达标
	王店镇蚂 桥幼儿园	2,079	-2,041	24 小时	2022/05/01	0.09	0.06	/	0.09	0.06	达标
	南湖希望 小学	1,615	-2,317	24 小时	2022/12/12	0.09	0.06	/	0.09	0.06	达标
	白云桥家 园	976	-545	24 小时	2022/07/15	0.15	0.10	/	0.15	0.10	达标
	国庆嘉苑 北区	1,978	-2,491	24 小时	2022/05/12	0.08	0.05	/	0.08	0.05	达标
	嘉兴经开 区高端人 才公寓	841	-608	24 小时	2022/07/07	0.16	0.11	/	0.16	0.11	达标
	马家浜遗	-941	-497	24 小时	2022/04/22	0.69	0.46	/	0.69	0.46	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

	址										
	南朱	-1,833	-1,822	24 小时	2022/10/26	0.39	0.26	/	0.39	0.26	达标
	永家门	-2,026	-1,369	24 小时	2022/04/18	0.33	0.22	/	0.33	0.22	达标
	相家头	-1,695	-1,463	24 小时	2022/12/07	0.54	0.36	/	0.54	0.36	达标
	优景花苑	-709	1,096	24 小时	2022/05/26	0.13	0.09	/	0.13	0.09	达标
	金穗太阳城	578	1,528	24 小时	2022/07/26	0.05	0.04	/	0.05	0.04	达标
	银河湾	803	1,586	24 小时	2022/04/22	0.04	0.03	/	0.04	0.03	达标
	天乐苑	979	1,554	24 小时	2022/04/22	0.05	0.03	/	0.05	0.03	达标
	圆梦家园	921	1,730	24 小时	2022/07/21	0.04	0.03	/	0.04	0.03	达标
	亲亲家园	529	1,935	24 小时	2022/08/25	0.06	0.04	/	0.06	0.04	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	24 小时	2022/07/26	0.05	0.03	/	0.05	0.03	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	24 小时	2022/06/01	0.05	0.03	/	0.05	0.03	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	24 小时	2022/09/06	0.06	0.04	/	0.06	0.04	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	24 小时	2022/07/30	0.06	0.04	/	0.06	0.04	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	24 小时	2022/05/15	0.06	0.04	/	0.06	0.04	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	24 小时	2022/02/26	0.06	0.04	/	0.06	0.04	达标
	新语花苑	2,425	1,686	24 小时	2022/02/26	0.06	0.04	/	0.06	0.04	达标
	长新公寓	2,551	2,159	24 小时	2022/11/20	0.05	0.03	/	0.05	0.03	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	24 小时	2022/06/05	0.05	0.04	/	0.05	0.04	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	24 小时	2022/06/05	0.06	0.04	/	0.06	0.04	达标

	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	24 小时	2022/08/17	0.06	0.04	/	0.06	0.04	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	24 小时	2022/07/21	0.05	0.03	/	0.05	0.03	达标
	汇才公寓	915	2,237	24 小时	2022/09/06	0.04	0.03	/	0.04	0.03	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	24 小时	2022/09/06	0.04	0.03	/	0.04	0.03	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	24 小时	2022/01/03	0.04	0.03	/	0.04	0.03	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	24 小时	2022/07/26	0.04	0.03	/	0.04	0.03	达标
	区域最大值	-600	-1,300	24 小时	2022/06/29	3.40	2.27	/	3.40	2.27	达标

表 6.2-34 实施后 SO₂ 污染源评价区域内各环境敏感点的年平均叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	变化值/	占标率/	现状值/	叠加值/	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	
SO ₂	禾源新都北区	-1	529	年均	-0.28	-0.46	7.00	6.72	11.20	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	年均	-0.14	-0.24	7.00	6.86	11.43	达标
	禾源新都南区	689	-273	年均	-0.03	-0.05	7.00	6.97	11.62	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	年均	0.00	0.01	7.00	7.00	11.67	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	年均	0.01	0.01	7.00	7.01	11.68	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	年均	0.01	0.01	7.00	7.01	11.68	达标
	白云桥家园	976	-545	年均	0.00	-0.01	7.00	7.00	11.66	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	年均	0.01	0.01	7.00	7.01	11.68	达标
	嘉兴经开区 高端人才公寓	841	-608	年均	-0.01	-0.02	7.00	6.99	11.65	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

马家浜遗址	-941	-497	年均	0.08	0.14	7.00	7.08	11.80	达标
南朱	-1,833	-1,822	年均	0.07	0.11	7.00	7.07	11.78	达标
永家门	-2,026	-1,369	年均	0.06	0.09	7.00	7.06	11.76	达标
相家头	-1,695	-1,463	年均	0.08	0.13	7.00	7.08	11.80	达标
优景花苑	-709	1,096	年均	-0.03	-0.05	7.00	6.97	11.61	达标
金穗太阳城	578	1,528	年均	-0.01	-0.01	7.00	6.99	11.66	达标
银河湾	803	1,586	年均	0.00	-0.01	7.00	7.00	11.66	达标
天乐苑	979	1,554	年均	0.00	0.00	7.00	7.00	11.66	达标
圆梦家园	921	1,730	年均	0.00	0.00	7.00	7.00	11.67	达标
亲亲家园	529	1,935	年均	-0.01	-0.01	7.00	6.99	11.66	达标
嘉兴市城南小学	693	1,886	年均	0.00	0.00	7.00	7.00	11.66	达标
嘉兴市城南中学	826	1,912	年均	0.00	0.00	7.00	7.00	11.67	达标
璞悦湖畔	2,068	1,401	年均	0.01	0.01	7.00	7.01	11.68	达标
隐秀湖畔	2,343	1,428	年均	0.01	0.01	7.00	7.01	11.68	达标
嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	年均	0.01	0.01	7.00	7.01	11.68	达标
嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	年均	0.01	0.01	7.00	7.01	11.68	达标
新语花苑	2,425	1,686	年均	0.01	0.01	7.00	7.01	11.68	达标
长新公寓	2,551	2,159	年均	0.01	0.01	7.00	7.01	11.68	达标
嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	年均	0.01	0.01	7.00	7.01	11.68	达标
御缙嘉苑	2,187	2,212	年均	0.01	0.01	7.00	7.01	11.68	达标
香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	年均	0.00	0.01	7.00	7.00	11.67	达标
美德望湖幼	2,359	2,516	年均	0.01	0.01	7.00	7.01	11.68	达标

	儿园									
	汇才公寓	915	2,237	年均	0.00	0.00	7.00	7.00	11.67	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	年均	0.00	0.01	7.00	7.00	11.67	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	年均	0.00	0.01	7.00	7.00	11.67	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	年均	0.00	0.01	7.00	7.00	11.67	达标
	区域最大值	-600	-1,300	年均	1.04	1.74	7.00	8.04	13.41	达标

②实施后 NO₂ 环境空气影响贡献浓度预测结果分析

实施后 NO₂ 污染源排放的 NO₂ 对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度叠加值范围在 2.02μg/m³~6.92μg/m³之间，占标率为 1.01%~3.46%之间，各敏感点 1 小时平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 25.47μg/m³，占标率为 12.73%，均达标。

实施后 NO₂ 污染源排放的 NO₂ 对评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均浓度叠加值范围在 0.09μg/m³~0.82μg/m³之间，占标率为 0.11%~1.03%之间，各敏感点 24 小时平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 3.87μg/m³，占标率为 4.84%，均达标。

实施后 NO₂ 污染源排放的 NO₂ 对评价区域内各环境敏感点的年平均浓度叠加值范围在 27.11μg/m³~28.08μg/m³之间，占标率为 67.78%~70.19%之间，各敏感点年平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 29.10μg/m³，占标率为 72.75%，均达标。

表 6.2-35 实施后 NO₂ 污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	出现时间	变化值/	占标率/	现状值/	叠加值/	占标率/	达标 情况
		m	m			(μg/m ³)	%	(μg/m ³)	(μg/m ³)	%	
NO ₂	禾源新都 北区	-1	529	1 小时	2022/07/16 05:00	4.99	2.50	/	4.99	2.50	达标
	马家浜幼 儿园	391	-13	1 小时	2022/06/05 03:00	5.01	2.50	/	5.01	2.50	达标
	禾源新都 南区	689	-273	1 小时	2022/07/21 23:00	4.42	2.21	/	4.42	2.21	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	2022/12/03 07:00	2.95	1.47	/	2.95	1.47	达标
	王店镇蚂 桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	2022/12/03 07:00	2.40	1.20	/	2.40	1.20	达标
	南湖希望 小学	1,615	-2,317	1 小时	2022/11/26 05:00	2.64	1.32	/	2.64	1.32	达标
	白云桥家 园	976	-545	1 小时	2022/08/30 04:00	3.91	1.96	/	3.91	1.96	达标
	国庆嘉苑 北区	1,978	-2,491	1 小时	2022/11/26 05:00	2.34	1.17	/	2.34	1.17	达标
	嘉兴经开 区高端人 才公寓	841	-608	1 小时	2022/12/24 00:00	3.79	1.90	/	3.79	1.90	达标
	马家浜遗 址	-941	-497	1 小时	2022/06/13 22:00	6.92	3.46	/	6.92	3.46	达标
	南朱	-1,833	-1,822	1 小时	2022/07/11 04:00	4.62	2.31	/	4.62	2.31	达标
	永家门	-2,026	-1,369	1 小时	2022/09/22 04:00	4.38	2.19	/	4.38	2.19	达标
	相家头	-1,695	-1,463	1 小时	2022/09/26 05:00	5.65	2.82	/	5.65	2.82	达标
	优景花苑	-709	1,096	1 小时	2022/06/02 01:00	3.50	1.75	/	3.50	1.75	达标
	金穗太阳 城	578	1,528	1 小时	2022/09/15 23:00	4.80	2.40	/	4.80	2.40	达标
	银河湾	803	1,586	1 小时	2022/06/01 18:00	3.67	1.83	/	3.67	1.83	达标
	天乐苑	979	1,554	1 小时	2022/07/20 02:00	3.24	1.62	/	3.24	1.62	达标
	圆梦家园	921	1,730	1 小时	2022/07/17 22:00	3.52	1.76	/	3.52	1.76	达标
	亲亲家园	529	1,935	1 小时	2022/07/28 00:00	4.04	2.02	/	4.04	2.02	达标
	嘉兴市城 南小学	693	1,886	1 小时	2022/09/15 23:00	4.48	2.24	/	4.48	2.24	达标
	嘉兴市城 南中学	826	1,912	1 小时	2022/09/16 00:00	3.92	1.96	/	3.92	1.96	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	2022/07/22 00:00	2.11	1.05	/	2.11	1.05	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	2022/07/22 00:00	2.54	1.27	/	2.54	1.27	达标
	嘉兴经开	2,309	1,252	1 小时	2022/07/22 00:00	2.31	1.15	/	2.31	1.15	达标

	实验教育集团(小学部)										
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	2022/07/31 05:00	2.32	1.16	/	2.32	1.16	达标
	新语花苑	2,425	1,686	1 小时	2022/07/31 05:00	2.08	1.04	/	2.08	1.04	达标
	长新公寓	2,551	2,159	1 小时	2022/07/21 23:00	2.02	1.01	/	2.02	1.01	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	2022/07/27 03:00	2.34	1.17	/	2.34	1.17	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	2022/09/06 03:00	2.78	1.39	/	2.78	1.39	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	2022/09/06 03:00	2.58	1.29	/	2.58	1.29	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	2022/09/06 03:00	2.53	1.27	/	2.53	1.27	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	2022/09/16 00:00	3.86	1.93	/	3.86	1.93	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	2022/09/16 00:00	3.55	1.78	/	3.55	1.78	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	2022/07/17 22:00	3.19	1.60	/	3.19	1.60	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	2022/07/17 22:00	3.54	1.77	/	3.54	1.77	达标
	区域最大值	-600	-1,300	1 小时	2022/07/12 05:00	25.47	12.73	/	25.47	12.73	达标

表 6.2-36 实施后 NO₂ 污染源评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	出现时间	变化值/	占标率/	现状值/	叠加值/	占标率/	达标情况
		m	m			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	
NO ₂	禾源新都北区	-1	529	24 小时	2022/06/27	0.16	0.20	/	0.16	0.20	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	24 小时	2022/05/26	0.19	0.24	/	0.19	0.24	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

	禾源新都南区	689	-273	24 小时	2022/03/04	0.20	0.25	/	0.20	0.25	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	24 小时	2022/02/12	0.11	0.13	/	0.11	0.13	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	24 小时	2022/01/15	0.10	0.12	/	0.10	0.12	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	24 小时	2022/07/15	0.11	0.14	/	0.11	0.14	达标
	白云桥家园	976	-545	24 小时	2022/01/01	0.20	0.25	/	0.20	0.25	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	24 小时	2022/08/06	0.10	0.13	/	0.10	0.13	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	24 小时	2022/07/15	0.20	0.25	/	0.20	0.25	达标
	马家浜遗址	-941	-497	24 小时	2022/06/04	0.82	1.03	/	0.82	1.03	达标
	南朱	-1,833	-1,822	24 小时	2022/11/18	0.44	0.55	/	0.44	0.55	达标
	永家门	-2,026	-1,369	24 小时	2022/12/07	0.38	0.48	/	0.38	0.48	达标
	相家头	-1,695	-1,463	24 小时	2022/01/01	0.53	0.66	/	0.53	0.66	达标
	优景花苑	-709	1,096	24 小时	2022/06/30	0.21	0.26	/	0.21	0.26	达标
	金穗太阳城	578	1,528	24 小时	2022/07/28	0.20	0.25	/	0.20	0.25	达标
	银河湾	803	1,586	24 小时	2022/07/25	0.09	0.11	/	0.09	0.11	达标
	天乐苑	979	1,554	24 小时	2022/07/10	0.11	0.14	/	0.11	0.14	达标
	圆梦家园	921	1,730	24 小时	2022/07/07	0.10	0.13	/	0.10	0.13	达标
	亲亲家园	529	1,935	24 小时	2022/06/01	0.16	0.19	/	0.16	0.19	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	24 小时	2022/08/25	0.17	0.21	/	0.17	0.21	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	24 小时	2022/07/17	0.13	0.16	/	0.13	0.16	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	24 小时	2022/07/30	0.11	0.14	/	0.11	0.14	达标

	隐秀湖畔	2,343	1,428	24 小时	2022/07/06	0.09	0.11	/	0.09	0.11	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	24 小时	2022/07/25	0.09	0.11	/	0.09	0.11	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	24 小时	2022/07/30	0.10	0.13	/	0.10	0.13	达标
	新语花苑	2,425	1,686	24 小时	2022/07/30	0.10	0.12	/	0.10	0.12	达标
	长新公寓	2,551	2,159	24 小时	2022/07/18	0.09	0.11	/	0.09	0.11	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	24 小时	2022/07/31	0.10	0.13	/	0.10	0.13	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	24 小时	2022/07/10	0.10	0.13	/	0.10	0.13	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	24 小时	2022/07/30	0.09	0.12	/	0.09	0.12	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	24 小时	2022/07/19	0.09	0.12	/	0.09	0.12	达标
	汇才公寓	915	2,237	24 小时	2022/07/28	0.11	0.14	/	0.11	0.14	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	24 小时	2022/07/28	0.11	0.14	/	0.11	0.14	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	24 小时	2022/08/17	0.10	0.12	/	0.10	0.12	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	24 小时	2022/06/01	0.09	0.11	/	0.09	0.11	达标
	区域最大值	-600	-1,300	24 小时	2022/06/29	3.87	4.84	/	3.87	4.84	达标

表 6.2-37 实施后 NO₂污染源评价区域内各环境敏感点的年平均叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	变化值/	占标率/	现状值/	叠加值/	占标率/	达标情况
		m	m		(μg/m ³)	%	(μg/m ³)	(μg/m ³)	%	
NO ₂	禾源新都北区	-1	529	年均	-0.89	-2.22	28.00	27.11	67.78	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

马家浜幼儿园	391	-13	年均	-0.49	-1.22	28.00	27.51	68.78	达标
禾源新都南区	689	-273	年均	-0.12	-0.31	28.00	27.88	69.69	达标
盛安小区	1,704	-1,894	年均	-0.02	-0.04	28.00	27.98	69.96	达标
王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	年均	-0.01	-0.02	28.00	27.99	69.98	达标
南湖希望小学	1,615	-2,317	年均	0.00	-0.01	28.00	28.00	69.99	达标
白云桥家园	976	-545	年均	-0.05	-0.12	28.00	27.95	69.88	达标
国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	年均	0.00	-0.01	28.00	28.00	69.99	达标
嘉兴经开区 高端人才公寓	841	-608	年均	-0.08	-0.20	28.00	27.92	69.80	达标
马家浜遗址	-941	-497	年均	0.01	0.03	28.00	28.01	70.03	达标
南朱	-1,833	-1,822	年均	0.06	0.16	28.00	28.06	70.16	达标
永家门	-2,026	-1,369	年均	0.06	0.14	28.00	28.06	70.14	达标
相家头	-1,695	-1,463	年均	0.08	0.19	28.00	28.08	70.19	达标
优景花苑	-709	1,096	年均	-0.14	-0.36	28.00	27.86	69.64	达标
金穗太阳城	578	1,528	年均	-0.04	-0.11	28.00	27.96	69.89	达标
银河湾	803	1,586	年均	-0.03	-0.08	28.00	27.97	69.92	达标
天乐苑	979	1,554	年均	-0.03	-0.08	28.00	27.97	69.92	达标
圆梦家园	921	1,730	年均	-0.02	-0.06	28.00	27.98	69.94	达标
亲亲家园	529	1,935	年均	-0.04	-0.10	28.00	27.96	69.90	达标
嘉兴市城南小学	693	1,886	年均	-0.03	-0.07	28.00	27.97	69.93	达标
嘉兴市城南中学	826	1,912	年均	-0.02	-0.05	28.00	27.98	69.95	达标
璞悦湖畔	2,068	1,401	年均	0.01	0.01	28.00	28.01	70.01	达标
隐秀湖畔	2,343	1,428	年均	0.01	0.02	28.00	28.01	70.02	达标

嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	年均	0.01	0.02	28.00	28.01	70.02	达标
嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	年均	0.01	0.01	28.00	28.01	70.01	达标
新语花苑	2,425	1,686	年均	0.01	0.02	28.00	28.01	70.02	达标
长新公寓	2,551	2,159	年均	0.01	0.01	28.00	28.01	70.01	达标
嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	年均	0.00	0.01	28.00	28.00	70.01	达标
御缙嘉苑	2,187	2,212	年均	0.00	0.01	28.00	28.00	70.01	达标
香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	年均	0.00	-0.01	28.00	28.00	69.99	达标
美德望湖幼儿园	2,359	2,516	年均	0.00	0.01	28.00	28.00	70.01	达标
汇才公寓	915	2,237	年均	-0.01	-0.03	28.00	27.99	69.97	达标
金穗月亮湾	995	2,523	年均	-0.01	-0.02	28.00	27.99	69.98	达标
优佳花苑	1,231	2,431	年均	-0.01	-0.01	28.00	27.99	69.99	达标
优盛花苑	1,459	2,527	年均	-0.01	-0.01	28.00	27.99	69.99	达标
区域最大值	-600	-1,300	年均	1.10	2.75	28.00	29.10	72.75	达标

③实施后 PM₁₀ 环境空气影响贡献浓度预测结果分析

实施后 PM₁₀ 污染源排放的 PM₁₀ 对评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均浓度叠加值范围在 0.03μg/m³~0.40μg/m³之间，占标率为 0.02%~0.27%之间，各敏感点 24 小时平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 2.05μg/m³，占标率为 1.37%，均达标。

实施后 PM₁₀ 污染源排放的 PM₁₀ 对评价区域内各环境敏感点的年平均浓度叠加值范围在 43.01μg/m³~43.12μg/m³之间，占标率为 61.44%~61.60%之间，各敏感点年平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 43.88μg/m³，占标率为 62.68%，均达

标。

表 6.2-38 实施后 PM₁₀ 污染源评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/ m	Y/ m	平均 时段	出现时间	变化值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	现状值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	达标 情况
PM ₁₀	禾源新都北区	-1	529	24 小时	2022/06/05	0.19	0.13	/	0.19	0.13	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	24 小时	2022/05/21	0.15	0.10	/	0.15	0.10	达标
	禾源新都南区	689	-273	24 小时	2022/02/21	0.12	0.08	/	0.12	0.08	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	24 小时	2022/02/14	0.07	0.04	/	0.07	0.04	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	24 小时	2022/07/26	0.05	0.03	/	0.05	0.03	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	24 小时	2022/07/21	0.07	0.05	/	0.07	0.05	达标
	白云桥家园	976	-545	24 小时	2022/07/09	0.09	0.06	/	0.09	0.06	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	24 小时	2022/09/23	0.06	0.04	/	0.06	0.04	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	24 小时	2022/07/17	0.10	0.07	/	0.10	0.07	达标
	马家浜遗址	-941	-497	24 小时	2022/05/05	0.40	0.27	/	0.40	0.27	达标
	南朱	-1,833	-1,822	24 小时	2022/05/11	0.23	0.15	/	0.23	0.15	达标
	永家门	-2,026	-1,369	24 小时	2022/06/17	0.19	0.12	/	0.19	0.12	达标
	相家头	-1,695	-1,463	24 小时	2022/08/29	0.26	0.18	/	0.26	0.18	达标
	优景花苑	-709	1,096	24 小时	2022/06/21	0.15	0.10	/	0.15	0.10	达标
	金穗太阳城	578	1,528	24 小时	2022/07/25	0.08	0.05	/	0.08	0.05	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

	银河湾	803	1,586	24 小时	2022/05/26	0.07	0.05	/	0.07	0.05	达标
	天乐苑	979	1,554	24 小时	2022/05/29	0.06	0.04	/	0.06	0.04	达标
	圆梦家园	921	1,730	24 小时	2022/03/19	0.07	0.05	/	0.07	0.05	达标
	亲亲家园	529	1,935	24 小时	2022/08/25	0.06	0.04	/	0.06	0.04	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	24 小时	2022/07/25	0.07	0.04	/	0.07	0.04	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	24 小时	2022/07/10	0.07	0.05	/	0.07	0.05	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	24 小时	2022/07/30	0.04	0.03	/	0.04	0.03	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	24 小时	2022/01/15	0.05	0.03	/	0.05	0.03	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	24 小时	2022/03/13	0.05	0.03	/	0.05	0.03	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	24 小时	2022/07/30	0.04	0.03	/	0.04	0.03	达标
	新语花苑	2,425	1,686	24 小时	2022/05/16	0.04	0.03	/	0.04	0.03	达标
	长新公寓	2,551	2,159	24 小时	2022/06/05	0.03	0.02	/	0.03	0.02	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	24 小时	2022/03/04	0.04	0.03	/	0.04	0.03	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	24 小时	2022/12/14	0.04	0.03	/	0.04	0.03	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	24 小时	2022/07/17	0.04	0.03	/	0.04	0.03	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	24 小时	2022/12/14	0.03	0.02	/	0.03	0.02	达标
	汇才公寓	915	2,237	24 小时	2022/06/23	0.06	0.04	/	0.06	0.04	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	24 小时	2022/02/26	0.05	0.03	/	0.05	0.03	达标

	优佳花苑	1,231	2,431	24 小时	2022/06/23	0.05	0.03	/	0.05	0.03	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	24 小时	2022/09/16	0.05	0.03	/	0.05	0.03	达标
	区域最大值	-600	-1,300	24 小时	2022/08/05	2.05	1.37	/	2.05	1.37	达标

表 6.2-39 实施后 PM₁₀ 污染源评价区域内各环境敏感点的年平均叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	变化值/	占标率/	现状值/	叠加值/	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	
PM ₁₀	禾源新都北区	-1	529	年均	0.05	0.07	43.00	43.05	61.50	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	年均	0.04	0.06	43.00	43.04	61.48	达标
	禾源新都南区	689	-273	年均	0.03	0.04	43.00	43.03	61.47	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	年均	0.02	0.02	43.00	43.02	61.45	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	年均	0.01	0.02	43.00	43.01	61.45	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	年均	0.02	0.03	43.00	43.02	61.45	达标
	白云桥家园	976	-545	年均	0.02	0.03	43.00	43.02	61.46	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	年均	0.01	0.02	43.00	43.01	61.45	达标
	嘉兴经开区 高端人才公寓	841	-608	年均	0.03	0.04	43.00	43.03	61.47	达标
	马家浜遗址	-941	-497	年均	0.12	0.18	43.00	43.12	61.61	达标
	南朱	-1,833	-1,822	年均	0.06	0.09	43.00	43.06	61.52	达标
	永家门	-2,026	-1,369	年均	0.06	0.08	43.00	43.06	61.51	达标
	相家头	-1,695	-1,463	年均	0.08	0.11	43.00	43.08	61.54	达标
	优景花苑	-709	1,096	年均	0.04	0.06	43.00	43.04	61.49	达标
	金穗太阳城	578	1,528	年均	0.02	0.03	43.00	43.02	61.45	达标
	银河湾	803	1,586	年均	0.01	0.02	43.00	43.01	61.45	达标

	天乐苑	979	1,554	年均	0.01	0.02	43.00	43.01	61.45	达标
	圆梦家园	921	1,730	年均	0.01	0.02	43.00	43.01	61.45	达标
	亲亲家园	529	1,935	年均	0.02	0.02	43.00	43.02	61.45	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	年均	0.02	0.02	43.00	43.02	61.45	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	年均	0.01	0.02	43.00	43.01	61.45	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	年均	0.01	0.02	43.00	43.01	61.44	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	年均	0.01	0.02	43.00	43.01	61.44	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	年均	0.01	0.02	43.00	43.01	61.44	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	年均	0.01	0.01	43.00	43.01	61.44	达标
	新语花苑	2,425	1,686	年均	0.01	0.01	43.00	43.01	61.44	达标
	长新公寓	2,551	2,159	年均	0.01	0.01	43.00	43.01	61.44	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	年均	0.01	0.01	43.00	43.01	61.44	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	年均	0.01	0.01	43.00	43.01	61.44	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	年均	0.01	0.01	43.00	43.01	61.44	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	年均	0.01	0.01	43.00	43.01	61.44	达标
	汇才公寓	915	2,237	年均	0.01	0.02	43.00	43.01	61.45	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	年均	0.01	0.02	43.00	43.01	61.45	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	年均	0.01	0.02	43.00	43.01	61.44	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	年均	0.01	0.01	43.00	43.01	61.44	达标
	区域最大值	-600	-1,300	年均	0.88	1.25	43.00	43.88	62.68	达标

④实施后 TSP 环境空气影响贡献浓度预测结果分析

实施后 TSP 污染源排放的 TSP 对评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均浓度叠加值范围在 $98.25\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 107.40\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 32.75%~35.80% 之间，各敏感点 24 小时平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 $188.52\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 62.84%，均达标。

实施后 TSP 污染源排放的 TSP 对评价区域内各环境敏感点的年平均浓度叠加值范围在 $0.04\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 1.99\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 0.02%~0.99% 之间，各敏感点年平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 $44.48\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 22.24%，均达标。

表 6.2-40 实施后 TSP 污染源评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	出现时间	变化值/	占标率/	现状值/	叠加值/	占标率/	达标 情况
		m	m			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	
TSP	禾源新都北区	-1	529	24 小时	2022/05/02	9.40	3.13	98.00	107.40	35.80	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	24 小时	2022/02/14	8.19	2.73	98.00	106.19	35.40	达标
	禾源新都南区	689	-273	24 小时	2022/07/22	2.49	0.83	98.00	100.49	33.50	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	24 小时	2022/06/05	0.59	0.20	98.00	98.59	32.86	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	24 小时	2022/01/30	0.50	0.17	98.00	98.50	32.83	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	24 小时	2022/12/24	0.63	0.21	98.00	98.63	32.88	达标
	白云桥家园	976	-545	24 小时	2022/08/06	1.33	0.44	98.00	99.33	33.11	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	24 小时	2022/02/13	0.48	0.16	98.00	98.48	32.83	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	24 小时	2022/04/22	1.69	0.56	98.00	99.69	33.23	达标
	马家浜遗	-941	-497	24 小时	2022/11/07	2.12	0.71	98.00	100.12	33.37	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

	址										
	南朱	-1,833	-1,822	24 小时	2022/10/31	0.67	0.22	98.00	98.67	32.89	达标
	永家门	-2,026	-1,369	24 小时	2022/09/27	0.62	0.21	98.00	98.62	32.87	达标
	相家头	-1,695	-1,463	24 小时	2022/01/17	0.79	0.26	98.00	98.79	32.93	达标
	优景花苑	-709	1,096	24 小时	2022/02/28	2.57	0.86	98.00	100.57	33.52	达标
	金穗太阳城	578	1,528	24 小时	2022/04/20	1.29	0.43	98.00	99.29	33.10	达标
	银河湾	803	1,586	24 小时	2022/07/10	0.92	0.31	98.00	98.92	32.97	达标
	天乐苑	979	1,554	24 小时	2022/02/26	0.81	0.27	98.00	98.81	32.94	达标
	圆梦家园	921	1,730	24 小时	2022/07/10	0.79	0.26	98.00	98.79	32.93	达标
	亲亲家园	529	1,935	24 小时	2022/06/29	0.96	0.32	98.00	98.96	32.99	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	24 小时	2022/05/18	0.96	0.32	98.00	98.96	32.99	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	24 小时	2022/07/08	0.76	0.25	98.00	98.76	32.92	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	24 小时	2022/01/01	0.35	0.12	98.00	98.35	32.78	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	24 小时	2022/05/16	0.28	0.09	98.00	98.28	32.76	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	24 小时	2022/12/24	0.30	0.10	98.00	98.30	32.77	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	24 小时	2022/05/16	0.29	0.10	98.00	98.29	32.76	达标
	新语花苑	2,425	1,686	24 小时	2022/03/04	0.26	0.09	98.00	98.26	32.75	达标
	长新公寓	2,551	2,159	24 小时	2022/01/01	0.25	0.08	98.00	98.25	32.75	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	24 小时	2022/12/30	0.33	0.11	98.00	98.33	32.78	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	24 小时	2022/09/06	0.32	0.11	98.00	98.32	32.77	达标

	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	24 小时	2022/01/03	0.41	0.14	98.00	98.41	32.80	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	24 小时	2022/07/17	0.29	0.10	98.00	98.29	32.76	达标
	汇才公寓	915	2,237	24 小时	2022/07/07	0.66	0.22	98.00	98.66	32.89	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	24 小时	2022/07/10	0.58	0.19	98.00	98.58	32.86	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	24 小时	2022/05/18	0.38	0.13	98.00	98.38	32.79	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	24 小时	2022/08/17	0.47	0.16	98.00	98.47	32.82	达标
	区域最大值	-100	0	24 小时	2022/10/19	90.52	30.17	98.00	188.52	62.84	达标

表 6.2-41 实施后 TSP 污染源评价区域内各环境敏感点的年平均叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	变化值/	占标率/	现状值/	叠加值/	占标率/	达标情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	
TSP	禾源新都北区	-1	529	年均	1.99	0.99	/	1.99	0.99	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	年均	1.14	0.57	/	1.14	0.57	达标
	禾源新都南区	689	-273	年均	0.40	0.20	/	0.40	0.20	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	年均	0.12	0.06	/	0.12	0.06	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	年均	0.09	0.04	/	0.09	0.04	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	年均	0.11	0.05	/	0.11	0.05	达标
	白云桥家园	976	-545	年均	0.23	0.11	/	0.23	0.11	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	年均	0.09	0.04	/	0.09	0.04	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	年均	0.31	0.15	/	0.31	0.15	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

马家浜遗址	-941	-497	年均	0.65	0.32	/	0.65	0.32	达标
南朱	-1,833	-1,822	年均	0.17	0.09	/	0.17	0.09	达标
永家门	-2,026	-1,369	年均	0.16	0.08	/	0.16	0.08	达标
相家头	-1,695	-1,463	年均	0.20	0.10	/	0.20	0.10	达标
优景花苑	-709	1,096	年均	0.59	0.29	/	0.59	0.29	达标
金穗太阳城	578	1,528	年均	0.20	0.10	/	0.20	0.10	达标
银河湾	803	1,586	年均	0.15	0.07	/	0.15	0.07	达标
天乐苑	979	1,554	年均	0.14	0.07	/	0.14	0.07	达标
圆梦家园	921	1,730	年均	0.13	0.06	/	0.13	0.06	达标
亲亲家园	529	1,935	年均	0.18	0.09	/	0.18	0.09	达标
嘉兴市城南小学	693	1,886	年均	0.15	0.07	/	0.15	0.07	达标
嘉兴市城南中学	826	1,912	年均	0.12	0.06	/	0.12	0.06	达标
璞悦湖畔	2,068	1,401	年均	0.05	0.03	/	0.05	0.03	达标
隐秀湖畔	2,343	1,428	年均	0.04	0.02	/	0.04	0.02	达标
嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	年均	0.05	0.02	/	0.05	0.02	达标
嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	年均	0.05	0.02	/	0.05	0.02	达标
新语花苑	2,425	1,686	年均	0.04	0.02	/	0.04	0.02	达标
长新公寓	2,551	2,159	年均	0.04	0.02	/	0.04	0.02	达标
嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	年均	0.05	0.03	/	0.05	0.03	达标
御缙嘉苑	2,187	2,212	年均	0.05	0.03	/	0.05	0.03	达标
香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	年均	0.06	0.03	/	0.06	0.03	达标
美德望湖幼	2,359	2,516	年均	0.05	0.02	/	0.05	0.02	达标

	儿园									
	汇才公寓	915	2,237	年均	0.10	0.05	/	0.10	0.05	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	年均	0.08	0.04	/	0.08	0.04	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	年均	0.07	0.04	/	0.07	0.04	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	年均	0.07	0.03	/	0.07	0.03	达标
	区域最大值	-100	0	年均	44.48	22.24	/	44.48	22.24	达标

⑤实施后非甲烷总烃环境空气影响贡献浓度预测结果分析

实施后非甲烷总烃污染源排放的非甲烷总烃对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度叠加值范围在 $1,172.02\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 1,294.96\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 58.60%~64.75%之间，各敏感点 1 小时平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 $1,595.31\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 79.77%，均达标。

表 6.2-42 实施后非甲烷总烃污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	出现时间	变化值/	占标率/	现状值/	叠加值/	占标率/	达标 情况
		m	m			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	
非 甲 烷 总 烃	禾源新都 北区	-1	529	1 小时	2022/01/04 01:00	123.25	6.16	1,150.00	1,273.25	63.66	达标
	马家浜幼 儿园	391	-13	1 小时	2022/03/27 02:00	103.38	5.17	1,150.00	1,253.38	62.67	达标
	禾源新都 南区	689	-273	1 小时	2022/04/18 21:00	43.63	2.18	1,150.00	1,193.63	59.68	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	2022/02/10 04:00	23.23	1.16	1,150.00	1,173.23	58.66	达标
	王店镇蚂 桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	2022/02/10 04:00	20.75	1.04	1,150.00	1,170.75	58.54	达标
	南湖希望 小学	1,615	-2,317	1 小时	2022/01/15 01:00	20.25	1.01	1,150.00	1,170.25	58.51	达标
	白云桥家 园	976	-545	1 小时	2022/05/01 23:00	30.34	1.52	1,150.00	1,180.34	59.02	达标
	国庆嘉苑 北区	1,978	-2,491	1 小时	2022/01/15 01:00	16.98	0.85	1,150.00	1,166.98	58.35	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	1 小时	2022/05/01 23:00	32.79	1.64	1,150.00	1,182.79	59.14	达标
马家浜遗址	-941	-497	1 小时	2022/03/09 02:00	144.96	7.25	1,150.00	1,294.96	64.75	达标
南朱	-1,833	-1,822	1 小时	2022/03/12 03:00	38.77	1.94	1,150.00	1,188.77	59.44	达标
永家门	-2,026	-1,369	1 小时	2022/03/14 02:00	58.18	2.91	1,150.00	1,208.18	60.41	达标
相家头	-1,695	-1,463	1 小时	2022/03/14 02:00	45.02	2.25	1,150.00	1,195.02	59.75	达标
优景花苑	-709	1,096	1 小时	2022/01/14 02:00	48.51	2.43	1,150.00	1,198.51	59.93	达标
金穗太阳城	578	1,528	1 小时	2022/01/04 01:00	30.17	1.51	1,150.00	1,180.17	59.01	达标
银河湾	803	1,586	1 小时	2022/02/26 20:00	28.86	1.44	1,150.00	1,178.86	58.94	达标
天乐苑	979	1,554	1 小时	2022/04/08 04:00	26.85	1.34	1,150.00	1,176.85	58.84	达标
圆梦家园	921	1,730	1 小时	2022/04/08 04:00	26.39	1.32	1,150.00	1,176.39	58.82	达标
亲亲家园	529	1,935	1 小时	2022/01/04 01:00	48.62	2.43	1,150.00	1,198.62	59.93	达标
嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	2022/01/04 01:00	27.05	1.35	1,150.00	1,177.05	58.85	达标
嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	2022/02/26 20:00	25.68	1.28	1,150.00	1,175.68	58.78	达标
璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	2022/03/13 20:00	19.67	0.98	1,150.00	1,169.67	58.48	达标
隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	2022/03/13 20:00	17.40	0.87	1,150.00	1,167.40	58.37	达标
嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	2022/03/13 20:00	15.44	0.77	1,150.00	1,165.44	58.27	达标
嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	2022/03/13 20:00	17.92	0.90	1,150.00	1,167.92	58.40	达标
新语花苑	2,425	1,686	1 小时	2022/03/13 20:00	17.47	0.87	1,150.00	1,167.47	58.37	达标
长新公寓	2,551	2,159	1 小时	2022/01/01 23:00	16.99	0.85	1,150.00	1,166.99	58.35	达标
嘉兴经开	2,174	1,950	1 小时	2022/01/01 23:00	21.27	1.06	1,150.00	1,171.27	58.56	达标

	实验教育集团(中学校区)										
	御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	2022/01/01 23:00	20.91	1.05	1,150.00	1,170.91	58.55	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	2022/01/01 23:00	20.08	1.00	1,150.00	1,170.08	58.50	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	2022/01/01 23:00	19.25	0.96	1,150.00	1,169.25	58.46	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	2022/04/07 01:00	21.49	1.07	1,150.00	1,171.49	58.57	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	2022/04/07 01:00	19.41	0.97	1,150.00	1,169.41	58.47	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	2022/02/26 20:00	19.63	0.98	1,150.00	1,169.63	58.48	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	2022/04/08 04:00	19.98	1.00	1,150.00	1,169.98	58.50	达标
	区域最大值	-700	-1,300	1 小时	2022/02/15 04:00	434.40	21.72	1,150.00	1,584.40	79.22	达标

⑥实施后甲苯环境空气影响贡献浓度预测结果分析

实施后甲苯污染源排放的甲苯对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度叠加值范围在 $9.81\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 9.89\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 4.91%~4.94% 之间，各敏感点 1 小时平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 $10.09\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 5.04%，均达标。

表 6.2-43 实施后甲苯污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	出现时间	变化值/	占标率/	现状值/	叠加值/	占标率/	达标 情况
		m	m			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	
甲苯	禾源新都北区	-1	529	1 小时	2022/07/11 05:00	0.09	0.04	9.80	9.89	4.94	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	2022/07/07 05:00	0.04	0.02	9.80	9.84	4.92	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	2022/07/09 19:00	0.04	0.02	9.80	9.84	4.92	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	2022/06/05 20:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	王店镇蚂 桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	2022/06/05 20:00	0.01	0.01	9.80	9.81	4.91	达标
	南湖希望 小学	1,615	-2,317	1 小时	2022/07/26 23:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	白云桥家 园	976	-545	1 小时	2022/08/30 04:00	0.04	0.02	9.80	9.84	4.92	达标
	国庆嘉苑 北区	1,978	-2,491	1 小时	2022/07/26 23:00	0.01	0.01	9.80	9.81	4.91	达标
	嘉兴经开 区高端人 才公寓	841	-608	1 小时	2022/11/12 19:00	0.04	0.02	9.80	9.84	4.92	达标
	马家浜遗 址	-941	-497	1 小时	2022/09/26 03:00	0.04	0.02	9.80	9.84	4.92	达标
	南朱	-1,833	-1,822	1 小时	2022/07/01 01:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	永家门	-2,026	-1,369	1 小时	2022/07/14 00:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	相家头	-1,695	-1,463	1 小时	2022/09/27 03:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	优景花苑	-709	1,096	1 小时	2022/07/26 05:00	0.04	0.02	9.80	9.84	4.92	达标
	金穗太阳 城	578	1,528	1 小时	2022/09/15 23:00	0.03	0.02	9.80	9.83	4.92	达标
	银河湾	803	1,586	1 小时	2022/07/17 22:00	0.03	0.01	9.80	9.83	4.91	达标
	天乐苑	979	1,554	1 小时	2022/07/17 22:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	圆梦家园	921	1,730	1 小时	2022/07/17 22:00	0.03	0.01	9.80	9.83	4.91	达标
	亲亲家园	529	1,935	1 小时	2022/07/07 00:00	0.03	0.01	9.80	9.83	4.91	达标
	嘉兴市城 南小学	693	1,886	1 小时	2022/06/05 01:00	0.03	0.01	9.80	9.83	4.91	达标
	嘉兴市城 南中学	826	1,912	1 小时	2022/09/16 00:00	0.03	0.01	9.80	9.83	4.91	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	2022/03/13 20:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	2022/07/22 00:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	嘉兴经开	2,309	1,252	1 小时	2022/07/22 00:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标

	实验教育集团(小学部)										
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	2022/03/13 20:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	新语花苑	2,425	1,686	1 小时	2022/03/13 20:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	长新公寓	2,551	2,159	1 小时	2022/07/21 23:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	2022/07/21 23:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	2022/08/26 02:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	2022/07/09 22:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	2022/08/26 02:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	2022/09/16 00:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	2022/09/16 00:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	2022/07/17 22:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	2022/07/07 02:00	0.02	0.01	9.80	9.82	4.91	达标
	区域最大值	0	100	1 小时	2022/07/12 05:00	0.29	0.14	9.80	10.09	5.04	达标

⑦实施后二甲苯环境空气影响贡献浓度预测结果分析

实施后二甲苯污染源排放的二甲苯对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度叠加值范围在 $13.98\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 46.10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 6.99%~23.05%之间，各敏感点 1 小时平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 $59.69\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 29.84%，均达标。

表 6.2-44 实施后二甲苯污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/ m	Y/ m	平均 时段	出现时间	变化值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	现状值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	达标 情况
二甲苯	禾源新都北区	-1	529	1 小时	2022/12/18 23:00	35.10	17.55	11.00	46.10	23.05	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	2022/03/27 02:00	33.30	16.65	11.00	44.30	22.15	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	2022/12/25 07:00	16.90	8.45	11.00	27.90	13.95	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	2022/12/23 20:00	6.22	3.11	11.00	17.22	8.61	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	2022/12/23 20:00	5.07	2.54	11.00	16.07	8.04	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	1 小时	2022/10/08 00:00	5.24	2.62	11.00	16.24	8.12	达标
	白云桥家园	976	-545	1 小时	2022/05/27 02:00	10.64	5.32	11.00	21.64	10.82	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	2022/01/03 22:00	4.54	2.27	11.00	15.54	7.77	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	1 小时	2022/12/25 01:00	14.13	7.06	11.00	25.13	12.56	达标
	马家浜遗址	-941	-497	1 小时	2022/01/03 17:00	9.58	4.79	11.00	20.58	10.29	达标
	南朱	-1,833	-1,822	1 小时	2022/04/03 04:00	3.82	1.91	11.00	14.82	7.41	达标
	永家门	-2,026	-1,369	1 小时	2022/09/30 01:00	2.98	1.49	11.00	13.98	6.99	达标
	相家头	-1,695	-1,463	1 小时	2022/04/03 04:00	7.14	3.57	11.00	18.14	9.07	达标
	优景花苑	-709	1,096	1 小时	2022/03/16 04:00	13.78	6.89	11.00	24.78	12.39	达标
	金穗太阳城	578	1,528	1 小时	2022/10/21 05:00	10.57	5.29	11.00	21.57	10.79	达标
	银河湾	803	1,586	1 小时	2022/05/03 05:00	8.80	4.40	11.00	19.80	9.90	达标
	天乐苑	979	1,554	1 小时	2022/12/30 18:00	8.11	4.06	11.00	19.11	9.56	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

	圆梦家园	921	1,730	1 小时	2022/05/03 05:00	8.18	4.09	11.00	19.18	9.59	达标
	亲亲家园	529	1,935	1 小时	2022/05/02 21:00	8.34	4.17	11.00	19.34	9.67	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	2022/10/21 05:00	8.19	4.09	11.00	19.19	9.59	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	2022/10/21 05:00	6.99	3.49	11.00	17.99	8.99	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	2022/07/27 02:00	4.98	2.49	11.00	15.98	7.99	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	2022/07/27 02:00	3.41	1.71	11.00	14.41	7.21	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	2022/09/06 01:00	3.45	1.72	11.00	14.45	7.22	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	2022/07/27 02:00	4.46	2.23	11.00	15.46	7.73	达标
	新语花苑	2,425	1,686	1 小时	2022/07/27 02:00	4.17	2.08	11.00	15.17	7.58	达标
	长新公寓	2,551	2,159	1 小时	2022/05/15 00:00	4.15	2.08	11.00	15.15	7.58	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	2022/05/15 00:00	5.07	2.53	11.00	16.07	8.03	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	2022/08/26 01:00	3.23	1.62	11.00	14.23	7.12	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	2022/08/26 01:00	4.94	2.47	11.00	15.94	7.97	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	2022/08/26 01:00	3.57	1.79	11.00	14.57	7.29	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	2022/10/21 05:00	6.40	3.20	11.00	17.40	8.70	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	2022/10/21 05:00	5.64	2.82	11.00	16.64	8.32	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	2022/05/03 05:00	4.77	2.38	11.00	15.77	7.88	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	2022/05/03 05:00	5.08	2.54	11.00	16.08	8.04	达标

	区域最大值	-200	100	1 小时	2022/07/30 20:00	48.69	24.34	11.00	59.69	29.84	达标
--	-------	------	-----	------	------------------	-------	-------	-------	-------	-------	----

⑧实施后乙酸乙酯环境空气影响贡献浓度预测结果分析

实施后乙酸乙酯污染源排放的乙酸乙酯对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度叠加值范围在 $6.63\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 13.49\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 2.01%~4.09%之间，各敏感点 1 小时平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 $16.39\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 4.97%，均达标。

表 6.2-45 实施后乙酸乙酯污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	出现时间	变化值/	占标率/	现状值/	叠加值/	占标率/	达标 情况
		m	m			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	%	
乙酸乙酯	禾源新都北区	-1	529	1 小时	2022/12/18 23:00	7.49	2.27	6.00	13.49	4.09	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	2022/03/27 02:00	7.10	2.15	6.00	13.10	3.97	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	2022/12/25 07:00	3.61	1.09	6.00	9.61	2.91	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	2022/12/23 20:00	1.33	0.40	6.00	7.33	2.22	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	2022/12/23 20:00	1.08	0.33	6.00	7.08	2.15	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	1 小时	2022/10/08 00:00	1.12	0.34	6.00	7.12	2.16	达标
	白云桥家园	976	-545	1 小时	2022/05/27 02:00	2.27	0.69	6.00	8.27	2.51	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	2022/01/03 22:00	0.97	0.29	6.00	6.97	2.11	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	1 小时	2022/12/25 01:00	3.01	0.91	6.00	9.01	2.73	达标
	马家浜遗	-941	-497	1 小时	2022/01/03 17:00	2.04	0.62	6.00	8.04	2.44	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

	址										
	南朱	-1,833	-1,822	1 小时	2022/04/03 04:00	0.81	0.25	6.00	6.81	2.06	达标
	永家门	-2,026	-1,369	1 小时	2022/09/30 01:00	0.63	0.19	6.00	6.63	2.01	达标
	相家头	-1,695	-1,463	1 小时	2022/04/03 04:00	1.52	0.46	6.00	7.52	2.28	达标
	优景花苑	-709	1,096	1 小时	2022/03/16 04:00	2.94	0.89	6.00	8.94	2.71	达标
	金穗太阳城	578	1,528	1 小时	2022/10/21 05:00	2.26	0.68	6.00	8.26	2.50	达标
	银河湾	803	1,586	1 小时	2022/05/03 05:00	1.88	0.57	6.00	7.88	2.39	达标
	天乐苑	979	1,554	1 小时	2022/12/30 18:00	1.73	0.52	6.00	7.73	2.34	达标
	圆梦家园	921	1,730	1 小时	2022/05/03 05:00	1.75	0.53	6.00	7.75	2.35	达标
	亲亲家园	529	1,935	1 小时	2022/05/02 21:00	1.78	0.54	6.00	7.78	2.36	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	2022/10/21 05:00	1.75	0.53	6.00	7.75	2.35	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	2022/10/21 05:00	1.49	0.45	6.00	7.49	2.27	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	2022/07/27 02:00	1.06	0.32	6.00	7.06	2.14	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	2022/07/27 02:00	0.73	0.22	6.00	6.73	2.04	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	2022/09/06 01:00	0.74	0.22	6.00	6.74	2.04	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	2022/07/27 02:00	0.95	0.29	6.00	6.95	2.11	达标
	新语花苑	2,425	1,686	1 小时	2022/07/27 02:00	0.89	0.27	6.00	6.89	2.09	达标
	长新公寓	2,551	2,159	1 小时	2022/05/15 00:00	0.89	0.27	6.00	6.89	2.09	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	2022/05/15 00:00	1.08	0.33	6.00	7.08	2.15	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	2022/05/15 00:00	0.69	0.21	6.00	6.69	2.03	达标

	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	2022/08/26 01:00	1.05	0.32	6.00	7.05	2.14	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	2022/08/26 01:00	0.76	0.23	6.00	6.76	2.05	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	2022/10/21 05:00	1.37	0.41	6.00	7.37	2.23	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	2022/10/21 05:00	1.20	0.36	6.00	7.20	2.18	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	2022/05/03 05:00	1.02	0.31	6.00	7.02	2.13	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	2022/05/03 05:00	1.08	0.33	6.00	7.08	2.15	达标
	区域最大值	-200	100	1 小时	2022/07/30 20:00	10.39	3.15	6.00	16.39	4.97	达标

⑨实施后乙酸丁酯环境空气影响贡献浓度预测结果分析

实施后乙酸丁酯污染源排放的乙酸丁酯对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度叠加值范围在 $5.56\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 36.62\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 1.69%~11.10%之间，各敏感点 1 小时平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 $49.76\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 15.08%，均达标。

表 6.2-46 实施后乙酸丁酯污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/ m	Y/ m	平均 时段	出现时间	变化值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	现状值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	达标 情况
乙酸丁酯	禾源新都北区	-1	529	1 小时	2022/12/18 23:00	33.92	10.28	2.70	36.62	11.10	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	2022/03/27 02:00	32.18	9.75	2.70	34.88	10.57	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	2022/12/25 07:00	16.33	4.95	2.70	19.03	5.77	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	2022/12/23 20:00	6.01	1.82	2.70	8.71	2.64	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	2022/12/23 20:00	4.90	1.49	2.70	7.60	2.30	达标
	南湖希望	1,615	-2,317	1 小时	2022/10/08 00:00	5.07	1.54	2.70	7.77	2.35	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

小学											
白云桥家园	976	-545	1 小时	2022/05/27 02:00	10.28	3.12	2.70	12.98	3.93	达标	
国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	2022/01/03 22:00	4.39	1.33	2.70	7.09	2.15	达标	
嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	1 小时	2022/12/25 01:00	13.66	4.14	2.70	16.36	4.96	达标	
马家浜遗址	-941	-497	1 小时	2022/01/03 17:00	9.26	2.80	2.70	11.96	3.62	达标	
南朱	-1,833	-1,822	1 小时	2022/04/03 04:00	3.69	1.12	2.70	6.39	1.94	达标	
永家门	-2,026	-1,369	1 小时	2022/09/30 01:00	2.86	0.87	2.70	5.56	1.68	达标	
相家头	-1,695	-1,463	1 小时	2022/04/03 04:00	6.90	2.09	2.70	9.60	2.91	达标	
优景花苑	-709	1,096	1 小时	2022/03/16 04:00	13.32	4.04	2.70	16.02	4.85	达标	
金穗太阳城	578	1,528	1 小时	2022/10/21 05:00	10.22	3.10	2.70	12.92	3.91	达标	
银河湾	803	1,586	1 小时	2022/05/03 05:00	8.51	2.58	2.70	11.21	3.40	达标	
天乐苑	979	1,554	1 小时	2022/12/30 18:00	7.84	2.38	2.70	10.54	3.19	达标	
圆梦家园	921	1,730	1 小时	2022/05/03 05:00	7.91	2.40	2.70	10.61	3.21	达标	
亲亲家园	529	1,935	1 小时	2022/05/02 21:00	8.06	2.44	2.70	10.76	3.26	达标	
嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	2022/10/21 05:00	7.91	2.40	2.70	10.61	3.22	达标	
嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	2022/10/21 05:00	6.75	2.05	2.70	9.45	2.86	达标	
璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	2022/07/27 02:00	4.81	1.46	2.70	7.51	2.28	达标	
隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	2022/07/27 02:00	3.29	1.00	2.70	5.99	1.82	达标	
嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	2022/09/06 01:00	3.33	1.01	2.70	6.03	1.83	达标	
嘉兴大学	2,290	1,639	1 小时	2022/07/27 02:00	4.31	1.31	2.70	7.01	2.12	达标	

	附属实验 幼儿园										
	新语花苑	2,425	1,686	1 小时	2022/07/27 02:00	4.03	1.22	2.70	6.73	2.04	达标
	长新公寓	2,551	2,159	1 小时	2022/05/15 00:00	4.02	1.22	2.70	6.72	2.03	达标
	嘉兴经开 实验教育 集团(中 学校区)	2,174	1,950	1 小时	2022/05/15 00:00	4.90	1.48	2.70	7.60	2.30	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	2022/05/15 00:00	3.13	0.95	2.70	5.83	1.77	达标
	香港兴业 璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	2022/08/26 01:00	4.77	1.45	2.70	7.47	2.26	达标
	美德望湖 幼儿园	2,359	2,516	1 小时	2022/08/26 01:00	3.45	1.05	2.70	6.15	1.86	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	2022/10/21 05:00	6.19	1.88	2.70	8.89	2.69	达标
	金穗月亮 湾	995	2,523	1 小时	2022/10/21 05:00	5.45	1.65	2.70	8.15	2.47	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	2022/05/03 05:00	4.61	1.40	2.70	7.31	2.21	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	2022/05/03 05:00	4.91	1.49	2.70	7.61	2.31	达标
	区域最大 值	-200	100	1 小时	2022/07/30 20:00	47.06	14.26	2.70	49.76	15.08	达标

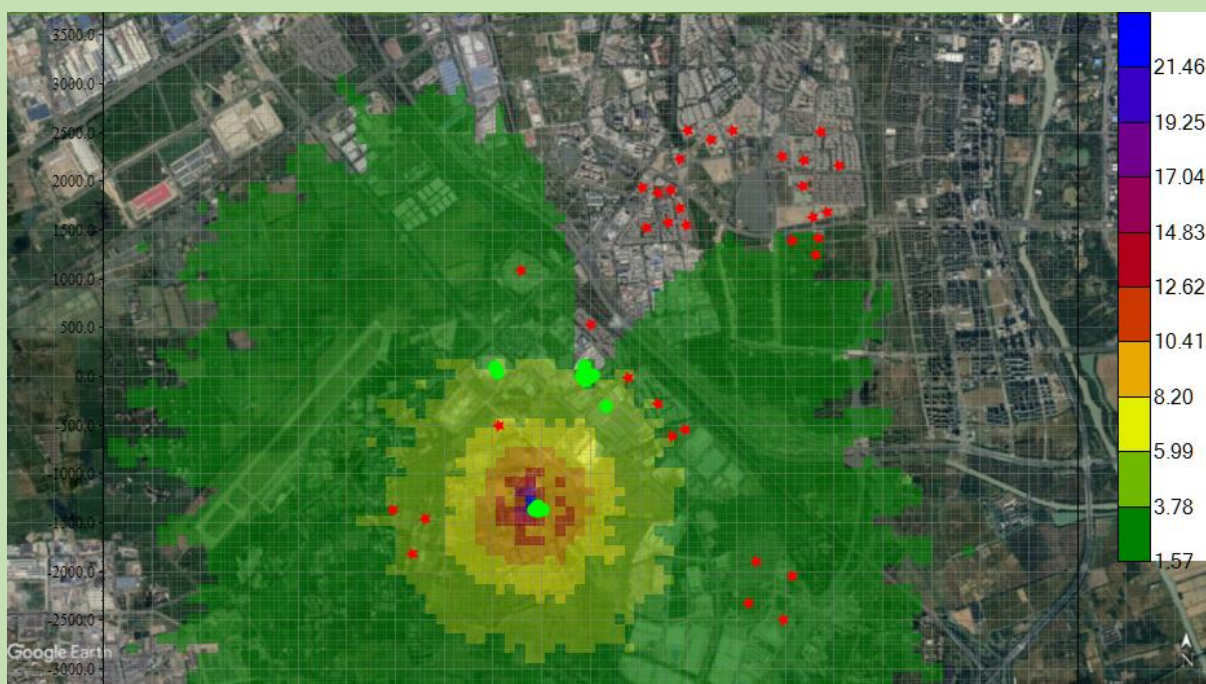


图 6.2-4 SO₂ 小时值预测结果（新增污染源预测值+其他在建、未建污染源预测值-削减污染源预测值）

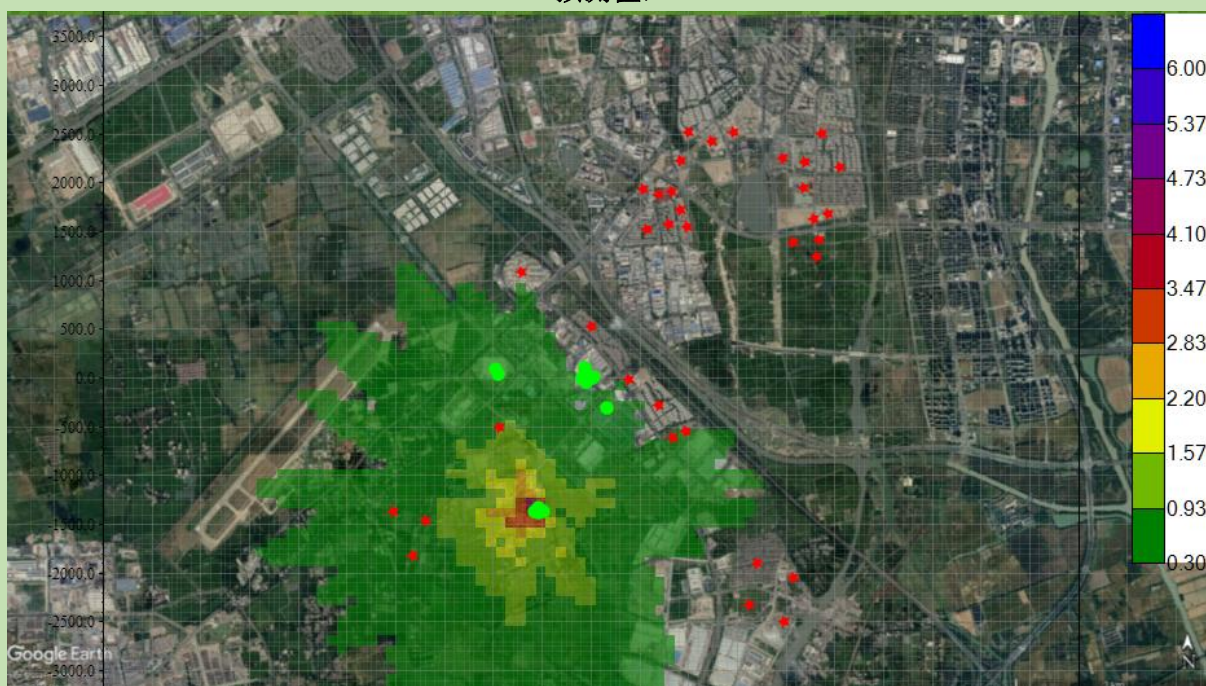


图 6.2-5 SO₂ 日均值预测结果（新增污染源预测值+其他在建、未建污染源预测值-削减污染源预测值）

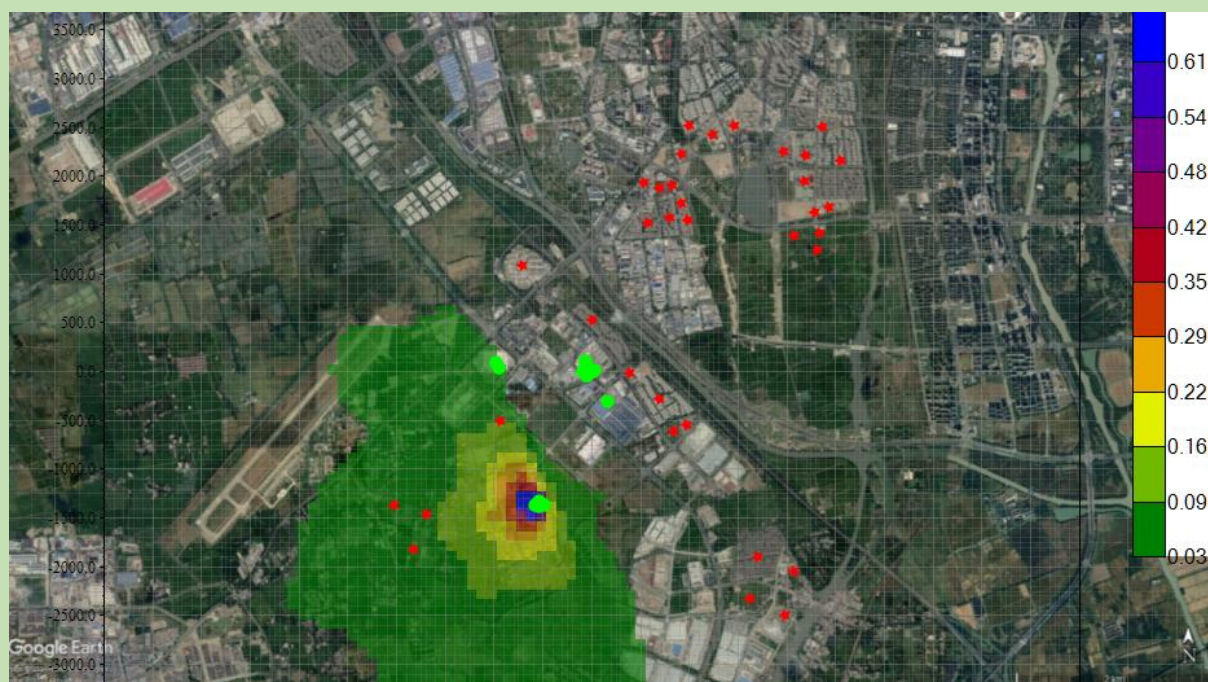


图 6.2-6 SO₂ 年均值预测结果（新增污染源预测值+其他在建、未建污染源预测值-削减污染源预测值）

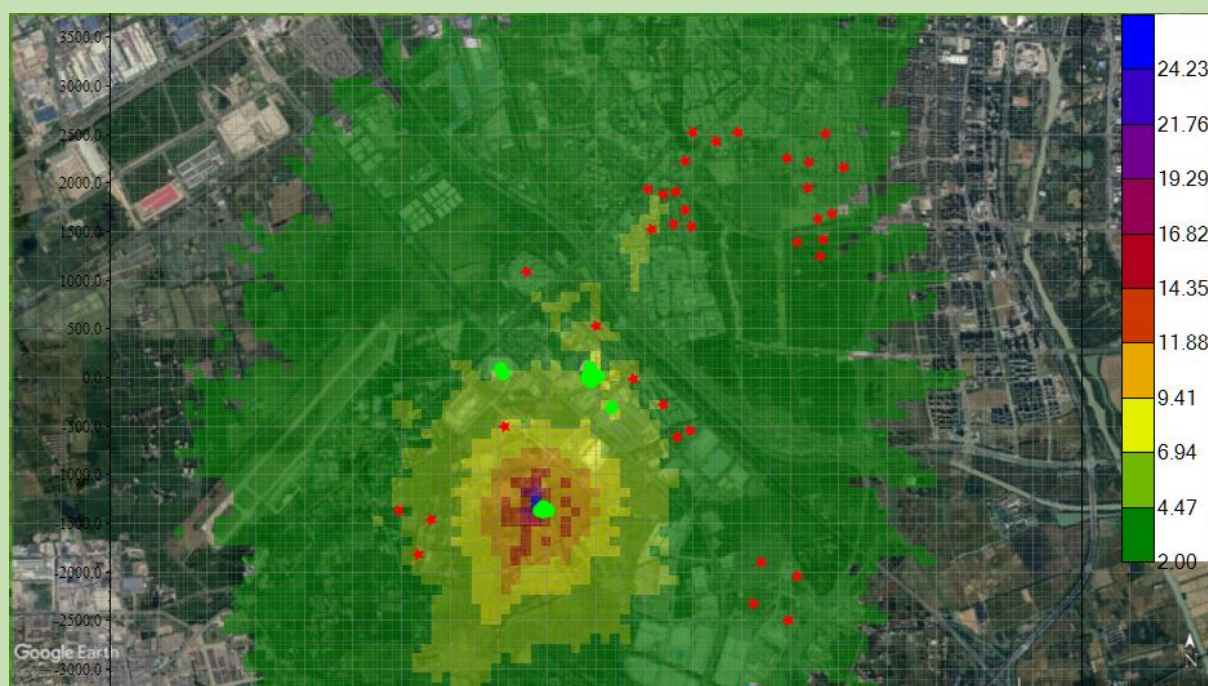


图 6.2-7 NO₂ 小时值预测结果（新增污染源预测值+其他在建、未建污染源预测值-削减污染源预测值）

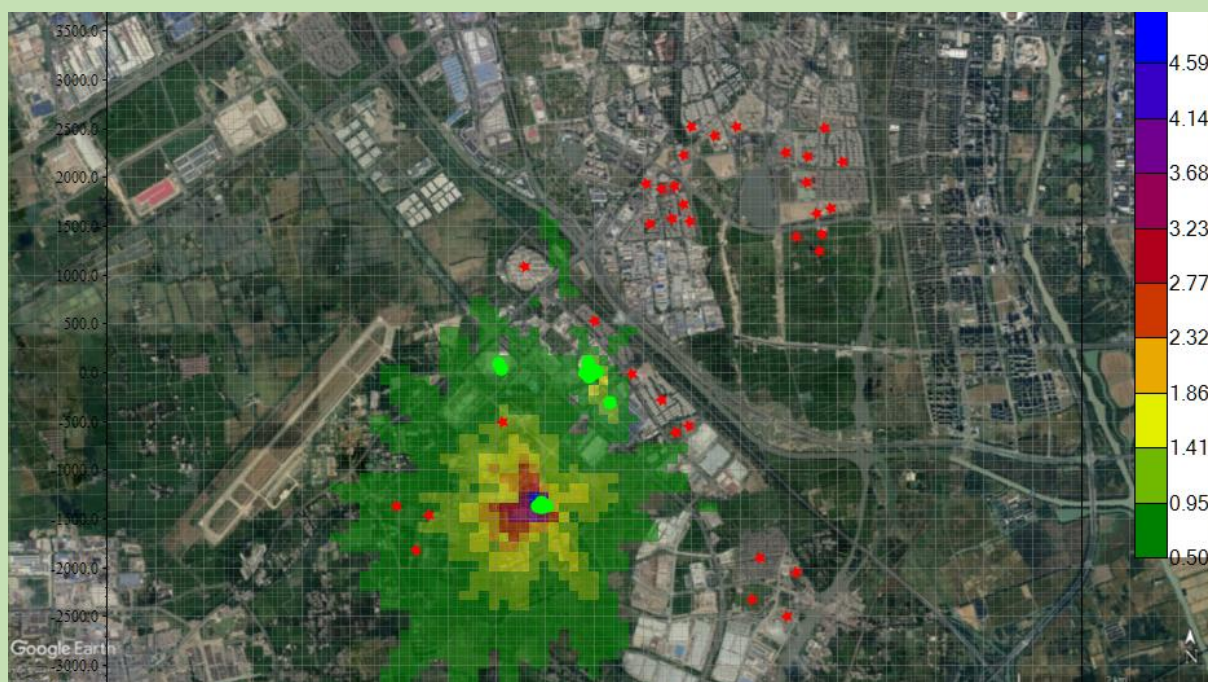


图 6.2-8 NO₂ 日均值预测结果（新增污染源预测值+其他在建、未建污染源预测值-削减污染源预测值）

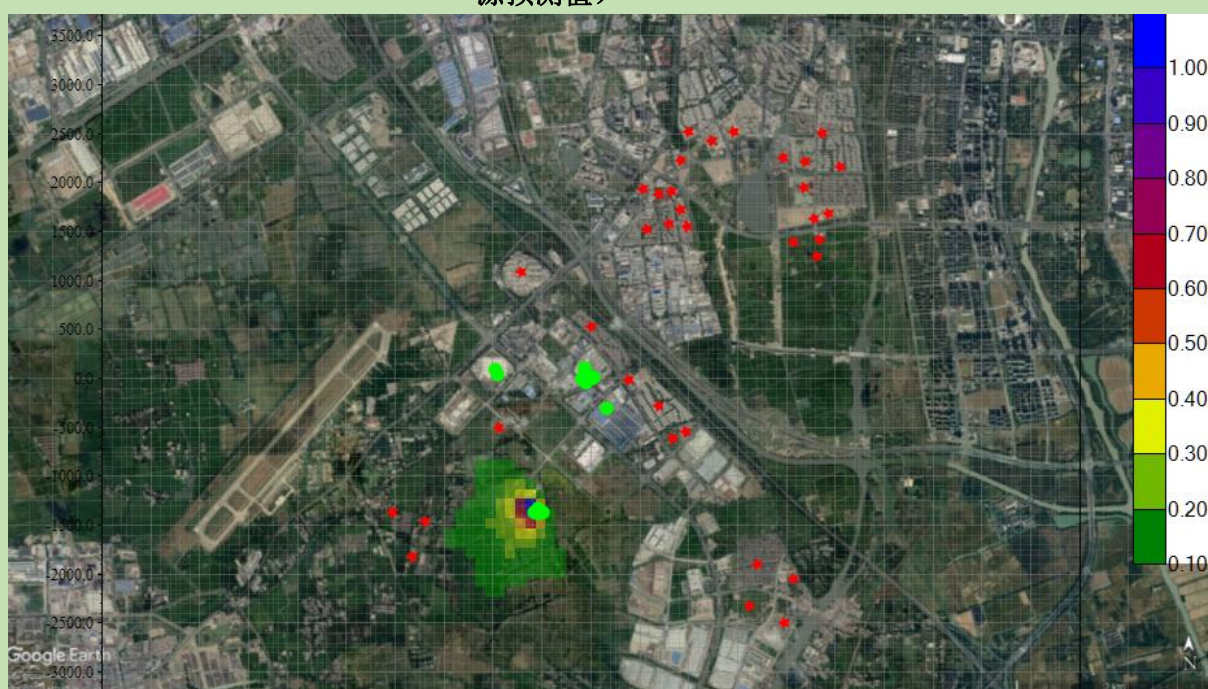


图 6.2-9 NO₂ 年均值预测结果（新增污染源预测值+其他在建、未建污染源预测值-削减污染源预测值）

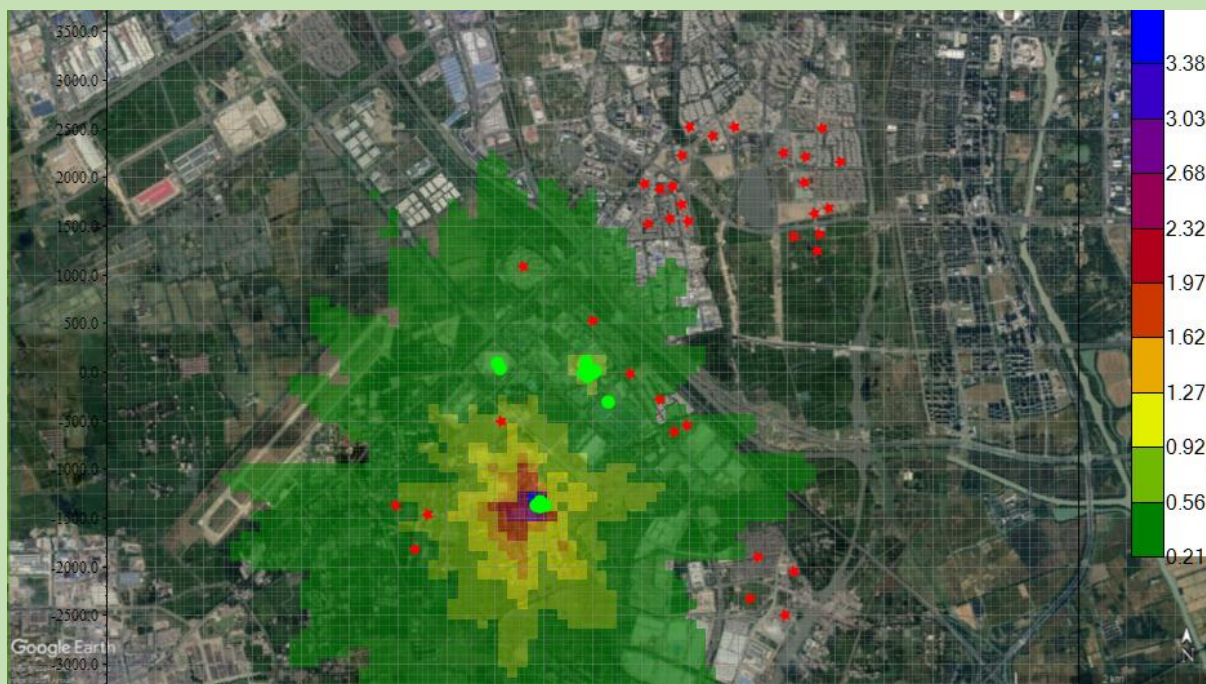


图 6.2-10 PM₁₀ 日均值预测结果（新增污染源预测值+其他在建、未建污染源预测值-削减污染源预测值）

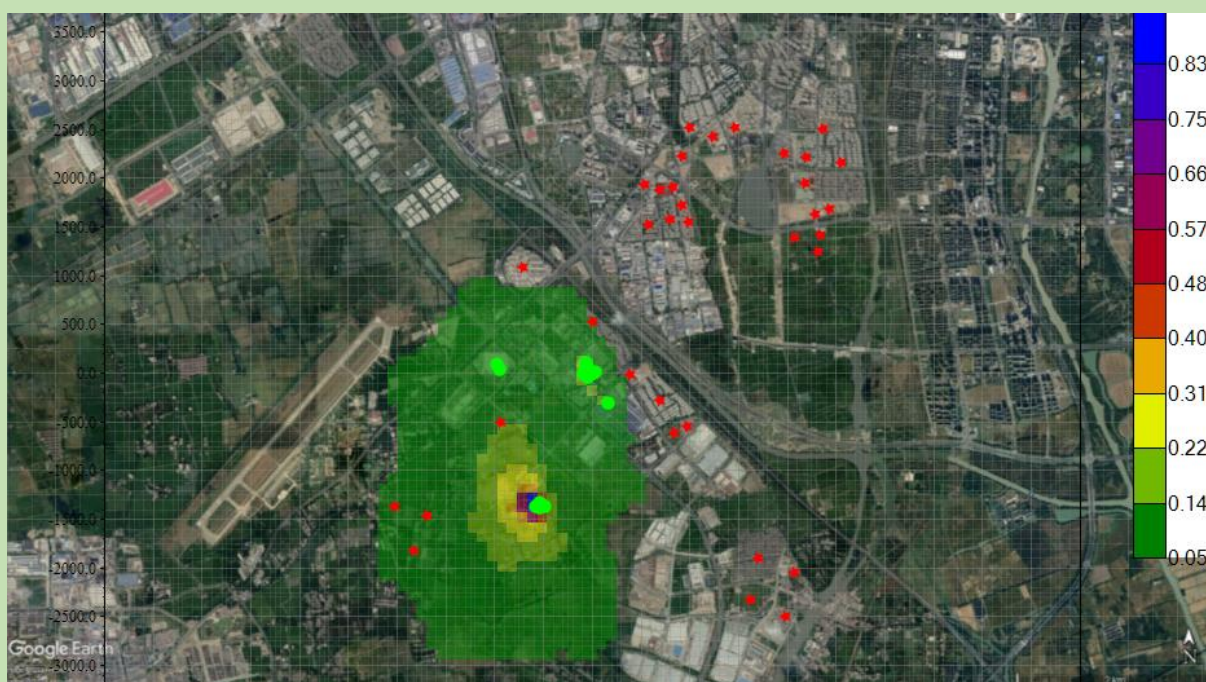


图 6.2-11 PM₁₀ 年均值预测结果（新增污染源预测值+其他在建、未建污染源预测值-削减污染源预测值）

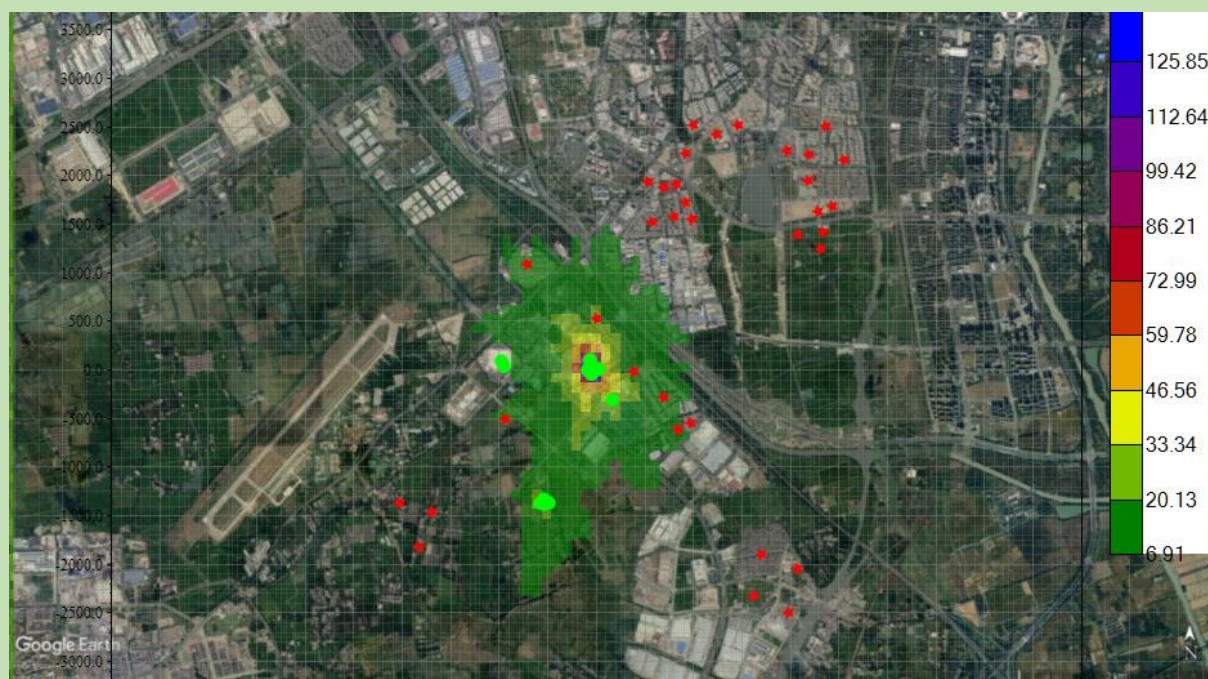


图 6.2-12 TSP 日均值预测结果（新增污染源预测值+其他在建、未建污染源预测值-削减污染源预测值）



图 6.2-13 TSP 年均值预测结果（新增污染源预测值+其他在建、未建污染源预测值-削减污染源预测值）

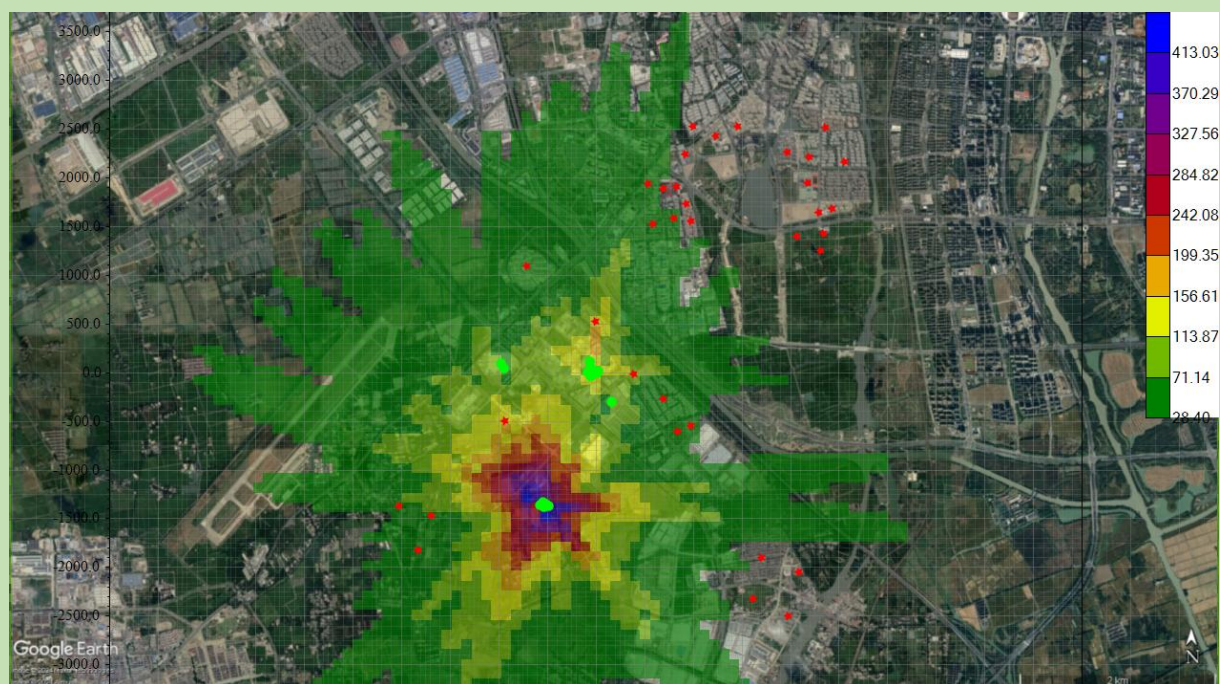


图 6.2-14 非甲烷总烃小时均值预测结果（新增污染源预测值+其他在建、未建污染源预测值-削减污染源预测值）

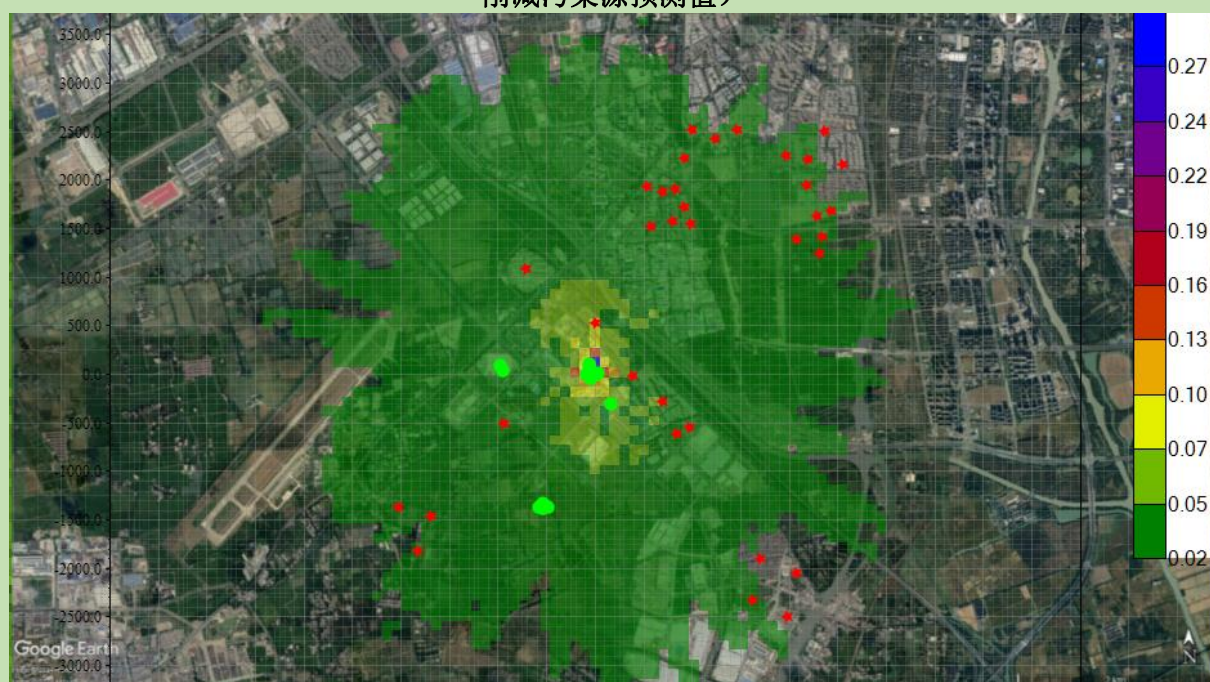


图 6.2-15 甲苯小时均值预测结果（新增污染源预测值+其他在建、未建污染源预测值-削减污染源预测值）

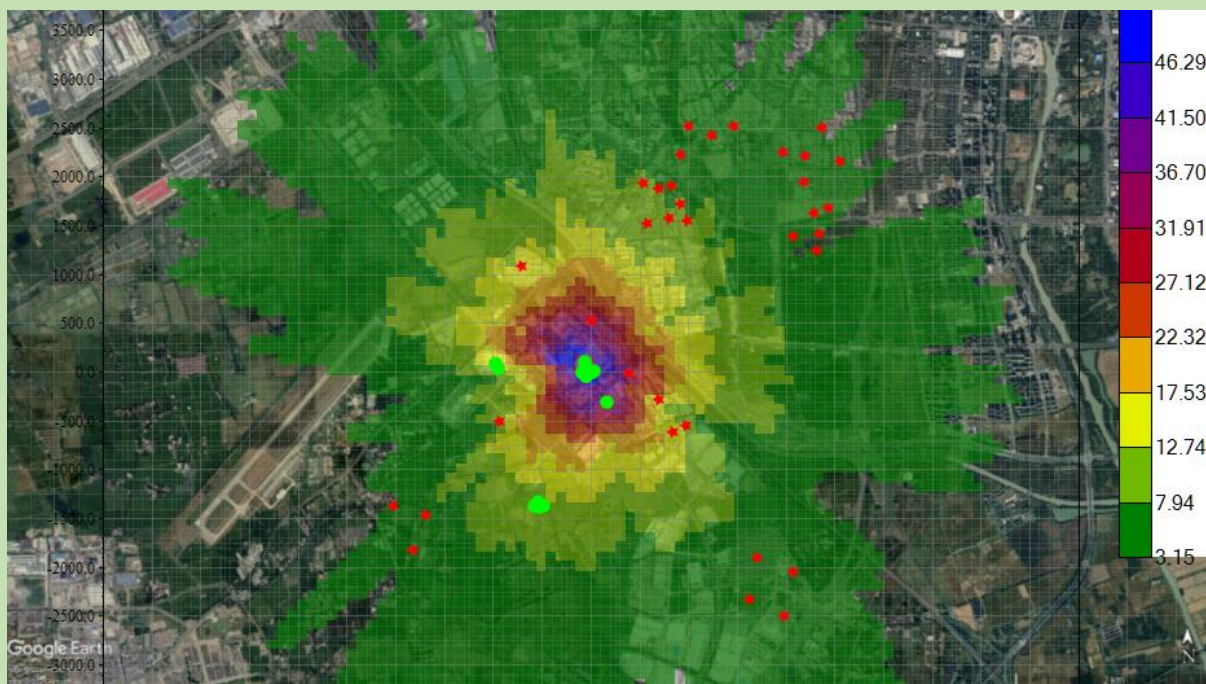


图 6.2-16 二甲苯小时均值预测结果（新增污染源预测值+其他在建、未建污染源预测值-削减污染源预测值）

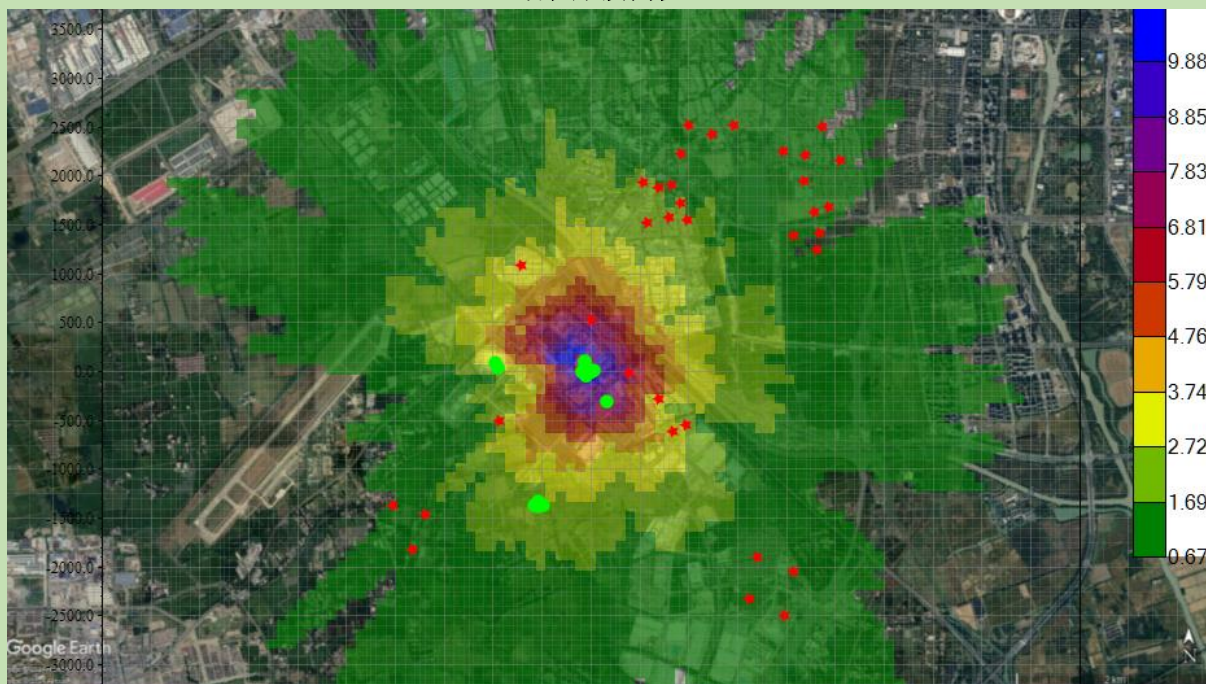


图 6.2-17 乙酸乙酯小时均值预测结果（新增污染源预测值+其他在建、未建污染源预测值-削减污染源预测值）

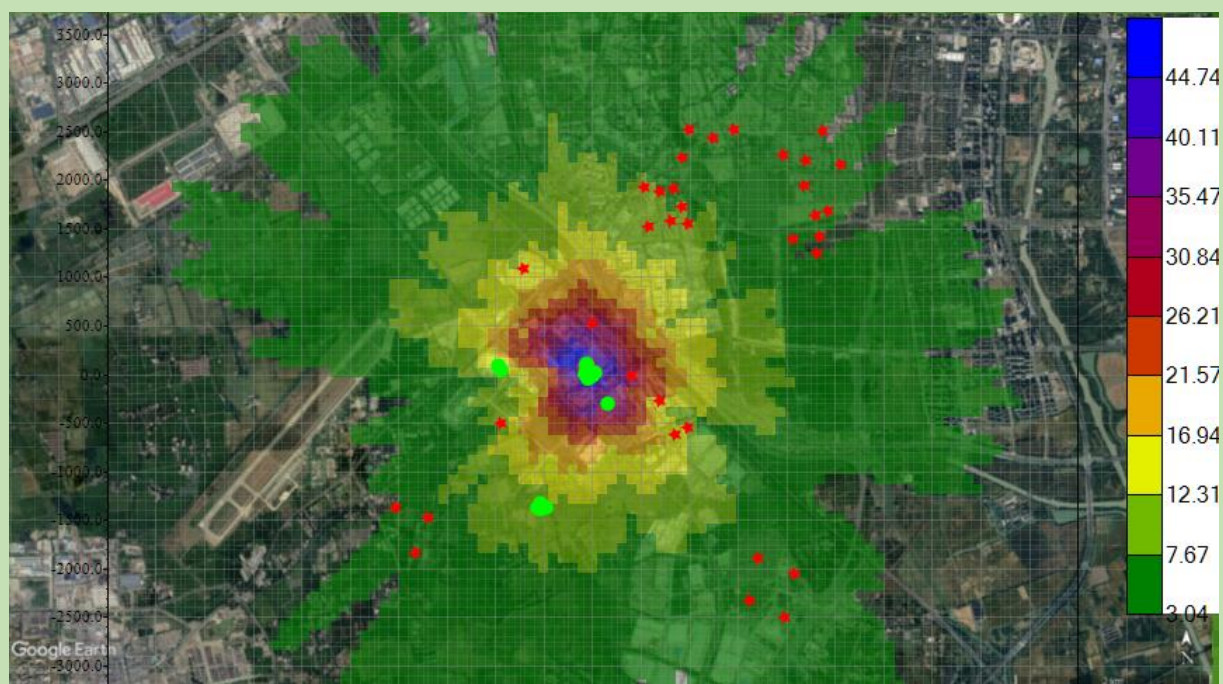


图 6.2-18 乙酸丁酯小时均值预测结果（新增污染源预测值+其他在建、未建污染源预测值-削减污染源预测值）

3、臭气浓度影响分析

项目生产过程中会产生恶臭，该异味成份较复杂，以臭气浓度表征。项目周边均为企业厂房，项目采用自动辊涂印刷技术，辊涂工序上方安装有废气收集风罩，辊涂机除留出操作必须的空间外，四周封闭，收集效率较高，可达 90% 以上，本项目固化炉除进出口外，其余地方密封，几乎是一个密封的箱体，室（箱）内呈负压状态，较现有项目固化炉，减少了进出口大小，并提高收集风量，做好设备的密闭性，固化工序固化废气收集效率可达 99%，印刷工序中印刷和固化为连续生产单元，卷材进出口安装有废气收集风罩，印刷和固化间除留出操作必须的空间外，四周封闭，与本项目辊涂固化收集措施类似，收集效率按 99% 计，大大减少了企业废气的无组织排放。有机废气采用热力焚烧处理，可有效去除有机物及臭气。本项目主要恶臭因子为非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯等，对其进行厂界浓度影响预测，预测结果见表 6.2-47。

表 6.2-47 厂界浓度预测结果

污染物	区域最大落地浓度 mg/m ³	厂界标准 mg/m ³	是否超标
非甲烷总烃	1.647	4.0	否
甲苯	0.008	2.0（按苯系物计）	否
二甲苯	0.057	2.0（按苯系物计）	否
乙酸乙酯	0.010	1.0	否
乙酸丁酯	0.047	0.5	否

4、非正常工况下预测结果分析

当废气处理装置无法正常工作，可导致非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯废气非正常排放，本项目假定非正常排放时非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯的处理效率下降为 50%，即 DA005 排气筒非甲烷总烃排放速率为

2.703kg/h、甲苯 0.002kg/h、二甲苯 0.064kg/h、乙酸乙酯 0.013kg/h、乙酸丁酯 0.059kg/h，DA006 排气筒非甲烷总烃排放速率为 35.778kg/h、甲苯 0.117kg/h、二甲苯 3.462kg/h、乙酸乙酯 0.706kg/h、乙酸丁酯 3.215kg/h。

由表 6.2-48~表 6.2-52 可知，非正常排放时非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯的区域最大地面浓度点贡献值占标率分别为 200.41%、6.04%、178.91%、22.11%、100.68%，非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯占标率均超过 100%，因此，企业需做好污染防治措施的日常运维工作，确保废气污染防治措施的稳定运行，一旦发生非正常排放，企业需立即停产、检修，确保废气污染防治措施的可以稳定运行后方可继续生产。

非正常工况下预测浓度分布图见图 6.2-19~图 6.2-23。

① 非正常非甲烷总烃环境空气影响贡献浓度预测结果分析

非正常非甲烷总烃污染源排放的非甲烷总烃对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 $259.25\mu\text{g}/\text{m}^3$ ~ $1,318.21\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 12.96%~65.91%之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $4,008.15\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 200.41%，超标。

表 6.2-48 非正常非甲烷总烃污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
非甲烷总烃	禾源新都北区	-1	529	1 小时	1,318.21	2022/07/11 05:00	65.91	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	677.50	2022/07/07 05:00	33.88	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	818.42	2022/07/15 03:00	40.92	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	372.72	2022/06/05 20:00	18.64	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	259.25	2022/07/31 01:00	12.96	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	1 小时	432.84	2022/07/26 23:00	21.64	达标
	白云桥家园	976	-545	1 小时	825.84	2022/07/22 01:00	41.29	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	266.15	2022/06/05 20:00	13.31	达标
	嘉兴经开区高	841	-608	1 小时	622.43	2022/11/12 19:00	31.12	达标

	端人才公寓							
	马家浜遗址	-941	-497	1 小时	820.78	2022/08/27 02:00	41.04	达标
	南朱	-1,833	-1,822	1 小时	452.01	2022/07/01 01:00	22.60	达标
	永家门	-2,026	-1,369	1 小时	421.27	2022/11/12 18:00	21.06	达标
	相家头	-1,695	-1,463	1 小时	431.65	2022/07/01 01:00	21.58	达标
	优景花苑	-709	1,096	1 小时	743.11	2022/06/22 04:00	37.16	达标
	金穗太阳城	578	1,528	1 小时	645.52	2022/09/16 00:00	32.28	达标
	银河湾	803	1,586	1 小时	639.32	2022/07/17 22:00	31.97	达标
	天乐苑	979	1,554	1 小时	574.45	2022/07/10 01:00	28.72	达标
	圆梦家园	921	1,730	1 小时	581.69	2022/07/17 22:00	29.08	达标
	亲亲家园	529	1,935	1 小时	553.74	2022/07/14 22:00	27.69	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	527.16	2022/09/16 00:00	26.36	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	497.10	2022/09/16 00:00	24.85	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	483.84	2022/03/13 20:00	24.19	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	394.64	2022/07/22 00:00	19.73	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	389.57	2022/06/15 04:00	19.48	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	445.93	2022/03/13 20:00	22.30	达标
	新语花苑	2,425	1,686	1 小时	427.12	2022/03/13 20:00	21.36	达标
	长新公寓	2,551	2,159	1 小时	337.38	2022/07/21 23:00	16.87	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	432.94	2022/07/21 23:00	21.65	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	399.38	2022/07/21 23:00	19.97	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	428.07	2022/07/09 22:00	21.40	达标
	美德望湖幼儿	2,359	2,516	1 小时	365.14	2022/08/26 02:00	18.26	达标

园								
汇才公寓	915	2,237	1 小时	448.63	2022/09/16 00:00	22.43	达标	
金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	395.95	2022/09/16 00:00	19.80	达标	
优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	434.50	2022/07/07 02:00	21.72	达标	
优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	460.76	2022/08/17 02:00	23.04	达标	
区域最大值	0	100	1 小时	4,008.15	2022/07/12 05:00	200.41	超标	

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
非甲烷总烃	禾源新都北区	-1	529	1 小时	1,397.07	2022/07/11 05:00	69.85	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	715.42	2022/07/07 05:00	35.77	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	867.82	2022/07/15 03:00	43.39	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	395.87	2022/06/05 20:00	19.79	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	275.53	2022/07/31 01:00	13.78	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	1 小时	459.52	2022/07/26 23:00	22.98	达标
	白云桥家园	976	-545	1 小时	876.73	2022/07/22 01:00	43.84	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	282.79	2022/06/05 20:00	14.14	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	1 小时	660.93	2022/11/12 19:00	33.05	达标
	马家浜遗址	-941	-497	1 小时	870.65	2022/08/27 02:00	43.53	达标
	南朱	-1,833	-1,822	1 小时	480.05	2022/07/01 01:00	24.00	达标
	永家门	-2,026	-1,369	1 小时	446.82	2022/11/12 18:00	22.34	达标
	相家头	-1,695	-1,463	1 小时	459.33	2022/07/01 01:00	22.97	达标
	优景花苑	-709	1,096	1 小时	789.09	2022/06/22 04:00	39.45	达标
	金穗太阳城	578	1,528	1 小时	686.47	2022/09/16 00:00	34.32	达标
	银河湾	803	1,586	1 小时	679.80	2022/07/17 22:00	33.99	达标
	天乐苑	979	1,554	1 小时	609.30	2022/07/10 01:00	30.46	达标
	圆梦家园	921	1,730	1 小时	617.89	2022/07/17 22:00	30.89	达标

亲亲家园	529	1,935	1 小时	588.49	2022/07/14 22:00	29.42	达标
嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	560.89	2022/09/16 00:00	28.04	达标
嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	527.72	2022/09/16 00:00	26.39	达标
璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	513.57	2022/03/13 20:00	25.68	达标
隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	419.45	2022/07/22 00:00	20.97	达标
嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	414.65	2022/06/15 04:00	20.73	达标
嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	473.75	2022/03/13 20:00	23.69	达标
新语花苑	2,425	1,686	1 小时	453.61	2022/03/13 20:00	22.68	达标
长新公寓	2,551	2,159	1 小时	357.92	2022/07/21 23:00	17.90	达标
嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	459.61	2022/07/21 23:00	22.98	达标
御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	424.79	2022/07/21 23:00	21.24	达标
香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	454.47	2022/07/09 22:00	22.72	达标
美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	387.69	2022/08/26 02:00	19.38	达标
汇才公寓	915	2,237	1 小时	476.71	2022/09/16 00:00	23.84	达标
金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	420.95	2022/09/16 00:00	21.05	达标
优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	461.98	2022/07/07 02:00	23.10	达标
优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	489.48	2022/08/17 02:00	24.47	达标
区域最大值	0	100	1 小时	4,223.02	2022/07/12 05:00	211.15	超标

②非正常甲苯环境空气影响贡献浓度预测结果分析

非正常甲苯污染源排放的甲苯对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 $0.79\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 3.99\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 $0.39\% \sim 1.99\%$ 之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $12.08\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 6.04% ，均达标。

表 6.2-49 非正常甲苯污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
甲苯	禾源新都北区	-1	529	1 小时	3.99	2022/07/11 05:00	1.99	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	2.07	2022/07/07 05:00	1.04	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	2.43	2022/07/15 03:00	1.22	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	1.12	2022/06/05 20:00	0.56	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	0.79	2022/07/31 01:00	0.39	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	1 小时	1.30	2022/07/26 23:00	0.65	达标
	白云桥家园	976	-545	1 小时	2.45	2022/07/22 01:00	1.23	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	0.80	2022/06/05 20:00	0.40	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	1 小时	1.87	2022/11/12 19:00	0.94	达标
	马家浜遗址	-941	-497	1 小时	2.43	2022/08/27 02:00	1.21	达标
	南朱	-1,833	-1,822	1 小时	1.35	2022/07/01 01:00	0.68	达标
	永家门	-2,026	-1,369	1 小时	1.26	2022/07/14 00:00	0.63	达标
	相家头	-1,695	-1,463	1 小时	1.28	2022/07/01 01:00	0.64	达标
	优景花苑	-709	1,096	1 小时	2.22	2022/07/26 05:00	1.11	达标
	金穗太阳城	578	1,528	1 小时	1.94	2022/09/16 00:00	0.97	达标
	银河湾	803	1,586	1 小时	1.92	2022/07/17 22:00	0.96	达标
	天乐苑	979	1,554	1 小时	1.71	2022/07/10 01:00	0.86	达标
	圆梦家园	921	1,730	1 小时	1.75	2022/07/17 22:00	0.87	达标
	亲亲家园	529	1,935	1 小时	1.66	2022/07/14 22:00	0.83	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	1.59	2022/09/16 00:00	0.79	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	1.50	2022/09/16 00:00	0.75	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	1.45	2022/03/13 20:00	0.73	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	1.19	2022/07/22 00:00	0.60	达标
	嘉兴经开实验	2,309	1,252	1 小时	1.17	2022/06/15 04:00	0.58	达标

	教育集团(小学部)							
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	1.34	2022/03/13 20:00	0.67	达标
	新语花苑	2,425	1,686	1 小时	1.28	2022/03/13 20:00	0.64	达标
	长新公寓	2,551	2,159	1 小时	1.02	2022/07/21 23:00	0.51	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	1.30	2022/07/21 23:00	0.65	达标
	御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	1.20	2022/07/21 23:00	0.60	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	1.29	2022/07/09 22:00	0.64	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	1.10	2022/08/26 02:00	0.55	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	1.36	2022/09/16 00:00	0.68	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	1.20	2022/09/16 00:00	0.60	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	1.30	2022/07/07 02:00	0.65	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	1.39	2022/08/17 02:00	0.69	达标
	区域最大值	0	100	1 小时	12.08	2022/07/12 05:00	6.04	达标

③非正常二甲苯环境空气影响贡献浓度预测结果分析

非正常二甲苯污染源排放的二甲苯对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 $23.32\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 118.10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 $11.66\% \sim 59.05\%$ 之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $357.83\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 178.91% ，超标。

表 6.2-50 非正常二甲苯污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
二甲苯	禾源新都北区	-1	529	1 小时	118.10	2022/07/11 05:00	59.05	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	61.42	2022/07/07 05:00	30.71	达标

6 环境影响预测与评价

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书

	禾源新都南区	689	-273	1 小时	72.06	2022/07/15 03:00	36.03	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	33.32	2022/06/05 20:00	16.66	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	23.32	2022/07/31 01:00	11.66	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	1 小时	38.52	2022/07/26 23:00	19.26	达标
	白云桥家园	976	-545	1 小时	72.69	2022/07/22 01:00	36.35	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	23.78	2022/06/05 20:00	11.89	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	1 小时	55.47	2022/11/12 19:00	27.74	达标
	马家浜遗址	-941	-497	1 小时	71.94	2022/08/27 02:00	35.97	达标
	南朱	-1,833	-1,822	1 小时	40.04	2022/07/01 01:00	20.02	达标
	永家门	-2,026	-1,369	1 小时	37.37	2022/07/14 00:00	18.68	达标
	相家头	-1,695	-1,463	1 小时	37.84	2022/07/01 01:00	18.92	达标
	优景花苑	-709	1,096	1 小时	65.75	2022/07/26 05:00	32.87	达标
	金穗太阳城	578	1,528	1 小时	57.54	2022/09/16 00:00	28.77	达标
	银河湾	803	1,586	1 小时	56.81	2022/07/17 22:00	28.40	达标
	天乐苑	979	1,554	1 小时	50.71	2022/07/10 01:00	25.36	达标
	圆梦家园	921	1,730	1 小时	51.84	2022/07/17 22:00	25.92	达标
	亲亲家园	529	1,935	1 小时	49.25	2022/07/14 22:00	24.62	达标
	嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	47.05	2022/09/16 00:00	23.53	达标
	嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	44.56	2022/09/16 00:00	22.28	达标
	璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	43.01	2022/03/13 20:00	21.50	达标
	隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	35.41	2022/07/22 00:00	17.70	达标
	嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	34.67	2022/06/15 04:00	17.33	达标
	嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	39.62	2022/03/13 20:00	19.81	达标
	新语花苑	2,425	1,686	1 小时	38.02	2022/03/13 20:00	19.01	达标

	长新公寓	2,551	2,159	1 小时	30.16	2022/07/21 23:00	15.08	达标
	嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	38.60	2022/07/21 23:00	19.30	达标
	御堤嘉苑	2,187	2,212	1 小时	35.48	2022/07/21 23:00	17.74	达标
	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	38.15	2022/07/09 22:00	19.07	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	32.60	2022/08/26 02:00	16.30	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	40.22	2022/09/16 00:00	20.11	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	35.48	2022/09/16 00:00	17.74	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	38.47	2022/07/07 02:00	19.23	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	41.05	2022/08/17 02:00	20.53	达标
	区域最大值	0	100	1 小时	357.83	2022/07/12 05:00	178.91	超标

④非正常乙酸乙酯环境空气影响贡献浓度预测结果分析

非正常乙酸乙酯污染源排放的乙酸乙酯对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 $4.76\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 24.08\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 1.44%~7.30%之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $72.97\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 22.11%，均达标。

表 6.2-51 非正常乙酸乙酯污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
乙酸乙酯	禾源新都北区	-1	529	1 小时	24.08	2022/07/11 05:00	7.30	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	12.53	2022/07/07 05:00	3.80	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	14.69	2022/07/15 03:00	4.45	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	6.80	2022/06/05 20:00	2.06	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	4.76	2022/07/31 01:00	1.44	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	1 小时	7.85	2022/07/26 23:00	2.38	达标

白云桥家园	976	-545	1 小时	14.82	2022/07/22 01:00	4.49	达标
国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	4.85	2022/06/05 20:00	1.47	达标
嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	1 小时	11.31	2022/11/12 19:00	3.43	达标
马家浜遗址	-941	-497	1 小时	14.67	2022/08/27 02:00	4.45	达标
南朱	-1,833	-1,822	1 小时	8.17	2022/07/01 01:00	2.47	达标
永家门	-2,026	-1,369	1 小时	7.62	2022/07/14 00:00	2.31	达标
相家头	-1,695	-1,463	1 小时	7.72	2022/07/01 01:00	2.34	达标
优景花苑	-709	1,096	1 小时	13.41	2022/07/26 05:00	4.06	达标
金穗太阳城	578	1,528	1 小时	11.73	2022/09/16 00:00	3.56	达标
银河湾	803	1,586	1 小时	11.58	2022/07/17 22:00	3.51	达标
天乐苑	979	1,554	1 小时	10.34	2022/07/10 01:00	3.13	达标
圆梦家园	921	1,730	1 小时	10.57	2022/07/17 22:00	3.20	达标
亲亲家园	529	1,935	1 小时	10.04	2022/07/14 22:00	3.04	达标
嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	9.59	2022/09/16 00:00	2.91	达标
嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	9.09	2022/09/16 00:00	2.75	达标
璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	8.77	2022/03/13 20:00	2.66	达标
隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	7.22	2022/07/22 00:00	2.19	达标
嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	7.07	2022/06/15 04:00	2.14	达标
嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	8.08	2022/03/13 20:00	2.45	达标
新语花苑	2,425	1,686	1 小时	7.75	2022/03/13 20:00	2.35	达标
长新公寓	2,551	2,159	1 小时	6.15	2022/07/21 23:00	1.86	达标
嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	7.87	2022/07/21 23:00	2.39	达标
御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	7.23	2022/07/21 23:00	2.19	达标

	香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	7.78	2022/07/09 22:00	2.36	达标
	美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	6.65	2022/08/26 02:00	2.01	达标
	汇才公寓	915	2,237	1 小时	8.20	2022/09/16 00:00	2.49	达标
	金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	7.24	2022/09/16 00:00	2.19	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	7.84	2022/07/07 02:00	2.38	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	8.37	2022/08/17 02:00	2.54	达标
	区域最大值	0	100	1 小时	72.97	2022/07/12 05:00	22.11	达标

⑤非正常乙酸丁酯环境空气影响贡献浓度预测结果分析

非正常乙酸丁酯污染源排放的乙酸丁酯对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 $21.65\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 109.66\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 6.56%~33.23%之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $332.26\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 100.68%，超标。

表 6.2-52 非正常乙酸丁酯污染源评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/ m	Y/ m	平均 时段	最大贡献值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间	占标率/ %	达标 情况
乙酸丁酯	禾源新都北区	-1	529	1 小时	109.66	2022/07/11 05:00	33.23	达标
	马家浜幼儿园	391	-13	1 小时	57.03	2022/07/07 05:00	17.28	达标
	禾源新都南区	689	-273	1 小时	66.91	2022/07/15 03:00	20.28	达标
	盛安小区	1,704	-1,894	1 小时	30.94	2022/06/05 20:00	9.38	达标
	王店镇蚂桥幼儿园	2,079	-2,041	1 小时	21.65	2022/07/31 01:00	6.56	达标
	南湖希望小学	1,615	-2,317	1 小时	35.77	2022/07/26 23:00	10.84	达标
	白云桥家园	976	-545	1 小时	67.50	2022/07/22 01:00	20.45	达标
	国庆嘉苑北区	1,978	-2,491	1 小时	22.08	2022/06/05 20:00	6.69	达标
	嘉兴经开区高端人才公寓	841	-608	1 小时	51.51	2022/11/12 19:00	15.61	达标
	马家浜遗址	-941	-497	1 小时	66.80	2022/08/27 02:00	20.24	达标

南朱	-1,833	-1,822	1 小时	37.18	2022/07/01 01:00	11.27	达标
永家门	-2,026	-1,369	1 小时	34.70	2022/07/14 00:00	10.51	达标
相家头	-1,695	-1,463	1 小时	35.14	2022/07/01 01:00	10.65	达标
优景花苑	-709	1,096	1 小时	61.05	2022/07/26 05:00	18.50	达标
金穗太阳城	578	1,528	1 小时	53.43	2022/09/16 00:00	16.19	达标
银河湾	803	1,586	1 小时	52.75	2022/07/17 22:00	15.98	达标
天乐苑	979	1,554	1 小时	47.09	2022/07/10 01:00	14.27	达标
圆梦家园	921	1,730	1 小时	48.14	2022/07/17 22:00	14.59	达标
亲亲家园	529	1,935	1 小时	45.73	2022/07/14 22:00	13.86	达标
嘉兴市城南小学	693	1,886	1 小时	43.69	2022/09/16 00:00	13.24	达标
嘉兴市城南中学	826	1,912	1 小时	41.37	2022/09/16 00:00	12.54	达标
璞悦湖畔	2,068	1,401	1 小时	39.93	2022/03/13 20:00	12.10	达标
隐秀湖畔	2,343	1,428	1 小时	32.88	2022/07/22 00:00	9.96	达标
嘉兴经开实验教育集团(小学部)	2,309	1,252	1 小时	32.19	2022/06/15 04:00	9.75	达标
嘉兴大学附属实验幼儿园	2,290	1,639	1 小时	36.79	2022/03/13 20:00	11.15	达标
新语花苑	2,425	1,686	1 小时	35.30	2022/03/13 20:00	10.70	达标
长新公寓	2,551	2,159	1 小时	28.01	2022/07/21 23:00	8.49	达标
嘉兴经开实验教育集团(中学校区)	2,174	1,950	1 小时	35.84	2022/07/21 23:00	10.86	达标
御缙嘉苑	2,187	2,212	1 小时	32.94	2022/07/21 23:00	9.98	达标
香港兴业璟颐湾	1,965	2,265	1 小时	35.42	2022/07/09 22:00	10.73	达标
美德望湖幼儿园	2,359	2,516	1 小时	30.27	2022/08/26 02:00	9.17	达标
汇才公寓	915	2,237	1 小时	37.34	2022/09/16 00:00	11.32	达标

	金穗月亮湾	995	2,523	1 小时	32.95	2022/09/16 00:00	9.98	达标
	优佳花苑	1,231	2,431	1 小时	35.72	2022/07/07 02:00	10.82	达标
	优盛花苑	1,459	2,527	1 小时	38.12	2022/08/17 02:00	11.55	达标
	区域最大值	0	100	1 小时	332.26	2022/07/12 05:00	100.68	超标

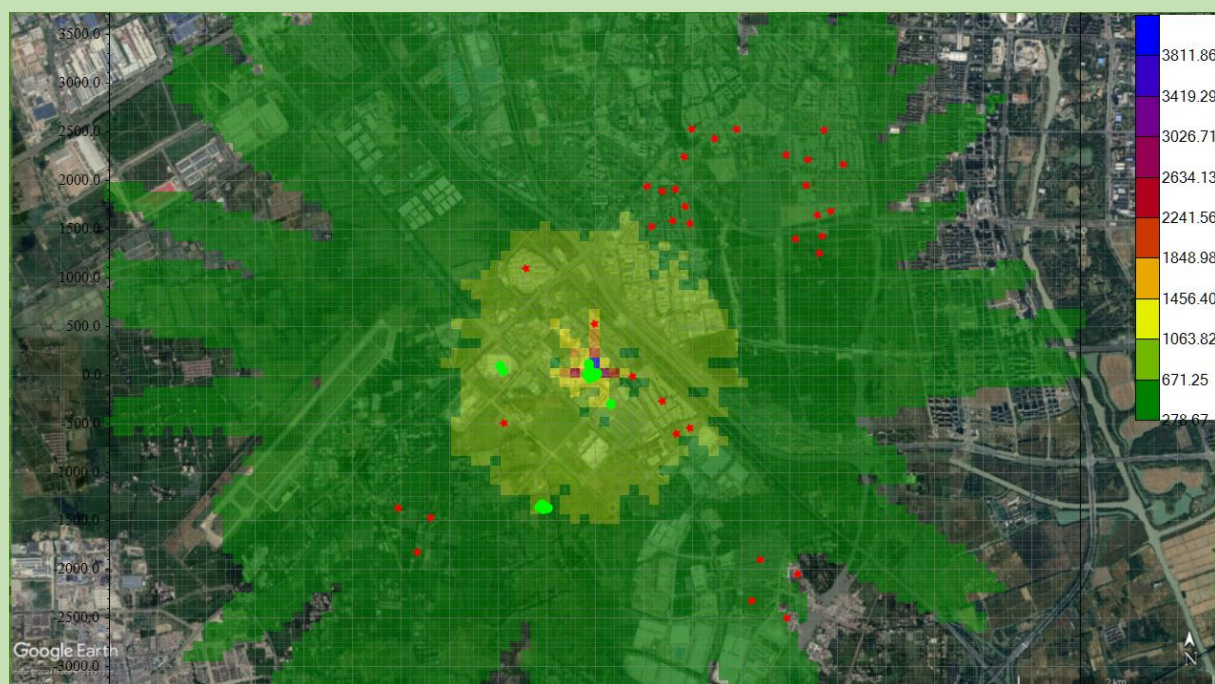


图 6.2-19 非正常非甲烷总烃小时均值预测结果

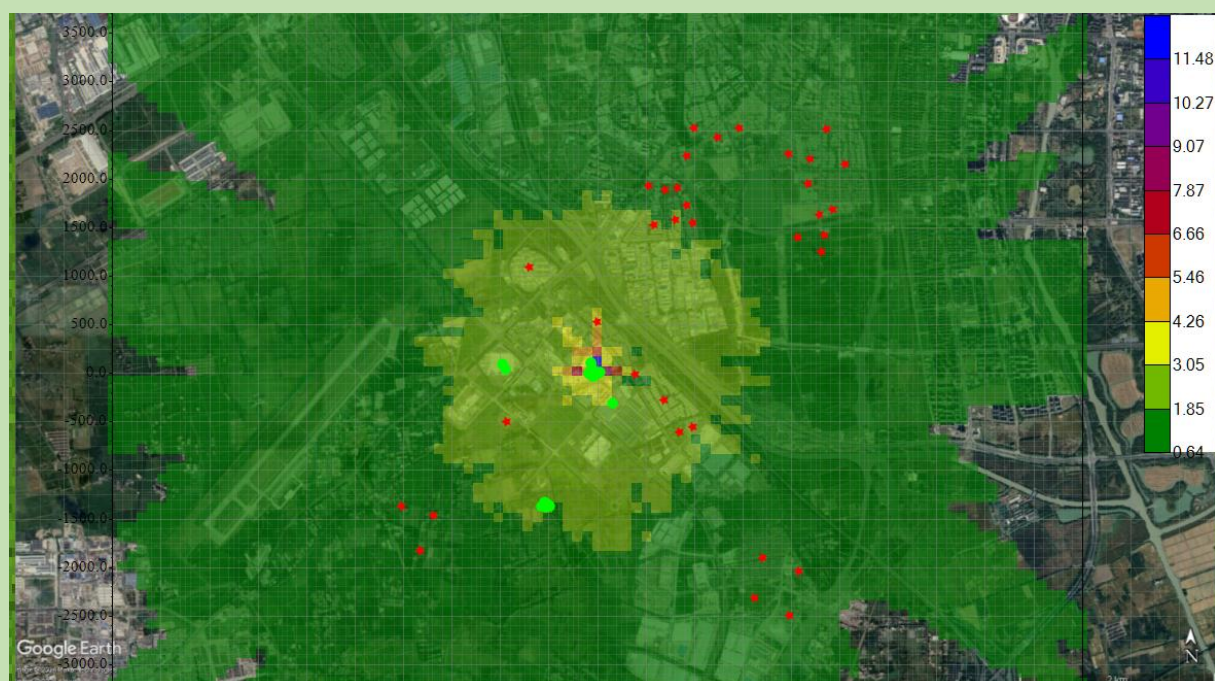


图 6.2-20 非正常甲苯小时均值预测结果

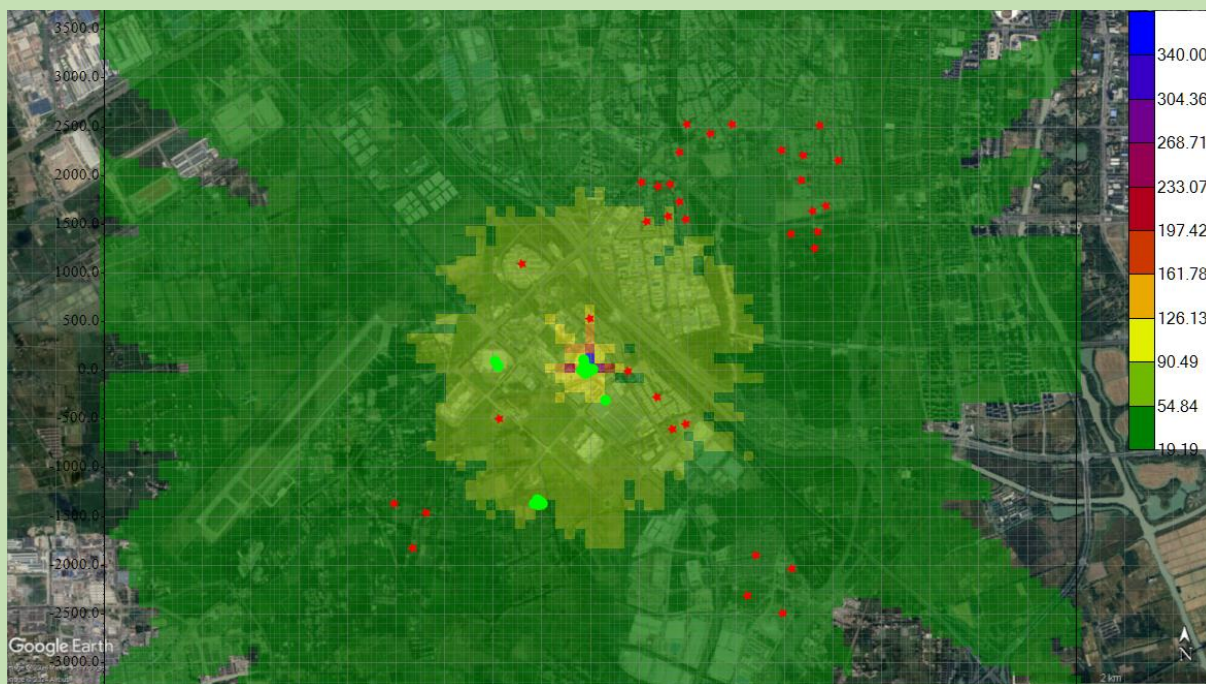


图 6.2-21 非正常二甲苯小时均值预测结果

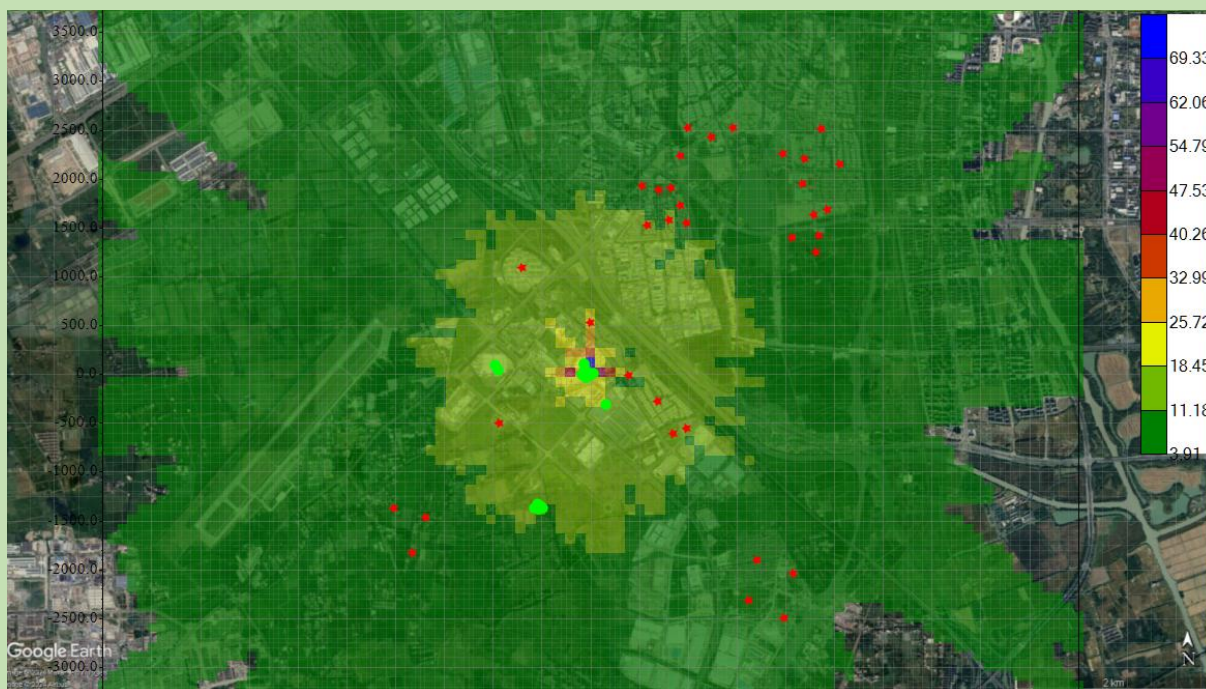


图 6.2-22 非正常乙酸乙酯小时均值预测结果

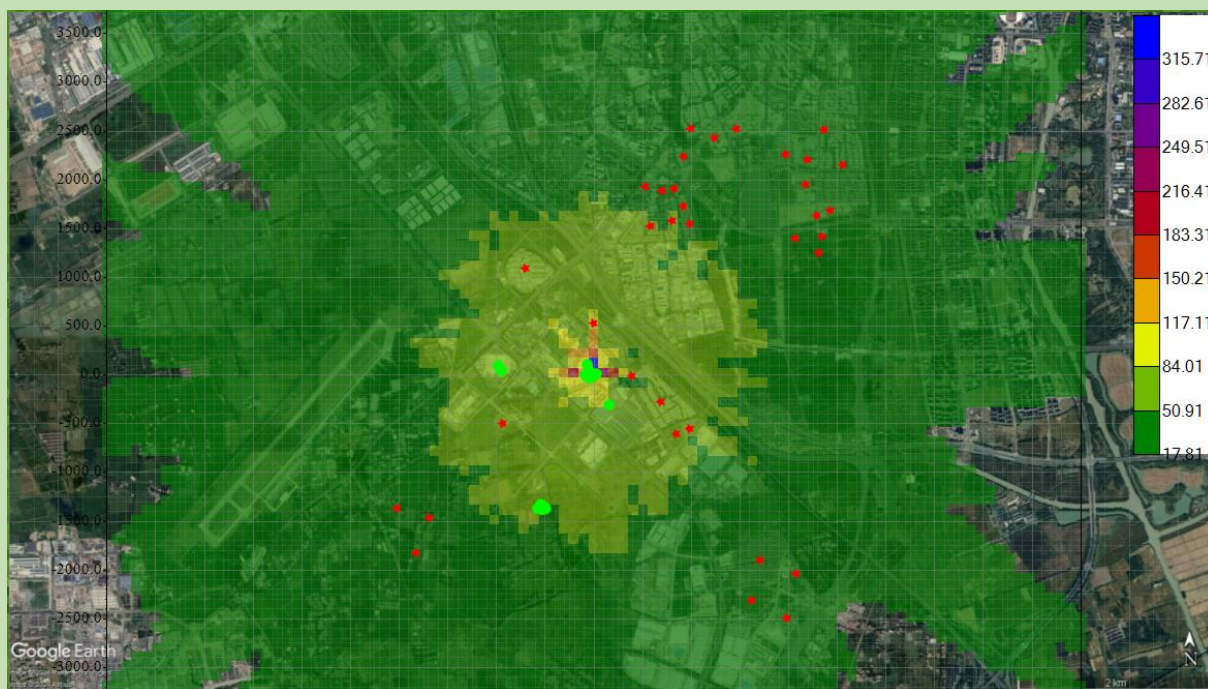


图 6.2-23 非正常乙酸丁酯小时均值预测结果

5、大气环境保护距离

本项目根据《环境影响评价技术导则大气环境》HT2.2-2018 要求计算大气环境保护距离。根据工程分析结果，采用 AERMOD 大气扩散预测模型软件 4.6 中环境保护距离计算模型，经计算，本项目大气环境保护距离均无超标点，本项目不设大气环境保护距离。

6.2.1.5 污染物排放量核算

本项目废气污染物有组织排放量核算见表 6.2-53，无组织排放量核算见表 6.2-54，大气污染物年排放量核算见表 6.2-535。

表 6.2-53 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算最大排放浓度/ (mg/m³)	核算最大排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)	
主要排放口						
1	DA005	非甲烷总烃	15.587	0.655	1.414	
		其中	甲苯	0.047	0.002	0.008
			二甲苯	1.061	0.045	0.209
			乙酸乙酯	0.284	0.009	0.050
			乙酸丁酯	0.985	0.041	0.151
2	DA006	非甲烷总烃	20.595	0.721	4.083	
		其中	甲苯	0.067	0.002	0.012
			二甲苯	1.984	0.069	0.326
			乙酸乙酯	0.405	0.014	0.079
			乙酸丁酯	1.842	0.064	0.236
		颗粒物	2.395	0.084	0.704	
		SO ₂	0.499	0.017	0.147	
		NO _x	13.557	0.474	3.986	
主要排放口合计		非甲烷总烃			5.497	
		其中	甲苯		0.019	
			二甲苯		0.535	
			乙酸乙酯		0.129	
			乙酸丁酯		0.387	
		颗粒物			0.704	
		SO ₂			0.147	
		NO _x			3.986	

表 6.2-54 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	

1	生产车间	喷塑、辊涂、固化、印刷	非甲烷总烃		提高废气收集效率，车间加强密闭	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB33/2146-2018）表 6 标准	4.0	4.875			
			其中	甲苯			2.0（苯系物）	0.014			
				二甲苯				0.392			
				乙酸乙酯			1.0	0.094			
				乙酸丁酯			0.5	0.283			
			颗粒物			《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 标准	1.0	1.147			
			SO ₂				0.4	0.001			
			NO _x				0.12	0.040			
			无组织排放总计								
			无组织排放总计	非甲烷总烃					4.875		
其中	甲苯				0.014						
	二甲苯				0.392						
	乙酸乙酯				0.094						
	乙酸丁酯				0.283						
颗粒物					1.147						
SO ₂					0.001						
NO _x					0.040						

表 6.2-55 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃		10.371
2	其中	甲苯	0.034
3		二甲苯	0.927
4		乙酸乙酯	0.223
5		乙酸丁酯	0.670
6	颗粒物		1.851
7	SO ₂		0.148
8	NO _x		4.026

6.2.1.6 大气环境影响评价结论与建议

根据大气环境影响预测结果，对照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目所在地嘉兴市属于空气质量未达标区域，超标因子为臭氧 (O₃)，本项

目主要预测因子不涉及臭氧且均达标，本项目的建设能够同时满足以下条件，本项目大气环境影响可以接受。

(1) 新增污染源正常排放下污染物短时浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ； SO_2 、 NO_2 、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯的 1 小时均值浓度的最大落地浓度占标率分别为 0.35%、17.14%、26.34%、0.92%、25.36%、3.15%、14.26%，均未超过 100%。

2) 新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ ； SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、TSP 年均浓度贡献值最大落地浓度占标率分别为 0.07%、2.07%、0.21%、22.60%，均未超过 30%。

(3) 项目环境影响符合环境功能区划。叠加现状浓度、区域削减污染源以及在建、拟建项目的环境影响后， SO_2 、 NO_2 的保证率 1 小时均值、日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合环境质量标准， PM_{10} 、TSP 的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合环境质量标准，非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯的 1 小时均值浓度均符合环境质量标准。

本项目建成投产后，废气污染物排放方案可行，对大气环境影响在可接受范围。

本项目大气环境影响评价自查表见表 6.2-56。

表 6.2-56 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input checked="" type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO_2+NO_x 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		$< 500\text{t/a}$ <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物（ SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、CO、 O_3 ） 其他污染物（非甲烷总烃、TSP、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯）		包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <input type="checkbox"/> 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>
现状	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>

评价	评价基 准年	(2022) 年									
	环境空 气质量 现状调 查数据 来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>				现状补充标 准 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评 价	达标区 <input type="checkbox"/>					不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污 染 源 调 查	调查内 容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、 拟建项目污 染源 <input checked="" type="checkbox"/>		区域污 染源 <input type="checkbox"/>		
大 气 环 境 影 响 预 测 与 评 价	预测模 型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>		AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS /AEDT <input type="checkbox"/>		CALPUFF <input type="checkbox"/>	网 格 模 型 <input type="checkbox"/>	其 他 <input type="checkbox"/>	
	预测范 围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>				边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因 子	预测因子 (非甲烷总烃、SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、TSP、甲 苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯)					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
	正常排 放短期 浓度贡 献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>					C 本项目最大占标 率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>				
	正常排 放年均 浓度贡 献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>				
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>				
	非正常 1h 浓 度贡献 值	非正常持续时长 (1) h			C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C 非正常占标 率 $> 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>			
	保证率 日平均 浓度和 年平均 浓度叠 加值	C 叠加达标 <input checked="" type="checkbox"/>					C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环 境质量 的整体 变化情 况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>					$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>					
环 境	污染源 监测	监测因子: (非甲烷总 烃、SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>			

监测计划		TSP、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯)						
	环境质量监测	监测因子: (/)		监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m						
	污染源年排放量	SO ₂ :(0.148)t/a	NO _x :(4.026)t/a	颗粒物:(1.851)t/a	VOCs:(10.371)t/a	甲苯:(0.034)t/a	二甲苯:(0.927)t/a	乙酸乙酯:(0.223)t/a
注: “□”, 填“√”; “()”为内容填写项								

6.2.2 地表水环境影响简析

6.2.2.1 废水污染源强概述

根据工程分析, 本项目废水主要为彩涂脱脂废水、冷却塔排污水、制水废水、生活污水等, 项目生活污水产生情况见表 6.2-57。

表 6.2-57 本项目废水污染源强

序号	污水类别	污染因子	产生情况		纳管情况		排放情况	
			产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	纳管量(t/a)	纳管浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)
1	生活污水	废水量	630	/	630	/	630	/
		COD _{Cr}	0.202	320	0.202	320	0.032	40
		氨氮	0.022	35	0.022	35	0.003	2 (4)
2	综合生产废水	废水量	2061.5	/	2061.5	/	2061.5	/
		COD _{Cr}	0.870	422.25	0.392	190	0.103	40
		氨氮	0.198	96.05	0.068	33.1	0.010	2 (4)
		总磷	0.001	0.436	0.001	0.289	0.001	0.5
		石油类	0.010	4.65	0.005	2.46	0.002	1
		SS	0.440	218.25	0.155	75	0.021	10
	其中 彩涂脱脂废水	废水量	630	/	630	/	630	/
		总铬	19.656kg/a	31.2	0.161kg/a	0.255	0.161kg/a	0.1
		六价铬	2.306kg/a	3.66	0.011kg/a	0.017	0.011kg/a	0.05

注: 排放量计算时 COD_{Cr}、氨氮、总磷排放浓度按 50mg/L、5mg/L、0.5mg/L 计; 总铬、六价铬排放量仍按铬预处理系统出口排放量计, 排放浓度仍按铬预处理系统出口排放浓度计

本项目实行雨污分流, 清污分流; 本项目彩涂脱脂废水经铬预处理设施处理后与

冷却塔排水、制水废水一并进入现有厂区综合污水站处理，经处理后与经化粪池处理的生活污水一并纳管排放，本项目废水中第一类污染物（总铬、六价铬）在铬预处理设施出口达标排放，排放标准执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中间接排放标准；pH 与总锌在废水入网口达标，入网标准执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中间接排放标准；NH₃-N、总磷在废水入网口达标，入网标准执行《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中废水排入公共污水处理系统的标准值；其余因子在废水入网口达标，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978 - 96）中的表 4 三级标准，废水经嘉兴市污水处理工程处理后排海，COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，总铬、六价铬执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 2 标准，总锌执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 3 标准，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行表 1 一级 A 标准。

6.2.2.2 评价等级判定

本项目实施地周边的污水管网已经建成，废水可接入市政污水管网，最终送嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达标后排江。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）评价等级判定依据，企业废水排放方式为间接排放，确定项目地表水环境影响评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测，主要评价内容为：

- a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；
- b) 依托污水处理设施的环境可行性评价。

6.2.2.3 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本根据工程分析，本项目生产废水主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮、SS、TP、石油类等（其中彩涂脱脂废水中还含有总铬、六价铬污染物）。

本项目生产工序与现有项目生产工序类似，废水产生环节基本与现有项目相同，故生产废水水质可类比现有项目生产废水水质。

彩涂脱脂废水经现有铬预处理设施处理，处理工艺为“预曝+还原+絮凝沉淀”，总铬和六价铬达标后，与冷却塔排污水、制水废水一并进入现有厂区综合污水站处理，经“格栅+预曝调节+中和+絮凝沉淀气浮+A/O+二沉+沸石过滤+砂滤”工艺处理后纳管，根据企业在线检测数据和检测报告，铬预处理设施出口和综合污水站出口废水污染印

子能稳定达标，且新增废水处理量在本项目污水处理设施负荷范围内，不会对污水处理设施处理系统造成冲击。生活污水经化粪池预处理纳管排放。

纳管废水最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后排海， COD_{Cr} 、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，总铬、六价铬执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 2 标准，总锌执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 3 标准，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行表 1 一级 A 标准。

废水治理措施介绍及其可行性分析详见 8.2.1 章节。

6.2.2.4 依托污水处理设施的环境可行性评价

1、废水纳管可行性分析。项目拟建地位于嘉兴市经济技术开发区，属于嘉兴市污水处理工程的服务范围。项目所在区域管网已接通，项目综合废水经厂区污水处理站预处理后可纳入市政管网，具备废水纳管条件。

2、对依托污水处理设施的环境可行性分析。嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干管、沿途提升加压泵站、污水处理厂（嘉兴市联合污水处理有限责任公司）、排海管道及附属设施。工程共分为两期建设。一期工程总投资 8.67 亿元，设计规模为 30 万 m^3/d ；二期工程总投资 10.77 亿元，设计规模为 30 万 m^3/d ，总设计规模为 60 万 m^3/d 。一期、二期工程均已建设完成并投入使用。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。污水处理厂厂址及排海口位于杭州湾北岸海盐县海塘乡。

嘉兴市联合污水处理有限责任公司废水处理工艺见图 2.7-1、图 2.7-2，出水监测结果见表 2.7-1，

由上表可知，该污水处理厂现状出水水质指标化学需氧量、氨氮、总氮、总磷 4 项主要水污染物能达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 的限值要求，pH 能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。本项目废水经处理达标后可达纳管标准，项目排放的废水污染物浓度在污水处理厂的进水浓度以内且水量较小，不会对污水处理厂造成冲击。因此本项目废水经处理达纳管标准后委托污水处理厂处理后统一外排环境可行，项目废水排放不会对最终纳污水体产生明显影响。

6.2.2.5 地表水环境影响分析

1、水环境影响评价结论。根据水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的环境可行性评价结论，本项目地表水环境影响可接受。

2、污染源排放量核算结果。本项目废水污染物排放信息表见表 6.2-58～表 6.2-60。

表 6.2-58 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物 种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口编 号 (f)	排放口设置 是否符合 要求 (g)	排放口类型
					污染治理 设施编号	污染治理 设施名称 (e)	污染治理 设施工艺			
1	彩涂脱脂废 水	六价铬、 总铬	进入综合 污水站	间断排放，排 放期间流量不 稳定，但有周 期性规律	TW002	铬预处理系统	预曝+还原+ 絮凝沉淀	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水 排放 <input type="checkbox"/> 温排水排 放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或 车间处理设 施排放口
2	综合生产废 水	COD _{Cr} 、 氨氮、 SS、TP、 石油类	进入城市 污水处理 厂	间断排放，排 放期间流量不 稳定，但有周 期性规律	TW001	综合污水站	格栅+预曝 调节+中和+ 絮凝沉淀气 浮+A/O+二 沉+沸石过 滤+砂滤	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水 排放 <input type="checkbox"/> 温排水排 放 <input type="checkbox"/> 车间或 车间处理设 施排放口
3	生活污水	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	进入城市 污水处理 厂	间断排放，排 放期间流量不 稳定，但有周 期性规律	TW003	生活污水处理 系统	化粪池			
<p>a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。</p> <p>b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。</p> <p>c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用</p>										

等)。对于工艺、工序产生的废水,“不外排”指全部在工序内部循环使用,“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站,“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放,流量稳定;连续排放,流量不稳定,但有周期性规律;连续排放,流量不稳定,但有规律,且不属于周期性规律;连续排放,流量不稳定,属于冲击型排放;连续排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放;间断排放,排放期间流量稳定;间断排放,排放期间流量不稳定,但有周期性规律;间断排放,排放期间流量不稳定,但有规律,且不属于非周期性规律;间断排放,排放期间流量不稳定,属于冲击型排放;间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设施名称,如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

表 6.2-59 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标（a）		废水排 放量/ （万 t/a）	排放 去向	排放 规律	间歇 排 放时 段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称（b）	污染物种 类	国家或地方污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
1	DW001	120.700909°	30.725496°	0.5625	城市污水 处理厂	间断排放，排放期间流量不稳 定，但有周期性规律	/	嘉兴市联合污水处理 有限责任公司	COD _{Cr}	40
									NH ₃ -N	2（4）
									TP	0.3
									SS	10
									石油类	1
									总铬	0.1
									六价铬	0.05
a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。										
b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。										

表 6.2-60 废水污染物入网执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 (a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500
		SS		400

		石油类	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》（DB33/887-2013）标准	20
		氨氮		35
		总磷		8
		总铬	废水中第一类污染物（总铬、六价铬）在铬预处理设施出口达标排放，排放标准执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中间接排放标准	0.5
		六价铬		0.1
a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。				

表 6.2-61 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	40	0.00039	0.136
		氨氮	2（4）	0.00004	0.014
		总磷	0.3	0.000002	0.001
		石油类	1	0.000008	0.003
		总铬	0.5	0.0000005	0.000161
		六价铬	0.1	0.00000003	0.000011
本项目排放口合计		COD _{Cr}			0.136
		氨氮			0.014
		总磷			0.001
		石油类			0.003
		总铬			0.000161
		六价铬			0.000011
注：排放量计算时 COD _{Cr} 、氨氮、总磷排放浓度按 50mg/L、5mg/L、0.5mg/L 计，总铬、六价铬排放量仍按铬预处理系统出口排放量计					

地表水环境影响评价自查表见表 6.2-62。

表 6.2-62 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
识别影响	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>

工作内容		自查项目		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ；补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	(pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类、总锌、高锰酸盐指数、阴离子表面活性剂、六价铬)	监测断面或点位个数 (2) 个
	现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²	
评价因子		(pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类、总锌、高锰酸盐指数、阴离子表面活性剂、六价铬)		
评价标准		河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
评价时期		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/>		

工作内容		自查项目		
		春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
	预测因子	（ ）		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>		
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）

工作内容		自查项目				
		COD _{Cr}	0.136		40	
		氨氮	0.014		2（4）	
		总磷	0.001		0.3	
		石油类	0.003		10	
		总铬	0.000161		1	
		六价铬	0.000011		0.1	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m³/s；鱼类繁殖期（ ）m³/s；其他（ ）m³/s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
	防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
监测计划			环境质量	污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	（ ）	（厂区废水总排口）		
		监测因子	（ ）	（铬预处理系统出口监测因子：pH、总铬、六价铬， 入网口监测因子：pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷、石油类）		
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

6.2.3 地下水环境影响预测与评价

6.2.3.1 地下水水文地质概况

(1) 地下水水文地质特征

嘉兴市地下水类型有第四系孔隙水、碳酸盐岩岩溶水基岩裂隙水。后二类分布零星、面积小，水量不丰富，供水意义不大。现主要开采的地下水为第四系孔隙承压水。第四系孔隙水根据赋存条件分为全新统孔隙潜水含水组，上、中、下更新统承压含水组。全新统孔隙潜水含水组，遍及平原表部，一般厚度 0.5~5.0 米，水量贫乏。民井单井涌水量一般不超过 5 吨/日，自古以来常以民用浅井开发，作为分散村民生活饮用。但水质较差且易污染，不能作为集中供水水源。不同时代和深度的三个承压含水组沿古河道展布，由西南向东北延伸，第 II、III 含水组水量最为丰富，是我市的主要开采层。孔隙承压水贮存量丰富，水质好，但为补给量极其微弱，属“消耗型”不可再生的水资源。

(2) 地下水类型调查

本项目引用浙江奥冠薄钢科技有限公司委托东华理工大学勘探设计研究院于 2010 年 8 月编制的《浙江奥冠薄钢有限公司厂区岩土工程详细勘察报告》（K2010-J-043-1）了解本项目地下水类型。

1、地下水类型和埋藏情况。本场地土层中地下水属孔隙型潜水，埋藏较浅，根据钻孔实测资料，地下水位平均埋深约为 0.65m 左右。根据嘉兴市水文站记录，嘉兴市多年平均年水位 0.87 米(1985 年国家高程系统，下同)，历史最高水位 2.80 米(1999 年)，历史最低水位-0.28 米(1934 年)，一年中最低水位出现在 1 月，平均 0.68 米，最高水位在 9 月，平均 1.12 米。地下水年变化幅度为 0.30 米，年常水位为黄海 1.00 米左右。其中影响工程施工的为表层潜水，属上层滞水。水位受大气降水量、地表径流量影响，季节性变化不大。

2、地下水水力特点和补给情况。各土层中地下水无压，渗透性差。地下水主要受大气降水的补给，并受邻区地表、地下水的影响，常年水位变化不大，年变化幅度一般在 0.50~1.00 米左右，由于地下水位较浅，基坑开挖时，坑底可能出现积水现象，应及时采取排水措施。场地附近河道水位黄海标高在 1.16m 左右，略低于场地内地下水的黄海标高。地下水的补给是第Ⅱ属补给河道。

3、地下水对本工程施工的影响。勘察区地形平坦，受海洋性气候影响，四季分明，雨水充足。场地地下水类型为孔隙潜水。含水性差，透水性弱。根据场地地下水特征

及水质情况，本场地分布的地下水对本工程施工的影响主要表现为基坑施工过程中，若不及时采取合理的降水措施，可能会出现流砂管涌现象。

（3）地下水开发利用现状与规划

根据相关资料调查，本项目所在区域浅层无可利用的矿产资源，区域内未发现泉眼；区域内居民用水由城镇自来水公司提供；同时，区域内地下水尚未划分功能区，目前也无地下水资源开发利用计划。

（4）地下水水位调查

根据耐斯检测技术服务有限公司于 2022 年 10 月 20 日对本项目周边的地下水水位监测数据（报告编号：检 02202204518），本评价采用 surfer 软件绘制出地下水大致流向，具体见图 6.2-23，由图可知，项目所处位置地下水流向由北往南。

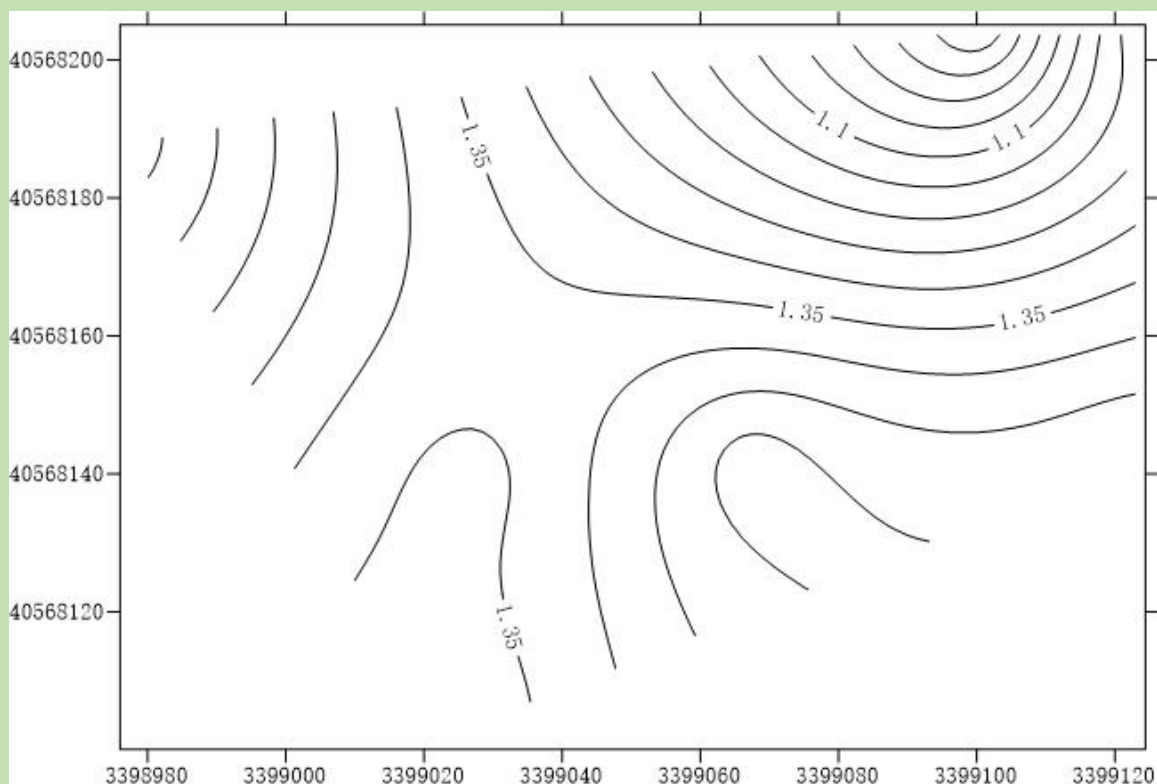


图 6.2-23 项目所在地地下水流向图

（5）地质概况调查

根据浙江奥冠薄钢科技有限公司委托东华理工大学勘探设计研究院于 2010 年 8 月编制的《浙江奥冠薄钢有限公司厂区岩土工程详细勘察报告》（K2010-J-043-1）可知：拟建场地现为已征耕地，地势较低，地形起伏不大，交通便利。各地层主要是第四纪全新世海相沉积。根据野外钻探等资料分析，按成因类型、地质时代、土性特征和物理力学性质的相似和相近，场地共分 6 个工程地质组，其中④层分为 2 个亚层。各土

层的空间和平面分布详见地质剖面图，描述及评价如下：

1、第①，素填土：该层土全场分布，湿，灰黄、褐黄色，主要由粘性土组成，含少量植物根茎，土体松软，结构松散，土质不均匀，压缩性高，强度低，工程力学性质差，顶板高程 2.22~3.34m，层厚 0.40~0.90m。

2、第②层，粉质粘土：该层土全场分布，湿，灰黄色，软塑~可塑，含铁锰质氧化锈斑，土质较均匀，压缩性中高，干强度中等，韧性中等，摇振反应无，切面稍有光泽，工程力学性质般。顶板高程 1.47~2.82m，层厚 0.70~1.70m。

3、第③层，淤泥质粉质粘土：该层土全场分布，很湿~饱和，灰色，充塑，含有机质，土质不均匀，压缩性高，干强度中等，韧性中等，摇振反应无，切面稍有光泽，工程力学性质较差。顶板高程-0.20~2.12m，层厚 2.50~6.0m。

4、第④-1 层，粉质粘土：该层土广泛分布，局部缺失，湿，灰黄色，软塑~可塑，含铁锰质氧化锈斑和结核，土质较均匀，压缩性中高，干强度中等，韧性中等，摇振反应无，切面稍有光泽，工程力学性质尚可。顶板高程 5.56~23.8m，局部未钻穿，钻穿孔最大层厚 6.40m。

5、第④-2 层，粉土：该层土全场分布，很湿~饱和，灰黄色，稍密~中密，含铁锰质氧化锈斑和结核，土质较均匀，压缩性中等，干强度低，韧性低，摇振反应无，切面无光泽，工程力学性质一般。顶板高程-9.46~-5.08m，局部未钻穿，钻穿孔最大层厚 11.40m。

6、第⑤层，砂质粉土：该层土广泛分布，局部尖灭，很湿~饱和，灰、灰黄色，中密，含铁锰质氧化锈斑和结核，土质较均匀，压缩性中等，干强度低，韧性低，摇振反应无，切面无光泽，工程力学性质尚可。顶板高程-17.95~-13.30m，钻穿孔层厚 0.00~4.00m。

7、第⑥层，粘土：该层土全场分布，湿，暗绿~灰黄色，硬可塑，含铁锰质氧化锈斑和结核，土质较均匀，压缩性中等偏低，干强度高，韧性强，摇振反应无，切面光滑，工程力学性质较好。该层土是本次钻探揭露的最底层，未钻穿，顶板高程-20.06~-14.68m，最大钻入深度 7.90m

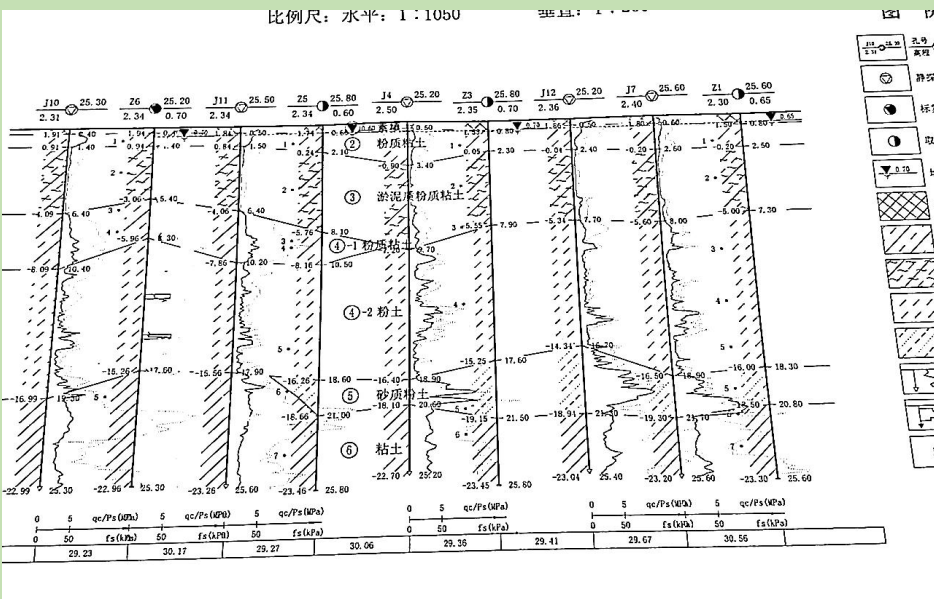


图 6.2-24 工程地质剖面图

(6) 地下水和土壤腐蚀性

根据本地区水文地质资料和建筑经验，场区地下水和场地土在现状和长期浸水条件下地下水对轻制品无腐蚀性，对钢结构具有弱腐蚀性，对砼中钢筋无腐蚀性。地基土对建筑材料无腐蚀性。

6.2.3.2 地下水环境影响预测与评价

1、污染源识别

本项目营运期对下水环境可能造成影响的污染源主要为铬预处理设施、综合污水站及污水管线。

2、地下水污染途径分析

本项目对地下水产生污染的途径主要是渗透污染。项目废水经预处理达标后纳入污水管网，不直接排入附近地表水体和地下水。废水处理装置及污水管线可能由于防腐、防渗不当或设施年久失修引起跑、冒、滴、漏等下渗污染地下水。

3、预测与评价

本项目地下水防渗措施按照相关标准执行，采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的方式进行地下水的防渗方式，因此，只针对非正常情况下的地下水污染预测。本项目对地下水环境可能造成影响的污染源主要是综合污水站、铬预处理系统等，主要污染物为六价铬。

假设非正常工况下污水发生泄漏，进入地下水。泄漏后不久采取应急响应，截断污染物下渗，此污染情景可概化为一维稳定流动一维水动力弥散问题，本情景适合导

则推荐解析法中的D.1.2.1.2，一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界。取平行地下水流动的方向为x 轴正方向时，污染物浓度分布模型如下：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) \quad u = \frac{KI}{n_e}$$

式中：

x—距注入点的距离，m；

t—时间，d；

$C_{(x, t)}$ —t 时刻点x 处的示踪剂浓度，g/L；

C_0 —注入的示踪剂浓度，g/L；

u—水流速度，m/d；

D_L —纵向弥散系数， m^2/d ；

$\operatorname{erfc}()$ —余误差函数；

K—饱水带渗透系数，潜水主要赋存在粉质粘土和粉土中，保守取0.05m/d；

I—饱水带水力梯度，根据水位数据计算，约 6.4×10^{-4} ；

n_e —有效孔隙度，约0.08。

根据工程经验，取渗透系数K保守约0.05m/d。 n_e 取值0.08， $u = KI/n_e \approx 0.0004m/d$ ，根据当地水文地质情况及研究区范围推算，纵向弥散系数 $D_L \approx 0.1m^2/d$ 。

本项目选取六价铬作为预测因子，污染物的示踪浓度为进入铬预处理系统前彩涂脱脂废水中六价铬浓度，本项目泄漏六价铬浓度约为 3.66mg/L。

污水发生泄漏后地下水污染情况预测结果见图 6.2-25-图 6.2-29。

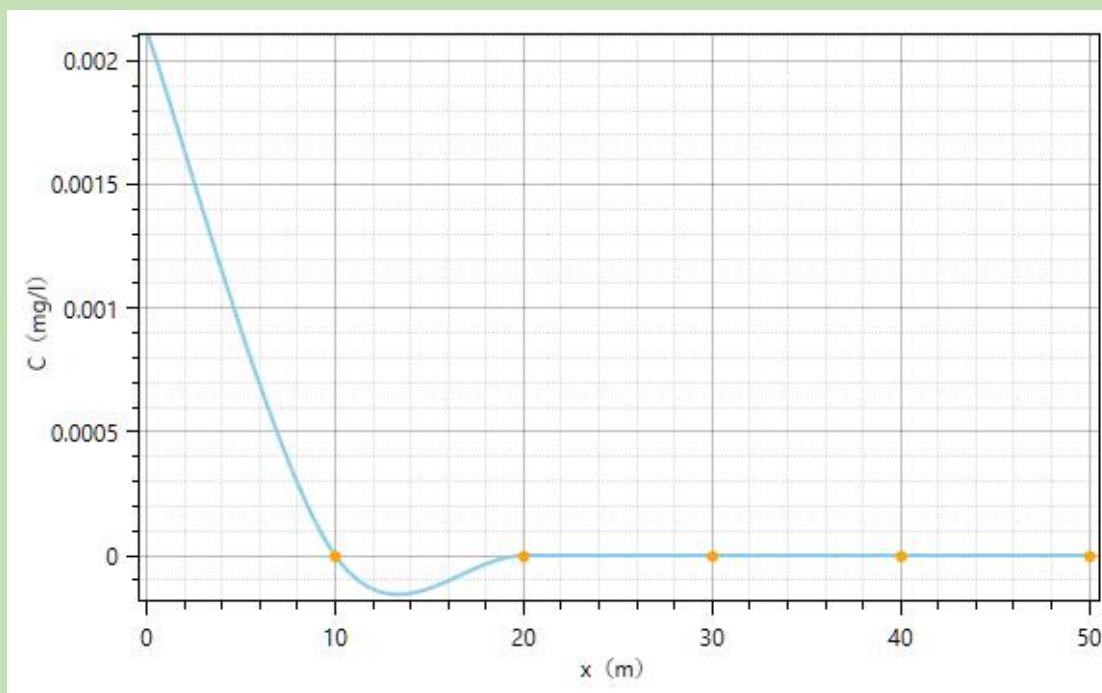


图 6.2-25 废水泄漏后地下水中六价铬污染情况（10 天）

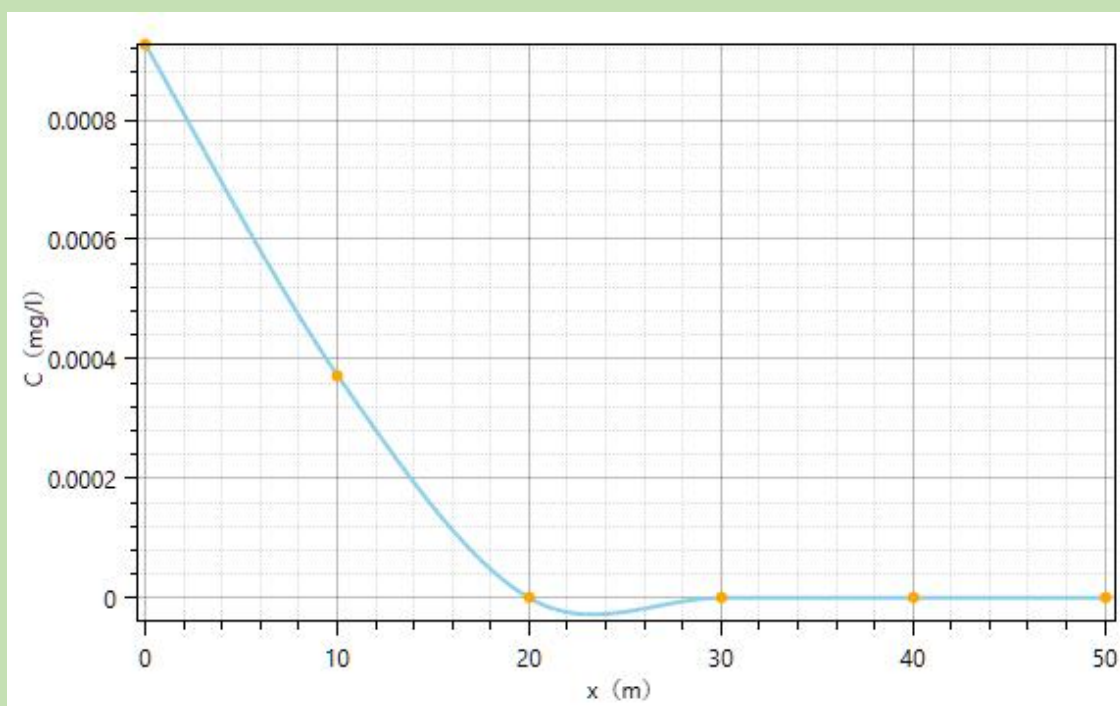


图 6.2-26 废水泄漏后地下水中六价铬污染情况（50 天）

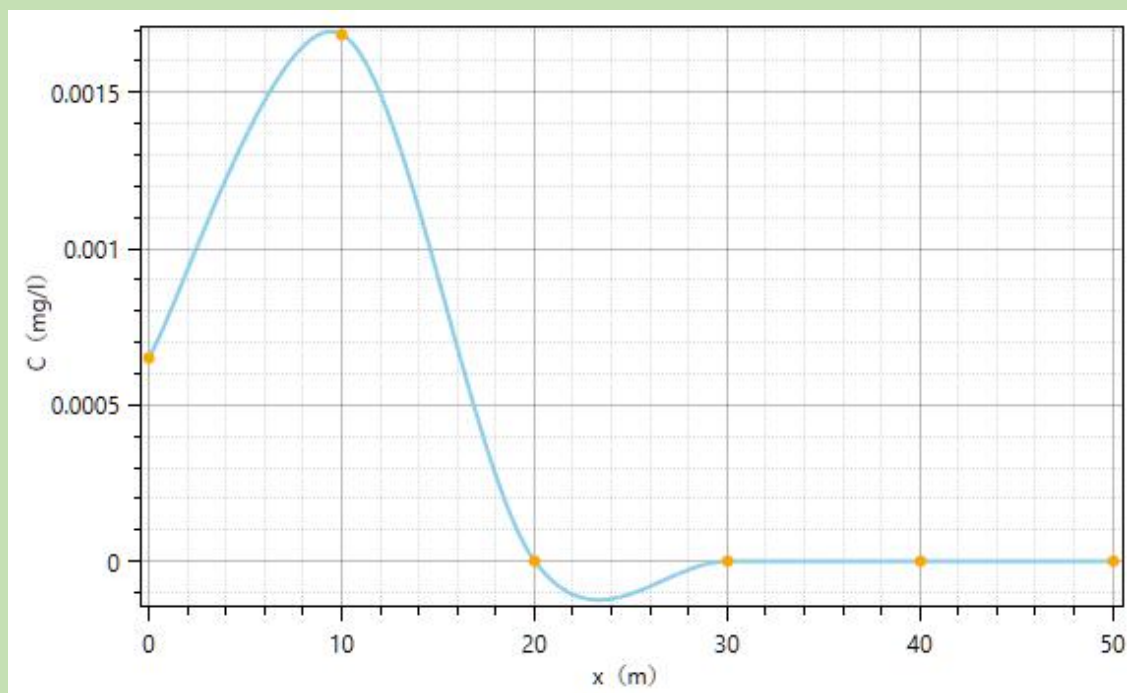


图 6.2-27 废水泄漏后地下水中六价铬污染情况（100 天）

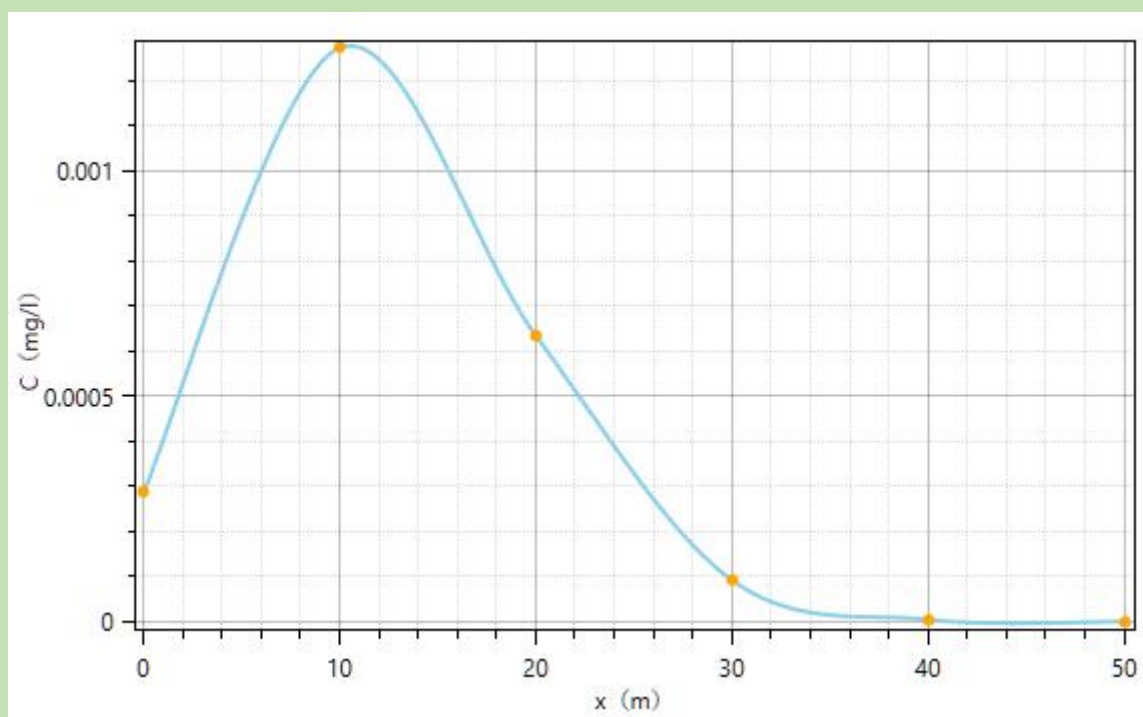


图 6.2-28 废水泄漏后地下水中六价铬污染情况（500 天）

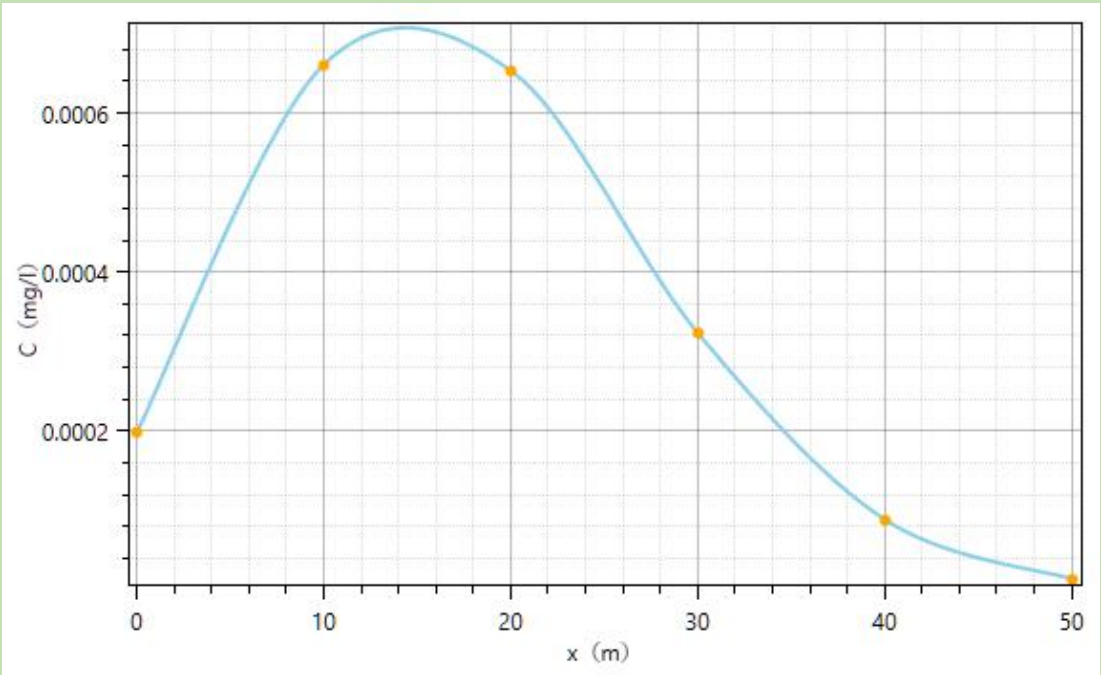


图 6.2-29 废水泄漏后地下水中六价铬污染情况（1000 天）

正常工况下，不会有污水的泄漏情况发生，也不会对地下水环境造成影响。非正常工况下，假设污水发生泄漏，污染物持续进入地下水中，则随着污染物持续泄漏，污染范围逐渐增大。故应做好日常地下水防护工作，环保设施应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取地下水保护措施。

本项目所在地孔隙潜水主要接受大气降水入渗补给，以侧向径流及蒸发为主要排泄途径。本项目周边居民使用自来水，不采用地下水作为生活用水。因此发生地下水污染后，污染物通过侧向径流进入附近地表水，对周边地下水环境和居民生活影响较小。

综上所述，只要建设单位切实落实好废水的收集、输送，本项目的建设对地下水环境影响是可接受的。

6.2.3.3 小结

综上所述，只要建设单位切实落实相应的土壤污染防治措施，本项目营运期对地下水环境的影响是可接受的。

根据厂区内可能发生泄漏的污染物性质及生产单元的构筑方式，结合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）相关要求落实地下水污染分区防渗措施。

企业生产车间、危废仓库、化学品暂存间、铬预处理系统、综合污水站为重点防

渗区，地面应在水泥铺浇的基础上铺设防渗材料，如环氧树脂+玻璃纤维布的组合防渗材料等，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ；一般生产区域，仓库等区域为一般防渗区，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ；企业道路、办公室、食堂为简单防渗区，采用一般硬化。

为严防事故发生，要求建设单位切实做好车间内地面硬化，涉及有毒有害原料储存、使用的原料仓库、生产车间落实防腐、防渗措施；严格采取防渗漏措施建设污水处理设施，污水输送管道采用 PE 防渗材料；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象；加强污水处理设施的维护与管理，建立污水处理设施池体定期检查制度，一旦发生废水泄漏事故，应立即启动应急预案，迅速采取措施控制泄漏源，杜绝地下水污染事故的发生。

6.2.4 声环境影响预测与评价

6.2.4.1 噪声源强

本项目噪声源主要为彩涂线（新）、废气处理风机等设备产生的噪声，噪声值在 75~90dB（A）之间。主要噪声源强见表 4.6-22 和表 4.6-23。

6.2.4.2 预测模式

1、预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），对本项目噪声对厂界的影响进行预测。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，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。该系统支持点声源、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，也提供了相应的预测模型。

2、预测假设条件

在预测计算时，为留有余地，以对环境最不利为前提，现作如下假设：声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大余地，以对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它因素的衰减，如地面吸收、空气吸收、温

度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

6.2.4.3 预测结果

本项目生产岗位实行三班制，每班工作时间 8h/d。本项目利用企业现有厂房进行生产，本环评对营运期厂界四周昼、夜间噪声进行预测，预测结果见表 6.2-63。

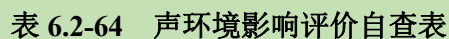
表 6.2-63 厂界四周昼夜间噪声预测结果表 单位：dB (A)

项目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	52.7	43.6	43.3	29.1
	夜间	52.7	43.6	43.3	29.1
背景值	昼间	58.0	58.2	58.2	57.0
	夜间	51.1	51.7	51.9	52.4
预测值	昼间	59.1	58.3	58.3	57.0
	夜间	54.9	52.3	52.5	52.4
评价标准	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55
超标值	昼间	0	0	0	0
	夜间	0	0	0	0

由以上预测结果可知，本项目实施后营运期厂界四周昼夜间噪声值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。

为进一步减少本项目厂界噪声对外环境的影响，要求企业在设备选型时，尽可能选用低噪声设备，并对强声源设备采用减振、消声、隔音等降噪措施；加强生产设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，文明操作，轻拿轻放；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央；废气处理设施泵机、风机安装隔声罩，进出口安装消声器；加强所在厂区绿化，在各厂界种植高密度树木，车间周围加大绿化力度，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

在此基础上，本项目营运期噪声对周围声环境影响较小。



工作内容		自查项目					
评价等级 与范围	评价等级	一级□		二级□		三级☑	
	评价范围	200m☑		大于 200m□		小于 200m□	
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级☑		最大 A 声级□		计权等效连续感觉 噪声级□	
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准□		国外标准□	
现状评价	环境功能区	0 类区□	1 类区□	2 类区□	3 类区☑	4a 类区□	4b 类区□
	评价年度	初期□		近期☑		中期□	远期□
	现状调查方法	现场实测法☑		现场实测加模型算法□			收集资料□
	现状评价	达标百分比				100%	
噪声源 调查	噪声源调查 方法	现场实测□		已有资料☑		研究成果□	
声环境影 响预测与 评价	预测模型	导则推荐模型☑				其他□	
	预测范围	200m☑		大于 200m□		小于 200m□	
	预测因子	等效连续 A 声级☑		最大 A 声级□		计权等效连续 感觉噪声级□	
	厂界噪声贡献 值	达标☑				不达标□	
	声环境保护目 标处噪声值	达标□				不达标□	
环境监测 计划	排放监测	厂界监测☑		固定位置监测□	自动监测□	手动监测□	
	声环境保护目 标处噪声监测	监测因子：（/）			监测点位数（/）		无监测☑

评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/>	不可行 <input type="checkbox"/>
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项。			

6.2.5 固体废物影响评价

6.2.5.1 固体废物产生及处置情况

本项目固体废物主要为废钢、废塑粉、槽脚、废液压油、废机油、废油桶、清洗废水污泥、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物、含油漆、油墨手套和抹布、废沸石、废电瓶、废印版、生活垃圾。其产生与处置情况见表 6.2-65。

表 6.2-65 固体废物产生与处置情况表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	固废编号	预测产生量	利用处置方式/委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	废钢	剪切	固体	钢材	一般固废	900-001-S17	5000	外售物资回收公司	符合
2	废塑粉	喷塑	固态	塑粉	一般固废	900-002-S17	1.9	外售物资回收公司	符合
3	槽脚	脱脂、钝化	半固态	脱脂剂、钝化剂等	危险废物	336-064-17	1.2	委托危废处置单位处置	符合
4	废液压油	设备维护	液态	油类	危险废物	900-218-08	0.75	委托危废处置单位处置	符合
5	废机油	设备维护	液态	油类	危险废物	900-249-08	0.75	委托危废处置单位处置	符合
6	废油桶	设备维护	固态	油桶、油类	危险废物	900-249-08	0.02	委托危废处置单位处置	符合
7	废水处理污泥	废水处理	半固态	污泥	危险废物	336-064-17	12	委托危废处置单位处置	符合
8	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物	原料拆包	固态	塑料、铁包装桶等	危险废物	900-041-49	0.2	委托危废处置单位处置	符合

9	不含有或不直接 沾染危险废物的 废弃包装物	原料 拆包	固态	塑料 等	一般 固废	900- 003- S17	10	外售物资回 收公司	符合
10	含油漆、油墨手 套和抹布	设备 维护	固态	漆渣、 油墨、 抹布	危险 废物	900- 041-49	0.15	委托危废处 置单位处置	符合
11	废沸石	机油 使用	固态	沸石	危险 废物	900- 041-49	0.8t/4a	委托危废处 置单位处置	符合
12	废电瓶	叉车 使用	固态	电瓶	危险 废物	900- 052-31	0.05	委托危废处 置单位处置	符合
13	废印版	印刷	固态	印版、 油墨	危险 废物	231- 002-16	0.1	委托危废处 置单位处置	符合
14	生活垃圾	职工 生活	固态	废纸、 塑料 等	一般 固废	900- 099- S64	7	环卫部门处 理	符合

6.2.5.2 一般固废处置

本项目产生的一般固废主要为废钢、废塑粉、不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物以及生活垃圾。

企业应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发[2021]8 号）的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施。对于采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）中有关规定，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。具体要求如下：

（1）一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存。

（2）一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。

（3）储存场应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

(4) 建立档案制度, 将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案, 长期保存, 供随时查阅。

废钢、废塑粉、不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物由企业收集后委托废品回收公司回收; 生活垃圾在厂内定点收集, 委托当地环卫部门统一清运。一般固废经上述措施妥善处置后, 对外环境无影响。

6.2.5.3 危险废物贮存场所基本情况

本项目目前已在厂区西南角设置 1 间危废仓库, 根据《建设项目危险废物环境影响评级指南》, 危险废物贮存场所基本情况详见表 6.2-64, 该危废仓库能满足本项目危废贮存要求。

表 6.2-66 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	槽脚	HW17	336-064-17	厂区西南角	198 m ²	桶装	1	半年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.5	半年
3		废机油	HW08	900-249-08			桶装	0.5	半年
4		废油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.02	一年
5		清洗废水污泥	HW17	336-064-17			袋装	2	一个月
6		含有或直接沾染危险废物的废弃包装物	HW49	900-041-49			袋装	0.5	一年
7		含油漆、油墨手套和抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.5	一年
8		废沸石	HW49	900-041-49			袋装	0.8	0.8t/4a
9		废电瓶	HW31	900-052-31			袋装	0.05t	一年
10		废印版	HW16	231-002-16			袋装	0.1	一年

6.2.5.4 危废储存场所(设施)环境影响分析

本项目危险废物暂存场所选址可行性按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》进行分析, 具体符合性分析见表 6.2-67。

表 6.2-67 危险废物暂存场所符合性对照分析表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的选址要求	本项目	是否符合
1	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废仓库已根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。	符合
2	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目危废仓库已根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	符合
3	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目已在危废仓库内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	符合
4	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废仓库已按要求实施防渗措施。	符合
5	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废仓库已采用相同的防渗、防腐工艺，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；要求采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	符合
6	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库已设置仓库管理员，危废仓库上锁，禁止无关人员进入。	符合
7	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目要求危废仓库不同贮存分区之间应采取隔离措施。	符合
8	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废仓库已设置液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10，要求设计渗滤液收集设施，危废仓库收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	符合
9	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目不涉及易贮存过程中产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物。	/
10	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物	本项目要求容器和包装物材质、内	符合

	相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	衬与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	
11	贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单等要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目贮存设施或场所、容器和包装物已设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	符合

本项目生产过程中危险废物的合计产生量为 15.22t/a，企业已在厂区西南角建有一个危废仓库，占地面积约 198 平方米，进行暂存。清洗废水污泥按每 1 个月清理一次、槽脚、废液压油、废机油每半年清理一次，含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、含油漆、油墨手套和抹布、废电瓶、废印版、废油桶、每年清理一次，废沸石每 4 年更换产生，更换后当年内转移处置，危废仓库目前贮存能力约为 50t/a，能够满足贮存要求。

危险废物在暂存场所内分类存放，中间设置明显的间隔（如过道等）区分，并张贴危险废物标识标签，安排专人进行管理并做好相应的台账记录。危险废物暂存场所需满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求，并对地面进行混凝土硬化和防渗处理。危险废物暂存场所必须设有排水沟、集液池，地面与裙角需使用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。在此基础上，本项目危险废物贮存场所（设施）正常情况下不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成的影响。

6.2.5.5 运输过程环境影响分析

1、厂内流转

本项目产生的危险废物为槽脚、废液压油、废机油、废油桶、清洗废水污泥、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、含油漆、油墨手套和抹布、废沸石、废印版。企业已在厂区西南角建有一个危废仓库，占地面积约 198 平方米，进行暂存，危险废物产生、收集后可及时运输至危险废物暂存场所。由于危废单次产生量较少，且运输距离较短，在加强管理的基础上，基本不会发生散落、泄漏。因此，本项目危险废物厂区内运输过程对环境的影响较小。

2、厂外运输

本项目危险废物均委托第三方有资质单位进行妥善处置。危险废物的转移运输均

由与处置单位合作的有资质运输公司承担，其车辆装备、人员配备均符合相关要求，确保危险废物安全转移。同时，企业在转移危险废物过程中，应遵从《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）及其他有关规定，填报危险废物转移联单，做好记录台账，并对危险废物进行申报登记，制定定期外运制度，对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保其得到有效处理，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

在此基础上，本项目危险废物在转移运输过程中不会对沿线环境产生不利影响。

6.2.5.6 委托利用或者处置环境影响分析

本项目固废主要为生产过程中产生的废钢、废塑粉、槽脚、废液压油、废机油、废油桶、清洗废水污泥、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物、含油漆、油墨手套和抹布、废沸石、废电瓶、废印版、生活垃圾。其中槽脚、废液压油、废机油、废油桶、清洗废水污泥、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、含油漆、油墨手套和抹布、废沸石、废电瓶、废印版属于危险固废，委托资质单位进行处置；废钢、废塑粉、不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物外卖综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。危废须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求放置于危废暂存间内，做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施，防止二次污染。

在此基础上，本项目固体废物可得到妥善处置，对周围环境基本没有影响。

6.2.5.7 小结

综上所述，本项目固体废物实行分类收集、贮存；厂区内已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定建有危险废物暂存场所；危险废物委托有资质单位进行运输以及利用或处置，转移过程中执行《危险废物转移管理办法》，并做好记录台账，及时进行申报登记。在此基础上，本项目固体废物均可以得到妥善处置，做到“减量化、资源化、无害化”，不会对周围环境产生不利影响。

6.2.6 土壤环境影响预测与评价

6.2.6.1 项目评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018），对照附录 A，本项目涉及有机涂层，属于“制造业”中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌”，为 I 类项目

根据现场勘查，本项目周边75m范围内土地现状及规划均为工业工地和规划商业用地，不存在“耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等”土壤“敏感”区域，也不存在“其他环境土壤目标”等土壤“较敏感”区域，因此本项目周边土壤环境敏感程度定为“不敏感”。

本项目占地面积为4.44hm²，占地规模属于小型（≤5hm²）。

依据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“评价工作等级分级表”，确定本项目土壤环境影响评价工作等级为二级。详见表6.2-66。

表 6.2-68 本项目土壤评价工作等级划分

占地规模 评价等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—
备注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作									

6.2.6.2 环境影响识别

土壤污染是指人类活动所产生的物质（污染物），通过多种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏了土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链引起对生物和人类的直接危害，甚至形成对有机生命的超地方性的危害。建设项目土壤环境影响类型与影响途径见表 6.2-33。

本项目对土壤产生污染的途径主要是大气沉降、地面漫流和垂直入渗。本项目利用现有厂房，建设期不会对土壤的产生影响。脱脂剂、钝化液、涂料及油品等保存不当产生泄漏，可能进入外环境；固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗可能引起土壤污染；污水池渗漏也可能引起土壤污染。本评价要求放置脱脂剂、钝化液、涂料及油品仓库地面设置防渗层；要求危险废物则需设置专门的暂存场所，贮存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行建设；所有一般固废也要求全部贮存于室内，不得露天堆放，一般固废需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定建设；要求污水池底部及侧面采取防渗措施。本项目周边以工业企业或道路为主，地面均进行硬化处理，北侧有一小片空地

（规划为工业用地），因此本项目大气污染物沉降可能会对北侧裸露的空地产生一定的影响。服务期满后对土壤的影响主要为场地遗留物质未及时清理，造成地面漫流或渗漏，继而影响周边土壤环境。

项目土壤环境影响源及影响识别见表 6.2-69。

表 6.2-69 建设项目土壤环境影响类型与影响途径

不同时段	污染影响类型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	√	√	√	/
服务期满后	/	√	√	/

表 6.2-70 土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
生产车间、原材料仓库	生产线、脱脂剂、钝化液、涂料及油品存放区	地面漫流、垂直入渗	脱脂剂、钝化液、涂料、油类物质	石油烃、六价铬、甲苯、二甲苯	事故、间断
危废仓库	危废仓库	地面漫流、垂直入渗	危废淋滤液	石油烃、六价铬	事故、间断
污水站	污水池	垂直入渗	COD _{Cr} 、石油类、六价铬、总铬等	石油烃、六价铬	事故、间断

6.2.6.3 土地环境现状调查

（1）场地土壤情况调查

根据中国土壤概图，本项目所在的嘉兴市经开区范围内土壤类型主要为水稻土，具体见图 6.2-31。另根据嘉兴现代服务业集聚区规划图，本项目评价区域内土地规划类型为工业用地等，具体见附图 3。

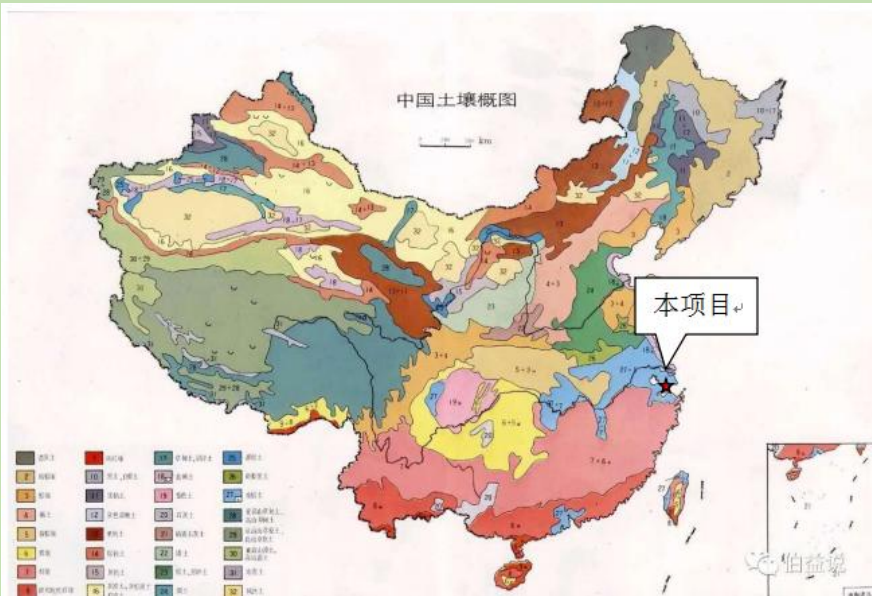


图 6.2-31 中国土壤概况图

(2) 土壤环境理化特性调查

本评价引用耐斯检测技术服务有限公司对本项目所在区域周边土壤进行的土壤理化特性调查，调查结果详见 4.2.5 章节。

(3) 土壤环境影响源及土壤环境质量现状监测

根据土壤环境质量现状调查监测结果，本项目周围土壤各检测因子均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中二类用地标准限值。项目所在地土壤环境质量较好，周边工业企业对区域土壤环境影响较小。

6.2.6.4 土壤环境影响预测分析

1、预测与评价因子确定。

脱脂剂、钝化液、涂料及油品等保存不当产生泄漏，可能进入外环境；固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗可能引起土壤污染；污水池渗漏也可能引起土壤污染。本项目周边北侧有一小片空地（规划为工业用地），因此本项目大气污染物沉降可能会对北侧裸露的空地产生一定的影响。考虑以特征污染因子六价铬、甲苯、二甲苯、石油烃作为关键预测因子。

2、预测评价标准

项目用地属于建设用地的第二类用地中工业用地，用地土壤标准执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第二类用地筛选值。

3、分析过程

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中8.7.3，污染影响型建设项目，其评价工作等级为一级、二级的，预测方法可参见附录E或进行类比分析，本项目为污染影响型建设项目，评价等级为二级，采用类比分析。

本评价选取的类比对象为本企业自身。浙江奥冠薄钢科技有限公司2012年投产，从事热镀锌、彩涂和冷轧加工，该企业现有一条彩涂生产线，本项目为增加一条彩涂生产线，本项目与现有彩涂生产工艺基本相同，原材料品种相同及可能对土壤造成影响的污染因子、污染途径基本相同，虽然本项目产能较现有生产线大一些，但本项目实施后，脱脂液剂、钝化液、涂料存放量不增加，废水增加不大，因此，对该企业而言，项目对土壤污染的可能造成的污染强度与项目产能关系不大，两者仍具有可类比性。

2020~2022 年间，该企业开展了 3 次土壤污染情况现状调查。企业 2020 年在厂内布设了 8 个土壤监测点位、厂区外布置了 1 个土壤检测点，2021 年厂内布设 9 个土壤监测点位，2022 年厂内布设 7 个土壤监测点位，监测指标涵盖了土壤标准中基本项目及本项目特征因子。

根据现状监测，从 2012 年企业搬迁至现有厂区起至今已 12 年，目前已连续三年监测场地内土壤样品中各污染物浓度均未超过《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的筛选值。正常工况下，不会发生原材料泄漏、危废淋滤和污水站渗漏，不会对土壤环境造成影响。浙江奥冠薄钢科技有限公司投产至今正常运行，确未发生以上事故，未对场地周围土壤环境造成污染，因此，可以推测本项目正常工况下也不会对周围土壤环境造成不良影响。非正常工况下，假设防渗地面开裂，油类物质泄露等，相关污染物持续进入土壤中，则随着污染物持续泄漏，污染范围逐渐增大。故应做好日常土壤隐患排查防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检查维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤保护措施。

本项目涉及沉淀的大气污染物为甲苯、二甲苯和天然气燃烧烟气，不涉及重金属、持久性有机物等，且废气排放量较小，因此，本项目排放的污染物大气沉降的影响相对较低。根据现状监测，场地外周边土壤样品中各污染物浓度均未超过《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的筛选值，因此，本项目排放的污染物大气沉降的影响很小。

综上所述，只要建设单位切实落实相应的土壤污染防治措施，本项目营运期对土壤环境的影响是可接受的。

6.2.6.5 土壤环境影响评价小结

本评价要求建设单位切实落实好废气处理、废水的收集、输送以及各类固体废物、化学品原料的贮存工作，做好生产车间和各环保设施的防腐防渗工作，化学品暂存间、危废仓库等均严格落实防腐、防渗措施，并设置排水导流沟、集液池，并对防渗系统进行定时的检修维护；严格采取防渗漏措施建设污水处理设施，污水输送管道采用 PE 防渗材料；加强生产管理，避免生产过程中的跑冒滴漏现象；做好日常土壤防护工作，防止污染物质进入土壤环境。企业在日常管理中还需对可能受到污染的土壤进行监测，根据监测结果进行后续的维护或修复工作。

本项目在落实土壤保护措施的前提下，项目建设周围土壤环境的影响可以接受。

表 6.2-71 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>			
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>			
	占地规模	(约 4.44) hm ²			
	敏感目标信息	本项目位于工业区，本项目评价范围内无敏感点。			
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input checked="" type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 ()			
	全部污染物	pH、COD _{Cr} 、氨氮、石油烃、总铬、六价铬、甲苯、二甲苯			
	特征因子	石油烃、六价铬、甲苯、二甲苯			
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/>			
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>			
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input checked="" type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>			
现状调查内容	资料收集	a) <input checked="" type="checkbox"/> ；b) <input checked="" type="checkbox"/> ；c) <input checked="" type="checkbox"/> ；d) <input checked="" type="checkbox"/>			
	理化特性	具体详见报告中表 5.2-13			
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度
		表层样点数	2	2	土壤层 0~0.2m
		柱装样点数	5	0	土壤层 0~0.5m, 0.5~1.0m, 1.5~2m, 2~2.5m
	现状监测因子	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中建设用地土壤污染风险筛选（基本项目）45 项、石油烃、pH、总铬			

现状评价	评价因子	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中建设用土壤污染风险筛选（基本项目）45项、石油烃、pH、总铬		
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input checked="" type="checkbox"/> ; 表D.1 <input type="checkbox"/> ; 表D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他（/）		
	现状评价结论	满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中建设用土壤污染风险筛选值要求。		
影响预测	预测因子	石油烃		
	预测方法	附录E <input type="checkbox"/> ; 附录F <input type="checkbox"/> ; 其他（类比现状）		
	预测分析内容	影响范围（本项目占地范围内及周边75m范围内） 影响程度（基本无影响）		
	预测结论	达标结论：a) <input checked="" type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论：a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>		
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ; 过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他（）		
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次
		重点影响区域8个：其中项目所在生产车间4个，综合污水站1个，危废仓库1个，化学品仓库1个	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1的45个因子、石油烃、pH、总铬、锌	1次/1年
	信息公开指标	所有监测因子。		
评价结论		只要建设单位加强废水/废气收集处理设施日常管理，保证废气防治设施正常运行，化学品暂存间和生产车间地面做好防腐防渗，定期开展土壤地下水污染隐患排查，本项目的建设对土壤环境影响是可接受的。		
注1：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可 <input checked="" type="checkbox"/> ；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。				

6.2.7 环境风险分析

6.2.7.1 风险潜势初判

据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（以下简称“风险导则”）要求，本项目生产、加工、运输、使用或贮存中涉及的主要危险化学品按风险导则中附录 B 重点关注的危险物质及临界量进行判别。依据风险导则附录中物质危险性标准附录 B 识别结果如下所示。

表 6.2-72 本项目涉及的主要化学品危险物质识别结果

序号	物质名称	判定依据	是否为突发环境事件风险物质	临界量（t）
1	卷材面漆（以 5% 芳烃计）	附录 B 中的表 B.1 中的 165 号甲苯和 108 号二甲苯	是	10

2	卷材面漆（以 65% 除颜填料和芳烃外组分计）	附录 B 中的表 B.2 中的 2 号（健康危险急性毒性物质）	是	50
3	卷钢底漆（以 7%二甲苯计）	附录 B 中的表 B.1 中的 108 号二甲苯	是	10
4	卷钢底漆（以 3%乙酸丁酯计）	参考附录 B 中的表 B.1 中的 359 号乙酸乙酯	是	10
5	卷钢底漆（以 70% 除黄色粉、钛白粉、二甲苯、乙酸丁酯外组分计）	附录 B 中的表 B.2 中的 2 号（健康危险急性毒性物质）	是	50
6	卷钢背漆（以 5%二甲苯计）	附录 B 中的表 B.1 中的 108 号二甲苯	是	10
7	卷钢背漆（以 4%乙酸乙酯计）	附录 B 中的表 B.1 中的 359 号乙酸乙酯	是	10
8	卷钢背漆（以 5%乙酸丁酯计）	参考附录 B 中的表 B.1 中的 359 号乙酸乙酯	是	10
9	卷钢背漆（以 70% 除钛白粉、炭黑、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯外组分计）	附录 B 中的表 B.2 中的 2 号（健康危险急性毒性物质）	是	50
10	清漆（10%1-3-二甲苯计）	附录 B 中的表 B.1 中的 13 号 1, 3-二甲苯	是	10
11	清漆（以 90%除 1-3-二甲苯外组分计）	附录 B 中的表 B.2 中的 2 号（健康危险急性毒性物质）	是	50
12	稀释剂（以 30%芳烃计）	参考附录 B 中的表 B.1 中的 165 号甲苯	是	10
13	稀释剂（以 70%芳烃外组分计）	附录 B 中的表 B.2 中的 2 号（健康危险急性毒性物质）	是	50
14	溶剂型油墨（以 20%环己酮计）	附录 B 中的表 B.1 中的 115 号环己酮	是	10
15	溶剂型油墨（以 65%环己酮、硅油、颜料粉外组分计）	附录 B 中的表 B.2 中的 2 号（健康危险急性毒性物质）	是	50
16	环氧底漆（以 15%芳烃计）	参考附录 B 中的表 B.1 中的 165 号甲苯	是	10
17	环氧底漆（以 85%芳烃外组分计）	附录 B 中的表 B.2 中的 2 号（健康危险急性毒性物质）	是	50
18	环氧背漆（以 5%二甲苯计）	附录 B 中的表 B.1 中的 108 号二甲苯	是	10
19	环氧背漆（以 95%二甲苯外组分计）	附录 B 中的表 B.2 中的 2 号（健康危险急性毒性物质）	是	50
20	钝化液（以 30%铬酸酐计）	附录 B 中的表 B.1 中的 141 号铬酸	是	0.25
21	钝化液（老，以 10%铬酸计）	附录 B 中的表 B.1 中的 141 号铬酸	是	0.25
22	天然气（甲烷）	附录 B 中的表 B.1 中的 183 号甲烷	是	10

23	液压油、机油	附录 B 中的表 B.1 中的 381 号（油类物质）	是	2500
24	危险废物（（污泥，以污泥中含铬量计）	附录 B 中的表 B.1 中的 140 号铬及其化合物	是	0.25
25	危险废物（其他）	附录 B 中的表 B.2 中的 2 号（健康危险急性毒性物质）	是	50

根据上表物质危险物质识别结果可知，本项目涉及风险物质为卷材面漆、卷钢底漆、卷钢背漆、清漆、稀释剂、溶剂型油墨、钝化液、机油、液压油、天然气、危废等。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（以下称“风险导则”）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

（1）当至涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

（2）但存在多种危险物质时，按下式计算：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质最大存在量(t)；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量(t)。

项目风险物质临界量比值 Q 值计算如下：

表 6.2-73 本项目危险物质 Q 值确定表

序号	名称	类别	最大存在总量/t	临界值/t	Q
1	芳烃（按卷材面漆 5%、稀释剂 30%、环氧底漆 15%计）	表 B.1 突发环境事件风险物质	0.6	10	0.06
2	二甲苯（按卷钢底漆 7%、卷钢背漆 5%、清漆 10%、环氧底漆 5%计）	表 B.1 突发环境事件风险物质	0.22	10	0.022
3	乙酸乙酯（按卷钢背漆 4%计）	表 B.1 突发环境事件风险物质	0.04	10	0.004
4	乙酸丁酯（按卷钢背漆 5%、卷钢底漆 3%计）	表 B.1 突发环境事件风险物质	0.08	10	0.008
5	环己酮（按溶剂型油墨 20%计）	表 B.1 突发环境事件风险物质	0.1	10	0.01
6	铬酸酐（按钝化液 30%、老钝化液 10%计）	表 B.1 突发环境事件风险物质	0.04	0.25	0.16
7	甲烷（天然气）	表 B.1 突发环境事件风险物质	/	10	/
8	液压油、机油	表 B.1 突发环境事件风险物质	1	2500	0.0004
9	铬（污泥中）	表 B.1 突发环境事件风险物质	0.0016	0.25	0.064
10	油漆、稀释剂、油墨中除芳烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、环己酮、颜	表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别	6.625	50	0.1325

	填料、硅油外其他组分（按卷材面漆 65%、卷钢底漆 70%、清漆 90%、稀释剂 70%、溶剂型油墨 65%、环氧底漆 85%、环氧背漆 95%计）	3)			
11	危险废物（其他）	表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	11.27	50	0.2254
合计					0.6863
注：1）本项目主要涉及风险物质区域为本项目彩涂生产线、化学品暂存间（本项目与现有项目共用）、危废仓库（本项目与现有项目共用）、废水处理设施（本项目与现有项目共用）、铬预处理系统（本项目与现有项目共用）等； 2）企业目前使用的环氧背漆、环氧底漆与本项目共用化学品暂存间，根据应急管理部门要求，企业化学品暂存间涂料日存放量应低于 10t，涂料采用每日车辆运输补充； 4）由于天然气为管道供应，无储存，管道内的存在量远低于临界量； 4）危废中铬按铬预处理装置产生的污泥的含铬量计。					

本项目的 Q 值范围为 $Q < 1$ 。因此，直接判定环境风险潜势为 I。

6.2.7.2 确定评价等级

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表（风险导则表 1）确定评价工作等级。可见，本项目风险潜势为 I，仅进行简单分析。

表 6.2-74 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

6.2.7.3 环境风险识别

本项目在生产过程中潜在的风险因素主要体现在以下方面：

- 1、原料包装桶破裂，发生泄漏事故。
- 2、废气治理系统发生故障，导致废气未经处理直接通过排气筒排放，影响周围大气环境。
- 3、废水治理和输送系统发生故障，导致废水未经处理直接排放入周边水体，影响周围水环境。
- 4、危险废物暂存过程中发生泄漏，受到雨水冲刷，造成二次污染；或转移过程中遗失于环境中造成水体或土壤污染。
- 5、天然气、涂料等发生泄露，进而引起火灾爆炸事故，造成二次污染。

6.2.7.4 环境风险分析

1、泄漏事故风险影响分析

本项目各类原料在运输过程存在的潜在风险主要有：因路基不平或发生车祸导致包装材料破裂，原料泄漏或喷出，发生火灾事故等。贮存过程可能发生泄漏，相对来说为较为常见的风险事故。泄露液体蒸发产生的有机废气在空气中达到一定的浓度，一遇明火甚至火花就会造成火灾事故。本项目库区范围内严禁烟火，并派专人管理，及时做好记录，确保不发生泄漏、火灾事故。同时，生产车间、仓库内均备有消防器材，一旦发生火灾事故，可第一时间进行扑灭，防止火灾进一步扩大。

本项目最有可能泄露造成水体污染，危害最大的物料主要为各类涂料、稀释剂、油墨、危险废物等。若泄漏后很可能会大量进入水体，造成水体污染，同时通过水流向下游扩散，随着时间的推移，扩散的范围迅速增加，使液体层更薄、更分散、回收难度也加大，将会造成附近水面大面积污染，因此企业应时刻提高警惕，一旦溢漏事故发生，要及时通报有关部门，根据发生的时间、地点、吨位、污染液体移动的方向等进行有效的拦截，以将对水域水生生态的影响降至最低。

2、废气事故性排放影响分析

本项目废气事故性排放主要为辊涂废气、固化废气、印刷废气设施出现故障，收集率达不到预期效果，导致废气非正常排放的情况。对照预测结果，事故性排放情况下，废气占标率已明显偏大，对周围环境产生的影响明显增大。因此，建设单位仍须做好安全防范措施，定期对废气收集、处理设施进行维护，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、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

3、废水事故性排放影响分析

本项目废水事故性排放主要为铬预处理系统和综合污水站出现故障，处理效率达不到预期效果，导致废水非正常排放的情况。企业目前已设置应急池，能够满足事故状态下废水容纳需求，非正常工况废水排放事故对周围环境的影响较小。

4、火灾爆炸事故影响分析

天然气泄露遇到明火或静电火花，也会产生爆炸。火灾、爆炸事故影响主要是烟雾、热辐射以及爆炸冲击波，主要是暂时性的破坏，生态环境还可以恢复，但是企业内部员工以及周边企业、近处住户可能会受到较为严重的影响。

因此，建设单位应重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风；车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相

应警告标志，平时加强对相应设施的维护、检修，确保设备正常运行。

5、危险废物暂存、转移事故影响分析

本项目产生的危险废物，若处置不当，如露天堆放，则会对周边水体及土壤、地下水产生二次污染。同时，在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中，则可能造成附近水体或土壤污染。

因此，本环评要求危险废物贮存场所，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行《危险废物转移管理办法》，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

6.2.7.5 环境风险防范措施及应急要求

1、强化风险意识、加强安全管理

安全生产是企业立厂之本，因此首先一定要强化风险意识，加强安全管理，具体要求如下：

必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。

必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

·设立安全生产领导小组，形成领导负总责，全公司参与的管理模式。

·按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。

2、风险防范措施

环境事故的发生会给周围环境带来严重的不利影响，也会给人群健康造成一定的伤害。为使环境风险减少到最低限度，建设单位必须加强劳动安全管理、卫生管理，制定完善、有效的安全防范措施，尽可能降低环境风险事故发生的概率。

3、贮存过程风险防范措施

贮存过程风险防范措施主要为危险废物贮存。厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，地面做硬化处理，建议配备可燃气体报警装置等应急设备。各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位

在危险废物转移过程中须严格执行《危险废物转移管理办法》，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

4、生产过程风险防范措施

加强对工人的安全生产和环境保护教育及管理，特别是危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能单独上岗。严格按照规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。

制定风险事故应急预案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。

从事危险化学品的存储、运输、装卸等作业的工人应掌握化学品安全、卫生、消防等方面的知识。汽车运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等。

运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）、《危险货物包装标志》（GB190-2009）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按照规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》（JT3130-2004）、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》（JT3145-2004）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2017）等。每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。

建立档案制度，详细记录入场的危险固体废物的种类、数量等信息，长期保存，以供随时查阅生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，严禁带病或不正常运转。

5、末端处置风险防范措施

1) 废气治理风险事故防范措施

①废气治理风险防范措施除加强操作人员工作素质外，主要在于加强对废气治理

装置的日常运行维护，保证各废气处理系统处于良好的工作状态，最大程度减少废气治理风险事故发生的可能性。如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若废气治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

②为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

③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，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，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。

2) 废水治理风险事故防范措施

①废气治理风险防范措施除加强操作人员工作素质外，主要在于加强对废水治理装置的日常运行维护，保证废水处理系统处于良好的工作状态，最大程度减少废水治理风险事故发生的可能性。如发现人为原因不开启废水治理设施，导致废水超标排放的，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。

②为确保处理效率，在车间设备检修期间，废水处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

3) 贮存过程事故及对策

①各类原料桶不得露天堆放，应储存于阴凉通风仓间内。仓内温度不宜超过 30℃。远离火种、热源，防止阳光直射。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

6.2.7.6 火灾爆炸风险防范措施

加强管理，落实值班巡查制度。制定操作规范、严格执行；工人下班或厂区放假后，应当由专人对各厂房、仓库进行巡查，确保厂区内所有设备停止使用、关闭电源、无遗留火种。

加强用火及设备管理。严禁在生产车间及仓库内抽烟、使用明火作业，车间墙壁张贴相应警告标志。定期检查电器线路安全、更换陈旧老化电线，排污火灾隐患。

加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。各仓库内储存时，要留出足够

的消防间距，生产车间和仓库内配备足量的消防设施，包括消防栓、消防应急灯、灭火器等。

提高防火意识，对员工进行防火防爆等安全知识培训，对制定的各类规章制度需严格执行，定期对员工进行实际演练，提高员工在事故情况下的安全处置、逃生等技能。

加强相应废气设施的维护、检修，确保设备正常运行，处理效果稳定。车间内及时清扫，每天下班前应将车间内地面及设备清理干净。

企业在生产过程中有废气产生，若收集效果不佳则会导致车间内废气浓度增加，既影响员工身体健康，还会产生爆炸风险。对此需给予高度重视，要求企业在日常生产中落实以下措施：

- 1）电气电路及设备安全：车间内电气线路采用镀锌管套保护，设备及电源开关采取防爆措施，严禁乱拉私接临时电线。对风机等关键设备应配套备用设备，当设备出现故障时立即停产更换，避免因集气效率下降造成车间内废气浓度增加。
- 2）禁火、消防措施：车间内禁止明火、配备个人劳动防护用品及消防器材。
- 3）培训教育：配备专职或兼职安全管理人员，设立安全管理规章和操作规程；岗位员工及企业负责人定期参加安全教育培训，掌握防止粉尘爆炸的安全生产知识；安全管理人员定期进行粉尘防爆检查，做好管理记录。

6.7.5.7 环境风险应急预案

预防是防止事故发生的根本措施，但也应有应急措施，一旦发生事故，处置是否得当，关系到事故蔓延的范围和损失大小。本报告列出预案框架，以供企业在制定事故应急预案时作参考。要求企业及时提供突发环境污染事件应急预案，并到嘉兴市生态环境局经济技术开发区分局备案，并按照应急预案的要求配备应急物资。

按照《浙江省突发环境污染事故应急预案编制导则》的精神，要求企业根据实际情况及时修订突发环境事件应急预案，详见表 6.2-75。

表 6.2-75 环境风险的突发性事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	①编制目的 主要包括预案编制的目的、要达到的目标和作用等。 ②编制依据 主要包括远编制所依据的国家法律法规、规章制度，部门文件，有关行业技术规范标准，以及企业关于应急工作的有关制度和管理办法等。

		<p>③适用范围 主要包括预案适用的对象、范围，以及突发环境事件的类型、级别等。</p> <p>④事件分级 针对突发环境事件环境危害程度、影响范围、控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件划分三级： 车间级：事故出现在企业的某个生产单元，影响到局部地区，但限制在单独的装置区域。 厂区级：事故限制在企业内的现场周边地区，影响到相邻的生产单元。 厂外级：事故超出了企业的范围，临近的企业受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区。 分级应按照本单位可能产生最大的破坏及对周围环境（或健康）产生最不利的影响来确定。</p> <p>⑤工作原则 明确应急工作应遵循的预防为主、减少危害，统一领导、分级负责，企业自救、属地管理，整合资源、联动处置等原则。</p> <p>⑥应急预案关系说明 企业单位编制的综合环境应急预案、专项环境应急预案和现场处置预案之间应当相互协调，并与所涉及的企业内部各专项应急预案以及外部其他应急预案相衔接，辅以相应的关系图，表述预案之间的横向关联及上下衔接关系。</p>
2	基本情况	<p>主要包括生产经营单位的地址、经济性质、从业人数、隶属关系、主要产品、产品数量等内容；生产经营单位所处区域的自然环境：包括地理位置、水文特征、气象气候特征、地形地貌以及周边村落等社会环境；生产经营单位生产设施分布图、周边区域道路交通图、疏散路线、交通管制示意图、周围污染源情况等</p>
3	环境敏感点	<p>明确生产经营单位周边需要保护的大气和水体环境敏感点，主要有饮用水水源保护区、自然保护区和重要渔业水域、珍稀水生生物栖息地，人口集中居住区和《建设项目环境保护分类管理目录》中确定的其它环境敏感区域及其附近。</p>

本项目实施后，企业应根据项目的内容，按照《浙江省突发环境污染事故应急预案编制导则》要求完成应急预案修订工作，定期进行培训和演练并报当地生态环境部门备案。

6.2.7.8 分析结论

企业应加强管理，坚决杜绝事故发生，企业只要做好安全防范措施和应急对策，本项目的安全隐患可以控制，其风险水平可以接受。本项目环境风险简要分析内容表见表 6.2-76 和表 6.2-77。

表 6.2-746 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目环境影响报告书	
建设地点	嘉兴市经济技术开发区百公桥路 166 号	
地理坐标	经度：120711379°	纬度 30.710508°

主要危险物质及分布	各类化学品暂存于化学品暂存间和生产车间内，各类危废暂存于企业危废仓库内，含铬废水在铬预处理系统处理
环境影响途径及危害后果	地表水：暂存物质或危废泄露，通过雨水管网对周边地表水产生影响，废水处理设施不正常运行，废水污染物超标排放； 大气：废气处理装置故障、火灾爆炸等事故，对周边环境空气质量造成影响；地下水：化学品或危废泄露，通过渗漏方式污染地下水。
风险防范措施要求	1、设立安全环保科，负责全厂的安全管理，制定相关安全生产管理制度和安全操作规程；制定巡回检查制度，确保设备实施正常运行； 2、提高生产过程的自动化程度，生产时严格控制操作参数，严格按照操作规程操作； 3、建立“车间-厂区”两级环境风险防控体系； 4、厂区进行分区防渗，做好地下水的污染防治工作； 5、修订突发环境事件应急预案，并定期开展应急演练； 6、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，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，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。
填表说明： 本项目 Q 值范围为 $Q < 1$ 。因此直接判定环境风险潜势为 I。仅进行简单分析。企业应加强管理，坚决杜绝事故发生，企业只要做好安全防范措施和应急对策，本项目的安全隐患可以控制，其风险水平可以接受。	

表 6.2-77 本项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况														
风险调查	危险物质	名称	卷材面漆	卷钢底漆	卷钢背漆	清漆	稀释剂	溶剂型油墨	环氧底漆	环氧背漆	钝化液	天然气	液压油	机油	危险废物（以铬计）	危险废物（其他）
		存在总量/t	3	1	1	0.5	1	0.5	1	1	0.1	/	0.5	0.5	0.0016	25
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 人								5km 范围内人口数>5 万人					
		地表水	地表水功能敏感性				F1 <input type="checkbox"/>				F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input type="checkbox"/>			
			环境敏感目标分级				S1 <input type="checkbox"/>				S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input type="checkbox"/>			
		地下水	地下水功能敏感性				G1 <input type="checkbox"/>				G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input type="checkbox"/>			
	包气带防污性能				D1 <input type="checkbox"/>				D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>					
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>				1≤Q<10 <input type="checkbox"/>				10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>				
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>				M2 <input type="checkbox"/>				M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>				
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>				P2 <input type="checkbox"/>				P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>				
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>				E2 <input type="checkbox"/>				E3 <input type="checkbox"/>						
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>				E2 <input type="checkbox"/>				E3 <input type="checkbox"/>						
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>				E2 <input type="checkbox"/>				E3 <input type="checkbox"/>						
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>				III <input type="checkbox"/>				II <input type="checkbox"/>				I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>						二级 <input type="checkbox"/>				三级 <input type="checkbox"/>				简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>									易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>					
	环境	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>						火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>								

		境 风 险 类 型					
		影 响 途 径	大气 ✓		地表水 ✓ 地下水 ✓		
事故情形 分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风 险 预 测 与 评 价	大 气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 / m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 / m				
	地 表 水	最近环境敏感目标 / ，到达时间 / h					
	地 下 水	下游厂区边界到达时间 / d					
		最近环境敏感目标 / ，到达时间 / d					
重点风险 防范措施		1、设立安全环保科，负责全厂的安全管理，制定相关安全生产管理制度和安全操作规程；制定巡回检查制定，确保设备实施正常运行； 2、提高生产过程的自动化程度，生产时严格控制操作参数，严格按操作规程操作； 3、建立“车间-厂区”两级环境风险防控体系； 4、厂区进行分区防渗，做好地下水的污染防治工作； 5、编制突发环境事件应急预案，并定期开展应急演练； 6、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，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，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。					
评价结论 与建议		只要做好安全防范措施和应急对策，本项目的安全隐患可以控制，其风险水平可以接受。					

6.2.8 生态环境影响分析

6.2.8.1 生态环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ 19-2022）可知，本项目位于工业园区，不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态保护红线；项目地表水环境评价等级为三级 B；项目地下水水位及土壤影响范围内无天然林、公益林、湿地等生态保护目标；项目占地规模小于 20km²。本项目位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目。可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

6.2.8.2 生态影响分析

项目选址于工业园区内，利用企业现有厂房生产。项目实施后不会改变目前生态现状。项目营运过程的影响主要是项目产生的污染物对生态环境的影响。

本项目废气主要为有机废气等，根据空气环境影响预测，在严格落实各项污染防治措施并保证废气处理设施正常运行的情况下，项目各类废气能对周边环境的影响是可接受的，不会影响周边生态环境。本项目废水经处理达标后纳管排放，因此正常情况下，项目实施后对周边地表水生态环境影响不大。厂区建有规范化的危险废物暂存场所和固废堆放场所，项目固废均得到妥善处理，不对外排放，因此不会影响周边生态环境。

由于项目是在积极采取防治污染的前提下进行的，对污染源均将采取有效措施控制，并加强污染物排放管理，则项目建设对生态环境的影响不大。

此外，企业应加强绿化工程，改善厂区景观，对树木、草地种类的选择与布置在结合当地土壤与气候特征的基础上，重点考虑其绿化、美化及隔声降噪作用。

7 环境保护措施及其可行性分析

7.1 建设期主要污染防治措施

嘉兴市经济技术开发区百公桥路 166 号，利用企业现有厂房，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。

7.2 营运期环境保护措施及其可行性分析

7.2.1 废气污染防治

7.2.1.1 废气治理

本项目有组织排放的废气主要为喷塑粉尘、辊涂废气、固化废气、印刷废气（含洗车废气）、天然气燃烧烟气。

1、喷塑粉尘。本项目喷塑过程采用静电粉末喷涂工艺，全自动负压喷粉房由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成，粉末喷涂过程是在喷粉房内进行的，该房体完全封闭且呈负压，通过风机将房体内没有喷上工件的粉末吸入回收系统（因此房体内呈负压），该回收系统是一套喷涂线自带滤芯过滤装置，未喷上工件的粉未经回收系统处理后全部回用，此过程有少量无组织排放的粉末，回收效率可达到 99%，本项目未被收集的塑粉无组织排放。

2、固化废气（喷塑）。本项目喷塑后固化过程塑粉中少量挥发性有机物挥发产生的有机废气。固化工序上方安装有集气管收集废气，固化工序进出口设置集气罩收集废气，固化炉除进出口外，其余地方密封，几乎是一个密封的箱体，室（箱）内呈负压状态，固化工序固化废气收集效率按 99%计，根据长沙篮宇环保科技有限公司为本项目设计的废气处理方案，按固化区域收集风量 6000m³/h，固化炉进出口各设置一个集气罩，集气罩面积 1.8x0.5m 计，控制罩口风速为 0.6m/s，单个集气罩收集风量 1999m³/h，合计收集风量按 10000m³/h 计，收集后的废气经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后通过排气筒（DA006）高空排放。

3、辊涂废气。本项目辊涂废气主要为面漆、背漆、底漆、清漆调漆和辊涂过程中涂料中少量挥发性有机物挥发产生的有机废气。

辊涂工序上方安装有集气管收集废气，辊涂工序进出口设置集气罩收集废气，辊

涂机除留出操作必须的空间外，四周封闭，调漆间整体密闭，收集效率较高，可达 90% 以上，根据长沙篮宇环保科技有限公司为本项目设计的废气处理方案，收集风量按 $32000\text{m}^3/\text{h}$ 计（底漆加背漆辊涂区域收集风量 $7000\text{m}^3/\text{h}$ ，辊涂区域进出口各设置一个集气罩，集气罩面积 $1.8\times 1\text{m}$ 计，控制罩口风速为 0.6m/s ，单个集气罩收集风量 $3888\text{m}^3/\text{h}$ ，合计收集风量按 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 计，面漆辊涂收集方式与底漆加背漆辊涂区域一致，按 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 计，调漆间收集风量 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ）收集后的废气采用沸石转轮吸附处理后通过 20m 高排气筒（DA005）高空排放。

4、固化废气（辊涂）：本项目卷材经辊涂后，需经固化炉固化烘干卷材表面涂料，固化工序上方安装有集气管收集废气，固化工序进出口设置集气罩收集废气，本项目固化炉除进出口外，其余地方密封，几乎是一个密封的箱体，室（箱）内呈负压状态，较现有项目固化炉，减少了进出口大小，并提高收集风量，做好设备的密闭性，固化工序固化废气收集效率可达 99%，根据长沙篮宇环保科技有限公司为本项目设计的废气处理方案，收集风量按 $35000\text{m}^3/\text{h}$ 计（背漆加底漆固化区域收集风量 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，辊涂区域进出口各设置一个集气罩，集气罩面积 $1.8\times 0.5\text{m}$ 计，控制罩口风速为 1m/s ，单个集气罩收集风量 $3240\text{m}^3/\text{h}$ ，合计收集风量按 $13000\text{m}^3/\text{h}$ 计，面漆固化区域收集方式与底漆加背漆固化区域一致，按 $13000\text{m}^3/\text{h}$ 计，清漆与面漆共用一套固化区域，脱附进风约 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，天然气燃烧补风约 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ），收集后的固化废气经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后通过排气筒（DA006）高空排放。

5、印刷废气。本项目使用的溶剂型油墨和水性油墨中的挥发性组分在印刷和固化工序全部挥发，产生印刷废气，印刷设备需定期用本项目稀释剂进行洗车，洗车时间较短，洗车水使用量较少，故不单独分析。

印刷工序中印刷和固化为连续生产单元，印刷固化工序上方安装有集气管收集废气，印刷固化工序进出口设置集气罩收集废气，印刷和固化间除留出操作必须的空间外，四周封闭，上方设集气管收集废气，与本项目辊涂固化收集措施类似，收集效率按 99% 计，按印刷固化区域收集风量 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，印刷固化区域进出口各设置一个集气罩，集气罩面积 $1.8\times 0.5\text{m}$ 计，控制罩口风速为 0.6m/s ，单个集气罩收集风量 $1999\text{m}^3/\text{h}$ ，合计收集风量按 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 计，收集后的废气采用沸石转轮吸附处理后通过 20m 高排气筒（DA005）高空排放，净化效率类比现有项目沸石转轮系统，非甲烷总烃净化效率按 90% 计，沸石转轮脱附废气经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后处理，处理

后经 DA006 排气筒排放，处理效率按 99%计。

6、天然气燃烧烟气。本项目废气热力焚烧（TO）系统使用天然气燃烧，热能回收用于前道固化后，天然气废气与辊涂废气、固化废气、印刷废气一并通过 DA006 排气筒排放。

在企业处理设备正常运行的情况下，结合工程分析本项目主要废气污染物的排放情况见表 7.2-1。

表 7.2-1 有组织排放废气达标情况表

排放点	污染物	有组织排放情况		排放标准		达标情况
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排 放速率 (kg/h)	
DA005 排气筒 (喷塑工序)	非甲烷 总烃	2.332	0.023	60	/	达标
	颗粒物	8.381	0.084	20	/	达标
	SO ₂	1.745	0.017	200	/	达标
	NO _x	47.449	0.474	200	/	达标
DA005 排气筒 (辊涂工序)	非甲烷 总烃	4.111	0.132	60	/	达标
	苯系物（甲 苯、二甲 苯）	0.946	0.030	15	/	达标
	乙酸酯类 （乙酸乙 酯、乙酸丁 酯）	0.852	0.027	50	/	达标
DA006 排气筒 (辊涂工序)	非甲烷 总烃	20.595	0.721	60	/	达标
	苯系物（甲 苯、二甲 苯）	1.348	0.047	15	/	达标
	乙酸酯类 （乙酸乙 酯、乙酸丁 酯）	1.214	0.043	50	/	达标
	颗粒物	2.395	0.084	20	/	达标
	SO ₂	0.499	0.017	200	/	达标
	NO _x	13.557	0.474	200	/	达标
DA005 排气筒	非甲烷	15.587	0.655	60	/	达

(辊涂+溶剂型油墨印刷工序)	总烃					标
	苯系物（二甲苯）	1.061	0.045	15	/	达标
	乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）	1.061	0.045	50	/	达标
DA006 排气筒 (辊涂+溶剂型油墨印刷工序)	非甲烷总烃	8.383	0.293	60	/	达标
	苯系物（二甲苯）	1.984	0.069	15	/	达标
	乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）	1.984	0.069	50	/	达标
	颗粒物	2.395	0.084	20	/	达标
	SO ₂	0.499	0.017	200	/	达标
	NO _x	13.557	0.474	200	/	达标
DA005 排气筒 (辊涂+水性油墨印刷工序)	非甲烷总烃	9.247	0.388	60	/	达标
	苯系物（二甲苯）	1.061	0.045	15	/	达标
	乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）	1.061	0.045	50	/	达标
DA006 排气筒 (辊涂+水性油墨印刷工序)	非甲烷总烃	7.698	0.269	60	/	达标
	苯系物（二甲苯）	1.984	0.069	15	/	达标
	乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）	1.984	0.069	50	/	达标
	颗粒物	2.395	0.084	20	/	达标
	SO ₂	0.499	0.017	200	/	达标
	NO _x	13.557	0.474	200	/	达标

7.2.1.2 废气治理工艺

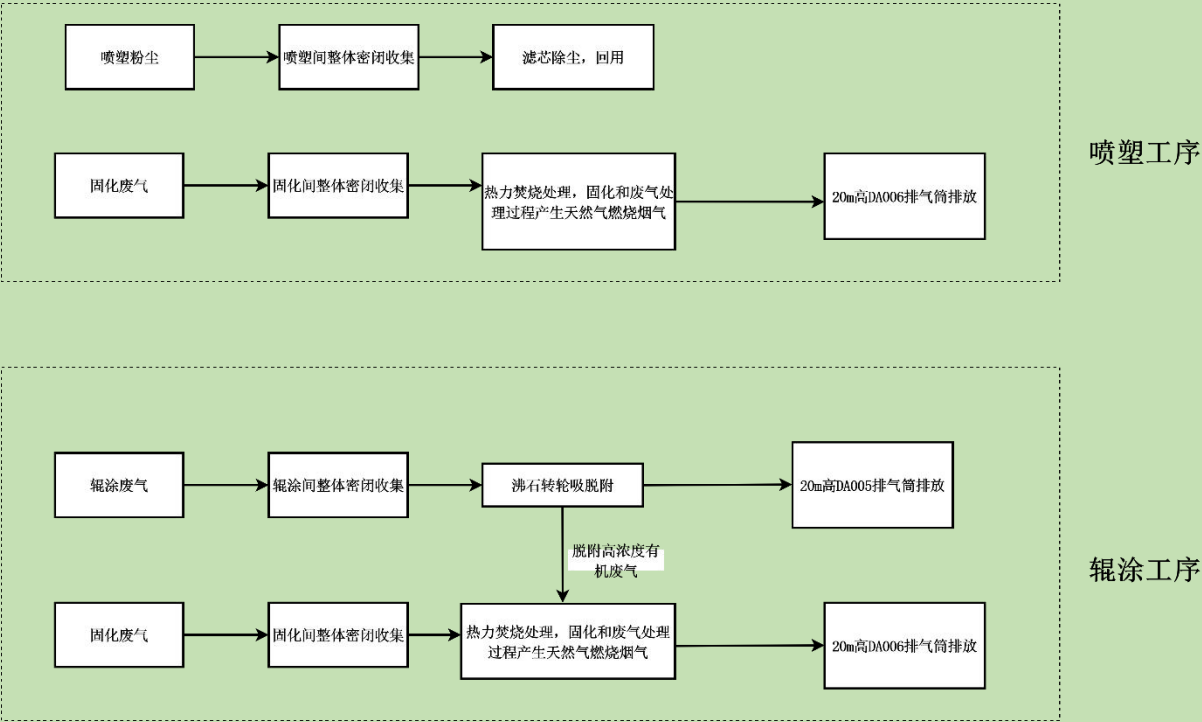


图 7.2-1 喷塑和辊涂废气治理工艺流程图

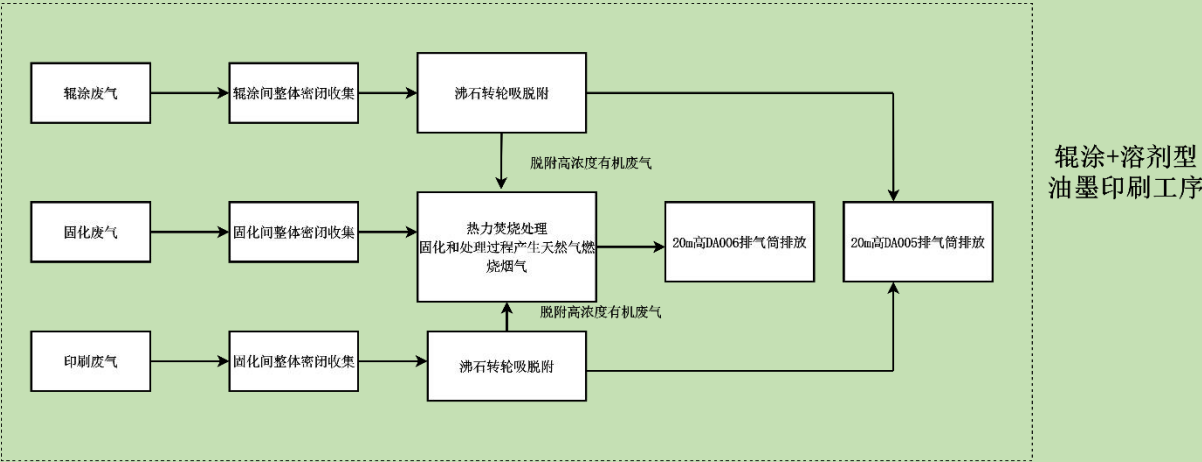


图 7.2-2 辊涂+印刷（溶剂型油墨）治理工艺流程图

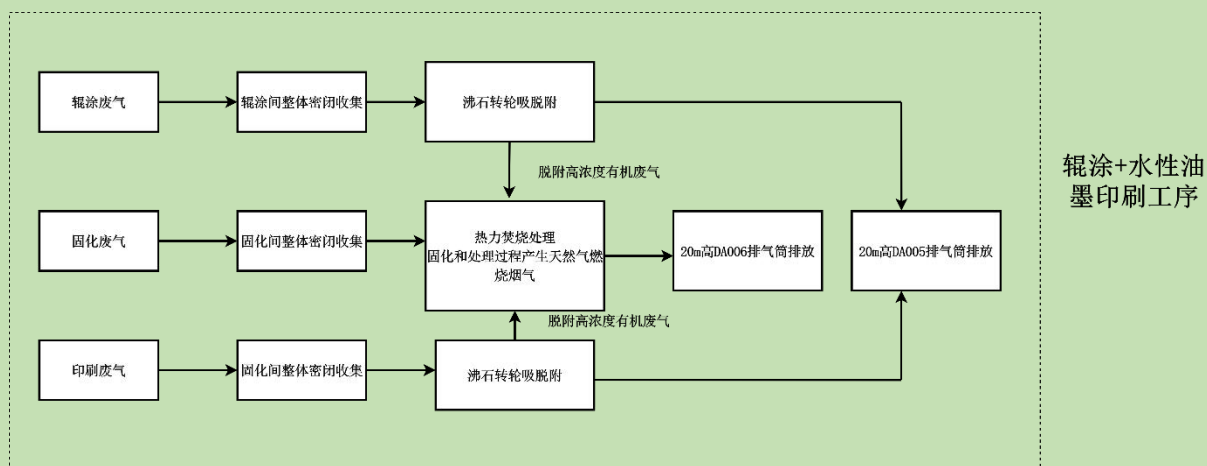


图 7.2-3 辊涂+印刷（水性油墨）治理工艺流程图

7.2.1.3 技术可行性分析

1、收集设施可达性分析。

喷塑粉尘：本项目喷塑粉尘经喷塑过程负压喷房自带风机吸入回收系统，基本全部收集。

固化废气（喷塑）：本项目喷塑后固化过程塑粉中少量挥发性有机物挥发产生的有机废气。固化工序上方安装有集气管收集废气，固化工序进出口设置集气罩收集废气，固化炉除进出口外，其余地方密封，几乎是一个密封的箱体，室（箱）内呈负压状态，收集后的废气经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后通过排气筒（DA005）高空排放。

辊涂废气：辊涂工序上方安装有集气管收集废气，辊涂工序进出口设置集气罩收集废气，辊涂机除留出操作必须的空间外，四周封闭，调漆间整体密闭，收集效率较高，可达 90% 以上，根据长沙篮宇环保科技有限公司为本项目设计的废气处理方案，收集风量按 32000m³/h 计（底漆加背漆辊涂区域收集风量 7000m³/h，辊涂区域进出口各设置一个集气罩，集气罩面积 1.8x1m 计，控制罩口风速为 0.6m/s，单个集气罩收集风量 3888m³/h，合计收集风量按 15000m³/h 计，面漆辊涂收集方式与底漆加背漆辊涂区域一致，按 15000m³/h 计，调漆间收集风量 2000m³/h）。

固化废气（辊涂）：固化废气（辊涂）：本项目卷材经辊涂后，需经固化炉固化烘干卷材表面涂料，固化工序上方安装有集气管收集废气，固化工序进出口设置集气罩收集废气，本项目固化炉除进出口外，其余地方密封，几乎是一个密封的箱体，室（箱）内呈负压状态，较现有项目固化炉，减少了进出口大小，并提高收集风量，做好设备的密闭性，固化工序固化废气收集效率可达 99%，根据长沙篮宇环保科技有限公司

公司为本项目设计的废气处理方案，收集风量按 $35000\text{m}^3/\text{h}$ 计（背漆加底漆固化区域收集风量 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，辊涂区域进出口各设置一个集气罩，集气罩面积 $1.8\times 0.5\text{m}$ 计，控制罩口风速为 1m/s ，单个集气罩收集风量 $3240\text{m}^3/\text{h}$ ，合计收集风量按 $13000\text{m}^3/\text{h}$ 计，面漆固化区域收集方式与底漆加背漆固化区域一致，按 $13000\text{m}^3/\text{h}$ 计，清漆与面漆共用一套固化区域，脱附进风约 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，天然气燃烧补风约 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ）。

印刷废气：印刷工序中印刷和固化为连续生产单元，印刷固化工序上方安装有集气管收集废气，印刷固化工序进出口设置集气罩收集废气，印刷和固化间除留出操作必须的空间外，四周封闭，上方设集气管收集废气，与本项目辊涂固化收集措施类似，收集效率按 99% 计，按印刷固化区域收集风量 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，印刷固化区域进出口各设置一个集气罩，集气罩面积 $1.8\times 0.5\text{m}$ 计，控制罩口风速为 0.6m/s ，单个集气罩收集风量 $1999\text{m}^3/\text{h}$ ，合计收集风量按 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 计。

本项目废气收集方案由长沙篮宇环保科技有限公司设计，长沙篮宇环保科技有限公司成立于 2014 年，是湖南省环境治理行业协会理事单位。曾多次获得“湖南环境治理行业十大废气处理企业”以及“湖南省废气处理项目示范单位”等称号，公司发起人罗文飞及主要领导班子专注于彩涂生产多年，对涂装行业（彩钢线、彩铝线、印铁制罐、漆包线等）高、低浓度有机废气（VOCs）处理技术和设备做了十分深入的探讨和研究，拥有专利多项公司，拥有环境污染防治工程专项设计乙级以及总承包三级资质，具有丰富的卷材涂装行业废气收集治理案例，收集方案具备可行性。

本项目废气收集方式基本与现有项目一致，现有项目废气收集效率较高，现场无明显异味，故收集方案收集效率较好，可行性较高。

对照生态环境部发布的《挥发性有机物治理实用手册》中对喷涂、干燥等涂装工序过程控制要求，本项目上述废气均在密闭空间内进行，符合《挥发性有机物治理实用手册》中相应要求。

2、喷塑粉尘处理设施可行性分析。

本项目喷塑粉尘经喷粉房自带回收系统回收处理，该回收系统是一套喷涂线自带滤芯过滤装置，未喷上工件的粉末经回收系统处理后全部回用，处理效率可达 99%，滤芯过滤装置为常规喷塑粉尘处理设施，处理效果较好，具备较高可行性。

3、沸石转轮+热力焚烧（TO）处理设施可行性分析。

本项目辊涂废气、印刷废气采用沸石转轮吸附处理后通过 20m 高排气筒（DA005）

高空排放，高浓度脱附废气和固化废气经热力焚烧（TO）处理后通过 20m 高排气筒（DA006）高空排放，废气处理方案由长沙篮宇环保科技有限公司设计，且与企业现有废气处理设施相同，类比企业现有废气处理设施，沸石转轮工作温度在 200-400℃，ben 项目沸石转轮主要处理辊涂废气和印刷废气，温度均低于 200℃，沸石转轮处理效果较好，处理效率按非甲烷总烃 90%、苯系物 65%计，乙酸酯类参考苯系物按 65%，热力焚烧处理效率按非甲烷总烃 99%、苯系物 99%计，乙酸酯类参考苯系物按 99%计，对照生态环境部发布的《挥发性有机物治理实用手册》，沸石转轮+热力焚烧（TO）属于高效废气治理设施，可行性较好。同时要求企业做好沸石转轮和热力焚烧设备的维护和保养，及时更换配件，确保设备稳定运行，废气达标排放。

7.2.1.4 治理措施经济可行性论证

本项目废气污染治理措施投资约 170 万元，包括热力焚烧系统和沸石转轮装置购置费用、管道费用、设计安装费用等。总的运行费用约 30 万元，包括电费、设备维护费等。投资费用、运行费用较小，在建设单位可承受范围内。采用上述治理措施后可有效治理废气污染，可以降低对附近空气的影响。因此本项目废气治理措施在经济上是可行的。

7.2.2 废水污染防治

7.2.2.1 废水治理污染

本项目彩涂脱脂废水经铬预处理系统单独处理后再进入综合废水处理站处理。本项目综合生产废水（制水废水、冷却塔排污水）与处理后的彩涂脱脂废水一并进入现有厂区综合污水站处理，经处理后与经化粪池处理的生活污水一并纳管排放。

7.2.2.2 废水治理工艺

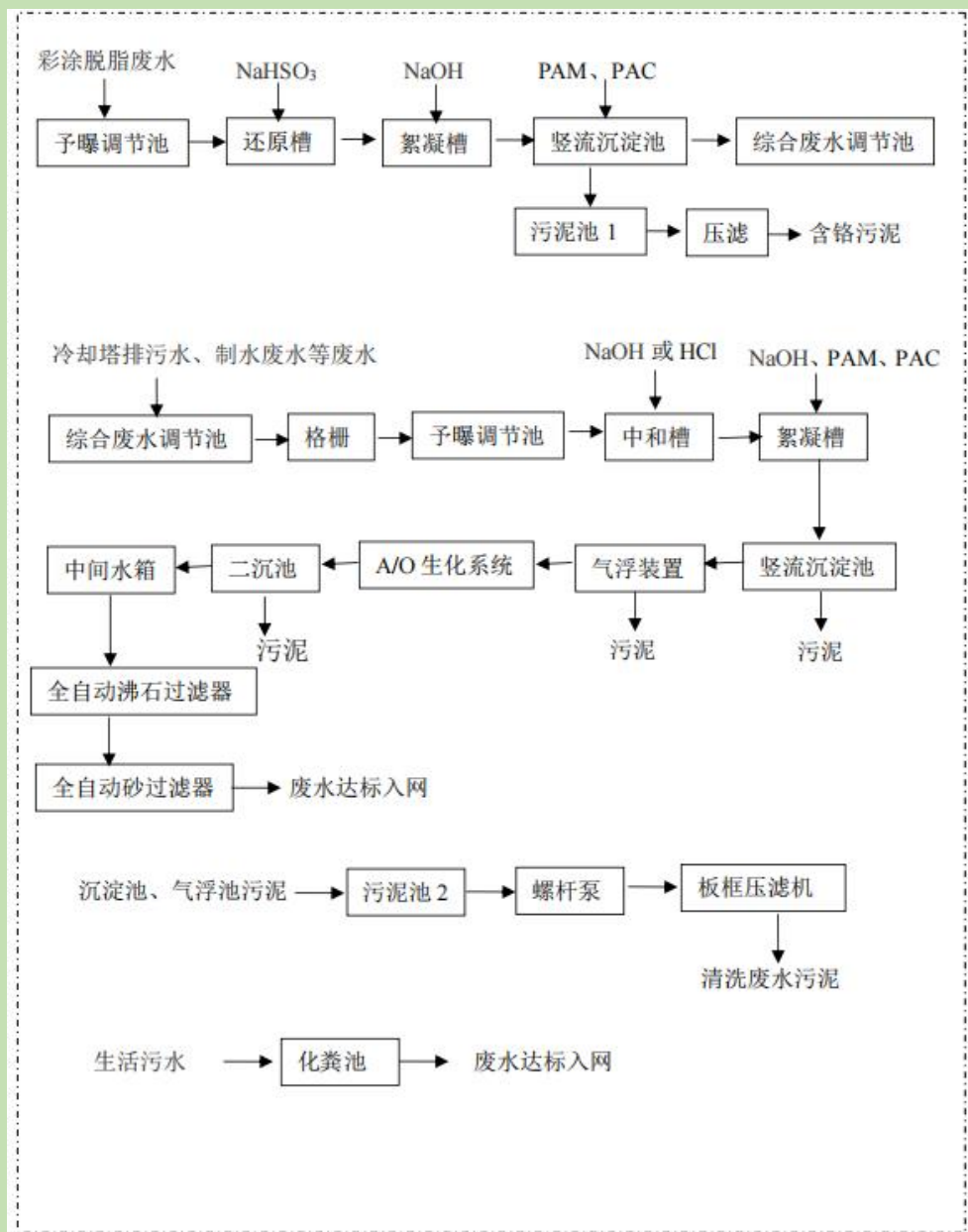


图 7.2-4 本项目废水治理工艺流程图

7.2.2.1 废水污染防治措施可行性论证

项目实施后，本项目生产工艺与企业现有项目基本一致，故彩涂脱脂废水、冷却塔排污水、制水废水水质与现有废水水质基本一致，类比现有项目，现有废水处理设施处理效果较好。要求企业针对彩涂脱脂废水、冷却塔排污水、制水废水、生活污水废水分质收集、暂存和输送要求。

类比企业现有彩涂脱脂水质（浙江企信检测有限公司：报告编号：HJ2021433），总铬和六价铬进口浓度分别为31.2mg/L、3.66mg/L，总铬和六价铬出口浓度分别为0.255mg/L、0.017mg/L，总铬和六价铬去除效率约为99.2%和99.5%，铬预处理系统处理六价铬、总铬处理效率均在99%以上，设计处理规模为3t/d，本项目实施后，铬预处理系统处理量约为2.1t/d，可满足本项目彩涂脱脂废水处理需求。

企业现有综合污水站对COD_{Cr}和SS的去除效率较好，排放口COD_{Cr}、氨氮、SS、TP、石油类均低于排放限值要求，综合污水站涉及规模为80t/d，本项目实施后，实际综合污水站处理废水量约为41t/d，在本项目综合污水站负荷范围内，且本项目综合生产废水与现有综合生产废水水质基本一致，不会对综合污水站产生冲击，经处理后与生活污水一并纳入污水处理工程截污管网，水质能达到纳管标准。故本项目废水处理设施可行性较高。

同时要求企业做好铬预处理系统和综合污水站废水出口的监测工作和相关设备的维护保养，确保废水能稳定达标排放。

本项目生活污水经化粪池预处理后与处理后的生产废水一并纳管排放，最终由嘉兴市污水处理工程收集处理后排入杭州湾。类比企业现有废水排放口水质，能稳定达标排放，本项目生活污水采用化粪池可行。

7.2.2.2 经济可行性论证

本项目彩涂脱脂废水利用现有铬预处理系统，综合生产废水利用现有综合污水站处理，生活污水处理设施利用现有化粪池，无须新建废水处理设施，项目废水处理费用约为 15 万元/a，运行费用较小，在建设单位可承受范围内。综合看来，环评中采取的废水治理设施在技术及经济上均可以满足本项目废水处理要求。

7.2.2.3 其他

其它水污染防治措施：实行雨污分流、清污分流；厂区污水收集和排放系统等各类污水管线设置清晰。加强污水预处理设施的日常维护管理，确保设施正常进行。

7.2.3 噪声污染防治

7.2.3.1 治理措施

项目噪声主要来自设备运行时产生的噪声。

噪声污染防治措施主要有：

- 1、在满足生产需要的前提下，生产设备在设备选型上应充分注意选择低噪声设备；对高噪声设备（各类风机）应加垫橡胶或弹簧防震垫、消声器，设立隔声罩。
- 2、对辅助设备应进行局部隔声减震处理，尽量将这些设备置于室内。
- 3、合理布局设备位置，将室内高噪声设备尽量布置于远离车间墙体。
- 4、加强设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。
- 5、在车间和厂区四周种植绿化隔离带，搞好绿化建设，沿厂界种植高大的绿叶乔木、泡桐、水杉等绿化林带，厂区种植常绿灌木以及草皮等，以美化环境和滤尘降噪。

7.2.3.2 噪声治理措施环保投入

本项目噪声污染治理措施投资约 5 万元，主要包括设备减振、设备隔声产生的费用以及绿化费用等，采取上述治理措施后可有效治理噪声污染，降低对周围居民的影响，产生较好的环境效益。

7.2.4 固体废物污染防治

7.2.4.1 危险固废

本项目危险废物主要为槽脚、废液压油、废机油、废油桶、清洗废水污泥、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、含油漆、油墨手套和抹布、废沸石、废电瓶、废印版，要求如下：

- 1、最终处置要求。委托有资质单位妥善处置。本项目生产过程共产生 HW08、HW17、HW49、HW31、HW16 五类 10 种危险废物，根据国家有关规定，建设单位拟委托有资质的危废处置单位对上述危险废物进行处理处置。本项目处置危险固废在转移过程中需符合《固体废弃物污染环境防治法（2020 修订）》，并执行《危险废物转移管理办法》规定的各项程序。

产生工业固体废物的单位应当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。

禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当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。

受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

产生工业固体废物的单位违反本条第一款规定的，除依照有关法律法规的规定予以处罚外，还应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。

2、厂内暂存要求。厂内贮存应必须进行申报登记，建设符合标准的专门设施和场所妥善保存并设立危险废物标示牌。对危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等措施必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》、《浙江省小微产废单位危险废物收运贮存管理暂行办法》的规定，以防危险物流失，从而污染周围的水体及土壤。在厂内暂时贮存时必须满足《危险废物贮存污染控制标准》的规定，主要包括：基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里；危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量。危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里；不相容的危险废物不能堆放在一起；不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。按规范完善危废仓库防雨、防腐、防渗和截流措施，完善危废标志、周知卡、危废标签等标志标识，严格落实危废台账管理制度。

3、流转管理要求。企业必须对危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

4、运输管理要求。防止运输过程中危险废物的污染损害是防止危险废物污染损害

的主要环节之一。在运输过程中，如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施，则极易造成污染。我国每年都发生危险废物运输事故，并造成了严重的污染危害。因此，必须对危险废物的运输加以控制和管理。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。具体的防治污染环境的措施有：运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散；对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；转移危险废物时，必须按照规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府生态环境保护部门报告；禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运；运输危险废物的设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用；运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府生态环境保护部门和有关部门报告，接受调查处理。

5、危险废物贮存场所（设施）基本情况。企业已在厂区西南角建设有一个危废仓库，符合废物贮存场所（设施）相关要求，均距离危废产生工艺环节较近，详见下表。

表 7.2-2 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	槽脚	HW17	336-064-17	厂区西南角	198 m ²	桶装	1	半年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.5	半年
3		废机油	HW08	900-249-08			桶装	0.5	半年
4		废油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.02	一年
5		清洗废水污泥	HW17	336-064-17			袋装	2	一个月
6		含有或直接沾染危险废物的废弃包装物	HW49	900-041-49			袋装	0.5	一年

7		含有油漆、油墨手套和抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.5	一年
8		废沸石	HW49	900-041-49			袋装	0.8t	0.8t/4a
9		废电瓶	HW31	900-052-31			袋装	0.05	一年
10		废印版	HW16	231-002-16			袋装	0.1	一年

7.2.4.2 一般固废

废钢、废塑粉、不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物外卖综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。

7.2.4.3 固废处置情况汇总

本项目固废污染物性质和处置情况如表 7.2-3 所示。

表 7.2-3 本项目固废处置情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	固废编号	预测产生量	利用处置方式/委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	废钢	剪切	固体	钢材	一般固废	900-001-S17	5000	外售物资回收公司	符合
2	废塑粉	喷塑	固态	塑粉	一般固废	900-002-S17	1.9	外售物资回收公司	符合
3	槽脚	脱脂、钝化	半固态	脱脂剂、钝化剂等	危险废物	336-064-17	1.2	委托危废处置单位处置	符合
4	废液压油	设备维护	液态	油类	危险废物	900-218-08	0.75	委托危废处置单位处置	符合
5	废机油	设备维护	液态	油类	危险废物	900-249-08	0.75	委托危废处置单位处置	符合
6	废油桶	设备维护	固态	油桶、油类	危险废物	900-249-08	0.02	委托危废处置单位处置	符合
7	废水处理污泥	废水处理	半固态	污泥	危险废物	336-064-17	12	委托危废处置单位处置	符合
8	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物	废气处理	固态	塑料、铁包装桶等	危险废物	900-041-49	0.2	委托危废处置单位处置	符合
9	不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物	废气处理	固态	塑料等	一般固废	900-003-S17	10	外售物资回收公司	符合
10	含油漆、油墨手套和抹布	设备维护	固态	漆渣、油墨、抹布	危险废物	900-041-49	0.15	委托危废处置单位处置	符合
11	废沸石	机油使用	固态	沸石	危险废物	900-041-49	0.8t/4a	委托危废处置单位处置	符合
12	废电瓶	叉车使用	固态	电瓶	危险废物	900-052-31	0.05	委托危废处置单位处置	符合
13	废印版	印刷	固态	印版、油墨	危险废物	231-002-16	0.1	委托危废处置单位处置	符合
14	生活垃圾	职工生活	固态	废纸、塑料等	一般固废	900-099-S64	7	环卫部门处理	符合

7.2.4.4 固废治理措施环保投入和运行成本

项目固废治理措施主要为利用现有危废仓库；运营期处置费用约 15 万元/年，主要是危险固废委托处置费用、一般固废委托处置费用等，采取上述治理措施后可有效治理固废污染，杜绝二次污染。

7.2.5 地下水污染防治措施

本项目对地下水的保护主要是防止有害污染物渗入地下水。影响地下水渗入的因素主要分为人为因素和环境因素两大类（人为因素：设计、施工、维护管理、管龄；环境因素：地质、地形、降雨、城市化程度）等。

（1）防渗原则

依据《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）和《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）的要求，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制措施

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

②末端控制措施

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至综合污水处理厂处理；末端控制采取分区防渗，重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区防渗措施有区别的防渗原则。

③污染监控体系

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

④应急响应措施

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

(2) 防渗方案及设计

1、防渗区域划分及防渗要求

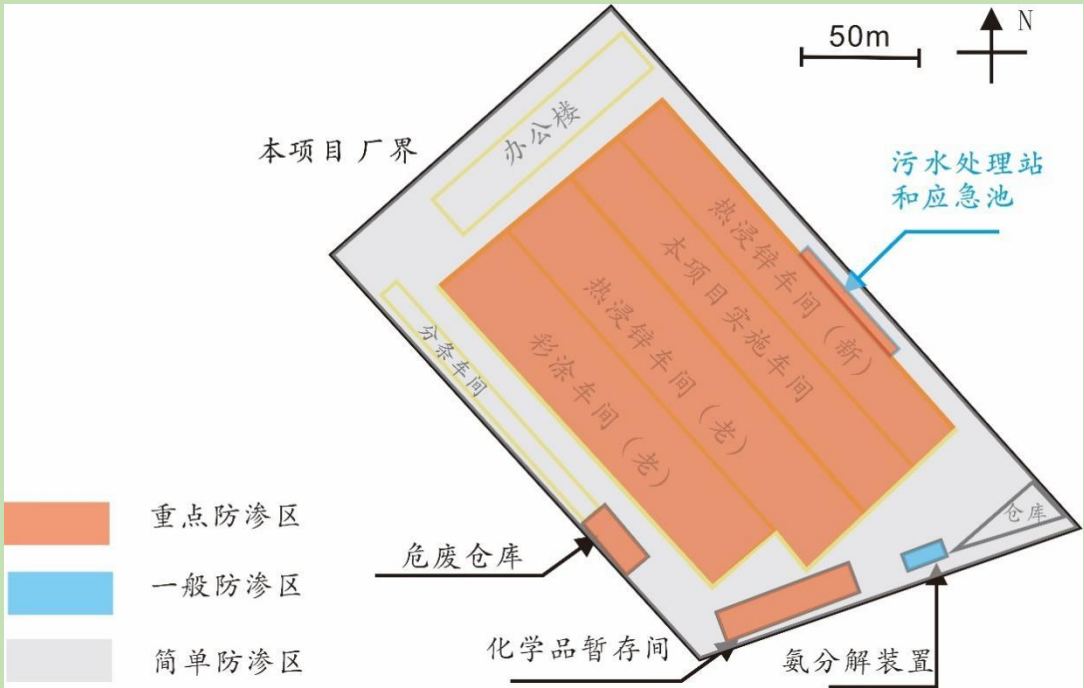
参照《石油化工工程防渗技术规范》（GBT50934-2013），根据本项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将划分为简单防渗区、一般污染防渗区和重点污染防渗区。

根据本项目特点，防渗区域划分及防渗要求见下表 7.2-4。

表 7.2-4 污染区划分及防渗要求

防渗分区	分区举例	防渗要求
简单防渗区	厂区道路、分条车间、办公楼、一般仓库	一般地面硬化
一般防渗区	氨分解装置（含氨储罐）	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB 16889-2008）执行。
重点防渗区	生产车间、化学品暂存间、危废仓库、污水处理站（铬预处理系统、综合污水站）、应急池	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598—2001)执行。

本项目具体防渗图如下图。



2、主动防渗漏措施

装有毒有害介质设备的设备法兰及接管法兰的密封面和垫片提高密封等级，必要时采用焊接连接。设备的排净及排空口不采用螺纹密封结构，且不直接排放。搅拌设备的轴封选择适当的密封形式。

企业对于传输泵等需定期清空防滴漏设施，制定并落实泵检修方案，日常目视检查并建立日常检查台账记录；对于生产车间应加强车间原料桶及设备防滴漏设施，制定检修计划，对设备做全面维护检查，日常维护并进行日常检查检修台账记录；车间地面均铺设混凝土，做好地面硬化。

3、地下水监控

为了掌握本工程周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化，对本项目所在地周围的地下水水质进行定期监测，以便及时准确地反馈工程建设区域地下水水质状况，为防止本工程对地下水的事故污染采取相应的措施提供重要的依据。

目前企业现有项目已做好生产车间、污水处理站、化学品仓库、危废仓库的防渗工作，并定期监测地下水水质，要求企业在目前防治措施基础上，针对本项目涉及的生产车间、废水管线等做好防渗防漏措施，并及时修订地下水监测方案，定期监测。

7.2.6 土壤污染防治措施

本项目对土壤的保护主要为防止有害污染物泄露地面漫流。影响土壤环境的因素主要分为人为因素和环境因素两大类（人为因素：设计、施工、维护管理、管龄；环境因素：地质、地形、降雨、城市化程度）等。

（1）控制措施

①源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备、危废暂存间采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②过程防控措施

为减少有害污染物泄露地面漫流影响，车间地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入土壤，并及时把滞留在地面的污染物收集起来。

（2）防渗方案及设计

结合地下水防渗要求，参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013），根据车间可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将车间划分为一般污染防治区和重点污染防治区。相关防渗漏措施要求见地下水污染防治措施中相关要求。

7.2.7 环境事故风险防范及应急措施

环境事故的发生会给周围环境带来严重的不利影响，也会给人群健康造成一定的

伤害。为使环境风险减少到最低限度，企业必须加强劳动安全管理、卫生管理，制定完善、有效的安全防范措施，尽可能降低环境风险事故发生的概率。

（1）泄漏风险防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。建议建设单位在有易燃易爆物料可能泄漏的区域安装可燃气体报警器，以便及早发现泄漏、及早处理。

风险物质应急处理措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，正确穿戴防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。少量泄漏可用砂土或其它不燃材料吸附或吸收，然后用大量水冲洗，冲洗水收集排入事故应急池。大量泄漏可构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，降低可能产生的蒸气灾害，喷雾状水冷却和稀释蒸汽。应急处置过程中产生的固体废物全部收集后运至危废仓库暂存，并委托有相关资质单位进行安全处置。

（2）危险废物贮存过程风险防范措施

危险废物暂存场所应按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》进行建设，并设置防渗、防漏、防雨、防腐等相关设施，可满足暂存要求。危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施等，防止造成二次污染。

（3）生产过程风险防范措施

当生产系统运行时，若系统中容器或管道等发生破损或断裂事故，导致系统内物料泄漏且未及时处理或处理不当，遇到明火、静电等诱因引发火灾甚至爆炸事故，除本身设备外，还可能导致其它设备、管线等的破坏，引发事故重叠，造成有毒、有害物质泄漏、爆炸等连锁事故的发生。

加强对工人的安全生产和环境保护教育及管理，特别是危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能单独上岗。严格按规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。车间外设排水沟，事故时能将车间内的泄漏物料和消防

废水收集到事故池中。

（4）末端处置风险防范措施

加强对废水处理设施、废气治理设施的运行管理，定期对各处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放。

（5）火灾爆炸风险防范措施

①设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

③厂房内外配备常规消防系统，仓库配备必要的防护用具、堵漏材料以及维修、通讯等应急工具。

（6）企业已设立 89.6m³ 的事故应急池，本项目实施后企业综合污水站废水处理量为 42t/d，现有事故应急池可满足企业约 1 天的生产废水，在生产废水治理设施故障或出现其他突发事件情形时，将事故废水排入事故应急池，如 1 天后废水站故障仍未得到解决，企业应立即停止生产。

（7）企业的雨水收集池容量为 21.6m³，具体规格为：3m*3m*2.4m，是用符合防渗要求的材料建造的半地下式储存池，按照规范设置了相关的标识和标牌。雨水收集池建造时一同铺设好了管路，雨水收集后直接进入污水处理站调节池，中间管路有开关阀门，当发生事故时，可关闭通往污水处理站的阀门，则雨水直接进入事故应急池。

（8）本项目实施后，企业应及时编制突发环境事件应急预案，报主管部门备案，并定期开展突发环境事件应急培训及演练。

（9）在企业自身建设符合规定的应急池基础上，有条件的相邻企业间应急池相互连通，充分利用所在园区内的坑塘、河道、沟渠以及周边水系构建环境应急三级防控空间。

7.2.8 其他措施

（1）建设单位应成立环境保护领导小组，设置专人分管。同时，建立健全的安全生产组织管理体系和职业危害防治措施。另外，企业还应建立完善的环保规章制度、环保档案、运行管理台账，并设置专人负责。

(2) 本项目实施后，企业应及时变更排污许可证。

7.3 环境保护措施汇总

本项目主要采取的污染防治措施清单见表 7.3-1。

表 7.3-1 污染防治措施清单

分类	主要污染物	措施主要内容	预期治理效果
废水	彩涂脱脂废水、冷却塔排污水、制水废水、生活污水	<ul style="list-style-type: none">排水实行雨污分流，清污分流；彩涂脱脂废水铬预处理系统的还原、化学沉淀处理后与制水废水、冷却塔排污水一并进入厂区综合污水站处理，经处理后与经化粪池处理的生活污水一并纳入污水处理工程截污管网	彩涂脱脂废水铬预处理设施排放口总铬、六价铬浓度满足《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中间排放标准后进入综合废水污水处理站，综合废水（含冷却塔排污水、制水废水、预处理后的彩涂脱脂废水）经综合污水处理站处理后与生活污水一并纳管排放，pH 在废水入网口达标，入网标准执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中间排放标准；NH ₃ -N、总磷在废水入网口达标，入网标准执行《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中废水排入公共污水处理系统的标准值；其余因子在废水入网口达标，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978 - 96）中的表 4 三级标准，纳管废水经经嘉兴市污水处理工程处理后排放，COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，总铬、六价铬执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 2 标准，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行表 1 一级 A 标准。
废气	喷塑粉尘、辊涂废气、固化废气、印刷废气、天然气燃烧烟气、恶臭、汽车废气	<ul style="list-style-type: none">喷塑粉尘经喷塑间密闭收集后回用于生产，辊涂、印刷废气经沸石转轮处理后和经热力焚烧处理装置处理后通过 20m 高排气筒 DA005 高空排放，固化废气经热力焚烧处理时产生的天然气燃烧烟气一并经 DA006 排气筒排放，做好污水站加盖，加强企业厂区内车辆进出管理	排气筒 DA005（本项目辊涂废气、印刷废气排放口，主要污染物为非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度），排气筒 DA006（本项目固化废气排放口，主要污染物为非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x ），排放的非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值，苯系物从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 限值，SO ₂ 、NO _x 从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 2 限值。
噪声	生产设备、风	<ul style="list-style-type: none">设备选型时根据噪声源特征，在设计和设备采购阶段，充	厂界四侧昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

分类	主要污染物	措施主要内容	预期治理效果
	机、泵机等	<p>分选用先进的低噪设备，如选用低噪的风机、泵等，以从声源上降低设备本身噪声。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 对设备配置的电动机座基进行减振，并安装弹性衬垫和保护套；在高噪声设备四周设置防振沟，并安装减振垫；风机安装隔声罩，并在其进、出口安装消声器。 • 日常生产中加强对各设备的维修保养，对其主要磨损部位及时添加润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 • 加强管理，进行文明操作，尽量降低操作噪声对周围环境的影响。 	（GB12348-2008）中的 3 类区标准
固废	废钢、废塑粉、槽脚、废液压油、废机油、废油桶、清洗废水污泥、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物、含油漆、油墨手套和抹布、废沸石、废电瓶、废印版、生活垃圾	<ul style="list-style-type: none"> • 废钢、废塑粉、不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物外售废品公司综合利用；生活垃圾在厂内定点收集，委托当地环卫部门统一清运； • 槽脚、废液压油、废机油、废油桶、清洗废水污泥、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、含油漆、油墨手套和抹布、废沸石、废电瓶、废印版均为危险废物，企业已在厂区西南角建有一个危废仓库，占地面积约 198 平方米，进行暂存，委托有资质单位处置； • 厂区内按照要求设置一般固废暂存场所及危险废物暂存场所； • 转移危险废物，应当按照《危险废物转移管理办法》有关内容执行。 	资源化、减量化、无害化
地下水	涉及有毒有害物质的原辅材料、危险废物、废水等	<ul style="list-style-type: none"> • 生产车间、化学品暂存间、危废仓库、污水处理站（铬预处理系统、综合污水站）、应急池为重点防渗区，地面应在水泥铺浇的基础上铺设防渗材料，如环氧树脂+玻璃纤维布的复合防渗材料等，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$； • 氨分解装置（含氨储罐）为一般防渗区，等效黏土防渗层 	防止涉及有毒有害物质的原辅材料、危险废物、废水等风险物质对地下水造成污染

分类	主要污染物	措施主要内容	预期治理效果
		Mb≥1.5m，防渗层渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s； • 厂区道路、分条车间、办公楼、一般仓库等为简单防渗区，应做水泥地面硬化。	
土壤	涉及有毒有害物质的原辅材料、危险废物、废水等	• 源头控制措施。工艺、管道、设备、原料储存、废水处理设施、废气处理设施、危险废物暂存场所采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，做到污染物“早发现、早处理”，减少污染物泄漏而造成的土壤污染； • 过程防控措施。厂区内四周及车间周边种植具有较强吸附能力的植物，做好厂区内地面硬化，严格落实地下水污染分区防渗措施，及时收集泄露、洒落地面的污染物，防止污染物渗入土壤； • 落实地下水污染分区防渗措施	防止涉及有毒有害物质的原辅材料、危险废物、废水等风险物质对土壤造成污染
	风险防控	• 在有易燃易爆物料可能泄漏的区域安装可燃气体报警器； • 危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，并设置防渗、防漏、防雨、防腐等相关设施 • 加强对工人的安全生产和环境保护教育及管理。严格按规范操作。 • 加强对废水处理设施、废气治理设施的运行管理，定期对各处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放； • 定期对设备进行安全检测，加强火源的管理，厂房内外配备常规消防系统，仓库配备必要的防护用具、堵漏材料以及维修、通讯等应急工具； • 编制突发环境事件应急预案，并定期开展突发环境事件应急培训及演练。	提高应对环境风险能力，将环境风险降至最低
	其他	• 企业应成立环境保护领导小组，建立环保规章制度、环保档案、运行管理台账；	确保各项环保措施运行正常

分类	主要污染物	措施主要内容	预期治理效果
		• 本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前完成排污许可证申领相关内容	

8 环境影响经济效益分析

8.1 经济效益分析

本项目总投资 5000 万元，预计年产值约 77000 万元，利税约 5050 万元，有着较好的经济效益。

8.2 社会效益分析

本项目具有显著的社会效益，主要体现在以下几方面：

- (1) 提高当地的经济实力，增加周围群众的经济收入，改善生活质量；
- (2) 能够满足嘉兴周边高端家电制造商的需求，有利于当地的经济建设。

8.3 环境效益分析

8.3.1 环保投资估算

本项目环保投资主要包括废水处理、废气治理、噪声防治、固废处置等，其环保投资费用见表 8.3-1，环保设施运营费用见表 8.3-2。

表 8.3-1 环保投资清单

序号	内 容		投资 (万元)	环保效益
1	废气治理措施	热力焚烧系统	90	减少废气排放并达标排放
		沸石转轮装置	80	
2	废水治理措施	利用现有污水处理设施	/	废水达标排入污水管网
3	噪声治理		5	噪声厂界达标
4	固废（固废仓库的建设、堆存设施及分类处置）		10	资源化、无害化
5	风险应急（应急预案编制等）		5	防止环境污染事故发生及发生事故后的应急处置
6	合计		200	/

表 8.3-2 环保设施运营费用

序号	运营项目	运营费用（万元/a）	主要支出途径
1	废气治理装置	30	电费、设备维护费用等
2	废水治理装置	15	电费、设备维护费用、废水处理药剂等
3	固废委托治理	15	危险废物、一般废物处置费用
4	合计	60	/

8.3.2 环保投资比

8.3.2.1 环保投资与工程总投资的比例分析

环保投资与工程总投资的比例可用下列公式计算。

$$HJ = \frac{ET}{JT} \times 100\%$$

式中：HJ—环境保护投资与该工程总投资的比例；

ET—环境保护设施投资，万元；

JT—该工程总投资费用，万元。

本项目环境设施投资费用 ET=200 万元，该工程总投资 JT=5000 万元，所以：

$$HJ=200/5000 \times 100\%=4\%$$

本项目的环保投资约占总投资的 4%，所占比例不大。

8.3.2.2 环保运行费用与总产值的比例分析

环保运行费用与工程总产值的比例可用下列公式计算。

$$HZ = \frac{EY}{CE} \times 100\%$$

式中：HZ—环保运转费与总产值比例；EY—环保运转费；

CE—总产值，万元。

项目的环保设施运行费用 EY=60 万元，该工程总产值 CE=77000 万元，所以：

$$HJ=(60/77000) \times 100\%=0.08\%$$

本项目的环保运行费用占总产值的 0.08%，比例很小，企业应该能够承受。

8.3.3 环保设施的环境效益

本项目采取的废水、废气、噪声、固废等污染治理及清洁生产等措施，达到了有效控制污染和保护环境的目的。环境保护投资的环境效益表现在以下方面：

1、本项目实施后，废水经处理达标后纳管，排入处理厂，不排入附近河流，对评价河段地表水环境无影响。

2、废气治理环境效益。建设工艺废气治理措施，确保废气的达标排放，杜绝事故性排放，预测表明，对大气环境质量的影响不大。

3、噪声治理的环境效益分析。噪声污染防治措施的落实将大大减轻了噪声污染，对厂界的声环境影响较小，在环境容许的范围内，有较好的环境效益。

4、固废治理的环境效益。各类固废分类处置，企业固废只要落实相应的污染处理措施，没有直接排放到环境中，本项目固体废弃物不会对周围环境产生影响。

由此可见，本项目花费工程总投资4%的经费进行污染治理是必不可少的，其取得的环境效益是明显的。

8.3.4 经济效益、社会效益分析

本项目总投资 5000 万元，投产后实现销售收入约为 77000 万元，利税 5050 万元。不仅能增加自身的经济效益，而且能够大大增加当地的税收，有助于当地的经济发展。项目经济效益良好。

项目建成投产后，可向社会提供 20 人左右的就业机会，为当地就业提供了机会，对于促进社会稳定有重要意义。

该项目建设主要的环境经济损失表现在“三废”治理设施的投资及运行费、事故排放情况下的影响以及企业可能承受的污染损失，以及企业罚款、赔偿、超标排污费的缴纳等，难以对其准确定量。但是，只要企业强化环境管理，由企业污染物排放造成的损失费用的支付将成为小概率事件，因此其损失额远小于项目建设所能取得的社会效益、经济效益。

9 环境管理与监测计划

环境管理和污染源监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业日常管理中，建立健全环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，有助于控制和减少污染物的排放、促进资源的合理回用，对减轻环境污染、保护环境有着重要的意义。

9.1 环境管理

本项目运行期会对邻近环境产生一定的影响，必须通过环保措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

9.1.1 日常环境管理制度

建设单位要做好环境管理工作，首先应以国家和省、市的环保法规为依据，结合企业的环保工作目标，制定出一套便于操作、行之有效的环境保护管理制度。公司领导必须重视环境保护工作，应制定一系列规章制度以促进工厂的环境保护工作，并通过经济杠杆来保证环境保护管理制度的认真执行。根据工作需要，制定并执行如下的环境保护工作条例及制度：

- (1) 环境保护职责管理条例；
- (2) 建设项目“三同时”管理制度；
- (3) 固体废物贮存管理制度；
- (4) 废水排放日常运行管理制度；
- (5) 废气排放口日常运行管理制度；
- (6) 排污情况报告制度；
- (7) 污染事故处理制度。

9.1.2 组织机构

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，本项目投运后需建立以公司总经理为主要负责人的环保管理网络体系。设置专门的环境管理机构——环保节能部或环保工程部，同时污水处理、废气治理、噪声治理及清洁生产的工作。主要负责下列职责：

- (1) 组织制订环保管理制度、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行；
- (2) 组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；
- (3) 制订出环境污染事故的防范、应急措施；
- (4) 定期对公司的各环保设施运行情况进行全面检查；
- (5) 强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。
- (6) 进行清洁生产指导及管理体的论证准备工作。

9.1.3 环境管理台账相关要求

强化公司环保人员工作职责，环保设施日常应有专职人员管理，确保环保设施稳定运行、污染物的达标排放，应建立所有环保设施的运行台账和固废的贮存和处置台账。

9.1.4 环境保护措施建设、运行及维护费用保障计划

严格执行“三同时”制度，对环评中提出的污染治理措施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。同时，企业必须预留部分环保管理维护资金，定期对各污染治理措施进行检修、维护，确保各设施能正常运行。

9.2 污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表 9.2-1。

表 9.2-1 污染物排放清单

单位基本情况	单位名称	浙江奥冠薄钢科技有限公司		
	统一社会信用代码	913304016772127775		
	单位地址	浙江省嘉兴市经济技术开发区百公桥路 166 号		
	建设地址	浙江省嘉兴市经济技术开发区百公桥路 166 号		
	法定代表人		联系人	
	联系电话		所属行业	C3360 金属表面处理及热处理加工
	嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案	浙江省嘉兴市南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元		
	排放重点污染物及特征污染物种类	COD _{cr} 、氨氮、总磷、SS、石油类、总铬、六价铬、挥发性有机物、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度		

项目建设内容概况	工程建设内容概况:		为了适应市场需求，以求较好的经济效益和社会效益，拟在关停现有冷轧生产线基础上新增高端彩涂钢板生产线，项目建成投产后，冷轧钢板生产线拆除后不再生产，同时新增高端彩涂钢板生产线 1 条，正常运营期，每年可向市场提供彩涂高端家电板 22 万吨，实现新增产值 77000 万元，实现利税 5050 万元，工业增加值 5675 万元。			
	产品方案	产品名称		产量（万吨/年）		备注
		高端彩涂家电板	辊涂		15	/
			辊涂加印刷		1.5	
喷塑			5.5			
主要原辅材料情况	序号	原料名称	单位	消耗量		备注
	1	镀锌板	t/a	225000		
	2	脱脂剂	t/a	10		
	3	卷材面漆	t/a	800		
	4	卷钢底漆	t/a	200		
	5	卷钢背漆	t/a	200		
	6	清漆	t/a	80		
	7	稀释剂	t/a	230		
	8	溶剂型油墨	t/a	9		
	9	水性油墨	t/a	42		
	10	塑粉	t/a	380		
	11	洗车水	t/a	0.05		
	12	钝化液	t/a	30		
	13	塑料膜	t/a	2		
	14	印版	t/a	0.1		
	15	水	t/a	7679		
	16	电	kW-h/a	655.4		
	17	天然气	万 m³/a	87.4		
	18	机油	t/a	5		
污染物排放要求	排污口/排放口设置情况					
	序号	污染源		排放去向	排放方式	排放时间
	1	非甲烷总烃		20 米高排气筒 DA005	连续排放	8400h
	2	甲苯			连续排放	5040h
	3	二甲苯			连续排放	6480h
	4	乙酸乙酯			连续排放	6480h
	5	乙酸丁酯			连续排放	6480h
	6	非甲烷总烃		20 米高排气筒 DA006	连续	8400h

				排放	
	7	甲苯		连续排放	5040h
	8	二甲苯		连续排放	6480h
	9	乙酸乙酯		连续排放	6480h
	10	乙酸丁酯		连续排放	6480h
	11	颗粒物		连续排放	8400h
	12	SO ₂		连续排放	8400h
	13	NO _x		连续排放	8400h
	14	臭气浓度		连续排放	8400h
	15	生产废水、生活污水	市政管网	连续排放	8400h
	污染物排放情况				
	污染源	污染因子	排放量	排放情况	排放标准
					浓度限值 标准名称
	排气筒 DA005 (辊涂)	非甲烷总烃	0.663t/a	0.132kg/h 4.111mg/m ³	60mg/m ³ 《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值
		苯系物 (甲苯、二甲苯)	0.286t/a	0.030kg/h 0.946mg/m ³	15mg/m ³ 《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022) 表 1 限值
		乙酸酯类 (乙酸乙酯、乙酸丁酯)	0.257t/a	0.027kg/h 0.852mg/m ³	50mg/m ³ 《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	/	/	800 (无量纲)
	排气筒 DA005 (辊涂+溶剂型油墨印刷)	非甲烷总烃	0.471t/a	0.655kg/h 15.587mg/m ³	60mg/m ³ 《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值
		苯系物 (二甲苯)	0.032t/a	0.045kg/h 1.061mg/m ³	15mg/m ³ 《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022) 表

						1 限值	
		乙酸酯类 (乙酸乙酯、乙酸丁酯)	0.032t/a	0.045kg/h 1.061mg/m ³	50mg/m ³	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值	
		臭气浓度	/	/	800 (无量纲)		
	排气筒 DA005 (辊涂+水性油墨印刷)	非甲烷总烃		0.280t/a	0.388kg/h 9.247mg/m ³	60mg/m ³	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值
		其中	苯系物 (二甲苯)	0.032t/a	0.045kg/h 1.061mg/m ³	15mg/m ³	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022) 表 1 限值
			乙酸酯类 (乙酸乙酯、乙酸丁酯)	0.032t/a	0.045kg/h 1.061mg/m ³	50mg/m ³	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值
			臭气浓度	/	/	800 (无量纲)	
		排气筒 DA006 (喷塑)	非甲烷总烃		0.045t/a	0.023kg/h 2.332mg/m ³	60mg/m ³
	颗粒物		0.161t/a	0.084kg/h 8.381mg/m ³	20mg/m ³		
	SO ₂		0.034t/a	0.017kg/h 1.745mg/m ³	200mg/m ³	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022) 表 2 限值	
	NO _x		0.991t/a	0.474kg/h 47.449mg/m ³	200mg/m ³		
	臭气浓度		/	/	800 (无量纲)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值	
	排气筒 DA006 (辊涂)	非甲烷总烃		3.633t/a	0.721kg/h 20.595mg/m ³	60mg/m ³	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值
		其中	苯系物 (甲苯、二甲苯)	0.238t/a	0.047kg/h 1.348mg/m ³	15mg/m ³	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022) 表 1 限值

		乙酸酯类 (乙酸乙酯、乙酸丁酯)	0.214/a	0.043kg/h 1.214mg/m ³	50mg/m ³	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值
		颗粒物	0.422t/a	0.084kg/h 2.395mg/m ³	20mg/m ³	
		SO ₂	0.088t/a	0.017kg/h 0.499mg/m ³	200mg/m ³	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022) 表 2 限值
		NO _x	2.391t/a	0.474kg/h 13.557mg/m ³	200mg/m ³	
		臭气浓度	/	/	800 (无量纲)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值
	排气筒 DA006 (辊涂+溶剂型油墨印刷)	非甲烷总烃	0.211t/a	0.293kg/h 8.383mg/m ³	60mg/m ³	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值
		其中 苯系物 (二甲苯)	0.050t/a	0.069kg/h 1.984mg/m ³	15mg/m ³	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022) 表 1 限值
		其中 乙酸酯类 (乙酸乙酯、乙酸丁酯)	0.050t/a	0.069kg/h 1.984mg/m ³	50mg/m ³	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值
		颗粒物	0.060t/a	0.084kg/h 2.395mg/m ³	20mg/m ³	
		SO ₂	0.013t/a	0.017kg/h 0.499mg/m ³	200mg/m ³	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022) 表 2 限值
		NO _x	0.342t/a	0.474kg/h 13.557mg/m ³	200mg/m ³	
		臭气浓度	/	/	800 (无量纲)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值
	排气筒 DA006 (辊涂+水性油墨印刷)	非甲烷总烃	0.194t/a	0.269kg/h 7.698mg/m ³	60mg/m ³	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值
		其中 苯系物	0.050t/a	0.069kg/h 1.984mg/m ³	15mg/m ³	《印刷工业大气污染物排放标准》

		(二甲苯)				(GB41616-2022) 表 1 限值
		乙酸酯类 (乙酸乙酯、乙酸丁酯)	0.050t/a	0.069kg/h 1.984mg/m ³	50mg/m ³	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值
		颗粒物	0.060t/a	0.084kg/h 2.395mg/m ³	20mg/m ³	
		SO ₂	0.013t/a	0.017kg/h 0.499mg/m ³	200mg/m ³	
		NO _x	0.342t/a	0.474kg/h 13.557mg/m ³	200mg/m ³	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 2 限值
		臭气浓度	/	/	800 (无量纲)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值
	生产车间 (喷塑)	非甲烷总烃	0.045t/a	0.024kg/h	4.0mg/m ³	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 6 中的浓度限值
		颗粒物	1.141t/a	0.595kg/h	1mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值
		SO ₂	0.0001t/a	0.0002kg/h	0.4mg/m ³	
		NO _x	0.004t/a	0.005kg/h	0.12mg/m ³	
		臭气浓度	/	/	20	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 6 中的浓度限值
	生产车间 (辊涂)	非甲烷总烃	4.403t/a	0.862kg/h	4.0mg/m ³	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 6 中的浓度限值
		其中 苯系物 (甲苯、二甲苯)	0.286t/a	0.057kg/h	2.0mg/m ³	
		乙酸乙酯	0.086t/a	0.017kg/h	1.0mg/m ³	
		乙酸丁酯	0.172t/a	0.034kg/h	0.5mg/m ³	
		颗粒物	0.004t/a	0.001kg/h	1mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值
		SO ₂	0.001t/a	0.0002kg/h	0.4mg/m ³	
		NO _x	0.024t/a	0.005kg/h	0.12mg/m ³	
		臭气浓度	/	/	20	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 6 中的浓度限值
	生产车间	非甲烷	0.251t/a	0.349kg/h	4.0mg/m ³	《工业涂装工序大气

	(辊涂+溶剂型油墨印刷)	总烃					《污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 中的浓度限值
		其中	苯系物(二甲苯)	0.060t/a	0.083kg/h	2.0mg/m ³	
			乙酸乙酯	0.004t/a	0.006kg/h	1.0mg/m ³	
			乙酸丁酯	0.056t/a	0.077kg/h	0.5mg/m ³	
		颗粒物		0.001t/a	0.001kg/h	1mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值
		SO ₂		0.001t/a	0.0002kg/h	0.4mg/m ³	
		NO _x		0.004t/a	0.005kg/h	0.12mg/m ³	
		臭气浓度		/	/	20	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 中的浓度限值
	生产车间(辊涂+水性油墨印刷)	非甲烷总烃		0.232t/a	0.322kg/h	4.0mg/m ³	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 中的浓度限值
		其中	苯系物(二甲苯)	0.060t/a	0.083kg/h	2.0mg/m ³	
			乙酸乙酯	0.004t/a	0.006kg/h	1.0mg/m ³	
			乙酸丁酯	0.056t/a	0.077kg/h	0.5mg/m ³	
		颗粒物		0.001t/a	0.001kg/h	1mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值
		SO ₂		0.001t/a	0.0002kg/h	0.4mg/m ³	
		NO _x		0.004t/a	0.005kg/h	0.12mg/m ³	
		臭气浓度		/	/	20	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 中的浓度限值
	生活污水	废水量		630t/a	/	/	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 的限值要求
		COD _{Cr}		0.032t/a	40mg/L	40mg/L	
		氨氮		0.003t/a	2(4) mg/L	2(4) mg/L	
	综合生产废水	废水量		2061.5	/	/	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 的限值要求
		COD _{Cr}		0.103	40mg/L	40mg/L	
		氨氮		0.010	2(4) mg/L	2(4) mg/L	
		总磷		0.001	0.3mg/L	0.3mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准
		石油类		0.002	1mg/L	1mg/L	
		SS		0.021	10mg/L	10mg/L	
	其中 彩涂脱脂	废水量		630	/	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》
		总铬		19.656kg/a	0.1mg/L	0.1mg/L	

		废水	六价铬	2.306kg/a	0.05mg/L	0.05mg/L	(GB18918-2002) 表 2 标准
固废 处置 利用 要求	一般固废利用处置要求						
	序号	固体废物名称	产生量基数 (t/a)			利用处置方式	
	1	废钢	5000			收集后外卖	
	2	废塑粉	1.9				
	3	不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物	10				
	4	生活垃圾	7			由环卫部门统一清运	
	危险废物利用处置要求						
	序号	固体废物名称	废物代码	产生量基数 (t/a)	利用处置要求		
					利用处置方式	是否符合要求	
	1	槽脚	336-064-17	1.2	厂内危废仓库暂存，委托有相关资质危废单位进行安全处置	符合	
	2	废液压油	900-218-08	0.75		符合	
	3	废机油	900-249-08	0.75		符合	
	4	废油桶	900-249-08	0.02		符合	
	4	废水处理污泥	336-064-17	12		符合	
	5	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物	900-041-49	0.2		符合	
	6	含油漆、油墨手套和抹布	900-041-49	0.15		符合	
	7	废沸石	900-041-49	0.8t/4a		符合	
	8	废电瓶	900-052-31	0.05		符合	
	9	废印版	231-002-16	0.1		符合	
噪声 排放 控制 要求	序号	边界处声环境功能区类型			工业企业厂界噪声排放标准		
					昼间/	夜间	
	1	各厂界边界为 3 类区			65	55	
污染 治理 措施	序号	污染源名称	治理措施				主要参数/备注
	1	喷塑粉尘	本项目喷塑过程采用静电粉末喷涂工艺，全自动负压喷粉房由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成，粉末喷涂过程是在喷粉房内进行的，该房体完全封闭且呈负压，通过风机将房体内没有喷上工件的粉末吸入回收系统（因此房体内呈负压），该回收系统是一套喷涂线自带滤芯过滤装置，未喷上工件的粉末经回收系统处理后全部回用，此过程有少量无组织排放的粉末，回收效率可达到 99%，本				收集效率 99%

		项目未被收集的塑粉无组织排放	
2	辊涂废气	辊涂工序上方安装有集气管收集废气，辊涂工序进出口设置集气罩收集废气，辊涂机除留出操作必须的空间外，四周封闭，收集效率较高，可达 90% 以上，根据长沙篮宇环保科技有限公司为本项目涉及的废气处理方案，收集风量按 32000m ³ /h 计（其中底漆加背漆辊涂区域收集风量 15000m ³ /h，面漆辊涂区域收集风量 15000m ³ /h，调漆间收集风量 2000m ³ /h），收集后的废气采用沸石转轮吸附处理后通过 20m 高排气筒（DA005）高空排放，沸石转轮脱附废气经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后处理，处理后经 20m 高排气筒（DA006）高空排放，处理效率按 99%计	收集效率 90%
3	固化废气、脱附高浓度有机废气、天然气燃烧烟气	本项目卷材经辊涂或喷塑后，需经固化炉固化烘干卷材表面涂料，固化工序上方安装有集气管收集废气，固化工序进出口设置集气罩收集废气，本项目固化炉除进出口外，其余地方密封，几乎是一个密封的箱体，室（箱）内呈负压状态，较现有项目固化炉，减少了进出口大小，并提高收集风量，做好设备的密闭性，固化工序固化废气收集效率可达 99%，根据长沙篮宇环保科技有限公司为本项目设计的废气处理方案，收集风量按 35000m ³ /h 计（其中底漆加背漆固化区域收集风量 13000m ³ /h，面漆固化区域收集风量 13000m ³ /h，脱附进风约 4000 m ³ /h，天然气燃烧补风约 5000m ³ /h），收集后的固化废气经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后通过 20m 高排气筒（DA006）高空排放，天然气燃烧烟气与处理后的固化废气一并排放	收集效率 99%，去除率 99%
4	印刷废气	印刷工序中印刷和固化为连续生产单元，印刷固化工序上方安装有集气管收集废气，印刷固化工序进出口设置集气罩收集废气，，印刷和固化间除留出操作必须的空间外，四周封闭，与本项目辊涂固化收集措施类似，收集效率按 99%计，收集风量按 10000m ³ /h 计，收集后的废气采用单独一套印刷废气用沸石转轮吸附处理后通过 20m 高排气筒（DA005）高空排放，净化效率类比现有项目沸石转轮系统，非甲烷总烃净化效率按 90%计，沸石转轮脱附废气经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后处理，处理后经 20m 高排气筒（DA006）排放，处理效率按 99%计	收集效率 99%
5	彩涂脱脂废水	彩涂脱脂废水经铬预处理系统（预曝+还原+絮凝沉淀）单独处理后再进入综合废水处理站处理	
6	综合	本项目综合生产废水（制水废水、冷却塔排污水）	

		生产废水	与处理后的彩涂脱脂废水一并进入现有厂区综合污水站处理（格栅+预曝调节+中和+絮凝沉淀气浮+A/O+二沉+沸石过滤+砂滤），经处理后与经化粪池处理的生活污水一并纳管排放，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾海域			
	7	生活污水	本项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾海域			/
	8	噪声	设备选型时根据噪声源特征，在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，如选用低噪的风机、泵等，以从声源上降低设备本身噪声。对设备配置的电动机座基进行减振，并安装弹性衬垫和保护套；在高噪声设备四周设置防振沟，并安装减振垫；风机安装隔声罩，并在其进、出口安装消声器。日常生产中加强对各设备的维修保养，对其主要磨损部位及时添加润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。加强管理，进行文明操作，尽量降低操作噪声对周围环境的影响。			
	6	固废	废钢、废塑粉、不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物外卖综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运； 槽脚、废液压油、废机油、废油桶、废水处理污泥、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、含油漆、油墨手套和抹布、废沸石、废电池、废印版危废仓库暂存，委托有相关资质危废单位进行安全处置			
排污单位重点污染物排放总量控制要求	排污单位重点水污染物排放总量控制指标					
	污染物名称	现有项目年许可排放量（吨）	现有项目年实际排放量（吨）	本项目建成后全厂排放量（吨）	排放增减量（吨）	调剂量（吨）
	废水量	50300	18235	18338.25	/	/
	COD _{Cr}	2.515	0.912	0.917	/	/
	氨氮	0.252	0.091	0.092	/	/
	总铬	0.22kg/a	0.029kg/a	0.190kg/a	/	/
	排污单位重点大气污染物排放总量控制指标					
	污染物名称	现有项目年许可排放量（吨）	现有项目年实际排放量（吨）	本项目建成后全厂排放量（吨）	排放增减量（吨）	调剂量（吨）
	工业烟粉尘	1.667	1.084	2.703	+1.036	2.072
	SO ₂	4.192	2.550	2.650	/	/
	NO _x	19.608	15.989	18.703	/	/
	VOCs	33.832	28.526	31.312	/	/
环境风险防范措施	具体防范措施					效果
	加强对废水处理设施、废气治理设施的运行管理，定期对废水、废气收集与处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；建设单位应配备必要的消防应急措施，加强车间的通风设施建设；具体见 7.2.7 章节。					防范于未然，减少事故发生，当事故发生时能尽快控制，防止蔓延

9.3 环境监测计划

9.3.1 环境监测的目的

环境监测可以反映项目运行过程中实际产生的环境影响，监督各项环保措施的落实执行情况；根据监测结果适时调整环境保护行动计划，为环保措施的实施时间和周期提供依据；并及时发现问题，避免造成重大的突发环境影响，为环境管理提供科学的依据。

9.3.2 监测机构

根据本项目的特点，企业应委托有资质的环境检测单位执行营运期的监测计划；受委托机构同时承担突发性污染事故对环境影响的应急监测工作。一方面可以发挥现有环境监测单位专业人员齐备、监测设备完善的优势；另一方面，本项目建设单位可节省监测设备投资和人员开支。

9.3.3 监测计划

项目建设时，必须按有关要求设置排污口。

废气排放口应设置永久采样、监测的采样口和采样监测平台。在废气排气筒、废水排放口附近地面醒目处设置环保图形标志牌。

环境监测计划应包括两方面：污染源监测计划和环境质量监测计划。

(1) 大气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）相关要求，本项目实施后企业废气污染源监测计划见表 9.3-1、9.3-2，要求 DA005、厂界自行监测安排在理论预测浓度最高的、因子最全的生产时段(喷塑、辊涂、辊涂+溶剂型油墨印刷)作监测。

表 9.3-1 有组织废气监测方案

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA002	苯系物	1 次/季	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值
	非甲烷总烃	在线	
DA003	颗粒物	1 次/季	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值
	非甲烷总烃	在线	
	苯系物	1 次/季	

	SO ₂	1 次/季	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）中关于未制定行业标准的其他炉窑相关要求
	NO _x	1 次/季	
	烟气黑度	1 次/季	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 其他炉窑二类区标准
DA004	氨	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	颗粒物	1 次/月	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）中关于未制定行业标准的其他炉窑相关要求
	SO ₂	1 次/月	
	NO _x	1 次/月	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 其他炉窑二类区标准
	烟气黑度	1 次/月	
DA006	非甲烷总烃	在线	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值
	乙酸酯类	1 次/季	
	苯系物	1 次/季	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 限值
DA006	颗粒物	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值
	非甲烷总烃	在线	
	乙酸酯类	1 次/季	
	苯系物	1 次/季	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 限值
	SO ₂	1 次/季	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 2 限值
	NO _x	1 次/季	
	烟气黑度	1 次/季	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 其他炉窑二类区标准
DA007	氨	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	颗粒物	1 次/月	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）中关于未制定行业标准的其他炉窑相关要求
	SO ₂	1 次/月	
	NO _x	1 次/月	
	烟气黑度	1 次/月	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 其他炉窑二类区标准

表 9.3-2 无组织废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物	1 次/半年	
	臭气浓度	1 次/半年	
	苯系物	1 次/半年	

	乙酸丁酯	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
	乙酸乙酯	1 次/半年	
	颗粒物	1 次/半年	
	SO ₂	1 次/半年	
	NO _x	1 次/半年	
	氨	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 标准
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB3822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
车间大门处	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》表 3 标准

（2）地表水环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）相关要求，本评价对本项目提出在生产运行阶段的污染源监测计划，同时参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中相关内容，本项目，本项目废水排放口监测计划见表 9.3-3。

表 9.3-3 废水自行监测方案

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装运行、维护等管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	废水总排口（DW001）	流量	<input checked="" type="checkbox"/> 自动 <input type="checkbox"/> 手动	厂区东侧（总排口旁）	是	是	全自动流量计	/	自动监测	/
2		pH 值			是	是	在线 pH 计	/	自动监测	/
3		化学需氧量			是	是	化学需氧量在线监测仪	/	自动监测	/
4		总氮			是	是	总氮在线监测仪	/	自动监测	/
5		总锌			是	是	总锌在线监测仪	/	自动监测	/
6		SS	<input checked="" type="checkbox"/> 自动 <input type="checkbox"/> 手动		/	/	/	瞬时采样（至少 3 个瞬时样）	1 次/月	重量法
7		BOD ₅								稀释与接种法
8		氨氮								流动注射-水杨酸分光光度法
9		总磷								钼酸铵分光光度法
10		石油类								红外分光光度法
11		动植物油								红外分光光度法
12	含铬废水预处理设施排放口（DW002）	总铬	<input checked="" type="checkbox"/> 自动 <input type="checkbox"/> 手动	厂区东侧铬预处理系统出口	是	是	总铬在线监测仪	/	自动监测	/
13		六价铬			是	是	六价铬在线监测仪	/	自动监测	/
14	厂区雨水排放口（YS001）	pH 值	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动	/	/	/	/	瞬时采样（至少 3 个瞬时样）	在雨水排放期间按日监测	玻璃电极法
15		悬浮物								重量法
16	厂区雨水排放	pH 值	<input type="checkbox"/> 自动	/	/	/	/	瞬时采样	在雨水排	玻璃电极法

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装运行、维护等管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
17	口（YS002）	悬浮物	<input checked="" type="checkbox"/> 手动					（至少 3 个瞬时样）	放期间按日监测	重量法

（3）噪声监测计划

本项目实施后企业噪声监测计划见表 9.3-4。

表 9.3-4 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
本项目厂界四周	连续等效 A 声级	1 次/季度，昼/夜	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准

（4）地下水与土壤监测计划

本项目实施后企业地下水环境与土壤环境质量监测计划见表 9.3-5。

表 9.3-5 地下水与土壤环境质量监测计划表

类别	监测点位/断面	监测项目	监测频次
地下水环境	污水处理设施附近 AS1、油漆油和化学品仓库北侧 BS1、本项目彩涂线西侧 CS1、热浸锌车间（老）脱脂工段附近 DS1、热浸锌车间（新）脱脂工段附近 ES1、彩涂车间脱脂工段附近 FS1、危废仓库外南侧 GS1、厂区外西北侧距厂界 130m 空地对照点	《地下水质量标准》GB/T14848 表 1 常规指标(微生物指标、放射性指标除外)，表 2 中的乙苯、二甲苯及总磷、总铬、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1 次/年
土壤环境	污水处理设施附近 AT1、油漆油和化学品仓库北侧 BT1、本项目彩涂线西侧 CT1、热浸锌车间	pH、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600—2018）表 1 所列 45 项、表 2 中的石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)及总铬、锌	1 次/年

	(老)脱脂工段附近 DT1、热浸 锌车间(新)脱脂工段附近 ET1、彩涂车间脱脂工段附近 FT1、危废仓库外南侧 GT1		
--	---	--	--

9.4 验收监测方案

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

本项目验收监测建议方案如表 9.4-1 所示。

表 9.4-1 验收监测建议方案

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	铬预处理系统进口	pH 值、总铬、六价铬	共采样 2 个周期，每个周期采样 4 次
	铬预处理系统出口	pH 值、总铬、六价铬	共采样 2 个周期，每个周期采样 4 次
	综合废水站进口	pH 值、COD _{Cr} 、SS、总磷、石油类	共采样 2 个周期，每个周期采样 4 次
	综合废水站出口	pH 值、COD _{Cr} 、SS、总磷、石油类	共采样 2 个周期，每个周期采样 4 次
	总排口	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、SS、总磷、石油类、动植物油、总锌	共采样 2 个周期，每个周期采样 4 次
废气	DA005	非甲烷总烃、臭气浓度、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	采样 2 天，每天 3 次
	DA006	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x 、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	采样 2 天，每天 3 次
	本项目厂区厂界四周	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x 、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	采样 2 天，每天 4 次
	本项目厂区内	非甲烷总烃	采样 2 天，每天 4 次
	车间大门口	颗粒物	采样 2 天，每天 4 次
噪声	本项目厂区厂界四周	等效 A 声级	监测 2 天，每天昼间、夜间各一次

9.5 排污口规范化设置

废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照《环境保护图形标志实施细则（试行）》（环监[1996]463 号）的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

（1）烟囱（排气筒）设置取样口，并具备采样监测条件，废水排放口附近树立图形标志牌。

（2）排污口管理。建设单位应在各个排污口处树立标志牌，并如实填写《中华人

民共和国规范化排污口标记登记证》，由生态环境部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

（3）环境保护图形标志

在废水排放口、废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 9.5-1，环境保护图形符号见表 9.5-2。

表 9.5-1 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 9.5-2 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3	--		危险废物	表示危险废物贮存、处置场所
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场所
5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

10 环境影响评价结论

10.1 基本结论

10.1.1 项目概况

浙江奥冠薄钢有限公司目前厂区位于嘉兴经济开发区百公桥路 166 号，占地面积 44407.3 平方米，公司成立于 2008 年 8 月，原厂区位于嘉兴市城南工业园区骏力路 741 号，2012 年 7 月整体搬迁至现有厂区，2013 年更名为“浙江奥冠薄钢科技有限公司”。目前产品为冷轧板、热镀锌板和彩涂板。

现为了适应市场需求，以求较好的经济效益和社会效益，拟在关停现有冷轧生产线基础上新增高端彩涂钢板生产线，项目建成投产后，冷轧钢板生产线拆除后不再生产，同时新增高端彩涂钢板生产线 1 条，正常运营期，每年可向市场提供彩涂高端家电板 22 万吨，实现新增产值 77000 万元，实现利税 5050 万元，工业增加值 5675 万元。

10.1.2 环境质量现状

1、环境空气质量现状：根据 2022 年嘉兴市环境空气质量现状可知，空气质量中，一氧化碳（CO）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、PM₁₀、PM_{2.5}均符合国家空气质量二级标准，O₃超过国家空气质量二级标准。因此，嘉兴市为环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状：本项目地表水监测断面各监测因子中 pH、SS、六价铬、DO、阴离子表面活性剂、总磷、总锌可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，氨氮、高锰酸盐指数、化学需氧量、石油类、五日生化需氧量、总氮不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。本项目废水纳管排放，对周围水体无影响。

3、地下水环境质量现状：由监测结果可知，各因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅳ类标准要求，氨氮、氟化物、高锰酸盐指数、挥发酚、硫酸盐、氯化物、锰、铅、溶解性总固体、总硬度不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准要求，结合项目周边地表水质量状况，考虑地下水主要受周边地表水污染影响。本项目建设过程及营运过程需做好污染防治措施，防止污染地下水水质。

4、土壤环境质量现状：根据监测结果，本项目周围土壤各检测因子均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中二类用地

标准限值，铬、锌满足《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T892-2022）非敏感用地筛选值。本项目场地土壤环境质量较好。

5、声环境质量现状：根据对企业现有厂区声环境现状监测结果，本项目厂区周围昼夜间环境噪声均可达到相应的标准，未出现超标现象，声环境质量尚可。

10.1.3 污染物排放情况

本项目营运期污染源强汇总见表 10.1-1, 本项目实施后全厂污染源强汇总见表 10.1-2。

表 10.1-1 本项目污染源强汇总表 单位：t/a

名称	污 染 物		产生量	削减量	排放量		
废水	综合生产废水		废水量	2061.5	0	2061.5	
			COD _{Cr}	0.870	0.767	0.103	
			氨氮	0.198	0.188	0.010	
			总磷	0.001	0	0.001	
			石油类	0.010	0.008	0.002	
			SS	0.440	0.419	0.021	
			总铬	0.161kg/a	0	0.161kg/a	
			六价铬	0.011kg/a	0	0.011kg/a	
	其中	彩涂脱脂废水	废水量	630	0	630	
			总铬	19.656kg/a	19.495kg/a	0.161kg/a	
			六价铬	2.306kg/a	2.295kg/a	0.011kg/a	
	生活污水		废水量	630	0	630	
COD _{Cr}			0.202	0.17	0.032		
NH ₃ -N			0.022	0.019	0.003		
废气	喷塑粉尘		颗粒物	114	112.86	1.14	
	辊涂废气、固化废气、印刷废气		非甲烷总烃		414.589	404.218	10.371
			其中	甲苯	1.2	1.166	0.034
				二甲苯	33.2	32.273	0.927
				乙酸乙酯	8	7.777	0.223
				乙酸丁酯	24	23.33	0.670
			颗粒物		0.711	0	0.711
			二氧化硫		0.148	0	0.148
			氮氧化物		4.026	0	4.026
			臭气浓度		/	/	/
固废	废钢		5000	5000	0		
	废塑粉		1.9	1.9	0		
	槽脚		1.2	1.2	0		
	废液压油		0.75	0.75	0		
	废机油		0.75	0.75	0		
	废油桶		0.02	0.02	0		
	废水处理污泥		12	12	0		
	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物		0.2	0.2	0		
	不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物		10	10	0		

	含油漆、油墨手套和抹布	0.15	0.15	0
	废沸石	0.8t/4a	0.8t/4a	0
	废电池	0.05	0.05	0
	废印版	0.1	0.1	0
	生活垃圾	7	7	0

表 10.1-2 本项目实施后全厂污染源强汇总表 单位: t/a

污染物种类			现有项目排放量	本项目		以新带老削减量	本项目实施后排放量
				产生量	排放量		
废水	废水（综合生产废水+生活污水）	废水量	18235	2691.5	2691.5	2588.25	18338.25
		COD _{Cr}	0.912	1.072	0.135	0.129	0.917
		NH ₃ -N	0.091	0.220	0.014	0.013	0.092
	其中 彩涂脱脂废水	废水量	87.5	630	630	0	0
		总铬	0.029kg/a	19.656kg/a	0.161kg/a	0	0.190kg/a
废气	喷塑	颗粒物	0	114	1.14	/	1.14
	油雾废气	非甲烷总烃	0.605	0	0	0.605	0
	退火废气	氨	0.123	0	0	/	0.123
	辊涂废气（现有）	非甲烷总烃	2.485	0	0	0.621	1.864
		其中 苯系物	0.063	0	/	0.016	0.047
	固化废气（现有）	非甲烷总烃	25.436	0	0	6.359	19.077
		其中 苯系物	0.297	0	0	0.092	0.205
	天然气燃烧烟气	颗粒物	1.084	0.711	0.711	0.232	1.563
		SO ₂	2.550	0.148	0.148	0.048	2.650
		NO _x	15.989	4.026	4.026	1.312	18.703
	辊涂废气、固化废气、印刷废气（本项目）	非甲烷总烃	/	414.589	10.371	/	10.371
		其中 苯系物	/	34.4	0.961	/	0.961
		其中 乙酸酯类	/	32	0.893	/	0.893
	厨房油烟废气	油烟	0.038	/	/	/	0.038
固废	废钢		0（2580）	5000	0（5000）	0（650）	0（6930）
	锌渣与锌灰		0（378）	0	0	/	0（378）
	废塑粉		/	1.9	0（1.9）	/	0（1.9）
	不含有或不直接沾染危险废物的废弃包装物		0（7.5）	10	0（10）	/	0（17.5）
	生活垃圾		0（13.8）	7	0（7）	/	0（20.8）
	废油（900-249-08）		0（4.38）	0.75	0（0.75）	0（1）	0（4.13）
	废液压油（900-218-08）		0	0.75	0（0.75）	0	0（0.75）

废油桶（900-249-08）	0	0.02	0（0.02）	0	0（0.02）
废油泥（900-200-08）	0（49.79）	0	0	0（49.79）	0
废乳化液（900-007-09）	0（12.78）	0	0	0（12.78）	0
含油无纺布（900-041-49）	0（0.52）	0	0	0（0.52）	0
槽脚（346-064-17）	0（1.1）	1.2	0（1.2）	0（0.1）	0（2.2）
污泥（336-064-17）	0（85.54）	15	0（12）	0（14.3）	0（86.24）
废滤布（900-041-49）	0（0.1）	0	0	/	0（0.1）
含油漆抹布、含油漆、油墨手套和抹布（900-041-49）	0（5.7）	0.15	0（0.15）	0（1.6）	0（4.25）
含有或直接沾染危险废物的废弃包装物（900-041-49）	0（2.64）	0.2	0（0.2）	0（0.3）	0（2.54）
废沸石（900-041-49）	0（0.4t/4a）	0.8t/4a	0（0.8t/4a）	/	0（1.2t/4a）
废电瓶（900-052-31）	0（0.1）	0	0	0（0.05）	0（0.15）
废印版（231-002-16）	0	0.1	0（0.1）	0	0（0.1）

10.1.4 主要环境影响

本项目污染防治措施清单见表 10.1-2。建设单位必须严格执行环保“三同时”制度，落实本报告提出的各项污染防治措施。

表 10.1-1 营运污染防治措施汇总

类型		主要内容	预期治理效果
废气	喷塑粉尘	本项目喷塑过程采用静电粉末喷涂工艺，全自动负压喷粉房由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成，粉末喷涂过程是在喷粉房内进行的，该房体完全封闭且呈负压，通过风机将房体内没有喷上工件的粉末吸入回收系统（因此房体内呈负压），该回收系统是一套喷涂线自带滤芯过滤装置，未喷上工件的粉未经回收系统处理后全部回用，此过程有少量无组织排放的粉末，回收效率可达到 99%，本项目未被收集的塑粉无组织排放	达标排放
	辊涂废气	辊涂工序上方安装有集气管收集废气，辊涂工序进出口设置集气罩收集废气，辊涂机除留出操作必须的空间外，四周封闭，收集效率较高，可达 90% 以上，收集风量按 32000m ³ /h 计（其中底漆加背漆调漆辊涂区域收集风量 15000m ³ /h，面漆调漆辊涂区域收集风量 15000m ³ /h，面漆和清漆交替使用同一调漆辊涂区域，调漆间收集风量 2000m ³ /h），收集后的废气采用沸石转轮吸附处理后通过 20m 高排气筒（DA005）高空排放，沸石转轮脱附废气经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后处理，处理后经 20m 高排气筒（DA006）高空排放，处理效率按 99% 计	
	固化废气、脱附高浓度有机废气、天然气	本项目卷材经辊涂或喷塑后，需经固化炉固化烘干卷材表面涂料，固化工序上方安装有集气管收集废气，固化工序进出口设置集气罩收集废气，本项目固化炉除进出	

	燃烧烟气	口外，其余地方密封，几乎是一个密封的箱体，室（箱）内呈负压状态，较现有项目固化炉，减少了进出口大小，并提高收集风量，做好设备的密闭性，固化工序固化废气收集效率可达 99%，收集风量按 35000m ³ /h 计（其中底漆加背漆固化区域收集风量 13000m ³ /h，面漆固化区域收集风量 13000m ³ /h，脱附进风约 4000m ³ /h，天然气燃烧补风约 5000m ³ /h），收集后的固化废气经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后通过 20m 高排气筒（DA006）高空排放，天然气燃烧烟气与处理后的固化废气一并排放	
	印刷废气	印刷工序中印刷和固化为连续生产单元，印刷固化工序上方安装有集气管收集废气，印刷固化工序进出口设置集气罩收集废气，，印刷和固化间除留出操作必须的空间外，四周封闭，与本项目辊涂固化收集措施类似，收集效率按 99%计，收集风量按 10000m ³ /h 计，收集后的废气采用单独一套印刷废气用沸石转轮吸附处理后通过 20m 高排气筒（DA005）高空排放，净化效率类比现有项目沸石转轮系统，非甲烷总烃净化效率按 90%计，沸石转轮脱附废气经本项目新增热力焚烧（TO）系统处理后处理，处理后经 20m 高排气筒（DA006）排气筒排放，处理效率按 99%计	
	无组织废气（非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、臭气浓度）	加强车间通风。	
废水	彩涂脱脂废水	彩涂脱脂废水经铬预处理系统（预曝+还原+絮凝沉淀）单独处理后再进入综合废水处理站处理	出口达标
	综合生产废水	本项目综合生产废水（制水废水、冷却塔排污水）与处理后的彩涂脱脂废水一并进入现有厂区综合污水站处理（格栅+预曝调节+中和+絮凝沉淀气浮+A/O+二沉+沸石过滤+砂滤），经处理后与经化粪池处理的生活污水一并纳管排放，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾海域	达标入网
	生活污水	本项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾海域	达标入网
	地下水	落实好原料的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施	不会对地下水环境造成影响

噪声	选型和安装	1、在满足生产需要的前提下，生产设备在设备选型上应充分注意选择低噪声设备；对高噪声设备应加垫橡胶或弹簧防震垫、消声器，设立隔声罩。 2、对辅助设备应进行局部隔声减震处理，尽量将这些设备置于室内。 3、合理布局设备位置，将室内高噪声设备尽量布置于远离车间墙体。 4、加强设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。 5、在车间和厂区四周种植绿化隔离带，搞好绿化建设，沿厂界种植高大的绿叶乔木、泡桐、水杉等绿化林带，厂区种植常绿灌木以及草皮等，以美化环境和滤尘降噪。	厂界 噪声达标
	固废	危废委托有资质单位处置；建立全厂统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。严格执行国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）。严格履行国家与地方政府生态环境部门关于危险废物转移的规定，填写危险废物转移单，并报当地生态环境部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意买卖。	实现资源 化、减量 化、无害 化
	土壤	切实落实好各类固体废物的贮存工作，做好废气收集处理设施的维护工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施	不会对土 壤环境造 成影响
	绿化	搞好厂区绿化，设置一定宽度的绿化隔离带；	美化环境 减少污染

10.1.6 公众意见采纳情况

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目已在企业网站上进行了网上公开公示，公示时间为 2023 年 10 月 15 日到 10 月 27 日期间（共计 10 个工作日）。同时企业在环境影响评价范围内的村委、社区等地点的公示栏进行了张贴公示，公示时间为 2023 年 10 月 15 日到 10 月 27 日期间（共计 10 个工作日），共 8 个地点，为企业门口、禾源社区、金穗社区、国庆村、姚家荡社区、银河社区、洪合村、长新社区事务公开栏。在公示期间无任何单位和个人来电、来访和来信。具体公众参与情况详见本项目“公众参与专题报告”。

10.1.7 环境影响经济损益分析

本项目一次性环保投资合计约 200 万元，约占工程总投资 5000 万元的 4%；运转费用合计约 60 万元/年，约占项目总产值 77000 万元的 0.08%。本项目在营运期积极做好污染治理、环境保护和生态建设等工作，可以满足环保管理要求，达到可持续发展目标。

10.1.8 环境管理与监测计划

项目建成后，应按省、市环保主管部门的要求加强环境管理，建立健全环保监督、管理制度。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

10.1.9 总量控制

根据工程分析，本项目需纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr} 、氨氮、VOCs、颗粒物、 SO_2 、 NO_x 、总铬。

本项目实施后，企业全厂污染物达标排放量分别为废水量 18180.75t/a、 COD_{Cr} 0.917t/a、氨氮 0.092t/a、颗粒物 2.703t/a、VOCs 31.312t/a、 SO_2 2.650t/a、 NO_x 18.703t/a、总铬 0.190kg/a。本项目实施后颗粒物已超过企业现有总量控制指标，需进行区域替代削减。

10.2 排污许可证管理制度

为了加强排污许可管理，规范企业事业单位和其他生产经营者排污行为，控制污染物排放，保护和改善生态环境，根据《中华人民共和国环境保护法》等有关法律，国务院第 117 次常务会议于 2020 年 12 月 9 日通过了《排污许可管理条例》（国令第 736 号），根据《排污许可管理条例》的有关规定，排污单位应当依照条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

根据生态环境部 2019 年 12 月 20 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），本项目主要从事高端彩涂家电板生产，属于国民经济行业分类中的“C3360 金属表面处理及热处理加工”类项，则本项目污染源排污许可类别判别具体见表 10.2-1。

表 10.2-1 本项目污染源排污许可类别判别表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				
81	金属表面处理及热处理加工	纳入重点排污单位名录的，专业电镀企业（含电镀园区中电镀企业），专门处理电镀废水的集中处理设施，有电镀工序的，有含铬钝化工序的	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	其他

根据《2024 年嘉兴市环境监管重点单位名录》，企业已纳入环境监管重点单位名录（即重点排污单位名录），本项目污染源排污许可类别为重点管理。本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前变更排污许可证相关内容，根据排污许可证要求排放污染物并开展自行监测，同时根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）等相关要求提交执行守法报告。

10.3 建议

建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本环评提出的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人，防止出现事故性排放，确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求，同时应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

严格执行“三同时”制度，对环评中提出的污染治理措施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

10.4 环评总结论

浙江奥冠薄钢科技有限公司年产 22 万吨高端彩涂家电板节能改造项目选址于嘉兴市经济技术开发区百公桥路 166 号，符合《嘉兴现代服务业集聚区总体规划》及规划环评要求，符合《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》要求，符合国家和地方相关产业政策。本项目采用先进的工艺与设备，能够达到清洁生产要求，各类污染物经相应防治措施治理后能够做到达标排放对当地环境影响可以接受，具有较好的环境、经济、社会效益。

通过本环评的分析认为，本项目在该址建设，从环保角度来说可行的。