浙江泉江金属包装材料有限公司

年产 12400 万张易回收绿色包装材料技改项目

环境影响报告书

浙江百诺数智环境科技股份有限公司

Zhejiang Benuo Digital Intelligence Environmental Technology Co.,Ltd.

二〇二五年 九 月

目 录

第 1 章 概 述 1
1.1 项目由来 1
1.2 项目特点 3
1.3 评价工作程序 4
1.4 分析判定情况 4
1.5 评价关注的主要问题及环境影响 6
1.6 环评主要结论 6
第 2 章 总 则 7
2.1 编制依据 7
2.2 环境影响识别与评价因子 12
2.3 环境功能区划与评价标准 14
2.4 评价工作等级及评价重点 23
2.5 评价范围及环境敏感区 26
2.6 相关规划及环境功能区划 35
第 3 章 现有工程概况 80
3.1 企业审批概况 80
3.2 现有项目情况 81
3.3 现有项目存在的环保问题及改进建议 100
第 4 章 建设项目概况与工程分析 101
4.1 项目概况 101
4.2 主要生产设备及原辅材料消耗 104
4.2.1 主要生产设备 104
4.2.2 主要原辅材料 107
4.3 影响因素分析 115
4.4 工程分析 116
4.5 关键物料平衡及水平衡 159
4.6 污染源强汇总 160
4.7 技改前后“三本账”汇总 161
4.8 总量控制 161
第 5 章 环境现状调查与评价 164
5.1 项目地理位置 164
5.2 自然环境概况 165
5.3 环境空气质量现状 168
5.4 水环境质量现状 170
5.5 声环境质量现状 175
5.6 土壤环境质量现状 177
5.7 周边污染源情况 188
第 6 章 环境影响预测与评价 190
6.1 大气环境影响预测与评价 190
6.2 地表水环境影响预测与评价 260

6.3 地下水环境影响预测与评价 265
6.4 声环境影响预测与评价 276
6.5 土壤环境影响预测与评价 283
6.6 固体废物影响预测与评价 294
6.7 环境风险评价 298
6.8 施工期环境影响分析 310
6.9 退役期环境影响分析 318
第 7 章 环境保护措施及其经济、技术论证 321
7.1 项目污染防治原则 321
7.2 废气污染防治措施 321
7.3 废水污染防治措施 331
7.4 地下水污染防治措施 333
7.5 固体废物处置措施 334
7.6 噪声治理对策 339
7.7 污染防治措施汇总 340
第 8 章 环境影响经济损益分析 343
8.1 环保投资概算 343
8.2 社会效益分析 343
8.3 经济效益分析 344
8.4 环境效益分析 344
第 9 章 环境管理与环境监测 347
9.1 环境管理机构和制度 347
9.2 环境监测 352
第 10 章 环境影响评价结论 357
10.1 项目概况 357
10.2 环境现状与主要环境问题 357
10.3 污染物排放情况 358
10.4 环境影响预测与评价结论 359
10.5 公众意见采纳情况说明 360
10.6 环保治理措施情况 361
10.7 环境影响经济损益分析 363
10.8 环境管理与监测计划 363
10.9 审批原则符合性分析 363
10.10 “三线一单”符合性分析 367
10.11 建议 367
10.12 结论 368

附图：

附图 1、项目地理位置图
附图 2、评价范围图(含敏感目标分布)
附图 3、项目总平面布置及分区防渗图
附图 4、长兴县环境空气质量功能区划图
附图 5、长兴县城市声环境功能区划图
附图 6、长兴县水环境功能区划图
附图 7、长兴县生态环境管控单元分类图动态更新方案
附图 8、长兴经济技术开发区开发边界图
附图 9、长兴经济开发区用地规划图
附图 10、长兴县太湖街道国土空间总体规划图

附件：

附件 1、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
附件 2、营业执照
附件 3、不动产权证
附件 4、原环评批复、验收意见
附件 5、危废协议及补充协议
附件 6、包装桶回收协议
附件 7、原辅料 MSDS
附件 8、原辅料 VOCs 检测报告
附件 9、关于金属包装材料印涂原料挥发性有机物含量的说明
附件 10、排污许可证
附件 11、应急预案备案表
附件 12、环境质量现状监测报告
附件 13、准入意见书
附件 14、企业废气方案专家意见（附专家信息及设计单位资质证书）
附件 15、危险废物处置承诺书
附件 16、申请报告
附件 17、关于落实环保措施的承诺书
附件 18、环评文件质量保证承诺书
附件 19、生态环境信用承诺书
附件 20、专家评审会意见及修改清单

附表：建设项目环境影响报告书审批基础信息表

第1章 概 述

1.1 项目由来

浙江泉江金属包装材料有限公司位于长兴县太湖街道陈王路195号，主要从事金属包装容器及材料制造；金属包装容器及材料销售；金属制品销售；金属材料销售；金属制日用品制造；钢压延加工。

2020年12月企业委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制了《浙江泉江金属包装材料有限公司年产6000万张易回收绿色包装材料项目环境影响报告书》，并于2020年12月31日通过湖州市生态环境局审批，审批文号：湖长环建[2020]285号，审批产能为年产6000万张易回收绿色包装材料项目（其中600万张包装材料用于制盖，生产15亿个底盖），该项目于2023年10月7日开展了自主先行验收，验收产能为年产5000万张易回收绿色包装材料项目，剩余1000万张/a回收绿色包装材料将不再实施。

随着经济的发展，市场需求增加，企业原审批的产能已无法满足企业发展需求。为此，企业拟投资12060万元，利用现有厂区的空闲地（占地面积3949.55m^2）新建4#生产车间（用于制盖生产线和瓶盖仓储）和2#综合楼。在现有项目基础上进行全厂技改，主要发生以下几种变化：①产能增加，较验收时新增7400万张/a易回收绿色包装材料；②淘汰1条四色印刷线，新增四色印刷带UV光线1条、双色印刷带光线1条、辊印线2条、卷涂线1条、覆膜线1条、1套RTO装置（2#），并对其他现有设备进行更新换代；③新增调配间，原料中稀释剂、洗车水种类有所变化，新增水性覆膜胶、环氧涂布液（不含二甲苯）、脱脂剂、钝化剂等原料；④新增脱脂、钝化工艺；⑤新增质检实验室；⑥全厂废气收集处理工艺调整。本次技改项目建成后，全厂可达到年产12400万张易回收绿色包装材料的生产能力。

目前，企业就该项目已在长兴县浙江长兴经济技术开发区管理委员会备案，项目代码为2405-330522-04-02-791732。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目需进行环境影响评价。

本项目主要生产易回收绿色包装材料，对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目产品属于“2319包装装潢及其他印刷”、“3360金属表面处理及热处理加工”。 本项目采用马口铁辊印、印刷、覆膜、制盖等工艺生产绿色包

装材料和底盖，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》判定，项目应编制环境影响报告书。

表1-1 环评分类管理名录对应类别

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目情况	本项目环评类别	最终环评类别
二十、印刷和记录媒介复制业23							报告书
39	印刷231	年用溶剂油墨10吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外）	/	本项目印刷工序均采用非溶剂型油墨	报告表	
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）	/	本项目不涉及电镀工艺，不涉及热镀锌，涉及辊印工艺，年用溶剂型原料（含稀释剂）10吨以上	报告书	

项目位于长兴经济技术开发区内，根据浙政办发[2017]57号《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评＋环境标准”改革的指导意见》和浙环发[2017]34号《关于落实“区域环评＋环境标准”改革切实加强环评管理的通知》等相关文件的要求，长兴县人民政府于2018年9月30日发布了《关于同意长兴经济技术开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》(长政发[2018]135号)。

经对照《长兴经济技术开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，本项目使用的稀释剂、环氧涂布液中含有正丁醇、二甲苯、环己酮等易燃液体，属于涉及危险工艺过程的项目，且本次技改项目新增钝化工艺，在长兴经济技术开发区建设项目环评审批(不降级)负面清单内，不可降低环评等级。因此，综合判定本项目应编制环境影响报告书。

表1-2 长兴经济技术开发区建设项目环评审批（不降级）负面清单对照分析表

清单名称	主要内容	项目情况	结论
环评审批(不降级)负面清单	1、核与辐射项目； 2、涉及重污染、高风险及严重影响生态环境的项目； 3、有化学合成反应的石化、化工、医药项目；	1、不属于核与辐射项目； 2、不属于重污染、高风险及严重影响生态环境的项目； 3、不属于有化学合成反应的石化、化工、医药项目；	在环评审批(不降级)负面清单内

	4、生活垃圾焚烧发电、集中污水处理设施、危险固废处置及综合利用、涉及新增重金属污染物排放等建设项目； 5、与敏感点防护距离不足，公众关注度高、投诉反响强烈或容易产生邻避效应的项目； 6、废水不具备接入排污管网的项目； 7、涉及电镀电泳、钝化工艺、酸洗、磷化、喷漆等金属表面处理工艺的项目； 8、生产危险化学品、或涉及危险工艺过程的项目。	4、不属于生活垃圾焚烧发电、集中污水处理设施、危险固废处置及综合利用、涉及新增重金属污染物排放等建设项目； 5、不属于公众关注度高或投诉反响强烈或容易产生邻避效应的项目； 6、项目废水可纳管排放； 7、项目涉及钝化工艺，但不同于电镀钝化，本项目钝化工艺属于无铬钝化且免水洗，采用碳酸盐通过络合作用形成锆基无机保护膜，可以增强耐腐蚀性，提升后续卷涂层附着力。不涉及电镀电泳、酸洗、磷化、喷漆等金属表面处理工艺； 8、项目不生产危险化学品，但工艺过程涉及易燃易爆等物质。	
*-危险工艺过程：光气及光气化、氯化、氟化、过氧化、硝化；重氮化、氧化、烷基化、加氢、胺基化；合成氨、裂解(裂化)、磺化、聚合、电解(氯碱)、新型煤化工、电石生产、偶氮化；其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程(高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力(p)≥10.0MPa，易燃易爆等物质是指按照 GB20576 至 GB20602《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》所确定的化学物质)。			

为此，受建设单位委托，浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本项目的环境影响评价。我单位接受任务后，派员实施了现场踏勘和资料调查收集，并征询有关生态环境部门的意见，在此基础上，根据项目特点及周边具体情况进行了前期调研工作，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告书，该报告于 2025 年 6 月 19 日在在湖州市长兴县进行召开了技术评估会，根据评审意见，我公司对报告书进行了认真修改、完善，形成该项目报批稿。

根据《湖州市生态环境局关于调整建设项目环境影响评价文件审批事权划分的通知》（湖环发〔2025〕3 号）中市局负责审批的环境影响评价文件建设项目清单（2025 年本）规定“按《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定应当编制环境影响报告书的建设项目。”因此，本项目形成了报告的报批稿报请湖州市生态环境局审批。

1.2 项目特点

项目具有以下特点：

1、本项目为技改项目，在现有厂区内实施，不新增用地。

2、本项目生产过程主要包括辊印、印刷、上光油、覆膜、烘干等工序，生产过程有机废气产生量较大，主要污染物包括丁醇、二甲苯、其他 VOCs、非甲烷总烃等。

3、项目有机废气分类收集、处理，其中辊印、印刷、上光油、紫外固化、上胶、覆膜等工序废气以及烘道逸散废气采用密闭隔间收集，污染物初始浓度较低，采用“沸石转轮吸附/脱附+1# RTO 焚烧”的处理方式；1#卷涂线和辊印线烘干废气采用 TNV 焚烧系统处理；2#卷涂线烘干废气采用 2#RTO 焚烧装置处理。

3、本项目生产废水主要为马口铁卷材脱脂清洗废水、反冲洗废水、烘箱花铁架清洗废水、质检室清洗废水、质检室灭菌锅废水、质检室纯水制备浓水、间接循环冷却水，间接循环冷却水不外排，定期补充损耗，其他生产废水经企业现有污水处理设施处理达标后纳管排放。

1.3 评价工作程序

我单位接受委托后，我们查阅了《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的有关规定，确定本项目须编制环境影响报告书，并制定了工作方案。

1、准备阶段

研究与本项目有关的国家和地方的法律法规、相关规划和环境功能区划、技术导则和相关标准、可行性研究报告及其他有关技术资料。

在此基础上进行初步的工程分析，对项目所在区域进行环境现状调查，识别建设项目的环境影响因素，筛选主要的环境影响评价因子，明确评价重点，确定各单项环境影响评价的范围和评价工作等级。

2、正式工作阶段

进一步进行本项目的工程分析，进行环境质量现状监测与评价，之后根据污染源强和环境现状资料进行项目的环境影响预测，评价建设项目的环境影响，并开展公众意见调查。同时根据项目污染源特征、法律法规和相关标准、规范等要求以及公众的意见，提出减少环境污染和生态影响的环境管理措施和工程措施。

3、环境影响报告编制阶段

汇总、分析正式工作阶段所得的各种资料、数据，从环境保护的角度确定项目建设的可行性，给出评价结论和提出进一步减缓环境影响的建议，最终完成环境影响报告书的编制，并提请生态环境主管部门审查。

1.4 分析判定情况

1、“三线一单”符合性分析

根据《长兴县生态环境分区管控动态更新方案》，项目位于“湖州市长兴县中心城区产业集聚重点管控单元(ZH33052220007)”，根据2.6.7节分析，项目符合“三线一单”管控要求。

2、“三区三线”符合性分析

本项目位于长兴县太湖街道陈王路195号，经对照浙江省“三区三线”划定成果，项目位于城镇空间，所在区域不涉及基本农田和生态环保红线。

3、规划及规划环评符合性分析

企业位于长兴县太湖街道陈王路195号，本项目生产金属包装材料制造，产品具有良好的可回收性、重复利用乃至再生利用性，对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》（2023年第7号令），项目属于鼓励类。因此，项目符合其功能定位和产业发展规划，符合《长兴经济技术开发区规划（修编）》相关要求。

根据《长兴经济技术开发区规划（修编）环境影响报告书》，项目所在地不涉及禁止建设区和限制建设区，项目符合生态空间管制要求；项目实施后新增主要污染物排放量均可在区域内削减替代，不会突破区域总量管控限值，符合污染物总量管控限值清单要求；项目所属产业不在环境准入负面清单中的禁止类和限制类，满足长兴经济技术开发区环境准入条件清单要求；项目从区域产业结构和布局、资源利用与环境保护、环境管理等方面均满足现有问题整改措施清单和规划优化调整建议清单要求；项目各类污染物可达标排放，不会导致区域环境质量降低，符合环境标准清单要求。综上所述，项目符合规划环评各项要求。

4、国土空间规划、国家和省产业政策符合性分析

（1）国土空间规划符合性

项目选址于长兴县太湖街道陈王路195号，在长兴经济开发区工业平台开发边界内，用地性质为工业用地，符合国土空间规划要求。

（2）产业政策符合性

A、根据《产业结构调整指导目录 (2024年本)》，本项目产品及装备未列入限制和淘汰类。

B、项目用地不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中的限制、禁止用地。

C、项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）中的禁止准入类。

D、项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》（浙长江办[2019]21 号）中禁止建设的项目。

E、根据《湖州市产业发展导向目录(2012 年本)》（湖政发〔2012〕51 号），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于国家允许类投资项目。

综上，项目的建设符合产业政策要求。

1.5 评价关注的主要问题及环境影响

主要关注项目排放的废气对周围环境的影响，提出切实可行的污染防治对策和措施，兼顾废水、噪声和固废以及环境风险事故影响分析。

1.6 环评主要结论

浙江泉江金属包装材料有限公司年产 12400 万张易回收绿色包装材料技改项目位于长兴县太湖街道陈王路 195 号。

经预测分析，项目实施后各类污染物均能做到达标排放，周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响；新增总量指标可按比例进行区域削减替代，符合总量控制要求；项目选址符合生态环境分区管控动态更新方案要求，符合区域总体规划及规划环评要求；符合国家和地方产业政策；企业采取必要的风险防范对策和应急措施后项目环境风险可防控。

从环保审批原则及建设项目其他环保要求符合性的角度分析，项目的建设是可行的。

第 2 章 总 则

2.1 编制依据

2.1.1 国家环保相关法律、法规及部门规章、规定

1、《中华人民共和国环境保护法》，1989 年主席令第 22 号公布，2014 年主席令第 9 号修订，2015.1.1 施行；

2、《中华人民共和国环境影响评价法(2018 年修改)》，主席令第 24 号, 2018.12.29；

3、《中华人民共和国大气污染防治法(2018 年修正)》，2018.10.26 二次修正；

4、《中华人民共和国水污染防治法(修订)》，2017 年 6 月 27 日通过，2018.1.1 实施；

5、《地下水管理条例》，国务院令第 748 号，2021.12.01 起实施；

6、《中华人民共和国噪声污染防治法》，主席令第 104 号, 2022.06.05 起实施；

7、《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018 年 8 月 31 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过 2019.1.1 起施行；

8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订)》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过，2020.9.1 起施行；

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

10、《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017.10.1 实施；

11、《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》，国务院，国发[2005]39 号，2005.12.3；

12、《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，2013.9.10；

13、《国务院关于印发<水污染防治行动计划>的通知》，国发[2015]17 号，2015.4.2；

14、《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，2016.5.28；

15、《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，2021.1.1 起实施；

16、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环保部，环发[2012]98 号，2012.8.7；

17、《国家危险废物名录(2025 版)》，生态环境部，2025.1.1 施行；

18、《危险废物转移管理办法》，部令第 23 号，2022.01.01 起实施；

19、《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，2014.12.30；

20、《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》，环发[2015]4 号，2015.1.8；

21、《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》，生态环境部，环水体[2018]16 号，2018.04.08；

22、《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，2016.12.27；

23、《太湖流域管理条例》，国务院令第 604 号，2011.11.1 起实施；

24、《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》，生态环境令第 3 号，2018.08.01 起实施；

25、《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》，环固体[2019]92 号，2019.10.16；

26、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》，生态环境部，环大气[2019]53 号，2019.6.26；

27、《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》，国发[2021]33 号，2021.12.28；

28、《太湖流域水环境综合治理总体方案》，国家发改委等，发改地区[2022]959 号，2022.6.22；

29、《关于进一步深化环境影响评价改革的通知》，生态环境部，环环评【2024】65 号，2024.9.13。

30、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价和排污许可工作的通知》，生态环境部，环环评【2025】28 号，2025.4.10。

2.1.2 地方环保法规及行政规定

1、《浙江省水污染防治条例》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 41 号修改，2020.11.27 起实施；

2、《浙江省大气污染防治条例》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 41 号修改，2020.11.27 起实施；

3、《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2022.09.29 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修订通过，2023.01.01 起施行；

4、《浙江省土壤污染防治条例》，2023 年 11 月 24 日浙江省第十四届人民代表大会常务委员会第六次会议通过，2024.03.01 起施行；

5、《浙江省建设项目环境保护管理办法(2021 年修正)》，省政府令第 388 号，2021.2.10；

6、《关于进一步加强环境保护工作的意见》，浙江省人民政府，浙政发[2012]15 号，2012.2.20；

7、《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》，浙政办发[2017]57 号，2017.6.29；

8、《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》，浙环发[2017]34 号，2017.9.1；

9、《关于印发<浙江省危险废物治理专项行动方案>的通知》，浙环函[2021]32 号，2021.02.09；

10、《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，2021.08.17；

11、《关于加强工业企业环保设备设施设备安全生产工作的指导意见》，浙江省应急管理厅，浙江省生态环境厅，浙应急基础[2022]143 号；

12、《关于发布<省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2023 年本）>的通知》，浙江省生态环境厅，浙环发[2023]33 号；

13、《浙江省生态环境厅关于发布<省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2024 年本）>的通知》，浙环发[2024]67 号，2024.12.31。

14、《湖州市人民政府关于深化“亩均论英雄”改革促进高质量发展的实施意见》，湖州市人民政府，湖政发[2018]17 号，2018 05.28；

15、《关于印发湖州市涉气项目总量调剂实施办法的通知》，湖治气办[2021]11 号，2021.05.31；

16、《湖州市生态环境局关于建设项目环评文件审批事权划分的通知》，湖环发[2023]14 号，2023.09.08；

17、《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》，湖治气办[2021]14 号，2021.08.26；

18、《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市大气源头治理三年行动计划(2021-2023 年)的通知》，湖政办发[2021]14 号，2021.05.31；

19、《关于印发湖州市深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划的通知》，湖攻坚发[2023]1 号，2023.02.09；

20、《湖州市人民政府关于印发<湖州市“十四五”节能减排综合工作方案>的通知》，湖政发[2023]5 号，2023.04.03；

21、《湖州市生态环境局关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通知》，2023.11.07；

22、《湖州市生态环境局关于印发 2025 年湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法的通知》，湖环函〔2025〕7 号，2025.3.12；

23、《湖州市生态环境局关于调整建设项目环境影响评价文件审批事权划分的通知》，湖环发〔2025〕3 号，2025.1.27；

24、《关于印发《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》的通知》，湖环发〔2024〕17 号，2024.9.27。

2.1.3 产业政策及行业规范

1、《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，发改委令 2023 年第 7 号，2024.2.1 起施行；

2、《产业发展与转移指导目录(2018 年本)》，工业和信息化部 2018 年第 66 号，2018.12.29；

3、《关于发布实施<浙江省限制用地项目目录(2014 年本)>和<浙江省禁止用地项目目录(2014 年本)>的通知》，浙土资发[2014]16 号，2014.04.15；

4、《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>浙江省实施细则》，浙长江办[2022]6 号，2022.03.31；

5、《市场准入负面清单（2025 年版）》，发改体改规〔2025〕466 号，2025.04.16。

2.1.4 相关技术规范

1、《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)；

2、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)；

3、《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)；

4、《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；

5、《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)；

6、《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2022)；

7、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)；

8、《声环境功能区划分技术规范》(GBT 15190-2014)；

9、《建设项目危险废物环境影响评价指南》，环保部公告 2017 年第 43 号；

10、《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018)；

11、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；

12、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)；

13、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）；

14、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）；

15、《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）；

16、《挥发性有机物治理实用手册》，生态环境部大气环境司著；

17、《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，浙政函[2015]71 号，2015.6.29；

18、《浙江省环境空气质量功能区划分》，浙江省人民政府；

19、《关于印发<浙江省生态环境分区管控动态更新方案>的通知》，浙江省生态环境厅，浙环发[2024]18 号，2024.3.28；

20、《关于印发<湖州市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》，湖州市生态环境局，湖环发[2024]8 号，2024.5.7；

21、《长兴县生态环境分区管控动态更新方案》（长政发[2024]60 号）；

22、《长兴县城市声环境功能区划分方案》，2019.12；

23、《长兴经济技术开发区规划（修编）》；

24、《长兴经济技术开发区规划（修编）环境影响报告书》，交通运输部水运科学研究所，2018.10；

25、《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》（浙环发〔2018〕19 号），浙江省生态环境厅，2018 年 4 月；

26、《长兴县金属表面处理行业污染整治提升工作实施方案》（长政办发[2017]74 号），长兴县人民政府，2017.7.13；

27、《浙江省印刷行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》，浙江省生态环境厅，2020 年 9 月。

2.1.5 其他依据

1、 浙江泉江金属包装材料有限公司与浙江百诺数智环境科技股份有限公司签订的环境影响评价技术合同；

2、 浙江泉江金属包装材料有限公司提供的有关技术资料。

2.2 环境影响识别与评价因子

2.2.1 环境影响因素识别

本项目位于长兴县太湖街道陈王路 195 号的现有厂区内，项目主要环境影响因素提现在营运期，具体如下。

表 2-1 建设项目的环境影响因素

影响类型 影响阶段		影响类型										影响程度				
		有利	不利	可逆	不可逆	短期	长期	直接	间接	局部	区域	不确定	不显著	显著		
														小	中	大
施工期	地表水环境		√		√	√			√	√			√			
	大气环境		√		√	√		√	√	√				√		
	声环境		√	√		√		√		√				√		
	生态环境		√		√	√			√		√			√		
	地下水环境		√		√	√			√	√			√			
	土壤环境		√		√	√		√		√				√		
营运期	地表水环境		√		√		√		√	√			√			
	大气环境		√		√		√	√	√	√				√		
	声环境		√	√		√		√		√				√		
	生态环境		√		√		√		√		√			√		
	地下水环境		√		√		√		√	√			√			

影响类型 影响阶段		影响类型										影响程度				
		有利	不利	可逆	不可逆	短期	长期	直接	间接	局部	区域	不确定	不显著	显著		
														小	中	大
	土壤环境		√		√		√	√		√				√		

由上表可知，本项目的实施，对环境的影响是综合性的。这些影响，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。

项目对周围环境影响主要体现在营运期。其综合影响分析见下表。

表 2-2 项目环境影响综合分析

环境要素影响程度		自然环境				
		地表水	空气环境	声环境	生态环境	地下水
营运期	有利影响	0	0	0	0	0
	不利影响	0	-1	-1	-1	-1
	综合影响	0	-1	-1	-1	-1
注：“+”表示有利影响，“-”表示不利影响，数字表示影响程度，“1”为轻度，“2”为中度，“3”为重度。						

2.2.2 评价因子筛选

根据环境影响因数识别的结果，结合本项目拟建区域环境功能要求及周边的环境保护目标情况，筛选确定本项目的评价因子，具体见下表。

表 2-3 评价因子一览表

序号	环境因素	现状评价因子	预测评价因子	总量控制因子
1	大气环境	常规污染因子：SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 特征污染因子：丁醇、二甲苯、非甲烷总烃	丁醇、二甲苯、非甲烷总烃、SO_2、NO_2	VOCs、SO_2、NO_x
2	地表水环境	水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、BOD_5、氨氮、石油类、COD、总磷	COD、氨氮、SS、石油类、LAS	COD、氨氮
3	地下水环境	基本因子：pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氨氮、硝酸盐(以 N 计)、阴离子表面活性剂、亚硝酸盐(以 N 计)、耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）、挥发酚、氰化物、砷、铁、锰、氟化物、六价铬、镉、铜、锌、铅、汞、总大肠杆菌数、细菌总数 八大离子：K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}	COD	--
4	土壤环境	酸碱性指标：pH； 重金属和无机物：铜、镍、铬(六价)、汞、铅、镉、砷； 挥发性有机物：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-	二甲苯、石油烃	--

序号	环境因素	现状评价因子	预测评价因子	总量控制因子
		四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯； 半挥发性有机物：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘 特征因子：石油烃（C_{10}-C_{40}）		
5	声环境	等效连续 A 声级	Leq A 声级	--
6	固体废物	工业固废、生活垃圾等	一般固废、危险废物产生量及处置去向合理性分析	--

2.3 环境功能区划与评价标准

2.3.1 环境功能区划

1、环境空气

本项目位于长兴县太湖街道陈王路 195 号，根据《长兴县环境空气功能区划调整方案》，项目拟建地位于环境空气二类功能区。

2、地表水

项目拟建地附近主要地表水体为长兴港(污水处理厂纳污水体)。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》(浙政函[2015]71 号)，长兴港为太湖流域苕溪水系(苕溪 44 河段)，水功能区编号为 F1201102803033，目标水质为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

3、地下水

本项目建设所在地尚未划定地下水环境功能区。

4、声环境

本项目长兴县太湖街道陈王路 195 号，根据《长兴县城市声环境功能区划分方案》，区域声环境属 3 类功能区。

5、生态环境分区

根据《长兴县生态环境管控单元分类图动态更新方案》（详见附图 8），项目位于“湖州市长兴县中心城区产业集聚重点管控单元(ZH33052220007)”，属于重点管控单元。

6、生态保护红线

经对照《长兴县生态保护红线划定方案》，项目评价范围内不涉及自然生态保护红线。

2.3.2 环境质量标准

1、环境空气

项目选址位于大气环境为二类功能区范围内，常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准，具体如下：

表 2-4 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

污染物名称	平均时间	标准限值	单位	选用标准
		二级		
二氧化硫(SO_2)	年平均	**60**	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及其修改单
	24 小时平均	**150**		
	1 小时平均	**500**		
二氧化氮(NO_2)	年平均	**40**	μg/m³	
	24 小时平均	**80**		
	1 小时平均	**200**		
氮氧化物(NO_X)	年平均	**50**	μg/m³	
	24 小时平均	**100**		
	1 小时平均	**250**		
一氧化碳(CO)	24 小时平均	**4**	mg/m³	
	1 小时平均	**10**		
臭氧(O_3)	最大 8h 平均	**160**	μg/m³	
	1 小时平均	**200**		
颗粒物(粒径小于等于 10μm)	年平均	**70**	μg/m³	
	24 小时平均	**150**		
颗粒物(粒径小于等于 2.5μm)	年平均	**35**	μg/m³	
	24 小时平均	**75**		
总悬浮颗粒物(TSP)	年平均	**200**	μg/m³	
	24 小时平均	**300**		
非甲烷总烃（NMHC）	一次值	2.0	mg/m³	《大气污染物综合排放标准详解》
二甲苯	1 小时平均	**200**	μg/m³	HJ2.2-2018 附录 D
丁醇	24 小时平均	**1070**	μg/m³	AMEG 查表取值
	1 小时平均	**3210**		
注：日均值根据 AMEG 查表取值，小时值按日均值 3 倍计算				

2、水环境

（1）地表水

项目拟建区域主要地表水体为北侧的长兴港(污水处理厂纳污水体)及其支流，水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中III类标准。具体标准详见下表。

表 2-5　地表水环境质量标准　单位：mg/L,除 pH 外

项目	水温（℃）	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	NH_3-N	石油类	BOD_5	总磷(以 P 计)
III类标准	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	6-9	≥5	≤6	≤20	≤1.0	≤0.05	≤4	≤0.2

（2）地下水

区域地下水尚未划分功能区，本环评按照《地下水质量标准》中(GB/T14848-2017) III类标准对地下水质现状进行评价，有关标准具体见下表。

表 2-6　《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)　单位：mg/L,除 pH 外

序号	评价项目	I类	II类	**III类**	IV类	V类
感官性状及一般化学指标						
1	pH	**6.5≤pH≤8.5**			5.5≤pH≤6.5 8.5≤pH≤9.0	pH<5.5 或 pH >9.0
2	总硬度(以 $CaCO_3$ 计)/(mg/L)	≤150	≤300	**≤450**	≤650	>650
3	溶解性总固体/(mg/L)	≤300	≤500	**≤1000**	≤2000	>2000
4	硫酸盐/(mg/L)	≤50	≤150	**≤250**	≤350	>350
5	氯化物/(mg/L)	≤50	≤150	**≤250**	≤350	>350
6	挥发性酚类(以苯酚计)/(mg/L)	≤0.001	≤0.001	**≤0.002**	≤0.0l	>0.01
7	耗氧量(COD_{Mn}，以 O_2 计)/(mg/L)	≤1.0	≤2.0	**≤3.0**	≤10.0	>10.0
8	氨氮(以 N 计)/(mg/L)	≤0.02	≤0.10	**≤0.50**	≤1.50	>1.50
9	铜/(mg/L)	≤0.01	≤0.05	**≤1.00**	≤1.50	>1.50
10	锌/(mg/L)	≤0.05	≤0.50	**≤1.00**	≤5.00	>5.00
11	铁/(mg/L)	≤0.1	≤0.2	**≤0.3**	≤2.0	>2.0
12	锰/(mg/L)	≤0.05	≤0.05	**≤0.10**	≤0.50	>0.50
13	铝/(mg/L)	≤0.01	≤0.05	**≤0.20**	≤1.50	>1.50
14	阴离子表面活性剂/(mg/L)	不得检出	≤0.1	**≤0.3**	≤0.3	>0.3
微生物指标						
15	总大肠菌群/(MPN[b]/100mL 或 CFU[c]/100mL)	≤3.0	≤3.0	**≤3.0**	≤100	>100
16	菌落总数/(CFU/mL)	≤100	≤100	**≤100**	≤1000	>1000
毒理学指标						
17	亚硝酸盐(以 N 计)/(mg/L)	≤0.01	≤0.10	**≤1.00**	≤4.80	>4.80
18	硝酸盐(以 N 计)/(mg/L)	≤2.0	≤5.0	**≤20.0**	≤30.0	>30.0
19	氰化物/(mg/L)	≤0.001	≤0.01	**≤0.05**	≤0.1	>0.1
20	氟化物/(mg/L)	≤1.0	≤1.0	**≤1.0**	≤2.0	>2.0

序号	评价项目	I类	II类	**III类**	IV类	V类
21	汞/(mg/L)	≤0.0001	≤0.0001	**≤0.001**	≤0.002	>0.002
22	镉/(mg/L)	≤0.0001	≤0.001	**≤0.005**	≤0.01	>0.01
23	铬(六价)/(mg/L)	≤0.005	≤0.01	**≤0.05**	≤0.10	>0.10
24	铅/(mg/L)	≤0.005	≤0.005	**≤0.01**	≤0.10	>0.10
25	砷/(mg/L)	≤0.001	≤0.001	**≤0.01**	≤0.05	>0.05
非常规指标						
26	锑/(mg/L)	≤0.0001	≤0.0005	**≤0.005**	≤0.01	>0.01
27	二甲苯（总量）/(μg/L) *	≤0.5	≤100	**≤500**	≤1000	>1000
注意：b：MPN 标识最可能数；c：标识菌落形成单位； *：二甲苯（总量）为邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯 3 中异构体加和。						

3、声环境

根据《长兴县城市声环境功能区划分方案》，项目所在区域为 3 类声环境功能区，厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，评价范围内敏感点执行 2 类区标准，具体标准值见下表：

表 2-7 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位：dB

类别	等效声级 L_{eq}	
	昼间	夜间
3 类	65	55
2 类	60	50

4、土壤环境

本项目用地为工业用地，属于建设用地中的第二类用地，项目所在区域土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中的第二类用地的相关标准；厂区周边居民点执行第一类用地的相关标准；厂区周边农田执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)表 1 中的相关标准；具体标准值见下表：

表 2-8 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20①	60	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬(六价)	18540-29-9	3	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	1975/9/2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	1979/1/6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	1975/1/4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	䓛	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700
石油烃类						
46	石油烃（C_{10}-C_{40}）	--	826	4500	5000	9000
注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。土壤环境背景值可参见附录 A。						

表 2-9《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）(单位：mg/kg)

序号	污染物项目	农用地土壤污染风险筛选值

			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田≤	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他≤	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田≤	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他≤	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田≤	30	30	25	20
		其他≤	40	40	30	25
4	铜	果园≤	150	150	200	200
		其他≤	50	50	100	100
5	铅	水田≤	80	100	140	240
		其他≤	70	90	120	170
6	铬	水田≤	250	250	300	350
		其他≤	150	150	200	250
7	锌≤		200	200	250	300
8	镍≤		60	70	100	190
注：①重金属和类金属砷均按元素总量计。 ②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。						

2.3.3 污染物排放标准

1、废气

本次技改后全厂的废气主要为调配废气、印刷、辊印、上光、覆膜及烘干废气、危废仓库废气、燃气废气、污水处理站废气、食堂油烟。

（1）有组织废气

本项目技改后全厂共设置 4 根排气筒，对应的产污工序及废气因子见下表。

表 2-10项目排气筒设置情况及对应产污工序分布

工序	污染物	应执行的排放标准	排气筒
调配、印刷、辊印、上光、卷涂、覆膜及烘干、洗车、润版	二甲苯、非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表1标准	DA001
	丁醇	GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》中8小时加权平均容许浓度	
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准	
1#RTO蓄热燃烧装置	二氧化硫、氮氧化物	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表2燃烧装置大气污染物排放限值	
卷涂2#烘干废气	非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表1标准	DA002
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准	
2#RTO蓄热燃烧装置	二氧化硫、氮氧化物	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表2燃烧装置大气污染物排放限值	
危废仓库	非甲烷总烃、二甲苯	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级标准	DA003
	丁醇	GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值化	

		学有害因素》中8小时加权平均容许浓度	
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准	
食堂	食堂油烟	GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》中的中型规模标准	DA004
①排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式（1）换算为基准含氧量为 3%的大气污染物基准排放浓度。			

DA001~DA003排气筒污染物排放限值详见下表。

表 2-11DA001~DA003 排气筒中污染物排放标准

排放源	排气筒高度 m	污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	执行标准
DA001	30	非甲烷总烃	70	--	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表 1 标准
		苯系物	15	--	
		二氧化硫	200	--	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表 2 燃烧装置大气污染物排放限值
		氮氧化物	200	--	
		臭气浓度	2000（无量纲）	--	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准
		丁醇	100	--	GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》中 8 小时加权平均容许浓度
DA002	15	非甲烷总烃	70	--	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表 1 标准
		二氧化硫	200	--	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表 2 燃烧装置大气污染物排放限值
		氮氧化物	200	--	
		臭气浓度	2000（无量纲）	--	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准
DA003	8	非甲烷总烃	120（使用溶剂汽油或其他混合烃类物质）	1.42①	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）
		二甲苯	70	0.142①	
		正丁醇	100	--	GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》中 8 小时加权平均容许浓度
		臭气浓度	2000（无量纲）	--	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准
注：①DA003 排气筒高度按 8m，其排放速率标准值为按外推计算结果再严 50%执行。					

DA004排气筒污染物排放限值详见下表。

企业食堂设 4 个基准灶头，食堂油烟废气排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》中的中型规模标准，具体见下表。

表 2-12 《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）

规模	小型	**中型**	大型
基准灶头数	≥1，＜3	**≥3，＜6**	≥6
对应灶头总功率 10^8J/h	1.67，＜5.00	**≥5.00，＜10**	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m^2)	≥1.1，＜3.3	**≥3.3，＜6.6**	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m^3)	**2.0**		
净化设施最低去除率(%)	60	**75**	85
注：单个灶头基准排风量：2000 m^3/h			

（2）无组织废气

调配废气、印刷、上光、覆膜及烘干废气、卷涂、辊印及烘干废气、危废仓库废气、质检废气中的非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值，恶臭污染物（臭气浓度）排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准要求。

表 2-13企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m^3

工序	污染因子	标准限值（mg/m^3）	标准名称	
调配废气、印刷、上光、覆膜及烘干废气、卷涂、辊印及烘干危废仓库废气、质检废气	非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	周界外浓度最高点
	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	--
污水处理站废气	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	--
	硫化氢	0.06		
	臭气浓度	20（无量纲）		
厂界标准	非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
	氨	1.5		
	硫化氢	0.06		
	臭气浓度	20（无量纲）		

（3）厂区内废气

厂区内的 VOCs 无组织排放限值需执行 GB41616-2022《印刷工业大气污染物排放标准》中的表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 规定的特别排放限值。根据排放限值

对比，本项目从严执行 GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 规定的特别排放限值，详见下表。

表 2-14厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值　单位：mg/m³

污染物项目	GB41616-2022 排放限值	GB37822-2019 特别排放限值	本项目执行浓度限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	6	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	30	20	20	监控点处任意一次浓度限值	

2、废水

（1）施工期

施工期生活污水经化粪池预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后纳入市政污水管网。

本项目技改后马口铁卷材脱脂清洗废水、反冲洗废水、烘箱花铁架清洗废水、质检室灭菌锅废水、质检室清洗废水、纯水制备浓水经厂区现有的废水处理设施处理达标后与经化粪池处理后的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值），最终通过长兴兴长污水处理厂处理达标后排放，尾水中 COD_{Cr}、氨氮执行《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，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体如下：

表 2-15 项目污水排放标准限值　　单位：除 pH 外 mg/L

污染物排放标准	pH	悬浮物	CODcr	氨氮	BOD_5	动植物油	石油类	LAS
（GB8978-1996）三级标准	6～9	≤400	≤500	≤35①	≤300	≤100	≤20	≤20
（GB18918-2002）一级A标准	6～9	≤10	/	/	≤10	≤1	≤1	≤0.5
（DB33/2169-2018）表1	/	/	≤40	≤2（4）②	/	/	/	/
注：①参照浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。								

3、噪声

项目营运期间，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 类标准，具体标准值见下表。

表 2-16　GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

类别	等效声级 Leq dB	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物控制标准

项目产生的一般固体废物贮存，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，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，企业应按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（含 2023 修改单）的要求张贴标识，按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发[2023]28 号）的要求规范转移一般工业固体废物；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18957-2023)，相关标志的设置按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)执行。

2.4 评价工作等级及评价重点

2.4.1 大气环境评价等级

1、评价工作等级计算方法

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的评价工作分级方法，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i(第 i 个污染物)，及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远 $D_{10\%}$。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{\rho_i}{\rho_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m^3；

C_{oi}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m^3。

2、评价工作等级判别标准

大气环境评价工作等级判别标准见下表。

表 2-17　大气评价工作等级划分

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

同一个项目有多个(两个以上，含两个)污染源排放同一种污染物时，则按污染源确定其评价等级，并取评价级别最高作为项目的评价等级。

3、评价等级确定

本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式 AERSCREEN 判定评价等级，具体如下。

(1)估算模型参数

估算模型参数详见下表：

表 2-18 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
城市/农村选项	人口数(城市选项时)	67.98 万
最高环境温度/℃		41.1
最低环境温度/℃		-8.3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
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/°	--

(2)估算模式计算结果

估算模式计算结果详见下表：

表 2-19 估算模式计算结果

污染源	污染因子	最大落地点距离	最大落地浓度	Pmax	D10%	评价等级
		m	mg/m^3	%	m	
DA001	丁醇	54	4.97E-04	0.50	0	三级
	二甲苯		8.20E-04	0.41	0	三级
	非甲烷总烃		7.01E-02	3.51	0	二级
	二氧化硫		9.59E-04	0.19	0	三级
	氮氧化物		8.10E-03	4.05	0	二级
DA002	非甲烷总烃	78	3.44E-03	0.17	0	三级
	二氧化硫		5.59E-05	0.01	0	三级
	氮氧化物		4.38E-04	0.22	0	三级
2#车间	丁醇	133	9.54E-04	0.95	0	三级
	二甲苯		1.43E-03	0.72	0	三级
	非甲烷总烃		2.32E-01	11.59	0	一级

根据估算模式判定结果，项目单个污染源污染物最大落地浓度占标率为11.59%，Pmax ＞10%，根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》，大气环境影响评价等级为一级，$D_{10\%}$<2.5km，同时自厂界外延最大 $D_{10\%}$范围小于边长 5km 范围，因此本项目评价范围按边长 5km 矩形区域。

2.4.2 水环境评价等级

1、地表水

本项目废水为间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)判定本项目水环境评价等级为三级 B。

2、地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，地下水环境评价等级由项目所属的地下水环境影响评价项目类别和地下水环境敏感程度确定。经对照导则附录 A，地下水环境影响评价项目类别属于 III 类。项目建设地不属于地下水环境敏感和较敏感区域，区域内无集中式饮用水水源准保护区、集中式饮用水水源准保护区以外的补给径流区及特殊地下水资源保护地，敏感程度为不敏感。综合判定项目地下水环境影响评价等级为三级，判定结果具体见下表：

表 2-20 地下水环境影响评价工作等级判定结果

行业		项目类别		环境敏感程度	评价等级
I 金属制品	51、表面处理及热处理加工	报告书	III类	不敏感	三级
	53、金属制品加工制造	报告表	IV类	--	--
N 轻工	114、印刷；文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品	报告表	IV类	--	--

2.4.3 声环境评价等级

项目位于长兴县太湖街道陈王路 195 号，项目所在地属 3 类声环境功能区，根据工程分析及噪声预测分析，项目建成投入运营后，评价范围内敏感目标增加量小于 3dB，受影响人口数量基本无变化，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)规定，确定本项目声环境影响评价等级为三级。

2.4.4 风险评价等级

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目环境风险评价工作级判定结果如下：

表 2-21 评价工作等级判定结果

环境风险潜势	IV、IV^+	III	II	I

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简要分析 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。				

本项目危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.799，Q＜1。因此，本项目环境风险潜势为I，可只开展简单分析。

2.4.5 土壤环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，土壤环境评价等级由项目所属的土壤环境影响评价项目类别和土壤环境敏感程度确定。经综合判定，项目土壤环境评价等级判定结果为一级，具体见下表：

表 2-22 土壤环境评价等级判定结果

行业		项目类别	占地规模	环境敏感程度	评价等级
设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	使用有机涂层的	I类	中型（5.2836 公顷）	敏感（项目 200m 范围内有居民区）	一级

2.4.6 生态评价等级

本次项目为技改项目，在原厂界范围内实施，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)：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。

2.4.7 评价重点

根据项目所在地周围环境特征及项目工程特点，确定本评价的重点为做好项目的工程分析、摸清污染源及污染物的排放形式和排放量，重点分析废气对周围环境的影响，提出清洁生产措施及污染防治对策论证，同时兼顾废水、噪声和固体废物对周围环境的影响分析及防治措施。

2.5 评价范围及环境敏感区

2.5.1 评价范围

根据各专题确定的评价工作等级确定本项目评价范围，详见下表。

表 2-23 项目评价范围

环境要素	评价等级	评价范围
大气环境	一级	项目 $D_{10\%}$<2.5km，评价范围为以项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域。

环境要素	评价等级	评价范围
地表水环境	三级 B	无评价范围要求，对废水接管可行性及达标性进行分析，同时包括环境风险所涉及的周边地表水体(主要包括长兴港等)。
地下水环境	三级	6km^2 范围
声环境	三级	厂界外 200m 范围。
土壤环境	一级	占地范围内及占地范围外 1km 范围内。
生态环境	简单分析	--
环境风险	简单分析	--

2.5.2 环境保护目标

根据现场踏勘，项目周边环境保护目标如下。

1、现状保护目标

（1）环境空气保护目标

据调查，项目大气环境评价范围保护目标见下表：

表 2-24 环境空气保护目标(现状)

行政村名称	敏感点名称	坐标(UTM/m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（米）	图中序号
		X	Y						
陆汇头社区	陆汇嘉园	780192	3433281	约 545 户	环境空气人群健康	环境空气二类区	西	190	27
	下落村	780740	3432819				南	313	80
	夏家浜新村	780491	3432776				南	344	95
	陆汇嘉园叠翠苑	780236	3432870				西南	354	48
	陆汇头小区	779845	3433392				西	636	39
杨湾社区	杨湾村	779840	3434053	约 478 户			西北	912	70
	绿城·玉兰花园	780269	3434387				北	1006	33
	优品道紫云府(建设中)	780510	3434481				北	1077	59
王浜头社区	吴家渎	781151	3432376	约 950 户			东南	888	84
	西湾	781352	3432383				东南	1006	38
	王家浜	781828	3432243				东南	1451	35
钮店湾社区	桥西村	779290	3433227	约 2500 户			西	1192	74
	兴创.溪月湾	779184	3433083				西	1301	24
	龙湾斗新村	779097	3433557				西	1390	43
	钮店湾村	778732	3433840				西	1799	96
	金铁小区	778558	3433491				西	1921	60

	卢家村	778474	3433479				西	2005	99
	万宏小区	778363	3433258				西	2116	49
	昌意·公园里(建设中)	778736	3433219				西	1745	63
	美都铭座	778148	3433316				西	2330	41
	茗桂华庭	778158	3432675				西	2366	32
二虎头社区	金球花园	778718	3432911	约 1200 户			西	1777	30
	丹桂名园	778682	3432603				西	1874	65
	方家浜	779062	3432795				西	1459	78
	电厂居住小区	778920	3432841				西	1589	26
所前社区	大自然城市花园雅翠苑	778367	3433899	约 1600 户			西	2167	57
	大自然城市花园蔚林苑	778354	3434097				西	2233	47
	大自然城市花园朗晴苑	778225	3434096				西	2355	58
	明珠花园	778115	3432898				西	2377	19
	大自然城市花园怡安苑	778129	3433874				西	2394	52
	新雅花园	778210	3433724				西	2289	44
	大自然城市花园海典苑	778088	3434081				西	2482	20
	李家斗小区	777979	3433746				西	2520	62
	钮店湾新村	778237	3434344				西北	2430	25
明珠路社区	锦绣花苑	778240	3432901	约 1100 户			西	2253	51
	中马小区	778084	3433077				西	2398	18

	万宏花园	778010	3433435				西	2466	54
	金马公寓	778001	3433199				西	2479	29
五里桥社区	严家桥村	780979	3431861	约 700 户			南	1302	92
	五里桥村	780459	3431804				南	1318	82
	冯家湾	780444	3431691				南	1433	98
	冯家墩	779371	3431349				西南	2095	97
上莘桥社区	上莘桥村	780896	3434845	约 560 户			北	1457	91
八字桥社区	张家坝	782033	3434030	约 770 户			东北	1500	93
	蒋家荡	782555	3434207				东北	2047	69
	东蒋	782933	3433960				东	2329	89
杨庄社区	曹家庄	780089	3435089	约 400 户			北	1732	83
	杨庄·中兴家园	780257	3435519				北	1930	53
	万华金御湾	779738	3435860				北	2569	17
官斗社区	陈家道场	782507	3434391	约 380 户			东北	2084	87
	白云桥	782067	3435126				东北	2216	71
许家浜村	许家浜村	782766	3432447	约 210 户			东	2194	86
黄家湾社区	东方绿洲	778239	3434596	约 1800 户			西北	2420	45
	长平府小区	777998	3434233				西	2614	23
	长州花园	778224	3434770				西北	2540	34
	耀圣通宝城南区	777967	3434361				西北	2685	21

	耀圣通宝城	777977	3434494				西北	2727	66
	奥园誉尚府	778064	3434966				西北	2700	28
	碧桂园城央名邸	778044	3435211				西北	2940	50
新开河社区	新开河小区	781697	3435633	约 800 户			东北	2454	31
章浜村	施家港	782208	3432222	约 650 户			东南	1777	72
	杨家桥村	781609	3431683				东南	1719	90
	师家浜	782013	3431664				东南	1982	76
	圩界坝	781579	3430912				南	2394	77
	章浜村	782088	3431077				东南	2490	94
	橡树下	782474	3431129				东南	2688	37
陈塘社区	德信·泊林公馆	778533	3434871	约 480 户			西北	2280	42
	陈塘村	779079	3434664				西北	1884	75
	广丰·锦棠里(建设中)	778972	3435377				西北	2485	64
	下亩里	779040	3435550				西北	2586	81
沈湾村	许家渡	782524	3431358	约 280 户			东南	2558	68
	蒋家埭	783016	3430701				东南	3370	100
明门社区	南苑小区	778585	3432355	约 1300 户			西南	2047	61
	四里桥	778699	3432031				西南	2091	73
	孙家浜	778709	3431239				西南	2589	85
	宸南府	778247	3431785				西南	2605	40

	明门青登园社区	778063	3431806				西南	2753	22
	东桥头	778599	3431033				西南	2815	36
	王家村	778177	3431153				西南	3032	88
金莲桥社区	国际花园	778358	3435285	约 650 户			西北	2836	56
	长兴宝龙世家(建设中)	778410	3435540				西北	2975	55
	国际金座	777978	3435479				西北	3250	67
竹元村	扎网斗	778928	3430659	约 170 户			西南	2916	79
白溪村	利时·金色华府	778455	3435681	约 854 户			西北	3048	46
天一艺术幼儿园		780152	3433366	学校			西	330	9
长兴县第七小学		779843	3433034	学校			西	649	6
开发区中心幼儿园		779772	3433193	学校			西	713	2
长兴县蓝天幼儿园		778995	3432837	学校			西	1515	4
上莘桥幼儿园		781054	3434898	学校			北	1540	8
长兴金御湾幼儿园		779584	3435866	学校			北	2624	5
长兴县实验幼儿园奥园园区		778022	3434827	学校			西北	2838	1
长兴县金陵高级中学		782059	3435755	学校			东北	2730	3
贝特幼儿园		779252	3434998	学校			西北	2013	10
画溪幼儿园		778051	3431586	学校			西南	2876	7
长兴国泰康复医院		779370	3432857	医院			西	1146	15
瑞兴慈宁妇产医院		779419	3433754	医院			西北	1117	13

长兴康宁康复医院	779341	3433468	医院			西	1140	14
长兴县中医院	778637	3432824	医院			西	1869	16
长兴长州医院	780948	3435302	医院			北	1917	11
长兴县人民医院医共体集团太湖分院	781979	3435377	医院			东北	2367	12

（2）地表水环境保护目标

项目附近无饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、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，以及水产种质资源保护区等水环境保护目标。

本项目附近地表水体主要为长兴港，具体见下表：

表 2-25地表水环境保护目标

序号	保护目标名称	方位	与厂界最近距离/m	规模	保护类别
1	长兴港	NW	600	河宽约 80m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类

（3）地下水环境保护目标

根据调查，本项目地下水评价范围内无地下水环境保护目标。

（4）声环境保护目标

根据现场踏勘，项目厂界外 200m 范围内环境敏感目标为西侧约 190m 处的陆汇嘉园小区，评价范围内规模约为 45 户。

（5）土壤环境敏感目标

根据现状调查，项目土壤环境敏感目标主要为厂界外 1km 范围内的农田、居民区、学校，具体如下：

表 2-26 土壤环境敏感目标

序号	保护目标名称	保护对象	方位	与厂界最近距离/m	保护类别
1	陆汇嘉园	居民区	W	190	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 第一类用地筛选值和管控制
2	下落村	居民区	S	313	
3	夏家浜新村	居民区	S	344	
4	陆汇嘉园叠翠苑	居民区	SW	354	
5	陆汇头小区	居民区	W	636	
6	许家桥	居民区	SW	235	
7	杨湾村	居民区	WN	912	
8	吴家渎	居民区	ES	888	
9	天一艺术幼儿园	学校	W	330	
10	长兴县第七小学	学校	W	649	
11	开发区中心幼儿园	学校	W	713	
12	农田	农田	S	600	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)

					用地筛选值和管控制

2、规划环境保护目标情况

根据《长兴经济技术开发区总体规划》，地块周边规划大气环境保护目标如下表所示。

表 3-1规划大气环境保护目标基本情况

序号	规划保护目标名称	方位	与场界距离
1	二类居住用地（R2）	西	约 805m

2.6 相关规划及环境功能区划

2.6.1 《长兴经济技术开发区总体规划》

2.6.1.1 规划介绍

1、规划区范围

长兴经济技术开发区成立于 1992 年，1994 年经浙江省人民政府批准为省级开发区，一期规划面积 19km^2。

2、规划结构

总体形成 “两园(生态产业拓展园、总部经济园)四区(滨湖高新区、先进制造业集聚区、专业市场区、滨湖休闲区)”的组团式城市空间结构。

3、规划目标及功能定位

规划目标：以高新技术产业为支撑，以装备制造、电子电器为第一主导产业，以新材料、新能源为第二主导产业，以生产性服务业为配套产业的产业强区、城市新区；具有创新能力的，环境良好的地域经济综合体和城市窗口。

功能定位：①特色产业集聚中心：充分利用开发区的优势条件，积极引进和开发区的支柱产业发展和环境要求相一致的工业项目，培育具有创新能力的、高端的产业集群。②新兴特色制造业基地：做大做强特色产业，通过创意、研发对特色产业进行升级。③集办公、居住、产业为一体的现代化综合功能区：保护好开发区内外的景观生态环境，以景观生态优势发展居住社区，建设完备的公共设施，以满足居民生活、工业生产的不同需求，从而增强开发区的综合竞争力，形成中心城区东侧独具魅力的城市经济走廊和城市窗口。

4、重点产业发展规划

以高新技术产业为支撑，以装备制造、电子电器为第一主导产业，以新材料、新能源为第二主导产业，以生产性服务业为配套产业的产业强区、城市新区，具有创新能力，且环境良好的地域经济综合体和城市窗口。

2.6.1.2 符合性分析

项目位于长兴经济技术开发区内，位于上述“七片区”中的先进制造业集聚区，项目用地性质为工业用地，故符合其功能定位和产业发展规划。

2.6.2 《长兴经济技术开发区规划（修编）环境影响报告书》

2010 年 11 月，长兴中心城市开发区成功升级为国家级经济技术开发区，长兴中心城市开发区更名为长兴经济技术开发区，批复面积为 19 平方公里，四至范围是东以杭宁高速公路为界，南到 104 国道，西至明珠路，北以合溪港为界。《长兴经济技术开发区规划（修编）环境影响报告书》于 2018 年 9 月编制并通过生态环境部审查。项目与规划环评有关结论清单符合性分析如下。

1、生态空间管制清单符合性

开发区生态环境空间管制区分布图如下：

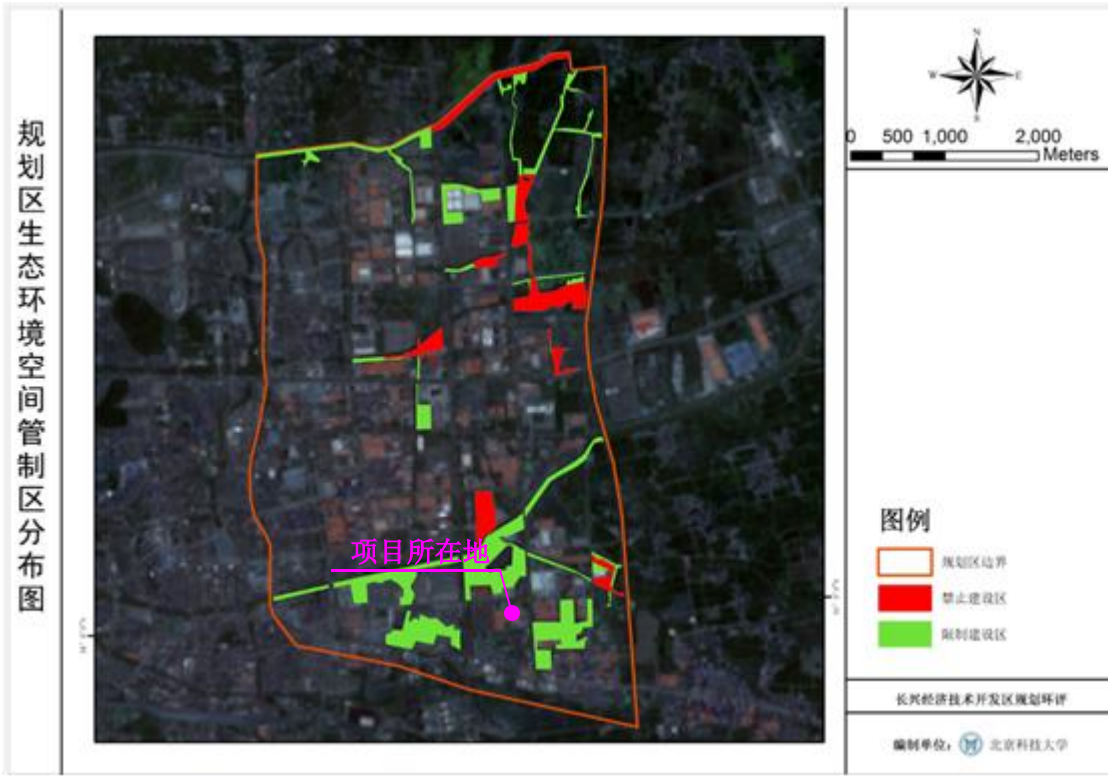


图 2-2 长兴经济技术开发区生态环境保护红线分布图

由上图可知，项目所在地不属于禁止及限值建设区，项目符合生态空间管控要求。

2、污染物排放总量管控限值清单符合性

项目污染物排放总量管控清限值清单符合性分析如下：

表 2-27　项目污染物排放总量管控限值清单符合性分析

序号	类别	管控限值	符合性
1	大气污染物	近期(2020 年)：SO_2：6.742t/a、NO_x：37.24t/a、PM_{10}：46.63t/a、非甲烷总烃：38.62 t/a。 远期(2030 年)：SO_2：6.562t/a、NO_x：36.21t/a、PM_{10}：45.04t/a、非甲烷总烃：37.27 t/a。	符合，项目实施后新增 VOCs 排放量 7.099t/a、NOx 排放量 0.371t/a，且新增排放量均可在区域内削减替代，不会突破区域总量管控限值。
2	水污染物	近期：COD：547.5t/a、NH_3-N：54.75t/a、总磷：5.48t/a； 远期：COD：543.1t/a、NH_3-N：54.31t/a、总磷：5.43t/a。	符合，项目实施后废水排放量未超过现有审批量，COD、NH_3-N 不会突破区域总量管控限值。

由上表分析可知，项目实施后各类污染物排放总量不会突破区域总量管控限值，符合污染物总量管控限值清单要求。

3、环境准入条件清单符合性

项目环境准入条件清单符合性分析如下：

表 2-28 项目环境准入条件清单符合性分析

类别	环境准入条件	符合性
产业导向	1、符合国家及地方产业政策，包括《产业结构调整指导目录》、《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》和《湖州市产业发展导向目录》、《太湖流域管理条例》、《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》（环水体[2018]16号）等； 2、符合《市场准入负面清单草案》（试点版）； 3、符合所属行业有关发展规划； 4、符合长兴经济技术开发区规划产业导向及规划环评的产业准入“负面清单”。	符合。 1、本项目为金属包装材料制造，属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》（2023年第7号令）鼓励类，符合国家及地方产业政策； 2、不在市场准入负面清单内； 3、无相关行业发展规划； 4、不在规划及规划环评的产业准入“负面清单”内。
规划选址	选址符合《长兴县环境功能区划》。	符合。 项目选址符合《长兴县生态环境分区管控动态更新方案》。
清洁生产	入区项目生产工艺、装备技术水平等应达到国内同行业领先水平；水耗指标应设定在清洁生产一级水平(国际先进水平)或二级水平(国内先进水平)。	符合。项目为金属包装材料制造，采用先进的生产设备进行生产制造，能耗及水耗均较低。
环境保护	1、建设项目拟排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准； 2、建设项目新增主要污染物排放量符合总量控制和污染物减排要求；	符合。 1、企业废水、废气经处理后均可达标排放； 2、本项目新增主要污染物在区

类别	环境准入条件	符合性
	3、废水集中纳管排放； 4、建设项目若需采用天然气锅炉供热，则须在区域内进行老锅炉替代方案，以控制现有天然气锅炉规模； 5、新、改扩建建设项目有新增粉尘、NOx排放需求的，需采取削减替代方案，控制区域工业粉尘、NOx排放总量； 6、对于氮磷超标流域控制单元内新建、改建、扩建涉及氮磷排放的建设项目，实施氮磷排放总量指标减量替代，严控氮磷新增排放；依据《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》相关要求，严格控制18个总氮总磷排放重点行业的氮磷排放。 7、实施技改项目的企业近三年未发生重大污染事故，未发生因环境污染引起的群体性事件。	域内按比例削减替代，满足污染物总量控制和减排要求； 3、项目废水集中纳管，送长兴兴长污水处理厂集中处理； 4、本项目不设置天然气锅炉； 5、本项目新增的VOCs、NOx按照1:2的比例在区域内替代削减； 6、本项目无含氮磷的生产废水排放； 7、现有项目近三年未发生过重大污染事故和因环境污染引起的群体事件。

表 2-29 开发区重点产业环境准入负面清单

区域	分类		环境准入指导意见	符合性
先进制造业集聚区	禁止准入类产业	装备制造产业	太湖管理条例中禁止建设项目；技术落后、严重污染环境的项目，如纯电镀项目等	符合。 本项目产品为易回收绿色包装材料，属于金属制品业，项目不在“开发区重点产业环境准入负面清单”内。
		家用电器行业	技术落后、严重污染环境的项目	
		新材料产业	禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目，如污染严重的太阳能光伏产业上游企业；铅蓄电池及极板生产项目	
	限制准入产业	装备制造产业	污染治理措施达不到《挥发性有机物 （VOCs）污染防治技术政策》要求；废气中 HCl 排放量大的项目	
		家用电器行业	技术落后、高耗能、耗水多的项目	
		新材料产业	高耗能项目和过剩产业扩张项目	

表 2-30 长兴经济开发区禁止类产业清单

分类		工艺清单	产品清单	符合性
禁止准入产业	纺织	（1）“1”字头成卷、梳棉、清花、并条、粗纱、细纱设备，1332 系列络筒机，1511 型有梭织机，“1”字头整经、浆纱机等全部“1”字头的纺纱织造设备；（2）A512、A513 系列细纱机；B581、B582 型精纺细纱机，BC581、BC582 型粗纺细纱机，B591 绒线细纱机，B601、B601A 型毛捻线机，BC272、BC272B 型粗梳毛纺梳毛机，B751 型绒线成球机，B701A 型绒线摇绞机，B250、B311、B311C、B311C（CZ）、B311C（DJ）型精梳机，H112、H112A 型毛分条整经机、H212 型毛织机等毛纺织设备；（3）辊长 1000 毫米以下的皮辊轧花机，锯片片数在 80 以下的锯齿轧花机，压力吨位在 400 吨以下的皮棉打包机；（4）ZD647、ZD721 型自动缫丝机，D101A 型自动缫丝机，ZD681 型立缫机，DJ561 型绢精纺机，K251、K251A 型丝织机等丝绸加工设备；（5）Z114 型小提花机、GE186 型提花毛圈机、Z261 型人造毛皮机、R531 型酸性粘胶纺丝机；（6）2 万吨/年及以下粘胶常规短纤维生产线；（7）湿法氨纶生产工艺；（8）二甲基甲酰胺（DMF）溶剂法氨纶及腈纶生产工艺；（9）硝酸法腈纶常规纤维生产工艺及装置；（10）常规聚酯（PET）间歇法聚合生产工艺及设备；（11）常规涤纶长丝锭轴长 900 毫米及以下的半自动卷绕设备；（12）使用直流电机驱动的印染生产线；（13）印染用铸铁结构的蒸箱和水洗设备，铸铁墙板无底蒸化机，汽蒸预热区短的 L 型退煮漂履带汽蒸箱；（14）螺杆挤出机直径小于或等于 90mm，2000 吨/年以下的涤纶再生纺短纤维生产装置	/	符合。本项目产品为金属包装材料，属于金属包装容器及材料制造，项目不在“开发区禁止类产业清单”内。
	机械	铸/锻件酸洗工艺	/	
	太阳能多晶硅切片	到 2011 年底前，淘汰综合电耗大于 200 千瓦时/千克的太阳能级多晶硅生产线。	/	
	玻璃制品	平拉工艺平板玻璃生产线(含格法) 。 陶土坩埚玻璃纤维拉丝生产工艺与装备。真空加压法和气炼一步法石英玻璃生产工艺装备。燃煤和燃发生炉煤气的坩埚玻璃窑，直火式、无热风循 环的玻璃退火炉。生产能力 12000 瓶/时以下的玻璃瓶啤酒灌装生产线 。	/	
	耐火材料	燃煤倒焰窑耐火材料及原料制品生产线。	/	
	医药	（1）手工胶囊填充工艺；（2）软木塞烫腊包装药品工艺；（3）不符合 GMP 要求的安瓿拉丝灌封机；（4）塔式重蒸馏水器；（5）无净化设施的热风干燥箱；（6）劳动保护、三废治理不能达到国家标准的原料药生产装置；（7）铁粉还原法对乙酰氨基酚（扑热息痛）、咖啡因装置；（8）使用氯氟烃（CFCs）作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺	/	

限制准入产业	纺织	（1）单线产能小于 20 万吨/年的常规聚酯（PET）连续聚合生产装置；（2）常规聚酯的对苯二甲酸二甲酯（DMT）法生产工艺；（3）半连续纺粘胶长丝生产线；（4）间歇式氨纶聚合生产装置；（5）常规化纤长丝用锭轴长 1200 毫米及以下的半自动卷绕设备；（6）粘胶板框式过滤机；（7）单线产能≤1000 吨/年、 幅宽≤2 米的常规丙纶纺粘法非织造布生产线；（8）25 公斤/小时以下梳棉机、200 钳次/分钟以下的棉精梳机、5 万转/分钟以下自排杂气流纺设备、FA502、FA503 细纱机；（9）入纬率小于 600 米/分钟的剑杆织机，入纬率小于 700 米/分钟的喷气织机，入纬率小于 900 米/分钟的喷水织机；（10）采用聚乙烯醇浆料（PVA）上浆工艺及产品（涤棉产品，纯棉的高支高密产品除外）；（11）吨原毛洗毛用水超过 20 吨的洗毛工艺与设备；（12）双宫丝和柞蚕丝的立式缫丝工艺与设备；（13）绞纱染色工艺		
	机械	/	P0 级、直径 60 毫米以下普通微小型轴承制造项目。	
	医药	（1）新建、扩建古龙酸和维生素 C 原粉（包括药用、食品用和饲料用、化妆品用）生产装置，新建药品、食品、饲料、化妆品等用途的维生素 B1、维生素 B2、维生素 B12(综合利用除外)、维生素 E 原料生产装置；（2）新建青霉素工业盐、6-氨基青霉烷酸（6-APA）、青霉素 V、氨苄青霉素等生产装置；（3）新建紫杉醇（配套红豆杉种植除外）、植物提取法黄连素（配套黄连种植除外）生产装置；（4）新建、改扩建药用丁基橡胶塞、二步法生产输液用塑料瓶生产装置；（5）新开办无/新药证书的药品生产企业；（6）新建及改扩建原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置；（7）新建、改扩建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置；		
	太阳能多晶硅片	（1）太阳能级多晶硅项目每期规模≥3000 吨/年。 （2）新建多晶硅项目生产占地面积小于 6 公顷/千吨。 （3）太阳能级多晶硅还原电耗小于 80 千瓦时/千克，到 2011 年底前小于 60 千瓦时/千克。 （4）还原尾气中四氯化硅、氯化氢、氢气回收利用率不低于 98.5%、99%、99%。 （5）水循环利用率≥95%。	/	

	玻璃制品	（1）普通浮法玻璃生产线。 中碱玻璃球生产线、铂金坩埚球法拉丝玻璃纤维生产线。 玻璃保温瓶胆生产线。 3 万吨/年及以下的玻璃瓶罐生产线。未达到日用玻璃行业清洁生产评价指标体系规定指标的玻璃窑炉 。 （2）①新建或改扩建玻璃熔窑的规模（m3）： 玻璃啤酒瓶≥60；普通玻璃瓶罐≥50；高档玻璃瓶罐≥25；玻璃器皿≥40；玻璃保温瓶胆≥40。 ②新建或改扩建日用玻璃熔窑能源消耗限额：玻璃⑴熔化能耗（kgce/t 玻璃液）： 玻璃啤酒瓶①≤172、②≤220；玻璃瓶罐①③≤172①④≤220②③≤220②④≤260；玻璃器皿①≤200、②≤260；玻璃保温瓶胆≤300；玻璃仪器①≤800、②≤440。 （3）窑炉周期熔化率（t 玻璃液/m^2）：玻璃啤酒瓶①≥5000、②≥4000；玻璃瓶罐①③≥5000①④≥4200②③≥4000②④≥3400；玻璃器皿①≥4200、②≥3400；玻璃保温瓶胆≥3700；玻璃仪器①≥1350、②≥2680。 （4）新建或改扩建日用玻璃生产项目综合能耗限额指标：单位产品综合能耗（Kgce/t 产品）： 玻璃啤酒瓶①≤320②≤370；玻璃瓶罐①③≤320①④≤350②③≤370②④≤390；玻璃器皿①机压和压吹≤350①吹制≤420 ②机压和压吹≤390②吹制≤470；玻璃保温瓶胆≤:1050；玻璃仪器①压、拉制≤1060①吹制≤1620⑤压、拉制≤650⑤吹制≤950。 （5）新建或改扩建日用玻璃生产项目资源消耗限额指标：企业吨产品耗新水（m3/t 产品）：玻璃啤酒瓶≤0.62；玻璃瓶罐≤0.62；玻璃器皿≤0.62；玻璃保温瓶胆≤3.3；玻璃仪器≤0.63。 （6）新建或改扩建日用玻璃生产项目能源资源综合利用指标： 本厂废玻璃回收率（%）=100；窑炉余热利用率（%）≥3；工业水重复利用率（%）≥90。 注：①指用重油、天然气等作为主要燃料的玻璃熔窑②指用发生炉煤气作为主要燃料的玻璃熔窑③指 Fe_2O_3≥0.06%的玻璃料④指 Fe_2O_3＜0.06%的玻璃料⑤指全电熔窑	/	
	耐火材料	（1）高铝粘选矿企业单条生产线原矿年处理能力应大于 5 万吨。 高铝粘土熟料加工企业年生产能力不得小于 5 万吨，其中，单线年生产能力要求达到：回转窑≥3 万吨；隧道窑≥2 万吨；梭式窑、竖窑≥1 万吨。 高铝粘土采选企业露天采矿回采率要求达到 80%以上，地下采矿回采率要求达到 70%以上。 高铝粘土熟料煅烧平均能耗指标要求：转窑吨产品能耗<220 公斤标准煤；隧道窑吨产品能耗<230 公斤标准煤；梭式窑吨产品能耗<300 公斤标准煤；竖窑吨产品能耗<180 公斤标准煤。	/	

本项目主要产品为金属包装材料，属于金属包装容器及材料制造，项目符合环境准入条件清单中的要求，不在“开发区重点产业环境准入负面清单”中禁止准入和限制准入产业内，也不在“长兴经济开发区禁止类产业清单”中禁止准入和限制准入产业内。因此，本项目符合长兴经济开发区禁止类和限制类产业清单要求。

4、现有问题整改措施清单符合性

项目与规划环评中现有问题及整改措施清单符合性分析如下：

表 2-31 现有问题整改措施清单符合性分析

类别	存在的环保问题及原因	解决方案	符合性

类别		存在的环保问题及原因	解决方案	符合性
产业结构与布局	产业结构	开发区现以装备制造、电子电器、纺织业为主导产业，以新能源汽车及零配件、新材料为第二产业，辅以生物制造、食品加工等产业。	以高新技术产业为支撑，以装备制造、电子电器为第一主导产业，以新材料、新能源为第二主导产业，积极推动科研、创新企业为主的国家大学科技园发展。	符合。本项目为金属包装材料制造项目，属于开发区允许准入类产业。
	产业布局	开发区现有装备制造、电子电器、纺织业、新能源新材料等产业散乱布置，企业分布杂乱。	建议加快推动产业调整和结构优化，细化产业规划布置，不同产业分区布置。	符合。本项目位于长兴县太湖街道陈王路195 号，属于长兴县经济开发区“七片区”中的先进制造业集聚区，符合产业布局。
资源利用与环境保护	资源利用	1、土地资源稀缺，企业现有布局紧凑，但散乱布置； 2、现以天然气为主气源，以液化石油气为补充气源。	1、优化新增建设用地结构，努力实现新增建设用地‘节流减量’，鼓励企业通过改进技术、追加投资，提高工业用地投资强度和利用效率； 2、建议全面实现以天然气为主能源，全面加快天然气管网的持续敷设。	符合。 1、本项目在企业现有厂区内实施，不新增区域建设用地。 2、本项目燃料为天然气，由长兴华润燃气有限公司提供，燃气管道已铺设。
	环境质量	例行监测结果表明，合溪港河道、白溪港河道不满足III类水质标准。监测点位 NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 均出现了不同程度的超标。	加强河道整治工作，全面落实河长制，改善河道水质超标现象。	符合。项目附近水体及污水处理厂纳污水体为长兴港，根据监测结果，各监测指标可达标。
	污染防治	1、现有企业污水预处理设施处理后废水不能稳定达标排放； 2、部分企业存在废气无组织排放问题； 3、部分企业存在厂区雨污分流不彻底的问题； 4、部分企业预处理设施存在污泥浓缩池、调节池未加盖等问题； 5、企业车间存在乳化液、地面油等渗漏	1、建议重污染企业设置在线监测设备，确保预处理后废水能稳定达标排放； 2、建议有机废气等应收集处理达标后排放；或对工艺进行优化，采取产污相对较小的工艺； 3、建议检查管道，确保雨污分流； 4、应加盖、废气收集处理后排放； 5、建议污染企业车间地面进行防渗处理。	符合。 1、外排废水经预处理达标后纳管。 2、本项目有机废气经处理后均能达标排放。 3、厂区严格执行雨污分流措施； 4、本项目生产废水经“调节+气浮+水解+好氧+二沉池”处理后纳管，废水处理设施不产生废气；

类别		存在的环保问题及原因	解决方案	符合性
		现象；		5、项目车间均有相应防渗措施。
	基础设施建设	1、长兴深长污水处理厂尚未建立中水回用设施； 2、开发区现以天然气为主能源，天然气管网基本全面敷设，远期供气和管网建设问题仍存在。	1、建议长兴深长污水处理厂尽快进行提标改造及配套中水回用设施； 2、建议尽快加快天然气管网的全面持续敷设。	符合。 1、企业废水纳入长兴兴长污水处理厂处理，不涉及长兴深长污水处理厂； 2、企业周边天然气管网已铺设完成。
环境管理	环境管理	存在预处理设施闲置问题；	对现有污水处理设施进行提升改造，使污水处理设施稳定运行、达标排放	符合。项目依托的长兴兴长污水处理厂出水可达标排放。
	风险防范	部分企业存储危险废物，但危险废物存放散乱，未设置危险废物临时储存场所。	建议企业严格要求危险固废暂存点需按GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》设置，并进行标识，要求制定危险废物使用、存储规范。危险废物需委托有资质的单位接收处置。	符合。企业已按相关规范建有危险废物堆场，危废委托有相应资质的单位处置。
	应急体系	部分企业未制定应急预案，不存在应急体系；开发区未制定区内应急预案和应急体系。	对于使用、存储危险废物的企业，要求制定应急预案，建立企业的环保应急体系。要求开发区制定应急预案，与企业形成联动。	符合。企业已制定相关应急预案。

对照上表可知，企业现有项目及本项目均符合现有问题整改措施清单要求。

5、规划优化调整建议清单符合性

表 2-32　规划优化调整建议清单符合性分析

优化调整类型	规划期限	规划内容	调整建议	符合性
规划目标	规划近期	按照合理布局、集约发展的原则，建设以高新技术产业为支撑、以装备制造、电子电器为第一主导产业，以新材料、新能源为第二主导产业，以生产性服务业为配套产业的产业强区、城市新区。	无	--

优化调整类型		规划期限	规划内容	调整建议	符合性
		规划远期	在整合开发区现有自然景观资源、人文资源以及产业资源的基础上，通过多元功能培育、城市环境打造、交通体系构建以及产业结构转型，将开发区建设成为具有创新能力的，环境良好的综合性 经济新区和城市窗口。		--
规划产业定位		规划近期	以目前开发区形成的三大产业为基础，重点引进高新技术企业，大 力发展生产性服务业。	无	--
		规划远期	以高新技术产业为支撑，以装备制造、电子电器为第一主导产业， 以新材料、新能源为第二主导产业，以生产性服务业为配套产业。		--
规划布局	产业布局	规划近期	做好当前实施项目的布局。	积极引导企业按照生态工业和循环经济的要求，以产业为基础进行企业布局组合，工业聚集区安排一类工业和污染较轻二类工业企业入驻，严禁三类和污染较重二类工业企业入园，现有三类和污染较重二类工业企业逐步外迁。	符合。本项目属于二类工业项目，经采取相应污染防治措施后污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。
		规划远期	依托现状建成区和道路网，形成方格网+环状+组团的分片复合结构形态，整体形成“一心、两轴、三带、七片区”的空间结构布局。	将本次环评划定的禁建区和限建区列入生态空间布局进行严格保护，并按生态红线管控要求加强上述区域的环境管理工作。	符合。根据前述分析，项目符合生态空间管控要求。
	用地布局	规划近期	各项功能用地布局采用集中紧凑的形式，以工业用地为主，其他用地包括居住用地、商业用地、道路与交通用地等。	居住区与生产片区尽量分开布置，在居住区与生产片区相邻处设置 50-100m 生态隔离带；居民区附近布置低污染、无污染企业。	符合。距离本项目厂界最近敏感点为西侧 190m 处的陆汇嘉园。
		规划远期	各类建设用地布局充分考虑开发区发展的功能需求，进行适当的功能分区以及各种功能的有机组织，并为远景持续发展提供扩展空间。	拟入驻项目严格按照卫生防护距离要求进行布局，企业布局与现有居住区距离满足大气环境防护距离、卫生防护距离及风险安全防护距离要求。	符合。项目满足防护距离要求。

由上表分析可知，项目符合规划优化调整建议清单要求。

6、环境标准清单符合性

表 2-33　环境标准清单

序号	类别	主要内容	符合性
1	空间准入标准	①禁止建设区内严禁入驻企业；禁止在主要河流、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动；禁止破坏植被的行为；禁止未经法定许可占用水域；除防洪、城市河道、景区河湖必须的护岸外，禁止非生态型河堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态(环境)功能。 ②严格限制区域开发强度，严格实施污染物总量控制制度，工业区块总量需符合本规划环评提出的“总量管控限值清单”，区域内污染物排放总量不得增加。 ③优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	符合。 ①本项目所在区域不涉及禁止建设区及限制建设区。②本项目新增总量均可在区域内削减平衡，区域污染物不会突破总量管控限值。③本项目位于长兴经济技术开发区，距离本项目厂界最近敏感点为西侧 190m 处的陆汇嘉园，对人居环境安全造成影响可接受。
2	污染物排放标准	①污水通过污水收集系统分片收集后排入长兴兴长污水处理厂和长兴深长污水处理厂，纳管水质指标按污水处理厂接管标准，出水标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。 ②工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。 ③恶臭污物排放执行《恶臭污染物排放标准值》(GB14554-93)。 ④饮食油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准限值。	符合。 企业废水经处理达标后纳入工业区污水管网，不单独设置排污口。项目各类废气经处理后均可达到相应标准要求并高空排放。
3	环境质量管控标准	①环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。 ②区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。 ③地表水体水质不应低于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。 ④地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III 类。 ⑤土壤及底泥执行《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)二级标准。	符合。项目周边地表水、声环境质量能达到相应功能区要求；环境空气为不达标区，项目实施后各类污染物均可达标排放，污染物总量指标可在区域内进行削减替代，不会导致区域环境质量降低。同时，本项目不涉及区域超标污染物(细颗粒物)的排放，随着区域环境整治提升计划的实施以及严格总量控制等措施，预计区域环境质量可逐步达到环境质量底线要求。
4	规划优化	①建议加强长兴深长废水治理能力，提高中水回收利用率；优化开发区再生水网络建设，提高开发区水资源的循环利用水平及污水处理设施利用的综合效益，保证长兴兴长污水处理厂污水回用率持	符合。 ①本项目废水经预处理达标后纳管排

序号	类别	主要内容	符合性
		续 100%；要求入区企业采用节水减污的清洁生产技术，强调实行循环用水，新建项目在工程论证、规划、设计、立项、开工的审批过程中，应严格层层把关，确保污水达标排放。 ②开发区生活居住片区与先进制造业聚集区紧邻，且存在部分混合现象。规划环评建议，远期将工业和居住用地分开布置，且在居住区与生产片区相邻处设置 50-100m 隔离带，进一步减缓制造业聚集区发展对其产生的不利影响，且居民区附近布置低污染无污染企业。同时，由于拟入驻各产业配套项目的卫生防护距离及国家相关政策的限制，规划环评要求对拟入驻项目严格按照卫生防护距离要求进行布局，企业布局与现有居住区距离满足大气环境防护距离、卫生防护距离及风险安全防护距离要求。	放； ②经预测分析，项目废气无组织排放在厂界处无超标点，无需设置大气环境防护距离。

由上表分析可知，项目符合环境标准清单要求。

7、《长兴经济技术开发区规划（修编）环境影响报告书》审查意见（环审[2019]9 号）的符合性

本项目为金属包装材料制造，产品具有良好的可回收性、重复利用乃至再生利用性。项目位于长兴经济技术开发区“七片区”中的先进制造业集聚区，用地性质为工业用地，符合产业结构与布局要求。

本项实施后新增总量均可在区域内削减平衡，区域污染物不会突破总量管控限值；项目各类废气、废气经妥善处理后均能达标排放，经采取相应污染防止措施后污染物排放水平能达到同行业国内先进水平，不会导致区域环境质量降低，同时随着区域环境整治提升计划的实施以及严格总量控制等措施，预计区域环境质量可逐步达到环境质量底线要求。

对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)、《湖州市人民政府关于印发湖州市产业发展导向目录(2012 年本)的通知》等文件可知，项目不属于限制类和禁止（淘汰）类。本项目生产工艺、装备技术水平等可达到国内同行业领先水平。

企业参照 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》、HJ1086-2020《排污单位自行监测技术指南 涂装》等制定污染源监测方案，并定期委托监测。

对照《长兴经济技术开发区规划（修编）环境影响报告书》审查意见，本项目的实施符合审查意见相关要求。

2.6.3 与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中“包装印刷行业”绩效分级指标对标分析

2020 年 6 月 29 日，生态环境部以环办大气函[2020]340 号文印发了《重污染天气重点行业应急减排技术指南(2020 年修订版)》，进一步细化 39 个重点行业绩效分级指标及减排措施，强化移动源应急管理。

本项目属于 2319 包装装潢及其他印刷，涉及印刷工艺，根据《重污染天气重点行业应急减排技术指南(2020 年修订版)》中“包装印刷行业”绩效分级指标表 31-2 中 A~D 级指标内容进行逐项对标，具体对标结果详见下表。

经对照分析可知，本项目建成运营后将严格按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》中“包装印刷行业”绩效分级 B 级指标要求进行管理，确保达到或优于包装印刷行业绩效分级 B 级企业要求。

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	D 级企业	本项目建设情况	评级
原辅材料	1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤15%）、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低 VOCs 含量油墨比例达 60%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤30%）、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低 VOCs 含量油墨比例达 30%及以上； 2、柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤5%）的比例达 100%；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤25%）比例达 60%及以上； 3、平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）中 VOCs 含量限值要求的油墨产品比例达 100%；100%使用无（免）醇润版液（润版液原液中 VOCs≤10%），或使用无水印刷技术，或使用零醇润版胶印技术； 4、丝网印刷工艺使用水性油墨（VOCs≤30%）、能量固化油墨（VOCs≤5%）的比例达 60%及以上； 5、印铁制罐生产过程 100%使用水性油墨（VOCs≤25%）、能量固化	1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤15%）、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低 VOCs 含量油墨比例达 40%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤30%）、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低 VOCs 含量油墨比例达 20%及以上； 2、柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤5%）的比例达 80%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤25%）比例达 40%及以上； 3、平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）中 VOCs 含量限值要求的油墨产品比例达 100%；使用无（免）醇润版液（润版液原液中 VOCs≤10%）比例达 60%及以上； 4、丝网印刷工艺使用水性油墨（VOCs≤30%）、能量固化油墨（VOCs≤5%）的比例达 40%及以上； 5、印铁制罐生产过程 60%使用水性油墨（VOCs≤25%）、能量固化油墨（VOCs≤2%）；60%使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料；	1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤15%）、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低 VOCs 含量油墨比例达 20%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤30%）、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低 VOCs 含量油墨比例达 10%及以上； 2、柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤5%）的比例达 40%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤25%）比例达 20%及以上； 3、平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）中 VOCs 含量限值要求的油墨产品比例达 100%；使用无（免）醇润版液（润版液原液中 VOCs≤10%）比例达 30%及以上； 4、丝网印刷工艺使用水性油墨（VOCs≤30%）、能量固化油墨（VOCs≤5%）的比例达 20%及以上；5、印铁制罐生产过程 30%使用水性油墨（VOCs≤25%）、	未达到 C 级要求	本项目主要进行马口铁印刷，属于印铁制罐，印刷均使用的水性油墨和热固性油墨，其 VOCs 含量均约为 0.1%；71%使用水性涂布液替代溶剂型涂布液；覆膜工序使用的非溶剂型覆膜胶年用量占比约 80%，所使用覆膜胶均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求；上光工序使用的水性光油用量占比约 82%；清洗印刷设备使用的洗车水均符合《清洗剂挥发性有机化	达到 B 级要求

	油墨（VOCs≤2%）；100%使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料； 6、复合、覆膜：使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达 75%及以上； 7、上光：使用水性、紫外光固化（UV）等非溶剂型光油比例达到 100%； 8、清洗：采用胶印油墨、UV 油墨印刷时，使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的低 VOCs 含量清洗剂比例达到 100%。	6、复合、覆膜：使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达 50%及以上； 7、上光：使用水性、UV 等非溶剂型光油比例达 80%及以上； 8、清洗：采用胶印油墨、UV 油墨印刷时，使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的低 VOCs 含量清洗剂比例达 50%及以上	能量固化油墨（VOCs≤2%）；30%使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料； 6、复合、覆膜：使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达 25%及以上； 7、上光：使用水性、UV 等非溶剂型光油比例达 50%及以上		合物含量限值》（GB38508-2020）要求。	
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、调配过程：胶印工艺使用自动配墨系统；凹印工艺调配稀释剂采用管道集中输送系统；设置专门的调配间进行调墨、调胶等，废气排至 VOCs 废气收集处理系统； 3、供墨过程：在密闭设备或密闭负压空间内操作；向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具； 4、印刷过程：柔版印刷机采用封闭刮刀；凹版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、调配过程：设置专门的调配间进行调墨、调胶等，废气排至 VOCs 废气收集处理系统； 3、供墨过程：在密闭设备或密闭负压空间内操作；向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具； 4、印刷过程：柔版印刷机采用封闭刮刀；凹版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积；烘箱密闭，保持负压；印刷机整体排风收集；	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、调配过程：设置专门的调配间进行调墨、调胶等，废气排至 VOCs 废气收集处理系统； 3、供墨过程：在密闭设备或密闭负压空间内操作；向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具；4、印刷过程：柔版印刷机采用封闭刮刀；凹版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积；烘箱密闭，保持负压，印刷机整体排风收集；	满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求	本项目新增专门密闭调配间，废气经集气罩收集后引入沸石转轮吸附脱附+RTO 焚烧装置处理； 采用密闭包装桶将调配好的原料运至设备旁，在密闭印涂覆膜隔间进行上料；本项目印	达到 B 级要求

	盘、墨桶、搅墨机等开口面积；烘箱密闭，保持负压；印刷机整体排风收集； 5、清洗过程：清洗专用清洗间、排风收集；沾染清洗剂的毛巾或抹布储存于密闭容器； 6、复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机整机封闭集气收集； 7、存储过程：油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等 VOCs 物料密闭存储，存放于无阳光直射的场所；废油墨、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所	5、清洗过程：清洗专用清洗间、排风收集；沾染清洗剂的毛巾或抹布储存于密闭容器； 6、复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机整机封闭集气收集； 7、存储过程：油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等 VOCs 物料密闭存储，存放于无阳光直射的场所；废油墨、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所	5、清洗过程：清洗专用清洗间、排风收集； 6、复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机上胶部位局部排风收集； 7、存储过程：油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等 VOCs 物料密闭存储，存放于无阳光直射的场所		刷过程在密闭隔间进行，印刷废气采用微负压收集，烘干工序采用全封闭式烘道进行微负压收集，并针对烘道进出口逸散废气设置密闭隔间；项目清洗设备在密闭隔间进行，沾染清洗剂的抹布储存于密闭容器；覆膜及烘干工序均在密闭隔间进行；所有原料密闭存储，存放于无阳光直射的场所，含 VOCs 的废物分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。	

污染治理技术	1、使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布（上光）、印刷、覆膜、复合、清洗等工序含 VOCs 废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收等治理技术，处理效率≥90%； 2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施，处理效率≥80%	1、使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布（上光）、印刷、覆膜、复合、清洗等工序含 VOCs 废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收、吸附等治理技术，处理效率≥85%； 2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施，处理效率≥80%	1、使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布（上光）、印刷、覆膜、复合、清洗等工序含 VOCs 废气建设末端治污设施，处理效率≥80%； 2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施，处理效率≥80%	未达到 C 级要求	本项目所有的有机废气经收集后采用“沸石转轮吸附脱附+RTO 焚烧装置”处理，综合处理效率为 99.5%。	达到 B 级要求
排放限值	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m^3、TVOC 为 40-50 mg/m^3； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m^3、任意一次浓度值不高于 20mg/m^3； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 30-40mg/m^3 、TVOC 为 50-60mg/m^3； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m^3、任意一次浓度值不高于 20mg/m^3； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 40-50mg/m^3、TVOC 为 60-70 mg/m^3； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m^3、任意一次浓度值不高于 20mg/m^3； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	本项目建成后需做到 1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 30-40mg/m^3 、TVOC 为 50-60mg/m^3； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m^3、任意一次浓度值不高于 20mg/m^3； 3、其他各项污染物稳定达到	达到 B 级要求
	备注：车间或生产设施排气筒排放的 TVOC 浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行					

					现行排放控制要求，并从严地方要求	
监测监控水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ 1066-2019）规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于 10000 m^3/h 的主要排放口 a 安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上； 3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019）规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于 10000m^3/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上； 3、安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，数据保存一年以上	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ 1066-2019）规定的自行监测管理要求； 2、纳入重点排污单位名录的，排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施； 3、安装 PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ 1066-2019）规定的自行监测管理要求； 2、纳入重点排污单位名录的，排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施	本项目实施后严格执行《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019）规定的自行监测管理要求；本项目不属于重点排污企业；企业按要求安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，数据保存一年以上。	达到 B 级要求
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告				本项目严格按照文件要求完善环保手续、台账记录，规范建设企业环保部门及人员配置，提高环境管理水平。	达到 B 级要求
	台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用油墨的固含量、VOCs 含量、含水率（水性油墨）等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录		至少符合 A 级要求中 1、2、3 项	未达到 C 级要求		
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理		人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环			

	能力		境管理能力			
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械占比不低于 80%	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 50%； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 50%； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械占比不低于 50%	未达到 C 级要求	本项目建成后严格落实车辆运输相关管理要求，确保不低于 B 级企业要求，具体如下： 1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械占	达到 B 级要求

					比不低于 80%。	
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账		未达到 A、B 级要求		本项目建成后应按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》要求建立门禁系统和电子台账。	达到B级要求
注：a 主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范-印刷工业》(HJ1066－2019)确定。						

2.6.4 《太湖流域管理条例》

《太湖流域管理条例》于 2011 年 8 月 24 日经国务院第 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行，项目与其中有关条款的符合性分析如下：

表 2-34 项目与太湖流域管理条例有关内容符合性分析

条款	内容	项目情况	符合性
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目不在饮用水水源保护区范围，废水纳管排放，不单独设置排污口。	符合
第二十八条	排污单位排放水污染物，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。 在太湖流域新设的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。	本项目生产废水经厂区污水站预处理达标后与经化粪池预处理后的生活污水一起纳管排放，并严格执行总量控制制度。 本项目主要进行金属包装材料制造，生产工艺主要为辊印、印刷、覆膜、冲压，不属于太湖流域禁止项目。 本项目采取先进的设备和技术工艺进行生产，符合清洁生产要求，并严格执行总量控制制度。	符合
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。	项目距周边主要入太湖河道长兴港约 615m，但项目主要进行金属包装材料制造，不属于第二十九条所列行业。	符合
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施；	淀山湖、太浦河、新孟河、望虞河均不在长兴境内，距离项目所在地较远；项目距太湖岸线 5.7km，距周边主要入太湖河道长兴港约 615m。 本项目原辅料为企业生产自用，不属于	符合

	(三)新建、扩建高尔夫球场; (四)新建、扩建畜禽养殖场; (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目; (六)本条例第二十九条规定的行为。	危险化学品的集中仓储，不属于第三十条所列行业。	

综上，项目符合《太湖流域管理条例》有关要求。

2.6.5 《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》

项目与《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) 有关要求符合性分析如下：

表 2-35 项目与环环评[2016]190 号有关内容符合性分析

序号	有关要求	项目情况	符合性
1	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目为技改项目，不属于原料化工、燃料、颜料类工业项目；项目不涉及外排含氮磷的生产废水。	符合

综上，项目符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》有关要求。

2.6.6 《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959 号)

根据《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959 号)相关规定：除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。

符合性分析：本项目为技改项目，项目建成后不涉及外排含氮磷的生产废水，不新增氮磷总量，因此符合《太湖流域水环境综合治理整体方案》(发改地区[2022]959 号)要求。

2.6.7 《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

项目于《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>浙江省实施细则》符合性分析如下：

表 2-36 项目与长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)浙江省实施细则符合性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	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。	不涉及	符合
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国 内	不涉及	符合

	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。		
3	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。	不涉及	符合
4	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	不涉及	符合
5	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。	不涉及	符合
6	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。	不涉及	符合
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	不涉及	符合
8	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。	不涉及	符合
9	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。	不涉及	符合
10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排	不涉及	符合

	污口。		
11	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。	本项目不在太湖岸线一公里范围	符合
12	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。	不涉及	符合
13	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。	本项目位于长兴经济技术开发区内，且不属于高污染项目	符合
14	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。	不涉及	符合
15	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《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的限制类和淘汰类，不属于落后产能项目和严重过剩产能行业。	符合
16	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	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	符合
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目能耗指标符合相关管理要求	符合
18	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	不涉及	符合

综上，项目符合《<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》中相关要求。

2.6.8 “三线一单”符合性

根据《长兴县生态环境分区管控动态更新方案》（长政发[2024]60 号），项目拟建地位于“湖州市长兴县中心城区产业集聚重点管控单元(ZH33052220007)”，本项目“三线一单”符合性分析如下：

表 2-37 项目“三线一单”符合性分析

三线一单	有关要求	本项目情况	符合性
生态保护红线	禁止开发区域	本项目位于长兴县太湖街道陈王路 195 号，经对照长兴县三区三线图，项目所在区域不涉及永久基本农田和生态保护红线。	符合

三线一单		有关要求	本项目情况	符合性
环境质量底线	大气环境质量底线目标	根据区域限期达标规划：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气质量全部达标：$PM_{2.5}$年均浓度达到 30.0μg/m³；O_3浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM_{10}、SO_2、NO_2、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。	项目环境空气质量为不达标区，通过《湖州市空气质量改善“十四五”规划》实施，区域环境空气将有所改善，项目建成后新增 VOCs 可进行区域削减替代，且各污染物采取相关措施后能达标排放，不会使环境空气质量出现降级情况。	符合
	水环境质量底线目标	达到《地表水环境质量标准》III类标准或达到相应功能区要求。	改建后废水排放量仍在原审批量范围内，不会突破水环境质量底线。	符合
	土壤环境风险防控底线目标	到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 92%以上。	项目采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线。	符合
资源利用上线	能源利用上线目标	基本建立能源“双控”“减煤”倒逼产业转型升级体系，着力淘汰落后产能和压减过剩产能，努力完成国家下达的“十三五”能耗强度和“减煤”目标任务。	本项目所需能源为电能、天然气，能源消耗量较少，不会突破区域能源利用上线。	符合
	水资源利用上线目标	湖州全市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在 19.70 亿立方米和 6.90 亿立方米以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 29%和 23%以上(即 55.9 立方米/万元和 2.6.6 立方米/万元)，农田灌溉水有效利用系数提高至 0.630 以上。	改建后用水量较现有项目不会增加，不会突破区域水资源利用上线。	符合
	土地资源利用上线目标	湖州全市耕地保有量不少于 14. 71 万公顷(220.64 万亩)，永久基本农田保护面积不少于 12. 00 万公顷(180.00 万亩)，标准农田保护面积不少于 9. 01 万公顷。建设用地总规模控制在 9.59 万公顷(143.89 万亩)以内，城乡建设用地规模控制在 7.67 万公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 3.37 万公顷以内；湖州市人均城镇工矿用地控制在 130 平方米以内，万元二三产业增加值用地量控制在 38. 60 平方米以内。	项目位于长兴县太湖街道陈王路 195 号，在现有厂区内实施，不会突破土地利用资源上线。	符合

三线一单		有关要求	本项目情况	符合性
生态环境管控单元准入清单	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。区域内的人口聚集区内禁止新建二类三类工业，禁止扩建三类工业。加强“两高”项目源头防控。综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。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、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	根据《长兴县生态环境分区管控动态更新方案》附件 1 工业项目分类表，项目生产易回收绿色包装材料，为二类工业项目，企业位于先进制造业集聚区，四周主要为工业企业，无邻近居民区； 对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）、《浙江省高耗能行业项目缓批限批实施办法》（浙发改能源[2018]534 号），项目不属于“两高”项目； 对照《2024 年湖州市环境监管重点单位名录》（湖环函[2024]6 号），项目未列入土壤污染重点监管单位内； 对照《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（浙环函[2021]179 号），本项目暂不属于重点建设项目碳排放环境影响评价试点行业。	符合
	污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。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。	项目实施后 SO_2、COD、NH_3-N 排放量未超过现有审批量，无需削减替代，新增 VOCs、NOx 须按 1:2 的比例进行区域削减替代；污染物排放水平可达到国内同行业先进水平。	符合
		对纺织行业进行技术改造，淘汰落后工艺和设备。对区内现有的蓄电池行业进行统一整治，逐步搬迁至小浦或和平蓄电池工业园区。	不涉及	符合

三线一单		有关要求	本项目情况	符合性
		推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目厂区已实行雨污分流，废水经厂内预处理后纳入长兴深长污水处理厂。 采取相应措施后不会对土壤和地下水环境造成污染。	符合
	环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。重点管控新污染物环境风险。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，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	项目属于包装装潢及其他印刷，项目使用的原料均不在《重点管控新污染物清单》（2023 年版）内。要求企业根据改建后情况修编现有的突发环境事件应急预案，落实各项风险防范措施，日常运营过程中加强安全管理，严格遵守各项安全操作规程和制度。	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。	改建后全厂用水量有所减少，不涉及煤炭燃料的使用，符合相关清洁生产以及资源开发效率要求。	符合

综上可知，项目符合长兴县生态环境分区管控动态更新方案要求。

2.6.9 “三区三线”符合性

根据《自然资源部办公厅关于浙江等省 (市) 启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080 号)、《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》(自然资办函[2022]2072 号)，“三区三线”中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间，“三线”分别对应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于长兴县太湖街道陈王路 195 号，经对照浙江省“三区三线”划定成果，项目位于城镇空间，所在区域不涉及基本农田和生态环保红线。

2.6.10 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》

经与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）对照分析，，本项目符合该文件中的包装印刷行业相关要求，详见下表。

表 2-38 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》有关内容符合性分析

序号	有关要求	项目情况	是否符合
一	控制思路与要求		
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	本项目使用 UV 油墨、热固性油墨、聚氨酯粘合剂、环保水性聚氨酯树脂覆膜胶，根据 GB 38507-2020《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》和 GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》，属于低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂；项目水性聚酯涂布液、水性光油中 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量 涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关要求，溶剂型涂布液、聚酯光油中 VOCs 含量符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中相关要求。	符合
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。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、热喷涂等涂装技术，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。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、	本项目生产过程采取了相应的密闭措施，含 VOCs 物料均采用密闭容器转运至车间，并采用泵送的方式输送入设备。 项目生产线均为连续、自动化生产，烘干过程采用全封闭式烘道微负压集气。 项目辊印、印刷、上光油等工序均设置密闭隔间进行微负压集气，废气收集效率较高。	符合

	挤出复合、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。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，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，有行业要求的按相关规定执行。		
3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	本项目对有机废气进行分类收集，采用沸石转轮吸附/脱附+RTO 焚烧、TNV 焚烧、RTO 焚烧相结合的综合工艺。	符合
	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。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，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	项目位于重点地区，VOCs 废气排放速率>2kg/h，废气收集后采用高效处理设施处理，总体去除率>80%。	符合
二	包装印刷行业 VOCs 综合治理		
1	强化源头控制。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。	本项目为印铁项目，油墨采用均能量固化油墨和胶印油墨，全厂非溶剂型涂料年用量占比约 71.0%，大于行业整体替代比例。	符合
2	加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。	本项目含有机溶剂的原辅材料均采用密封桶/罐密闭储存、转运；调配、使用均在密闭隔间或设备内操作，VOCs 废气均可做到有效收集。	符合
3	提升末端治理水平。包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。	本项目对有机废气进行分类收集，采用沸石转轮吸附/脱附+RTO 焚烧、	符合

		TNV 焚烧、RTO 焚烧相结合的综合工艺。	

2.6.11 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

为深入推进“十四五”挥发性有机物治理，进一步改善环境空气质量，浙江省生态环境厅制定了《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10 号)。本项目与该方案中相关要求符合性分析详见下表。

表 2-39 项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

项目		相关要求(部分内容摘录)	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	优化产业结构	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目属于金属包装材料制造，涉及包装印刷，本项目用地性质为工业用地，项目建设符合规划及规划环评要求，不属于高 VOCs 排放化工类建设项目。项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制、淘汰类。 本项目使用 UV 油墨、热固性油墨、聚氨酯粘合剂、环保水性聚氨酯树脂覆膜胶，根据 GB 38507-2020《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》和 GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》，属于低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂；项目水性聚酯涂布液、水性光油中 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量 涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关要求，溶剂型涂布液、聚酯光油中 VOCs 含量符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中相关要求。	符合
	严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制(修)订纺织印染(数码喷印)等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措	本项目符合长兴县生态环境分区管控动态更新方案要求；项目新增 VOCs 排放量按照 1:2 比例进行区域削减替代。	符合

项目		相关要求(部分内容摘录)	本项目情况	是否符合
		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的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。		
大气推进绿色生产，强化源头控制	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代	全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	技改后全厂非溶剂型覆膜胶年用量占比约 80%，满足包装印刷（复合）行业整体替代比例（≥75%）。全厂非溶剂型涂料年用量占比约 71.0%，满足包装装潢及其他印刷行业整体替代比例（≥30%）。	符合
严格生产环节控制，减少过程泄漏	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。	本项目生产过程采取了相应的密闭措施，含 VOCs 物料均采用密闭容器转运至车间，并采用泵送的方式输送入设备。项目生产线均为连续、自动化生产，烘干过程采用全封闭式烘道微负压集气。项目辊印、印刷、上光油等工序均设置密闭隔间进行微负压集气，废气收集效率较高。因此上述物料在生产过程中挥发性有机物废气产生量较小，通过加强设备密闭运行管理，可有效控制其影响。	符合
升级改造治理	建设适宜高效	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	本项目对有机废气进行分类收集，采用沸石转轮吸附/脱附+RTO 焚烧、TNV 焚烧、	符合

项目		相关要求(部分内容摘录)	本项目情况	是否符合
设施，实施高效治理	的治理设施	技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	RTO 焚烧相结合的综合工艺。废气收集后采用高效处理设施处理，总体去除率达到 60%以上。	
	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。	要求建设单位在运营过程中待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。	符合
	规范应急旁路排放管理	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	项目不设置 VOCs 排放旁路，一旦废气处理设施发生故障，建设单位应立即停产。	符合

由上表对比分析可知，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中相关要求，环评要求企业加强管理，落实该方案相关要求。

2.6.12 《关于印发<湖州市“十四五”节能减排综合工作方案>的通知》（湖政发[2023]5 号）符合性分析

湖州市人民政府《关于印发<湖州市“十四五”节能减排综合工作方案>的通知》（湖政发[2023]5 号）于 2023 年 04 月 03 日修正，本项目与其中有关条款的符合性分析见表 1-9。

表 2-40本项目与《关于印发<湖州市“十四五”节能减排综合工作方案>的通知》符合性分析

相关要求(部分)		本项目情况	是否符合
挥发性有机物综合整治工程	建设环太湖地区(湖州片区)城乡有机废弃物处理利用示范区，加强电气机械和器材制造业、纺织业、化学原料和化学制品制造业、包装印刷等重点行业挥发性有机物污染治理，推行原辅材料和产品源头替代工程。 禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目使用 UV 油墨、热固性油墨、聚氨酯粘合剂、环保水性聚氨酯树脂覆膜胶，根据 GB 38507-2020《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》和 GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》，属于低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂；项目水性聚酯涂布液、水性光油中 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量 涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关要求，溶剂型涂布液、聚酯光油中 VOCs 含量符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中相关要求。	符合
	加强挥发性有机物无组织排放控制，建设适宜高效的末端治理设施，持续开展低效治理设施提升改造，提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。	采用沸石转轮吸附/脱附+RTO 焚烧、TNV 焚烧、RTO 焚烧相结合的综合工艺。废气收集后采用高效处理设施处理，总体去除率>95%。	符合
	重点加强高活性挥发性有机物治理，以芳香烃为重点，有序推进涉甲苯、二甲苯等高活性挥发性有机物治理，实现全过程管理，减少排放量 50%以上。	本项目废气污染物涉及二甲苯，原审批二甲苯排放量为 0.317t/a，本次技改项目实施后二甲苯排放量为 0.114t/a，排放量较原审批减少了约 64%。	符合

2.6.13 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

为加强工业企业恶臭异味管控，改善群众身边的环境空气质量，浙江省生态环境厅发布了《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（2021 年 11 月），本项目符合性分析见下表。

表 2-41 项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南 （试行）》符合性分析

序	排查重点	防治措施	本项目	是否

号				符合
1	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；	本项目使用UV油墨、热固性油墨、聚氨酯粘合剂、环保水性聚氨酯树脂覆膜胶，根据GB 38507-2020《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》和GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》，属于低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂；项目水性聚酯涂布液、水性光油中VOCs含量符合《低挥发性有机化合物含量 涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关要求，溶剂型涂布液、聚酯光油中VOCs含量符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中相关要求。	符合
2	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、调墨油、胶粘剂等液体原料均采用密封桶装。本项目油墨调配过程采用密闭空间集气方式，收集到的调配废气经“沸石转轮吸附脱附+RTO”装置处理高空排放。印刷工序完成后剩余油墨密封后送回储存间。	符合
3	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；	本项目印涂工段正上方设置集气罩收集，并进行密闭隔间整体集气，烘干工序除进出料口外，其余须密闭； 废油墨等含VOCs 废料均密封储存于危废暂存间。 本项目危废均采用外观整洁良好的密闭包装桶等。	符合
4	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；	本项目所有生产线均设置密闭隔间进行整体集气，并且产污工段正上方设置集气罩，要	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；	求设置集气罩和集气管道，集气罩控制点位收集风速不低于0.3m/s。	
5	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；	本项目涉异味危废均采用密闭容器包装并及时清理。危废仓库废气采用“干式过滤+一级活性炭”装置处理后排放。	符合
6	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、EVC等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	本项目有机废气采用沸石转轮吸附/脱附+RTO焚烧、TNV焚烧、RTO焚烧相结合的综合工艺。	符合
7	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。	本项目实施后按要求落实环境管理制度，建立相关环保设施运维台账。	符合

由上表可知，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》要求。

2.6.14 《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）符合性分析

2020 年 1 月 8 日生态环境部发布了《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020），该技术指南中提出了印刷工业的废气、废水、固体废物和噪声污染防治可行技术，并对印刷行业的污染预防、环境管理措施等方面提出了要求，对照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）文件，本项目与该文件符合性分析如下。

分类		序号	判断依据	项目情况	是否符合
污染预防技术	大气污染防治	水性凹印油墨	该技术适用于塑料表印、塑料轻包装及纸张凹版印刷工艺。水性凹印油墨	本项目使用的UV 油墨属于	符合

	技术	替代技术	由水溶性连结料、颜料、水、辅助有机溶剂以及助剂等组成，辅助有机溶剂一般为醇类和醚类。水性凹印油墨 VOCs 质量占比应小于等于 30%。采用水性凹印油墨替代溶剂型凹印油墨，VOCs 产生量一般可减少 30%~80%。水性油墨的印刷性能、附着性能、应用于薄膜基材的印刷品质目前仍低于溶剂型油墨	能量固化油墨，热固性油墨属于胶印油墨，则均属于低挥发性有机化合物含量油墨。	
		水性胶粘剂替代技术	该技术适用于方便面包装袋、膨化食品包装袋等轻包装制品的覆膜工序，以及纸包装的复合工序。水性胶粘剂以水作为分散介质，由基料、固化剂、促进剂、交联剂、填料以及助剂等组成，基料类型主要包括水性聚醋酸乙烯酯、水性丙烯酸酯、水性聚氨酯等。水性胶粘剂 VOCs 质量占比应小于等于 5%。采用水性胶粘剂替代溶剂型胶粘剂，VOCs 产生量一般可减少 90%以上。	本项目覆膜工序使用 80%的水性聚氨酯覆膜胶，20%的溶剂型聚氨酯覆膜胶。	符合
	水污染预防技术	冲版水过滤循环技术	该技术适用于平版印刷制版工序产生的冲版废水的回用。通过加装过滤装置实现冲版水的循环回用，可减少冲版新鲜水用量 95%以上，并可减少冲版废水产生量 95%以上。	本项目冲版清洗水在制版机内循环使用一段时间更换，洗版废液产生量较少，作为危废委托有资质单位处置。	符合
	固体废物污染预防技术	计算机直接制版技术	也称 CTP 制版技术，适用于平版印刷的制版工序。该技术无需胶片制作及传统晒版工序，与传统分色胶片制版技术相比，可大幅减少显影废液及定影废液的产生。	本项目废显影液循环使用，定期更换，产生量较少，无需浓缩技术。	符合
		废显影液浓缩技术	该技术适用于平版印刷制版工序废显影液的减量化处理。平版制版工序中产生的废显影液，通过中和絮凝、压滤、电解等工艺，进行净化、分离与浓缩处理，可减少废显影液产生量 50%以上。		
	大气污染治理技术	固定床吸附技术	该技术适用于凹版印刷、凸版印刷及干式复合工艺废气的治理。吸附过程中吸附剂床层处于静止状态，对废气中的 VOCs 污染物进行吸附分离。印刷工业一般使用活性炭作为吸附剂。	本项目印刷工序产生的废气为 VOCs，通过密闭隔间收集后经“沸石转	符合

			应根据污染物处理量、处理要求等定时再生或更换吸附剂以保证治理设施的去除效率。入口废气颗粒物浓度宜低于 1g/m^3，温度宜低于 40℃，相对湿度（RH）宜低于 80%。若废气中的污染物易在活性炭存在时发生聚合、交联、氧化等反应，不宜采用活性炭吸附技术。该技术的技术参数应满足 HJ2026 的相关要求。活性炭吸附材料通过解吸而循环利用，脱附的 VOCs 可通过冷凝技术进行回收或通过燃烧技术进行销毁。	轮吸附/脱附+1#RTO 焚烧”装置处理后高空排放。	
污染治理技术	水污染处理技术	水性油墨印刷清洗废水处理技术	水性油墨印刷清洗工序产生的清洗废水，一般采用物化法和生化法进行处理。物化法主要包括混凝、吸附、膜处理等，生化法主要包括活性污泥法、水解酸化等。	本项目印刷机采用抹布蘸取洗车水进行擦拭，不会产生清洗废水。	符合
	固体废物综合利用和处置技术	资源化利用技术	印刷生产中产生的废纸、废塑料、废金属等一般固体废物，属于可再生资源的宜由专门单位回购并进行再生利用，回收利用比例宜大于等于 98%，可产生经济效益。	本项目边角料、其他废包装材料、废滤芯等一般固体废物外售给物资回收公司进行综合利用。	符合
		安全处置措施	印刷生产中产生的危险废物，应委托有资质的单位进行危险废物处置，以满足 GB18597 和《危险废物转移联单管理办法》等文件的要求	危险废物集中收集后委托有资质的单位进行无害化处置。	符合
	噪声污染治理技术		企业规划布局宜使主要噪声源远离厂界和噪声敏感点。由印刷生产设备和辅助设备的振动、摩擦和撞击等引起的机械噪声，可采取减振、隔声措施，如对设备加装减振垫、隔声罩或将某些设备传动的硬件连接改为软件连接；车间内可采取吸声和隔声等降噪措施；对于空气动力性噪声，可采取安装消声器等措施。	本项目设备选用低噪声设备，采用减振、隔声措施进行处理，对周边声环境影响较小。	符合
环境管理措施	环境管理制度		企业应按照 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、	要求企业按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称	符合

			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，以及溶剂回收量等信息。台账保存期限不少于三年。	等信息。台账保存期限不少于三年。	
	无组织排放控制措施	储存或贮存过程控制措施	（1）含 VOCs 原辅材料在非取用状态时应储存于密闭的容器、包装袋中，并存放于安全、合规场所。（2）废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 的危险废物，应分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废库中的存放时间。危险废物贮存应满足 GB18597 的相关要求。（3）存放过含 VOCs 原辅材料以及存放过废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 废物的容器或包装袋应加盖、封口或存放于密闭空间。（4）储存含 VOCs 原辅材料的容器材质应结实、耐用，无破损、无泄漏，封闭良好。（5）含 VOCs 原辅材料在分装容器中的盛装量宜小于 80%，避免受热、转运时溢出	本项目油墨均为桶装，密闭包装，未使用完油墨要求进行密封贮存，防止 VOCs 的逸散，本项目向油墨槽添加油墨采用软管进行添加，本项目建有危废暂存间，要求企业按照要求贮存危废。	符合
	调配过程控制措施		（1）减少油墨、胶粘剂等含 VOCs 原辅材料的手工调配量，缩短现场调配和待用时间。（2）调墨（胶）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作。可使用全密闭自动调墨（胶）装置进行计量、搅拌、调配；或设置专门的调墨（胶）间，调墨（胶）废气应通过排气柜或集气罩收集。（3）凹版印刷生产过程中，宜采用黏度自动控制仪控制稀释剂的添加量。	本项目调墨（胶）过程在密闭调配间进行人工调墨（胶），调墨操作台正上方采用集气罩收集，调配好的油墨或覆膜胶采用密闭包装桶运至设备旁，通过管道泵入原料槽。	符合
	输送过程控制措施		（1）液态含 VOCs 原辅材料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态含 VOCs 原辅材料时，应采用密闭容器、罐车。减少原辅材料供应过程中 VOCs 的逸散。（2）向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具，减少供墨过程中 VOCs 的逸散。	本项目采用密闭容器将含 VOCs 原辅材料转移至生产线，采用软管向墨槽中添加油墨。	符合

	印刷及印后生产过程控制措施	（1）使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂等原辅材料的相关工序产生的 VOCs 无组织废气，宜采取整体或局部气体收集措施。（2）使用溶剂型油墨的凹版、凸版印刷工艺宜采用配备封闭刮刀的印刷机，或采取安装墨槽盖板、改变墨槽开口形状等措施，缩小供墨系统敞开液面面积。（3）使用溶剂型胶粘剂的干式复合工艺，宜采取安装胶槽盖板或对复合机进行局部围挡等措施，减少 VOCs 的逸散。（4）控制印刷单元（主要为供墨系统）的环境温度，防止溶剂在高温环境下加速挥发。（5）送风或吸风口应避免正对墨盘，防止溶剂加速挥发。（6）提高烘箱的密闭性，减少因烘箱漏风造成的 VOCs 无组织排放。（7）控制烘箱送风、排风量，使烘箱内部保持微负压。	本项目印涂工序（包括调配、上料、辊印、印刷、光固化、上光油、上胶、覆膜、洗车等）采用密闭隔间进行微负压收集，烘干工序采用全封闭式烘道进行微负压收集，并针对烘道进出口逸散废气设置密闭隔间。	符合
	清洗过程控制措施	（1）根据生产需要和工作规程，合理控制油墨清洗剂的使用量。（2）集中清洗应在密闭装置或空间内进行，清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集。（3）清洗产生的废溶剂，宜采用蒸馏等方式回收利用。	本项目油墨设备清洗剂为 VT-UV100 洗车水，采用抹布蘸取洗车水进行擦拭，在密闭印刷隔间内进行，洗车废气通过印刷隔间微负压收集后进入“沸石转轮吸附脱附+1#RTO 焚烧装置”处理。	符合
	污染治理设施的运行维护	（1）企业应按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行污染治理设施，并定期进行维护和管理，保证治理设施正常运行，污染物排放应符合 GB16297 、 GB37822 、 GB8978 、 GB12348 、 GB14554 、 GB18597 、 GB18599 等的要求。地方有更严格排放标准的，还应满足地方排放标准要求。（2）企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和	要求企业按照相关法律法规、标准和技术规范 等要求运行污染治理设施，并定期进行维护和管理，保证治理设施正常运行，按照环境监测管理规定	符合

			排污口标志。	和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	
污染防治可行技术	废气污染防治可行技术	水性凹印油墨替代技术（技术类型）	治理技术：①吸附技术+②燃烧技术技术使用条件：适用于塑料表印、塑料轻包装及纸张凹版印刷工艺。典型治理技术路线为“旋转式分子筛吸附浓缩+RTO”和“活性炭吸附/旋转式分子筛吸附浓缩+CO”	本项目印刷废气经收集后通过“沸石转轮吸附/脱附+1#RTO 焚烧”装置处理。	符合
	废水污染防治可行技术	印刷清洗废水（废水种类）	治理技术：物化法或生化法技术使用条件：适用于水性油墨印刷清洗工序产生的的清洗废水的处理	本项目印刷清洗采用抹布蘸取洗车水进行清洗，不产生废水，产生少量废抹布作为危废委托有资质单位处置。	符合
	固体废物污染防治可行技术		一般固废：废纸、废塑料、废金属及废版等可行技术：资源化利用	本项目马口铁边角料、其他废包装材料、废滤芯等一般固体废物外售给物资回收公司进行综合利用。	符合
			危险废物：废油墨、废清洗剂、废润湿液、废擦机布等、废胶、废光油等废活性炭、废催化剂等废机油等可行技术：委托有资质的单位进行处置	废涂料/油墨、废覆膜胶、废抹布、废橡皮布、废 CTP 版、废显影液、废洗版液等危险废物集中收集后委托有资质的单位进行无害化处置。	符合
	噪声污染防治可行技术		凹版印刷机防治可行技术：厂房隔声；切纸机、模切机、制罐机、制袋机、分切机等成型加工设备防治可行技术：厂房隔声	本项目设备选用低噪声设备，采用减振、隔声措施进行	符合

			处理，对周边声环境影响较小。	

经与《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020）相关要求对照，本项目符合要求。

2.6.15 《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

本项目与《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》（浙环发〔2018〕19 号）的符合性分析见下表 1-13。

表 2-42《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	判断依据	本项目情况	是否符合
工艺装备/生产现场	工艺装备水平	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备	对照国家产业政策《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不存在产业结构调整指导目录中明确的落后生产工艺装备；对照《湖州市产业结构调整导向目录（2012 年）》，本项目不属于限制类和禁止类，为允许类	符合
		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	本项目采用自动化的清洗生产线，采用脱脂清洗工艺	符合
	清洁生产	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	本项目脱脂清洗水循环使用，约 2 个月更换一次	符合
		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	本项目脱脂清洗水循环使用，约 2 个月更换一次	符合
		完成强制性清洁生产审核	项目建成后委托有资质单位完成强制性清洁生产审核	符合
	生产现场	生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识	企业在生产过程中加强生产管理，保持生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识	符合
		生产过程中无跑冒滴漏现象	企业在生产过程中加强生产管理，减少生产过程中的跑冒滴漏	符合
		车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施	脱脂清洗区严格落实防腐、防渗、防混措施。地面采用混凝土搅拌压实地坪作为基础防渗措施，并在各处理槽旁设置围堰，并设置环氧地	符合

			坪加强防腐防渗	
		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	本项目前处理工段中烘干前工件少量滴液均设有接水盘收集，生产废水管线架空敷设，实施干湿区分离，要求前处理工段在专门区域进行	符合
		建筑物和构筑物进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施	企业对建筑物和构筑物进出水管做防腐蚀、防沉降、防折断措施	符合
		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	项目废水管线采用架空敷设，满足防腐、防渗漏要求，管道采用 ABS 树脂材料等防腐防渗材料；废水收集池按要求落实观测井	符合
		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	本项目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	符合
污染治理	废水处理	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	本项目采取雨污分流、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	符合
		污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	本项目钝化工序不产生废水。	符合
		设置标准化、规范化排污口	按要求设置标准化、规范化排污口	符合
		污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放	确保污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放	符合
	废气处理	废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常稳定运行	本项目建成后废气处理设施安装独立电表并定期维护	符合
	固废处理	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《一般工业废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）要求。危险废物贮存场所必须按照《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	本项目实施后按照相关要求对危险废物进行贮存和运输	符合
		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	本项目实施后建立危险废物、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	符合
		进行危险废物申报登记，如实申报危险废	本项目建成后按要求进行危	符合

		物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料	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	
		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	本项目实施后与有危废处置资质的单位签订处置协议，并严格严格执行危险废物转移联单制度	符合
环境监管水平	环境应急管理	切实落实雨、污排放口设置应急阀门	本项目实施后落实雨、污排放口设置应急阀门	符合
		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	本项目实施后在厂区设置一座足够容量的应急池，以容纳事故消防废水、库区泄漏物料以及发生事故时可能进入该系统的降雨量。	符合
		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	本项目实施后按相关要求修订环境污染事故应急预案，具备可操作性并及时更新完善，并备案	符合
		配备相应的应急物资与设备	本项目实施后厂区内配备相应的应急物资和设备	符合
		定期进行环境事故应急演练	投产运营后定期进行环境事故应急演练	符合
	环境监测	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	本项目实施后按照相关要求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	符合
	内部管理档案	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理	项目实施后按要求企业配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理	符合
		建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度	项目实施后建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度	符合
		完善相关台帐制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；污染物监测台帐规范完备；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	按要求执行	符合

2.6.16 《长兴县金属表面处理行业污染整治提升工作实施方案》符合性分析

本项目与《长兴县金属表面处理行业污染整治提升工作实施方案》（长政办发[2017]74号）符合性分析见下表。

表 2-43《长兴县金属表面处理行业污染整治提升工作实施方案》符合性分析

类别	判断依据	本项目情况	是否

			符合
严格项目审查	从严审批项目建设。对所有新建、扩建、改建、迁建项目，在满足污染物排放总量控制的前提下，严把建设项目审批关，禁止在生态环境功能区限制准入区、禁止准入区及其他环境敏感区设置；废水不能纳管的地区，禁止审批新建项目。	本项目属于技改项目，不在生态环境功能区限制准入区、禁止准入区及其他环境敏感区。本项目所在地污水管网已接通。	符合
提升工艺装备	鼓励企业引进或改造表面处理工艺技术和设备，减少酸、碱等用量；坚决淘汰落后工艺与装备；指导企业开展清洁生产审核，提倡采用多级回收、逆流漂洗等节水型清洗生产工艺。	本项目不涉及到酸洗，使用少量的碱性脱脂剂，脱脂液循环使用，定期排放。	符合
加强污染防治	水污染防治。企业生产废水与生活污水必须纳管，纳管污水排放须同时达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)第二时段三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表1规定、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级和《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)二级排放浓度限值。污染物排放种类和总量不得超出许可范围。金属表面处理槽位于地上未架空，以及位于地下的所有表面处理槽，原则上必须进行架空改造，并采取有效的防腐防渗措施。新建、搬迁、技改企业必须实行表面处理槽架空改造。所有污水收集池必须采取有效的防渗防腐措施，工艺废水管线采取明管套明沟或架空敷设，管线设置清晰。厂区内实行雨污分流、清污分流，一个企业只设一个雨水排放口与一个污水排放口。企业设置合理规模的初期雨水收集池与应急水池，其中应急水池容量不小于12h废水量，确保事故废水能自流导入。	本项目生产废水经厂区污水处理设施处理后达到纳管标准后纳入市政污水管网；冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后纳管，能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表1 规定，生产废水中不含氮磷，污染物排放种类和总量在许可范围内。金属表面处理槽采取架空安装，所有污水收集池采取有效的防渗防腐措施，工艺废水管线采取明管套明沟，管线设置清晰。厂区内实行雨污分流、清污分流，企业只设一个雨水排放口与一个污水排放口。企业设置合理规模的初期雨水收集池与应急水池，事故废水能自流导入。	符合
	大气污染防治。表面处理车间酸雾废气及加工车间的油雾进行有效收集，配套废气处理系统，规范废气监测点。确保酸雾油雾废气稳定达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。含有喷涂工序的企业有机废气收集、处理，应符合《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治	本项目不涉及酸洗。印刷及辊印等工序产生的有机废气经沸石转轮+RTO处理装置处理后高空排放，有机废气收集处理能满足要求。	符合

	规范》要求。		
	固废污染防治。按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对固废进行分类收集、规范处置。设置固废暂存场所，固废贮存场所应采取防渗防雨防漏措施；建立工业固体废物管理台账，进行危险废物申报登记。危险废物贮存场所设置警示标志，危险废物容器和包装物上设置危险废物标签；委托具有相应危险废物经营资质的单位处置利用，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。	本项目建成后按照要求对固废场所进行规范设置，对固废进行分类收集、规范处置。	符合
强化安全生产及职业防护	提升安全生产条件。进一步加强企业安全生产管理，全面落实企业安全生产主体责任，建立、健全安全生产责任制，制定并认真落实各项安全生产规章制度和操作规程，按要求配备专（兼）职安全生产管理人员，认真开展安全生产教育和培训，保证必要的安全生产投入，定期开展安全生产隐患排查治理，及时消除生产安全事故隐患，提升安全生产条件，有效防范安全生产事故发生。	本项目建成后加强企业安全生产管理，健全安全生产相关制度，规范落实相关操作规程，定期开展安全教育培训，排查安全隐患防范安全事故发生	符合
	开展职业健康工作。根据企业职业病危害程度，严格落实企业职业病危害项目申报工作，定期做好从业人员职业健康检查工作，建立健全健康监护档案。加强企业职业卫生现场管理，设置有效的职业病防护设施，督促从业人员使用符合防治职业病要求的个人防护用品，规范张贴有关职业病危害警示标识和中文警示说明，确保企业作业场所职业病危害因素检测符合相关规范要求，有效保护从业人员健康权益。	本项目建成后落实企业职业病危害项目申报工作，做好职工职业健康检查工作，按要求加强职业卫生现场管理，督促职工使用符合要求的防护用品等	符合
规范企业管理	提升现场管理水平。所有企业应在整理、整顿、清扫、安全、清洁、素养等六个方面推进6S现场管理，营造一种“人人积极参与，事事遵守标准”的良好氛围，提升企业形象，提升员工素质、工作效率，并依据标准组织生产，降低生产成本、提高产品质量。	本项目建成后企业提升现场管理水平，提升素质提高工作效率。	符合

第 3 章　现有工程概况

3.1 企业审批概况

3.1.1 企业环评审批及验收情况

浙江泉江金属包装材料有限公司位于长兴县太湖街道陈王路 195 号，主要从事金属包装容器及材料制造；金属包装容器及材料销售；金属制品销售；金属材料销售；金属制日用品制造；钢压延加工等。

企业于2020年8月委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制完成了《浙江泉江金属包装材料有限公司年产 6000 万张易回收绿色包装材料项目环境影响报告书》，并于 2020 年 12 月 31 日取得湖州市生态环境局审查意见，审批文号为“湖长环建[2020]285 号”。2023 年 10 月进行了先行验收，验收产能为 5000 万张/年易回收绿色包装材料，剩余 1000 万张/年易回收绿色包装材料将不再实施。

企业历次环评审批及验收情况见下表：

表 3-1　企业现有审批及验收情况一览表

序号	项目名称	审批情况		验收情况		总量
		审批规模	审批（备案）文号、时间	验收文号、时间	验收内容	
1	浙江泉江金属包装材料有限公司年产 6000 万张易回收绿色包装材料项目环境影响报告书	年产 6000 万张易回收绿色包装材料项目	湖长环建[2020]285 号，2020.12.31	2023.10.7 自主先行验收	年产 5000 万张易回收绿色包装材料	废水量：22602t/a；CODcr：1.130t/a、氨氮：0.069t/a、VOCs5.828t/a、$SO_2$1.200t/a、NOx5.613t/a。

3.1.2 现有工程排污许可履行情况

现有工程已申领排污许可证，许可证编号：91330522MA2D3NJD9G001U，管理类别为简化管理。

①自行监测制度落实情况

根据全国排污许可证管理信息平台公开端上传的自行监测方案，企业均落实了自行监测计划。

②执行报告落实情况

通过全国排污许可证管理信息平台公开端查询，企业已按时提交了年度执行报告。

3.2 现有项目情况

企业现有项目已审批 6000 万张/a 回收绿色包装材料；目前已验 5000 万张/a 回收绿色包装材料，剩余 1000 万张/年易回收绿色包装材料将不再实施，因此已批在产产能为 5000 万张/a 回收绿色包装材料。

现有项目实际生产的产品量、生产工艺、原辅料与验收情况基本一致。根据其原验收情况及实际调查，现有项目实际情况如下。

1、现有项目产品方案

表 3-2 现有项目产品方案一览表

产品名称		单位	审批产量	验收	2024 年实际产量	达产率①	规格	备注
易回收绿色包装材料		万张/年	6000	5000	4889	97.8%	--	--
按主要工艺分	涂布印刷(紫外油墨)	万张/年	1600	1600	1570	98.1%	950mm×1100mm	其中 600 万张（一期 400 万张、二期 200 万张）用于内部冲压底盖生产
	涂布印刷(热固性油墨)	万张/年	800	800	754	94.3%	950mm×1100mm	
	辊印	万张/年	800	800	789	98.6%	950mm×1100mm	
	卷涂	万张/年	2000	1000	990	99.0%	每张约 1m²	
	覆膜	万张/年	800	800	786	98.3%	每张约 1m²	
冲压底盖		亿片/年	15	10	9.5	95.0%	平均内径约 65mm	--
注：①已批未验的产能（1000 万张/a）将不再建设，因此达产率为相较于验收产能的达产率。								

2、现有项目生产设备

根据现场踏勘，现有项目实际生产设备与竣工环境保护验收监测报告(简称“验收监测报告”)中设备情况一致，具体如下：

表 3-3 现有项目主要生产设备一览表 单位：台/套

序号	设备名称	型号/规格	单位	数量				备注
				原审批	验收	实际	变化量	
1	四色印刷带光线	P452；包括 UV 印刷机、紫外固化机、上光机、烘道；车速 30~50 张/min	条	1	0	0	-1	淘汰 1 条

序号	设备名称	型号/规格	单位	数量				备注
				原审批	验收	实际	变化量	
2	四色印刷线	P452；包括 UV 印刷机、紫外固化机；车速 30~50 张/min	条	1	1	1	0	--
3	双色印刷带光线	P452；包括热固油墨印刷机、上光机、烘道；车速 30~50 张/min	条	1	1	1	0	--
4	双辊线	P452；包括辊印机、烘道；车速 70~80 张/min	条	2	2	2	0	--
5	辊印线	P452；包括辊印机、烘道；车速 70~80 张/min	条	2	2	2	0	--
6	卷涂线	包括：开卷机、清洗机（清洗水循环）、风干、涂布机、烘道、打卷机；车速 30~50m/min	条	2	1	1	-1	淘汰 1 条
7	覆膜线	包括：开卷机、涂胶机、覆合机、烘道、打卷机；车速 30~50 张/min	条	1	1	1	0	--
8	分条机	/	台	2	2	2	0	马口铁卷材分条
9	剪切机	BS-3	台	6	4	6	0	马口铁卷材开平
10	制盖生产线	CNC-CVI；10 台自动冲床，每台配套 2 台制盖设备和 1 台电烘箱	条	20	11	11	-9	--
11	制版机	柯达	台	1	1	1	0	电子制版
12	空压机	/	台	6	3	3	-3	辅助设备
13	叉车	/	台	12	16	16	+4	
14	打样机	/	台	2	0	0	-2	--
15	视觉检测机	/	台	0	0	1	+1	检验产品表面瑕疵

根据上表可知，相较于原审批，还有 1 条四色印刷带光线、1 条卷涂线、9 条制盖生产线已批未验，企业实际主体生产设备与验收基本一致，为了方便生产及产品质量把握，仅新增部分辅助类设备，总体不会导致污染物排放量增加。

3、现有项目主要原辅材料

根据企业目前实际生产情况调查，现有项目所用原辅材料种类及数量如下：

表 3-4　现有项目主要原辅材料消耗清单 单位:t/a

序号	对应产品	物料名称	包装规格	性状	单位	年用量				
						原审批	验收	2024 年实际消耗量	折达产	变化量
1	包装材料辊印	马口铁薄板	950×1100mm	固	吨/年	24000	23760	19620	20000	-3760
		聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	251.636	249.12	205.7	209.7	-39.42

	印刷（紫外油墨）	水性聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	272.202	269.48	222.5	226.8	-42.68
		UV 油墨	2.5kg/罐	液	吨/年	20.064	9.932	8.3	8.461	-1.471
		S102 稀释剂	180kg/桶	液	吨/年	1.222	0.605	0.578	0.589	-0.016
		聚酯光油	180kg/桶	液	吨/年	6.74	0	0	0	0
		水性光油	180kg/桶	液	吨/年	7.346	0	0	0	0
2	包装材料辊印印刷（热固油墨）	马口铁薄板	950×1100mm	固	吨/年	12000	11880.5	9430	10000	-1880.5
		聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	125.818	124.56	98.9	104.8	-19.76
		水性聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	136.101	134.74	107	113.4	-21.34
		热固性油墨	2.5kg/罐	液	吨/年	8.36	8.276	6.57	7	-1.276
		S102 稀释剂	180kg/桶	液	吨/年	0.611	0.605	0.48	0.5	-0.105
		聚酯光油	180kg/桶	液	吨/年	13.481	13.346	10.6	11.2	-2.146
		水性光油	180kg/桶	液	吨/年	14.693	14.546	11.5	12.2	-2.346
3	包装材料辊印	马口铁薄板	950×1100mm	固	吨/年	12000	11881.2	9860	10000	-1881.2
		环氧涂布液	180kg/桶	液	吨/年	131.67	130.353	108.2	109.7	-20.653
		聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	36.575	36.209	30.052	30.5	-5.709
		水性聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	82.764	81.936	68.004	69	-12.936
		S102 稀释剂	180kg/桶	液	吨/年	0.817	0.809	0.671	0.7	-0.109
4	包装材料卷涂	马口铁卷材	--	固	吨/年	30000	14851.9	13780	14047	-805
		聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	280.28	138.739	134.4	137	-1.736
		水性聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	285.82	141.481	140.2	143	+1.434
		S102 稀释剂	180kg/桶	液	吨/年	1.337	0.661	0.591	0.602	-0.059
		清洗剂(20%NaOH溶液)	25kg/桶	液	吨/年	0.12	0.059	0	0	-0.059
5	包装材料覆膜	马口铁薄板	--	固	吨/年	12000	11882.4	9810	9980	-1902.4
		印刷膜	--	固	吨/年	100	99	81.8	83.2	-15.8
		聚氨酯覆膜胶	180kg/桶	液	吨/年	49.6	49.104	40.5	41.2	-7.904
6	冲压	印刷马口铁	--	固	万张/	600	497.5	470	479.59	-17.908

	底盖	(自产)			年					
		水性食品胶	180kg/桶	液	吨/年	39	32.5	30.9	32.5	0
7	S102 稀释剂(洗车用)①		180kg/桶	液	吨/年	10	7.93	6.8	6.939	-0.991
8	天然气		管道输送	气	万 m^3/a	300	247.8	165	168.71	-79.090
9	CTP 显影液		10kg/桶	液	吨/年	3.6	0	0	0	0
10	CTP 版②		--	固	张/年	14400	9504	9252	9441	-63.184
11	橡皮布		--	固	吨/年	6.5	4.95	4.25	4.337	-0.613
注：①S102 稀释剂主要用于洗车（生产线擦洗），仅在冬季温度较低环氧涂布液和聚酯涂布液流动性差时会使用少量稀释剂进行调配。 ②CTP 版为外购的免冲洗 CTP 版。										

由上表可知，现有项目原辅料年用量在原审批量之内。

4、现有项目生产工艺流程

原审批 CTP 印版制作过程产生的显影废液、洗版废液采用蒸发浓缩处理设施进行处理后作为危废处置，现有实际企业采用电子制版工艺，不涉及废显影液、废洗版液使用，其他生产工艺与原审批基本一致，具体如下：

（1）马口铁板辊印印刷工艺

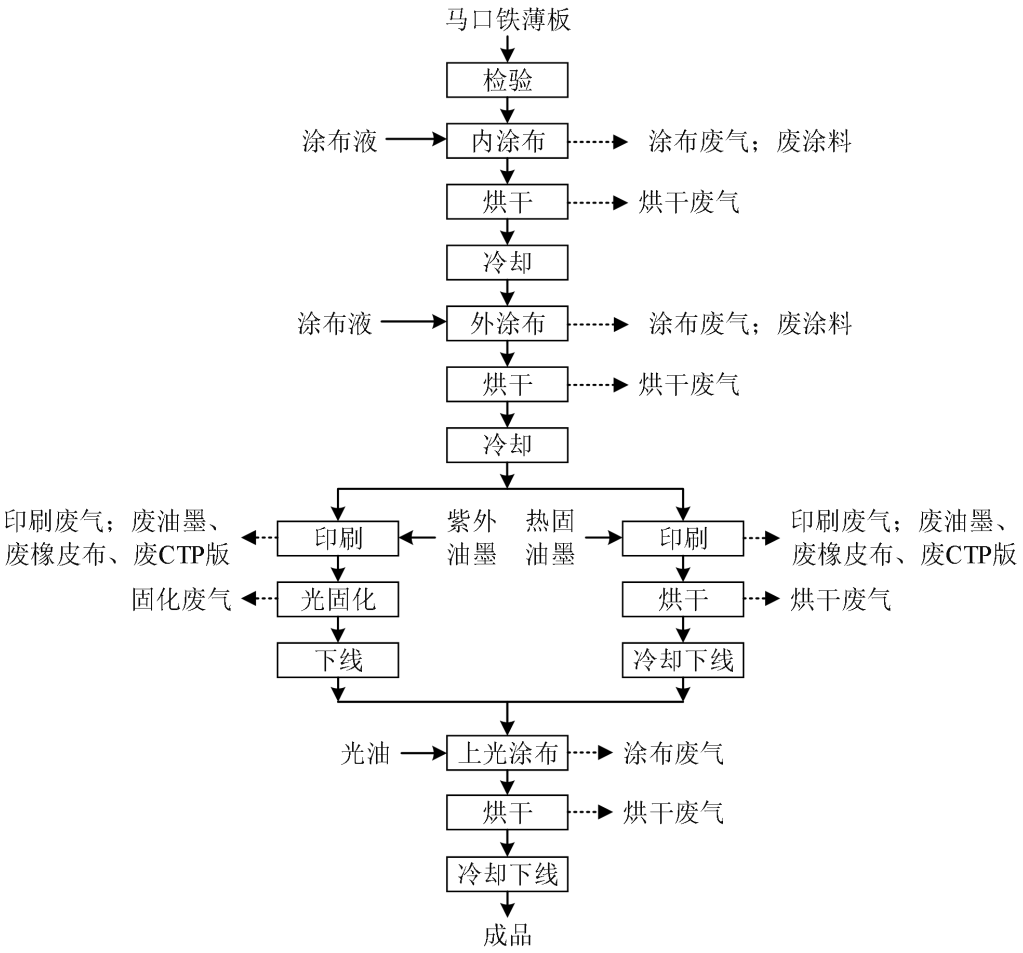


图 3-1 现有项目马口铁板辊印印刷工艺

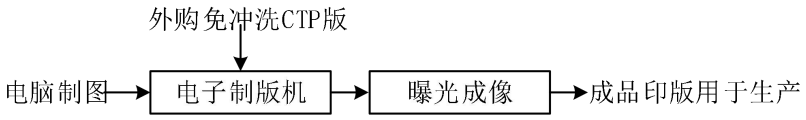


图 3-2 现有项目 CTP 印版制作工艺

（2）制盖工艺

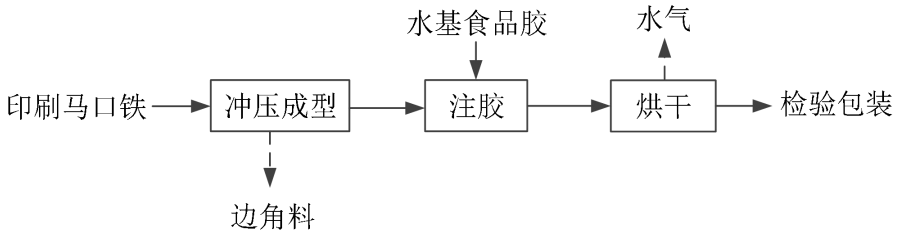


图 3-3 现有项目制盖工艺流程图

（3）卷涂工艺

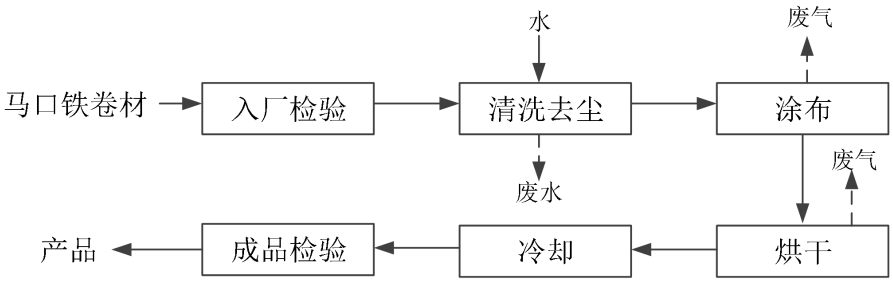


图 3-4 现有项目卷涂工艺

（4）覆膜工艺

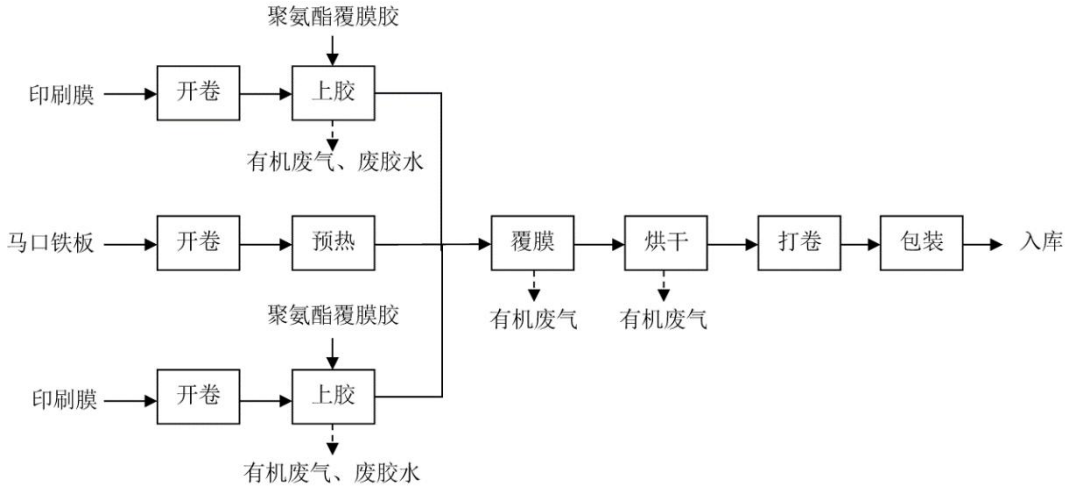


图 3-5 现有项目覆膜工艺流程图

5、现有项目污染防治措施及落实情况

根据现场踏勘，企业现有项目基本落实了原环评及补充分析中提出的污染防治措施，具体如下：

表 3-5 企业现有项目污染防治措施一览表

分类	排放源	污染物名称	原审批防治措施	实际落实措施	与原审批对比
废气	有机废气	丁醇、二甲苯、非甲烷总烃	**收集措施：** 印涂工序（包括上料、辊印、印刷、光固化、上光油、上胶、覆膜、洗车等）采用密闭隔间进行微负压收集，收集效率达 98%。对危废库进行整体换气，换气次数达 6 次/h 以上。烘干工序采用全封闭式烘道进行微负压收集，并针对烘道进出口逸散废气设置密闭隔间，烘干废气总体收集效率可达 99.96%。 **处理措施：**	除危废仓库废气外，其他废气的收集处理措施与原审批一致，考虑到危废仓库废气量较少且为方便管道布置，危废仓库废气实际经整体收集后采用“干式过滤+一级活性炭装置”处理后通过一根 8m 排气筒（DA002）排放（与验收一致）。	生产线废气措施与原审批一致，由于危废仓库废气产生量较小，按验收时采用的“干式

分类	排放源	污染物名称	原审批防治措施	实际落实措施	与原审批对比
			各生产线隔间废气（含印涂工序废气和烘道逸散废气）、覆膜线烘干废气、**危废仓库废气**等低浓度有机废气采用“沸石转轮吸附/脱附+ RTO 焚烧”工艺处理，部分尾气作为回风排至各生产线隔间，其余尾气经 1#排气筒高空排放。沸石转轮净化效率达 85%以上。 卷涂线、双辊线烘干废气经收集后采用 TNV 焚烧系统处理，高温尾气全部回风至烘道。卷涂线 TNV 焚烧系统净化效率达 88%以上，双辊线 TNV 焚烧系统净化效率达 96%以上。 辊印线、印刷带光线烘干废气和沸石转轮脱附废气经收集后采用 RTO 焚烧装置处理，部分高温尾气用作沸石转轮吹脱废气，其余尾气经热能回收后由 1#排气筒高空排放。净化效率达 93%以上。		过滤+一级活性炭装置”处理，根据监测数据，此措施处理后危废仓库废气可达标排放。
废水	生产废水	COD、SS	卷涂线马口铁清洗废水经隔油、沉淀、调节 pH 处理后与间接循环冷却水系统排水一并纳入污水管网。	卷涂线马口铁清洗废水经“调节+气浮+水解+好氧+二沉池”处理达标后纳管排放，处理能力为 30t/d；间接循环冷却水循环使用，定期补充损耗不外排。	提升
	生活污水	COD、氨氮	经隔油池、化粪池等预处理达标后纳入污水管网。	与原审批一致	一致
	全厂清污分流、雨污分流；废水输送管线合理布置。厂区仅设一个废水排放口、一个雨水排放口。			与原审批一致	一致
噪声	1、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、空压机等，以从声源上降低设备本身噪声。 2、合理布局，尽量将高噪声装置设置在厂区或车间中央，另外需加强厂界四周的绿化。 3、在设备安装过程中同步实施减震、隔声、吸声等降噪措施。 4、对高噪声源设备采取封闭结构，如空压机等设置在密闭空间内。 5、建议风机进风口装消声器，进风管内设吸声			与原审批一致	一致

分类	排放源	污染物名称	原审批防治措施		实际落实措施	与原审批对比
	材料，此外对风机进行隔声和减震处理。					
固废及副产物	废涂料/油墨、废覆膜胶、废抹布、废显影液浓缩液、废洗版液、油墨包装罐、废水处理污泥		委托有资质单位统一处置	厂内暂存期间，在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作。	除原审批危废种类外，实际新增危废种类为废活性炭、废机油，集中收集后贮存于102.4m^{2}危废仓库内，暂存周期为一年，委托有资质单位统一处置； 原审批洗版废液经蒸发浓缩产生浓缩液作为危废，实际企业采用电子制版工艺，不产生废显影液、废洗版液。	一致
	原料包装空桶（涂料、覆膜胶、清洗剂等）		原料供应商回收用于原始用途		与原审批一致	一致
	废 CTP 版、废橡皮布、金属废料、其他废包装材料		出售给专门的物资回收单位再利用		与原审批一致	一致
	生活垃圾		由当地环卫部门统一清运填埋处置		与原审批一致	一致
地下水	废水管线采用架空管道，不便架空时，采用明沟套明管，采取防沉降、防折断以及防腐、防渗措施，同时做好收集系统的维护工作。 危化品仓库、危废仓库、应急池、废水处理区域、生产车间、产品及一般材料仓库等进行地面硬化及防渗、防腐处理，防渗系数需达到 1.0×10^{-7}cm/s。 厂区设置事故应急池，用于收集环境事故时的事故消防废水以及发生事故时可能进入该系统的降雨量。				与原审批一致	一致
风险防范及化学品管理	1、项目设置不小于 160m^3 的事故应急池； 2、采取源头控制和分区防渗，加强地下水环境的监控、预警； 3、加强废气治理设施日常运行管理和检修； 4、划定禁火区，合理规划应急疏散通道； 5、规范执行危化品运输、装卸等操作； 6、严格执行危化品贮存、管理相关规定，建立化学品环境管理台账和信息档案； 7、设置环境应急监测与预警制度，定期排查环境安全隐患并及时治理； 8、编制突发环境事件应急预案，建立应急救援队伍和物资储备，与区域环境风险防控体系形成应急联动；				与原审批一致	一致

分类	排放源	污染物名称	原审批防治措施	实际落实措施	与原审批对比
	9、在应急处置与救援阶段，及时启动应急响应，采取有效处置措施，防止次生环境污染事件。				

（1）现有项目废气处理工艺图

企业现有项目废气收集处理路线及风量如下图所示，企业现有项目四色印刷带光线、2#卷涂线未实施，则原审批用于处理 2#卷涂线的 3#TNV 也未安装，另外除危废仓库废气外其余废气整体收集处理路线基本与原审批一致，现有项目危废仓库废气整体集气后不与印涂隔间废气一同进入沸石转轮吸附脱附装置处理后与经 RTO 装置处理后的各生产线烘道废气一起通过 DA001 高空排放，而是针对危废仓库废气单独设置一套“干式过滤+一级活性炭”装置，风量由原审批的 2500m^3/h 变为 4500m^3/h。

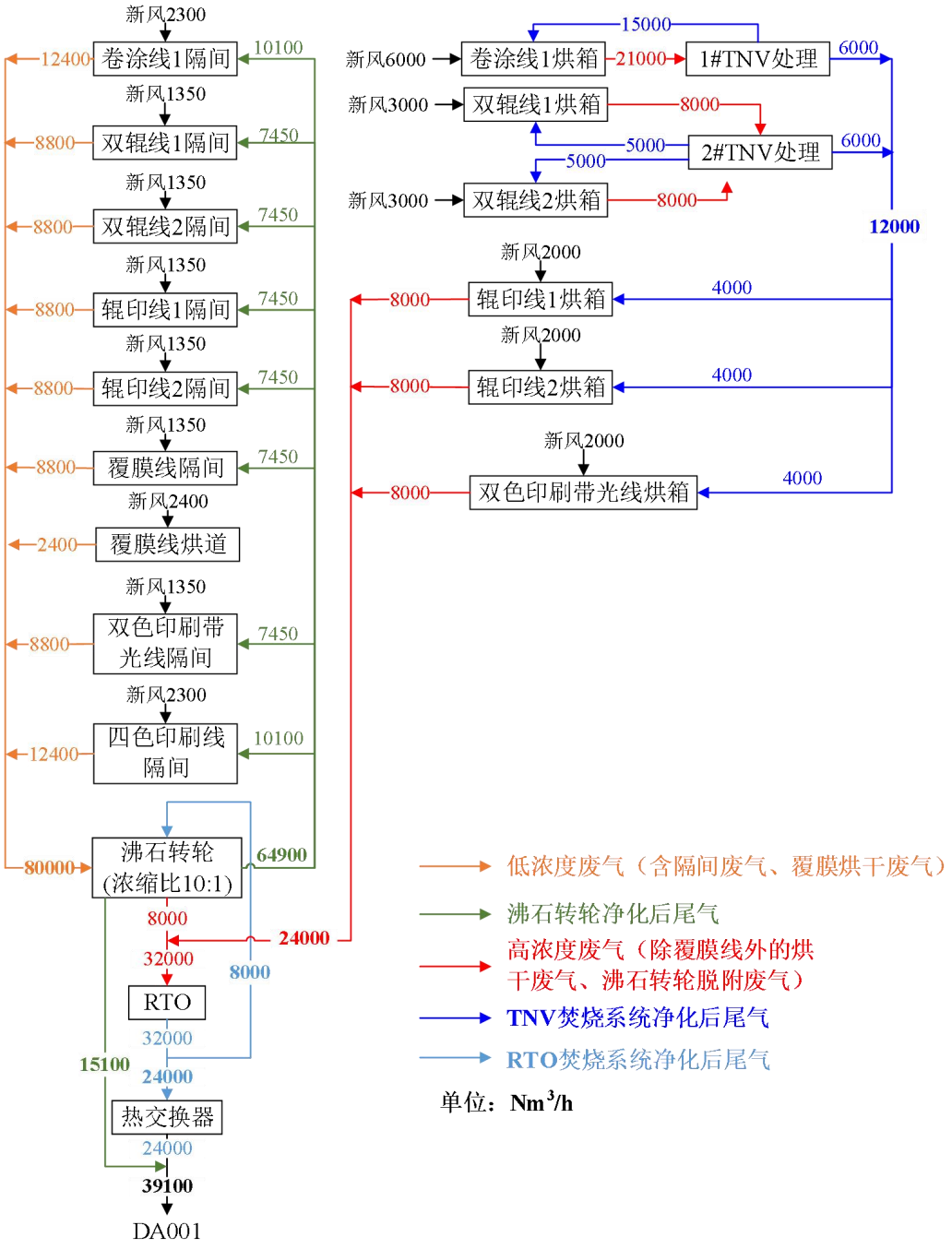




图 3-6　现有项目废气处理工艺图

6、现有项目污染物达标排放情况

为了了解企业现有项目污染物达标排放情况，本次评价收集了浙江鸿博环境检测有限公司对企业现有项目废气、废水、噪声（编号：HJ20222250-BG003、HJ20222250-BG004 、 HJ20222250-BG006 、 HJ20241173-BG003 、

HJ20241173-BG004、HJ20250124-BG003、HJ20250124-BG004）的监测结果，具体达标排放分析如下：

（1）有组织废气

表 3-6现有项目工艺废气有组织排放（1）

序号	测试项目	单位	检测结果			均值	标准限值
			DA001 排气筒出口				
1	采样时间		2024.3.6				
2	废气处理方式	--	沸石转轮吸附+脱附+RTO 燃烧			--	--
3	排气筒高度	m	15			--	--
4	截面积	m^2	2.0106			--	--
*5	烟气温度	℃	113			--	--
*6	流速	m/s	11.9			--	--
*7	烟气流量	m^3/h	86478			--	--
*8	含湿率	%	3.6			--	--
*9	标干流量	m^3/h	59265			--	--
*10	烟气含氧量	%	20.1	20.0	20.0	--	--
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	5.66	7.73	5.76	6.38	70
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.335	0.458	0.341	0.378	--
*13	二氧化硫排放浓度	mg/m^3	<3	<3	<3	<3	200
14	二氧化硫排放速率	kg/h	<0.178	<0.178	<0.178	<0.178	--
*15	氮氧化物排放浓度	mg/m^3	4	4	4	4	200
16	氮氧化物排放速率	kg/h	0.237	0.237	0.237	0.237	--
17	正丁醇排放浓度	mg/m^3	0.15	0.81	0.32	0.43	100
18	正丁醇排放速率	kg/h	8.89×10^{-3}	0.0480	0.0190	0.0253	--

备注:1、序号中带*号的为现场测定值;2、本报告仅对本次样品负责;3、废气处理方式及排气筒高度为企业提供。

4、非甲烷总烃、二甲苯排放浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表 1 标准；丁醇排放浓度执行 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》中 8 小时加权平均容许浓度；二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表 2 燃烧装置大气污染物排放限值。

5、企业 RTO 装置燃烧器不需要补充空气助燃，以实测质量浓度作为判定依据，出口含氧量不高于进口含氧量（进口含氧量按空气含氧量 21%计）。

由上表可知，现有项目各污染物排放浓度满足相应标准限值。

表 3-7现有项目工艺废气有组织排放（2）

序号	测试项目	单位	检测结果	均值	标准限值
			DA001 排气筒出口		
1	采样时间		2024.4.24		

2	废气处理方式	--	沸石转轮吸附+脱附+RTO 燃烧			--	--
3	排气筒高度	m	15			--	--
4	截面积	m^2	2.0106			--	--
*5	烟气温度	℃	123			--	--
*6	流速	m/s	8.3			--	--
*7	烟气流量	m^3/h	59917			--	--
*8	含湿率	%	4.2			--	--
*9	标干流量	m^3/h	39479			--	--
10	二甲苯排放浓度	mg/m^3	1.27	1.00	0.82	1.03	40
11	二甲苯排放速率	kg/h	0.0501	0.0395	0.0324	0.0407	--
备注:1、序号中带*号的为现场测定值;2、本报告仅对本次样品负责;3、二甲苯明细见附件2;4、废气处理方式及排气筒高度为企业提供。 2、二甲苯排放浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表 1 标准。							

由上表可知，现有项目各污染物排放浓度满足相应标准限值。

表 3-8现有项目危废仓库监测结果

序号	测试项目	单位	检测结果（第一周期）				检测结果（第二周期）				标准限值
			出口 G5				出口 G5				
1	废气处理方式	/	干式过滤+一级活性炭吸附装置				干式过滤+一级活性炭吸附装置				
2	排气筒高度	m	7		均值		7		均值		
3	截面积	m^2	0.0707				0.0707				
*4	排气温度	℃	10				12.5				
*5	排气流速	m/s	16.9				17.2				
*6	标干流量	m^3/h	4021				4112				
7	非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	2.26	2.06	2.34	2.22	1.85	1.69	1.1	1.547	120
8	非甲烷总烃排放速率	kg/h	9.09×10^{-3}	8.28×10^{-3}	9.41×10^{-3}	0.009	7.61×10^{-3}	6.95×10^{-3}	4.52×10^{-3}	0.006	1.42
9	二甲苯排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	0.2	0.13	0.18	0.170	70
10	二甲苯排放速率	kg/h	ND	ND	ND	ND	8.22×10^{-4}	5.35×10^{-4}	7.40×10^{-4}	0.001	0.142
	正丁醇排放浓度	mg/m^3	<0.03	<0.03	<0.03	0.03	0.07	0.07	0.06	0.067	100
	正丁醇排放速率	kg/h	$<1.21\times10^{-4}$	$<1.21\times10^{-4}$	$<1.21\times10^{-4}$	0.0001	2.88×10^{-4}	2.88×10^{-4}	2.47×10^{-4}	0.0003	--
备注：1、序号中带*号的为现场测定值；2、本报告仅对本次测试负责；3、废气处理方式及											

排气筒高度为企业提供；4、二甲苯为邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯之和，明细见附件。

由上表可知，危废仓库废气中非甲烷总烃、苯系物(二甲苯)排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准要求，正丁醇符合 GBZ 2.1-2019《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》限制要求。

表 3-9现有项目食堂油烟监测结果

序号	测试项目	单位	检测结果（第一周期）											
			食堂油烟进口 G6						食堂油烟出口 G7					
1	废气处理方式	/	/					均值	油烟净化器					均值
2	排气筒高度	m	/						30					
3	截面积	m^2	0.2275						0.3575					
*4	排气温度	℃	17	15	21	22	22	19	16.9	14.3	19.4	19.9	20.2	18.1
*5	标干流量	m^3/h	9020	8773	9109	8582	8874	8872	9201	9390	9110	9452	9204	9271
*6	排气流速	m/s	12.1	11.7	12.4	11.7	12.1	12.0	7.8	7.9	7.8	8.1	7.9	7.9
*7	水分含量	%	4	4	4	3.9	3.9	4	3.41	3.55	3.56	3.48	3.52	3.50
8	灶头数	个	4.5											
9	油烟排放浓度	mg/m^3	5.1	2	4.3	4	3.3	3.7	0.4	0.7	0.9	1	0.9	0.78
10	油烟折算排放浓度	mg/m^3	5.1	2	4.4	3.8	3.3	3.7	0.4	0.7	0.9	1.1	0.9	0.80
11	油烟排放速率	kg/h	0.046	0.0175	0.0392	0.0343	0.0293	0.0333	3.68×10^{-3}	6.57×10^{-3}	8.20×10^{-3}	9.45×10^{-3}	8.28×10^{-3}	7.24×10^{-3}
《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001			油烟排放浓度≤2.0mg/m³											
备注：1、序号中带*号的为现场测定值；2、本报告仅对本次测试负责；3、废气处理方式及排气筒高度由企业提供。														

表 3-10食堂油烟监测数据（二）

序号	测试项目	单位	检测结果（第二周期）			
			食堂油烟进口 G6		食堂油烟出口 G7	
1	废气处理方式	/	/	均值	油烟净化器	均值

2	排气筒高度	m	/						30					
3	截面积	m^2	0.2275						0.3575					
*4	排气温度	℃	18.5	20.2	16.4	16.2	15.8	17	19.3	19.8	18.9	17.2	16.7	18.4
*5	标干流量	m^3/h	8837	9008	9049	9121	8908	8985	9281	9496	9055	9713	9370	9383
*6	排气流速	m/s	11.8	12.1	12	12.1	11.8	12.0	7.9	8.1	7.7	8.2	7.9	8.0
*7	水分含量	%	3.7	3.7	3.7	3.8	3.8	4	3.61	3.64	3.64	3.49	3.52	3.58
8	灶头数	个	4.5											
9	油烟排放浓度	mg/m^3	6.2	3.4	3	3	2.4	3.6	1.2	0.7	0.7	0.6	0.8	0.80
10	油烟折算排放浓度	mg/m^3	6.1	3.4	3	3	2.4	3.6	1.2	0.7	0.7	0.6	0.8	0.80
11	油烟排放速率	kg/h	0.0548	0.0306	0.0271	0.0274	0.0214	0.0323	0.0111	6.65×10^{-3}	6.34×10^{-3}	5.83×10^{-3}	7.50×10^{-3}	7.48E-03
《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001			油烟排放浓度≤2.0mg/m^3											
备注：1、序号中带*号的为现场测定值；2、本报告仅对本次测试负责；3、废气处理方式及排气筒高度由企业提供。														

由上表可知，企业食堂油烟排放浓度满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》限制要求。

（2）无组织废气

表 3-11 无组织废气监测结果（一）

监测点位	采样日期	采样时间	检测项目（mg/m^3）	采样时间	检测项目（mg/m^3）
			正丁醇		二甲苯
上风向	2024.12.30	10:53-11:53	<0.01	10:53-11:53	ND
		12:02-13:02	<0.01	12:02-13:02	ND

		13:05-14:05	<0.01	13:05-14:05	ND
下风向 1		11:01-12:01	<0.01	11:01-12:01	ND
		12:07-13:07	<0.01	12:07-13:07	ND
		13:09-14:09	<0.01	13:09-14:09	ND
下风向 2		11:04-12:04	<0.01	11:04-12:04	ND
		12:10-13:10	<0.01	12:10-13:10	ND
		13:13-14:13	0.02	13:13-14:13	ND
下风向 3		11:05-12:05	0.02	11:05-12:05	ND
		12:12-13:12	0.10	12:12-13:12	ND
		13:15-14:15	<0.01	13:15-14:15	ND
上风向	2024.12.31	10:12-11:12	<0.01	10:12-11:12	ND
		11:13-12:13	<0.01	11:13-12:13	ND
		12:19-13:19	<0.01	12:19-13:19	ND
下风向 1		9:57-10:57	<0.01	9:57-10:57	ND
		10:59-11:59	<0.01	10:59-11:59	ND
		12:02-13:02	0.03	12:02-13:02	ND
下风向 2		10:00-11:00	<0.01	10:00-11:00	ND
		11:02-12:02	<0.01	11:02-12:02	ND
		12:07-13:07	<0.01	12:07-13:07	ND
下风向 3		10:06-11:06	<0.01	10:06-11:06	ND
		11:05-12:05	<0.01	11:05-12:05	ND
		12:15-13:15	<0.01	12:15-13:15	ND
标准限值		前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度中最大一次浓度的 4 倍值	0.4	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996	1.2
备注：1、本报告仅对本次测试负责；2、“前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度”（CH-245-71）中最大一次浓度限值为 0.1mg/m^3，无组织排放监控浓度按苏联居住区标准的 4 倍计算。3、ND 表示未检出，二甲苯为邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯之和，各项均未检出。					

表 3-12 无组织废气监测结果（二）

监测点位	采样日期	采样时间	检测项目（mg/m^3）	采样时间	检测项目（无量纲）
			非甲烷总烃		臭气浓度
上风向	2024.12.30	11:33	0.73	11:34	<10
		12:40	0.96	13:40	<10
		13:41	0.68	15:47	<10
下风向 1		11:37	0.63	17:48	<10
		12:42	0.63	11:38	<10
		13:43	0.43	13:44	<10

下风向 2		11:40	0.37	15:50	<10
		12:45	0.22	17:51	<10
		13:45	0.20	11:41	<10
下风向 3		11:43	0.18	13:46	<10
		12:47	0.13	15:52	<10
		13:47	0.22	17:53	<10
上风向	2024.12.31	10:51	0.89	11:44	<10
		11:53	0.72	13:48	<10
		12:54	1.17	15:55	<10
下风向 1		10:42	0.82	17:56	<10
		11:45	0.76	10:52	<10
		12:45	0.64	12:55	<10
下风向 2		10:45	0.66	14:57	<10
		11:47	0.62	16:58	<10
		12:48	0.50	10:43	<10
下风向 3		10:48	0.74	11:46	<10
		11:49	0.52	14:50	<10
		12:50	0.64	16:51	<10
标准限值		《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	4.0	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	<20
备注：1、本报告仅对本次测试负责。					

由上表可知，企业厂界各污染物排放浓度均满足相关限值要求。

表 3-13厂区内废气监测结果

监测点位	采样时间		检测项目（mg/m³）
			非甲烷总烃
厂区内	2024.12.30	10:50	0.27
		11:59	0.24
		13:01	0.19
厂区内	2024.12.31	10:21	0.55
		11:25	1.13
		12:30	1.08
《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019			20
备注：本报告仅对本次测试负责。			

由上表可知，企业厂区内废气排放 GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 规定的特别排放限值要求。

（2）废水

表 3-14 废水监测结果

测点名称	采样日期	采样时间	样品性状	分析项目					
				pH 值	悬浮物	五日生化需氧量	化学需氧量	石油类	阴离子表面活性剂
W1 进口	2025.1.16	10:35	微黄清	8.9	148	74.9	298	15.5	0.81
		12:35	微黄清	8.9	122	79.7	332	17.1	0.82
		14:35	微黄清	8.9	176	122	580	16.3	0.79
		16:36	微黄清	8.8	130	92.0	371	12.7	0.78
W2 出口		10:30	微黄微浑	8.3	32	7.7	32	0.10	0.07
		12:31	微黄微浑	8.2	27	18.7	90	0.11	0.10
		14:31	微黄微浑	8.2	29	16.4	60	0.10	0.08
		16:33	微黄微浑	8.2	26	12.4	45	0.12	0.10
W1 进口	2025.1.17	10:18	微黄清	8.9	128	51.9	239	9.80	0.75
		12:20	微黄清	8.9	164	47.0	230	9.60	0.74
		14:28	微黄清	8.9	158	44.7	221	10.4	0.76
		16:30	微黄清	8.8	154	42.1	214	8.57	0.72
W2 出口		10:16	微黄清	8.2	27	2.8	14	0.15	0.07
		12:17	微黄清	8.2	26	3.5	18	0.15	0.06
		14:25	微黄清	8.3	31	2.5	13	0.16	0.08
		16:25	微黄清	8.2	28	4.2	22	0.15	0.09
标准限值				6~9	400	300	500	20	20
引用标准				GB 8978-1996 表 4 三级					

根据上表监测结果可知，监测期间企业污水纳管口水样中各指标的排放浓度符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准要求。

（3）噪声

表 3-15 现有项目厂界噪声监测结果

测点名称	测点位号	主要声源	检测日期	昼间(dB(A))		夜间(dB(A))	
				测量时间	等效声级(Lq)	测量时间	等效声级(Laa)
厂界东	▲1	工业噪声	2025.2.25	21:12-21:15	61	22:14-22:17	51
厂界南	▲2	工业噪声		21:07-21:10	60	22:10-22:13	51
厂界西	▲3	工业噪声		20:56-21:01	58	22:00-22:03	52
厂界北	▲4	工业噪声		21:02-21:05	56	22:05-22:08	50

《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准限值	--	65	--	55
备注:本报告仅对本次测试负责。				

由上表检测结果可知，项目厂界四周噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

7、现有污染物源强

（1）废气

企业现有项目废气主要为上料、辊印、印刷、上光油、上胶、覆膜及烘干等工序有机废气、燃气废气、食堂油烟。现有项目废气中纳入总量控制的指标为颗粒物、VOCs、SO_2、NOx。

根据现有监测数据，已批在产（5000万张/a 回收绿色包装材料）项目废气排放情况汇总如下：

表 3-16　现有工程废气污染物实际排放量

废气种类	排放口名称	污染物种类		平均排放速率(kg/h)	收集效率①	处理效率②	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	年排放量(t/a)	折达产年排放量(t/a)	年排放时间（h/a）
工艺废气	DA001	非甲烷总烃		0.378	98%	95%	2.722	1.111	3.832	3.919	7200
		二氧化硫		0.089②	100%	0%	0.641	0	0.641	0.655	7200
		氮氧化物		0.237	100%	0%	1.706	0	1.706	1.745	7200
		正丁醇		0.025	98%	95%	0.182	0.074	0.257	0.262	7200
		二甲苯		0.041	98%	95%	0.293	0.120	0.413	0.422	7200
		VOCs 合计		--	--	--	--	--	4.502	4.603	--
危废仓库废气	DA002	非甲烷总烃		0.008	95%	80%	0.055	0.014	0.070	0.071	7200
		二甲苯		0.0007	95%	80%	0.005	0.001	0.006	0.007	7200
		正丁醇		0.0002	95%	80%	0.001	3.75E-04	0.002	0.002	7200
		VOCs 合计		--	--	--	--	--	0.078	0.079	--
食堂油烟	DA003	油烟		0.007	100%	80%③	0.011	0	0.011	0.011	1500
合计		VOC	非甲烷总烃	0.386	--	--	2.777	1.125	3.902	3.990	--
			正丁醇	0.025	--	--	0.184	0.075	0.258	0.264	--
			二甲苯	0.041	--	--	0.298	0.121	0.419	0.428	--
			合计	0.453	--	--	3.258	1.321	4.579	4.682	--
		二氧化硫		0.089	--	--	0.641	0	0.641	0.655	--
		氮氧化物		0.237	--	--	1.706	0	1.706	1.745	--
		油烟		0.007	--	--	0.011	0	0.011	0.011	--

注：①根据原环评审批情况及企业实际收集措施取收集效率、处理效率。
②二氧化硫未检出按检出限的 1/2 取值。
③根据监测进出口浓度推算得到食堂油烟去除效率。

（2）废水

企业现有项目废水主要为马口铁卷材清洗废水、烘箱花铁架清洗废水、循环冷却系统排水和职工生活污水。本项目产生的废水经“调节+气浮+水解+好氧+二沉池”处理后与经隔油池、化粪池处理后的生活污水一同排入市政污水管网，经长兴兴长污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放。根据企业提供自来水发票，企业 2024 年实际用水量约为 21980t，排水量按用水量的 85%计，则废水排放量约为 18683t/a，污染物排放量为 COD 0.747t/a、氨氮 0.037t/a。

（3）固废

固废产生量按照 2024 全年一般固废和危废台账统计，通过统计，浴室柜洁具生产线固废产生量见下表：

表 3-17 固体废物产生量及属性判定

序号	产物名称	产生工序	主要成分	形态	产生量			
					原审批	实际	折达产	变化量
1	废涂料/油墨	洗车	涂料、油墨等	液	16.9	12	12.27	-4.630
2	废覆膜胶	洗车	聚氨酯胶	液	0.5	0.38	0.39	-0.111
3	废抹布	洗车等	涂料、油墨等	固	5	3.9	3.99	-1.012
4	废橡皮布	印刷	橡塑材料	固	6.5	5.0	5.11	-1.388
5	废 CTP 版	印刷	铝	固	10.5	8.3	8.49	-2.013
6	废显影液浓缩液	显影	显影剂等	液	0.72	0	0	-0.720
7	洗版废水浓缩液	洗版	显影剂等	液	0.72	0	0	-0.720
8	边角料	冲压等	铁	固	270	218	222.9	-47.1
9	油墨包装罐	原料解包	残留原料	固	2.8	2	2.0	-0.755
10	其他包装材料	原料解包	塑料、纸等	固	200	160	163.6	-36.4
11	废水处理污泥	废水处理	污泥	半固	5	0	0.0	-5.000
12	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	固	108	85	86.9	-21.1
13	废机油	设备维修	矿物油	液	0	0.2	0.2	0.2

14	废活性炭	危废仓库废气处理	活性炭、有机物	固	0	0.05	0.1	0.05

由上表可知，固废产生量未超过原审批量，新增废活性炭、废机油两种危废，均委托有资质的单位进行处置。

3.2.2 现有各类污染物排放量汇总

表 3-18 企业现有项目主要污染物排放情况汇总表 单位：t/a

污染物种类	污染物名称	原审批排放量	已批在产折达产排放量	增减量
废气	VOCs	5.828	4.682	-1.146
	二氧化硫	1.2	0.655	-0.545
	氮氧化物	5.613	1.745	-3.868
	食堂油烟	0.020	0.011	-0.009
废水	废水量	22602	18683	-3919
	COD_{Cr}	1.130	0.747	-0.383
	氨氮	0.069	0.037	-0.032
固废	一般固体废物	487	400.1	-86.9
	危险废物	31.7	18.95	-12.69
	生活垃圾	108	104	-4

3.3 现有项目存在的环保问题及改进建议

表 3-19企业现有项目存在的环保问题

序号	存在的问题	整改措施
1	危废仓库环氧树脂地面有破损。	建议企业加强危废仓库的防腐防渗措施。
2	现有自行监测中缺少噪声夜间监测数据。	本项目审批后重新申领排污许可证，自行监测增加噪声夜间监测。
3	企业自行监测废气未监测进口数据，无法通过监测数据判定废气去除效率。	本项目审批后重新申领排污许可证，自行监测增加废气进口数据监测。

第 4 章　建设项目概况与工程分析

4.1 项目概况

4.1.1 基本情况

1、项目名称：浙江泉江金属包装材料有限公司年产 12400 万张易回收绿色包装材料技改项目

2、建设单位：浙江泉江金属包装材料有限公司

3、项目性质：技改

4、项目所属行业：2319 包装装潢及其他印刷

5、建设地点：长兴县太湖街道陈王路 195 号

6、项目建设规模：年产 12400 万张易回收绿色包装材料

7、主要建设内容：为满足市场的需求变化，企业利用现有厂房，投资 12060 万元，利用现有厂区的空闲地（占地面积 3949.55m^2）新建 4#生产车间（用于瓶盖仓储）和 2#综合楼。在现有项目基础上进行全厂技改，主要发生以下几种变化：①产能增加，较验收时新增 7400 万张/a 易回收绿色包装材料；②淘汰 1 条四色印刷线，新增四色印刷带 UV 光线 1 条、双色印刷带光线 1 条、辊印线 2 条、卷涂线 1 条、覆膜线 1 条、1 套 RTO 装置，并对其他现有设备进行更新换代；③新增调配间，原料中稀释剂、洗车水种类有所变化，新增水性覆膜胶、环氧涂布液（不含二甲苯）、脱脂剂、钝化剂等原料；④新增脱脂、钝化工艺；⑤新增质检实验室；⑥全厂废气收集处理工艺调整。本次技改项目建成后，全厂可达到年产 12400 万张易回收绿色包装材料的生产能力。

4.1.2 产品方案

本项目实施后全厂产品种类基本不变，产能增加，其中卷涂工序新增杂罐类产品，具体如下：

表 4-1　企业项目产品方案一览表

产品名称		单位	年产量				规格	备注
			原审批	验收	技改后	对比验收增减量		
易回收绿色包装材料		万张/年	6000	5000	12400	+7400	-	-
按主	辊印印刷(紫外油墨)	万张/年	1600	1600	2000	+400	950mm×1100mm	其中 840 万张用于内部

要工艺分	辊印印刷(热固性油墨)		万张/年	800	800	2080	+1280	950mm×1100mm	冲压底盖生产
	辊印		万张/年	800	800	800	0	950mm×1100mm 每张约 1m²	
	卷涂	食品类	万张/年	2000	1000	4540	+3540		
		杂罐类（轴承封盖等）	万张/年	0	0	500	+500		
	覆膜		万张/年	800	800	2480	+1680	每张约 1m²	
冲压底盖			亿片/年	15	10	31	+16	平均内径约 65mm	--

4.1.3 工程内容

本项目工程内容如下：

表 4-2 项目工程内容一览表

序号	项目名称		结构形式	单位	数量/面积	技改项目实施后	备注
一	**主体工程(占地面积)**						
1	生产车间	1#厂房	砖混	m²	4338.5	1F，制盖生产线车间	依托现有
2		2#厂房	砖混	m²	18606.3	在现有基础上新增 1 个调配间，新增四色印刷带 UV 光线 1 条、双色印刷带光线 1 条、辊印线 2 条、卷涂线 1 条、覆膜线 1 条、淘汰 1 条四色印刷带光线	依托现有厂房进行技改
3		3#厂房	砖混	m²	8737.17	1F，布设有开平线、分条线，开平板区、卷库存区	依托现有
4		4#厂房	砖混	m²	3376.07	1F 布置制盖生产线，2F~3F 均为制盖仓库	本次新建
二	**辅助、附属工程(占地面积)**						
1	1#综合楼		砖混	m²	717	5 F，其中 1F 食堂、办公，2F-5F 为倒班宿舍	依托现有
2	2#综合楼		砖混	m²	537.48	6F，其中 1F~4F 办公区、5F-6F 为宿舍	本次新建
3	水泵房		砖混	m²	18	--	依托现有
4	门卫 1		砖混	m²	36	1F	依托现有
5	门卫 2		砖混	m²	36	1F	依托现有
6	质检室		砖混	m²	35	位于 2#厂房内北侧	本次新增
7	危化品仓库		砖混	m²	330	1F，位于危废仓库北侧	依托现有
三	**公用工程**						
1	供水系统		市政供水管网供给			自来水	依托现有
			净化水制备系统（2t/h）			制备工艺为“石英砂过滤+活性炭过滤+精密过滤器”，净化水用于卷材脱脂清洗	本次新增

序号	项目名称	结构形式	单位	数量/面积	技改项目实施后	备注
		纯水机（156L/h）			用于质检室纯水制备	本次新增
		循环冷却系统（35t/h）			用于四色印刷带 UV 光生产线设备冷却	本次新增
2	排水系统	市政污水管网			厂区雨污分流，纳管排放	依托现有
3	变配电系统				配有 1 台 1600 kVA 变压器、1 台 1250 kVA 变压器、1 台 800 kVA 变压器	依托现有
4	供气系统				管道天然气	依托现有
四	**环保工程**					
1	废气处理设施	--	套	1	1 套沸石转轮装置吸附/脱附+RTO 燃烧+30m 排气筒（风量可调节）	依托现有
		--	套	1	1 套 RTO 装置	本次新增
		--	套	2	2 套 TNV 热回收式热力焚烧系统	依托现有
		--	套	1	1 套干式过滤+一级活性炭装置。风量为 7480m^3/h。	现有项目新增
2	废水处理设施	30t/d	套	1	工艺主要为“调节+气浮+水解+好氧+二沉池”	现有项目更新
3	事故应急池	地下	m^3	≥360	位于危化品仓库、危废仓库西侧地下	现有扩建
4	一般固废仓库	砖混	m^2	330	1F，330 m^2	现有扩建
5	危废库	砖混	m^2	128	1F，128m^2	现有扩建

4.1.4 总图布置

企业现有厂区设两个出入口，其中主出入口位于东侧陈王路，次出入口位于北侧陆汇路。现有厂区内共设三个厂房、一座仓库(划分为一般固废仓库、危废库、危化品库三个独立库区)、一座综合楼。辊印线、卷涂线、双色印刷带光线、四色印刷线、四色印刷带光线、覆膜线、印铁素铁库、印铁成品库位于 2#厂房内，开平线、分条线、卷铁库存区位于 3#厂房内，冲压和盖库存区位于 1#厂房内。

项目 TNV 焚烧装置拟架设在其对应生产线上方；沸石转轮吸附/脱附、RTO 焚烧装置及 DA001 排气筒靠近各印涂生产线布置，设于 2#厂房西南侧。马口铁卷材清洗废水处理装置靠近卷涂线布置，设于 2#厂房东侧；污水排放口和雨水排放口位于厂区北侧出入口附近；事故应急池（地下）位于危化品仓库、危废仓库西侧地下。

本次技改项目平面布置变化主要为现有厂区东北角（即 1#综合楼北侧）新建 2#综合楼，现有厂区东南角（即 1#厂房东侧）新建 4#厂房用于分布制盖线及仓储，2#厂房内北侧新增调配间、质检室，一般固废仓库位于危废仓库南侧，危

化品仓库、危废仓库位于 1#厂房西侧，其余厂区布局均不变，技改项目实施后全厂平面布置图详见附图 3。

4.1.5 公用工程

1．供水：项目生产及生活用水均由市政供水，

本项目新增 1 套 35t/h 的冷却塔用于四色印刷带 UV 光生产线设备间接冷却，冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。

脱脂清洗工艺使用净化水，本项目新增一套 2t/h 净化水系统，工艺主要为“石英砂过滤+活性炭过滤+精密过滤器”。

质检室新增一套 156L/h 纯水制备系统，用于质检室纯水制备。

2．排水：本项目新增净化水系统反冲洗废水、脱脂清洗废水、花架清洗废水，经厂区现有处理设施“调节+气浮+水解+好氧+二沉池”处理后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水达标后纳入市政污水管网，经长兴兴长污水处理厂处理达标后排入长兴港河道。

3．供电：项目所用能源均为电能，供电由市政电网接入。

4、供气：本项目 RTO 装置采用天然气燃烧方式供热，由园区天然气管道集中供应。

4.1.6 生产组织及劳动定员

企业原审批劳动定员 360 人，本项目不新增劳动定员，原环评项目实行三班制，每班生产 8 小时，年工作日 300 天，本项目实施后保持不变。企业设有食堂和倒班宿舍。

4.2 主要生产设备及原辅材料消耗

4.2.1主要生产设备

对比验收情况，本次技改项目淘汰 1 条四色印刷线，新增四色印刷带光线 1 条、四色印刷带 UV 光线 1 条、双色印刷带光线 1 条、辊印线 2 条、卷涂线 1 条、覆膜线 1 条、29 条制盖生产线等生产设备，并新增洗版机、质检室设备，具体设备清单变化见下表：

表 4-3 本项目全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	单位	原审批数量	验收数量	技改后全厂数量	对比验收增减量	备注
1	四色印刷带光线	富士 C45	条	1	0	1	+1	包括 UV 印刷机、紫外固化机、上光机、烘道；车速 30~65 张/min
2	四色印刷带 UV 光线	富士 C45	条	0	0	1	+1	包括 UV 印刷机、紫外固化机、上光机、LED 灯；车速 30~65 张/min
3	四色印刷线	PRF-453	条	1	1	0	-1	包括 UV 印刷机、紫外固化机；车速 30~50 张/min
4	双色印刷带光线	PRF-453/C45	条	1	1	2	+1	包括热固油墨印刷机、上光机、烘道；车速 30~65 张/min
5	辊印线	PRC452	条	2	2	2	0	包括辊印机、烘道；车速 70~90 张/min
		HY-C45	条	2	2	4	+2	包括双辊机、烘道；车速 70~90 张/min
6	卷涂线	FIY-Y001	条	2	1	2	+1	包括：开卷机、清洗机（清洗水循环）、风干、辊印机、烘道、打卷机；车速 30~60m/min
7	脱脂槽	单个 2.5m*1.8m*0.8m	个	0	0	2	+2	为卷涂线配套，进行脱脂清洗
8	水洗槽	单个 1.5m*1.8m*0.8m	个	0	0	5	+5	
9	净化水系统	JBY-2T/H	台	0	0	1	+1	为卷涂线清洗机配套
10	钝化机	HYJ1010	台	0	0	2	+2	为卷涂线配套。
11	覆膜线	君宝双面	条	1	1	2	+1	包括：开卷机、涂胶机、覆合机、烘道、打卷机；车速 30~50m/min
12	分条机	F2101001	台	2	2	4	+2	马口铁卷材分条
13	剪切机	HL100BS3	台	6	4	12	+8	马口铁卷材开平
14	制盖生产线	XD-25	条	20	11	40	+29	40 台自动冲床，每台配套 2 台制盖设备和 1 台电烘箱
15	制版机	KODAK1600	台	1	1	2	+1	包含显影液、洗版机

序号	设备名称	型号/规格	单位	原审批数量	验收数量	技改后全厂数量	对比验收增减量	备注
16	空压机	KMVII-100A(2 台）KMVII-120A(2 台）	台	6	3	4	+1	辅助设备
17	叉车	CPCD35	台	12	16	20	+4	
18	打样机	无	台	2	0	0	-2	淘汰
19	循环冷却塔	ZXZ-N40GY	台	0	0	1	+1	用于四色印刷带 UV 光线设备冷却
20	视觉测试机	FL1200	台	0	0	1	+1	检验产品表面瑕疵
21	涂层杯突实验仪	QBJ 型	台	0	0	1	+1	物理测试
22	划痕仪	--	台	0	0	1	+1	
23	全自动划圈法测试仪	BGD 501	台	0	0	1	+1	
24	微量水分测定仪	--	台	0	0	1	+1	
25	电热恒温鼓风干燥箱	--	台	0	0	2	+2	
26	密封杯	--	台	0	0	2	+2	化学测试
27	高压灭菌锅	--	台	0	0	4	+4	
28	反渗透纯水机	RO 型，156L/h	台	0	0	1	+1	质检室纯水制备

2、主要设备产能匹配性分析

根据主要印涂生产线最高车速、幅宽、板长、单线辊印次数等参数计算设备最大生产能力，与本项目产品方案作对比，情况如下：

表 4-4　项目主要印涂生产线产能匹配性分析

序号	生产线类型	数量(条)	最高车速	幅宽(m)	板长(m)	加工道数(道/张)	最大生产能力(万张/年)	产品方案(万张/年)	设备负荷	加工时间
1	四色印刷带光线	1	65 张/min	1.1	0.95	2	1404	2000	71%	2564
2	四色印刷带 UV 光线	1	65 张/min	1.1	0.95	2	1404			
3	双色印刷带光线	2	65 张/min	1.1	0.95	2	2808	2080	74%	2667
4	辊印线	6	90 张/min	1.1	0.95	4	5832	4880	84%	1506
5	卷涂线	2	60m/min	1.25②	--	1	6480	5040	78%	3360
6	覆膜线	2	50m/min	1②	--	1	4320	2480	57%	4133

注：①紫外油墨印刷采用四色印刷带光线和四色印刷带 UV 线进行前道印刷，印刷后 90%的半成品采用四色印刷带光线进行上光油后烘箱烘干，印刷后的 10%直接采用 LED 等照射烘干。②卷涂、覆膜产品每张折约 1m²，表中为覆膜线和卷涂线最大幅宽；③企业生产班制为三班制（每班 8h），年生产 300 天。④由于设备更新，部分设备车速较原审批有所提升。

由上表可知，根据生产线最高车速、最大幅宽计算最大产能的情况下，四色印刷带光线设备使用效率为 71%、双色印刷带光线设备使用效率为 74%，辊印线设备使用效率为 84%，卷涂线设备使用效率为 78%，覆膜线设备使用效率为 57%，由于针对水性印刷、油性印刷的半成品后道覆膜要采用专用覆膜线，因此需配备 2 条覆膜线。考虑卷涂线、覆膜线等生产线参数调整以及设备保养检修等因素，项目生产线配置能力与设计产能较为匹配。

注：本项目技改后企业无法做到针对 2 条卷涂线进行指定水性、油性专用，主要原因有以下两点：①企业卷涂线的生产计划是根据业务接单先后顺序及交货先后顺序完成生产任务的，若指定生产线专用的话，会造成生产订单积压，投资成本过高，对业务开展带来诸多不便，不利于企业发展；②企业同一生产线交叉排单，并不会对废气收集处理效果造成影响，因为无论是水性涂料还是油性涂料使用生产的废气均通过“沸石转轮吸附脱附+RTO 燃烧”装置进行处理。1#卷涂线和 2#卷涂线的生产废气均会与其他印涂线（含有高浓度废气）进行混合以达到废气浓度、热量均衡后进入 RTO 装置处理排放。

4.2.2主要原辅材料

1、原辅材料用量

本项目实施后原辅料用量增加，原有的 S102 稀释剂改为 S1020 调墨油，用于天气温度低时油墨调配，20%NaOH 替换为脱脂剂，S102 稀释剂(洗车用)替换为 VT-UV100 洗车水用于擦拭印刷设备，新增 214T 稀释剂用于擦拭辊印设备，并新增水性覆膜胶、环氧涂布液（不含二甲苯）、钝化剂、润版液等原料，另外新增质检室原料。

表 4-5　技改后全厂原辅材料消耗汇总表

序号	对应产品	物料名称	包装规格	性状	单位	原审批	验收	技改后	对比验收增减量
1	包装材料辊印印刷（紫外油	马口铁薄板	950×1100mm	固	吨/年	24000	23760	30000	+6240
		聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	251.636	249.12	314.545	+65.4
		水性聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	272.202	269.48	340.253	+70.8
		UV 油墨	2.5kg/罐	液	吨/年	20.064	9.932	25.08	+15.148
		S102 稀释剂	180kg/桶	液	吨/年	1.222	0.605	0	-0.605
		S1020 调墨油	180kg/桶	液	吨/年	0	0	1.528	+1.528

	墨）	聚酯光油	180kg/桶	液	吨/年	6.74	0	8.455	+8.455
		水性光油	180kg/桶	液	吨/年	7.346	0	34.859	+34.859
2	包装材料辊印印刷（热固油墨）	马口铁薄板	950×1100mm	固	吨/年	12000	11880.5	31200	+19319.5
		聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	125.818	124.56	344.127	+219.6
		水性聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	136.101	134.74	353.863	+219.1
		热固性油墨	2.5kg/罐	液	吨/年	8.36	8.276	21.736	+13.460
		S102 稀释剂	180kg/桶	液	吨/年	0.611	0.605	0	-0.605
		S1020 调墨油	180kg/桶	液	吨/年	0	0	1.589	+1.589
		聚酯光油	180kg/桶	液	吨/年	13.481	13.346	7.583	-5.673
		水性光油	180kg/桶	液	吨/年	14.693	14.546	38.202	+23.656
3	包装材料辊印	马口铁薄板	950×1100mm	固	吨/年	12000	11881.2	12000	+118.8
		环氧涂布液（含二甲苯）	180kg/桶	液	吨/年	131.67	130.353	26.334	-104.019
		环氧涂布液（不含二甲苯）	180kg/桶	液	吨/年	0	0	105.336	+105.336
		聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	36.575	36.209	36.575	+0.366
		水性聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	82.764	81.936	82.764	+0.828
		S102 稀释剂	180kg/桶	液	吨/年	0.817	0.809	0	-0.809
4	包装材料卷涂	马口铁卷材	--	固	吨/年	30000	14851.9	112800	+97948.1
		聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	280.28	138.739	240	+101.3
		水性聚酯涂布液	180kg/桶	液	吨/年	285.82	141.481	1778	+1636.519
		S102 稀释剂	180kg/桶	液	吨/年	1.337	0.661	0	-0.661
		脱脂剂	18L/桶	液	吨/年	0	0	2	+2
		清洗剂(20%NaOH 溶液)	25kg/桶	液	吨/年	0.12	0.059	0	-0.059
		钝化剂	18kg/桶	液	吨/年	0	0	2	+2
5	包装材料覆膜	马口铁薄板	--	固	吨/年	12000	11882.4	37200	+25318
		印刷膜	--	固	吨/年	100	99	310	+211
		XCUA-9050 聚氨酯粘合剂 主剂	20kg/桶	液	吨/年	49.6	49.104	26.74	-18.352
		XCUA-9050 聚氨酯粘合剂 固化剂	3kg/听	液	吨/年			4.012	
		XCWB-9145 环保水性聚氨酯树脂覆膜胶	25kg/桶	液	吨/年	0	0	123	+123
6	冲压底盖	印刷马口铁(自产)	--	固	万张/年	600	497.5	1240	+742.5
		水性食品胶	180kg/桶	液	吨/年	39	32.5	80.6	+48.1
7	S102 稀释剂(洗车用)		180kg/桶	液	吨/年	10	7.93	0	-7.930
8	214T 稀释剂		180kg/桶	液	吨/年	0	0	3.317	+3.317
9	VT-UV100 洗车水		180kg/桶	液	吨/年	0	0	20.77	+20.77
10	天然气		管道输送	气	万 m^3/a	300	247.8	320	+72.2
11	CTP 显影液		10kg/桶	液	吨/年	3.6	0	3.6	+3.6

12	CTP 版	--	固	张/年	14400	9504	29760	+20256
13	橡皮布	--	固	吨/年	6.5	4.95	13.4	+8.450
14	润版液	20L/桶	液	L/年	0	0	556.8	+556.8
15	NaOH	25kg/桶	粉末	吨/年	0	0	0.3	+0.3
16	质检室 柠檬酸	500g/瓶	固	瓶/年	0	0	10	+10
17	质检室 硫酸钠	500g/瓶	固	瓶/年	0	0	3	+3
18	质检室 硫酸铜	500g/瓶	固	瓶/年	0	0	30	+30
19	废水处理站 葡萄糖	25kg/袋	粉末	吨/年	0	0	1.5	+1.5
20	废水处理站 聚丙烯酰胺（PAM）	1kg/袋	颗粒	kg/年	0	0	7.5	+7.5
21	废水处理站 聚合氯化铝(PAC）	25kg/袋	颗粒	吨/年	0	0	0.075	+0.075
22	废水处理站 硫酸	18L/桶	液	L/年	0	0	56	+56
23	机油	25kg/桶	液	吨/年	0	0	1	+1
注：润版液的密度为 1.03 g/cm^3，年用量为 556.8L，折算得润版液年用量为 0.574t/a。								

2、主要原辅材料理化性质：

表 4-6 主要原料组分信息及理化性质一览表

序号	物质名称	理化性质及危险、有害因素
1	聚酯涂布液	俗称白可丁、白磁油，主要成分为饱和聚酯树脂聚合物(50~60%)、颜钛白粉(30~35%)、3，5，5-三甲基-2-环己乙烯基-1-酮(5~10%)、混合二元酸酯(5~10%)，比重 1.324，不溶于水，溶于丙酮等多种溶剂。根据原料 VOC 检测报告，其 VOCs 含量约 348g/L。
2	水性聚酯涂布液	俗称水性白可丁，主要成分为水性聚酯树脂(50~65%)、水性氨基树脂(5~8%)、颜料填料(30~33%)、去离子水(25~35%)等。根据原料 VOC 检测报告，其 VOCs 含量约 3.5g/L。
3	环氧涂布液（含二甲苯）	主要成分为乙二醇丁醚(7~9%)、环己酮(4~6%)、二甲苯(8~10%)、正丁醇(4~6%)，其他主要为环氧-酚醛树脂。不溶于水，可溶于醇、醚、苯等多种有机溶剂。根据原料成分占比，其 VOCs 含量取 31%。
4	环氧涂布液（不含二甲苯）	主要成分为环氧树脂溶液 A+B（60%）、正丁醇（5%）、乙二醇丁醚（10%）、芳烃溶剂（20%）、助剂（5%）。淡黄色粘稠液体，闪点（℃）（闭杯）32，密度 1.2g/cm^3；根据原料 VOC 检测报告，其 VOCs 含量约 590g/L。
5	UV 油墨	聚酯丙烯酸酯类气味，主要成分为聚酯丙烯酸酯 50~70%、丙烯酸单体 5~10%、光引发剂 3~5%、助剂 1~2%、颜料 18~22%。粘度 5000-10000 pa.s (32℃)，沸点≥100℃，闪电≥100℃，自燃温度≥300℃，挥发性＜20%。UV（紫外光固化）油墨是指在紫外线照射下，利用不同波长和能量的紫外光使油墨连接料中的单体聚合成聚合物，使油墨成膜和干燥的油墨。UV 油墨中的树脂具有反应性，可与单聚物反应。单聚物是一种低分子量的化学物质，可以替代溶剂，并可使黏度降低，以适于印刷。根据原料 VOC 检测报告，其 VOCs 含量约 0.1%。
6	热固性油墨	采用环保胶印印铁油墨，主要成分为大豆油醇酸树脂(50~80%)、颜料粉(15~30%)、高沸点矿油(3~5%)、助剂(2~6%)，密度 1.1~1.3g/cm^3。根据原料 VOC 检测报告，其 VOCs 含量约 0.1%。

序号	物质名称		理化性质及危险、有害因素
7	聚酯光油		主要成分为饱和聚酯树脂聚合物(60~70%)、3，5，5-三甲基-2-环己乙烯基-1-酮(5~15%)、混合二元酸酯(5~15%)，不溶于水，溶于丙酮等多种溶剂，相对密度 1.015。根据原料 VOC 检测报告，其 VOCs 含量取 35.5%。
8	水性光油		主要成分为水性聚酯丙烯酸树脂(50~65%)、水性氨基树脂(25~30%)、去离子水(25~35%)，密度约 0.98 g/cm^3。根据原料 VOC 检测报告，其 VOCs 含量约 5.7g/L。
9	S1020 调墨油		粘稠液体，醇酸树脂类气味，主要成分大豆油醇酸树脂 3~30%、植物油 70~98%，沸点≥100℃，闪点≥100℃，自燃温度大于 300℃，饱和蒸汽压 1.33kPa，密度 1.1-1.3g/cm^3（20℃），水中溶解度＜20%，挥发性＜1%。
10	214-T 稀释剂		主要成分为乙二醇丁醚(40%)、丁醇(20%)、丁酯(15%)、150 芳烃溶剂(15%)、其他溶剂 10%。根据原料成分占比，其 VOCs 含量取 100%. 易燃液体，相对蒸气密度 3.66（=水），饱和蒸汽压：1.33/32℃（kpa），闪点 29-43.5℃，爆炸上限 12.6（%v/v），引燃温度 463-525℃，爆炸下限 2.6（%v/v），可溶于水、混溶于乙醇、苯类、氯仿等多数有机溶剂。
11	XCUA-9050 聚氨酯粘合剂	主剂	主要成分为聚氨酯树脂（70%）、乙酸乙酯（30%），黄色液体，轻微刺激性气味，相对密度（水=1）1.06，沸点范围（℃）＞35，饱和蒸气压（kPa）：醋酸乙酯 13.33（27℃），燃烧热（Kj/mol）：醋酸乙酯：2244.2；临界温度（℃）：醋酸乙酯：250.1；临界压力（Mpa）：醋酸乙酯：3.83；辛醇/水分配系数：醋酸乙酯：0.73；闪点（闭杯）： -4℃；引燃温度（℃）： 醋酸乙酯 363；最小点火能（Mj）：醋酸乙酯 0.46；溶解性：不溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。
		固化剂	主要成分为脂肪族异氰酸酯(100%)，无色透明粘性液体，不易溶于水，相对密度（水=1）：1.16 （20℃） 沸点＞35℃，粘度（23℃）：3000 cps，闪点（闭杯）228℃，引燃温度 250℃。
		根据原料 VOCs 检测报告，XCUA-9050 聚氨酯粘合剂 VOCs 含量约为 321g/L。	
12	XCWB-9145 环保水性聚氨酯树脂覆膜胶		主要成分为水溶剂聚氨酯 40-45%、乳化剂（辛烯基琥珀酸淀粉钠）10-15%、交联剂（DTSSP 交联剂二钠）5%、去离子水 30-40%。根据原料 VOCs 检测报告，XCWB-9145 环保水性聚氨酯树脂覆膜胶 VOCs 含量约为 31g/L。
13	钝化剂		主要成分碳酸锆 5-10%、柠檬酸 1-5%，丙烯酸树脂 10-15%，水 60-70%，无色或淡黄色透明液体，pH 值（25℃，20%）：1.5±0.5，沸点（℃）:102℃，相对密度（水=1,20℃）：1.0~1.1，与水混溶，易溶于乙醇。仅限于工业用途上的金属表面处理。
14	脱脂剂		主要成分为氢氧化钾 10-15%、葡萄糖酸钠 5-10%、烷基糖苷类 8-15%、水 50%-60%。淡黄色液体，沸点 110℃，相对密度（水=1,20℃）：1.1~1.2，与水混溶，易溶于乙醇，仅限于工业用途上的金属表面处理。
15	润版液		紫色液态，主要成分：食品级柠檬酸 6%、片碱 5%、甘油 8%、二乙二醇丁醚 21%、表面活性剂 1%、缓冲剂 6%、干燥剂 5%、杀菌剂 0.5%、其余为去离子纯净水，溶于水，pH 值约 4.5，密度 1.03 g/cm^3（20°C），初沸点约 120°C，蒸汽压30 hPa（20 °C）。

序号	物质名称	理化性质及危险、有害因素
16	CTP 显影液	褐色液体，轻微气味，主要成分为五水偏硅酸钠 20%、水 80%。沸点＞100℃，密度 1.16-1.10g/cm^3，pH13-14。
17	VT-UV100 洗车水	主要成分三丙二醇单甲醚＞99%，外观与性状：无色液体，微有醚的气味。酸值（以 HAC 计）：≤0.01%（wt），熔点：-80℃，沸点：190℃，相对密度（25℃/25℃ ）：0.800，闪点：85℃（开口），用作印刷油漆、磁漆的溶剂，也用作切削油、工作油洗涤用溶剂。

2、涂料、油墨等 VOCs 含量

根据企业提供的原料 MSDS 报告和 VOCs 检测报告（详见附件 7、附件 8），各类涂料、油墨及稀释剂的 VOCs 含量汇总如下：

表 4-7　项目主要原辅材料 VOCs 含量

生产线类型	工序	数量(条)	涂料类型	年用量(t/a)	密度 g/ml	VOC 含量 g/L	VOC 占比	VOCs(t/a)			
								丁醇	二甲苯	其他 VOCs	NMHC
四色印刷带光线	印刷	1	UV 油墨	22.572	--	--	0.10%	--	--	0.023	0.023
	印刷		S1020 调墨油	1.375	--	--	1.00%	--	--	0.014	0.014
	上光		聚酯光油	8.455	--	--	20%	--	--	1.691	1.691
	上光		水性光油	34.859	0.98	5.7	0.58%	--	--	0.203	0.203
四色印刷带 UV 光线	印刷	1	UV 油墨	2.508	--	--	0.10%	--	--	0.003	0.003
	印刷		S1020 调墨油	0.153	--	--	1.00%	--	--	0.002	0.002
双色印刷带光线	印刷	2	热固性油墨	21.736	--	--	0.10%	--	--	0.022	0.022
	印刷		S1020 调墨油	1.589	--	--	1.00%	--	--	0.016	0.016
	上光		聚酯光油	7.583	--	--	20.0%	--	--	1.517	1.517
	上光		水性光油	38.202	0.98	5.7	0.58%	--	--	0.222	0.222
辊印线	辊印	6	环氧涂布液（含甲苯）	26.334	--	--	31%	1.580	2.633	3.950	8.164
	辊印		环氧涂布液（不含甲苯）	105.336	1.2	590	49.2%	--	--	51.790	51.790
	辊印		聚酯涂布液	695.247	--	--	20%	--	--	139.049	139.049
	辊印		水性聚酯涂布液	776.879	1.3	3.5	0.27%	--	--	2.092	2.092
卷涂线	卷涂	2	聚酯涂布液	240.0	--	--	20.0%	--	--	48.0	48.0
	卷涂		水性聚酯涂布液	1778.0	1.3	3.5	0.27%	--	--	4.787	4.787
	钝化		钝化剂	2.000	1.1	--	3.0%	--	--	0.060	0.060
覆膜线	覆膜	2	XCUA-9050 聚氨酯粘合剂	30.752	1.16	321	27.67%	--	--	8.510	8.510
			XCWB-9145 环保水性聚氨酯树脂覆膜胶	123.0	1.0	31	3.10%	--	--	3.813	3.813

生产线洗车	--	--	洗车水	20.77	--	--	17%	--	--	3.531	3.531
			214T 稀释剂	3.317	--	--	17%	--	--	0.564	0.564
印刷线润版	--	--	润版液	0.574	--	--	7%	--	--	0.037	0.037
VOCs 产生量合计				3941.247	--	--	--	--	--	269.894	274.107
注：①参考《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》，洗车水 VOCs 产生量按原料年用量的 17%挥发计，润版液 VOCs 产生量按原料年用量的 20%挥发计。											

3、挥发性有机物含量符合性分析

（1）涂料、油墨、光油中非溶剂型原料替代比例

根据《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10 号），符合性分析如下。

表 4-8《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）符合性分析

基材/工艺	行业类别/主导产品	子行业类别/工序	行业整体替代比例	本项目情况
胶粘过程	包装印刷（复合）	包装装潢及其他印刷（C2319）中的复合工序	≥75%	本项目使用的 XCUA-9050 聚氨酯粘合剂覆膜胶年用量较原审批降低，为 30.752t/a，新增 XCWB-9145 环保水性聚氨酯树脂覆膜胶年用量 123 吨，则技改后全厂非溶剂型覆膜胶年用量占比约 80%，因此满足行业整体替代比例。
包装印刷	包装装潢及其他印刷	包装装潢及其他印刷（C2319）	≥30%（其中，吸收性承印物凹版印刷：≥50%；平版纸包装印刷：≥90%）	根据原料使用情况，水性原料（涂布液、油墨）使用量为 2601.7t/a，本项目所有（涂布液、油墨）使用量为 3668.61t/a，则技改后全厂非溶剂型涂料年用量占比约 71.0%，大于行业整体替代比例。
注：根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中“4.1 水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品”，本项目使用的油墨 UV 油墨属于能量固化油墨，热固性油墨属于胶印油墨，则均属于低挥发性有机化合物含量油墨。				

（2）油墨

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求，本项目水性油墨、油性油墨中挥发性有机物含量符合性见下表。

表 4-9本项目油墨中挥发性有机物含量符合性分析

油墨品种		出厂状态下挥发性有机化合物（VOCs）限值（%）	本项目		符合性
			油墨品种	挥发性有机化合物（VOCs）含量（%）	
能量固化油墨	胶印油墨	≤2	UV 油墨	0.1	符合

胶印油墨	热固轮转油墨	≤10	热固型油墨	0.1	符合
注：①根据项目 UV 油墨和热固型油墨的 VOCs 检测结果（详见附件 8-1、附件 8-2）。					

由上表可知，本项目 UV 油墨和热固型油墨中 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）中相关要求，均属于低挥发性有机化合物含量油墨产品。

（3）聚氨酯粘合剂（覆膜）

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求，本项目聚氨酯覆膜粘合剂中挥发性有机含量符合性分析如下：

表 4-10项目胶粘剂中挥发性有机物含量符合性分析

胶粘剂类型	应用领域	胶粘剂类别	限量值/（g/L）	本项目/（g/L）	
溶剂型胶粘剂	包装	聚氨酯类	≤400	XCUA-9050 聚氨酯粘合剂	321
水基型胶粘剂	包装	聚氨酯类	≤50	XCWB-9145 环保水性聚氨酯树脂覆膜胶	31
注：根据项目 XCUA-9050 聚氨酯粘合剂的 VOCs 检测结果（详见附件 8-3），聚氨酯覆膜粘合剂中 VOCs 含量为 321g/L。根据 XCWB-9145 环保水性聚氨酯树脂覆膜胶的 VOCs 检测结果（详见附件 8-4），水性聚氨酯覆膜胶中 VOCs 含量为 31g/L。					

综上，企业使用的油性聚氨酯覆膜粘合剂 VOCs 含量约 321g/L，水性聚氨酯覆膜胶 VOCs 含量约 31g/L，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB/T 33372-2020），符合对应类型胶粘剂限值要求。

（4）涂布液、光油

参考《低挥发性有机化合物含量 涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的要求，水性聚酯涂布液中挥发性有机含量符合性分析见下表。

表 4-11本项目水性聚酯涂布液、水性光油中挥发性有机物含量符合性分析

产品类别	主要产品类型/施涂方式	限量值（g/L）	本项目（g/L）		符合性
工业防护涂料-包装涂料（不粘涂料）	底漆	≤420	水性聚酯涂布液	3.5	符合
工业防护涂料-包装涂料（不粘涂料）	底漆	≤420	水性光油	5.7	符合

由上表可知，本项目水性聚酯涂布液、水性光油中 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量 涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关要求。

经对照 GB/T 38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，该文件中溶剂型涂料未明确包装涂料 VOC 含量限值；对照《工业防护涂料中有

害物质限量》（GB 30981-2020）的要求，溶剂型涂布液和聚酯光油中挥发性有机含量符合性分析见下表。

表 4-12 本项目溶剂型涂布液、聚酯光油中挥发性有机物含量符合性分析

产品类别	主要产品类型	限量值（g/L）	本项目（g/L）		符合性
包装涂料-其他	辊涂-卷材	≤780	环氧涂布液（含二甲苯）	531	符合
包装涂料-其他	辊涂-片材	≤680	环氧涂布液（不含二甲苯）	590	符合
包装涂料-其他	辊涂-片材	≤680	聚酯涂布液	348	符合
包装涂料-其他	辊涂-卷材	≤780	聚酯光油	360.3①	符合
注：①根据原料 VOCs 占比及密度核算所得。					

由上表可知，本项目溶剂型涂布液、聚酯光油中 VOCs 含量符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中相关要求。

（5）清洗剂

本项目印刷机设备清洗擦拭采用 VT-UV100 洗车水作为清洗剂，密度为 0.8g/cm^3（800g/L），辊印机清洗擦拭采用 214T 稀释剂作为清洗剂，密度为 0.8g/cm^3（800g/L），综上本项目使用的清洗剂均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中的有机溶剂清洗剂 VOCs 含量要求（VOCs≤900g/L）。

项目部分产品使用水性涂布液和水性光油，但由于工艺限制和产品质量要求，部分高档产品仍需要使用溶剂型涂布液和光油，根据中国包装联合会金属容器委员会出具的说明（详见附件 6），本项目使用的溶剂型涂布液和光油 VOCs 含量处于行业内最低水平，符合湖州市生态环境局《关于对<湖州市大气环境质量限期达标规划>中有关条文进行解释的请示的回复意见》中的相关要求。

注：溶剂型涂料不可替代的原因有两点：①鉴于本项目食品类产品是会用在蒸煮场景，比如八宝粥包装罐，下游客户制造八宝粥时先将生食材装进包装罐中，然后再进行蒸煮，如果使用非溶剂型涂料，涂层容易掉落。根据企业食品类产品涂层检测报告，符合《食品安全国家标准 食品接触用涂料及涂层》（GB4806.10-2016）。②礼品盒、文具盒等产品的折角深，如果涂层用非溶剂型的，冲压容易涂层起皮，因此溶剂型涂料受部分产品特殊性限制不能做到全部替代。

4、主要原辅材料用量核算

根据产品面积及企业提供的经验数据核算，本项目油墨、涂布液、覆膜胶消耗量核算见下表。

表 4-13 项目油墨、涂布液、覆膜胶原料消耗量计算一览表

序号	原料名称	工艺名称	年产量①	对应每张包装材料长宽尺寸	平均印刷/辊印面积占比	单层干膜厚度	干膜密度	加工次数	固含量比例	理论原料用量	设计原料用量
			万张	m^2		μm	g/cm^3	道/张	%	t/a	t/a
1	UV 油墨	印刷	2000	1.045	30%	0.4	0.8	1	93%	24	25.08
2	热固性油墨	印刷	2080	1.045	30%	0.3	0.8	1	89%	20	21.736
3	水性聚酯涂布液	辊印	7182①	1.045	100%	8	0.9	4	85%	2551	2554.879
4	聚酯涂布液	辊印	2480①	1.045	100%	8	0.9	4	80%	933	935.247
5	环氧涂布液（含二甲苯）	辊印	59.52①	1.045	100%	7	0.9	4	69%	23	26.334
6	环氧涂布液（不含二甲苯）	辊印	198.4①	1.045	100%	7	0.9	4	51%	103	105.336
7	水性光油	辊印	3264②	1.045	100%	1.9	0.8	1	74%	70	73.061
8	聚酯光油	辊印	816②	1.045	100%	1.9	0.8	1	80%	16	16.038
9	XCUA-9050 聚氨酯粘合剂	覆膜	496	1	100%	4.5	0.9	1	72%	28	30.752
10	XCWB-9145 环保水性聚氨酯树脂覆膜胶	覆膜	1984	1	100%	3.8	1.0	1	62%	122	123.008
注：①72.4%的产品辊印采用水性聚酯涂布液，25%的产品辊印采用聚酯涂布液，0.6%的产品辊印工序采用环氧涂布液（含二甲苯），2%的产品辊印工序采用环氧涂布液（不含二甲苯）。②印刷后的半成品 80%上光油工序采用水性光油、20%半成品上光油工序采用聚酯光油。											

由上表可知，项目原料消耗量与理论使用量较为匹配。

4.3 影响因素分析

4.3.1生态影响因素分析

本项目位于长兴县太湖街道陈王路 195 号。根据现场踏勘，项目周围的环境现状主要为工业用地、居住用地和空地，无饮用水源保护区、无地下水取水口，

无珍稀动植物资源、蚕桑养植地等生态保护目标。评价范围内基本均为人工生态系统，空间异质性不大。

本项目对生态环境的影响主要来自新建厂房施工期对周边生境的扰动，以及生产过程中“三废”排放等引起的，其环境影响主要集中在厂区周边范围。项目所采涉及的原料以及排放的污染物中无致癌、致畸、致突变物质和持久性有机污染物，因此对生态环境影响不大。

4.3.2污染影响因素分析

根据环境影响因素识别结果可知，项目环境影响主要体现在运营期，其对环境的影响是综合性的，既有可逆影响，也有不可逆影响；既有直接影响，也有间接影响；既有局部影响，也有区域影响。

综合分析，项目主要污染因素有以下几点：

1．项目技改后全厂废气主要有：调配废气、印刷、辊印、上光、覆膜及烘干废气、危废仓库废气、燃气废气以及食堂油烟。本评价主要分析各类废气排放对周边大气环境及敏感点的环境影响。

2．项目技改后全厂废水主要有：马口铁卷材脱脂清洗废水、反冲洗废水、烘箱花铁架清洗废水、质检室灭菌锅废水、纯水制备浓水、间接循环冷却水和职工生活污水。本评价主要分析废水依托污水治理设施的环境可行性。

3．项目技改后全厂固废主要为：废涂料/油墨、废覆膜胶、废抹布、废橡皮布、废 CTP 版、废显影液、废洗版液、马口铁边角料、原料包装空桶（涂料、覆膜胶、脱脂剂、钝化剂等）、内衬包装袋、其他外包装材料、废油墨罐、废水处理污泥、废沸石、废过滤棉、废活性炭、实验废液、废过滤芯、废机油、生活垃圾等。其中涉及一般工业固废、危险废物和生活垃圾，本评价主要分析各类固体废物处置利用途径的可行性。

4．项目噪声主要为各类生产、辅助设备运行噪声。主要考虑噪声排放对厂界及附近敏感点的影响。

5．本项目生产过程中涉及的主要液态有机物料为涂布液、油墨、稀释剂等，采用密闭包装桶贮存于专门的原料仓库内，即使发生少量泄漏也可做到及时有效的收集、处置，不至造成较大环境影响。因此，项目主要环境风险为废水、废气事故排放。

4.4 工程分析

4.4.1 工艺流程及产污环节分析

4.4.1.1工艺流程

原审批所有卷涂产品仅为食品类，均需要清洗，随着企业对食品类产品所用到的马口铁卷材进厂质量要求的提高，用于食品类产品的外购卷材清洁度高，都是直接进行印刷辊印的，技改后食品类产品无需进行清洗。同时本次技改新增杂罐类产品，由于外购的用于杂罐类产品的马口铁卷材质量要求较低，容易生锈，为防止马口铁的储存、运输过程中生锈，用于杂罐类产品的外购马口铁表面涂有一层极薄的油膜，需开卷后在卷涂前进行脱脂清洗，因此新增杂罐类产品涉及脱脂工艺、钝化工艺，此外新增质检室，除以上变化外生产工艺流程跟原审批一致，技改项目实施后工艺流程如下：

本项目产品包括马口铁辊印印刷、卷涂、覆膜、制盖工艺等，具体如下。

1、马口铁板辊印印刷工艺

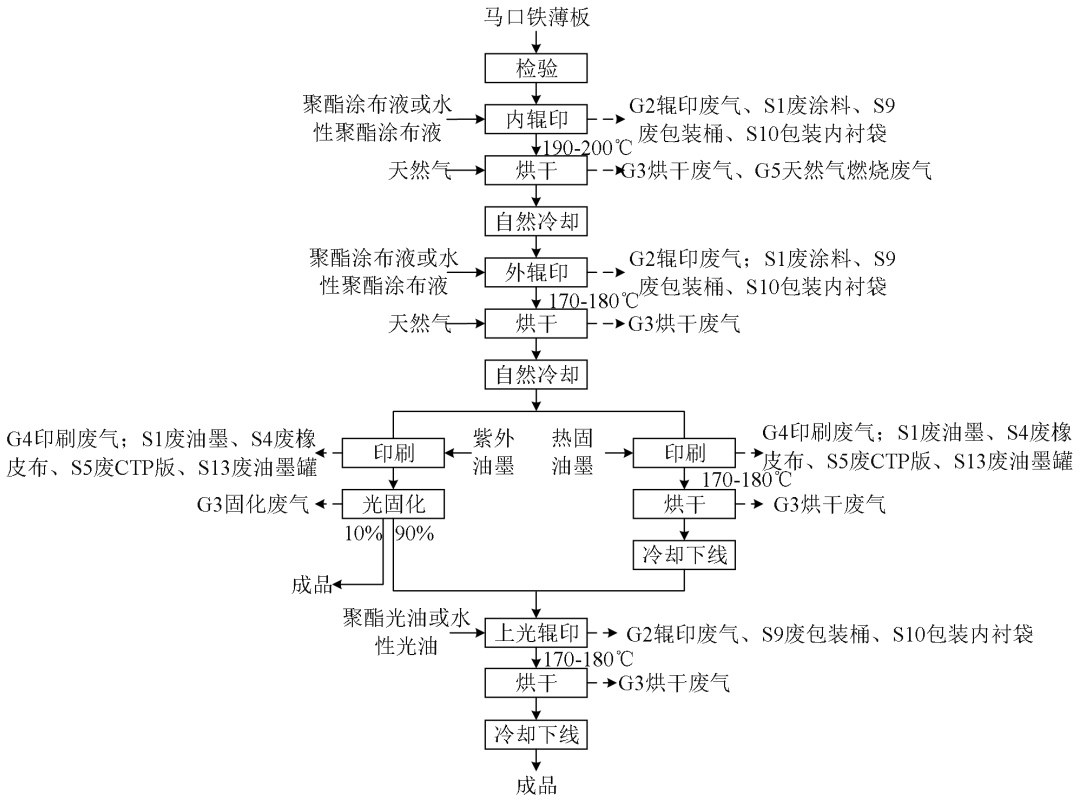


图 4-1马口铁板辊印印刷工艺

工艺简述：

本项目涂布印刷工序采用食品级马口铁薄板，进厂薄板表面清洁度较好，可直接上机涂布。

（1）涂布

涂布是指在马口铁的表面涂布一层涂料，包括内表面涂布、外表面涂布，内表面涂布主要起到透明、防腐、防护等功能。外表面主要涂布用作印刷打底的白色涂料，以便于后续的彩色图案的印刷。根据产品需求，涂布工序使用聚酯涂布液或水性涂布液，采用设备为涂布线，为辊筒涂布工艺。

在涂料搅拌间设置一个翻转装置，未开封的涂料桶放在翻转装置上进行上下翻转，使得物料混合均匀。然后再把桶运到密闭印涂隔间内的涂布机旁，通过插管泵送的方式将涂料泵入料槽，然后上机。

（2）烘干

涂布后的马口铁在输送轨道上进行定位固定，进入隧道式烘干炉进行烘干。烘干过程中天然气燃烧产生的高温尾气与马口铁薄板直接接触，温度控制在170-200℃之间，烘干时间约为 20min。烘炉主要由炉体、传动机构、加热装置、热量循环系统等四个部分组成。

隧道炉是一个长 27-39m，高 3m 左右，宽 1.5-2m 的窑体。供热系统由加热炉（环保炉）、风道、风板、温控系统等组成。加热炉采用天然气为燃料，并将 TNV 焚烧系统处理高温尾气作为补风。隧道式烘干炉按温度的高低可以分为三个区域，即预热区、加热区和降温区。当薄钢板进入烘炉的前面一段，称为预热区，这时温度呈上升趋势；接着是加热区，该区是干燥油墨和涂料的主要区域，干燥质量的优劣均取决于这一阶段的炉温是否持续均匀；随后是冷却降温区，主要采用风机迅速的将薄钢板降温。升温时间一般为 4-5min，加热时间约为 11 min，降温时间约为 3-4min。

热量循环系统由风道、回风条、自动温控装置等组成。烘炉纵向中心对称的两侧装有两条进风道，通过风嘴把热量流送入风道。气流在底板弧形档板的作用下折向中间区域，在纵向中心处布置有弧形档风板，使气流受阻向上，由中间回风道进入加热室二次加热。风量的大小可以通过自动温控调节风嘴予以控制。

（3）印刷

以油墨和润版液在印版上形成图文和空白部分，利用油水不相容的原理实现图文复制。将 CTP 版安装到胶版印刷机上，添加油墨、润版液和纸张，在印刷

机压力作用下，印版将图文油墨先压印在橡皮滚筒上，然后经橡皮滚筒将图文油墨转印到纸张上。

印刷所用印版为 CTP 印版，在全自动 CTP 制版机上制作，其制作工艺如下：

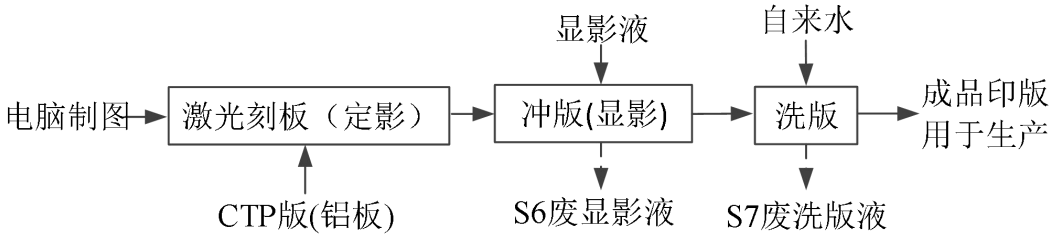


图 4-2 CTP 印版制作工艺

本项目所用 CTP 版基材为热敏(感热)型版材，基板为铝板，成像层为热敏树脂。CTP 制版即电脑直接制版，即采用数字化工作流程，将文字、图像转变为数字，直接生成印版。相对于普通制版工艺，CTP 制版可免去菲林(胶片)成像媒介。其主要工作原理是：采用激光直接在印版表面进行刻版工作，通过扫描刻版后，在印版上形成图像的潜影。经显影后，计算机屏幕上的图像信息就还原在印版上供印刷机直接印刷。

本项目新增一个调配间，调配间尺寸为 6.5m*4m*3.8m，调配间中设有操作台，人工将 UV 油墨、热固型油墨与 S2010 调墨油按比例调配，调配好的原料桶运至密闭隔间内的设备旁，调配操作台上方设置集气罩。

①热固性油墨印刷

在完成内辊印+干燥+外辊印+干燥工序后，薄钢板进入到印刷生产线进行印刷。项目的印刷工艺分为热固性油墨印刷和紫外油墨印刷。

热固性油墨印刷采用双色印刷带光线进行印刷，其加工过程包括印刷、烘干程序。印刷主要通过彩印机在已经辊印外表面涂料的薄钢板上印刷设计的各种图案，随后进入烘干炉进行烘干。烘干采用隧道窑进行烘干，炉体和辊印后的烘干隧道窑基本一致，加热程序基本一致，主要为温度略有不同。

②紫外印刷

本项目采用四色印刷带 UV 光线进行紫外印刷，紫外印刷技术就是利用 UV 油墨在一定波长范围内的紫外线的照射下能快速形成大分子立体网状，且墨层理化性能稳定、表面亮度高的一种技术。四色印刷带 UV 光线各个印刷机组之间都有 UV 照干设备，在瞬间(0.1-0.3 秒)达到干固成型，不再需要热固性油墨印刷设

备中的隧道式烘炉部分。四色印刷带光线印刷主要通过彩印机在已经辊印外表面涂料的薄钢板上印刷设计的各种图案。

（4）上光

为了保证罐体较高的光泽度和耐磨性，对马口铁彩印表面进行上光处理，经印刷后的产品采用四色印刷带光生产线和双色印刷带光生产线进行上光处理，使用聚酯光油或水性光油，上光工序主要包括光油的辊印和烘干，其辊印、烘干工艺和辊印生产线基本一致。上光后，可以增加表面印刷品图案表面的光泽度、硬度、耐磨性、耐腐蚀性。

（5）设备清洗

更换涂布液、油墨类型时需对生产线进行清洗，清洗过程先用刮刀刮出生产线残留的原料，然后用抹布蘸取洗车水(VT-UV100 洗车水)进行擦拭印刷机，用抹布蘸取 214T 稀释剂进行擦拭辊印机，废抹布采用密闭包装桶收集后暂存在危废库。

2、制盖工艺

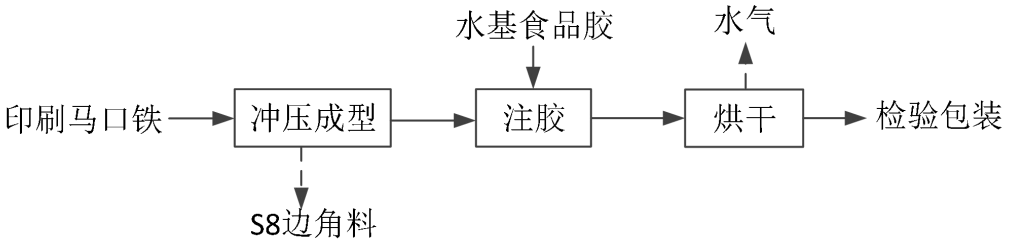


图 4-3 制盖工艺

（1）冲压型

首先印刷好的马口铁在自动冲压机上进行冲压成型，成为瓶盖的形状，冲压过程中冲压机会产生少量的边角料和冲压机噪声。

（2）注胶

冲压好的瓶盖进入到自动注胶机中进行注胶，注胶过程在封闭的注胶机中进行，项目所用密封胶为水基食品密封胶。

（3）烘干

注胶完成后瓶盖进入电烘箱内进行烘干，烘箱温度约为 50-60℃；烘箱密闭，胶液的大部分水分经烘箱变为水蒸汽后排出。

（4）检验

烘干后的瓶盖进入自动检验机，自动对检查瓶盖的完整性。

（5）包装

完好的成品进入自动打包机进行包装，入库。

3、卷涂工艺

（1）食品类卷涂工艺

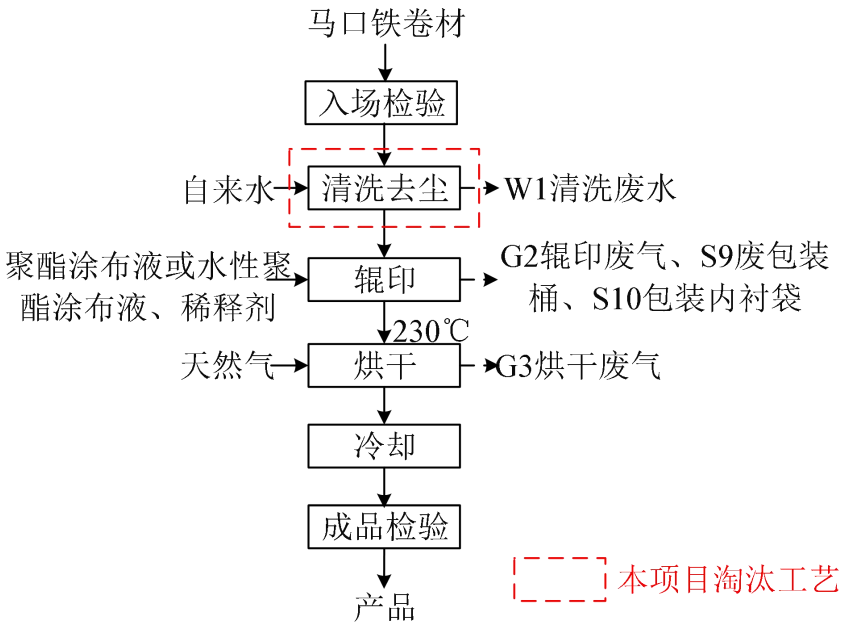


图 4-4食品类产品卷涂工艺

将马口铁卷材进行检验，技改后外购的用于食品类产品的马口铁卷材清洁度较原审批有所提高，因此技改后食品类产品无需进行清洗，检验达标后直接进行辊印。

辊印、烘干：清洗烘干后的马口铁卷材在卷涂机上进行内外辊印，将聚酯涂布液或水性聚酯涂布液均匀的分布在马口铁表面上，再经烘干处理（天然气燃烧供热，并将 TNV 焚烧系统处理高温尾气作为补风），烘干温度 230℃。

冷却、检验：固化后经冷风冷却、成品检验后，包装入库。

（2）新增杂罐类产品卷涂

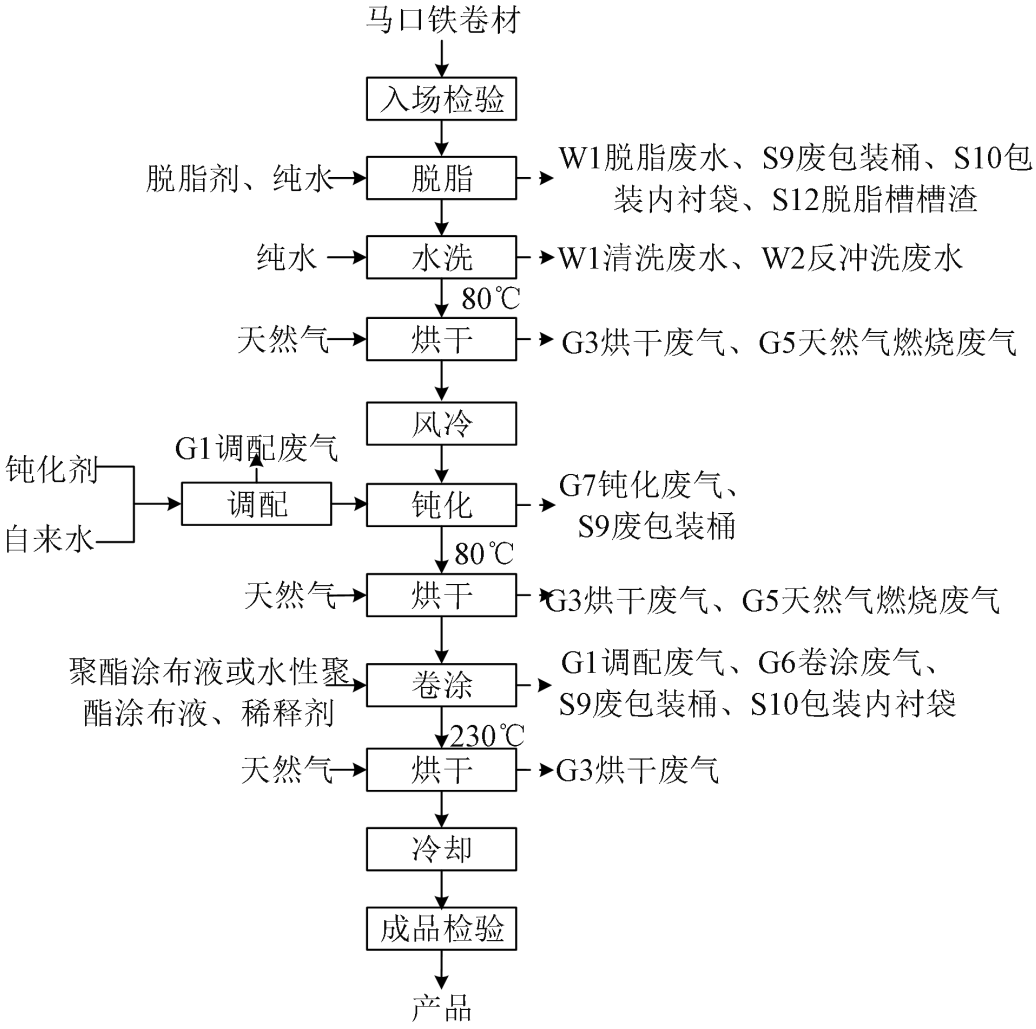


图 4-5 新增杂罐类产品卷涂工艺

将马口铁卷材进行检验，达标后进行脱脂清洗，除去表面灰尘和少量油脂。

马口铁卷材依次通过 2 个脱脂槽、5 个水洗槽，每个槽体有效容积为 2m^3，脱脂槽中加入脱脂剂和纯水调配成的脱脂液（脱脂剂与纯水的配比是 1：50），工件通过浸泡的形式彻底去除表面油垢，处理时间 4min，pH 值保持在 10～11 之间，常温脱脂，以一周为周期对脱脂槽进行捞渣，脱脂槽槽液循环使用，每天补充耗损水量，槽液 2 个月倒槽一次。

喷淋水洗：采用 5 道纯水喷淋的方式去除工件表面残留的脱脂液，每道水洗喷淋处理时间约 2.5min，喷淋水经下方水槽收集后循环使用，每天补充损耗，槽液 2 个月倒槽一次。

烘干：水洗后的槽体在滴水区沥干水后由自动输送装置送入隧道式烘干炉内（温度 80℃，时间 30min）对工件进行烘干，烘干完成后经自然冷却。

钝化、烘干：本项目钝化工艺不同于电镀钝化，属于无铬钝化且免水洗，采用碳酸盐通过络合作用形成锆基无机保护膜，可以增强耐腐蚀性，提升后续卷涂层附着力。对清洗后的卷材上下表面辊涂一层钝化液，钝化剂与自来水的配比约为 3:20，钝化温度为常温，卷材经张力辊以一定速度进入钝化槽与槽液直接接触后（接触时间约 2 秒）进入热风循环烘道进行烘干，去除钝化膜中的水分，以形成均匀的膜层，钝化热风循环烘道采用天然气加热，烘干温度为 80℃。辊印、烘干：清洗烘干后的马口铁卷材在卷涂机上进行内外辊印，将聚酯涂布液或水性聚酯涂布液均匀的分布在马口铁表面上，再经烘干处理（天然气燃烧供热，并将 TNV 焚烧系统处理高温尾气作为补风），烘干温度 230℃。

冷却、检验：固化后经冷风冷却、成品检验后，包装入库。

4、覆膜工艺

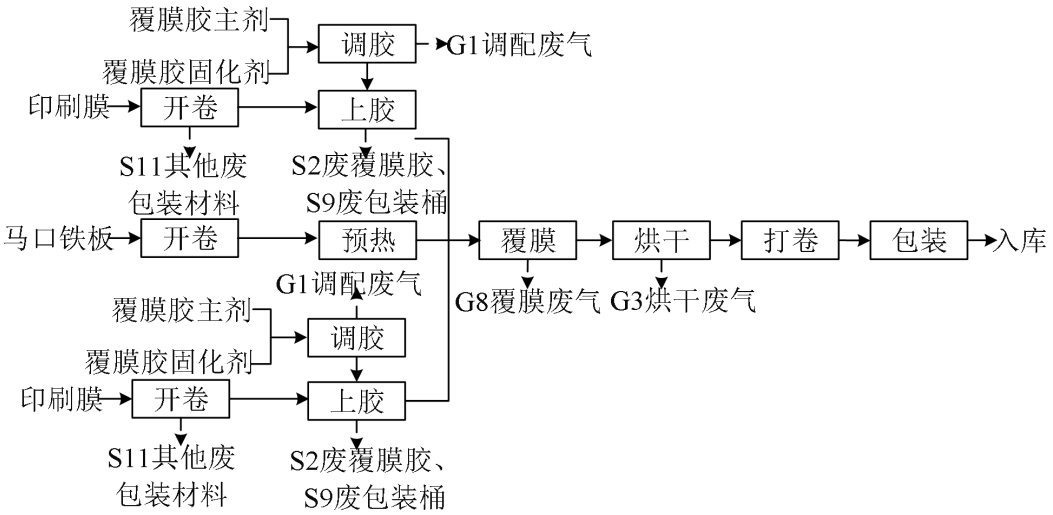


图 4-6 覆膜工艺

开卷后的印刷膜进入上胶机中进行涂胶，将胶液均匀的分布在印刷膜上。为了便于覆膜的粘合，开卷后的马口铁采用电加热的辊筒进行预热，预热温度为 80℃。

预热后的马口铁和上胶后的印刷膜在覆合机上自动挤压覆合，马口铁内外两面覆膜同时进行。覆合后的马口铁进入烘箱内进行烘干，烘干温度约为 100℃（天然气燃烧供热），使得胶粘剂完全固化。烘干后的覆膜马口铁经冷却后打卷即为成品，包装入库。

5、质检室内容

本项目新增质检室主要用于对产品进行物理检测和化学检测，采用杯凸仪、划痕仪、划圈测试仪、水份测试仪、烤箱等设备进行物理检测，检测指标主要有耐冲击实验、附着力实验、膜厚检测；采用密封杯、杀菌锅等进行化学检测，检测指标只要涉及抗酸测试、抗硫测试。

质检室会产生 W4 灭菌锅废水、W5 清洗废水、W6 纯水制备浓水、S14 实验废液。

4.4.1.2产污环节

根据前述工艺流程分析，全厂生产过程主要产污环节汇总如下：

表 4-14 项目生产过程中主要产污环节汇总

类别	污染源/工序		主要污染因子
废气	调配隔间	G1 调配废气	VOCs：丁醇、二甲苯、NMHC 等
	印涂隔间	G2 辊印、G4 印刷、G3 烘干固化、G6 卷涂、G7 钝化、G8 覆膜、G9 洗车废气	VOCs：丁醇、二甲苯、NMHC 等
	烘道	G3 烘干废气	VOCs：丁醇、二甲苯、NMHC 等；SO_2、NO_X
	1#RTO、2#RTO 焚烧系统	G5 天然气燃烧废气	SO_2、NO_X
	TNV 焚烧系统	G5 天然气燃烧废气	SO_2、NOx
	危废仓库	G10 危废仓库废气	非甲烷总烃
	污水处理站	G11 污水处理站废气	NH_3、H_2S
	食堂	G12 食堂油烟	油烟
废水	卷涂	W1 卷材脱脂清洗	COD、SS、LAS、石油类
	卷涂净化水系统	W2 反冲洗废水	COD、SS
	烘干	W3 烘箱花铁架清洗废水	COD、SS
	质检室	W4 灭菌锅废水	COD
	质检室	W5 清洗废水	COD、SS
	质检室	W6 纯水制备浓水	COD
	循环水系统	W7 间接循环冷却水	COD、SS
	职工生活	W8 生活污水	COD、氨氮
固废	洗车	S1 废涂料/油墨	涂料、油墨等
	洗车	S2 废覆膜胶	聚氨酯胶
	洗车等	S3 废抹布	涂料、油墨等
	印刷	S4 废橡皮布	橡塑材料
	印刷	S5 废 CTP 版	铝
	显影	S6 废显影液	显影剂等
	洗版	S7 废洗版液	显影剂等
	冲压等	S8 边角料	铁

类别	污染源/工序		主要污染因子
	原料解包	S9 涂布液、钝化剂、脱脂剂、覆膜胶等原料包装空桶	铁、塑料、玻璃
		S10 包装内衬袋	塑料
		S11 其他废包装材料	塑料、纸等
	脱脂	S12 脱脂槽槽渣	含油污泥
	原料解包	S13 废油墨罐	塑料等
	质检	S14 实验废液	废液
	生产废水处理	S15 废水处理污泥	污泥
	废气处理	S16 废沸石	沸石
		S17 废过滤棉	过滤棉
		S18 废活性炭	活性炭、有机物
	设备维护	S19 废滤芯	滤芯
		S20 废机油	矿物油
	职工生活	S21 生活垃圾	生活垃圾
噪声	机械设备运行噪声		等效声级，dB(A)

4.4.2 废气收集处理措施

（1）调配工序

在冬季温度较低时部分涂料需要加入少量稀释剂调配，本项目新增一个调配间，调配间尺寸为 6.5m*4m*3.8m，调配间中设有操作台，人工将 UV 油墨、热固型油墨、环氧涂布液、聚酯涂布与其对应的稀释剂按比例调配，调配好的原料桶运至密闭隔间内的设备旁，调配操作台上方设置集气罩，收集效率按 90%计。

（2）上料和辊印工序

本项目上料均采用原料桶插管泵送的方式，原料桶放置在辊印机、印刷机、上光机、覆膜机等设备旁。因此，本项目针对各条生产线的上料、辊印、印刷、光固化、上光油、上胶、覆膜等涂印工序操作区分别设置单独的密闭隔间，并在设备上方设置集气罩，对上料和涂印过程产生的废气进行微负压收集，收集效率 98%。

（3）烘干工序

本项目采用全封闭式烘道，仅留两端进出口，且内部设有循环风机，烘道基本保持微负压状态，考虑烘道进出口少量废气逸散，烘道收集效率取 98%。此外，为减少废气无组织排放，针对烘道进出口逸散废气设置密闭隔间（其中烘道进口位于印涂隔间内）。所有隔间门设自动闭门器，保证隔间门及时关闭，减少废气

逃逸。考虑烘道出口隔间内人员进出较少，采取上述措施后，本项目烘道出口隔间废气收集率预计在 98%以上。

根据废气设计方案，企业车间排风主要分为印刷辊印机房整体换风及烘房排风，为保证车间的作业环境，印涂隔间及烘道排风参照企业现有项目情况，换风次数约 40 次/h。技改后印涂隔间及烘道排风风量情况如下表：

表 4-15技改项目实施后各生产线废气风量汇总

生产线	风量（Nm^3/h）						
	印涂隔间总排风	至烘箱风量	至DA001排气筒	烘箱总排风	减风内循环	至DA001排气筒	至DA002排气筒
调配间	2000	--	2000	--	--	0	0
1#卷涂线	8000	3980	4020	21000	21000①	0	0
2#卷涂线	8000	3980	4020	21000	0	0	21000
1#辊印线	7000	2460	4540	8000	8000②	0	0
2#辊印线	7000	2460	4540	8000	8000②	0	0
3#辊印线	7000	2460	4540	8000	0	8000	0
4#辊印线	7000	2460	4540	8000	0	8000	0
5#辊印线	7000	2460	4540	8000	0	8000	0
6#辊印线	7000	2460	4540	8000	0	8000	0
1#四色印刷带光	7000	2460	4540	8000	0	8000	0
2#四色印刷带 UV 光	10000	4980	5020	0	0	0	0
1#双色印刷带光	7000	2460	4540	8000	0	8000	0
2#双色印刷带光	7000	2460	4540	8000	0	8000	0
1#覆膜	7000	2460	4540	0	0	0	0
2#覆膜	7000	2460	4540	0	0	0	0
合计	105000	42000	65000	114000	37000	56000	21000
对应处理设施	--	--	沸石转轮	--	--	1#RTO	2#RTO

注：①1#卷涂线烘箱废气（21000m^3/h）经 1#TNV 处理后 15000m^3/h 回用于 1#卷涂线烘箱，6000m^3/h 回用于 2#卷涂线烘箱。

②1#辊印线烘箱废气（8000m^3/h）、2#辊印线烘箱废气（8000m^3/h）均经 2#TNV 处理后 4000m^3/h 回用于 1#辊印线烘箱、4000m^3/h 回用于 2#辊印线烘箱、4000m^3/h 回用于四色印刷带光线烘箱、双色印刷带光线烘箱。

（4）危废仓库

本项目废涂料/油墨、废覆膜胶采用密封桶贮存，废抹布、油墨包装罐采用密封袋贮存，涂料、覆膜胶空桶加盖重新密封后暂存，可有效控制危废暂存过程中的有机物挥发。但考虑上述危废产生量较大，本次项目实施后危废仓库体积增

大至 128m^2，对危废仓库进行整体集气，换气次数按 11 次/h 考虑，设计风量 7480m^3/h。

2、废气处理方式

本项目各生产线隔间废气（含印涂工序废气和烘道逸散废气）、覆膜线烘干废气等低浓度有机废气采用“沸石转轮吸附/脱附+ 1#RTO 焚烧”工艺处理；1#卷涂线、1#辊印线和 2#辊印线烘干废气采用 1#TNV 焚烧系统处理；3#~6#辊印线、四色印刷带光线 1#烘干废气、1#~2#双色印刷带光线烘干废气及沸石转轮脱附废气采用 1#RTO 焚烧装置处理，2#卷涂线烘干废气采用 2#RTO 焚烧装置处理。

（1）沸石转轮吸附/脱附系统

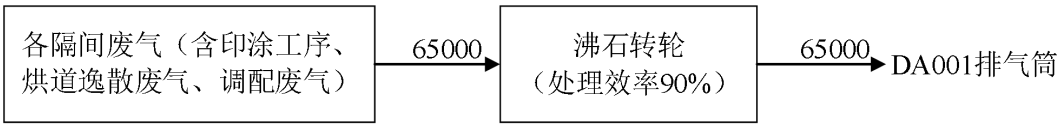


图 4-7 本项目沸石转轮吸附系统风量去向示意图 单位：m^3/h

各生产线隔间废气（含印涂工序废气和烘道逸散废气）经收集后送至沸石转轮装置吸附处理，根据原料用量及组分等分析，沸石转轮装置进口废气平均浓度约为 66.116mg/m^3。根据本项目废气设计方案，沸石转轮吸附后废气浓度可控制在 6.612mg/m^3 左右，因此**本项目沸石转轮吸附平均处理效率取 90%**。经沸石转轮净化后的尾气通过 30m 高排气筒（DA001）高空排放。

沸石转轮浓缩比为 20:1，脱附废气（3250m^3/h）送至 1#RTO 焚烧系统处理后通过 30m 高排气筒（DA001）高空排放。

（3）TNV 焚烧系统

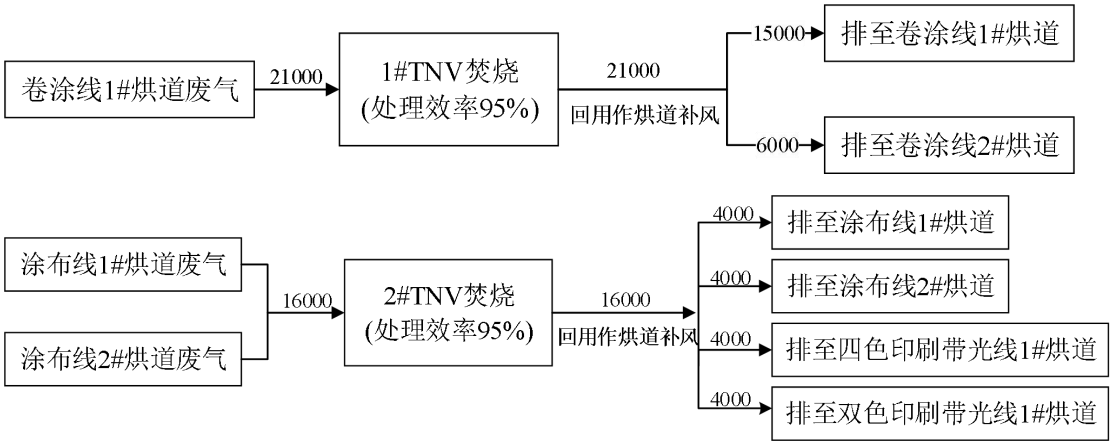


图 4-8 本项目两套 TNV 焚烧系统风量去向示意图 单位：m^3/h

卷涂线 1#烘道配置一套 TNV 焚烧系统（1#），辊印线 1#、辊印线 2#烘道共用一套 TNV 焚烧系统（2#）。根据原料用量及组分等分析，1#TNV 焚烧系统进口废气浓度约为 116.7mg/m^3，2#TNV 焚烧系统进口废气浓度约为 533.3mg/m^3。根据本项目废气设计方案和环保设备厂家介绍，TNV 焚烧处理后废气浓度可控制在 18mg/m^3 左右，因此**1#TNV 焚烧装置、2#TNV 焚烧装置处理效率取 95%。**经 TNV 焚烧系统净化后的高温尾气作为回风部分排至原有烘道内，部分排至卷涂线 2#、四色/双色印刷带光线烘道内。

（3）RTO 焚烧系统

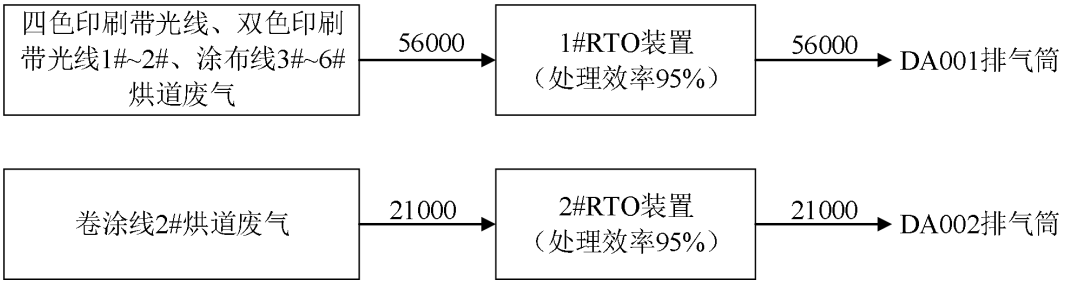


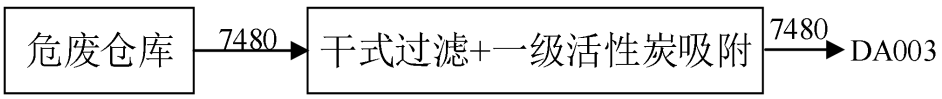
图 4-9 本项目 RTO 焚烧系统风量去向示意图 单位：m^3/h

四色印刷带光线、双色印刷带光线 1#~2#、辊印线 3#~6#烘道废气、沸石转轮脱附废气经收集后送至 1#RTO 焚烧系统处理，根据原料用量及组分等分析，1#RTO 焚烧装置进口废气平均浓度约为 377.99mg/m^3。根据本项目废气设计方案，1#RTO 焚烧后废气浓度可控制在 18.9mg/m^3 左右，因此**本项目 1#RTO 焚烧装置处理效率取 95%**。经 1#RTO 焚烧系统净化后的高温尾气，部分用作沸石转轮系统吹脱气体，其余经热能回收后通过 30m 高排气筒（DA001）高空排放。

卷涂线 2#烘道废气经收集后送至 2#RTO 焚烧系统处理，根据原料用量及组分等分析，2#RTO 焚烧装置进口废气平均浓度约为 163.98mg/m^3。根据本项目废气设计方案，2#RTO 焚烧后废气浓度可控制在 8.2mg/m^3 左右，因此**本项目 2#RTO 焚烧装置处理效率取 95%**。经 2#RTO 焚烧系统净化后的高温尾气通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放。

3、废气处理工艺

本项目废气处理方案具体工艺流程如下：



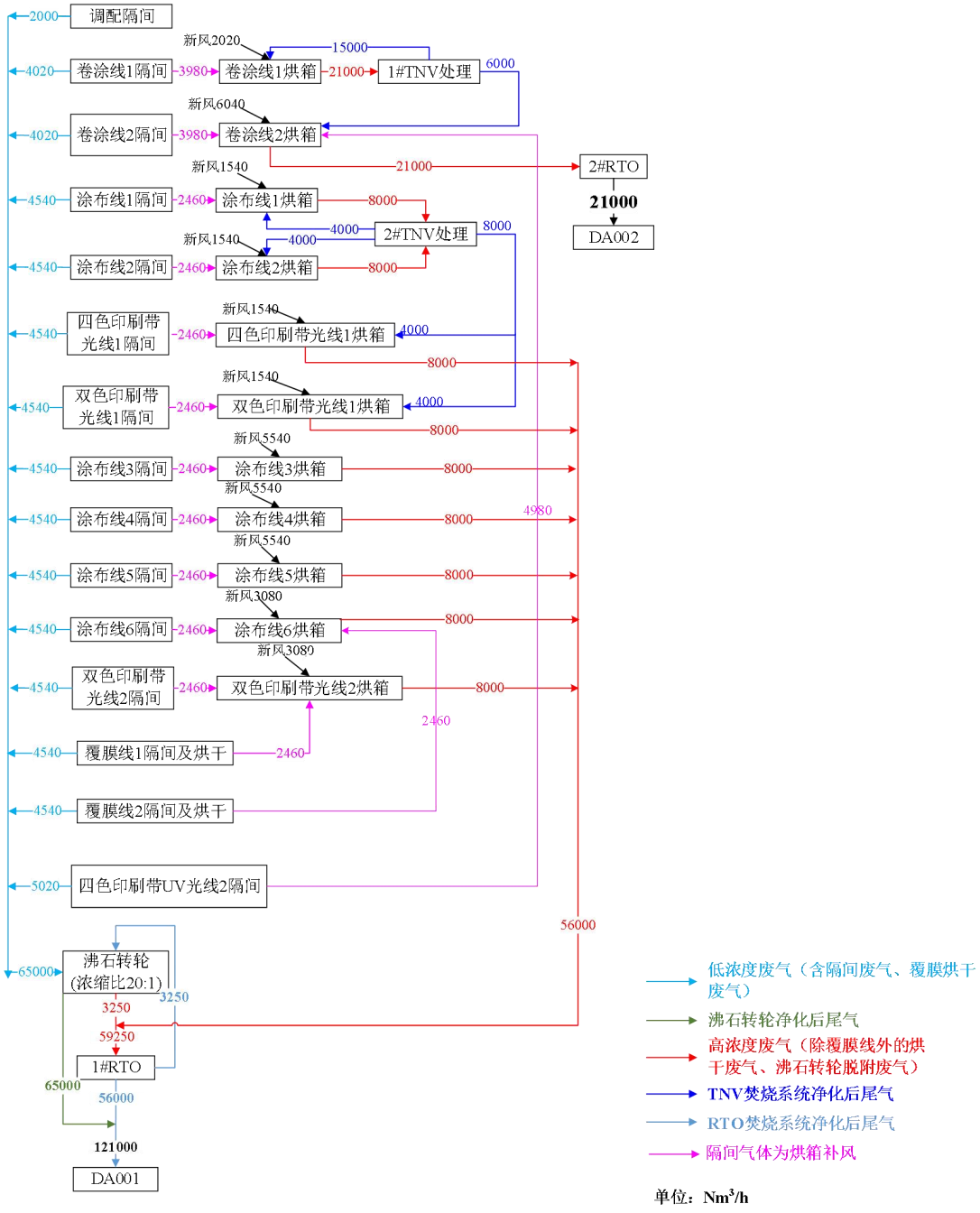


图 4-10 技改后全厂废气处理工艺图

本次技改项目实施后全厂废气收集处理路线较原审批进行了调整，原审批各生产线隔间废气（含印涂工序废气和烘道逸散废气）、覆膜线烘干废气、危废仓库废气等低浓度有机废气经沸石转轮净化后的尾气部分作为回风排至各生产线隔间，其余通过 30m 高排气筒（1#）高空排放。而本项目技改后各生产线隔间废气、覆膜线烘干废气等低浓度有机废气经沸石转轮净化后全部进入 RTO 装置处理后高空排放。危废仓库废气单独收集处理后排放。

4.4.3 污染源源强核算

本次技改项目实施后，新增印涂生产线，金属包装材料产能增加，新增脱脂、钝化工序，并新增质检室，且环保处理设施与现有项目共用，因此本次环评废气、废水、固废针对全厂污染源强进行核算分析。

4.4.3.1废气

项目废气主要有 G1 调配废气、G2 辊印废气、G3 烘干固化废气、G4 印刷废气、G5 天然气燃烧废气、G6 卷涂废气、G7 钝化废气、G8 覆膜废气、G9 洗车废气、G10 危废仓库废气、G11 污水处理站废气以及 G12 食堂油烟。

1、G1 调配废气、G2 辊印、G3 烘干固化、G4 印刷、G6 卷涂、G7 钝化、G8 覆膜、G9 洗车废气

根据各类涂布液、油墨等物料消耗量及 VOCs 含量分析（详见表 4-7~表 4-11），项目 VOCs 废气产生情况如下：

表 4-16 项目 VOCs 废气产生量

生产线类型	工序	数量(条)	涂料类型	年用量(t/a)	密度g/ml	VOC含量g/L	VOC 占比	污染物种类			
								丁醇(t/a)	二甲苯(t/a)	其他VOCs(t/a)	NMHC(t/a)
四色印刷带光线	印刷	1	UV 油墨	22.572	--	--	0.10%	--	--	0.023	0.023
	印刷		S1020 调墨油	1.375	--	--	1.00%	--	--	0.014	0.014
	上光		聚酯光油	8.455	--	--	20%	--	--	1.691	1.691
	上光		水性光油	34.859	0.98	5.7	0.58%	--	--	0.203	0.203
四色印刷带 UV 光线	印刷	1	UV 油墨	2.508	--	--	0.10%	--	--	0.003	0.003
	印刷		S1020 调墨油	0.153	--	--	1.00%	--	--	0.002	0.002
双色印刷带光线	印刷	2	热固性油墨	21.736	--	--	0.10%	--	--	0.022	0.022
	印刷		S1020 调墨油	1.589	--	--	1.00%	--	--	0.016	0.016
	上光		聚酯光油	7.583	--	--	20.0%	--	--	1.517	1.517
	上光		水性光油	38.202	0.98	5.7	0.58%	--	--	0.222	0.222
辊印线	辊印	6	环氧涂布液（含甲苯）	26.334	--	--	31%	1.580	2.633	3.950	8.164
	辊印		环氧涂布液（不含甲苯）	105.336	1.2	590	49.2%	--	--	51.790	51.790
	辊印		聚酯涂布液	695.247	--	--	20%	--	--	139.049	139.049
	辊印		水性聚酯涂布液	776.879	1.3	3.5	0.27%	--	--	2.092	2.092
卷涂线	卷涂	2	聚酯涂布液	240.0	--	--	20.0%	--	--	48.0	48.0
	卷涂		水性聚酯涂布	1778.0	1.3	3.5	0.27%	--	--	4.787	4.787

			液								
	钝化		钝化剂	2.000	1.1	--	3.0%	--	--	0.060	0.060
覆膜线	覆膜	2	XCUA-9050 聚氨酯粘合剂	30.752	1.16	321	27.67%	--	--	8.510	8.510
			XCWB-9145 环保水性聚氨酯树脂覆膜胶	123.0	1.0	31	3.10%	--	--	3.813	3.813
生产线洗车	--	--	洗车水	20.77	--	--	17%	--	--	3.531	3.531
			214T 稀释剂	3.317	--	--	17%	--	--	0.564	0.564
印刷线润版	--	--	润版液	0.574	--	--	7%	--	--	0.037	0.037
VOCs 产生量合计				3941.247	--	--	--	--	--	269.894	274.107
注：①参考《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》，洗车水 VOCs 产生量按原料年用量的 17%挥发计，润版液 VOCs 产生量按原料年用量的 20%挥发计。											

印刷、复合有机废气主要在调墨、调胶、印刷、涂胶、烘干等工序中全部挥发。油性覆膜胶需要调配后使用，在冬季温度较低时 UV 油墨、热固型油墨需要加入少量 S1020 调墨油进行调配，本项目新增一个调配间，调配间尺寸为 6.5m*4m*3.8m，调配间中设有操作台，人工将油墨或覆膜胶按比例调配，调配好的原料桶运至密闭隔间内的设备旁，调配操作台上方设置集气罩，收集效率按 90%计。

参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）表 C.1 结合项目实际，调配、印刷、辊印、上光、烘干废气产生量比例见下表。

表 4-17项目各工序 VOCs 产生比例及产生量汇总表

生产线类型	涂料类型	VOCs(t/a)				涉及工序 VOCs 挥发比例				各工序 VOCs 产生量											
										调配				印刷/辊印/上光				烘干			
		丁醇	二甲苯	其他 VOCs	NMHC	调配	印刷/辊印/上胶	烘干	总计	丁醇	二甲苯	其他 VOCs	NMHC	丁醇	二甲苯	其他 VOCs	NMHC	丁醇	二甲苯	其他 VOCs	NMHC
四色印刷带光线	UV 油墨	--	--	0.023	0.023	5%	5%	90%	100%	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.020	0.020
	S1020 调墨油	--	--	0.014	0.014	5%	5%	90%	100%	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.012	0.012
	聚酯光油	--	--	1.691	1.691	0%	10%	90%	100%	0	0	0	0	0	0	0.169	0.169	0	0	1.522	1.522
	水性光油	--	--	0.203	0.203	0%	10%	90%	100%	0	0	0	0	0	0	0.020	0.020	0	0	0.182	0.182
四色印刷带 UV 光线	UV 油墨	--	--	0.003	0.003	5%	95%	0%	100%	0	0	0	0	0	0	0.002	0.002	0	0	0	0
	S1020 调墨油	--	--	0.002	0.002	5%	95%	0%	100%	0	0	0	0	0	0	0.001	0.001	0	0	0	0
双色印刷带光线	热固性油墨	--	--	0.022	0.022	5%	5%	90%	100%	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.020	0.020
	S1020 调墨油	--	--	0.016	0.016	5%	5%	90%	100%	0	0	0.001	0.001	0	0	0.001	0.001	0	0	0.014	0.014
	聚酯光油	--	--	1.517	1.517	0%	10%	90%	100%	0	0	0	0	0	0	0.152	0.152	0	0	1.365	1.365
	水性光油	--	--	0.222	0.222	0%	10%	90%	100%	0	0	0	0	0	0	0.022	0.022	0	0	0.200	0.200
辊印线	环氧涂布液(含二甲苯）	1.580	2.633	3.950	8.164	0%	10%	90%	100%	0	0	0	0	0.158	0.263	0.395	0.816	1.422	2.370	3.555	7.347
	环氧涂布液(不含二甲苯）	--	--	51.790	51.790	0%	10%	90%	100%	0	0	0	0	0	0	5.179	5.179	0	0	46.611	46.611
	聚酯涂布液	--	--	139.049	139.049	0%	10%	90%	100%	0	0	0	0	0	0	13.905	13.905	0	0	125.144	125.144
	水性聚酯涂布液	--	--	2.092	2.092	0%	10%	90%	100%	0	0	0	0	0	0	0.209	0.209	0	0	1.882	1.882
卷涂线	聚酯涂布液	--	--	48.000	48.000	0%	10%	90%	100%	0	0	0	0	0	0	4.800	4.800	0	0	43.200	43.200
	水性聚酯涂布液	--	--	4.787	4.787	0%	10%	90%	100%	0	0	0	0	0	0	0.479	0.479	0	0	4.308	4.308
	钝化剂	--	--	0.060	0.060	0%	10%	90%	100%	0	0	0	0	0	0	0.006	0.006	0	0	0.054	0.054
覆膜线	XCUA-9050 聚氨酯粘合剂	--	--	8.510	8.510	5%	5%	90%	100%	0	0	0.425	0.425	0	0	0.425	0.425	0	0	7.659	7.659
	XCWB-9145 环保水性聚氨酯树脂覆膜胶	--	--	3.813	3.813	0%	10%	90%	100%	0	0	0	0	0	0	0.381	0.381	0	0	3.432	3.432
生产线洗车	VT-UV100 洗车水	--	--	3.531	3.531	0%	100%	0%	100%	0	0	0	0	0	0	3.531	3.531	0	0	0	0
	214T 稀释剂	--	--	0.564	0.564	0%	100%	0%	100%	0	0	0	0	0	0	0.564	0.564	0	0	0	0
印刷线润版	润版液	--	--	0.037	0.037	5%	95%	0%	100%	0	0	0.002	0.002	0	0	0.035	0.035	0	0	0	0
各工序每种污染物产生量合计										0	0	0.431	0.431	0.158	0.263	30.281	30.702	1.422	2.370	239.182	242.974

表 4-18　项目 VOCs 废气产生及收集情况

工序/生产线	污染物	印刷涂布工序													烘干工序										生产时间
		总挥发量		单条生产线隔间总排风	单个生产线隔间排至其他生产线烘箱风量	隔间收集①			排至其他生产线烘箱①			无组织排放			总挥发量	烘道收集			隔间收集			无组织排放			
						比例	收集量		比例	收集量		比例	排放量				比例	收集量		比例	收集量		比例	排放量		
		t/a	kg/h				t/a	kg/h		t/a	kg/h		t/a	kg/h	t/a	kg/h		t/a	kg/h		t/a	kg/h		t/a	kg/h	
调配间	其他 VOCs	0.431	0.240	2000	0	90%	0.388	0.216	0%	0	0	10%	0.043	0.024	0	0	98%	0	0	1.96%	0	0	0.04%	0	0	1800
	NMHC	0.431	0.240	2000	0	90%	0.388	0.216	0%	0	0	10%	0.043	0.024	0	0	98%	0	0	1.96%	0	0	0.04%	0	0	1800
四色印刷带光线（1 条）	其他 VOCs	0.191	0.075	7000	2460	64%	0.122	0.047	34%	0.066	0.026	2%	0.004	0.001	1.737	0.677	98%	1.702	0.664	1.96%	0.034	0.013	0.04%	6.95E-04	2.71E-04	2564
	NMHC	0.191	0.075	7000	2460	64%	0.122	0.047	34%	0.066	0.026	2%	0.004	0.001	1.737	0.677	98%	1.702	0.664	1.96%	0.034	0.013	0.04%	6.95E-04	2.71E-04	2564
四色印刷带 UV 光线（1 条）	其他 VOCs	0.004	0.001	10000	4980	49%	0.002	0.001	49%	0.002	0.001	2%	7.67E-05	2.99E-05	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	2564
	NMHC	0.004	0.001	10000	4980	49%	0.002	0.001	49%	0.002	0.001	2%	7.67E-05	2.99E-05	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	2564
双色印刷带光线(2 条)	其他 VOCs	0.176	0.066	7000	2460	64%	0.112	0.042	34%	0.061	0.023	2%	0.004	0.001	1.599	0.600	98%	1.567	0.588	1.96%	0.031	0.012	0.04%	0.001	2.40E-04	2667
	NMHC	0.176	0.066	7000	2460	64%	0.112	0.042	34%	0.061	0.023	2%	0.004	0.001	1.599	0.600	98%	1.567	0.588	1.96%	0.031	0.012	0.04%	0.001	2.40E-04	2667
辊印线（6 条）	丁醇	0.158	0.105	7000	2460	64%	0.100	0.067	34%	0.054	0.036	2%	0.003	0.002	1.422	0.944	98%	1.394	0.925	1.96%	0.028	0.019	0.04%	0.001	3.78E-04	1506
	二甲苯	0.263	0.175	7000	2460	64%	0.167	0.111	34%	0.091	0.060	2%	0.005	0.003	2.370	1.574	98%	2.323	1.542	1.96%	0.046	0.031	0.04%	0.001	0.001	1506
	其他 VOCs	19.688	13.072	7000	2460	64%	12.514	8.308	34%	6.781	4.502	2%	0.394	0.261	177.193	117.6	98%	173.649	115.3	1.96%	3.473	2.306	0.04%	0.071	0.047	1506
	NMHC	20.109	13.351	7000	2460	64%	12.782	8.486	34%	6.926	4.598	2%	0.402	0.267	180.985	120.2	98%	177.366	117.8	1.96%	3.547	2.355	0.04%	0.072	0.048	1506
卷涂线(2 条）	其他 VOCs	5.285	1.573	9000	3980	55%	2.889	0.860	43%	2.290	0.682	2%	0.106	0.031	47.562	14.2	98%	46.611	13.9	1.96%	0.932	0.277	0.04%	0.019	0.006	3360
	NMHC	5.285	1.573	9000	3980	55%	2.889	0.860	43%	2.290	0.682	2%	0.106	0.031	47.562	14.2	98%	46.611	13.9	1.96%	0.932	0.277	0.04%	0.019	0.006	3360
覆膜线(2 条）	其他 VOCs	11.898	2.878	7000	2460	64%	7.562	1.830	34%	4.098	0.991	2%	0.238	0.058	0	0	98%	0	0	1.96%	0	0	0.04%	0	0	4133
	NMHC	11.898	2.878	7000	2460	64%	7.562	1.830	34%	4.098	0.991	2%	0.238	0.058	0	0	98%	0	0	1.96%	0	0	0.04%	0	0	4133
生产线	其他	4.095	0.569	105000	40000	61%	2.484	0.345	37%	1.529	0.212	2%	0.082	0.011	0	0	98%	0	0	1.96%	0	0	0.04%	0	0	7200

洗车②	VOCs																							
	NMHC	4.095	0.569	105000	40000	61%	2.484	0.345	37%	1.529	0.212	2%	0.082	0.011	0	0	98%	0	0	1.96%	0	0	0.04%	0	0	7200
印刷润版③	其他 VOCs	0.035	0.013	24000	9900	58%	0.020	0.008	40%	0.014	0.005	2%	0.001	2.66E-04	0	0	98%	0	0	1.96%	0	0	0.04%	0	0	2667
	NMHC	0.035	0.013	24000	9900	58%	0.020	0.008	40%	0.014	0.005	2%	0.001	2.66E-04	0	0	98%	0	0	1.96%	0	0	0.04%	0	0	2667
小计	**丁醇**	**0.158**	**0.105**	**--**	**--**	**--**	**0.100**	**0.067**	**--**	**0.054**	**0.036**	**--**	**0.003**	**0.002**	**1.422**	**0.944**	**--**	**1.394**	**0.925**	**--**	**0.028**	**0.019**	**--**	**0.001**	**3.78E-04**	
	二甲苯	**0.263**	**0.175**	**--**	**--**	**--**	**0.167**	**0.111**	**--**	**0.091**	**0.060**	**--**	**0.005**	**0.003**	**2.370**	**1.574**	**--**	**2.323**	**1.542**	**--**	**0.046**	**0.031**	**--**	**0.001**	**0.001**	
	其他 VOCs	**41.803**	**18.486**	**--**	**--**	**--**	**26.092**	**11.656**	**--**	**14.840**	**6.442**	**--**	**0.871**	**0.389**	**228.091**	**133.077**	**--**	**223.529**	**130.416**	**--**	**4.471**	**2.608**	**--**	**0.091**	**0.053**	
	NMHC	**42.224**	**18.766**	**--**	**--**	**--**	**26.360**	**11.834**	**--**	**14.985**	**6.538**	**--**	**0.879**	**0.394**	**231.883**	**135.595**	**--**	**227.246**	**132.883**	**--**	**4.545**	**2.658**	**--**	**0.093**	**0.054**	

注：①隔间收集和排至生产线烘箱的废气比例按对应风量比折算得到。
②除调配间外其余隔间均涉及洗车工序；
③仅四色印刷、两色印刷隔间涉及润版工序。

表 4-19项目 TNV 焚烧系统单元（卷涂线 1#、辊印线（1#~2#）烘干废气）VOCs 产排量情况

工序	污染物	有组织产生量		风量 (m^3/h)	处理效率	处理后排放量		TNV 处理后线内循环			TNV 处理后排至其他生产线烘箱													
								风量 (m^3/h)	排放量		风量 (m^3/h)	排放量		烘道收集			隔间收集			无组织排放				
		t/a	kg/h			t/a	kg/h		t/a	kg/h		t/a	kg/h	比例	收集量		比例	收集量		比例	排放量			
															t/a	kg/h		t/a	kg/h		t/a	kg/h		
卷涂线 1#烘干	NMHC	24.451	7.3	21000	95%	1.223	0.364	15000	0.873	0.260	6000	0.349	0.104	98%	0.342	0.102	1.96%	0.007	0.002	0.04%	1.40E-04	4.16E-05		
	VOCs	24.451	7.3	21000	95%	1.223	0.364	15000	0.873	0.260	6000	0.349	0.104	98%	0.342	0.102	1.96%	0.007	0.002	0.04%	1.40E-04	4.16E-05		
辊印线烘干（1#~2#）	丁醇	0.483	0.320	16000	95%	0.024	0.016	8000	0.012	0.008	8000	0.012	0.008	98%	0.012	0.008	1.96%	2.37E-04	1.57E-04	0.04%	4.83E-06	3.20E-06		
	二甲苯	0.804	0.534	16000	95%	0.040	0.027	8000	0.020	0.013	8000	0.020	0.013	98%	0.020	0.013	1.96%	3.94E-04	2.62E-04	0.04%	8.04E-06	5.34E-06		
	NMHC	60.143	39.9	16000	95%	3.007	1.997	8000	1.504	0.998	8000	1.504	0.998	98%	1.474	0.978	1.96%	0.029	0.020	0.04%	6.01E-04	3.99E-04		
	VOCs	61.430	40.8	16000	95%	3.072	2.039	8000	1.536	1.020	8000	1.536	1.020	98%	1.505	0.999	1.96%	0.030	0.020	0.04%	6.14E-04	4.08E-04		
合计	**丁醇**	**0.483**	**0.320**	**37000**	**--**	**0.024**	**0.016**	**23000**	**0.012**	**0.008**	**14000**	**0.012**	**0.008**	98%	**0.012**	**0.008**	1.96%	2.37E-04	1.57E-04	0.04%	**4.83E-06**	**3.20E-06**		
	二甲苯	**0.804**	**0.534**			**0.040**	**0.027**		**0.020**	**0.013**		**0.020**	**0.013**	98%	**0.020**	**0.013**	1.96%	3.94E-04	2.62E-04	0.04%	**8.04E-06**	**5.34E-06**		
	其他 VOCs	**84.594**	**47.208**			**4.230**	**2.360**		**2.377**	**1.258**		**1.853**	**1.102**	98%	**1.816**	**1.080**	1.96%	**0.036**	**0.022**	0.04%	**0.001**	**4.41E-04**		
	NMHC	**85.881**	**48.063**			**4.294**	**2.403**		**2.409**	**1.280**		**1.885**	**1.124**	98%	**1.847**	**1.101**	1.96%	**0.037**	**0.022**	0.04%	**0.001**	**4.49E-04**		

表 4-20项目沸石转轮吸附系统单元（调配隔间、印涂隔间（含生产线洗车、润版）废气、烘道逸散废气）VOCs 产排量情况

工序	污染物	有组织产生量		风量(m^3/h)	处理效率	沸石转轮吸附量		处理后排放量	
		t/a	kg/h			t/a	kg/h	t/a	kg/h
调配隔间、印涂隔间（含生产线洗车、润版）	丁醇	0.100	0.067	65000	90%	0.090	0.060	0.010	0.007
	二甲苯	0.167	0.111	65000	90%	0.151	0.100	0.017	0.011
	其他 VOCs	26.092	11.656	65000	90%	23.483	10.490	2.609	1.166

	NMHC	26.360	11.834	65000	90%	23.724	10.650	2.636	1.183
烘道逸散废气①	丁醇	0.028	0.019	65000	90%	0.025	0.017	0.003	0.002
	二甲苯	0.047	0.031	65000	90%	0.042	0.028	0.005	0.003
	其他 VOCs	4.507	2.630	65000	90%	4.056	2.367	0.451	0.263
	NMHC	4.582	2.680	65000	90%	4.124	2.412	0.458	0.268
合计	**丁醇**	**0.129**	**0.085**	65000	90%	**0.116**	**0.077**	**0.013**	**0.009**
	二甲苯	**0.214**	**0.142**			**0.193**	**0.128**	**0.021**	**0.014**
	其他 VOCs	**30.599**	**14.286**			**27.539**	**12.857**	**3.060**	**1.429**
	NMHC	**30.942**	**14.513**			**27.848**	**13.062**	**3.094**	**1.451**
注：①烘道逸散废气包括烘干工序隔间收集及 TNV 处理后隔间收集的废气。									

表 4-21　项目 RTO 焚烧系统单元（辊印线和印刷带光线烘干废气、沸石转轮脱附废气）VOCs 产排量情况

焚烧系统编号	工序	污染物	有组织产生量		风量(m^3/h)	处理效率	处理后排放量		至排气筒			至沸石转轮吹脱		
			t/a	kg/h			t/a	kg/h	风量(m^3/h)	排放量		风量	排放量	
										t/a	kg/h	(m^3/h)	t/a	kg/h
2#RTO	卷涂线 2#	其他 VOCs	24.795	7.380	21000	95%	1.240	0.369	21000	1.240	0.369	--	--	--
		NMHC	24.795	7.380	21000	95%	1.240	0.369		1.240	0.369	--	--	--
1#RTO	辊印线（3#~6#）	丁醇	0.965	0.641	56000	95%	0.048	0.032	--	--	--	--	--	--
		二甲苯	1.609	1.068	56000	95%	0.080	0.053	--	--	--	--	--	--
		其他 VOCs	122.335	80.358	56000	95%	6.117	4.018	--	--	--	--	--	--
		NMHC	124.910	82.067	56000	95%	6.245	4.103	--	--	--	--	--	--
	四色印刷带光线 1#	丁醇	0.006	0.004	56000	95%	2.96E-04	1.96E-04	--	--	--	--	--	--
		二甲苯	0.010	0.007	56000	95%	4.93E-04	3.27E-04	--	--	--	--	--	--
		其他 VOCs	2.505	1.179	56000	95%	0.125	0.059	--	--	--	--	--	--
		NMHC	2.521	1.189	56000	95%	0.126	0.059	--	--	--	--	--	--
	双色印刷带光线（1#~2#）	丁醇	0.006	0.004	56000	95%	2.96E-04	1.96E-04	--	--	--	--	--	--
		二甲苯	0.010	0.007	56000	95%	4.93E-04	3.27E-04	--	--	--	--	--	--
		其他 VOCs	4.413	1.595	56000	95%	0.221	0.080	--	--	--	--	--	--
		NMHC	4.429	1.606	56000	95%	0.221	0.080	--	--	--	--	--	--
	生产线洗车	其他 VOCs	1.529	0.212	56000	95%	0.076	0.011	--	--	--	--	--	--
		NMHC	1.529	0.212	56000	95%	0.076	0.011	--	--	--	--	--	--
	印刷润版	其他 VOCs	0.014	0.005	56000	95%	0.001	2.68E-04	--	--	--	--	--	--
		NMHC	0.014	0.005	56000	95%	0.001	2.68E-04	--	--	--	--	--	--
	沸石转轮	丁醇	0.116	0.077	3250	95%	0.006	0.004	--	--	--	--	--	--
		二甲苯	0.193	0.128	3250	95%	0.010	0.006	--	--	--	--	--	--
		其他 VOCs	27.539	12.857	3250	95%	1.377	0.643	--	--	--	--	--	--
		NMHC	27.848	13.062	3250	95%	1.392	0.653	--	--	--	--	--	--
	合计	**丁醇**	**1.093**	**0.726**	**59250**	**95%**	**0.055**	**0.036**	**56000**	**0.052**	**0.034**	**3250**	**0.003**	**0.002**
		二甲苯	**1.821**	**1.209**			**0.091**	**0.060**		**0.086**	**0.057**		**0.005**	**0.003**

		其他 VOCs	**158.335**	**96.207**			**7.917**	**4.810**		**7.482**	**4.546**		**0.434**	**0.264**
		NMHC	**161.250**	**98.142**			**8.062**	**4.907**		**7.620**	**4.638**		**0.442**	**0.269**
注：①卷涂线 2#烘干废气有组织产生量包括卷涂线 2#隔间和四色印刷带 UV 光线隔间排至其他烘道收集量、卷涂 2#烘干工序烘道收集量、卷涂线 1#TNV 系统补风带入 VOCs 的烘道收集量；辊印线 3#~6#烘干废气有组织产生量包括覆膜线 2#隔间和辊印线 3#~6#隔间排至其他烘道收集量、辊印线 3#~6#烘干工序烘道收集量；四色印刷带光线 1#烘干废气有组织产生量包括四色印刷带光线 1#隔间排至其他烘道收集量和 50%辊印线 1#~2#TNV 系统补风带入 VOCs 的烘道收集量；双色印刷带光线（1#~2#）烘干废气有组织产生量包括双色印刷带光线 1#~2#隔间和覆膜线 1#隔间排至其他烘道收集量、50%辊印线 1#~2#TNV 系统补风带入 VOCs 的烘道收集量。														

表 4-22　项目 VOCs 产排量情况

污染物	产生量（t/a）	排放量（t/a）				
		无组织排放量	沸石转轮系统有组织排放量	1#RTO 焚烧系统有组织排放量	2#RTO 焚烧系统有组织排放量	合计
丁醇	1.580	0.004	0.013	0.052	0	0.068
二甲苯	2.633	0.006	0.021	0.086	0	0.114
其他 VOCs	269.894	0.963	3.060	7.483	1.240	12.745
NMHC	274.107	0.972	3.094	7.620	1.240	12.927

2、G5 天然气燃烧废气

本项目燃气烘道采用燃气加热空气，然后用热空气直接加热的方式，最终废气通过 RTO 装置排气筒排放，同时 RTO 助燃亦采用天然气。烟气量、NOx 和 SO_2 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业-涂装工序-天然气工业炉窑”选取。

本项目原辅料产生的 VOCs 主要成分为烷烃、醇类，均为碳氢化合物，经 RTO 燃烧后有机物转化为基本上转化成二氧化碳和水，其原理是把有机废气加热到 760℃以上，使废气中的 VOC 氧化分解成二氧化碳和水。故本项目 RTO 燃烧有机废气不会对氮氧化物有影响。

热力型氮氧化物，在温度高于 1500℃时，空气中氮气和氧气反应生成的氮氧化物即为热力型 NOx。本项目 RTO 燃烧温度基本不超过 900℃，故不产生热力型氮氧化物。

天然气燃烧废气产排情况如下：

表 4-23天然气燃烧大气污染物排放系数

工序	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
RTO 装置	天然气	天然气工业炉窑	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136000
				二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S①
				氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.7
注：①根据 GB 17820-2018《天然气》表 1 中规定，天然气总硫含量的要求为:1 类≤20mg/ m^3；2 类≤100mg/m^3，本项目天然气能满足国家天然气 2 类标准，因此取总硫含量为 100mg/m^3 。						

根据用气量及天然气燃烧大气污染物排放系数计算，本项目天然气燃烧废气产排情况如下。

表 4-24项目天然气燃烧废气的产生及排放情况

产污环节	燃料类型	燃料用量(万 m^3/a)	运行时长(h)	污染物	产生情况			排放情况		
					产生量	产生速率	产生浓度	排放量	排放速率	排放浓度
					t/a	kg/h	mg/m^3	t/a	kg/h	mg/m^3
1#RTO 燃烧	天然气	300	7200	废气/万 Nm^3/a	4080	--	--	4080	--	--
				SO_2	0.600	0.083	14.7	0.600	0.083	14.7
				NO_x	5.610	0.779	137.5	5.610	0.779	137.5
2#RTO 燃烧	天然气	20	7200	废气/万 Nm^3/a	272	--	--	272	--	--
				SO_2	0.040	0.006	14.7	0.040	0.006	14.7
				NO_x	0.374	0.052	137.5	0.374	0.052	137.5

天然气在RTO燃烧室内进行燃烧，1#RTO装置天然气燃烧废气可达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表2燃烧装置大气污染物排放限值后通过DA001排气筒高空排放。2#通过RTO装置天然气燃烧废气可达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表2燃烧装置大气污染物排放限值后通过DA002排气筒高空排放。

3、G10危废仓库废气

本项目实施后，油墨、涂料等包装桶、废活性炭等危废产生量均会新增，存放过程中由于废包装桶加盖不严实等原因，挥发会产生有机废气（以非甲烷总烃计），废气的产生量较小，收集风量也较小，本项目投产后企业危废仓库体积由原审批的108m^{2}增加至128m^2，危废仓库整体集气，换气次数按11次/h计，则集气风量约为7480m^3/h，收集后的废气依托现有的“干式过滤+一级活性炭”装置处理后通过排气筒（DA003）高空排放。危废仓库排放的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级标准。

4、G11污水处理站废气

企业自建污水处理站用于处理生产废水，马口铁卷材脱脂清洗废水、反冲洗废水、烘箱花铁架清洗废水、质检室灭菌锅废水、纯水制备浓水采取“气浮+水解+好氧+沉淀”工艺处理后与经化粪池、隔油池处理的生活污水一同纳管排放。污水处理过程中的臭气主要来自于生化处理、污泥等，主要成分有H_2S和NH_3等。本项目污水处理站处理规模为30t/d，污水的输送采用密闭管道，且对产生臭气的污水处理各单元池采取加盖密闭措施，根据类比调查，污水站产生恶臭浓度较低，本次环评仅定性分析。

5、G12食堂油烟

本项目实施后依托现有食堂，不新增劳动定员，则食堂油烟排放量与原审批保持一致，即食堂油烟排放量为0.0027t/a，总排放速率为0.003kg/h，油烟排放浓度0.5mg/m^3，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应的中型规模的排放标准。

6、恶臭

迄今凭人的嗅觉即能感觉到的恶臭物质有4000多种，其中对健康危害较大的有硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺、乙酸乙酯、苯乙烯、铬酸、酚类等几十种。恶臭物质分布广，影响范围较大。

本项目有机废气的主要污染因子为丁醇、二甲苯、非甲烷总烃，主要产生于印涂工序的溶剂逸散，同时伴有异味，污染因子为臭气浓度。

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，臭气强度等级分为六级，具体见下表：

表 4-25　臭气强度等级与感官描述

臭气强度等级	描述
0 级	无臭
1 级	气味似有似无
2 级	微弱的气味，但是能确定什么样的气味
3 级	能够明显的感觉到气味
4 级	感觉到比较强烈气味
5 级	非常强烈难以忍受的气味

本项目实施后，印涂车间内可以感觉到一定的气味。为减少印涂车间废气产生的恶臭对周围环境的影响，企业加强废气的收集和处理措施，加强无组织排放控制，印涂工序上方安装集气罩，并且印涂车间设置整体密闭隔间，隔间内集中抽风，未被收集的印涂废气、烘干废气经密闭区域收集后处理后排放。通过采取设备与场所密闭、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。采取措施后，厂界处可以勉强感觉到气味，预计恶臭等级约为 2 级。

7、项目废气产排情况汇总

项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表：

表 4-26 项目废气污染源源强核算及相关参数一览表

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
				核算方法	废气量	浓度	挥发速率	原料挥发量	补充风带入量	总产生量	工艺	处理效率	回风量	回风去向	核算方法	废气量	浓度	排放速率	排放量	
					m^3/h	mg/m^3	kg/h	t/a	t/a	t/a			m^3/h			m^3/h	mg/m^3	kg/h	t/a	h
调墨/调胶	调配间	1#排气筒	其他 VOCs	物料衡算	2000	--	0.216	0.388	0	0.388	沸石转轮	90%	--	--	物料衡算	2000	10.8	0.022	0.039	1800
			NMHC	物料衡算		--	0.216	0.388	0	0.388		90%	--	--	物料衡算		10.8	0.022	0.039	1800
		无组织排放	其他 VOCs	物料衡算	--	--	0.024	0.043	0	0.043	--	--	--	--	物料衡算	--	--	0.024	0.043	1800
			NMHC	物料衡算		--	0.024	0.043	0	0.043		--	--	--	物料衡算		--	0.024	0.043	1800
四色印刷带光线（1条）	涂印间	1#排气筒	其他 VOCs	物料衡算	7000	--	0.061	0.156	0	0.156	沸石转轮	90%	2460	四色印刷带光线烘箱	物料衡算	4540	0.867	0.004	0.010	2564
			NMHC	物料衡算		--	0.061	0.156	0	0.156		90%			物料衡算		0.867	0.004	0.010	2564
		无组织排放	其他 VOCs	物料衡算	--	--	0.001	0.004	0	0.004	--	--	--	--	物料衡算	--	--	0.001	0.004	2564
			NMHC	物料衡算		--	0.001	0.004	0	0.004	--	--		--	物料衡算		--	0.001	0.004	2564
	烘道	1#排气筒	丁醇	物料衡算	8000	--	0.004	0	0.006	0.006	1#RTO 焚烧	95%	--	--	物料衡算	8000	0.014	1.15E-04	2.96E-04	2564
			二甲苯	物料衡算		--	0.007	0	0.010	0.010		95%		--	物料衡算		0.024	1.92E-04	4.93E-04	2564
			其他 VOCs	物料衡算		--	1.179	1.702	0.803	2.505		95%		--	物料衡算		6.106	0.049	0.125	2564
			NMHC	物料衡算		--	1.189	1.702	0.818	2.521		95%		--	物料衡算		6.144	0.049	0.126	2564
		无组织排放	丁醇	物料衡算	--	--	9.41E-07	0	2.41E-06	2.41E-06	--	--	--	--	物料衡算	--	--	9.41E-07	2.41E-06	2564
			二甲苯	物料衡算		--	1.57E-06	0	4.02E-06	4.02E-06	--	--	--	--	物料衡算	--	--	1.57E-06	4.02E-06	2564
			其他 VOCs	物料衡算		--	3.88E-04	6.95E-04	3.01E-04	0.001	--	--	--	--	物料衡算	--	--	3.88E-04	9.96E-04	2564
			NMHC	物料衡算		--	3.91E-04	6.95E-04	3.07E-04	0.001	--	--	--	--	物料衡算	--	--	3.91E-04	1.00E-03	2564
四色印刷带UV光线（1条）	涂印间	1#排气筒	其他 VOCs	物料衡算	10000	--	0.001	0.002	0	0.002	沸石转轮	90%	4980	卷涂线 2#烘道	物料衡算	5020	0.007	3.69E-05	9.47E-05	2564
			NMHC	物料衡算		--	0.001	0.002	0	0.002		90%			物料衡算		0.007	3.66E-05	9.39E-05	2564
		无组织排放	其他 VOCs	物料衡算	--	--	2.99E-05	7.67E-05	0	7.67E-05	--	--	--	--	物料衡算	--	--	2.99E-05	7.67E-05	2564
			NMHC	物料衡算		--	2.99E-05	7.67E-05	0	7.67E-05	--	--	--	--	物料衡算		--	2.99E-05	7.67E-05	2564
双色印刷带光线(2条)	涂印间	1#排气筒	其他 VOCs	物料衡算	14000	--	0.054	0.143	0	0.143	沸石转轮	90%	4920	双色印刷带光线 1#烘道	物料衡算	9080	0.591	0.005	0.014	2667
			NMHC	物料衡算		--	0.054	0.143	0	0.143		90%			物料衡算		0.591	0.005	0.014	2667
		无组织排放	其他 VOCs	物料衡算	--	--	0.001	0.004	0	0.004	--	--	--	--	物料衡算	--	--	0.001	0.004	2667
			NMHC	物料衡算		--	0.001	0.004	0	0.004	--	--	--	--	物料衡算	--	--	0.001	0.004	2667
	烘道	1#排气筒	丁醇	物料衡算	16000	--	0.004	0	0.006	0.006	1#RTO 焚烧	95%	--	--	物料衡算	16000	0.007	1.11E-04	2.96E-04	2667
			二甲苯	物料衡算		--	0.007	0	0.010	0.010		95%	--	--	物料衡算		0.012	1.85E-04	4.93E-04	2667
			其他 VOCs	物料衡算		--	1.595	1.567	2.846	4.413		95%	--	--	物料衡算		5.2	0.083	0.221	2667
			NMHC	物料衡算		--	1.606	1.567	2.862	4.429		95%	--	--	物料衡算		5.2	0.083	0.221	2667
		无组织排放	丁醇	物料衡算	--	--	9.05E-07	0.00E+00	2.41E-06	2.41E-06	--	--	--	--	物料衡算	--	--	9.05E-07	2.41E-06	2667
			二甲苯	物料衡算		--	1.51E-06	0.00E+00	4.02E-06	4.02E-06	--	--	--	--	物料衡算	--	--	1.51E-06	4.02E-06	2667

			其他 VOCs	物料衡算		--	3.53E-04	0.001	3.01E-04	0.001	--	--	--	--	物料衡算	--	--	3.53E-04	0.001	2667
			NMHC	物料衡算		--	3.55E-04	0.001	3.07E-04	0.001	--	--	--	--	物料衡算	--	--	3.55E-04	0.001	2667
涂布线（1#~2#）	涂布间	1#排气筒	丁醇	物料衡算	14000	--	0.029	0.043	0	0.043	沸石转轮	90%	4920	涂布线 1#、2#烘箱	物料衡算	14000	0.204	0.003	0.004	1506
			二甲苯	物料衡算		--	0.048	0.072	0	0.072		90%			物料衡算		0.340	0.005	0.007	1506
			其他 VOCs	物料衡算		--	3.558	5.358	0	5.358		90%			物料衡算		25.4	0.356	0.536	1506
			NMHC	物料衡算		--	3.634	5.473	0	5.473		90%			物料衡算		26.0	0.363	0.547	1506
		无组织排放	丁醇	物料衡算	--	--	0.001	0.001	0	0.001	--	--	--	--	物料衡算	--	--	0.001	0.001	1506
			二甲苯	物料衡算		--	0.001	0.002	0	0.002		--			物料衡算		--	0.001	0.002	1506
			其他 VOCs	物料衡算		--	0.087	0.131	0	0.131		--			物料衡算		--	0.087	0.131	1506
			NMHC	物料衡算		--	0.089	0.134	0	0.134		--			物料衡算		--	0.089	0.134	1506
	烘道	1#排气筒	丁醇	物料衡算	16000	--	0.320	0.465	0.018	0.483	TNV 焚烧	95%	8000	辊印线 1#~2#烘道	物料衡算	8000	2.003	0.016	0.024	1506
			二甲苯	物料衡算		--	0.534	0.774	0.030	0.804		95%			物料衡算		3.3	0.027	0.040	1506
			其他 VOCs	物料衡算		--	39.931	57.883	2.260	60.143		95%			物料衡算		249.6	1.997	3.007	1506
			NMHC	物料衡算		--	40.786	59.122	2.309	61.430		95%			物料衡算		254.9	2.039	3.072	1506
		无组织排放	丁醇	物料衡算	--	--	1.26E-04	1.90E-04	0	1.90E-04	--	--	--	--	物料衡算	--	--	1.26E-04	1.90E-04	1506
			二甲苯	物料衡算		--	2.10E-04	3.16E-04	0	3.16E-04		--			物料衡算		--	2.10E-04	3.16E-04	1506
			其他 VOCs	物料衡算		--	0.016	0.024	0	0.024		--			物料衡算		--	0.016	0.024	1506
			NMHC	物料衡算		--	0.016	0.024	0	0.024		--			物料衡算		--	0.016	0.024	1506
涂布线(3#~6#)	涂布间	1#排气筒	丁醇	物料衡算	28000	--	0.057	0.086	0	0.086	沸石转轮	90%	9840	辊印线(3#~6#)烘道	物料衡算	18160	0.313	0.006	0.009	1506
			二甲苯	物料衡算		--	0.095	0.143	0	0.143		90%			物料衡算		0.5	0.009	0.014	1506
			其他 VOCs	物料衡算		--	7.076	10.658	0	10.658		90%			物料衡算		39.0	0.708	1.066	1506
			NMHC	物料衡算		--	7.228	10.886	0	10.886		90%			物料衡算		39.8	0.723	1.089	1506
		无组织排放	丁醇	物料衡算	--	--	0.001	0.002	0	0.002	--	--	--	--	物料衡算	--	--	0.001	0.002	1506
			二甲苯	物料衡算		--	0.002	0.004	0	0.004		--			物料衡算		--	0.002	0.004	1506
			其他 VOCs	物料衡算		--	0.174	0.263	0	0.263		--			物料衡算		--	0.174	0.263	1506
			NMHC	物料衡算		--	0.178	0.268	0	0.268		--			物料衡算		--	0.178	0.268	1506
	烘道	1#排气筒	丁醇	物料衡算	32000	--	0.641	0.929	0.036	0.965	1#RTO 焚烧	95%	--	--	物料衡算	32000	1.001	0.032	0.048	1506
			二甲苯	物料衡算		--	1.068	1.548	0.060	1.609		95%			物料衡算		1.7	0.053	0.080	1506
			其他 VOCs	物料衡算		--	80.358	115.766	6.569	122.335		95%			物料衡算		126.9	4.061	6.117	1506
			NMHC	物料衡算		--	82.067	118.244	6.666	124.910		95%			物料衡算		129.6	4.147	6.245	1506
		无组织排放	丁醇	物料衡算	--	--	2.52E-04	3.79E-04	0	3.79E-04	--	--	--	--	物料衡算	--	--	2.52E-04	3.79E-04	1506
			二甲苯	物料衡算		--	4.20E-04	0.001	0	0.001		--			物料衡算		--	4.20E-04	0.001	1506
			其他 VOCs	物料衡算		--	0.031	0.047	0	0.047		--			物料衡算		--	0.031	0.047	1506
			NMHC	物料衡算		--	0.032	0.048	0	0.048		--			物料衡算		--	0.032	0.048	1506
卷涂线	涂布	1#排气	其他 VOCs	物料衡算	9000	--	0.571	1.917	0	1.917	沸石转轮	90%	3980	卷涂线 1#烘道	物料衡算	5020	11.4	0.057	0.192	3360

(1#)	间	筒	NMHC	物料衡算		--	0.571	1.917	0	1.917		90%			物料衡算		11.4	0.057	0.192	3360
		无组织排放	其他 VOCs	物料衡算	--	--	0.016	0.053	0	0.053	--	--	--	--	物料衡算		--	0.016	0.053	3360
			NMHC	物料衡算		--	0.016	0.053	0	0.053	--	--	--	--	物料衡算		--	0.016	0.053	3360
	烘道	1#排气筒	其他 VOCs	物料衡算	21000	--	7.277	23.305	1.145	24.451	TNV 焚烧	95%	15000	卷涂线 1#烘道	物料衡算	6000	60.6	0.364	1.223	3360
			NMHC	物料衡算		--	7.277	23.305	1.145	24.451		95%			物料衡算		60.6	0.364	1.223	3360
		无组织排放	其他 VOCs	物料衡算	--	--	0.003	0.010	0	0.010	--	--	--		物料衡算		--	0.003	0.010	3360
			NMHC	物料衡算		--	0.003	0.010	0	0.010	--	--	--		物料衡算		--	0.003	0.010	3360
卷涂线 (2#)	涂布间	1#排气筒	其他 VOCs	物料衡算	9000	--	0.569	1.910	0	1.910	沸石转轮	90%	3980	卷涂线 2#烘道	物料衡算	5020	11.3	0.057	0.191	3360
			NMHC	物料衡算		--	0.569	1.910	0	1.910		90%			物料衡算		11.3	0.057	0.191	3360
		无组织排放	其他 VOCs	物料衡算	--	--	0.016	0.053	0	0.053	--	--	--	--	物料衡算	--	--	0.016	0.053	3360
			NMHC	物料衡算		--	0.016	0.053	0	0.053	--	--	--	--	物料衡算		--	0.016	0.053	3360
	烘道	2#排气筒	其他 VOCs	物料衡算	21000	--	7.379	23.305	1.489	24.795	2#RTO 焚烧	95%			物料衡算	21000	17.6	0.369	1.240	3360
			NMHC	物料衡算		--	7.379	23.305	1.489	24.795		95%			物料衡算		17.6	0.369	1.240	3360
		无组织排放	其他 VOCs	物料衡算	--	--	0.003	0.010	1.40E-04	0.010	--	--	--	--	物料衡算	--	--	0.003	0.010	3360
			NMHC	物料衡算		--	0.003	0.010	1.40E-04	0.010	--	--	--	--	物料衡算		--	0.003	0.010	3360
覆膜线 (2 条)	涂印间	1#排气筒	其他 VOCs	物料衡算	14000	--	1.830	7.562	0	7.562	沸石转轮	90%	4920	双色印刷带光线 2#烘道、涂布线 6#烘道	物料衡算	9080	20.149	0.183	0.756	4133
			NMHC	物料衡算		--	1.830	7.562	0	7.562		90%			物料衡算		20.149	0.183	0.756	4133
		无组织排放	其他 VOCs	物料衡算	--	--	0.058	0.238	0	0.238	--	--	--	--	物料衡算	--	--	0.058	0.238	4133
			NMHC	物料衡算		--	0.058	0.238	0	0.238		--	--	--	物料衡算		--	0.058	0.238	4133
生产线洗车	印涂隔间	1#排气筒	其他 VOCs	物料衡算	105000	--	0.345	2.484	0	2.484	沸石转轮	90%	40000	各生产线烘道	物料衡算	65000	0.531	0.035	0.248	7200
			NMHC	物料衡算		--	0.345	2.484	0	2.484		90%			物料衡算		0.531	0.035	0.248	7200
		无组织排放	其他 VOCs	物料衡算	--	--	0.011	0.082	0	0.082	--	--	--	--	物料衡算	--	--	0.011	0.082	7200
			NMHC	物料衡算		--	0.011	0.082	0	0.082	--	--	--	--	物料衡算		--	0.011	0.082	7200
	烘道	1#排气筒	其他 VOCs	物料衡算	40000	--	0.212	1.529	0	1.529	1#RTO 焚烧	95%	--	--	物料衡算	40000	0.265	0.011	0.076	7200
			NMHC	物料衡算		--	0.212	1.529	0	1.529		95%	--	--	物料衡算		0.265	0.011	0.076	7200
印刷润版	印涂隔间	1#排气筒	其他 VOCs	物料衡算	24000	--	0.008	0.020	0	0.020	沸石转轮	90%	9900	印刷烘道	物料衡算	14100	0.054	0.001	0.002	2667
			NMHC	物料衡算		--	0.008	0.020	0	0.020		90%			物料衡算		0.054	0.001	0.002	2667
		无组织排放	其他 VOCs	物料衡算		--	2.66E-04	0.001	0	0.001	--	--	--	--	物料衡算	--	--	2.66E-04	0.001	2667
			NMHC	物料衡算		--	2.66E-04	0.001	0	0.001	--	--	--	--	物料衡算	--	--	2.66E-04	0.001	2667
	烘道	1#排气筒	其他 VOCs	物料衡算	9900	--	0.005	0.014	0	0.014	1#RTO 焚烧	95%	--	--	物料衡算	9900	0.027	2.68E-04	0.001	2667
			NMHC	物料衡算		--	0.005	0.014	0	0.014		95%	--	--	物料衡算		0.027	2.68E-04	0.001	2667
沸石转轮脱附	沸石转轮脱附	1#排气筒	丁醇	物料衡算	3250	--	0.077	0	0.116	0.116	1#RTO 焚烧	95%	--	--	物料衡算	3250	1.182	0.004	0.006	--
			二甲苯	物料衡算		--	0.128	0	0.193	0.193		95%			物料衡算		1.969	0.006	0.010	--
			其他 VOCs	物料衡算		--	12.857	0	27.539	27.539		95%			物料衡算		197.804	0.643	1.377	--
			NMHC	物料衡算		--	13.062	0	27.848	27.848		95%			物料衡算		200.955	0.653	1.392	--
进入沸石转轮合计		1#排气筒	丁醇	物料衡算	65000	--	0.085	0.129	0	0.129	沸石转轮	90%	--	--	物料衡算	65000	0.131	0.009	0.013	--
			二甲苯	物料衡算		--	0.142	0.214	0	0.214		90%			物料衡算		0.219	0.014	0.021	--
			其他 VOCs	物料衡算		--	14.286	30.599	0	30.599		90%			物料衡算		21.978	1.429	3.060	--
			NMHC	物料衡算		--	14.513	30.942	0	30.942		90%			物料衡算		22.328	1.451	3.094	--

进入 1#RTO 焚烧合计	1#排气筒	丁醇	物料衡算	59250	12.246	0.726	0.929	0.164	1.093	1#RTO 焚烧	95%	3250	沸石转轮脱附	物料衡算	56000	0.612	0.034	0.052	--
		二甲苯	物料衡算		20.410	1.209	1.548	0.273	1.821		95%			物料衡算		1.021	0.057	0.086	--
		其他 VOCs	物料衡算		1623.744	96.207	120.578	37.757	158.336		95%			物料衡算		81.187	4.546	7.483	--
		NMHC	物料衡算		1656.400	98.142	123.056	38.194	161.250		95%			物料衡算		82.820	4.638	7.620	--
进入 2#RTO 焚烧合计	2#排气筒	其他 VOCs	物料衡算	21000	351.400	7.379	23.305	1.489	24.795	2#RTO 焚烧	95%	--	--	物料衡算	21000	17.570	0.369	1.240	--
		NMHC	物料衡算		351.400	7.379	23.305	1.489	24.795		95%		--	物料衡算		17.570	0.369	1.240	--
1#RTO 燃烧	2#排气筒	SO_2	产污系数法	4080	14.706	0.083	--	--	0.600	--	--	--		排污系数法	4080	14.706	0.083	0.600	7200
		NOx	产污系数法		137.500	0.779	--	--	5.610	--	--	--		排污系数法		137.500	0.779	5.610	7200
2#RTO 燃烧	2#排气筒	SO_2	产污系数法	272	14.706	0.040	--	--	0.040	--	--	--		排污系数法	272	14.706	0.040	0.040	7200
		NOx	产污系数法		137.500	0.374	--	--	0.374	--	--	--		排污系数法		137.500	0.374	0.374	7200
合计	1#排气筒	丁醇	物料衡算	12100	9.4	1.131	1.522	0.182	1.704	--	--	--	--	物料衡算	12100	0.354	0.043	0.064	--
		二甲苯	物料衡算		15.6	1.886	2.537	0.303	2.840	--	--	--	--	物料衡算		0.590	0.071	0.107	--
		其他 VOCs	物料衡算		1298.6	157.132	230.456	41.163	271.618	--	--	--	--	物料衡算		49.381	5.975	10.542	--
		NMHC	物料衡算		1323.5	160.144	234.500	41.648	276.148	--	--	--	--	物料衡算		50.324	6.089	10.714	--
		SO_2	产污系数法		14.7	0.083	--	--	0.600	--	--	--	--	排污系数法		14.706	0.083	0.600	--
		NOx	产污系数法		137.5	0.779	--	--	5.610	--	--	--	--	排污系数法		137.500	0.779	5.610	--
	2#排气筒	其他 VOCs	物料衡算	21000	378.5	7.948	25.216	1.489	26.705	--	--	--	--	物料衡算	21000	17.570	0.369	1.240	--
		NMHC	物料衡算		378.5	7.948	25.216	1.489	26.705	--	--	--	--	物料衡算		17.570	0.369	1.240	--
		SO_2	产污系数法		14.7	0.006	--	--	0.040	--	--	--	--	排污系数法		14.706	0.006	0.040	--
		NOx	产污系数法		137.5	0.052	--	--	0.374	--	--	--	--	排污系数法		137.500	0.052	0.374	--
	无组织排放	丁醇	物料衡算	--	--	0.002	0.004	4.83E-06	0.004	--	--	--	排污系数法	物料衡算	--	--	0.002	0.004	--
		二甲苯	物料衡算		--	0.004	0.006	8.04E-06	0.006	--	--	--	排污系数法	物料衡算		--	0.004	0.006	--
		其他 VOCs	物料衡算		--	0.442	0.962	0.001	0.963	--	--	--	--	物料衡算		--	0.442	0.963	--
		NMHC	物料衡算		--	0.449	0.972	0.001	0.972	--	--	--	--	物料衡算		--	0.449	0.972	--

表 4-27非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	非正常排放量			单次持续时间	年发生频次	应对措施
		污染物名称	排放浓度/mg/m³	排放量/kg/h	h/次	次/a	
DA001	环保设备故障	丁醇	6.963	0.843	1~2	0~2	立即停产
		二甲苯	11.605	1.404			

非正常排放源	非正常排放原因	非正常排放量			单次持续时间	年发生频次	应对措施
		污染物名称	排放浓度/mg/m³	排放量/kg/h	h/次	次/a	
		其他 VOCs	917.705	111.042			
		NMHC	936.273	113.289			
DA002	环保设备故障	其他 VOCs	443.575	9.315	1~2	0~2	立即停产
		NMHC	443.575	9.315			
注：非正常工况按处理效率下降至设计处理效率的 0%计。							

表 4-28建设项目废气污染源强汇总表

污染物	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
丁醇	1.580	1.512	0.068
二甲苯	2.633	2.520	0.114
其他 VOCs	269.894	257.149	12.745
NMHC	274.107	261.181	12.927
二氧化硫	0.915	0	0.915
氮氧化物	0.640	0	0.640
油烟	5.984	0	5.984

4.4.3.2废水

技改后全厂废水主要为 W1 马口铁卷材脱脂清洗废水、W2 反冲洗废水、W3 烘箱花铁架清洗废水、W4 质检室灭菌锅废水、W5 质检室清洗废水、W6 质检室纯水制备浓水、W7 间接循环冷却水和 W8 职工生活污水。

1、W1 卷材脱脂清洗废水

原审批所有的卷材均需要进行清洗，随着企业外购卷材质量的提升，本次技改项目实施后，用于食品类产品的外购卷材清洁度高，都是直接进行辊印的，仅用于杂罐类产品的卷材质量要求较低，容易生锈，为防止马口铁的储存、运输过程中生锈，用于杂罐类产品的外购马口铁表面涂有一层极薄的油膜，需开卷后在卷涂前进行脱脂清洗，全厂共设有 2 条卷涂线，卷材需依次通过 2 个脱脂槽、5 个水洗槽以去除表面灰尘和少量油脂。

脱脂槽中加入脱脂剂和净化水调配成的脱脂液（脱脂剂与净化水的配比是 1：50），净化水通过“石英砂过滤+活性炭过滤+精密过滤器”装置制备，工件通过浸泡的形式彻底去除表面油垢，常温脱脂，处理时间 4min，pH 值保持在 10～11 之间，本项目共设有 2 个脱脂槽，单个脱脂槽尺寸为 2.5m*1.8m*0.8m，以一周为周期对脱脂槽进行捞渣，脱脂槽槽液循环使用，每天补充耗损水量，槽液 2 个月倒槽一次。

脱脂后的卷材采用纯水喷淋的方式去除其表面残留的脱脂液，每道水洗喷淋处理时间约 2.5min，本项目共设有 5 个水洗槽，单个水洗槽尺寸为 1.5m*1.8m*0.8m，喷淋水经下方水槽收集后循环使用，每天补充损耗，槽液 2 个月倒槽一次。

表 4-29卷材清洗废水产生及排放规律表

工序名称	槽体个数	单槽有效容积①	用水类型	处理方式	倒槽次数	年用水量			年排放量	年损耗量
						配槽液/清洗水	补充水量②	年用水量合计		
/	个	m^3	/	/	次/年	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
脱脂	2	2.88	净化水	喷淋	6	34.56	8.64	43.2	34.56	8.64

喷淋水洗	5	1.728	净化水	喷淋	6	51.84	5.184	57.024	51.84	5.184
清洗线合计						86.4	13.824	100.224	86.4	13.824
注：①单个槽体有效容积占槽体体积的 80%。 ②各工序每日补充水量按对应槽体有效容积的 1%计算。										

综上，项目全厂马口铁卷材脱脂清洗废水排放量为：86.4t/a（0.288t/d）。

本项目卷涂线使用马口铁卷材，上游厂家清洗涂油后打卷包装、存放、运输直至卷涂线开卷清洗，因此卷材上附着的粉尘等杂质较少。本项目清洗水主要污染物为 pH、COD、SS、石油类、LAS 等，根据本项目脱脂剂 MSDS，脱脂剂对清洗废水 COD 的最大贡献为葡萄糖酸钠 15%、烷基糖苷类 10%，根据这两种物质各自氧化反应式，按需氧量推算得葡萄糖酸钠对 COD 贡献值为 0.88gCOD/g、烷基糖苷类对 COD 贡献值为 1.45gCOD/g。本项目脱脂剂年用量为 2 吨，则其中葡萄糖酸钠 300kg、烷基糖苷类 200kg，计算得 COD 总排放量 500kg，根据脱脂工序年用水量折算得到 COD 产生浓度为 4998mg/L，类比同类型废水，脱脂清洗废水中污染物产生浓度约为 COD4998mg/L、SS 250mg/L、LAS80mg/L、石油类 25mg/L。

2、W2 反冲洗废水

卷涂生产线脱脂清洗工段需要使用纯水，本项目新增一台 2t/h 净化水系统，净化水系统采用“石英砂过滤+活性炭过滤+精密过滤器”制备净化水，为保证净化水制备系统的工作效率，需要定期采用自来水反冲洗过滤介质中残留的杂质，每 3 个月约冲洗一次，每次反冲洗用水 5m^3，则反冲洗用水量约 20t/a，损耗率按 10%，则反冲洗废水产生量为 18t/a，COD200mg/L、SS 50mg/L。

3、W3 烘箱花铁架清洗废水

印铁、涂料铁烘箱自动生产线的花铁架、输送链条多次使用后花架上难免沾染涂料、灰尘，根据企业目前产品的质量要求，花架不能含有灰尘和有机涂层，需定期采用自来水进行高压喷枪冲洗，以维护烘箱设备保证印、涂质量。本项目实施后共有 14 条烘箱生产线需要进行清洗，采用高压喷枪或者加少量 NaOH 进行清洗，生产线烘房后段有预设 3m^3 储水池，水池设有开关阀，清洗废水通过管道引入废水处理设施，单次单条生产线清洗用水约 10t，约半年清洗一次，则烘箱花铁架清洗用水约为 280t/a，损耗率按 15%，则烘箱花铁架清洗废水为 238t/a。类比现有项目生产情况，水质浓度约为 pH：10~12，CODcr450mg/L，SS 约 200mg/L。

4、W4 质检室灭菌锅废水

本项目质检室会使用到高压灭菌锅，高压灭菌锅通过密闭加热，使灭菌锅隔套间的水沸腾而产生水蒸气，增加灭菌锅内的压力，从而使沸点增高，对实验器材和实验试剂等进行灭菌处理。本项目有 4 个灭菌锅，单个灭菌锅每次添加水量为 4L，每天约使用 10 次，使用过程中约 90%的水受热变成蒸汽挥发，则年用水量为 48t，高压灭菌锅年废水产生量为 4.8t，高压灭菌锅废水不与灭菌实验物品直接接触，该废水水质较好，水质 pH 约 7-8，CODcr <50mg/L。

5、W5 质检室清洗废水

本项目实验过程中会对容器进行清洗，采用纯水进行清洗，清洗废液产生量约 5kg/d，即 1.5t/a，排水量约为用水量的 90%，则器皿清洗废水排放量约 1.35t/a，水质中 CODcr 80mg/L、SS 约 60mg/L。

6、W6 纯水制备浓水

本项目质检室用水采用纯水，质检室配试剂需要 1.78t/a 纯水，灭菌锅需要使用纯水约为 48t/a，其他清洗用水约 1.5t/a，则质检室纯水用量约为 51.28t/a，新增一台 156L/h 的纯水机，采用反渗透原理，纯水出水率按 60%计算，则项目制备纯水所需自来水为 85.5t/a，纯水制备浓水产生量约 34.2t/a。纯水制备浓水水质相对简单，主要污染物为 CODcr 和盐，COD_{Cr} 一般＜50mg/L 计算。

7、W7 间接循环冷却水

项目四色印刷 LED 带UV 光生产线需采用间接循环水冷却，设备间接冷却水循环水量为 35m^3/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007)说明，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2%，即新鲜水补充量约占循环水量的 2%，冷却塔年运行时间均为 7200h/a，则冷却塔冷却循环水量共计为 252000t/a，新鲜水补充量为 5040t/a。冷却水循环使用不排放，定期补充损耗。

8、W8 生活污水

本项目不新增劳动定员，则生活污水相较于原环评不新增。即建成后全厂生活用水量 16200t/a，排水系数按 0.85 计，则生活污水排放量为 13770t/a。参照城市生活污水水质，生活污水中的主要污染物及其浓度一般约为：COD_{Cr} 350mg/L、NH_3-N 35mg/L、动植物油 25mg/L。

9、废水污染源强核算

根据上述分析，本项目废水污染源强汇总见下表：

表 4-30 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		污染物处理/排放						排放
				核算方法	废水量		浓度	产生量		工艺	效率	核算方法	废水量		浓度	排放量		时间
					m^3/d	m^3/a	mg/L	kg/d	t/a	--	%		m^3/d	m^3/a	mg/L	kg/d	t/a	天
卷涂线	水槽	脱脂清洗废水	COD	类比法	0.288	86.4	4998	1.670	0.501	气浮+水解+好氧+沉淀	--	达标排放	0.288	86.4	40	0.012	0.003	300
			SS	类比法			250	0.072	0.022		--				10	0.003	0.001	300
			LAS	类比法			80	0.023	0.007		--				0.5	1.44E-04	4.32E-05	300
			石油类	类比法			60	0.017	0.005						1.0	2.88E-04	8.64E-05	300
卷涂线	净化水系统	反冲洗废水	COD	类比法	0.060	18	200	0.012	0.004		--		0.060	18	40	0.002	0.001	300
			SS	类比法			50	0.003	0.001		--				10	0.001	1.80E-04	300
烘箱花架清洗	水槽	烘箱花架清洗废水	COD	类比法	0.793	238	450	0.357	0.107		--		0.793	238	40	0.032	0.010	300
			SS	类比法			200	0.159	0.048		--				10	0.008	0.002	300
质检室	高压灭菌锅	质检室灭菌锅废水	COD	类比法	0.016	4.8	50	0.001	2.40E-04		--		0.016	4.8	40	0.001	1.92E-04	300
质检室	实验	质检室清洗废水	COD	类比法	0.005	1.35	600	0.003	8.10E-04		--		0.005	1.35	40	1.80E-04	5.40E-05	300
			SS	类比法			200	9.00E-04	2.70E-04		--		0.005			4.50E-05	1.35E-05	300
质检室	反渗透纯水机	纯水制备浓水	COD	类比法	0.114	34.2	50	0.006	0.002		--		0.114	34.2	40	0.005	0.001	300
生产废水合计			COD	类比法	1.276	382.8	1425	1.818	0.545		--		1.276	382.8	40	0.051	0.015	300
			SS				184	0.235	0.070		--				10	0.011	0.003	300

			LAS				18	0.023	0.007		--				0.5	1.44E-04	4.32E-05	300
			石油类				14	0.017	0.005		--				1.0	2.88E-04	8.64E-05	300
职工生活	--	生活污水	COD	类比法	45.9	13770	350	16.065	4.820	隔油池、化粪池	--		45.9	13770	40	1.836	0.551	300
			氨氮	类比法			35	1.607	0.482		--				2	0.092	0.028	300
小计			COD	类比法	47.057	14153	--	18.114	5.434	--	--		47.057	14153	40	1.887	0.566	300
			氨氮	类比法			--	1.607	0.482		--				2	0.092	0.028	300
			SS	类比法			--	0.235	0.070	--	--				10	0.011	0.003	300
			LAS	类比法			--	0.023	0.007	--	--				0.5	1.44E-04	4.32E-05	300
			石油类	类比法			--	0.017	0.005	--	--				1.0	2.88E-04	8.64E-05	300
注：①本项目不新增劳动定员，因此生活污水产排量按原审批计，氨氮来自生活污水，生产废水不含氨氮。																		

4.4.3.3固废

技改项目实施后全厂产生的副产物包括废涂料/油墨、废覆膜胶、废抹布、废橡皮布、废 CTP 版、废显影液、废洗版液、马口铁边角料、原料包装空桶（涂料、覆膜胶、脱脂剂、钝化剂等）、内衬包装袋、其他外包装材料、废油墨罐、废水处理污泥、废沸石、废过滤棉、废活性炭、实验废液、废过滤芯、废机油、生活垃圾等。

1、项目副产物产生情况

（1）废涂料/油墨、废覆膜胶

生产线在洗车过程中先采用刮刀将设备上残留的涂料/油墨、覆膜胶刮除，会产生一定量废涂料/油墨、废覆膜胶，根据现有项目生产情况，废涂料/油墨预计产生量约为使用量的 0.8%，废覆膜胶产生量约为使用量的 1.1%。根据本项目原辅材料使用情况，本项目建成后全厂废涂料/油墨产生量为 30.8t/a，属于危险废物(HW12：900-299-12)；废覆膜胶产生量为 1.69t/a，属于危险废物(HW13：900-014-13)。

（2）废抹布

生产线洗车采用抹布蘸取洗车水擦拭的方式，会产生一定量废抹布，根据现有项目生产情况，预计全厂废抹布产生量为 8.0t/a。沾染有机溶剂的废抹布属于危险废物(HW49：900-041-49)。

（3）废橡皮布

橡皮布是印刷机上的转印材料，每天需更换，由于橡皮布会沾染少量油墨，更换后作为危废处置。根据现有项目消耗情况，预计全厂废橡皮布产生量为 8.5t/a。属于危险废物（HW49：900-041-49）。

（4）废 CTP 版

项目印刷过程采用 CTP 印版，其基材为铝板，每天均需更换，更换后作为危废处置，本项目建成后全厂废 CTP 版产生量为 15t/a。属于危险废物（HW49：900-041-49）。

（6）废显影液

CTP 制版过程使用显影液进行冲版，显影液循环使用一段时间后排出即为废显影液。单次更换显影液量约为 0.083t，显影液更换频次为 3 次/月，则建成后全厂废显影液产生量为 3t/a。属于危险废物(HW16：231-002-16)。

（7）废洗版液

CTP 制版过程中，使用显影液冲版后需用水清洗，清洗水在制版机内循环使用一段时间后排出，即为废洗版液，其中含有少量感光材料、显影剂等。预计洗版液更换频次为 6 次/月，单次更换量约为 0.063t，则建成后全厂废洗版液产生量为 4.5t/a。废洗版液属于危险废物(HW16：231-002-16)。

（8）马口铁边角料

马口铁制盖加工过程会产生一定量边角料，根据现有项目生产情况，产生量约为原料用量的 3%，本次技改项目建成后制盖过程年用马口铁约 13330t/a，建成后全厂预计边角料产生量为 400t/a。

（9）脱脂槽槽渣

本项目脱脂槽一周捞渣一次，单次捞渣量约为 2kg，则脱脂槽槽渣量为 0.086t/a。

（10）原料包装空桶

项目所用涂布液、光油、稀释剂等均采用 180kg 大桶包装，根据原料用量情况，180kg 规格的包装空桶约产生 20766 个，单个包装空桶重约 18kg，则 180kg 规格的包装空桶产生量为 373.788t/a，其中 90%含有包装内衬袋（即 366.4t/a）的包装空桶可由原料供应商直接回收利用。其余 10%180kg 规格包装空桶（即 37.379t/a）作为危废处置。

项目所用聚氨酯覆膜胶、脱脂剂、钝化剂、润版液、显影液、质检室废瓶等原料采用小规格包装。根据原辅料消耗情况，建成后全厂预计会产生小规格包装空桶/瓶约 1.5t/a，该类包装物无法回收利用，属于危险废物(HW49：900-041-49)。

综上，本项目 366.3t/a 包装空桶有原料供应商直接回收利用，38.879t/a 包装空桶/瓶委托有资质的单位处置。

（11）包装内衬袋

本项目 80%桶装原料有包装内衬袋，根据桶装原辅料年用量，全厂会产生包装内衬袋 3t/a，该类包装袋集中收集后委托有资质单位处置。

（12）其他废包装材料

该类包装物包括其他未沾染有毒原材料的塑料包装袋、纸箱、木箱等，建成后全厂废包装材料产生量约为 240t/a。

（13）废油墨罐

项目所用油墨采用 2.5kg 小罐包装。根据油墨用量情况，预计建成后全厂包装罐产生量为 3.8t/a，该类包装物无法回收利用，属于危险废物(HW49：900-041-49)。

（14）废水处理污泥

本项目生产废水采用“调节+气浮+水解+好氧+二沉池”工艺处理，处理过程会产生污泥，污泥产生量占废水处理量的 0.1%计，本项目废水处理量为 383t/a，则污泥产生量为 1.915t/a(污泥含水率为 80%)，集中收集后委托有资质单位处置。

（15）废沸石

根据项目废气处理设施设计方案，沸石转轮填装量约 0.5t，5 年整体更换一次，则沸石单次更换量为 0.5t，即 0.5t/5a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废沸石属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

（16）废过滤棉

本项目干式过滤器中的过滤棉约每 2 个月更换一次，单次用量约 10kg，则废过滤棉产生量约为 0.06t/a。废过滤棉属于危险废物，HW49/900-041-49，应委托有相应资质单位处置。

（17）废活性炭

本项目危废仓库废气采用“干式过滤+活性炭吸附装置”处理，有机废气风量约为 7480m^3/h，产生量较小，初始浓度按小于 200mg/m^3 计，根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（浙江省生态环境厅，2021 年 11 月）的附录 A，活性炭装填量为 1t，原则上活性炭更换周期一般不应超过累积运行 500 小时或 3 个月，本项目活性炭 3 个月更换一次，则产生废活性炭 4t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年）》，废活性炭属于危险废物(HW49：900-039-49)，应委托有相应资质单位进行处置。

（18）实验废液

本项目质检室实验过程会产生实验废液（包括清洗废液），根据质检室药品使用情况，预计实验废液产生量约为约 0.6t/a。

（19）废过滤芯

本项目净化水系统的过滤芯需定期更换，单次更换量约为 0.002t/a，约 2 个月更换一次，则废过滤芯的产生量为 0.012t/a。

（20）废机油

废机油主要来自印刷机、辊印机、覆膜机等设备保养过程，废机油产生量约 0.3 t/a。废机油为危险废物，收集后委托有资质单位进行处置。

（21）生活垃圾

本次技改项目实施后，企业劳动定员数量保持原审批不变，则生活垃圾产生量不变，经厂区内集中收集后，由环卫部门统一清运。

综上，项目副产物产生情况及属性判定如下。

表 4-31 项目副产物产生情况及固体废物属性判定 单位：t/a

序号	产物名称		产生工序	主要成分	形态	全厂产生量	是否固废	判定依据①
1	废涂料/油墨		洗车	涂料、油墨等	液	30.8	是	4.2 g)
2	废覆膜胶		洗车	聚氨酯胶	液	1.69	是	4.2 g)
3	废抹布		洗车等	涂料、油墨等	固	8.0	是	4.2 g)
4	废橡皮布		印刷	橡塑材料	固	8.5	是	4.1 h)
5	废 CTP 版		印刷	铝	固	15	是	4.1 h)
6	废显影液		显影	显影剂等	液	3.0	是	4.1 h)
7	废洗版液		洗版	显影剂等	液	4.5	是	4.1 c)
8	边角料		冲压等	铁	固	400	是	4.2 a)
9	脱脂槽槽渣		脱脂	含油污泥	半固	0.086	是	4.2g)
10	原料包装空桶	厂家回收	原料解包	铁、塑料	固	366.3	否	6.1 a)
		危废		铁、塑料、玻璃	固	38.879	是	4.1c)
11	包装内衬袋		原料解包	塑料	固	3	是	4.1c)
12	其他废包装材料		原料解包	塑料、纸等	固	240	是	4.1 h)
13	废油墨罐		原料解包	塑料等	固	3.8	是	4.1 h)
14	废水处理污泥		废水处理	污泥	半固	1.915	是	4.3 e)
15	废沸石		废气处理	沸石	固	0.5t/5a	是	4.3l)
16	废过滤棉		废气处理	过滤棉	固	0.06	是	4.3l)
17	废活性炭		废气处理	活性炭、有机物	固	4	是	4.1e)
18	实验废液		质检	废液	液	0.6	是	4.2l）
19	废过滤芯		设备维护	滤芯	固	0.012	是	4.3e)
20	废机油		设备维护	矿物油	液	0.3	是	4.1c）
21	生活垃圾		职工生活	生活垃圾	固	108.0	是	4.1
注: ①根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB3433-2017)判定是否属于固体废物。								

2、危险废物属性判定

表 4-32 项目危险废物属性判定表 单位：t/a

序号	固体废物名称	产生工序	全厂产生量	是否危废①	废物代码	危废特性
1	废涂料/油墨	洗车	30.8	是	HW12：900-299-12	T
2	废覆膜胶	洗车	1.69	是	HW13：900-014-13	T
3	废抹布	洗车等	8.0	是	HW49：900-041-49	T/In
4	废橡皮布	印刷	8.5	是	HW49：900-041-49	T/In

5	废 CTP 版	印刷	15	是	HW49：900-041-49	T/In
6	废显影液	显影	3	是	HW16：231-002-16	T
7	废洗版液	洗版	4.5	是	HW16：231-002-16	T
8	边角料	冲压等	400	否	--	--
9	脱脂槽槽渣	脱脂	0.086	是	HW17：336-064-17	T/C
10	原料包装空桶	原料解包	38.879	是	HW49：900-041-49	T/In
11	包装内衬袋	原料解包	3	是	HW49：900-041-49	T/In
12	其他包装材料	原料解包	240	否	--	--
13	废油墨罐	原料解包	3.8	是	HW49：900-041-49	T/In
14	废水处理污泥	废水处理	1.915	是	HW49：772-006-49	T/In
15	废沸石	废气处理	0.5t/5a	是	HW49：900-041-49	T/In
16	废过滤棉	废气处理	0.06	是	HW49：900-041-49	T/In
17	废活性炭	废气处理	4	是	HW49：900-039-49	T
18	实验废液	质检	0.6	是	HW49：900-047-49	T/C/I/R
19	废滤芯	设备维护	0.012	否	--	--
20	废机油	设备维护	0.3	是	HW08：900-249-08	T，I
21	生活垃圾	职工生活	108.0	否	--	--
注：根据《国家危险废物名录(2025 年本)》判断是否属于危险废物。						

表 4-33 项目危险废物工程分析汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	全厂产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
											收集	运输	贮存	处置
1	废涂料/油墨	HW12 染料、涂料废物	900-299-12	30.8	洗车	液	涂料、油墨等	有机物	每天	T	密封桶	密闭转运	危废库内分类、分区、包装存放	委托有资质单位处置
2	废覆膜胶	HW13 有机树脂类废物	900-014-13	1.69	洗车	液	聚氨酯胶	有机树脂	每天	T	密封桶	密闭转运		
3	废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	8.0	洗车等	固	涂料、油墨等	有机物	每天	T/In	密封桶	密闭转运		
4	废橡皮布	HW49 其他废物	900-041-49	8.5	印刷	固	橡塑材料	油墨	每天	T/In	密封桶	密闭转运		
5	废 CTP 版	HW49 其他废物	900-041-49	15	印刷	固	铝	油墨	每天	T/In	密封桶	密闭转运		
6	废显影液	HW16 感光材料废物	231-002-16	3	显影	液	显影剂等	显影剂等	每天	T	密封桶	密闭转运		
7	废洗版液	HW16 感光材料废物	231-002-16	4.5	洗版	液	显影剂等	显影剂等	每天	T	密封桶	密闭转运		
8	脱脂槽槽	HW17	336-064	0.086	脱脂	半固	脱脂剂	脱脂	一周	T/C	密封	密闭		

	渣	表面处理废物	-17				等	剂等			桶	转运		
9	原料包装空桶	HW49 其他废物	900-041-49	38.879	原料解包	固	残留原料	有机物	每天	T/In	集中收集	密闭转运		
10	包装内衬袋		900-041-49	3	原料解包	固	残留原料	有机物	每天	T/In	密封桶	密闭转运		
11	废油墨罐		900-041-49	3.8	原料解包	固	残留原料	有机物	每天	T/In	密封桶	密闭转运		
12	废水处理污泥		772-006-49	1.915	废水处理	半固	污泥	污泥	每天	T/In	密封袋	集中转运		
13	废沸石		900-041-49	0.5t/5a	废水处理	固	沸石	有机物	一年	T/In	密封袋	密闭转运		
14	废过滤棉		900-041-49	0.06	废气处理	固	过滤棉	有机物	半年	T/In	密封桶	密闭转运		
15	废活性炭		900-039-49	4	废气处理	固	活性炭	有机物	3 个月	T				
16	实验废液		900-047-49	0.6	质检	液	废液	化学试剂	每天	T/C/I/R				
17	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.3	设备维护	液	矿物油	矿物油	一年	T，I				

表 4-34项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置/环节	固体废物名称	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
				核算方法	全厂产生量 t/a	工艺	全厂处置量 t/a	
设备维护	洗车	废涂料/油墨	危险废物	类比法	30.8	无害化	30.8	委托有资质单位处置
	洗车	废覆膜胶	危险废物	类比法	1.69	无害化	1.69	委托有资质单位处置
	洗车等	废抹布	危险废物	类比法	8.0	无害化	8.0	委托有资质单位处置
印刷	印刷	废橡皮布	危险废物	类比法	8.5	无害化	8.5	委托有资质单位处置
	印刷	废 CTP 版	危险废物	类比法	15	无害化	15	委托有资质单位处置
制版	显影	废显影液	危险废物	物料衡算	3	无害化	3	委托有资质单位处置
	洗版	废洗版液	危险废物	物料衡算	4.5	无害化	4.5	委托有资质单位处置
制盖	冲压等	边角料	一般固废	类比法	400	综合利用	400	废品外售
脱脂	脱脂	脱脂槽槽	危险废物	类比法	0.086	无害化	0.086	委托有资质单位

工序/生产线	装置/环节	固体废物名称	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
				核算方法	全厂产生量 t/a	工艺	全厂处置量 t/a	
		渣						处置
原料解包	原料解包	原料包装空桶	危险废物	物料衡算	38.879	无害化	38.879	委托有资质单位处置
原料解包	原料解包	包装内衬袋	危险废物	类比法	3	无害化	3	委托有资质单位处置
原料解包	原料解包	其他废包装材料	一般固废	类比法	240	综合利用	240	废品外售
原料解包	原料解包	废油墨罐	危险废物	物料衡算	3.8	无害化	3.8	委托有资质单位处置
废水处理	废水处理	废水处理污泥	危险废物	物料衡算	1.915	无害化	1.915	委托有资质单位处置
废气处理	废气处理	废沸石	危险废物	类比法	0.5t/5a	无害化	0.5t/5a	委托有资质单位处置
废气处理	废气处理	废过滤棉	危险废物	类比法	0.06	无害化	0.06	委托有资质单位处置
废气处理	废气处理	废活性炭	危险废物	类比法	4	无害化	4	委托有资质单位处置
质检	质检	实验废液	危险废物	类比法	0.6	无害化	0.6	委托有资质单位处置
设备维护	设备维护	废滤芯	一般固废	类比法	0.012	综合利用	0.012	废品外售
设备维护	设备维护	废机油	危险废物	类比法	0.3	无害化	0.3	委托有资质单位处置
职工生活	职工生活	生活垃圾	一般固废	类比法	108.0	资源化/无害化	108.0	环卫清运

4.4.3.4噪声

项目噪声主要为新增设备噪声，类比监测同类型企业或相似型号设备噪声源强，项目主要设备噪声源强详见下表。

表 4-35 项目主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
	名称		核算方法	噪声值(dB)	工艺	降噪效果(dB)	核算方法	噪声值(dB)	
四色印刷带光线	四色印刷带光线	频发	类比法	75	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	55	7200
四色印刷带 UV 光线	四色印刷带 UV 光线	频发	类比法	75	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	55	7200
双色印刷带光线	双色印刷带光线	频发	类比法	75	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	55	7200
卷涂线	卷涂线	频发	类比法	75	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	55	7200
辊印线	辊印线	频发	类比法	75	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	55	7200
净化水系统	净化水系统	频发	类比法	70	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	50	7200
钝化机	钝化机	频发	类比法	75	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	55	7200
覆膜线	覆膜线	频发	类比法	75	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	55	7200
分条机	分条机	频发	类比法	80	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	60	7200
剪切机	剪切机	频发	类比法	85	设置减震基础，隔声罩	20	类比法	65	7200
制盖生产线	制盖生产线	频发	类比法	85	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	65	7200
制版机	制版机	频发	类比法	75	设置减震基础，隔声罩	20	类比法	55	7200
空压机	空压机	频发	类比法	85	设置减震基础，隔声罩	20	类比法	65	7200
循环冷却塔	循环冷却塔	频发	类比法	75	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	55	7200
视觉测试机	视觉测试机	频发	类比法	65	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	45	7200
涂层杯突实验仪	涂层杯突实验仪	频发	类比法	75	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	55	7200
划痕仪	划痕仪	频发	类比法	75	设置减震基	20	类比法	55	7200

					础，隔声罩				
全自动划圈法测试仪	全自动划圈法测试仪	频发	类比法	70	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	50	7200
微量水分测定仪	微量水分测定仪	频发	类比法	70	设置减震基础，隔声罩	20	类比法	50	7200
电热恒温鼓风干燥箱	电热恒温鼓风干燥箱	频发	类比法	70	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	50	7200
密封杯	密封杯	频发	类比法	70	设置减震基础，隔声罩	20	类比法	50	7200
高压灭菌锅	高压灭菌锅	频发	类比法	75	设置减震基础，厂房隔声	20	类比法	55	7200
反渗透纯水机	反渗透纯水机	频发	类比法	70	设置减震基础，隔声罩	20	类比法	50	7200
RTO	风机	频发	类比法	90	设置减震基础，隔声罩	20	类比法	70	7200

4.5 关键物料平衡及水平衡

1、VOCs 平衡

根据工程分析，技改后全厂 VOC 平衡如下：

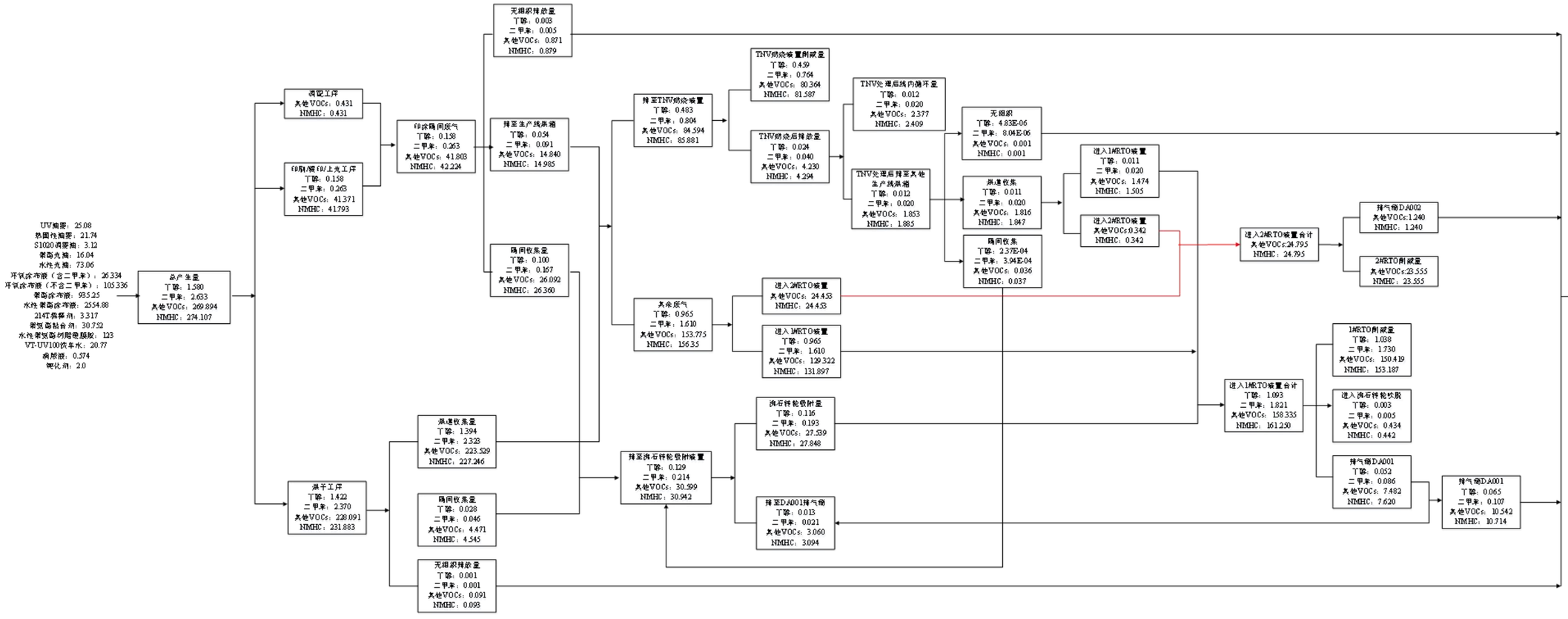


图 4-11　技改后全厂 VOC 平衡图(单位：t/a)

2、水平衡

根据工程分析，项目水平衡如下：

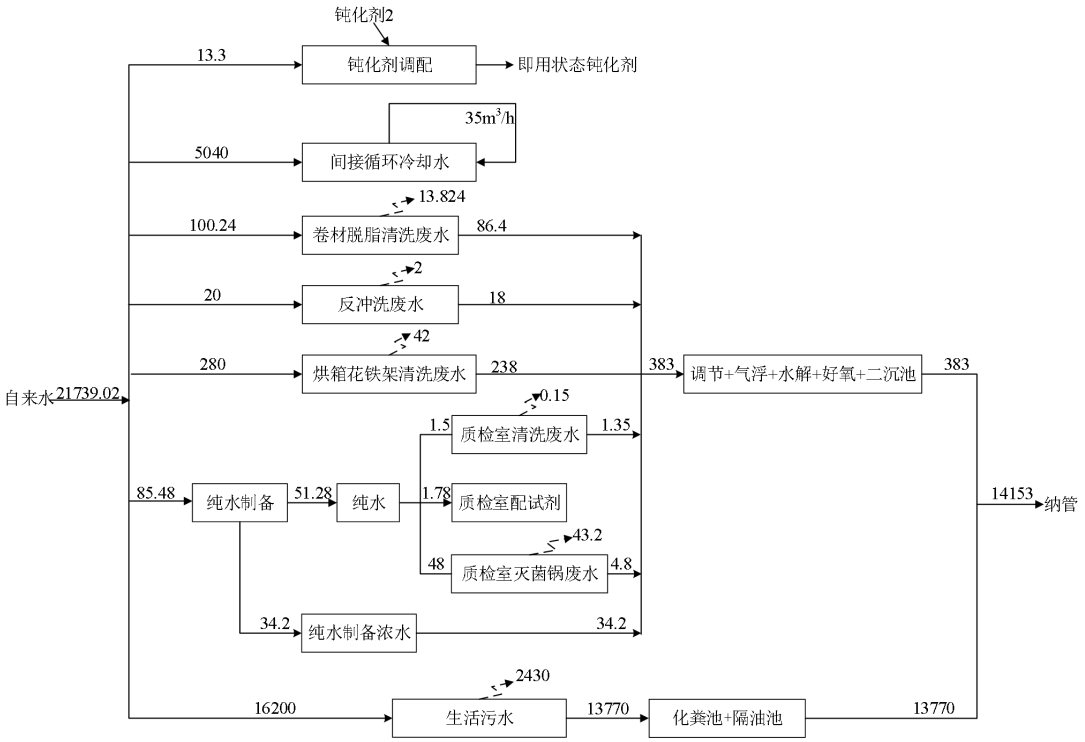


图 4-12技改后全厂水平衡(单位：m^3/a)

4.6 污染源强汇总

根据上述分析项目实施后污染源强汇总如下：

表 4-36　项目污染源强汇总

污染物类别		污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
废气		丁醇	1.580	1.512	0.068
		二甲苯	2.633	2.520	0.114
		非甲烷总烃	269.894	257.149	12.745
		SO_2	274.107	261.181	12.927
		NOx	0.640	0	0.640
		油烟	5.984	0	5.984
废水		废水量	14153	0	14153
		COD_{Cr}	5.434	4.868	0.566
		NH_3-N	0.482	0.454	0.028
固体废物	一般固废	边角料	400	400	0
		其他废包装材料	240	240	0
		废滤芯	0.012	0.012	0

	危险废物	废涂料/油墨	30.8	30.8	0
		废覆膜胶	1.69	1.69	0
		废抹布	8	8	0
		废橡皮布	8.5	8.5	0
		废 CTP 版	15	15	0
		废显影液	3	3	0
		洗版废水	4.5	4.5	0
		脱脂槽槽渣	0.086	0.086	0
		原料包装空桶	38.879	38.879	0
		包装内衬袋	3	3	0
		废油墨罐	3.8	3.8	0
		废水处理污泥	1.915	1.915	0
		废沸石	0.5t/5a	0.5t/5a	0
		废过滤棉	0.06	0.06	0
		废活性炭	4	4	0
		实验废液	0.6	0.6	0
		废机油	0.3	0.3	0
	生活垃圾		108	108	0

4.7 技改前后“三本账”汇总

根据工程分析，项目实施前后三本账汇总如下：

表 4-37 项目实施前后“三本账”汇总 单位：t/a

项目	污染物	原审批排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	技改后全厂核定排放量	与原审批对比变化量
废气	丁醇	0.19	0.068	0.19	0.068	-0.122
	二甲苯	0.317	0.114	0.317	0.114	-0.203
	其他 VOCs	5.321	12.745	5.321	12.745	+7.424
	NMHC	5.828	12.927	5.828	12.927	+7.099
	SO_2	1.2	0.640	1.2	0.640	-0.560
	NOx	5.613	5.984	5.613	5.984	+0.371
	油烟	0.02	0	0	0.02	0
废水	废水量	22602	14153	22602	14153	-8449①
	COD_{Cr}	1.13	0.566	1.13	0.566	-0.564
	氨氮	0.069	0.028	0.069	0.028	-0.041
固废(产生量)	危险废物	31.7	100.63	31.7	100.63	+68.93
	一般固废	487	640.012	487	640.012	+153.012
	生活垃圾	108	0	0	108	0
注：①原审批所有卷涂产品仅为食品类，均需要清洗，本次技改后用于食品类产品的外购卷材清洁度高，可以直接进行印刷辊印，无需进行清洗。同时本次技改新增杂罐类产品，由于外购的用于杂罐类产品的马口铁卷材质量要求较低，容易生锈，为防止马口铁的储存、运输过程中生锈，用于杂罐类产品的外购马口铁表面涂有一层极薄的油膜，需开卷后在卷涂前进						

行脱脂清洗，但杂罐类产能仅占卷涂产能的 10%，因此技改后废水量较原审批减少。

4.8 总量控制

4.8.1 总量控制指标要求

根据现行的环保管理要求，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：二氧化硫(SO_2)、化学需氧量(COD)、氨氮(NH_3-N)和氮氧化物(NOx)及工业烟粉尘、重金属、挥发性有机物(VOCs)。

结合本项目的工程分析，被纳入总量控制指标的有：VOCs、工业烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、COD、NH_3-N 。

4.8.2 项目污染物排放情况

根据工程分析，本项目实施后全厂污染物排放量见下表。

表 4-38 企业污染物排放量变化情况表 单位：t/a

项目	污染物	原审批排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	技改后全厂核定排放量	与原审批对比变化量
废气	VOCs	5.828	12.927	5.828	12.927	+7.099
	二氧化硫	1.2	0.640	1.2	0.640	-0.560
	氮氧化物	5.613	5.984	5.613	5.984	+0.371
废水	废水量	22602	14153	22602	14153	-8449
	COD_{Cr}	1.13	0.566	1.13	0.566	-0.564
	氨氮	0.069	0.028	0.069	0.028	-0.041

由上表可知，项目实施后企业全厂废水污染物排放量为：废水量 14153t/a、COD 0.566t/a、NH_3-N 0.028t/a；废气污染物排放量为 VOCs 12.927t/a、二氧化硫 0.640 t/a、氮氧化物 5.984t/a。

4.8.3 总量替代比例

项目实施后 COD、NH_3-N、SO_2、NOx 排放量未超过现有审批量，无需削减替代。根据《浙江省空气质量改善“十四五”规划》（浙发改规划（2021）215 号）、《关于湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法的补充通知（试行）》以及《关于印发 2025 年湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法的通知》，2025 年替代比例执行 3 倍量替代的乡镇（街道）为南浔区（双林镇、南浔镇），除上述乡镇（街道）外的乡镇（街道）执行 2 倍量替代。本项目位于长兴县太湖街道，实施后新增 VOCs 总量按照 1:2 进行区域削减替代。

4.8.4 总量平衡方案

综上，本项目总量平衡方案见下表：

表 4-39 项目实施后全厂污染物总量控制平衡 单位：t/a

项目	污染物	现有审批	以新带老削减	本项目排放量	技改后全厂	与原审批对比	削减替代比例	削减替代量	总量建议值
废气	VOCs	5.828	5.828	12.927	12.927	+7.099	1:2	14.198	12.927
	SO_2	1.2	1.2	0.640	0.640	-0.560	--	--	0.640
	NOx	5.613	5.613	5.984	5.984	+0.371	1:2	0.742	5.984
废水	废水量	22602	22602	14153	14153	-8449	--	--	14153
	COD_{Cr}	1.13	1.13	0.566	0.566	-0.564	--	--	0.566
	氨氮	0.069	0.069	0.028	0.028	-0.041	--	--	0.028

新增总量指标配额需按照有关规定通过排污权交易方式获得，在未获取所需主要污染物排放配额前不得投产。

第 5 章　环境现状调查与评价

5.1 项目地理位置

长兴县隶属于浙江省湖州市，地处中国东南沿海浙江省，地理位置处于北纬 30°59′56″，东经 119°56′43″。长江三角洲杭嘉湖平原，太湖西南岸，与安吉县、湖州市吴兴区和安徽省广德县、江苏的宜兴市接壤，苏浙皖三省交界。项目地理位置详见图 5-1。

本项目位于长兴县太湖街道陈王路 195 号，厂区东侧为陈王路，隔路为长兴鼎鑫橡塑科技有限公司、浙江三叶草生物制药有限公司；南侧紧邻浙江熙达工程设备有限公司；西侧紧邻湖州兴德瑞明节能门窗有限公司；北侧为陆汇路，隔路为湖州兰生创星智造产业园。最近敏感点为西侧 190m 处陆汇嘉园。周边环境图如下。

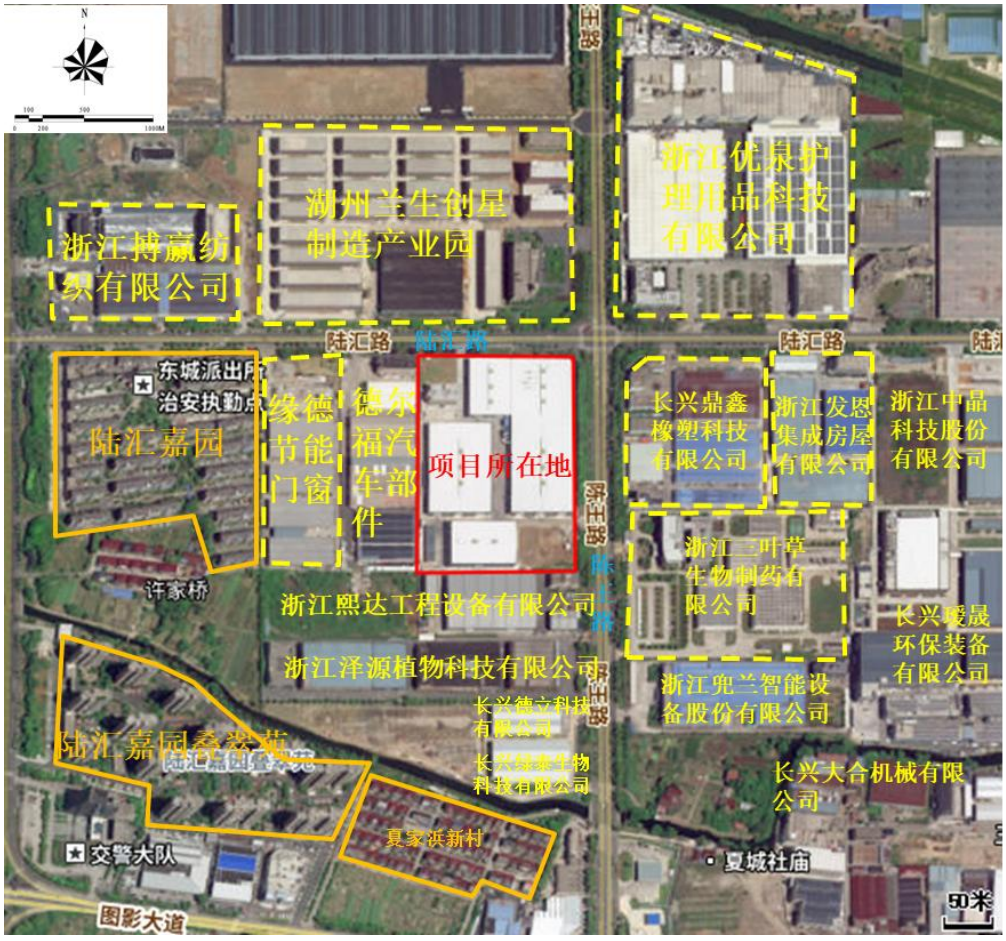


图 5-1 项目周边环境示意图

5.2 自然环境概况

5.2.1 气象特征

长兴县属于亚热带湿润季风区，季风显著，四季分明；雨热同季，降水充沛；光温同步，日照较多；冬冷夏热，温光协调，但年际多变。长兴常年平均气温为 16-18℃，最冷月(1 月)平均气温 3.7℃，最热月(7 月)平均气温 28.5℃. 无霜期 220-280 天，多年平均降水量 1296.0mm。3 月~4 月气温呈波浪式上升，起伏大，天气多变；五月雨水较多，常有连阴　　雨天气。6 月中旬到 7 月上旬为梅雨季，7 月中到 8 月中旬受副热带高压控制，晴热少雨，气候干燥。8 月中旬至 9 月，气温渐降，是入夏以后的多雨期，也是台风多发的时期。9 月至 10 月季节过渡，风向由偏南风转偏北风，冷空气增多，降水稀少。11 月至 12 月，天气干冷，雨雪较少，多霜冻和骤冷天气。1 月至 2 月为全年最冷时期。

长兴县近 20 年气候统计资料如下：

表 5-1　长兴县近 20 年气候统计资料

序号	项目	统计结果	序号	项目	统计结果
1	年平均风速	2.0m/s	7	年最大降水量	2383.8mm
2	极大风速	25.3m/s	8	年最小降水量	954.2mm
3	年平均气温	16.7℃	9	年日照时数	1584.5hour
4	极端最高气温	41.1℃	10	年平均相对湿度	75.2%
5	极端最低气温	-8.3℃	11	常年主导风向	ENE 9.0%
6	年平均降水量	1296.0mm	12	常年次主导风向	E 8.0%

5.2.2 地形地貌及地质特征

长兴县位于浙江省杭嘉湖平原北部，南连安吉县，西面靠安徽省广德，西北部与江苏省接壤，东北面紧邻太湖，东面为湖州市区。长兴县北部丘陵山区，受天目山余脉构造控制，山岭之间有相对较大的谷地和盆地。工程地质条件尚好，承载力 25～30t/m^2，地震基本烈度 6 度。地表出露以高品位灰岩为主，低洼谷地粘土层较厚，为第四纪风化残坡积物形成，植被发育良好。

长兴县地势西北和南部高、中部、东部低。南方为天目山脉延伸山区，北为宁镇山脉延伸山区。县城内最高峰互通山海拔 611.5m，位于县城西北端。长兴县平原主要分布在太湖沿岸、县城中部和西苕溪两岸。

5.2.3 水文特征

长兴县属于长江三角洲太湖流域，县境内漾、溪、港、河交织成网。水系主要有西苕溪、泗安溪、箬溪和乌溪。除西苕溪、泗安溪为跨省、县河流以外，

其余皆在县境内。县域内北部水系发源于西部山区，由西向东入太湖。北部干流水系有合溪港、泗安塘、泗安塘等 31 条，全长 417.4km，流域面积约为 1753km^2，南部水系有西苕溪等 5 条，全长 59km，流域面积 2275km^2。境内的 20 条河道能通航，全长 59km，河泊有盛家漾等 20 个，面积约 6km^2。项目所在区域周围水体为附近的长兴港(苕溪 44)，水环境功能区为农业、工业用水区(编码：330522FM210405000350)，水功能区为长兴港长兴农业、工业用水区(编码：F1201102703033)。

5.2.4 长兴兴长污水处理厂概况

长兴兴长污水处理厂又称长兴县第一污水处理厂，位于长兴县雉城镇东侧长兴县经济开发区内，污水处理厂占地 96 亩，工程总规模为 6 万吨，分二期实施。

一期工程于 1999 年动工建设，2002 年 4 月投入运行，工程总投资 12000 万元。一期工程建设一座日处理 3 万吨的污水处理设施，并配套 25 公里截污管道及 3 座提升泵站。二期工程于 2007 年动工建设，2008 年 3 月投入运行，工程总投资 8500 万元。二期工程建设一座日处理 3 万吨的污水处理设施，主要建设内容有：2 座 3 万 t/d 的生物处理池、4 座二次沉淀池、1 座回流污泥泵房、1 座加氯间、1 座接触消毒池以及配套的工艺管道、围墙、道路、自控系统和绿化等工程。长兴兴长水处理厂升级改造于 2008 年 3 月动工建设，2009 年 3 月建成运行。升级改造采用方案为强化生物处理＋微絮凝过滤方案，主要建设内容为 6.0 万 m^3/d 规模的提升泵房一座、6 万 m^3/d 规模的滤池及反冲洗系统、供配电系统及厂区管道系统。2009 年 6 月，长兴污水处理厂中水回用项目建设完成并投入运行，长兴污水处理厂处理尾水经深度处理后回用作长兴电厂冷却水。中水回用工程设计回用水量为 6 万吨/日。

长兴兴长污水处理厂采用 A/A/O 工艺，该工艺是传统活性污泥工艺、生物硝化及反硝化工艺和生物除磷工艺的综合，污水处理达到国家一级 A 排放标准后排放或回用。

根据环保要求，长兴兴长污水处理厂已经安装在线监测仪，并与环保局联网，对外排放废水进行 24 小时监控。根据浙江省污染源数据，该厂废水处理达标情况监测结果见下表。

为了了解该污水处理厂达标排放情况，本次评价收集了 2024 年 11 月浙江省污染源自动监控信息管理平台的在线监测数据，监测结果见下表。

表 5-2 长兴兴长污水处理厂在线监测数据

序号	监测时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	废水瞬时流量	水温
		/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	升/秒	℃
1	2024/12/3	6.86	11.26	0.2844	0.1007	10.604	524.56	20.4
2	2024/12/2	6.78	10.46	0.0357	0.1144	13.074	526.82	20.4
3	2024/12/1	6.82	10.76	0.0204	0.1262	12.402	551.65	20.4
4	2024/11/30	6.8	10.69	0.0355	0.1238	12.386	586.41	20.4
5	2024/11/29	6.8	11.07	0.0449	0.1335	12.812	585.42	20.4
6	2024/11/28	6.87	10.69	0.0142	0.1102	11.763	582.61	20.7
7	2024/11/27	6.9	10.76	0.0149	0.1041	11.661	566.64	21
8	2024/11/26	6.91	11.06	0.01	0.1022	12.853	579.84	21.4
9	2024/11/25	6.82	10.6	0.01	0.094	12.462	597.56	21.7
10	2024/11/24	6.86	10.5	0.01	0.0865	11.675	585.89	21.7
11	2024/11/23	6.84	10.72	0.01	0.0859	12.44	588.86	21.8
12	2024/11/22	6.87	10.36	0.01	0.0848	12.369	601.48	22
13	2024/11/21	6.84	9.99	0.01	0.0768	13.158	603.08	22.1
14	2024/11/20	6.91	9.64	0.01	0.1134	12.223	539.7	22.3
15	2024/11/19	7.04	8.8	0.1921	0.0904	10.246	431.68	22.3
16	2024/11/18	7.02	9.17	0.01	0.0842	9.281	528.64	22.6
17	2024/11/17	6.98	9.76	0.01	0.0666	11.383	585.32	23.2
18	2024/11/16	6.95	10.6	0.0757	0.0848	10.301	616.89	23.4
19	2024/11/15	6.92	10.26	0.1053	0.0772	10.675	632.13	23.3
20	2024/11/14	6.93	11.23	0.0223	0.0844	10.751	615.27	23.3
21	2024/11/13	7.01	11.68	0.3335	0.09	10.228	427.31	23
22	2024/11/12	6.93	9.77	0.5647	0.0931	10.899	507.84	22.9
23	2024/11/11	6.9	8.93	0.1028	0.0765	11.723	559.87	22.8
24	2024/11/10	6.92	9.11	0.0999	0.0909	12.239	571.94	22.9
25	2024/11/9	6.98	8.83	0.0984	0.0938	12.57	557.5	23.1
26	2024/11/8	6.99	8.62	0.0977	0.0917	11.692	580.92	23
27	2024/11/7	7.03	8.78	0.0952	0.0904	10.48	580.57	23.1
28	2024/11/6	7.11	8.8	0.0946	0.1074	8.489	547.91	23.2
29	2024/11/5	7.11	8.3	0.0944	0.0941	8.594	562.52	23.3
30	2024/11/4	7.09	8.21	0.0872	0.1041	7.9	634.41	23.5
出水标准		6~9	≤40	≤4	≤0.3	≤15	/	/
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	/	/

由上可知，该污水处理厂尾水中 COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮能够满足执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。目前废水平均处理量在 4.88 万 t/d，未超过设计处理

能力，尚有余量。本项目建成后全厂废水总量不会超出现有审批排放量，因此不会对该污水处理厂造成冲击影响。

5.3 环境空气质量现状

5.3.1 基本污染物环境质量现状数据及达标区判定

1、基本污染物环境质量数据

根据《长兴县环境空气质量功能区划分图（调整后）》（详见附图 4），项目选址位于大气环境为二类功能区范围内，常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准。

2、达标判定

①基本污染物环境质量现状

本次评价采用长兴县 2024 年环境空气质量数据进行现状评价，具体监测结果见下表。

表 5-3　2024 年长兴县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/(μg/m³)	标准值/(μg/m³)	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6.0	60	10.0	达标
	98 百分位日均浓度	10.7	150	7.1	达标
NO_2	年平均质量浓度	21.5	40	53.8	达标
	98 百分位日均浓度	52.0	80	65.0	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	41.9	70	59.9	达标
	95 百分位日均浓度	108.1	150	72.1	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28.9	35	82.6	达标
	95 百分位日均浓度	80.9	75	107.9	**超标**
CO	95 百分位数日均浓度	1000	4000	25.0	达标
O_3	90 百分位数最大 8 h 滑动平均浓度	154.0	160	96.3	达标

由上表可知，2024 年长兴县 SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10} 平均质量浓度值、百分位数日平均质量浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，$PM_{2.5}$ 平均质量浓度值符合二级标准要求，百分位数日平均质量浓度超标，占标率为 107.9%。因此项目所在区域属于不达标。

②区域减排措施

为促进全市大气环境质量限期达标及污染防控工作，在 2025 年底前实现空气质量 6 项主要污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3）全面达标，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等要求，持续改善湖州市空气质量，湖州市人民政府办公室统一并印发了《湖州市大气环境质量限期达标规划》，根据《达标规划》，全市范围内将重点落实以下措施：

（一）深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系。

（二）优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系。

（三）深化烟气废气治理，加强工业 VOCs 污染整治。

（四）积极调整运输结构，构建绿色交通体系。

（五）强化城市烟尘治理，减少生活废气排放。

（六）控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治。

（七）加强大气污染防治能力建设，推进区域联防联控。

③达标规划

湖州市发展和改革委员会、湖州市生态环境局于 2021 年 12 月 31 日发布《关于印发<湖州市空气质量改善“十四五”规划>的通知》（湖发改规划[2021]219 号），为持续改善“十四五”时期湖州市空气质量，根据《中华人民共和国环境保护法》、《大气污染防治法》、《浙江省大气污染防治条例》等要求，以改善环境空气质量为核心，聚焦 $PM_{2.5}$ 和 O_3 协同控制，以“减污降碳协同增效”为总抓手，深化产业结构、能源结构、运输结构调整优化，继续加强工业污染、机动车船污染和城乡面源污染治理，注重大气污染物协同控制和区域协同治理，打好“美丽提标争先战”，推动湖州从绿水青山就是金山银山理念诞生地向示范地迈进，推进现代化滨湖花园城市的高水平建设，以实现到 2025 年，湖州市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定控制在 25 微克/立方米以内，力争达到 23 微克/立方米；空气质量优良率达 90%以上，力争达到 92%；O_3 上升趋势得到有效控制，浓度达到省下达要求；基本消除中度及以上污染天气；区县空气质量全部达标，全面建成清新空气示范区。

5.3.2 其他污染物环境质量现状数据及现状评价

1、其他污染物环境质量现状监测数据

为了解区域大气环境中其他特征污染物环境质量现状，非甲烷总烃、氮氧化物、二甲苯、丁醇委托浙江鸿博环境检测有限公司对周边大气环境进行了监测（报告编号：HJ20240748-BG001、HJ20240748-BG002），具体监测结果如下：

(1)监测点位基本信息：见下表。

表 5-4 污染物补充监测点位基本信息(1)

测点编号	点位名称	UTM 坐标/m		相对厂址方位	与厂界距离(m)
		X	Y		
A1	项目厂址	3433269	780576	--	--
A2	陆汇嘉园	3433283	780188	W	190

表 5-5 污染物补充监测点位基本信息(2)

监测项目		监测点位	采样时间	监测频次	检出限
特征	非甲烷总烃	A1 项目地、A2 陆汇嘉园	2024.09.23~09.29	1h 平均	0.07mg/m^3
	氮氧化物			1h 平均	0.005g/m^3
	二甲苯			1h 平均	0.0015mg/m^3
	丁醇			1h 平均	0.03mg/m^3

(2)监测结果统计

各补充监测点大气污染物现状监测结果见下表。

表 5-6 其他大气污染物环境质量现状(监测结果)一览表

点位编号	坐标/m		污染物	平均时间	评价标准	浓度范围	最大占标率	超标概率	达标情况
	X	Y			mg/m^3	mg/m^3	%	%	
A1	3433269	780576	非甲烷总烃	1h 平均	2	0.18~0.39	19.5%	0	达标
			氮氧化物	1h 平均	0.25	0.029~0.05	20.0%	0	达标
			二甲苯	1h 平均	0.2	<0.0015	0.375%	0	达标
			丁醇	1h 平均	2	<0.03	0.75%	0	达标
A2	3433283	780188	非甲烷总烃	1h 平均	2	0.15~0.33	16.5%	0	达标
			氮氧化物	1h 平均	0.25	0.029~0.052	20.8%	0	达标
			二甲苯	1h 平均	0.2	<0.0015	0.375%	0	达标
			丁醇	1h 平均	2	<0.03	0.75%	0	达标
注：未检出的按检出限的 1/2 取值。									

(3)环境质量现状评价

根据监测结果可知，监测期间内，非甲烷总烃、氮氧化物、二甲苯、丁醇污染因子在各监测点位的监测值均能够达到相应质量标准要求。

5.4 水环境质量现状

本项目附近主要地表水体为长兴港，是区域污水处理设施的纳污水体，水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类标准。

5.4.1 地表水环境质量现状

根据《长兴县环境质量状况公报(2023 年)》，2023 年长兴水系水质状况为优，15 个县控以上考核断面中水质II类水比例为 73.3%，III类水比例为 26.7%，功能区达标率为 100%。2023 年，5 个出境断面符合II类水质标准的断面数为 5 个，占 100%，满足功能区要求断面比例为 100%。

为了解项目拟建区域附近地表水体(纳污水体)长兴港环境质量现状，本次评价收集了长兴县环境保护监测站对长兴港下莘桥断面 2023 年的常规检测数据进行分析评价。

1、监测断面位置

下莘桥断面位于项目西北侧约 690m。具体见表 5-7。

2、监测项目

水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、BOD_5、氨氮、石油类、COD、总磷

3、检测结果：具体监测结果如下。

表 5-7 地表水水质环境现状监测评价结果 单位：mg/L，pH 除外

采样时间	水温	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	BOD_5	氨氮	石油类	化学需氧量	总磷
2023.01	13.2	7	9.2	4.5	3.4	1.10	0.04	18	0.14
2023.02	10.4	7	9.2	5.8	2.5	0.89	0.005	20	0.14
2023.03	16.8	8	13	3.6	3.8	0.07	0.01	12	0.05
2023.04	19.6	8	6.0	3.3	1.8	0.26	0.005	15	0.08
2023.05	22.4	8	7.3	2.7	1.8	0.20	0.02	11.5	0.07
2023.06	27.2	8	5.7	2.3	1.4	0.64	0.005	10	0.07
2023.08	30.4	8	5.3	3.5	1.9	0.85	0.01	11	0.10
2023.09	28.6	8	5.6	2.6	0.6	0.27	0.02	11	0.18
2023.10	22.6	7	5.9	3.6	1.4	0.92	0.03	12	0.12
2023.11	21.2	8	7.7	3.0	1.6	0.15	0.02	15	0.06
2023.12	12.8	8	9.6	3.2	1.4	0.20	0.005	14	0.06
均值	**20.5**	**7.7**	**7.7**	**3.5**	**2.0**	**0.50**	**0.02**	**14**	**0.10**
III类标准	**--**	**6~9**	**≥5**	**≤6**	**≤4**	**≤1**	**≤0.05**	**≤20**	**≤0.2**
达标情况	**--**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**

评价结果表明，监测断面地表水水质年均值均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求。



图 5-2地表水引用监测断面位置示意图

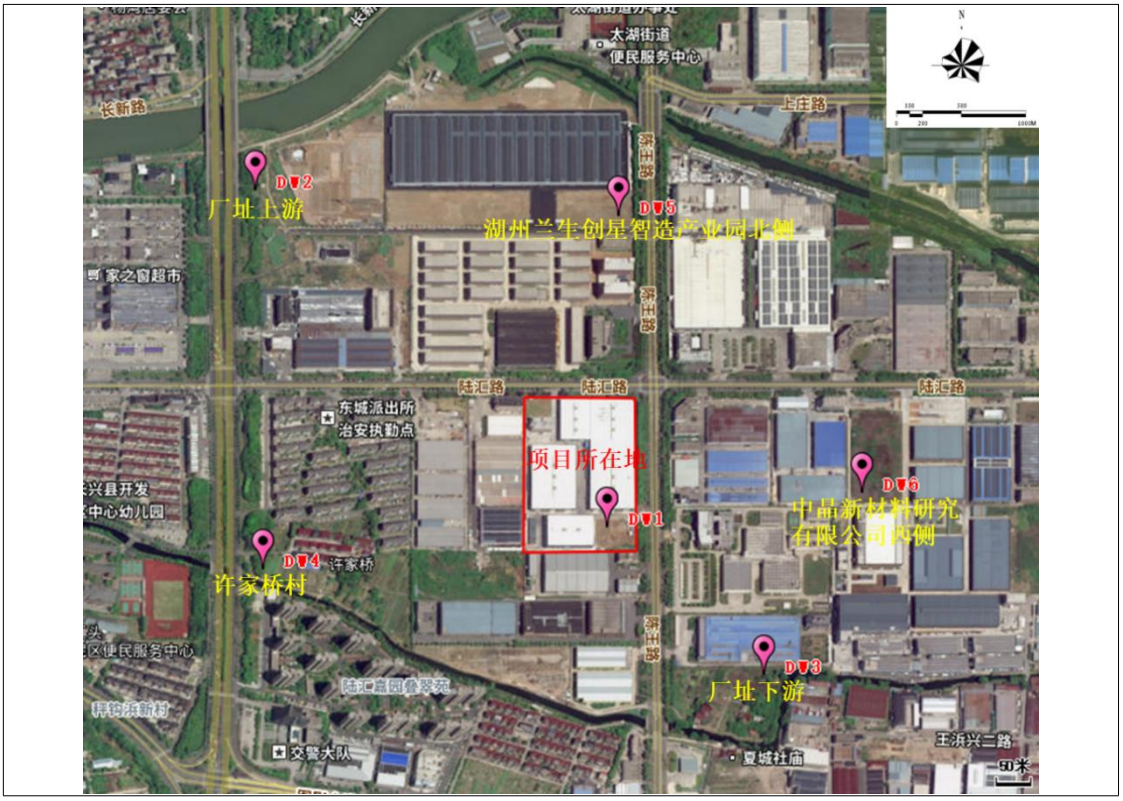
5.4.2 地下水环境质量现状

为了解项目拟建区域地下水体环境质量现状，环评根据浙江鸿博环境检测有限公司出具的地下水现状监测报告(报告编号：HJ20240748-BG001)进行分析评价。

1、监测点位

表 5-8　地下水现状监测点位置

类别	测点编号	测点位置	监测内容
水质+水位采样点	DW1	项目厂址	水质、水位
	DW2	厂址上游	水质、水位
	DW3	厂址下游	水质、水位
水位采样点	DW4	许家桥村	水位
	DW5	湖州兰生创星智造产业园北侧	水位
	DW6	中晶新材料研究有限公司西侧	水位



2、监测项目

(1)八大离子：K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO^{3-}、Cl^-、SO_4^{2-}的摩尔浓度及质量浓度。

(2)基本水质因子：水位、pH、耗氧量(COD_{Mn}法，以 O_2 计)、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、铜、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、锌、铝、锑、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数等。

3、采样时间及频次

2024.09.29，采样一次。

4、监测及分析方法

按国家环保部颁布的标准方法进行。

5、评价标准及方法

(1)评价标准：按 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中III类标准。

(2)评价方法：根据数据特点，采用标准指数法。

6、监测结果

具体监测统计结果见下表。

表 5-9　地下水水质现状监测统计结果 (单位：mg/L, pH 除外)

监测点位 检测项目	采样时间	pH 值	氨氮	亚硝酸盐氮	溶解性总固体	挥发酚	氰化物	砷	六价铬	总硬度	铅	镉	铁	锰
DW1	2024.09.29	7.1	0.456	0.022	252	<0.0003	<0.004	4.6×10^{-3}	<0.004	203	<0.001	$<1\times10^{-4}$	<0.03	0.02
DW2	2024.09.29	7	0.467	0.009	933	<0.0003	<0.004	$<3\times10^{-4}$	<0.004	508	<0.001	$<1\times10^{-4}$	<0.03	0.56
DW3	2024.09.29	7	0.177	0.022	688	<0.0003	<0.004	4.5×10^{-3}	<0.004	433	<0.001	$<1\times10^{-4}$	<0.03	0.09
III标准		6.5~8.5	≤0.5	≤1.0	≤1000	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.05	≤450	≤0.01	≤0.005	≤0.3	≤0.10
监测点位 检测项目	采样时间	耗氧量	氟化物	氯化物	硝酸盐氮	硫酸盐	汞	铜	锌	锑	总大肠菌群（MPN/100 mL）	细菌总数（CFU/mL）	间,对-二甲苯（μg/L）	邻-二甲苯（μg/L）
DW1	2024.09.29	5.33	0.117	17.9	1.06	21.4	$<4\times10^{-5}$	<0.05	<0.05	<2×10-4	<2	78	<0.5	<0.2
DW2	2024.09.29	1.7	0.26	15.7	0.197	293	$<4\times10^{-5}$	<0.05	<0.05	<2×10-4	<2	42	<0.5	<0.2
DW3	2024.09.29	2.66	0.271	55.9	0.456	116	$<4\times10^{-5}$	<0.05	<0.05	<2×10-4	<2	64	<0.5	<0.2
III标准		≤3.0	≤1.0	≤250	≤20	≤250	≤0.001	≤1.0	≤1.0	≤0.005	≤3	≤100	≤500	≤500

表 5-10　地下水阴阳离子监测结果

监测点位	监测时间	阳离子浓度ρ_B^{Z+}(mg/L)				阴离子浓度ρ_B^{Z+}(mg/L)			
		K^+	Na^+	Ca^2	Mg^{2+}	CO_3^{2-}	HCO_3^-	Cl^-	SO_4^{2-}
DW1	2024.09.29	3.88	65.2	54.6	22.2	<2	378	17.9	21.4
DW2	2024.09.29	7.72	24.4	160	23.2	<2	250	15.7	293
DW3	2024.09.29	13.3	57.5	107	40.6	<2	436	55.9	116

表 5-11　地下水八大阴阳离子平衡情况

监测点位	阳离子电荷浓度ρ_B^{Z+}(meq/L)					阴离子电荷浓度ρ_B^{Z+}(meq/L)					阴阳离子电荷误差%
	K^+	Na^+	Ca^2	Mg^{2+}	化合价合计	CO_3^{2-}	HCO_3^-	Cl^-	SO_4^{2-}	化合价合计	
DW1	0.100	2.83	1.36	0.925	7.500	0	6.20	0.504	0.223	7.150	2.39%
DW2	0.198	1.06	4.00	0.967	11.192	0	4.10	0.442	3.05	10.642	2.52%
DW3	0.314	2.5	2.68	1.69	11.554	0	7.15	1.57	1.21	11.140	1.82%

项目地下水水位监测结果见下表：

表 5-12　区域地下水水位监测结果

孔号	坐标		水位(m)
	东经	北纬	
DW1	119°56′19.750″	30°59′55.434″	4.322
DW2	119°55′58.430″	31°0′15.827″	5.735
DW3	119°56′29.213″	30°59′46.434″	4.047
DW4	119°55′58.855″	30°59′52.865″	4.343
DW5	119°56′20.407″	31°0′14.263″	3.087
DW6	119°56′35.200″	30°59′57.461″	3.298

根据上述监测结果，对照地下水环境质量标准，DW2 点位总硬度、锰、硫酸盐，DW1 点位耗氧量等指标超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准限值，但均未超过IV类标准限值。

开发区范围内大部分地下水监测点锰检出值相对较高，可能与区域地表矿物质含量偏高有关；耗氧量、总硬度、硫酸盐等超标，可能与区域内生活及农业面源等污染影响有关。该区域无地下水环境功能区划，地下水不作为饮用水源，且未作为农业或者工业用途。同时，根据基本阴阳离子平衡计算结果可知，各监测点位的阴阳离子总化合价基本可平衡。

5.5 声环境质量现状

5.5.1 声环境质量现状监测

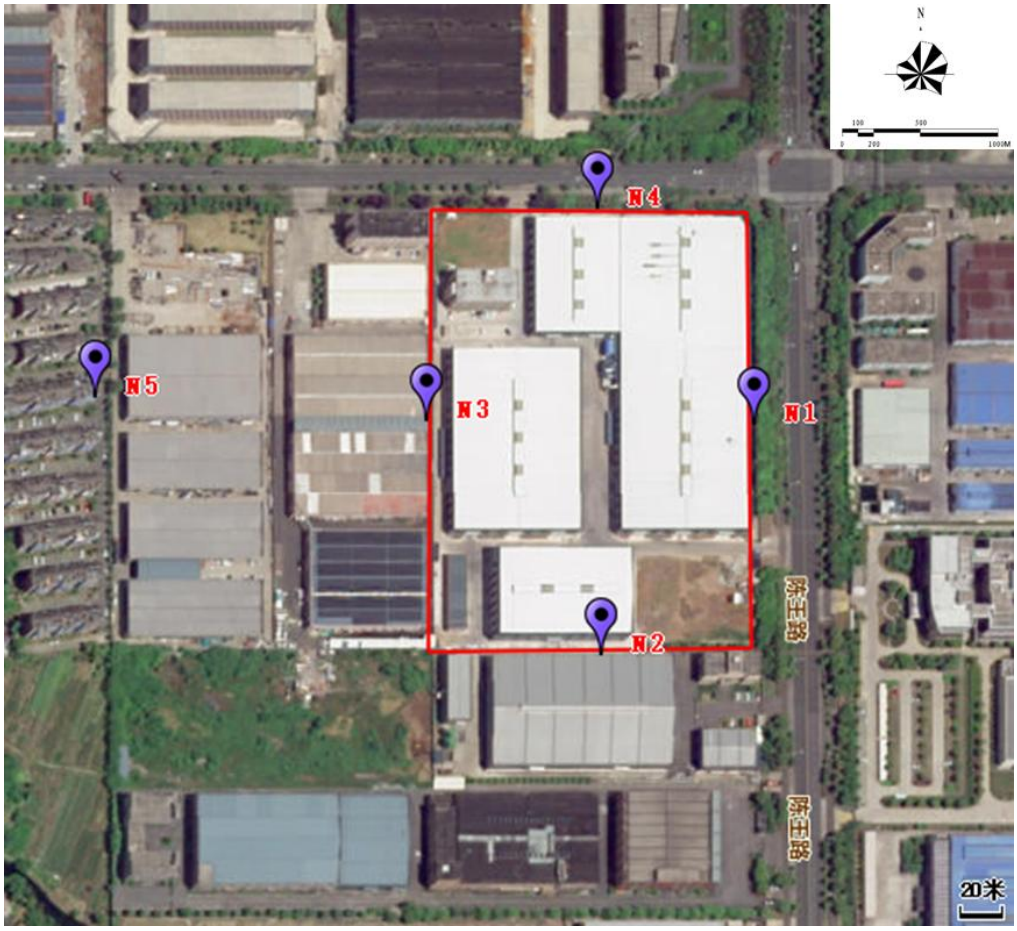
为了解项目所在地区域土壤环境现状，本次环评根据浙江鸿博环境检测有限公司出具的相关监测报告(报告编号：HJ20241173-BG003)进行分析评价。

1、测点布置：见下表

表 5-13　声环境监测点位

测点编号	测点位置		执行标准
N1	厂界东侧	距离厂界 1m	昼间 65，夜间 55
N2	厂界南侧	距离厂界 1m	昼间 65，夜间 55
N3	厂界西侧	距离厂界 1m	昼间 65，夜间 55

N4	厂界北侧	距离厂界 1m	昼间 65，夜间 55
N5	陆汇嘉园	项目西侧 190m	昼间 60，夜间 50



2、监测方法

测量方法按《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应方法进行测量。

3、监测仪器

监测仪器为 AWA6228 型声级计，测试前校准，测量时戴风罩。

4、监测结果

项目拟建地声环境现状监测结果见下表。

表 5-14　项目周边声环境现状监测结果　单位：dB(A)

监测时间	检测点	等效声级，Leq[dB(A)]				是否达标
		昼间	标准	夜间	标准	
2025.02.25	N1 厂界东	61	65	51	55	达标
	N2 厂界南	60	65	51	55	达标
	N3 厂界西	58	65	52	55	达标
	N4 厂界北	56	65	50	55	达标
	N5 陆汇嘉园 1 楼	46	60	42	50	达标
	N5 陆汇嘉园 3 楼	46	60	42	50	达标
	N5 陆汇嘉园 5 楼	45	60	42	50	达标

由上表可知，根据噪声现场监测结果可知，各监测点位声环境质量符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中的相应标准。

5.5.2 声环境质量现状评价

从监测结果可以看出，项目四周厂界昼、夜间噪声均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类声环境功能区标准要求。

5.6 土壤环境质量现状

5.6.1 土壤环境质量现状监测

为了解项目所在地区域土壤环境现状，本次环评委托浙江鸿博环境检测有限公司出具的相关监测报告(T1、T3~T11 点位的报告编号：HJ20240748-BG001)、T2 点位的报告编号：HJ20240926-BG001、特征因子石油烃的报告编号：HJ20250479-BG001)进行分析评价。

1、监测点位

表 5-15　土壤监测点位

测点编号	点位名称	相对项目建址方位	测点与项目厂界距离	布点类型	备注
T1	2#厂房东侧	厂区内	--	柱状样	污水处理站
T2	2#厂房	厂区内	--	柱状样	印刷覆膜卷涂区
T3	4#厂房	厂区内	--	柱状样	制盖车间
T4	1#厂房西侧	厂区内	--	柱状样	危废仓库
T5	3#厂房	厂区内	--	柱状样	分条、卷库存区
T6	生活区	厂区内	--	表层样	--
T7	1#厂房	厂区内	--	表层样	制盖车间
T8	闵家埭北侧农用地	厂区外	厂区西南侧约 690m 处	表层样	农用地
T9	陆汇嘉园	厂区外	厂区西侧约 190m 处	表层样	居住用地

T10	浙江搏赢纺织有限公司北侧	厂区外	厂区西北侧约 335m 处	表层样	公园绿地
T11	浙江中晶科技股份有限公司危废仓库拟建区	厂区外	厂区东侧约 360m 处	表层样	工业用地



2、监测项目：见下表：

表 5-16　土壤环境监测项目

测点编号	用地类型	监测指标
T1、T2、T3、T4、T5、T6、T7、T11	第二类建设用地	**酸碱性指标：**pH **重金属和无机物：**砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍 **挥发性有机物：**四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯 **半挥发性有机物：**硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘
T9、T10	第一类建设用地	

		特征因子：石油烃
T8	农用地	**重金属和无机物：**镉、汞、砷、铜、铅、六价铬、镍。 **特征因子：**石油烃

3、监测及分析方法

监测及分析方法：监测及分析方法：GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》、GB15618-2018《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》。

4、监测结果

土壤环境质量现状检测结果如下：

表 5-17　土壤环境监测结果(一)

测点名称	样品深度（m）	样品形状	分析项目（mg/kg）（pH 无量纲）								
			pH	镉	汞	砷	铅	铜	镍	六价铬	石油烃（C_{10}-C_{40}）
T1	0~0.5	棕	8.45	0.1	0.191	5.22	33	23	28	<0.5	73
T1	0.5~1.5	棕	7.7	0.12	0.08	4.94	42	44	54	<0.5	35
T1	1.5~3.0	灰棕	7.03	0.08	0.024	17.9	27	18	20	<0.5	67
T1	3.0~6.0	灰棕	7.83	0.05	0.026	14.6	25	21	32	<0.5	30
T2	0~0.5	棕	8.21	0.06	0.072	10.6	33	25	30	<0.5	27
T2	0.5~1.5	棕	8.87	0.17	0.063	11	38	25	28	<0.5	44
T2	1.5~3.0	棕	7.65	0.1	0.267	10.7	36	27	31	<0.5	41
T2	3.0~6.0	灰-棕	8.09	0.08	0.05	7.56	27	22	35	<0.5	18
T3	0~0.5	红	6.83	0.05	0.056	45.8	25	24	24	<0.5	140
T3	0.5~1.5	红	6.7	0.02	0.044	44.9	31	25	24	<0.5	26
T3	1.5~3.0	红-棕	7.51	0.13	0.248	15.2	42	33	40	<0.5	43
T3	3.0~6.0	棕	8.51	0.13	0.067	13.8	34	35	45	<0.5	64
T4	0~0.5	红棕	6.82	0.17	0.345	8.51	45	33	34	<0.5	41
T4	0.5~1.5	棕	7.64	0.15	0.11	7.96	39	34	39	<0.5	36
T4	1.5~3.0	棕	8.14	0.16	0.053	10.5	34	31	38	<0.5	50
T4	3.0~6.0	棕	8.08	0.14	0.047	17.4	39	41	50	<0.5	44
T5	0~0.5	棕	7.89	0.35	0.277	20	60	43	53	<0.5	41
T5	0.5~1.5	棕	7.87	0.18	0.085	9.02	32	29	44	<0.5	32

T5	1.5~3.0	棕-灰棕	8.51	0.15	0.046	3.24	28	28	37	<0.5	21
T5	3.0~6.0	灰棕	7.93	0.12	0.044	18.4	37	38	50	<0.5	19
T6	0~0.2	棕	7.89	0.08	0.07	11	34	23	30	<0.5	21
T7	0~0.2	棕	8.45	0.09	0.203	10.4	39	27	30	<0.5	87
T11	0~0.2	棕	8.13	0.13	0.234	7.57	40	28	28	<0.5	71
GB36600-2018 第二类用地筛选值(mg/kg)		/	/	65	38	60	800	18000	900	5.7	4500
达标情况		/	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
T9	0~0.2	棕	6.47	0.08	0.345	7.87	32	21	23	<0.5	31
T10	0~0.2	棕	8.31	0.37	0.057	10.6	73	27	34	<0.5	78
GB36600-2018 第一类用地筛选值(mg/kg)		/	/	20	8	20	400	2000	150	3	826
达标情况		/	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
T8	0~0.2	棕	6.2	0.12	0.319	7.15	38	24	23	<0.5	33
GB15618-2018 农用地风险筛选值(mg/kg)		/	/	0.3	2.4	30	120	100	100	200	/
达标情况		/	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

表 5-18　土壤环境监测结果(二)

检测项目		单位	检测结果（T1）				检测结果（T2）				检测结果（T3）				GB36600-2018 第二类用地筛选值(mg/kg)
			0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	5.0~6.0m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~2.0m	5.0~6.0m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	5.0~6.0m	
挥发性有机物	四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	2.8
	氯仿	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	0.9
	氯甲烷	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	37
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	9

	1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	5
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	66
	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	596
	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	54
	二氯甲烷	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	616
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	5
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	10
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	6.8
	四氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	53
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	840
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8
	三氯乙烯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	0.5
	氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	0.43
	苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	4
	氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	270

	1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	560
	1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	20
	乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	28
	苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	1290
	甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	1200
	间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	570
	邻二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	640
半挥发性有机物	苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	260
	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	76
	2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2256
	苯并(a)蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15
	苯并(a)芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5
	苯并(b)荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	15
	苯并(k)荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	151
	䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1293
	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5
	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15
	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	70

表 5-19　土壤环境监测结果(三)

检测项目	单位	检测结果（T4）				检测结果（T5）				检测结	检测结果	检测结果	GB36600-2018

											果（T6）	（T7）	（T11）	第二类用地筛选值(mg/kg)
			0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	5.0~6.0m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	5.0~6.0m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	
挥发性有机物	四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	2.8
	氯仿	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	0.9
	氯甲烷	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	37
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	9
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	5
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	66
	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	596
	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	54
	二氯甲烷	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	616
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	5
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	10
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	6.8
	四氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	53
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	840
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8
	三氯乙烯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8

	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	0.5
	氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	0.43
	苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	4
	氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	270
	1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	560
	1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	20
	乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	28
	苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	1290
	甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	1200
	间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	570
	邻二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	640
半挥发性有机物	苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	260
	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	76
	2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2256
	苯并(a)蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15
	苯并(a)芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5
	苯并(b)荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	15
	苯并(k)荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	151
	䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1293
	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5
	茚并	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15

	(1,2,3-cd)芘													
	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	70

表 5-20 土壤环境监测结果(四)

检测项目		单位	检测结果（T9）	检测结果（T10）	GB36600-2018 第一类用地筛选值(mg/kg)
			0~0.2m	0~0.2m	
挥发性有机物	四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	0.9
	氯仿	μg/kg	<1.1	<1.1	0.3
	氯甲烷	μg/kg	<1.0	<1.0	12
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	3
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	0.52
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	12
	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	66
	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	10
	二氯甲烷	μg/kg	<1.5	<1.5	94
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	1
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	2.6
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	1.6
	四氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	11
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	701
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	0.6
	三氯乙烯	μg/kg	<1.2	<1.2	0.7
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	0.05
	氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	0.12

	苯	μg/kg	<1.9	<1.9	1
	氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	68
	1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	560
	1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	5.6
	乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	7.2
	苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	1290
	甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	1200
	间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	163
	邻二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	222
半挥发性有机物	苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	92
	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	34
	2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	250
	苯并(a)蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	5.5
	苯并(a)芘	mg/kg	<0.1	<0.1	0.55
	苯并(b)荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	5.5
	苯并(k)荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	55
	䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	490
	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	0.55
	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	<0.1	<0.1	5.5
	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	25

根据监测结果可知，项目周边土壤环境 T1、T2、T3、T4、T5、T6、T7、T11 采样点各监测指标含量均可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值；T9、T10 采样点各监测指标含量均可满足《土壤环境质量 建设

用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值，T8 采样点各监测指标含量均可满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)表 1 中的相关标准。

5.7 周边污染源情况

项目拟建地位于长兴县太湖街道陈王路 195 号，周边以工业企业、道路为主，周边主要污染源分布情况见下表。

表 5-21　项目评价范围内主要污染源分布情况

序号	企业名称	相对方位	与厂界距离(m)	主要污染源
1	长兴鼎鑫橡塑科技有限公司	东	55	废水：生活污水、生产废水； 废气：橡胶废气、注塑废气等
2	浙江发恩集成房屋有限公司	东	220	废水：生活污水； 废气：粉尘
3	浙江中晶科技股份有限公司	东	335	废水：生活污水、生产废水； 废气：少量 HF 和 NOx 废气
4	浙江兜兰智能设备股份有限公司	东南	135	废水：生活污水、生产废水； 废气：粉尘、焊接废气等
5	浙江熙达工程设备有限公司	南	紧邻	废水：生活污水、生产废水； 废气：粉尘、有机废气等
6	浙江泽源植物科技有限公司	南	85	废水：生活污水、生产废水； 废气：粉尘、恶臭等
7	湖州兴德瑞明节能门窗有限公司	西	紧邻	废水：生活污水、生产废水； 废气：粉尘等
8	湖州兰生创星智造产业园	北	50	废水：生活污水、生产废水；

序号	企业名称	相对方位	与厂界距离(m)	主要污染源
				废气：粉尘、有机废气等
9	浙江金三发新材科技有限公司	东北	85	废水：生活污水、生产废水； 废气：有机废气、粉尘、臭气
10	湖州优全护理用品科技有限公司	东北	200	废水：生活污水、生产废水； 废气：有机废气、粉尘、臭气
11	浙江日盛工业科技有限公司	东北	650	废水：生活污水； 废气：有机废气、粉尘
12	浙江东朋汽车科技有限公司(在建)	东	720	废水：生活污水、生产废水； 废气：有机废气、粉尘

第 6 章　环境影响预测与评价

6.1 大气环境影响预测与评价

6.1.1 预测因子和评价标准

结合项目特征并综合考虑各类污染物排放量、环境质量标准等问题，本次评价选取丁醇、二甲苯、非甲烷总烃、SO_2、NO_X作为评价因子，项目预测因子及标准见下表：

表 6-1　评价因子和评价标准表

污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	选用标准
颗粒物（粒径≤10μg/m³）	年均值	70	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095 -2012）二级及其修改单
	24 小时平均	150	μg/m³	
二氧化硫	年均值	60	μg/m³	
	24 小时平均	150	μg/m³	
	1 小时平均	500	μg/m³	
二氧化氮	年均值	40	μg/m³	
	24 小时平均	80	μg/m³	
	1 小时平均	200	μg/m³	
氮氧化物	年均值	50	μg/m³	
	24 小时平均	100	μg/m³	
	1 小时平均	250	μg/m³	
二甲苯	1 小时平均	200	μg/Nm³	HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D
TVOC	8 小时平均	600	μg/Nm³	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m³	《大气污染物综合排放标准详解》
丁醇	1 小时平均	0.1	mg/m³	CH245-71《前苏联居住区标准》
注：根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》：对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。即：TVOC 1200μg/m³。				

6.1.2 污染气象特征

本项目位于长兴县太湖街道陈王路 195 号。长兴气象站位于东经 119.90°、北纬 31.02°，海拔 25m，与本项目距离约 4.1km，相较长兴气象站距离更近。本环评收集了长兴站(站号：58443)2024 年逐时地面观测数据，具体分析如下。

(1)温度：长兴站 2024 年地面气象资料中每月平均温度的变化情况见下表，温度变化曲线图见下图。

表 6-2长兴站 2024 年平均温度的月变化

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
温度（℃）	5.3	5.8	12.3	17.9	21.6	24.8	29.6	29.9	27.7	18.7	14.5	6.4

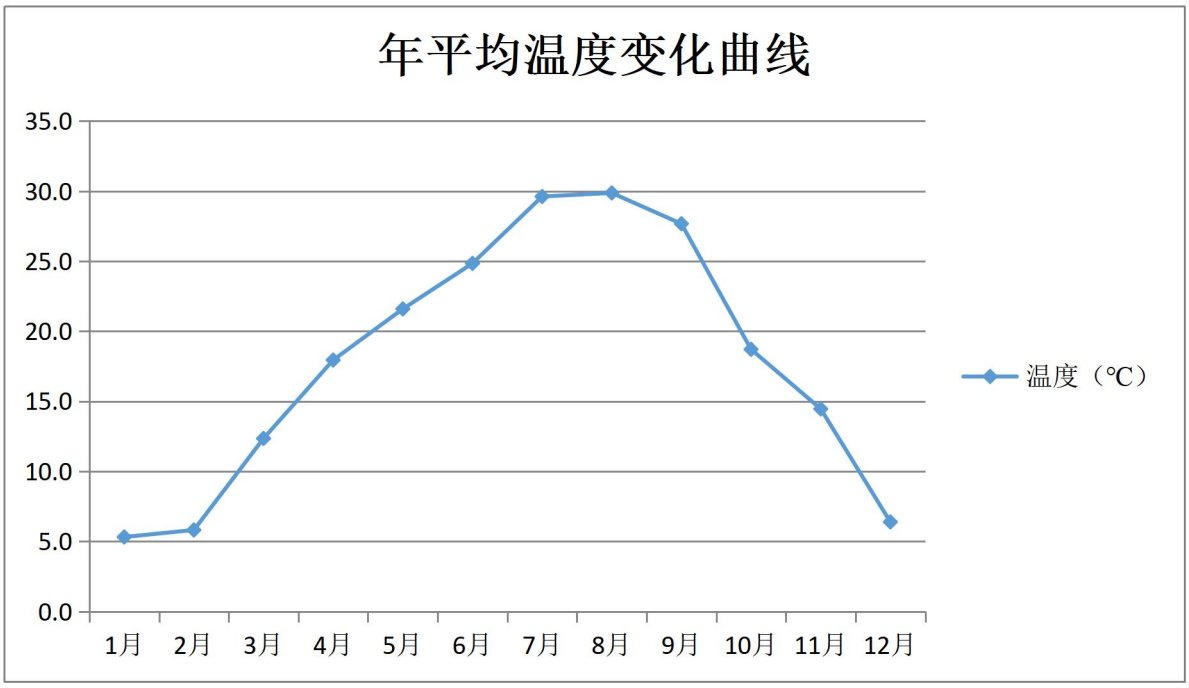


图 5-1 长兴站 2024 年平均温度月变化曲线图

(2)风速：长兴站 2024 年月平均风速随月份的变化和季小时平均风速的日变化，分别见下表，并绘制平均年风速的月变化曲线和季小时平均风速的日变化曲线，见下图。

表 6-3长兴站 2024 年平均风速的月变化

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
风速（m/s）	2.0	2.2	2.0	2.0	2.1	1.8	1.9	1.7	2.5	2.1	2.3	1.8

表 6-4 长兴站 2024 年季小时平均风速的日变化

小时(h) / 风速(m/s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
春季	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.8	2.0	2.2	2.5	2.8
夏季	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3	1.8	1.9	2.2	2.4	2.5
秋季	1.8	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	1.9	2.1	2.4	2.7	2.8	2.9
冬季	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.7	1.7	2.0	2.2	2.3	2.4
小时(h) / 风速(m/s)	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
春季	2.9	3.1	3.0	2.9	2.6	2.2	1.9	1.8	1.7	1.8	1.6	1.7
夏季	2.6	2.8	2.5	2.3	2.3	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	1.6	1.5
秋季	2.9	3.0	2.8	2.8	2.4	2.1	2.1	2.1	2.0	2.1	2.1	1.9
冬季	2.6	2.7	2.7	2.4	2.2	1.9	1.8	1.8	1.7	1.9	1.7	1.7

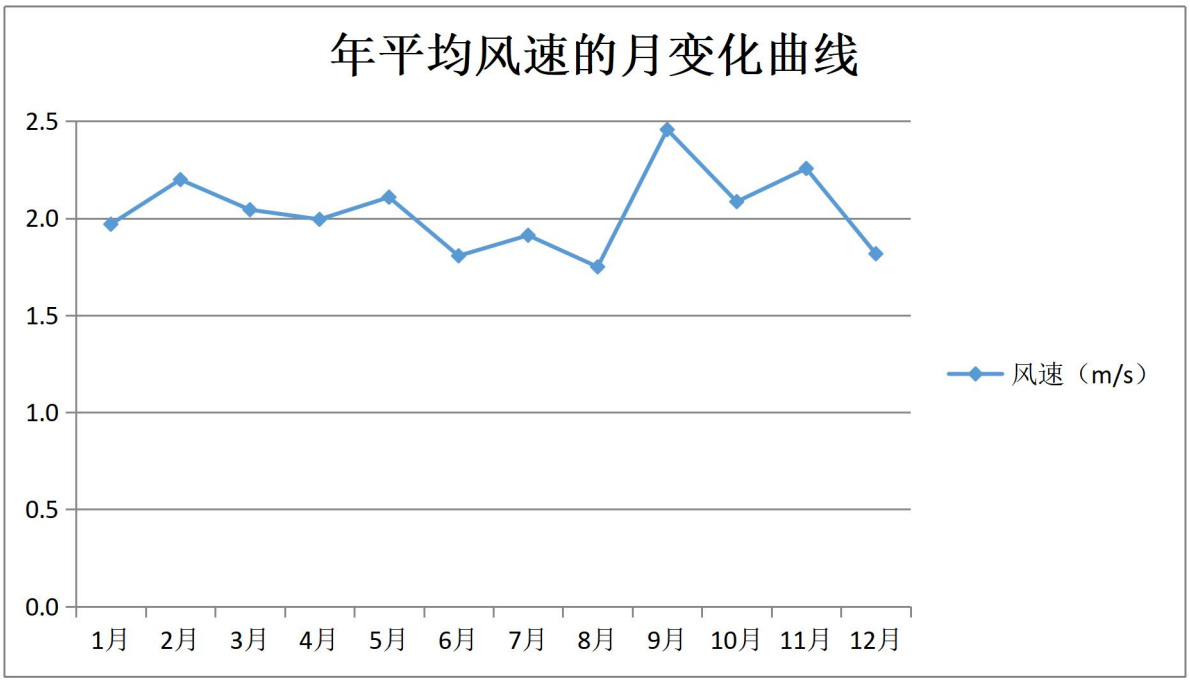


图 5-2 长兴站 2024 年月平均风速变化曲线图

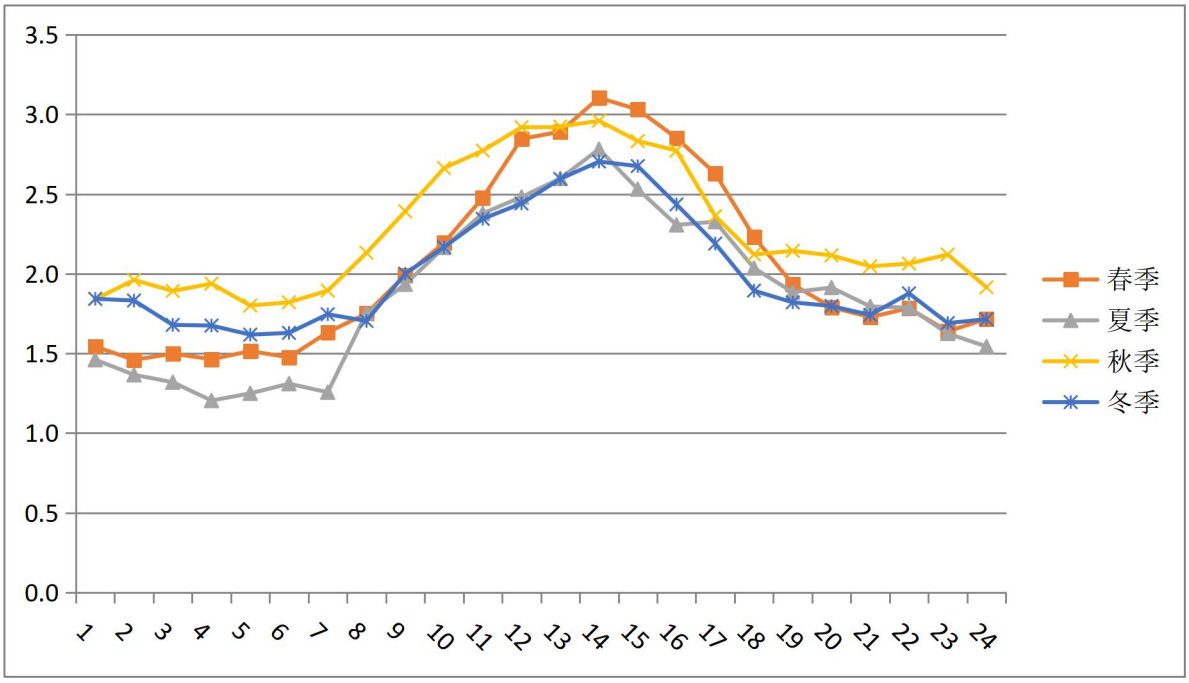


图 5-3 长兴站 2024 年季小时平均风速日变化曲线图

(3)风向、风频：长兴站 2024 年均静风频率为 1.5%，东风频率较高为 14.4%、其次为西北西风 9.3%。详见下表及图示。

表 6-5 长兴站 2024 年均风频的月变化一览表

风向 风频(%)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	13.5	8.5	6.3	7.1	9.2	3.0	1.5	1.0	3.7	3.3	6.7	4.8	7.1	10.5	6.2	5.6	2.1
二月	14.5	11.2	5.5	8.0	4.7	0.7	1.7	1.6	4.6	2.2	4.3	4.3	7.3	9.5	10.2	8.5	1.1
三月	11.6	6.2	6.4	8.9	12.2	2.2	2.8	2.4	2.7	4.1	4.2	5.0	7.8	7.6	6.2	8.4	1.2
四月	8.9	7.1	6.4	13.6	22.7	8.1	3.5	2.9	2.8	2.1	1.3	2.5	2.2	4.9	3.2	6.3	1.7
五月	5.9	3.2	3.0	8.9	23.3	9.9	3.6	2.8	3.9	3.0	3.2	4.2	4.9	3.9	6.7	7.6	1.9
六月	2.8	0.8	2.8	5.0	19.7	6.6	4.7	5.6	9.5	9.4	7.8	8.9	3.9	3.1	2.9	3.8	2.7
七月	3.1	2.0	2.4	1.5	7.4	3.3	4.2	7.4	6.5	10.2	9.8	12.0	9.4	5.1	6.7	6.2	2.9
八月	6.3	2.9	4.8	7.8	12.8	4.5	1.5	1.6	2.7	2.7	4.5	9.9	12.3	6.9	7.1	10.7	1.0
九月	10.7	7.7	6.5	14.0	27.8	9.8	2.0	1.8	2.0	0.7	2.2	3.1	1.8	1.5	2.7	5.5	0.3
十月	18.1	13.8	12.3	10.1	9.9	1.2	0.3	0.4	0.6	0.8	1.2	2.5	3.3	6.6	8.1	10.3	0.4
十一月	13.0	9.5	9.3	14.8	13.5	1.5	0.7	0.3	1.0	1.1	1.8	4.6	8.2	7.8	5.8	6.3	0.8
十二月	11.8	7.2	6.8	9.3	7.4	0.8	0.4	0.1	1.5	4.5	6.2	6.9	7.2	9.5	9.5	8.8	2.2

表 6-6 长兴站 2024 年均风频的季节变化及年均风频一览表

风向 风频(%)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
	北				东				南				西				
春季	8.8	5.5	5.2	10.5	19.4	6.7	3.3	2.7	3.1	3.0	2.9	3.9	5.0	5.5	5.4	7.4	1.6
夏季	4.0	1.9	3.3	4.9	13.8	4.9	3.5	4.8	6.4	7.4	7.3	10.1	8.3	4.9	5.4	6.7	2.2
秋季	13.9	10.3	9.4	12.9	17.0	4.2	1.0	0.8	1.2	0.9	1.8	3.4	4.5	5.3	5.6	7.4	0.5
冬季	13.3	8.9	6.2	8.2	7.2	1.5	1.2	0.9	3.2	3.3	5.8	5.4	7.2	9.8	8.6	7.6	1.8
年平均	10.2	6.8	6.1	9.3	14.4	4.3	2.2	2.2	3.4	3.5	4.3	5.5	6.2	6.4	6.3	7.3	1.5

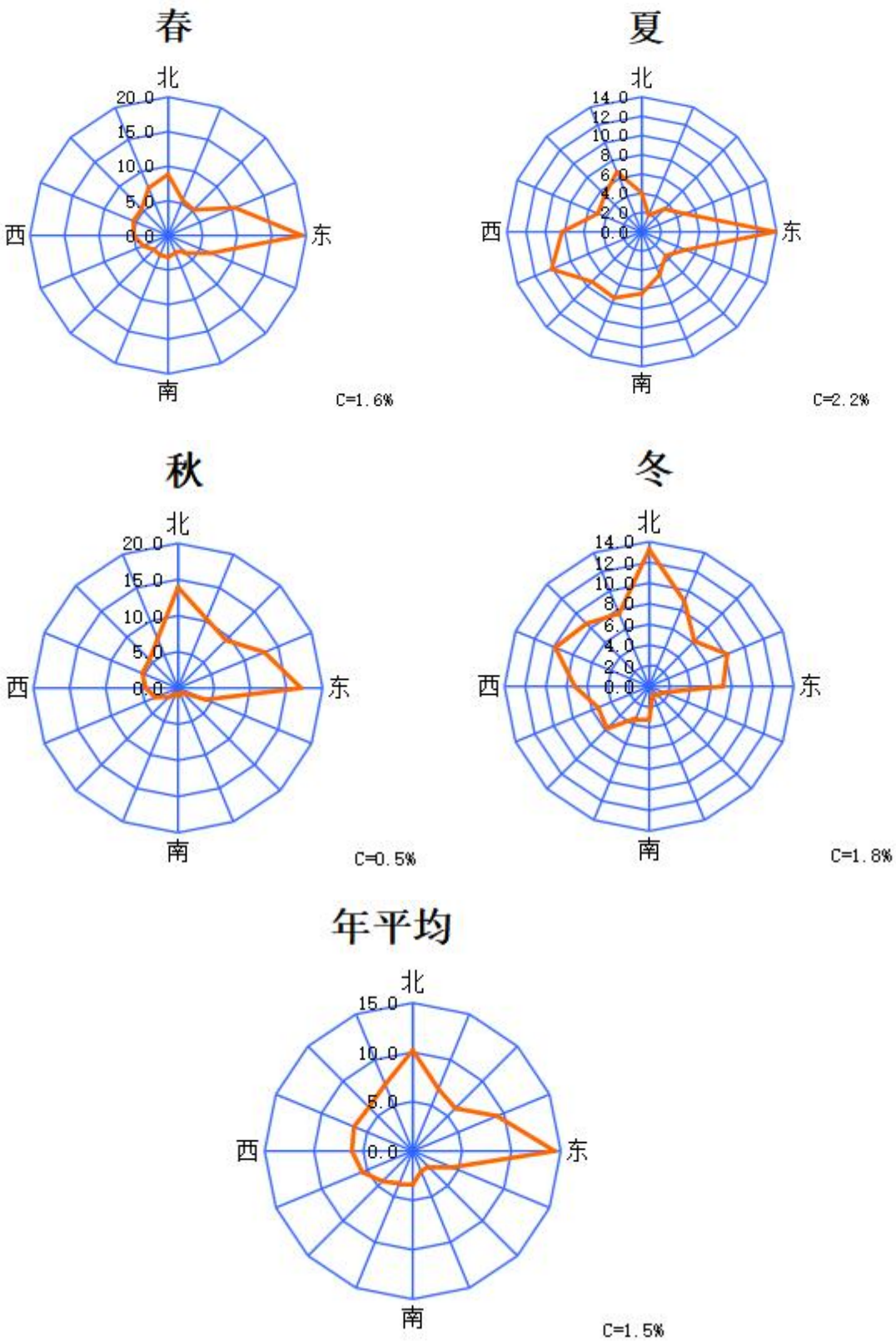


图 5-4 长兴站 2024 年全年及各季风频玫瑰图

6.1.3 污染源强及预测参数

（1）本项目技改后污染源强

本项目预测因子污染源强具体见下表：

表 6-7本项目点源参数表

编号	名称	X 坐标	Y 坐标	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	排放小时数	排放工况	评价因子源强				
											丁醇	二甲苯	NMHC	SO_2	NO_2
		m	m	m	m	m	m/s	℃	h	--	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h
1	DA001	3433292	780569	5.6	15	1.6	16.7	120	--	正常	0.043	0.071	6.089	0.083	0.701
2	DA002	3433308	780584	6.5	15	0.7	15.2	120	--	正常	--	--	0.369	0.006	0.047
注：NO_2/NOx 按导则要求按不同的预测情景进行折算。															

表 6-8 本项目面源排放参数表

面源编号	面源名称	面源中心点		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	初始排放高度*	年排放小时数	排放工况	源强		
		X 坐标	Y 坐标								丁醇	二甲苯	非甲烷总烃
--	--	m	m	m	m	m	°	m	h	--	kg/h	kg/h	kg/h
1	2#车间（印涂车间）	3433195	780582	4	197	122	0	4	--	正常	0.004	0.006	0.972

表 6-9 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	非正常排放量			单次持续时间	年发生频次	应对措施
		污染物名称	排放浓度/mg/m^3	排放量/kg/h	h/次	次/a	
DA001	环保设备故障	丁醇	6.963	0.843	1~2	0~2	立即停产
		二甲苯	11.605	1.404			
		其他 VOCs	917.705	111.042			
		NMHC	936.273	113.289			
DA002	环保设备故障	其他 VOCs	443.575	9.315	1~2	0~2	立即停产
		NMHC	443.575	9.315			
注：非正常工况按处理效率下降至设计处理效率的 0%计。							

（2）“以新带老”污染源

本项目实施后“以新带老”削减量：VOCs 5.828t/a、SO_2 1.200t/a、NOx 5.613t/a， 参数见下表。

表 6-10“以新带老”削减点源污染源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h				
		X	Y								丁醇	二甲苯	NMHC	SO_2	NO_X
1	DA001	3433323	780575	5	15	1.1	8.4	120	--	正	0.101	0.168	1.114	0.167	0.780

										常					

表 6-11“以新带老”削减面源污染源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h		
		X	Y								丁醇	二甲苯	NMHC
1	2#厂房	3433195	780582	4	197	122	--	4	--	正常	0.009	0.015	0.106

（3）其他在建、拟建污染源

表 6-12评价范围内在建污染源(点源)参数（浙江东朋汽车科技有限公司）

编号	名称	X 坐标	Y 坐标	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	排放小时数	排放工况	评价因子源强		
											NMHC	二氧化硫	NO_2
		m	m	m	m	m	m/s	℃	h	--	kg/h	kg/h	kg/h
1	DA001	3433407	781372	3.8	15	0.6	14.7	120	--	正常	0.363	0.002	0.018
2	DA007	3433385	781569	3.5	15	0.5	15	28	--	正常	0.059	--	--
3	DA008	3433402	781571	3.5	15	0.2	15	35	--	正常	--	0.008	0.063
4	DA009	3433398	781590	3.4	15	0.2	15	35	--	正常	--	0.004	0.032
5	DA010	3433398	781505	3.8	15	0.25	15	25	--	正常	0.024	--	--

表 6-13评价范围内在建污染源(面源)参数（浙江东朋汽车科技有限公司）

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h		
		X	Y								NMHC	SO_2	NO_2
1	面源	3433398	781506	4.18	235	70	--	8	--	正常	0.340	0.0014	0.012

6.1.4 估算模型

1、估算模型参数

表 6-14　估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
城市/农村选项	人口数(城市选项时)	67.98 万
最高环境温度/℃		41.1
最低环境温度/℃		-8.3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
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/°	--

2、估算结果

表 6-15估算模式计算结果

污染源	污染因子	最大落地点距离	最大落地浓度	Pmax	D10%	评价等级
		m	mg/m^3	%	m	
DA001	丁醇	54	4.97E-04	0.50	0	三级
	二甲苯		8.20E-04	0.41	0	三级
	非甲烷总烃		7.01E-02	3.51	0	二级
	二氧化硫		9.59E-04	0.19	0	三级
	氮氧化物		8.10E-03	4.05	0	二级
DA002	非甲烷总烃	78	3.44E-03	0.17	0	三级
	二氧化硫		5.59E-05	0.01	0	三级
	氮氧化物		4.38E-04	0.22	0	三级
2#车间	丁醇	133	9.54E-04	0.95	0	三级
	二甲苯		1.43E-03	0.72	0	三级
	非甲烷总烃		2.32E-01	11.59	0	一级

根据估算模式判定结果，项目单个污染源污染物最大落地浓度占标率为 11.59%，Pmax ＞10%，根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》，大气环境影响评价等级为一级，需要采用大气环评专业辅助系统(EIAProA2018 Ver 2.6 版)预测软件对其进行进一步的预测分析。

6.1.4 预测气象

环评采用长兴气象站 2024 年气象资料，观测气象数据基本信息见下表：

表 6-16观测气象数据信息

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站坐标		相对距离/m	海拔高度/m	数据年份	气象要素
			经度	纬度				
长兴气象站	58443	一般站	119.9000	31.0167	27905	25	2024 年	风向、风速、低云、干球温度、稳定度、混合层高度等

6.1.5 预测范围

根据估算模式计算结果，结合评价导则要求，预测范围与评价范围一致，即以厂址为中心，边长为 5km 的矩形区域（其中包括各位污染物短期浓度贡献值占标率>10%的区域）。

6.1.6 预测周期

选取评价基准年即 2024 年全年为预测周期。

6.1.7 进一步预测模型

根据气象资料统计分析，项目评价基准年内风速≤0.5m/s 持续时间为 18h，20 年气象统计资料全年静风频率为 7.41%。同时项目 3km 范围内无海湖等大型水体，不考

虑岸边熏烟，因此根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》有关规定，本项目采用 AERMOD 模型进行预测分析。

6.1.8 预测及评价方案

根据环境质量现状调查分析，本项目所涉及的污染因子按达标区考虑，根据导则要求，确定预测内容，详见下表。

表 6-17估算模式预测内容

评价对象	污染源	污染源排放形式	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	短期浓度 长期浓度	最大浓度占标率
	新增污染源 — “以新带老”污染源 — +其他在建、拟建的污染源	正常排放	短期浓度 长期浓度	叠加达标规划目标浓度后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的达标情况，或短期浓度的达标情况。
	新增污染源	非正常排放	1 h 平均质量浓度	最大浓度占标率
大气环境防护距离	新增污染源 — “以新带老”污染源	正常排放	短期浓度	大气环境防护距离

6.1.9 污染源调查

1、新增污染源

新增污染源主要考虑本项目，具体见表 5-4~6。

2、“以新带老”污染源

本项目为技改项目，依托现有废气处理设施，因此本次项目污染物源强按照全厂进行核算，本次评价考虑“以新代老”污染源。

3、其他在建、拟建污染源

其他拟建污染源主要是评价范围内同类污染源即《浙江东朋汽车科技有限公司年产 100 万套汽车配件技改项目》，污染源参数见表 5-7。

4、区域削减污染源

本次评价不考虑区域削减污染源。

5、交通运输污染源

本项目所涉及的主要原辅材料、产品、副产品及固体废物等采用汽车运输，运输过程中均有相应的密闭措施，因此本评价对交通运输污染源不做定量分析。

6.1.10 地形数据

本次估算模式预测充分考虑地形对大气污染物输送、扩散的影响。地形数据来自USGS 提供的 90×90m 的地面高程网格数据(DEM 格式数据)。

6.1.11 预测参数

本项目选择AERMOD预测模型，预测网格采用100m精度网格(共计6168个)。

6.1.12 预测结果与评价

1、本项目贡献质量浓度

本项目贡献质量浓度预测结果详见下表：

表 6-18本项目贡献质量浓度（正常工况）

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m^3)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m^3)	占标率%	是否超标
丁醇	陆汇嘉园	1 小时	6.03E-04	24010404	1.00E-01	0.6	达标
	下落村	1 小时	2.60E-04	24123004	1.00E-01	0.26	达标
	夏家浜新村	1 小时	2.83E-04	24030223	1.00E-01	0.28	达标
	陆汇嘉园叠翠苑	1 小时	3.41E-04	24050204	1.00E-01	0.34	达标
	陆汇头小区	1 小时	6.62E-04	24040806	1.00E-01	0.66	达标
	杨湾村	1 小时	1.04E-03	24040607	1.00E-01	1.04	达标
	绿城·玉兰花园	1 小时	7.01E-04	24012603	1.00E-01	0.7	达标
	优品道紫云府(建设中)	1 小时	4.68E-04	24012704	1.00E-01	0.47	达标
	吴家渎	1 小时	1.65E-04	24030307	1.00E-01	0.17	达标
	西湾	1 小时	1.55E-04	24122922	1.00E-01	0.16	达标
	王家浜	1 小时	1.19E-04	24040102	1.00E-01	0.12	达标
	桥西村	1 小时	3.40E-04	24122303	1.00E-01	0.34	达标
	兴创.溪月湾	1 小时	3.02E-04	24122507	1.00E-01	0.3	达标
	龙湾斗新村	1 小时	3.32E-04	24040701	1.00E-01	0.33	达标
	方家浜	1 小时	2.21E-04	24012702	1.00E-01	0.22	达标
	电厂居住小区	1 小时	2.08E-04	24122507	1.00E-01	0.21	达标
	昌意·公园里(建设中)	1 小时	2.18E-04	24032502	1.00E-01	0.22	达标
	金球花园	1 小时	1.90E-04	24083105	1.00E-01	0.19	达标
	丹桂名园一期	1 小时	1.64E-04	24122507	1.00E-01	0.16	达标
	钮店湾村	1 小时	2.52E-04	24101420	1.00E-01	0.25	达标
	金铁小区	1 小时	2.03E-04	24013004	1.00E-01	0.2	达标
	卢家村	1 小时	1.88E-04	24013004	1.00E-01	0.19	达标
	万宏小区	1 小时	1.76E-04	24040701	1.00E-01	0.18	达标
	大自然城市花园雅翠苑	1 小时	1.82E-04	24101420	1.00E-01	0.18	达标
	大自然城市花园蔚林苑	1 小时	1.57E-04	24122301	1.00E-01	0.16	达标
	锦绣花苑	1 小时	1.46E-04	24122519	1.00E-01	0.15	达标

	美都铭座	1 小时	1.54E-04	24013004	1.00E-01	0.15	达标
	大自然城市花园朗晴苑	1 小时	1.38E-04	24122301	1.00E-01	0.14	达标
	茗桂华庭	1 小时	1.31E-04	24111005	1.00E-01	0.13	达标
	明珠花园	1 小时	1.37E-04	24013101	1.00E-01	0.14	达标
	大自然城市花园怡安苑	1 小时	1.57E-04	24101420	1.00E-01	0.16	达标
	中马小区	1 小时	1.39E-04	24040701	1.00E-01	0.14	达标
	钮店湾新村	1 小时	1.65E-04	24072406	1.00E-01	0.17	达标
	金马公寓	1 小时	1.37E-04	24013004	1.00E-01	0.14	达标
	严家桥	1 小时	1.33E-04	24012901	1.00E-01	0.13	达标
	五里桥村	1 小时	1.41E-04	24050204	1.00E-01	0.14	达标
	冯家湾	1 小时	1.33E-04	24050204	1.00E-01	0.13	达标
	冯家墩	1 小时	1.02E-04	24052304	1.00E-01	0.1	达标
	上莘桥村	1 小时	2.72E-04	24051004	1.00E-01	0.27	达标
	张家坝	1 小时	1.54E-04	24100902	1.00E-01	0.15	达标
	蒋家荡	1 小时	1.14E-04	24010407	1.00E-01	0.11	达标
	东蒋	1 小时	9.63E-05	24112921	1.00E-01	0.1	达标
	曹家庄	1 小时	2.91E-04	24021506	1.00E-01	0.29	达标
	杨庄·中兴家园	1 小时	2.03E-04	24051402	1.00E-01	0.2	达标
	万华金御湾	1 小时	1.60E-04	24062220	1.00E-01	0.16	达标
	陈家道场	1 小时	1.13E-04	24011707	1.00E-01	0.11	达标
	白云桥	1 小时	1.26E-04	24012701	1.00E-01	0.13	达标
	许家浜村	1 小时	8.90E-05	24030622	1.00E-01	0.09	达标
	新雅花园	1 小时	1.58E-04	24062606	1.00E-01	0.16	达标
	德信·泊林公馆	1 小时	1.33E-04	24040607	1.00E-01	0.13	达标
	万宏花园	1 小时	1.30E-04	24062523	1.00E-01	0.13	达标
	大自然城市花园海典苑	1 小时	1.15E-04	24122301	1.00E-01	0.12	达标
	李家斗小区	1 小时	1.43E-04	24101420	1.00E-01	0.14	达标
	东方绿洲	1 小时	1.47E-04	24061405	1.00E-01	0.15	达标
	长平府小区	1 小时	1.42E-04	24122301	1.00E-01	0.14	达标
	长州花园	1 小时	1.51E-04	24061405	1.00E-01	0.15	达标
	耀圣通宝城南区	1 小时	1.42E-04	24122301	1.00E-01	0.14	达标
	耀圣通宝城	1 小时	1.32E-04	24072406	1.00E-01	0.13	达标
	奥园誉尚府	1 小时	1.14E-04	24061405	1.00E-01	0.11	达标
	碧桂园城央名邸	1 小时	9.10E-05	24091207	1.00E-01	0.09	达标
	新开河小区	1 小时	1.25E-04	24122907	1.00E-01	0.13	达标
	施家港	1 小时	1.02E-04	24010323	1.00E-01	0.1	达标
	杨家桥村	1 小时	1.05E-04	24030307	1.00E-01	0.11	达标
	师家浜	1 小时	9.30E-05	24122922	1.00E-01	0.09	达标
	圩界坝	1 小时	7.91E-05	24051123	1.00E-01	0.08	达标
	章浜村	1 小时	7.56E-05	24042103	1.00E-01	0.08	达标

	橡树下	1 小时	7.11E-05	24122922	1.00E-01	0.07	达标
	陈塘村	1 小时	2.83E-04	24070105	1.00E-01	0.28	达标
	广丰·锦棠里(建设中)	1 小时	1.44E-04	24060902	1.00E-01	0.14	达标
	下亩里	1 小时	1.66E-04	24060902	1.00E-01	0.17	达标
	许家渡	1 小时	7.46E-05	24010403	1.00E-01	0.07	达标
	蒋家埭	1 小时	5.62E-05	24010403	1.00E-01	0.06	达标
	南苑小区	1 小时	1.35E-04	24012702	1.00E-01	0.14	达标
	四里桥	1 小时	1.27E-04	24120920	1.00E-01	0.13	达标
	孙家浜	1 小时	9.23E-05	24031403	1.00E-01	0.09	达标
	宸南府	1 小时	1.02E-04	24012702	1.00E-01	0.1	达标
	明门青登园社区	1 小时	9.03E-05	24012702	1.00E-01	0.09	达标
	东桥头	1 小时	8.42E-05	24031403	1.00E-01	0.08	达标
	王家村	1 小时	7.81E-05	24120920	1.00E-01	0.08	达标
	国际花园	1 小时	1.40E-04	24032704	1.00E-01	0.14	达标
	长兴宝龙世家(建设中)	1 小时	1.29E-04	24072024	1.00E-01	0.13	达标
	国际金座	1 小时	1.08E-04	24070105	1.00E-01	0.11	达标
	扎网斗	1 小时	7.63E-05	24082602	1.00E-01	0.08	达标
	利时·金色华府	1 小时	1.22E-04	24072024	1.00E-01	0.12	达标
	天一艺术幼儿园	1 小时	6.89E-04	24050204	1.00E-01	0.69	达标
	长兴县第七小学	1 小时	3.94E-04	24052304	1.00E-01	0.39	达标
	开发区中心幼儿园	1 小时	4.78E-04	24040623	1.00E-01	0.48	达标
	长兴县蓝天幼儿园	1 小时	2.14E-04	24122507	1.00E-01	0.21	达标
	上莘桥幼儿园	1 小时	2.37E-04	24011307	1.00E-01	0.24	达标
	长兴金御湾幼儿园	1 小时	1.46E-04	24030205	1.00E-01	0.15	达标
	长兴县实验幼儿园奥园园区	1 小时	1.35E-04	24061405	1.00E-01	0.13	达标
	长兴县金陵高级中学	1 小时	1.04E-04	24121702	1.00E-01	0.1	达标
	贝特幼儿园	1 小时	2.18E-04	24060902	1.00E-01	0.22	达标
	画溪幼儿园	1 小时	9.01E-05	24012702	1.00E-01	0.09	达标
	长兴国泰康复医院	1 小时	2.69E-04	24040620	1.00E-01	0.27	达标
	瑞兴慈宁妇产医院	1 小时	5.22E-04	24013004	1.00E-01	0.52	达标
	长兴康宁康复医院	1 小时	4.15E-04	24111005	1.00E-01	0.41	达标
	长兴县中医院	1 小时	1.73E-04	24083105	1.00E-01	0.17	达标
	长兴长州医院	1 小时	1.99E-04	24113007	1.00E-01	0.2	达标
	长兴县人民医院医共体集团太湖分院	1 小时	1.21E-04	24113001	1.00E-01	0.12	达标
	区域最大落地浓度	1 小时	1.44E-03	24092607	1.00E-01	1.44	达标
二甲苯	陆汇嘉园	1 小时	9.04E-04	24010404	2.00E-01	0.45	达标
	下落村	1 小时	3.90E-04	24123004	2.00E-01	0.2	达标
	夏家浜新村	1 小时	4.24E-04	24030223	2.00E-01	0.21	达标
	陆汇嘉园叠翠苑	1 小时	5.11E-04	24050204	2.00E-01	0.26	达标
	陆汇头小区	1 小时	9.92E-04	24040806	2.00E-01	0.5	达标
	杨湾村	1 小时	1.56E-03	24040607	2.00E-01	0.78	达标

	绿城·玉兰花园	1 小时	1.05E-03	24012603	2.00E-01	0.53	达标
	优品道紫云府(建设中)	1 小时	7.03E-04	24012704	2.00E-01	0.35	达标
	吴家渎	1 小时	2.48E-04	24030307	2.00E-01	0.12	达标
	西湾	1 小时	2.33E-04	24122922	2.00E-01	0.12	达标
	王家浜	1 小时	1.79E-04	24040102	2.00E-01	0.09	达标
	桥西村	1 小时	5.10E-04	24122303	2.00E-01	0.26	达标
	兴创.溪月湾	1 小时	4.53E-04	24122507	2.00E-01	0.23	达标
	龙湾斗新村	1 小时	4.98E-04	24040701	2.00E-01	0.25	达标
	方家浜	1 小时	3.32E-04	24012702	2.00E-01	0.17	达标
	电厂居住小区	1 小时	3.12E-04	24122507	2.00E-01	0.16	达标
	昌意·公园里(建设中)	1 小时	3.28E-04	24032502	2.00E-01	0.16	达标
	金球花园	1 小时	2.85E-04	24083105	2.00E-01	0.14	达标
	丹桂名园一期	1 小时	2.46E-04	24122507	2.00E-01	0.12	达标
	钮店湾村	1 小时	3.78E-04	24101420	2.00E-01	0.19	达标
	金铁小区	1 小时	3.05E-04	24013004	2.00E-01	0.15	达标
	卢家村	1 小时	2.82E-04	24013004	2.00E-01	0.14	达标
	万宏小区	1 小时	2.65E-04	24040701	2.00E-01	0.13	达标
	大自然城市花园雅翠苑	1 小时	2.73E-04	24101420	2.00E-01	0.14	达标
	大自然城市花园蔚林苑	1 小时	2.35E-04	24122301	2.00E-01	0.12	达标
	锦绣花苑	1 小时	2.20E-04	24122519	2.00E-01	0.11	达标
	美都铭座	1 小时	2.31E-04	24013004	2.00E-01	0.12	达标
	大自然城市花园朗晴苑	1 小时	2.07E-04	24122301	2.00E-01	0.1	达标
	茗桂华庭	1 小时	1.96E-04	24111005	2.00E-01	0.1	达标
	明珠花园	1 小时	2.05E-04	24013101	2.00E-01	0.1	达标
	大自然城市花园怡安苑	1 小时	2.36E-04	24101420	2.00E-01	0.12	达标
	中马小区	1 小时	2.08E-04	24040701	2.00E-01	0.1	达标
	钮店湾新村	1 小时	2.48E-04	24072406	2.00E-01	0.12	达标
	金马公寓	1 小时	2.05E-04	24013004	2.00E-01	0.1	达标
	严家桥	1 小时	2.00E-04	24012901	2.00E-01	0.1	达标
	五里桥村	1 小时	2.11E-04	24050204	2.00E-01	0.11	达标
	冯家湾	1 小时	2.00E-04	24050204	2.00E-01	0.1	达标
	冯家墩	1 小时	1.53E-04	24052304	2.00E-01	0.08	达标
	上莘桥村	1 小时	4.09E-04	24051004	2.00E-01	0.2	达标
	张家坝	1 小时	2.30E-04	24100902	2.00E-01	0.12	达标
	蒋家荡	1 小时	1.71E-04	24010407	2.00E-01	0.09	达标
	东蒋	1 小时	1.44E-04	24112921	2.00E-01	0.07	达标
	曹家庄	1 小时	4.36E-04	24021506	2.00E-01	0.22	达标
	杨庄·中兴家园	1 小时	3.04E-04	24051402	2.00E-01	0.15	达标
	万华金御湾	1 小时	2.40E-04	24062220	2.00E-01	0.12	达标

	陈家道场	1 小时	1.70E-04	24011707	2.00E-01	0.09	达标
	白云桥	1 小时	1.89E-04	24012701	2.00E-01	0.09	达标
	许家浜村	1 小时	1.33E-04	24030622	2.00E-01	0.07	达标
	新雅花园	1 小时	2.36E-04	24062606	2.00E-01	0.12	达标
	德信·泊林公馆	1 小时	1.99E-04	24040607	2.00E-01	0.1	达标
	万宏花园	1 小时	1.95E-04	24062523	2.00E-01	0.1	达标
	大自然城市花园海典苑	1 小时	1.73E-04	24122301	2.00E-01	0.09	达标
	李家斗小区	1 小时	2.14E-04	24101420	2.00E-01	0.11	达标
	东方绿洲	1 小时	2.20E-04	24061405	2.00E-01	0.11	达标
	长平府小区	1 小时	2.13E-04	24122301	2.00E-01	0.11	达标
	长州花园	1 小时	2.27E-04	24061405	2.00E-01	0.11	达标
	耀圣通宝城南区	1 小时	2.13E-04	24122301	2.00E-01	0.11	达标
	耀圣通宝城	1 小时	1.98E-04	24072406	2.00E-01	0.1	达标
	奥园誉尚府	1 小时	1.72E-04	24061405	2.00E-01	0.09	达标
	碧桂园城央名邸	1 小时	1.45E-04	24091207	2.00E-01	0.07	达标
	新开河小区	1 小时	1.88E-04	24122907	2.00E-01	0.09	达标
	施家港	1 小时	1.53E-04	24010323	2.00E-01	0.08	达标
	杨家桥村	1 小时	1.58E-04	24030307	2.00E-01	0.08	达标
	师家浜	1 小时	1.40E-04	24122922	2.00E-01	0.07	达标
	圩界坝	1 小时	1.19E-04	24051123	2.00E-01	0.06	达标
	章浜村	1 小时	1.13E-04	24042103	2.00E-01	0.06	达标
	橡树下	1 小时	1.07E-04	24122922	2.00E-01	0.05	达标
	陈塘村	1 小时	4.25E-04	24070105	2.00E-01	0.21	达标
	广丰·锦棠里(建设中)	1 小时	2.15E-04	24060902	2.00E-01	0.11	达标
	下亩里	1 小时	2.49E-04	24060902	2.00E-01	0.12	达标
	许家渡	1 小时	1.12E-04	24010403	2.00E-01	0.06	达标
	蒋家埭	1 小时	8.44E-05	24010403	2.00E-01	0.04	达标
	南苑小区	1 小时	2.03E-04	24012702	2.00E-01	0.1	达标
	四里桥	1 小时	1.90E-04	24120920	2.00E-01	0.1	达标
	孙家浜	1 小时	1.38E-04	24031403	2.00E-01	0.07	达标
	宸南府	1 小时	1.52E-04	24012702	2.00E-01	0.08	达标
	明门青登园社区	1 小时	1.36E-04	24012702	2.00E-01	0.07	达标
	东桥头	1 小时	1.26E-04	24031403	2.00E-01	0.06	达标
	王家村	1 小时	1.17E-04	24120920	2.00E-01	0.06	达标
	国际花园	1 小时	2.11E-04	24032704	2.00E-01	0.11	达标
	长兴宝龙世家(建设中)	1 小时	1.94E-04	24072024	2.00E-01	0.1	达标
	国际金座	1 小时	1.63E-04	24070105	2.00E-01	0.08	达标
	扎网斗	1 小时	1.14E-04	24082602	2.00E-01	0.06	达标
	利时·金色华府	1 小时	1.83E-04	24072024	2.00E-01	0.09	达标
	天一艺术幼儿园	1 小时	1.03E-03	24050204	2.00E-01	0.52	达标
	长兴县第七小学	1 小时	5.91E-04	24052304	2.00E-01	0.3	达标
	开发区中心幼儿园	1 小时	7.17E-04	24040623	2.00E-01	0.36	达标

	长兴县蓝天幼儿园	1 小时	3.20E-04	24122507	2.00E-01	0.16	达标
	上莘桥幼儿园	1 小时	3.56E-04	24011307	2.00E-01	0.18	达标
	长兴金御湾幼儿园	1 小时	2.19E-04	24030205	2.00E-01	0.11	达标
	长兴县实验幼儿园奥园园区	1 小时	2.02E-04	24061405	2.00E-01	0.1	达标
	长兴县金陵高级中学	1 小时	1.55E-04	24121702	2.00E-01	0.08	达标
	贝特幼儿园	1 小时	3.26E-04	24060902	2.00E-01	0.16	达标
	画溪幼儿园	1 小时	1.35E-04	24012702	2.00E-01	0.07	达标
	长兴国泰康复医院	1 小时	4.03E-04	24040620	2.00E-01	0.2	达标
	瑞兴慈宁妇产医院	1 小时	7.83E-04	24013004	2.00E-01	0.39	达标
	长兴康宁康复医院	1 小时	6.22E-04	24111005	2.00E-01	0.31	达标
	长兴县中医院	1 小时	2.59E-04	24083105	2.00E-01	0.13	达标
	长兴长州医院	1 小时	2.99E-04	24113007	2.00E-01	0.15	达标
	长兴县人民医院医共体集团太湖分院	1 小时	1.81E-04	24113001	2.00E-01	0.09	达标
	区域最大落地浓度	1 小时	2.16E-03	24092607	2.00E-01	1.08	达标
非甲烷总烃	陆汇嘉园	1 小时	1.46E-01	24010404	2.00E+00	7.32	达标
	下落村	1 小时	6.32E-02	24123004	2.00E+00	3.16	达标
	夏家浜新村	1 小时	6.87E-02	24030223	2.00E+00	3.44	达标
	陆汇嘉园叠翠苑	1 小时	8.28E-02	24050204	2.00E+00	4.14	达标
	陆汇头小区	1 小时	1.61E-01	24040806	2.00E+00	8.04	达标
	杨湾村	1 小时	2.53E-01	24040607	2.00E+00	12.64	达标
	绿城·玉兰花园	1 小时	1.70E-01	24012603	2.00E+00	8.52	达标
	优品道紫云府(建设中)	1 小时	1.14E-01	24012704	2.00E+00	5.69	达标
	吴家渎	1 小时	4.01E-02	24030307	2.00E+00	2.01	达标
	西湾	1 小时	3.78E-02	24122922	2.00E+00	1.89	达标
	王家浜	1 小时	2.90E-02	24040102	2.00E+00	1.45	达标
	桥西村	1 小时	8.26E-02	24122303	2.00E+00	4.13	达标
	兴创.溪月湾	1 小时	7.33E-02	24122507	2.00E+00	3.67	达标
	龙湾斗新村	1 小时	8.07E-02	24040701	2.00E+00	4.03	达标
	方家浜	1 小时	5.37E-02	24012702	2.00E+00	2.69	达标
	电厂居住小区	1 小时	5.06E-02	24122507	2.00E+00	2.53	达标
	昌意·公园里(建设中)	1 小时	5.31E-02	24032502	2.00E+00	2.65	达标
	金球花园	1 小时	4.61E-02	24083105	2.00E+00	2.3	达标
	丹桂名园一期	1 小时	3.99E-02	24122507	2.00E+00	1.99	达标
	钮店湾村	1 小时	6.13E-02	24101420	2.00E+00	3.06	达标
	金铁小区	1 小时	4.94E-02	24013004	2.00E+00	2.47	达标
	卢家村	1 小时	4.57E-02	24013004	2.00E+00	2.28	达标
	万宏小区	1 小时	4.29E-02	24040701	2.00E+00	2.14	达标
	大自然城市花园雅翠苑	1 小时	4.42E-02	24101420	2.00E+00	2.21	达标
	大自然城市花园蔚林苑	1 小时	3.80E-02	24122301	2.00E+00	1.9	达标

	锦绣花苑	1 小时	3.56E-02	24122519	2.00E+00	1.78	达标
	美都铭座	1 小时	3.73E-02	24013004	2.00E+00	1.87	达标
	大自然城市花园朗晴苑	1 小时	3.35E-02	24122301	2.00E+00	1.68	达标
	茗桂华庭	1 小时	3.18E-02	24111005	2.00E+00	1.59	达标
	明珠花园	1 小时	3.32E-02	24013101	2.00E+00	1.66	达标
	大自然城市花园怡安苑	1 小时	3.82E-02	24101420	2.00E+00	1.91	达标
	中马小区	1 小时	3.37E-02	24040701	2.00E+00	1.69	达标
	钮店湾新村	1 小时	4.01E-02	24072406	2.00E+00	2.01	达标
	金马公寓	1 小时	3.32E-02	24013004	2.00E+00	1.66	达标
	严家桥	1 小时	3.24E-02	24012901	2.00E+00	1.62	达标
	五里桥村	1 小时	3.41E-02	24050204	2.00E+00	1.71	达标
	冯家湾	1 小时	3.23E-02	24050204	2.00E+00	1.62	达标
	冯家墩	1 小时	2.48E-02	24052304	2.00E+00	1.24	达标
	上莘桥村	1 小时	6.62E-02	24051004	2.00E+00	3.31	达标
	张家坝	1 小时	3.73E-02	24100902	2.00E+00	1.86	达标
	蒋家荡	1 小时	2.77E-02	24010407	2.00E+00	1.38	达标
	东蒋	1 小时	2.34E-02	24112921	2.00E+00	1.17	达标
	曹家庄	1 小时	7.07E-02	24021506	2.00E+00	3.53	达标
	杨庄·中兴家园	1 小时	4.93E-02	24051402	2.00E+00	2.46	达标
	万华金御湾	1 小时	3.88E-02	24062220	2.00E+00	1.94	达标
	陈家道场	1 小时	2.76E-02	24011707	2.00E+00	1.38	达标
	白云桥	1 小时	3.06E-02	24012701	2.00E+00	1.53	达标
	许家浜村	1 小时	2.16E-02	24030622	2.00E+00	1.08	达标
	新雅花园	1 小时	3.83E-02	24062606	2.00E+00	1.91	达标
	德信·泊林公馆	1 小时	3.22E-02	24040607	2.00E+00	1.61	达标
	万宏花园	1 小时	3.16E-02	24062523	2.00E+00	1.58	达标
	大自然城市花园海典苑	1 小时	2.79E-02	24122301	2.00E+00	1.4	达标
	李家斗小区	1 小时	3.46E-02	24101420	2.00E+00	1.73	达标
	东方绿洲	1 小时	3.56E-02	24061405	2.00E+00	1.78	达标
	长平府小区	1 小时	3.45E-02	24122301	2.00E+00	1.72	达标
	长州花园	1 小时	3.68E-02	24061405	2.00E+00	1.84	达标
	耀圣通宝城南区	1 小时	3.44E-02	24122301	2.00E+00	1.72	达标
	耀圣通宝城	1 小时	3.20E-02	24072406	2.00E+00	1.6	达标
	奥园誉尚府	1 小时	2.78E-02	24061405	2.00E+00	1.39	达标
	碧桂园城央名邸	1 小时	2.14E-02	24070105	2.00E+00	1.07	达标
	新开河小区	1 小时	3.04E-02	24122907	2.00E+00	1.52	达标
	施家港	1 小时	2.48E-02	24010323	2.00E+00	1.24	达标
	杨家桥村	1 小时	2.55E-02	24030307	2.00E+00	1.28	达标
	师家浜	1 小时	2.26E-02	24122922	2.00E+00	1.13	达标
	圩界坝	1 小时	1.92E-02	24051123	2.00E+00	0.96	达标

	章浜村	1 小时	1.84E-02	24042103	2.00E+00	0.92	达标
	橡树下	1 小时	1.73E-02	24122922	2.00E+00	0.86	达标
	陈塘村	1 小时	6.88E-02	24070105	2.00E+00	3.44	达标
	广丰·锦棠里(建设中)	1 小时	3.49E-02	24060902	2.00E+00	1.74	达标
	下亩里	1 小时	4.03E-02	24060902	2.00E+00	2.01	达标
	许家渡	1 小时	1.81E-02	24010403	2.00E+00	0.91	达标
	蒋家埭	1 小时	1.37E-02	24010403	2.00E+00	0.68	达标
	南苑小区	1 小时	3.29E-02	24012702	2.00E+00	1.65	达标
	四里桥	1 小时	3.08E-02	24120920	2.00E+00	1.54	达标
	孙家浜	1 小时	2.24E-02	24031403	2.00E+00	1.12	达标
	宸南府	1 小时	2.47E-02	24012702	2.00E+00	1.23	达标
	明门青登园社区	1 小时	2.19E-02	24012702	2.00E+00	1.1	达标
	东桥头	1 小时	2.05E-02	24031403	2.00E+00	1.02	达标
	王家村	1 小时	1.90E-02	24120920	2.00E+00	0.95	达标
	国际花园	1 小时	3.41E-02	24032704	2.00E+00	1.71	达标
	长兴宝龙世家(建设中)	1 小时	3.14E-02	24072024	2.00E+00	1.57	达标
	国际金座	1 小时	2.63E-02	24070105	2.00E+00	1.32	达标
	扎网斗	1 小时	1.85E-02	24082602	2.00E+00	0.93	达标
	利时·金色华府	1 小时	2.96E-02	24072024	2.00E+00	1.48	达标
	天一艺术幼儿园	1 小时	1.67E-01	24050204	2.00E+00	8.37	达标
	长兴县第七小学	1 小时	9.58E-02	24052304	2.00E+00	4.79	达标
	开发区中心幼儿园	1 小时	1.16E-01	24040623	2.00E+00	5.8	达标
	长兴县蓝天幼儿园	1 小时	5.19E-02	24122507	2.00E+00	2.59	达标
	上莘桥幼儿园	1 小时	5.77E-02	24011307	2.00E+00	2.88	达标
	长兴金御湾幼儿园	1 小时	3.55E-02	24030205	2.00E+00	1.77	达标
	长兴县实验幼儿园奥园园区	1 小时	3.28E-02	24061405	2.00E+00	1.64	达标
	长兴县金陵高级中学	1 小时	2.52E-02	24121702	2.00E+00	1.26	达标
	贝特幼儿园	1 小时	5.29E-02	24060902	2.00E+00	2.64	达标
	画溪幼儿园	1 小时	2.19E-02	24012702	2.00E+00	1.09	达标
	长兴国泰康复医院	1 小时	6.53E-02	24040620	2.00E+00	3.26	达标
	瑞兴慈宁妇产医院	1 小时	1.27E-01	24013004	2.00E+00	6.34	达标
	长兴康宁康复医院	1 小时	1.01E-01	24111005	2.00E+00	5.04	达标
	长兴县中医院	1 小时	4.20E-02	24083105	2.00E+00	2.1	达标
	长兴长州医院	1 小时	4.84E-02	24113007	2.00E+00	2.42	达标
	长兴县人民医院医共体集团太湖分院	1 小时	2.94E-02	24113001	2.00E+00	1.47	达标
	区域最大落地浓度	1 小时	3.49E-01	24092607	2.00E+00	17.46	达标
二氧化硫	陆汇嘉园	1 小时	1.96E-04	24100104	5.00E-01	0.04	达标
		日平均	7.22E-05	240922	1.50E-01	0.05	达标
		全时段	4.30E-06	平均值	6.00E-02	0.01	达标
	下落村	1 小时	1.01E-04	24082407	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.93E-05	240222	1.50E-01	0.01	达标

		全时段	1.65E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	夏家浜新村	1 小时	1.24E-04	24111208	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.63E-05	240222	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	2.00E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	陆汇嘉园叠翠苑	1 小时	1.31E-04	24052907	5.00E-01	0.03	达标
		日平均	3.87E-05	241002	1.50E-01	0.03	达标
		全时段	2.78E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	陆汇头小区	1 小时	2.43E-04	24092706	5.00E-01	0.05	达标
		日平均	8.78E-05	241026	1.50E-01	0.06	达标
		全时段	9.73E-06	平均值	6.00E-02	0.02	达标
	杨湾村	1 小时	5.27E-04	24072820	5.00E-01	0.11	达标
		日平均	2.41E-04	240727	1.50E-01	0.16	达标
		全时段	1.48E-05	平均值	6.00E-02	0.02	达标
	绿城·玉兰花园	1 小时	2.12E-04	24070206	5.00E-01	0.04	达标
		日平均	2.99E-05	240610	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	4.11E-06	平均值	6.00E-02	0.01	达标
	优品道紫云府(建设中)	1 小时	1.52E-04	24021901	5.00E-01	0.03	达标
		日平均	2.55E-05	240624	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	2.75E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	吴家渎	1 小时	8.02E-05	24081922	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.10E-05	240222	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.22E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	西湾	1 小时	7.75E-05	24050723	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.03E-05	241228	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.21E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	王家浜	1 小时	9.61E-05	24042407	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.14E-05	241228	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.13E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	桥西村	1 小时	1.32E-04	24091020	5.00E-01	0.03	达标
		日平均	3.56E-05	241203	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	4.49E-06	平均值	6.00E-02	0.01	达标
	兴创.溪月湾	1 小时	1.17E-04	24091020	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	3.07E-05	241203	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	3.40E-06	平均值	6.00E-02	0.01	达标
	龙湾斗新村	1 小时	1.34E-04	24091021	5.00E-01	0.03	达标
		日平均	5.15E-05	241118	1.50E-01	0.03	达标
		全时段	5.61E-06	平均值	6.00E-02	0.01	达标
	方家浜	1 小时	9.28E-05	24082619	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.79E-05	241203	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	2.57E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	电厂居住小区	1 小时	8.88E-05	24091020	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.57E-05	241203	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	2.46E-06	平均值	6.00E-02	0	达标

	昌意·公园里(建设中)	1 小时	9.41E-05	24092701	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.81E-05	240220	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	3.05E-06	平均值	6.00E-02	0.01	达标
	金球花园	1 小时	8.17E-05	24060324	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.32E-05	241203	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	2.38E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	丹桂名园一期	1 小时	8.23E-05	24081519	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.18E-05	241203	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.91E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	钮店湾村	1 小时	1.10E-04	24080821	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.57E-05	240918	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	4.15E-06	平均值	6.00E-02	0.01	达标
	金铁小区	1 小时	9.08E-05	24080319	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.66E-05	241118	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	3.09E-06	平均值	6.00E-02	0.01	达标
	卢家村	1 小时	8.69E-05	24080319	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.36E-05	241118	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	2.91E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	万宏小区	1 小时	8.43E-05	24080319	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.27E-05	241118	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	2.45E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	大自然城市花园雅翠苑	1 小时	8.73E-05	24030708	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.25E-05	240918	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	3.14E-06	平均值	6.00E-02	0.01	达标
	大自然城市花园蔚林苑	1 小时	9.07E-05	24080619	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.68E-05	240918	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	3.20E-06	平均值	6.00E-02	0.01	达标
	锦绣花苑	1 小时	7.97E-05	24091906	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.63E-05	241119	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.93E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	美都铭座	1 小时	8.20E-05	24083119	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.89E-05	240324	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	2.21E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	大自然城市花园朗晴苑	1 小时	8.61E-05	24080619	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.46E-05	240918	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	2.90E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	茗桂华庭	1 小时	7.40E-05	24042624	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	1.64E-05	241203	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.63E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	明珠花园	1 小时	7.46E-05	24031804	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	1.59E-05	241119	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.83E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	大自然城市花园怡安苑	1 小时	8.20E-05	24090702	5.00E-01	0.02	达标

		日平均	1.84E-05	240918	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	2.69E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	中马小区	1 小时	8.03E-05	24090619	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.84E-05	240324	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.98E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	钮店湾新村	1 小时	8.86E-05	24080620	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.41E-05	240818	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	2.70E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	金马公寓	1 小时	8.08E-05	24083119	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.87E-05	240324	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.97E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	严家桥	1 小时	9.44E-05	24111208	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.45E-05	240222	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.26E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	五里桥村	1 小时	1.02E-04	24111208	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.63E-05	241002	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.55E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	冯家湾	1 小时	9.85E-05	24041207	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.54E-05	241002	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.52E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	冯家墩	1 小时	9.77E-05	24022708	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.78E-05	241006	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.47E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	上莘桥村	1 小时	1.15E-04	24062507	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.64E-05	240624	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.49E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	张家坝	1 小时	8.02E-05	24090207	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.97E-05	241127	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.04E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	蒋家荡	1 小时	6.87E-05	24121307	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	2.05E-05	241127	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	8.40E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	东蒋	1 小时	6.52E-05	24090207	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	1.24E-05	241127	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	7.40E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	曹家庄	1 小时	1.15E-04	24083122	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.39E-05	240617	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.29E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	杨庄·中兴家园	1 小时	9.37E-05	24072307	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	9.28E-06	240619	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	8.80E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	万华金御湾	1 小时	8.33E-05	24062607	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	9.45E-06	240628	1.50E-01	0.01	达标

		全时段	7.40E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	陈家道场	1 小时	6.76E-05	24101819	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	2.11E-05	241127	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	8.50E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	白云桥	1 小时	7.71E-05	24061307	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.29E-05	240627	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.01E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	许家浜村	1 小时	8.01E-05	24042407	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.37E-05	241214	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	9.90E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	新雅花园	1 小时	8.29E-05	24081524	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.64E-05	240520	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	2.67E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	德信·泊林公馆	1 小时	9.27E-05	24091207	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.40E-05	240909	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.38E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	万宏花园	1 小时	7.68E-05	24052105	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.54E-05	241118	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	2.08E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	大自然城市花园海典苑	1 小时	8.26E-05	24080619	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.23E-05	240918	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	2.68E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	李家斗小区	1 小时	7.94E-05	24081524	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.42E-05	240520	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	2.32E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	东方绿洲	1 小时	8.30E-05	24081821	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.13E-05	240909	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	2.11E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	长平府小区	1 小时	7.91E-05	24081806	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.13E-05	240918	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	2.51E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	长州花园	1 小时	8.68E-05	24091207	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.75E-05	240909	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.68E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	耀圣通宝城南区	1 小时	8.04E-05	24080620	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.05E-05	240818	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	2.35E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	耀圣通宝城	1 小时	8.05E-05	24080621	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.07E-05	240818	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	2.16E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	奥园誉尚府	1 小时	1.01E-04	24091207	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.33E-05	240909	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.29E-06	平均值	6.00E-02	0	达标

	碧桂园城央名邸	1 小时	1.10E-04	24091207	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	9.44E-06	240909	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	9.50E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	新开河小区	1 小时	7.79E-05	24062507	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	9.11E-06	240625	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	8.30E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	施家港	1 小时	1.02E-04	24042407	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.16E-05	241213	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.06E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	杨家桥村	1 小时	6.62E-05	24081501	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	7.36E-06	240222	1.50E-01	0	达标
		全时段	9.40E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	师家浜	1 小时	6.95E-05	24042407	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	7.27E-06	240507	1.50E-01	0	达标
		全时段	8.70E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	圩界坝	1 小时	6.72E-05	24111208	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	9.01E-06	240222	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.03E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	章浜村	1 小时	5.57E-05	24121720	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	5.40E-06	240507	1.50E-01	0	达标
		全时段	8.20E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	橡树下	1 小时	5.90E-05	24042407	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	6.62E-06	240507	1.50E-01	0	达标
		全时段	7.70E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	陈塘村	1 小时	1.15E-04	24073021	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.78E-05	240727	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.69E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	广丰·锦棠里(建设中)	1 小时	8.92E-05	24062607	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.87E-05	240728	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	7.90E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	下亩里	1 小时	9.36E-05	24062607	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.02E-05	240728	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	7.60E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	许家渡	1 小时	7.24E-05	24042407	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	6.59E-06	241228	1.50E-01	0	达标
		全时段	8.30E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	蒋家埭	1 小时	5.68E-05	24042407	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	6.19E-06	240507	1.50E-01	0	达标
		全时段	7.10E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	南苑小区	1 小时	7.94E-05	24082619	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.95E-05	241203	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.61E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	四里桥	1 小时	7.23E-05	24102123	5.00E-01	0.01	达标

		日平均	1.76E-05	241203	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.47E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	孙家浜	1 小时	6.36E-05	24020402	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	1.12E-05	241006	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.23E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	宸南府	1 小时	6.76E-05	24082619	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	1.46E-05	241203	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.16E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	明门青登园社区	1 小时	6.50E-05	24110902	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	1.36E-05	241203	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.13E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	东桥头	1 小时	6.12E-05	24020402	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	1.04E-05	241006	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.15E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	王家村	1 小时	5.86E-05	24013119	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	1.14E-05	241203	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.02E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	国际花园	1 小时	9.49E-05	24091207	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	7.89E-06	240401	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	8.30E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	长兴宝龙世家(建设中)	1 小时	1.04E-04	24042207	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	8.70E-06	240727	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	6.50E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	国际金座	1 小时	1.05E-04	24091207	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	7.09E-06	240129	1.50E-01	0	达标
		全时段	7.40E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	扎网斗	1 小时	7.79E-05	24022708	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.29E-05	241006	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.14E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	利时·金色华府	1 小时	1.06E-04	24042207	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	8.77E-06	240727	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	5.80E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	天一艺术幼儿园	1 小时	2.31E-04	24100104	5.00E-01	0.05	达标
		日平均	9.25E-05	240922	1.50E-01	0.06	达标
		全时段	5.24E-06	平均值	6.00E-02	0.01	达标
	长兴县第七小学	1 小时	1.34E-04	24060322	5.00E-01	0.03	达标
		日平均	6.10E-05	241026	1.50E-01	0.04	达标
		全时段	4.92E-06	平均值	6.00E-02	0.01	达标
	开发区中心幼儿园	1 小时	1.66E-04	24102601	5.00E-01	0.03	达标
		日平均	6.20E-05	241026	1.50E-01	0.04	达标
		全时段	6.47E-06	平均值	6.00E-02	0.01	达标
	长兴县蓝天幼儿园	1 小时	9.16E-05	24091020	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.71E-05	241203	1.50E-01	0.02	达标

		全时段	2.55E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	上莘桥幼儿园	1 小时	1.04E-04	24062507	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.60E-05	240624	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.37E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	长兴金御湾幼儿园	1 小时	8.94E-05	24062607	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.13E-05	240728	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	7.40E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	长兴县实验幼儿园奥园园区	1 小时	8.65E-05	24091207	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.60E-05	240909	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.56E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	长兴县金陵高级中学	1 小时	6.46E-05	24061307	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	9.67E-06	240623	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	7.80E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	贝特幼儿园	1 小时	1.07E-04	24062607	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.83E-05	240728	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	1.12E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	画溪幼儿园	1 小时	6.26E-05	24082619	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	1.30E-05	241203	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.05E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	长兴国泰康复医院	1 小时	1.07E-04	24100506	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.71E-05	241203	1.50E-01	0.02	达标
		全时段	3.28E-06	平均值	6.00E-02	0.01	达标
	瑞兴慈宁妇产医院	1 小时	2.16E-04	24091905	5.00E-01	0.04	达标
		日平均	9.38E-05	241118	1.50E-01	0.06	达标
		全时段	1.14E-05	平均值	6.00E-02	0.02	达标
	长兴康宁康复医院	1 小时	1.59E-04	24080819	5.00E-01	0.03	达标
		日平均	6.26E-05	240220	1.50E-01	0.04	达标
		全时段	6.90E-06	平均值	6.00E-02	0.01	达标
	长兴县中医院	1 小时	7.93E-05	24102120	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	2.19E-05	241203	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	2.15E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	长兴长州医院	1 小时	1.07E-04	24062507	5.00E-01	0.02	达标
		日平均	1.03E-05	240625	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	1.03E-06	平均值	6.00E-02	0	达标
	长兴县人民医院医共体集团太湖分院	1 小时	7.48E-05	24061307	5.00E-01	0.01	达标
		日平均	1.20E-05	240624	1.50E-01	0.01	达标
		全时段	9.40E-07	平均值	6.00E-02	0	达标
	区域最大落地浓度	1 小时	9.10E-04	24101917	5.00E-01	0.18	达标
		日平均	4.83E-04	240725	1.50E-01	0.32	达标
		全时段	4.42E-05	平均值	6.00E-02	0.07	达标
二氧化氮	陆汇嘉园	1 小时	1.65E-03	24100104	2.00E-01	0.82	达标
		日平均	6.07E-04	240922	8.00E-02	0.76	达标
		全时段	3.62E-05	平均值	4.00E-02	0.09	达标

	下落村	1 小时	8.46E-04	24082407	2.00E-01	0.42	达标
		日平均	1.62E-04	240222	8.00E-02	0.2	达标
		全时段	1.39E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	夏家浜新村	1 小时	1.05E-03	24111208	2.00E-01	0.52	达标
		日平均	2.21E-04	240222	8.00E-02	0.28	达标
		全时段	1.68E-05	平均值	4.00E-02	0.04	达标
	陆汇嘉园叠翠苑	1 小时	1.10E-03	24052907	2.00E-01	0.55	达标
		日平均	3.25E-04	241002	8.00E-02	0.41	达标
		全时段	2.34E-05	平均值	4.00E-02	0.06	达标
	陆汇头小区	1 小时	2.05E-03	24092706	2.00E-01	1.02	达标
		日平均	7.38E-04	241026	8.00E-02	0.92	达标
		全时段	8.18E-05	平均值	4.00E-02	0.2	达标
	杨湾村	1 小时	4.43E-03	24072820	2.00E-01	2.21	达标
		日平均	2.03E-03	240727	8.00E-02	2.54	达标
		全时段	1.24E-04	平均值	4.00E-02	0.31	达标
	绿城·玉兰花园	1 小时	1.78E-03	24070206	2.00E-01	0.89	达标
		日平均	2.51E-04	240610	8.00E-02	0.31	达标
		全时段	3.45E-05	平均值	4.00E-02	0.09	达标
	优品道紫云府(建设中)	1 小时	1.28E-03	24021901	2.00E-01	0.64	达标
		日平均	2.14E-04	240624	8.00E-02	0.27	达标
		全时段	2.31E-05	平均值	4.00E-02	0.06	达标
	吴家渎	1 小时	6.74E-04	24081922	2.00E-01	0.34	达标
		日平均	9.28E-05	240222	8.00E-02	0.12	达标
		全时段	1.03E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	西湾	1 小时	6.51E-04	24050723	2.00E-01	0.33	达标
		日平均	8.67E-05	241228	8.00E-02	0.11	达标
		全时段	1.02E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	王家浜	1 小时	8.08E-04	24042407	2.00E-01	0.4	达标
		日平均	9.55E-05	241228	8.00E-02	0.12	达标
		全时段	9.48E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	桥西村	1 小时	1.11E-03	24091020	2.00E-01	0.56	达标
		日平均	2.99E-04	241203	8.00E-02	0.37	达标
		全时段	3.77E-05	平均值	4.00E-02	0.09	达标
	兴创.溪月湾	1 小时	9.86E-04	24091020	2.00E-01	0.49	达标
		日平均	2.58E-04	241203	8.00E-02	0.32	达标
		全时段	2.86E-05	平均值	4.00E-02	0.07	达标
	龙湾斗新村	1 小时	1.13E-03	24091021	2.00E-01	0.57	达标
		日平均	4.33E-04	241118	8.00E-02	0.54	达标
		全时段	4.71E-05	平均值	4.00E-02	0.12	达标
	方家浜	1 小时	7.80E-04	24082619	2.00E-01	0.39	达标
		日平均	2.34E-04	241203	8.00E-02	0.29	达标
		全时段	2.16E-05	平均值	4.00E-02	0.05	达标
	电厂居住小区	1 小时	7.46E-04	24091020	2.00E-01	0.37	达标

		日平均	2.16E-04	241203	8.00E-02	0.27	达标
		全时段	2.07E-05	平均值	4.00E-02	0.05	达标
	昌意·公园里(建设中)	1 小时	7.91E-04	24092701	2.00E-01	0.4	达标
		日平均	2.36E-04	240220	8.00E-02	0.3	达标
		全时段	2.57E-05	平均值	4.00E-02	0.06	达标
	金球花园	1 小时	6.87E-04	24060324	2.00E-01	0.34	达标
		日平均	1.95E-04	241203	8.00E-02	0.24	达标
		全时段	2.00E-05	平均值	4.00E-02	0.05	达标
	丹桂名园一期	1 小时	6.91E-04	24081519	2.00E-01	0.35	达标
		日平均	1.83E-04	241203	8.00E-02	0.23	达标
		全时段	1.61E-05	平均值	4.00E-02	0.04	达标
	钮店湾村	1 小时	9.27E-04	24080821	2.00E-01	0.46	达标
		日平均	2.16E-04	240918	8.00E-02	0.27	达标
		全时段	3.49E-05	平均值	4.00E-02	0.09	达标
	金铁小区	1 小时	7.63E-04	24080319	2.00E-01	0.38	达标
		日平均	2.24E-04	241118	8.00E-02	0.28	达标
		全时段	2.59E-05	平均值	4.00E-02	0.06	达标
	卢家村	1 小时	7.30E-04	24080319	2.00E-01	0.37	达标
		日平均	1.98E-04	241118	8.00E-02	0.25	达标
		全时段	2.45E-05	平均值	4.00E-02	0.06	达标
	万宏小区	1 小时	7.09E-04	24080319	2.00E-01	0.35	达标
		日平均	1.91E-04	241118	8.00E-02	0.24	达标
		全时段	2.06E-05	平均值	4.00E-02	0.05	达标
	大自然城市花园雅翠苑	1 小时	7.34E-04	24030708	2.00E-01	0.37	达标
		日平均	1.89E-04	240918	8.00E-02	0.24	达标
		全时段	2.64E-05	平均值	4.00E-02	0.07	达标
	大自然城市花园蔚林苑	1 小时	7.63E-04	24080619	2.00E-01	0.38	达标
		日平均	2.26E-04	240918	8.00E-02	0.28	达标
		全时段	2.69E-05	平均值	4.00E-02	0.07	达标
	锦绣花苑	1 小时	6.70E-04	24091906	2.00E-01	0.33	达标
		日平均	1.37E-04	241119	8.00E-02	0.17	达标
		全时段	1.63E-05	平均值	4.00E-02	0.04	达标
	美都铭座	1 小时	6.89E-04	24083119	2.00E-01	0.34	达标
		日平均	1.59E-04	240324	8.00E-02	0.2	达标
		全时段	1.86E-05	平均值	4.00E-02	0.05	达标
	大自然城市花园朗晴苑	1 小时	7.24E-04	24080619	2.00E-01	0.36	达标
		日平均	2.07E-04	240918	8.00E-02	0.26	达标
		全时段	2.43E-05	平均值	4.00E-02	0.06	达标
	茗桂华庭	1 小时	6.22E-04	24042624	2.00E-01	0.31	达标
		日平均	1.38E-04	241203	8.00E-02	0.17	达标
		全时段	1.37E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	明珠花园	1 小时	6.27E-04	24031804	2.00E-01	0.31	达标
		日平均	1.34E-04	241119	8.00E-02	0.17	达标

		全时段	1.54E-05	平均值	4.00E-02	0.04	达标
	大自然城市花园怡安苑	1 小时	6.89E-04	24090702	2.00E-01	0.34	达标
		日平均	1.55E-04	240918	8.00E-02	0.19	达标
		全时段	2.26E-05	平均值	4.00E-02	0.06	达标
	中马小区	1 小时	6.75E-04	24090619	2.00E-01	0.34	达标
		日平均	1.55E-04	240324	8.00E-02	0.19	达标
		全时段	1.66E-05	平均值	4.00E-02	0.04	达标
	钮店湾新村	1 小时	7.45E-04	24080620	2.00E-01	0.37	达标
		日平均	2.02E-04	240818	8.00E-02	0.25	达标
		全时段	2.27E-05	平均值	4.00E-02	0.06	达标
	金马公寓	1 小时	6.79E-04	24083119	2.00E-01	0.34	达标
		日平均	1.57E-04	240324	8.00E-02	0.2	达标
		全时段	1.66E-05	平均值	4.00E-02	0.04	达标
	严家桥	1 小时	7.93E-04	24111208	2.00E-01	0.4	达标
		日平均	1.21E-04	240222	8.00E-02	0.15	达标
		全时段	1.06E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	五里桥村	1 小时	8.58E-04	24111208	2.00E-01	0.43	达标
		日平均	1.37E-04	241002	8.00E-02	0.17	达标
		全时段	1.30E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	冯家湾	1 小时	8.27E-04	24041207	2.00E-01	0.41	达标
		日平均	1.30E-04	241002	8.00E-02	0.16	达标
		全时段	1.28E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	冯家墩	1 小时	8.21E-04	24022708	2.00E-01	0.41	达标
		日平均	1.49E-04	241006	8.00E-02	0.19	达标
		全时段	1.24E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	上莘桥村	1 小时	9.67E-04	24062507	2.00E-01	0.48	达标
		日平均	1.38E-04	240624	8.00E-02	0.17	达标
		全时段	1.25E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	张家坝	1 小时	6.73E-04	24090207	2.00E-01	0.34	达标
		日平均	1.65E-04	241127	8.00E-02	0.21	达标
		全时段	8.73E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	蒋家荡	1 小时	5.77E-04	24121307	2.00E-01	0.29	达标
		日平均	1.72E-04	241127	8.00E-02	0.21	达标
		全时段	7.02E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	东蒋	1 小时	5.48E-04	24090207	2.00E-01	0.27	达标
		日平均	1.04E-04	241127	8.00E-02	0.13	达标
		全时段	6.23E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	曹家庄	1 小时	9.69E-04	24083122	2.00E-01	0.48	达标
		日平均	1.17E-04	240617	8.00E-02	0.15	达标
		全时段	1.09E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	杨庄·中兴家园	1 小时	7.87E-04	24072307	2.00E-01	0.39	达标
		日平均	7.80E-05	240619	8.00E-02	0.1	达标
		全时段	7.36E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标

	万华金御湾	1 小时	7.00E-04	24062607	2.00E-01	0.35	达标
		日平均	7.94E-05	240628	8.00E-02	0.1	达标
		全时段	6.21E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	陈家道场	1 小时	5.68E-04	24101819	2.00E-01	0.28	达标
		日平均	1.78E-04	241127	8.00E-02	0.22	达标
		全时段	7.12E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	白云桥	1 小时	6.48E-04	24061307	2.00E-01	0.32	达标
		日平均	1.08E-04	240627	8.00E-02	0.14	达标
		全时段	8.46E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	许家浜村	1 小时	6.73E-04	24042407	2.00E-01	0.34	达标
		日平均	1.15E-04	241214	8.00E-02	0.14	达标
		全时段	8.35E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	新雅花园	1 小时	6.97E-04	24081524	2.00E-01	0.35	达标
		日平均	1.38E-04	240520	8.00E-02	0.17	达标
		全时段	2.25E-05	平均值	4.00E-02	0.06	达标
	德信·泊林公馆	1 小时	7.79E-04	24091207	2.00E-01	0.39	达标
		日平均	1.18E-04	240909	8.00E-02	0.15	达标
		全时段	1.16E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	万宏花园	1 小时	6.46E-04	24052105	2.00E-01	0.32	达标
		日平均	1.29E-04	241118	8.00E-02	0.16	达标
		全时段	1.75E-05	平均值	4.00E-02	0.04	达标
	大自然城市花园海典苑	1 小时	6.94E-04	24080619	2.00E-01	0.35	达标
		日平均	1.88E-04	240918	8.00E-02	0.23	达标
		全时段	2.25E-05	平均值	4.00E-02	0.06	达标
	李家斗小区	1 小时	6.67E-04	24081524	2.00E-01	0.33	达标
		日平均	1.20E-04	240520	8.00E-02	0.15	达标
		全时段	1.95E-05	平均值	4.00E-02	0.05	达标
	东方绿洲	1 小时	6.97E-04	24081821	2.00E-01	0.35	达标
		日平均	1.79E-04	240909	8.00E-02	0.22	达标
		全时段	1.78E-05	平均值	4.00E-02	0.04	达标
	长平府小区	1 小时	6.65E-04	24081806	2.00E-01	0.33	达标
		日平均	1.79E-04	240918	8.00E-02	0.22	达标
		全时段	2.11E-05	平均值	4.00E-02	0.05	达标
	长州花园	1 小时	7.30E-04	24091207	2.00E-01	0.36	达标
		日平均	1.47E-04	240909	8.00E-02	0.18	达标
		全时段	1.42E-05	平均值	4.00E-02	0.04	达标
	耀圣通宝城南区	1 小时	6.76E-04	24080620	2.00E-01	0.34	达标
		日平均	1.72E-04	240818	8.00E-02	0.22	达标
		全时段	1.98E-05	平均值	4.00E-02	0.05	达标
	耀圣通宝城	1 小时	6.76E-04	24080621	2.00E-01	0.34	达标
		日平均	1.74E-04	240818	8.00E-02	0.22	达标
		全时段	1.82E-05	平均值	4.00E-02	0.05	达标
	奥园誉尚府	1 小时	8.47E-04	24091207	2.00E-01	0.42	达标

		日平均	1.11E-04	240909	8.00E-02	0.14	达标
		全时段	1.09E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	碧桂园城央名邸	1 小时	9.21E-04	24091207	2.00E-01	0.46	达标
		日平均	7.93E-05	240909	8.00E-02	0.1	达标
		全时段	8.00E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	新开河小区	1 小时	6.55E-04	24062507	2.00E-01	0.33	达标
		日平均	7.66E-05	240625	8.00E-02	0.1	达标
		全时段	6.98E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	施家港	1 小时	8.60E-04	24042407	2.00E-01	0.43	达标
		日平均	9.73E-05	241213	8.00E-02	0.12	达标
		全时段	8.91E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	杨家桥村	1 小时	5.57E-04	24081501	2.00E-01	0.28	达标
		日平均	6.18E-05	240222	8.00E-02	0.08	达标
		全时段	7.86E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	师家浜	1 小时	5.84E-04	24042407	2.00E-01	0.29	达标
		日平均	6.11E-05	240507	8.00E-02	0.08	达标
		全时段	7.34E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	圩界坝	1 小时	5.65E-04	24111208	2.00E-01	0.28	达标
		日平均	7.57E-05	240222	8.00E-02	0.09	达标
		全时段	8.64E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	章浜村	1 小时	4.68E-04	24121720	2.00E-01	0.23	达标
		日平均	4.54E-05	240507	8.00E-02	0.06	达标
		全时段	6.89E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	橡树下	1 小时	4.96E-04	24042407	2.00E-01	0.25	达标
		日平均	5.56E-05	240507	8.00E-02	0.07	达标
		全时段	6.48E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	陈塘村	1 小时	9.68E-04	24073021	2.00E-01	0.48	达标
		日平均	1.50E-04	240727	8.00E-02	0.19	达标
		全时段	1.42E-05	平均值	4.00E-02	0.04	达标
	广丰·锦棠里(建设中)	1 小时	7.50E-04	24062607	2.00E-01	0.37	达标
		日平均	1.57E-04	240728	8.00E-02	0.2	达标
		全时段	6.64E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	下亩里	1 小时	7.86E-04	24062607	2.00E-01	0.39	达标
		日平均	1.70E-04	240728	8.00E-02	0.21	达标
		全时段	6.37E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	许家渡	1 小时	6.08E-04	24042407	2.00E-01	0.3	达标
		日平均	5.54E-05	241228	8.00E-02	0.07	达标
		全时段	7.01E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	蒋家埭	1 小时	4.77E-04	24042407	2.00E-01	0.24	达标
		日平均	5.20E-05	240507	8.00E-02	0.07	达标
		全时段	5.96E-06	平均值	4.00E-02	0.01	达标
	南苑小区	1 小时	6.67E-04	24082619	2.00E-01	0.33	达标
		日平均	1.64E-04	241203	8.00E-02	0.2	达标

		全时段	1.35E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	四里桥	1 小时	6.08E-04	24102123	2.00E-01	0.3	达标
		日平均	1.48E-04	241203	8.00E-02	0.18	达标
		全时段	1.23E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	孙家浜	1 小时	5.34E-04	24020402	2.00E-01	0.27	达标
		日平均	9.45E-05	241006	8.00E-02	0.12	达标
		全时段	1.04E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	宸南府	1 小时	5.68E-04	24082619	2.00E-01	0.28	达标
		日平均	1.23E-04	241203	8.00E-02	0.15	达标
		全时段	9.78E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	明门青登园社区	1 小时	5.46E-04	24110902	2.00E-01	0.27	达标
		日平均	1.14E-04	241203	8.00E-02	0.14	达标
		全时段	9.48E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	东桥头	1 小时	5.14E-04	24020402	2.00E-01	0.26	达标
		日平均	8.70E-05	241006	8.00E-02	0.11	达标
		全时段	9.65E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	王家村	1 小时	4.92E-04	24013119	2.00E-01	0.25	达标
		日平均	9.58E-05	241203	8.00E-02	0.12	达标
		全时段	8.53E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	国际花园	1 小时	7.97E-04	24091207	2.00E-01	0.4	达标
		日平均	6.64E-05	240401	8.00E-02	0.08	达标
		全时段	6.99E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	长兴宝龙世家(建设中)	1 小时	8.75E-04	24042207	2.00E-01	0.44	达标
		日平均	7.31E-05	240727	8.00E-02	0.09	达标
		全时段	5.49E-06	平均值	4.00E-02	0.01	达标
	国际金座	1 小时	8.79E-04	24091207	2.00E-01	0.44	达标
		日平均	5.96E-05	240129	8.00E-02	0.07	达标
		全时段	6.19E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	扎网斗	1 小时	6.55E-04	24022708	2.00E-01	0.33	达标
		日平均	1.08E-04	241006	8.00E-02	0.14	达标
		全时段	9.55E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	利时·金色华府	1 小时	8.92E-04	24042207	2.00E-01	0.45	达标
		日平均	7.38E-05	240727	8.00E-02	0.09	达标
		全时段	4.88E-06	平均值	4.00E-02	0.01	达标
	天一艺术幼儿园	1 小时	1.94E-03	24100104	2.00E-01	0.97	达标
		日平均	7.77E-04	240922	8.00E-02	0.97	达标
		全时段	4.40E-05	平均值	4.00E-02	0.11	达标
	长兴县第七小学	1 小时	1.13E-03	24060322	2.00E-01	0.56	达标
		日平均	5.13E-04	241026	8.00E-02	0.64	达标
		全时段	4.14E-05	平均值	4.00E-02	0.1	达标
	开发区中心幼儿园	1 小时	1.39E-03	24102601	2.00E-01	0.7	达标
		日平均	5.21E-04	241026	8.00E-02	0.65	达标
		全时段	5.44E-05	平均值	4.00E-02	0.14	达标

	长兴县蓝天幼儿园	1 小时	7.70E-04	24091020	2.00E-01	0.38	达标
		日平均	2.28E-04	241203	8.00E-02	0.28	达标
		全时段	2.15E-05	平均值	4.00E-02	0.05	达标
	上莘桥幼儿园	1 小时	8.75E-04	24062507	2.00E-01	0.44	达标
		日平均	1.34E-04	240624	8.00E-02	0.17	达标
		全时段	1.15E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	长兴金御湾幼儿园	1 小时	7.52E-04	24062607	2.00E-01	0.38	达标
		日平均	9.48E-05	240728	8.00E-02	0.12	达标
		全时段	6.19E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	长兴县实验幼儿园奥园园区	1 小时	7.27E-04	24091207	2.00E-01	0.36	达标
		日平均	1.35E-04	240909	8.00E-02	0.17	达标
		全时段	1.31E-05	平均值	4.00E-02	0.03	达标
	长兴县金陵高级中学	1 小时	5.42E-04	24061307	2.00E-01	0.27	达标
		日平均	8.13E-05	240623	8.00E-02	0.1	达标
		全时段	6.60E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	贝特幼儿园	1 小时	9.01E-04	24062607	2.00E-01	0.45	达标
		日平均	2.38E-04	240728	8.00E-02	0.3	达标
		全时段	9.39E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	画溪幼儿园	1 小时	5.26E-04	24082619	2.00E-01	0.26	达标
		日平均	1.09E-04	241203	8.00E-02	0.14	达标
		全时段	8.82E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	长兴国泰康复医院	1 小时	8.98E-04	24100506	2.00E-01	0.45	达标
		日平均	2.28E-04	241203	8.00E-02	0.28	达标
		全时段	2.76E-05	平均值	4.00E-02	0.07	达标
	瑞兴慈宁妇产医院	1 小时	1.81E-03	24091905	2.00E-01	0.91	达标
		日平均	7.88E-04	241118	8.00E-02	0.99	达标
		全时段	9.56E-05	平均值	4.00E-02	0.24	达标
	长兴康宁康复医院	1 小时	1.33E-03	24080819	2.00E-01	0.67	达标
		日平均	5.26E-04	240220	8.00E-02	0.66	达标
		全时段	5.80E-05	平均值	4.00E-02	0.14	达标
	长兴县中医院	1 小时	6.66E-04	24102120	2.00E-01	0.33	达标
		日平均	1.84E-04	241203	8.00E-02	0.23	达标
		全时段	1.81E-05	平均值	4.00E-02	0.05	达标
	长兴长州医院	1 小时	9.01E-04	24062507	2.00E-01	0.45	达标
		日平均	8.64E-05	240625	8.00E-02	0.11	达标
		全时段	8.65E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	长兴县人民医院医共体集团太湖分院	1 小时	6.28E-04	24061307	2.00E-01	0.31	达标
		日平均	1.01E-04	240624	8.00E-02	0.13	达标
		全时段	7.86E-06	平均值	4.00E-02	0.02	达标
	区域最大落地浓度	1 小时	7.66E-03	24101917	2.00E-01	3.83	达标
		日平均	4.06E-03	240725	8.00E-02	5.08	达标
		全时段	3.71E-04	平均值	4.00E-02	0.93	达标

由预测结果可知，正常工况下项目各污染物在大气环境保护目标及区域最大落地

浓度点处的短期浓度贡献值的最大浓度占标率均<100%，年均浓度贡献值的最大浓度占标率均<30%。

2、叠加环境质量现状浓度及其他污染源后预测浓度

（1）现状达标的污染物评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)第10.1.2 节，对现状达标的污染物评价，叠加后的浓度符合环境质量标准。本项目现状达标的污染物为丁醇、二甲苯、非甲烷总烃、SO_2、NO_2，叠加环境质量现状浓度及其他污染源后的预测浓度见下表：

结合项目特征及估算模式预测结果，主要污染因子叠加现状及其他污染源后预测浓度见下表。

表 6-19叠加后环境质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值		出现时间	现状浓度 (mg/m^3)	叠加后		评价标准 (mg/m^3)	是否超标
			最大贡献值 (mg/m^3)	占标率%			浓度 (mg/m^3)	占标率%		
丁醇	陆汇嘉园	1 小时	6.03E-04	0.6	24010404	1.50E-02	1.56E-02	15.6	1.00E-01	达标
	下落村	1 小时	2.60E-04	0.26	24123004	1.50E-02	1.53E-02	15.26	1.00E-01	达标
	夏家浜新村	1 小时	2.83E-04	0.28	24030223	1.50E-02	1.53E-02	15.28	1.00E-01	达标
	陆汇嘉园叠翠苑	1 小时	3.41E-04	0.34	24050204	1.50E-02	1.53E-02	15.34	1.00E-01	达标
	陆汇头小区	1 小时	6.62E-04	0.66	24040806	1.50E-02	1.57E-02	15.66	1.00E-01	达标
	杨湾村	1 小时	1.04E-03	1.04	24040607	1.50E-02	1.60E-02	16.04	1.00E-01	达标
	绿城·玉兰花园	1 小时	7.01E-04	0.7	24012603	1.50E-02	1.57E-02	15.7	1.00E-01	达标
	优品道紫云府(建设中)	1 小时	4.68E-04	0.47	24012704	1.50E-02	1.55E-02	15.47	1.00E-01	达标
	吴家渎	1 小时	1.65E-04	0.17	24030307	1.50E-02	1.52E-02	15.17	1.00E-01	达标
	西湾	1 小时	1.55E-04	0.16	24122922	1.50E-02	1.52E-02	15.16	1.00E-01	达标
	王家浜	1 小时	1.19E-04	0.12	24040102	1.50E-02	1.51E-02	15.12	1.00E-01	达标
	桥西村	1 小时	3.40E-04	0.34	24122303	1.50E-02	1.53E-02	15.34	1.00E-01	达标
	兴创.溪月湾	1 小时	3.02E-04	0.3	24122507	1.50E-02	1.53E-02	15.3	1.00E-01	达标
	龙湾斗新村	1 小时	3.32E-04	0.33	24040701	1.50E-02	1.53E-02	15.33	1.00E-01	达标
	方家浜	1 小时	2.21E-04	0.22	24012702	1.50E-02	1.52E-02	15.22	1.00E-01	达标
	电厂居住小区	1 小时	2.08E-04	0.21	24122507	1.50E-02	1.52E-02	15.21	1.00E-01	达标
	昌意·公园里(建设中)	1 小时	2.18E-04	0.22	24032502	1.50E-02	1.52E-02	15.22	1.00E-01	达标
	金球花园	1 小时	1.90E-04	0.19	24083105	1.50E-02	1.52E-02	15.19	1.00E-01	达标
	丹桂名园一	1 小时	1.64E-04	0.16	24122507	1.50E-02	1.52E-02	15.16	1.00E-01	达标

	期									
	钮店湾村	1 小时	2.52E-04	0.25	24101420	1.50E-02	1.53E-02	15.25	1.00E-01	达标
	金铁小区	1 小时	2.03E-04	0.2	24013004	1.50E-02	1.52E-02	15.2	1.00E-01	达标
	卢家村	1 小时	1.88E-04	0.19	24013004	1.50E-02	1.52E-02	15.19	1.00E-01	达标
	万宏小区	1 小时	1.76E-04	0.18	24040701	1.50E-02	1.52E-02	15.18	1.00E-01	达标
	大自然城市花园雅翠苑	1 小时	1.82E-04	0.18	24101420	1.50E-02	1.52E-02	15.18	1.00E-01	达标
	大自然城市花园蔚林苑	1 小时	1.57E-04	0.16	24122301	1.50E-02	1.52E-02	15.16	1.00E-01	达标
	锦绣花苑	1 小时	1.46E-04	0.15	24122519	1.50E-02	1.51E-02	15.15	1.00E-01	达标
	美都铭座	1 小时	1.54E-04	0.15	24013004	1.50E-02	1.52E-02	15.15	1.00E-01	达标
	大自然城市花园朗晴苑	1 小时	1.38E-04	0.14	24122301	1.50E-02	1.51E-02	15.14	1.00E-01	达标
	茗桂华庭	1 小时	1.31E-04	0.13	24111005	1.50E-02	1.51E-02	15.13	1.00E-01	达标
	明珠花园	1 小时	1.37E-04	0.14	24013101	1.50E-02	1.51E-02	15.14	1.00E-01	达标
	大自然城市花园怡安苑	1 小时	1.57E-04	0.16	24101420	1.50E-02	1.52E-02	15.16	1.00E-01	达标
	中马小区	1 小时	1.39E-04	0.14	24040701	1.50E-02	1.51E-02	15.14	1.00E-01	达标
	钮店湾新村	1 小时	1.65E-04	0.17	24072406	1.50E-02	1.52E-02	15.17	1.00E-01	达标
	金马公寓	1 小时	1.37E-04	0.14	24013004	1.50E-02	1.51E-02	15.14	1.00E-01	达标
	严家桥	1 小时	1.33E-04	0.13	24012901	1.50E-02	1.51E-02	15.13	1.00E-01	达标
	五里桥村	1 小时	1.41E-04	0.14	24050204	1.50E-02	1.51E-02	15.14	1.00E-01	达标
	冯家湾	1 小时	1.33E-04	0.13	24050204	1.50E-02	1.51E-02	15.13	1.00E-01	达标
	冯家墩	1 小时	1.02E-04	0.1	24052304	1.50E-02	1.51E-02	15.1	1.00E-01	达标
	上莘桥村	1 小时	2.72E-04	0.27	24051004	1.50E-02	1.53E-02	15.27	1.00E-01	达标
	张家坝	1 小时	1.54E-04	0.15	24100902	1.50E-02	1.52E-02	15.15	1.00E-01	达标
	蒋家荡	1 小时	1.14E-04	0.11	24010407	1.50E-02	1.51E-02	15.11	1.00E-01	达标
	东蒋	1 小时	9.63E-05	0.1	24112921	1.50E-02	1.51E-02	15.1	1.00E-01	达标
	曹家庄	1 小时	2.91E-04	0.29	24021506	1.50E-02	1.53E-02	15.29	1.00E-01	达标
	杨庄·中兴家园	1 小时	2.03E-04	0.2	24051402	1.50E-02	1.52E-02	15.2	1.00E-01	达标
	万华金御湾	1 小时	1.60E-04	0.16	24062220	1.50E-02	1.52E-02	15.16	1.00E-01	达标
	陈家道场	1 小时	1.13E-04	0.11	24011707	1.50E-02	1.51E-02	15.11	1.00E-01	达标
	白云桥	1 小时	1.26E-04	0.13	24012701	1.50E-02	1.51E-02	15.13	1.00E-01	达标
	许家浜村	1 小时	8.90E-05	0.09	24030622	1.50E-02	1.51E-02	15.09	1.00E-01	达标
	新雅花园	1 小时	1.58E-04	0.16	24062606	1.50E-02	1.52E-02	15.16	1.00E-01	达标
	德信·泊林公馆	1 小时	1.33E-04	0.13	24040607	1.50E-02	1.51E-02	15.13	1.00E-01	达标
	万宏花园	1 小时	1.30E-04	0.13	24062523	1.50E-02	1.51E-02	15.13	1.00E-01	达标
	大自然城市花园海典苑	1 小时	1.15E-04	0.12	24122301	1.50E-02	1.51E-02	15.12	1.00E-01	达标
	李家斗小区	1 小时	1.43E-04	0.14	24101420	1.50E-02	1.51E-02	15.14	1.00E-01	达标
	东方绿洲	1 小时	1.47E-04	0.15	24061405	1.50E-02	1.51E-02	15.15	1.00E-01	达标

	长平府小区	1 小时	1.42E-04	0.14	24122301	1.50E-02	1.51E-02	15.14	1.00E-01	达标
	长州花园	1 小时	1.51E-04	0.15	24061405	1.50E-02	1.52E-02	15.15	1.00E-01	达标
	耀圣通宝城南区	1 小时	1.42E-04	0.14	24122301	1.50E-02	1.51E-02	15.14	1.00E-01	达标
	耀圣通宝城	1 小时	1.32E-04	0.13	24072406	1.50E-02	1.51E-02	15.13	1.00E-01	达标
	奥园誉尚府	1 小时	1.14E-04	0.11	24061405	1.50E-02	1.51E-02	15.11	1.00E-01	达标
	碧桂园城央名邸	1 小时	9.10E-05	0.09	24091207	1.50E-02	1.51E-02	15.09	1.00E-01	达标
	新开河小区	1 小时	1.25E-04	0.13	24122907	1.50E-02	1.51E-02	15.13	1.00E-01	达标
	施家港	1 小时	1.02E-04	0.1	24010323	1.50E-02	1.51E-02	15.1	1.00E-01	达标
	杨家桥村	1 小时	1.05E-04	0.11	24030307	1.50E-02	1.51E-02	15.11	1.00E-01	达标
	师家浜	1 小时	9.30E-05	0.09	24122922	1.50E-02	1.51E-02	15.09	1.00E-01	达标
	圩界坝	1 小时	7.91E-05	0.08	24051123	1.50E-02	1.51E-02	15.08	1.00E-01	达标
	章浜村	1 小时	7.56E-05	0.08	24042103	1.50E-02	1.51E-02	15.08	1.00E-01	达标
	橡树下	1 小时	7.11E-05	0.07	24122922	1.50E-02	1.51E-02	15.07	1.00E-01	达标
	陈塘村	1 小时	2.83E-04	0.28	24070105	1.50E-02	1.53E-02	15.28	1.00E-01	达标
	广丰·锦棠里(建设中)	1 小时	1.44E-04	0.14	24060902	1.50E-02	1.51E-02	15.14	1.00E-01	达标
	下亩里	1 小时	1.66E-04	0.17	24060902	1.50E-02	1.52E-02	15.17	1.00E-01	达标
	许家渡	1 小时	7.46E-05	0.07	24010403	1.50E-02	1.51E-02	15.07	1.00E-01	达标
	蒋家埭	1 小时	5.62E-05	0.06	24010403	1.50E-02	1.51E-02	15.06	1.00E-01	达标
	南苑小区	1 小时	1.35E-04	0.14	24012702	1.50E-02	1.51E-02	15.14	1.00E-01	达标
	四里桥	1 小时	1.27E-04	0.13	24120920	1.50E-02	1.51E-02	15.13	1.00E-01	达标
	孙家浜	1 小时	9.23E-05	0.09	24031403	1.50E-02	1.51E-02	15.09	1.00E-01	达标
	宸南府	1 小时	1.02E-04	0.1	24012702	1.50E-02	1.51E-02	15.1	1.00E-01	达标
	明门青登园社区	1 小时	9.03E-05	0.09	24012702	1.50E-02	1.51E-02	15.09	1.00E-01	达标
	东桥头	1 小时	8.42E-05	0.08	24031403	1.50E-02	1.51E-02	15.08	1.00E-01	达标
	王家村	1 小时	7.81E-05	0.08	24120920	1.50E-02	1.51E-02	15.08	1.00E-01	达标
	国际花园	1 小时	1.40E-04	0.14	24032704	1.50E-02	1.51E-02	15.14	1.00E-01	达标
	长兴宝龙世家(建设中)	1 小时	1.29E-04	0.13	24072024	1.50E-02	1.51E-02	15.13	1.00E-01	达标
	国际金座	1 小时	1.08E-04	0.11	24070105	1.50E-02	1.51E-02	15.11	1.00E-01	达标
	扎网斗	1 小时	7.63E-05	0.08	24082602	1.50E-02	1.51E-02	15.08	1.00E-01	达标
	利时·金色华府	1 小时	1.22E-04	0.12	24072024	1.50E-02	1.51E-02	15.12	1.00E-01	达标
	天一艺术幼儿园	1 小时	6.89E-04	0.69	24050204	1.50E-02	1.57E-02	15.69	1.00E-01	达标
	长兴县第七小学	1 小时	3.94E-04	0.39	24052304	1.50E-02	1.54E-02	15.39	1.00E-01	达标
	开发区中心幼儿园	1 小时	4.78E-04	0.48	24040623	1.50E-02	1.55E-02	15.48	1.00E-01	达标
	长兴县蓝天	1 小时	2.14E-04	0.21	24122507	1.50E-02	1.52E-02	15.21	1.00E-01	达标

	幼儿园									
	上莘桥幼儿园	1 小时	2.37E-04	0.24	24011307	1.50E-02	1.52E-02	15.24	1.00E-01	达标
	长兴金御湾幼儿园	1 小时	1.46E-04	0.15	24030205	1.50E-02	1.51E-02	15.15	1.00E-01	达标
	长兴县实验幼儿园奥园园区	1 小时	1.35E-04	0.13	24061405	1.50E-02	1.51E-02	15.13	1.00E-01	达标
	长兴县金陵高级中学	1 小时	1.04E-04	0.1	24121702	1.50E-02	1.51E-02	15.1	1.00E-01	达标
	贝特幼儿园	1 小时	2.18E-04	0.22	24060902	1.50E-02	1.52E-02	15.22	1.00E-01	达标
	画溪幼儿园	1 小时	9.01E-05	0.09	24012702	1.50E-02	1.51E-02	15.09	1.00E-01	达标
	长兴国泰康复医院	1 小时	2.69E-04	0.27	24040620	1.50E-02	1.53E-02	15.27	1.00E-01	达标
	瑞兴慈宁妇产医院	1 小时	5.22E-04	0.52	24013004	1.50E-02	1.55E-02	15.52	1.00E-01	达标
	长兴康宁康复医院	1 小时	4.15E-04	0.41	24111005	1.50E-02	1.54E-02	15.41	1.00E-01	达标
	长兴县中医院	1 小时	1.73E-04	0.17	24083105	1.50E-02	1.52E-02	15.17	1.00E-01	达标
	长兴长州医院	1 小时	1.99E-04	0.2	24113007	1.50E-02	1.52E-02	15.2	1.00E-01	达标
	长兴县人民医院医共体集团太湖分院	1 小时	1.21E-04	0.12	24113001	1.50E-02	1.51E-02	15.12	1.00E-01	达标
	区域最大落地浓度	1 小时	1.44E-03	1.44	24092607	1.50E-02	1.64E-02	16.44	1.00E-01	达标
二甲苯	陆汇嘉园	1 小时	9.04E-04	0.45	24010404	7.50E-04	1.65E-03	0.83	2.00E-01	达标
	下落村	1 小时	3.90E-04	0.2	24123004	7.50E-04	1.14E-03	0.57	2.00E-01	达标
	夏家浜新村	1 小时	4.24E-04	0.21	24030223	7.50E-04	1.17E-03	0.59	2.00E-01	达标
	陆汇嘉园叠翠苑	1 小时	5.11E-04	0.26	24050204	7.50E-04	1.26E-03	0.63	2.00E-01	达标
	陆汇头小区	1 小时	9.92E-04	0.5	24040806	7.50E-04	1.74E-03	0.87	2.00E-01	达标
	杨湾村	1 小时	1.56E-03	0.78	24040607	7.50E-04	2.31E-03	1.16	2.00E-01	达标
	绿城·玉兰花园	1 小时	1.05E-03	0.53	24012603	7.50E-04	1.80E-03	0.9	2.00E-01	达标
	优品道紫云府(建设中)	1 小时	7.03E-04	0.35	24012704	7.50E-04	1.45E-03	0.73	2.00E-01	达标
	吴家渎	1 小时	2.48E-04	0.12	24030307	7.50E-04	9.98E-04	0.5	2.00E-01	达标
	西湾	1 小时	2.33E-04	0.12	24122922	7.50E-04	9.83E-04	0.49	2.00E-01	达标
	王家浜	1 小时	1.79E-04	0.09	24040102	7.50E-04	9.29E-04	0.46	2.00E-01	达标
	桥西村	1 小时	5.10E-04	0.26	24122303	7.50E-04	1.26E-03	0.63	2.00E-01	达标

	兴创.溪月湾	1 小时	4.53E-04	0.23	24122507	7.50E-04	1.20E-03	0.6	2.00E-01	达标
	龙湾斗新村	1 小时	4.98E-04	0.25	24040701	7.50E-04	1.25E-03	0.62	2.00E-01	达标
	方家浜	1 小时	3.32E-04	0.17	24012702	7.50E-04	1.08E-03	0.54	2.00E-01	达标
	电厂居住小区	1 小时	3.12E-04	0.16	24122507	7.50E-04	1.06E-03	0.53	2.00E-01	达标
	昌意·公园里(建设中)	1 小时	3.28E-04	0.16	24032502	7.50E-04	1.08E-03	0.54	2.00E-01	达标
	金球花园	1 小时	2.85E-04	0.14	24083105	7.50E-04	1.03E-03	0.52	2.00E-01	达标
	丹桂名园一期	1 小时	2.46E-04	0.12	24122507	7.50E-04	9.96E-04	0.5	2.00E-01	达标
	钮店湾村	1 小时	3.78E-04	0.19	24101420	7.50E-04	1.13E-03	0.56	2.00E-01	达标
	金铁小区	1 小时	3.05E-04	0.15	24013004	7.50E-04	1.06E-03	0.53	2.00E-01	达标
	卢家村	1 小时	2.82E-04	0.14	24013004	7.50E-04	1.03E-03	0.52	2.00E-01	达标
	万宏小区	1 小时	2.65E-04	0.13	24040701	7.50E-04	1.01E-03	0.51	2.00E-01	达标
	大自然城市花园雅翠苑	1 小时	2.73E-04	0.14	24101420	7.50E-04	1.02E-03	0.51	2.00E-01	达标
	大自然城市花园蔚林苑	1 小时	2.35E-04	0.12	24122301	7.50E-04	9.85E-04	0.49	2.00E-01	达标
	锦绣花苑	1 小时	2.20E-04	0.11	24122519	7.50E-04	9.70E-04	0.48	2.00E-01	达标
	美都铭座	1 小时	2.31E-04	0.12	24013004	7.50E-04	9.81E-04	0.49	2.00E-01	达标
	大自然城市花园朗晴苑	1 小时	2.07E-04	0.1	24122301	7.50E-04	9.57E-04	0.48	2.00E-01	达标
	茗桂华庭	1 小时	1.96E-04	0.1	24111005	7.50E-04	9.46E-04	0.47	2.00E-01	达标
	明珠花园	1 小时	2.05E-04	0.1	24013101	7.50E-04	9.55E-04	0.48	2.00E-01	达标
	大自然城市花园怡安苑	1 小时	2.36E-04	0.12	24101420	7.50E-04	9.86E-04	0.49	2.00E-01	达标
	中马小区	1 小时	2.08E-04	0.1	24040701	7.50E-04	9.58E-04	0.48	2.00E-01	达标
	钮店湾新村	1 小时	2.48E-04	0.12	24072406	7.50E-04	9.98E-04	0.5	2.00E-01	达标
	金马公寓	1 小时	2.05E-04	0.1	24013004	7.50E-04	9.55E-04	0.48	2.00E-01	达标
	严家桥	1 小时	2.00E-04	0.1	24012901	7.50E-04	9.50E-04	0.47	2.00E-01	达标
	五里桥村	1 小时	2.11E-04	0.11	24050204	7.50E-04	9.61E-04	0.48	2.00E-01	达标
	冯家湾	1 小时	2.00E-04	0.1	24050204	7.50E-04	9.50E-04	0.47	2.00E-01	达标
	冯家墩	1 小时	1.53E-04	0.08	24052304	7.50E-04	9.03E-04	0.45	2.00E-01	达标
	上莘桥村	1 小时	4.09E-04	0.2	24051004	7.50E-04	1.16E-03	0.58	2.00E-01	达标
	张家坝	1 小时	2.30E-04	0.12	24100902	7.50E-04	9.80E-04	0.49	2.00E-01	达标
	蒋家荡	1 小时	1.71E-04	0.09	24010407	7.50E-04	9.21E-04	0.46	2.00E-01	达标
	东蒋	1 小时	1.44E-04	0.07	24112921	7.50E-04	8.94E-04	0.45	2.00E-01	达标
	曹家庄	1 小时	4.36E-04	0.22	24021506	7.50E-04	1.19E-03	0.59	2.00E-01	达标
	杨庄·中兴家园	1 小时	3.04E-04	0.15	24051402	7.50E-04	1.05E-03	0.53	2.00E-01	达标
	万华金御湾	1 小时	2.40E-04	0.12	24062220	7.50E-04	9.90E-04	0.49	2.00E-01	达标
	陈家道场	1 小时	1.70E-04	0.09	24011707	7.50E-04	9.20E-04	0.46	2.00E-01	达标

	白云桥	1 小时	1.89E-04	0.09	24012701	7.50E-04	9.39E-04	0.47	2.00E-01	达标
	许家浜村	1 小时	1.33E-04	0.07	24030622	7.50E-04	8.83E-04	0.44	2.00E-01	达标
	新雅花园	1 小时	2.36E-04	0.12	24062606	7.50E-04	9.86E-04	0.49	2.00E-01	达标
	德信·泊林公馆	1 小时	1.99E-04	0.1	24040607	7.50E-04	9.49E-04	0.47	2.00E-01	达标
	万宏花园	1 小时	1.95E-04	0.1	24062523	7.50E-04	9.45E-04	0.47	2.00E-01	达标
	大自然城市花园海典苑	1 小时	1.73E-04	0.09	24122301	7.50E-04	9.23E-04	0.46	2.00E-01	达标
	李家斗小区	1 小时	2.14E-04	0.11	24101420	7.50E-04	9.64E-04	0.48	2.00E-01	达标
	东方绿洲	1 小时	2.20E-04	0.11	24061405	7.50E-04	9.70E-04	0.48	2.00E-01	达标
	长平府小区	1 小时	2.13E-04	0.11	24122301	7.50E-04	9.63E-04	0.48	2.00E-01	达标
	长州花园	1 小时	2.27E-04	0.11	24061405	7.50E-04	9.77E-04	0.49	2.00E-01	达标
	耀圣通宝城南区	1 小时	2.13E-04	0.11	24122301	7.50E-04	9.63E-04	0.48	2.00E-01	达标
	耀圣通宝城	1 小时	1.98E-04	0.1	24072406	7.50E-04	9.48E-04	0.47	2.00E-01	达标
	奥园誉尚府	1 小时	1.72E-04	0.09	24061405	7.50E-04	9.22E-04	0.46	2.00E-01	达标
	碧桂园城央名邸	1 小时	1.45E-04	0.07	24091207	7.50E-04	8.95E-04	0.45	2.00E-01	达标
	新开河小区	1 小时	1.88E-04	0.09	24122907	7.50E-04	9.38E-04	0.47	2.00E-01	达标
	施家港	1 小时	1.53E-04	0.08	24010323	7.50E-04	9.03E-04	0.45	2.00E-01	达标
	杨家桥村	1 小时	1.58E-04	0.08	24030307	7.50E-04	9.08E-04	0.45	2.00E-01	达标
	师家浜	1 小时	1.40E-04	0.07	24122922	7.50E-04	8.90E-04	0.44	2.00E-01	达标
	圩界坝	1 小时	1.19E-04	0.06	24051123	7.50E-04	8.69E-04	0.43	2.00E-01	达标
	章浜村	1 小时	1.13E-04	0.06	24042103	7.50E-04	8.63E-04	0.43	2.00E-01	达标
	橡树下	1 小时	1.07E-04	0.05	24122922	7.50E-04	8.57E-04	0.43	2.00E-01	达标
	陈塘村	1 小时	4.25E-04	0.21	24070105	7.50E-04	1.17E-03	0.59	2.00E-01	达标
	广丰·锦棠里(建设中)	1 小时	2.15E-04	0.11	24060902	7.50E-04	9.65E-04	0.48	2.00E-01	达标
	下亩里	1 小时	2.49E-04	0.12	24060902	7.50E-04	9.99E-04	0.5	2.00E-01	达标
	许家渡	1 小时	1.12E-04	0.06	24010403	7.50E-04	8.62E-04	0.43	2.00E-01	达标
	蒋家埭	1 小时	8.44E-05	0.04	24010403	7.50E-04	8.34E-04	0.42	2.00E-01	达标
	南苑小区	1 小时	2.03E-04	0.1	24012702	7.50E-04	9.53E-04	0.48	2.00E-01	达标
	四里桥	1 小时	1.90E-04	0.1	24120920	7.50E-04	9.40E-04	0.47	2.00E-01	达标
	孙家浜	1 小时	1.38E-04	0.07	24031403	7.50E-04	8.88E-04	0.44	2.00E-01	达标
	宸南府	1 小时	1.52E-04	0.08	24012702	7.50E-04	9.02E-04	0.45	2.00E-01	达标
	明门青登园社区	1 小时	1.36E-04	0.07	24012702	7.50E-04	8.86E-04	0.44	2.00E-01	达标
	东桥头	1 小时	1.26E-04	0.06	24031403	7.50E-04	8.76E-04	0.44	2.00E-01	达标
	王家村	1 小时	1.17E-04	0.06	24120920	7.50E-04	8.67E-04	0.43	2.00E-01	达标
	国际花园	1 小时	2.11E-04	0.11	24032704	7.50E-04	9.61E-04	0.48	2.00E-01	达标
	长兴宝龙世家(建设中)	1 小时	1.94E-04	0.1	24072024	7.50E-04	9.44E-04	0.47	2.00E-01	达标
	国际金座	1 小时	1.63E-04	0.08	24070105	7.50E-04	9.13E-04	0.46	2.00E-01	达标

	扎网斗	1 小时	1.14E-04	0.06	24082602	7.50E-04	8.64E-04	0.43	2.00E-01	达标
	利时·金色华府	1 小时	1.83E-04	0.09	24072024	7.50E-04	9.33E-04	0.47	2.00E-01	达标
	天一艺术幼儿园	1 小时	1.03E-03	0.52	24050204	7.50E-04	1.78E-03	0.89	2.00E-01	达标
	长兴县第七小学	1 小时	5.91E-04	0.3	24052304	7.50E-04	1.34E-03	0.67	2.00E-01	达标
	开发区中心幼儿园	1 小时	7.17E-04	0.36	24040623	7.50E-04	1.47E-03	0.73	2.00E-01	达标
	长兴县蓝天幼儿园	1 小时	3.20E-04	0.16	24122507	7.50E-04	1.07E-03	0.54	2.00E-01	达标
	上莘桥幼儿园	1 小时	3.56E-04	0.18	24011307	7.50E-04	1.11E-03	0.55	2.00E-01	达标
	长兴金御湾幼儿园	1 小时	2.19E-04	0.11	24030205	7.50E-04	9.69E-04	0.48	2.00E-01	达标
	长兴县实验幼儿园奥园园区	1 小时	2.02E-04	0.1	24061405	7.50E-04	9.52E-04	0.48	2.00E-01	达标
	长兴县金陵高级中学	1 小时	1.55E-04	0.08	24121702	7.50E-04	9.05E-04	0.45	2.00E-01	达标
	贝特幼儿园	1 小时	3.26E-04	0.16	24060902	7.50E-04	1.08E-03	0.54	2.00E-01	达标
	画溪幼儿园	1 小时	1.35E-04	0.07	24012702	7.50E-04	8.85E-04	0.44	2.00E-01	达标
	长兴国泰康复医院	1 小时	4.03E-04	0.2	24040620	7.50E-04	1.15E-03	0.58	2.00E-01	达标
	瑞兴慈宁妇产医院	1 小时	7.83E-04	0.39	24013004	7.50E-04	1.53E-03	0.77	2.00E-01	达标
	长兴康宁康复医院	1 小时	6.22E-04	0.31	24111005	7.50E-04	1.37E-03	0.69	2.00E-01	达标
	长兴县中医院	1 小时	2.59E-04	0.13	24083105	7.50E-04	1.01E-03	0.5	2.00E-01	达标
	长兴长州医院	1 小时	2.99E-04	0.15	24113007	7.50E-04	1.05E-03	0.52	2.00E-01	达标
	长兴县人民医院医共体集团太湖分院	1 小时	1.81E-04	0.09	24113001	7.50E-04	9.31E-04	0.47	2.00E-01	达标
	区域最大落地浓度	1 小时	2.16E-03	1.08	24092607	7.50E-04	2.91E-03	1.45	2.00E-01	达标
非甲烷总烃	陆汇嘉园	1 小时	1.46E-01	7.32	24010404	3.40E-01	4.86E-01	24.32	2.00E+00	达标
	下落村	1 小时	6.32E-02	3.16	24123004	3.40E-01	4.03E-01	20.16	2.00E+00	达标
	夏家浜新村	1 小时	6.87E-02	3.44	24030223	3.40E-01	4.09E-01	20.44	2.00E+00	达标
	陆汇嘉园叠翠苑	1 小时	8.28E-02	4.14	24050204	3.40E-01	4.23E-01	21.14	2.00E+00	达标

	陆汇头小区	1 小时	1.61E-01	8.04	24040806	3.40E-01	5.01E-01	25.04	2.00E+00	达标
	杨湾村	1 小时	2.53E-01	12.64	24040607	3.40E-01	5.93E-01	29.64	2.00E+00	达标
	绿城·玉兰花园	1 小时	1.70E-01	8.52	24012603	3.40E-01	5.10E-01	25.52	2.00E+00	达标
	优品道紫云府(建设中)	1 小时	1.14E-01	5.69	24012704	3.40E-01	4.54E-01	22.69	2.00E+00	达标
	吴家渎	1 小时	4.01E-02	2.01	24030307	3.40E-01	3.80E-01	19.01	2.00E+00	达标
	西湾	1 小时	3.78E-02	1.89	24122922	3.40E-01	3.78E-01	18.89	2.00E+00	达标
	王家浜	1 小时	2.90E-02	1.45	24040102	3.40E-01	3.69E-01	18.45	2.00E+00	达标
	桥西村	1 小时	8.26E-02	4.13	24122303	3.40E-01	4.23E-01	21.13	2.00E+00	达标
	兴创.溪月湾	1 小时	7.33E-02	3.67	24122507	3.40E-01	4.13E-01	20.67	2.00E+00	达标
	龙湾斗新村	1 小时	8.07E-02	4.03	24040701	3.40E-01	4.21E-01	21.03	2.00E+00	达标
	方家浜	1 小时	5.37E-02	2.69	24012702	3.40E-01	3.94E-01	19.69	2.00E+00	达标
	电厂居住小区	1 小时	5.06E-02	2.53	24122507	3.40E-01	3.91E-01	19.53	2.00E+00	达标
	昌意·公园里(建设中)	1 小时	5.31E-02	2.65	24032502	3.40E-01	3.93E-01	19.65	2.00E+00	达标
	金球花园	1 小时	4.61E-02	2.3	24083105	3.40E-01	3.86E-01	19.3	2.00E+00	达标
	丹桂名园一期	1 小时	3.99E-02	1.99	24122507	3.40E-01	3.80E-01	18.99	2.00E+00	达标
	钮店湾村	1 小时	6.13E-02	3.06	24101420	3.40E-01	4.01E-01	20.06	2.00E+00	达标
	金铁小区	1 小时	4.94E-02	2.47	24013004	3.40E-01	3.89E-01	19.47	2.00E+00	达标
	卢家村	1 小时	4.57E-02	2.28	24013004	3.40E-01	3.86E-01	19.28	2.00E+00	达标
	万宏小区	1 小时	4.29E-02	2.14	24040701	3.40E-01	3.83E-01	19.14	2.00E+00	达标
	大自然城市花园雅翠苑	1 小时	4.42E-02	2.21	24101420	3.40E-01	3.84E-01	19.21	2.00E+00	达标
	大自然城市花园蔚林苑	1 小时	3.80E-02	1.9	24122301	3.40E-01	3.78E-01	18.9	2.00E+00	达标
	锦绣花苑	1 小时	3.56E-02	1.78	24122519	3.40E-01	3.76E-01	18.78	2.00E+00	达标
	美都铭座	1 小时	3.73E-02	1.87	24013004	3.40E-01	3.77E-01	18.87	2.00E+00	达标
	大自然城市花园朗晴苑	1 小时	3.35E-02	1.68	24122301	3.40E-01	3.74E-01	18.68	2.00E+00	达标
	茗桂华庭	1 小时	3.18E-02	1.59	24111005	3.40E-01	3.72E-01	18.59	2.00E+00	达标
	明珠花园	1 小时	3.32E-02	1.66	24013101	3.40E-01	3.73E-01	18.66	2.00E+00	达标
	大自然城市花园怡安苑	1 小时	3.82E-02	1.91	24101420	3.40E-01	3.78E-01	18.91	2.00E+00	达标
	中马小区	1 小时	3.37E-02	1.69	24040701	3.40E-01	3.74E-01	18.69	2.00E+00	达标
	钮店湾新村	1 小时	4.01E-02	2.01	24072406	3.40E-01	3.80E-01	19.01	2.00E+00	达标
	金马公寓	1 小时	3.32E-02	1.66	24013004	3.40E-01	3.73E-01	18.66	2.00E+00	达标
	严家桥	1 小时	3.24E-02	1.62	24012901	3.40E-01	3.72E-01	18.62	2.00E+00	达标
	五里桥村	1 小时	3.41E-02	1.71	24050204	3.40E-01	3.74E-01	18.71	2.00E+00	达标
	冯家湾	1 小时	3.23E-02	1.62	24050204	3.40E-01	3.72E-01	18.62	2.00E+00	达标

	冯家墩	1 小时	2.48E-02	1.24	24052304	3.40E-01	3.65E-01	18.24	2.00E+00	达标
	上莘桥村	1 小时	6.62E-02	3.31	24051004	3.40E-01	4.06E-01	20.31	2.00E+00	达标
	张家坝	1 小时	3.73E-02	1.86	24100902	3.40E-01	3.77E-01	18.86	2.00E+00	达标
	蒋家荡	1 小时	2.77E-02	1.38	24010407	3.40E-01	3.68E-01	18.38	2.00E+00	达标
	东蒋	1 小时	2.34E-02	1.17	24112921	3.40E-01	3.63E-01	18.17	2.00E+00	达标
	曹家庄	1 小时	7.07E-02	3.53	24021506	3.40E-01	4.11E-01	20.53	2.00E+00	达标
	杨庄·中兴家园	1 小时	4.93E-02	2.46	24051402	3.40E-01	3.89E-01	19.46	2.00E+00	达标
	万华金御湾	1 小时	3.88E-02	1.94	24062220	3.40E-01	3.79E-01	18.94	2.00E+00	达标
	陈家道场	1 小时	2.76E-02	1.38	24011707	3.40E-01	3.68E-01	18.38	2.00E+00	达标
	白云桥	1 小时	3.06E-02	1.53	24012701	3.40E-01	3.71E-01	18.53	2.00E+00	达标
	许家浜村	1 小时	2.16E-02	1.08	24030622	3.40E-01	3.62E-01	18.08	2.00E+00	达标
	新雅花园	1 小时	3.83E-02	1.91	24062606	3.40E-01	3.78E-01	18.91	2.00E+00	达标
	德信·泊林公馆	1 小时	3.22E-02	1.61	24040607	3.40E-01	3.72E-01	18.61	2.00E+00	达标
	万宏花园	1 小时	3.16E-02	1.58	24062523	3.40E-01	3.72E-01	18.58	2.00E+00	达标
	大自然城市花园海典苑	1 小时	2.79E-02	1.4	24122301	3.40E-01	3.68E-01	18.4	2.00E+00	达标
	李家斗小区	1 小时	3.46E-02	1.73	24101420	3.40E-01	3.75E-01	18.73	2.00E+00	达标
	东方绿洲	1 小时	3.56E-02	1.78	24061405	3.40E-01	3.76E-01	18.78	2.00E+00	达标
	长平府小区	1 小时	3.45E-02	1.72	24122301	3.40E-01	3.74E-01	18.72	2.00E+00	达标
	长州花园	1 小时	3.68E-02	1.84	24061405	3.40E-01	3.77E-01	18.84	2.00E+00	达标
	耀圣通宝城南区	1 小时	3.44E-02	1.72	24122301	3.40E-01	3.74E-01	18.72	2.00E+00	达标
	耀圣通宝城	1 小时	3.20E-02	1.6	24072406	3.40E-01	3.72E-01	18.6	2.00E+00	达标
	奥园誉尚府	1 小时	2.78E-02	1.39	24061405	3.40E-01	3.68E-01	18.39	2.00E+00	达标
	碧桂园城央名邸	1 小时	2.14E-02	1.07	24070105	3.40E-01	3.61E-01	18.07	2.00E+00	达标
	新开河小区	1 小时	3.04E-02	1.52	24122907	3.40E-01	3.70E-01	18.52	2.00E+00	达标
	施家港	1 小时	2.48E-02	1.24	24010323	3.40E-01	3.65E-01	18.24	2.00E+00	达标
	杨家桥村	1 小时	2.55E-02	1.28	24030307	3.40E-01	3.66E-01	18.28	2.00E+00	达标
	师家浜	1 小时	2.26E-02	1.13	24122922	3.40E-01	3.63E-01	18.13	2.00E+00	达标
	圩界坝	1 小时	1.92E-02	0.96	24051123	3.40E-01	3.59E-01	17.96	2.00E+00	达标
	章浜村	1 小时	1.84E-02	0.92	24042103	3.40E-01	3.58E-01	17.92	2.00E+00	达标
	橡树下	1 小时	1.73E-02	0.86	24122922	3.40E-01	3.57E-01	17.86	2.00E+00	达标
	陈塘村	1 小时	6.88E-02	3.44	24070105	3.40E-01	4.09E-01	20.44	2.00E+00	达标
	广丰·锦棠里(建设中)	1 小时	3.49E-02	1.74	24060902	3.40E-01	3.75E-01	18.74	2.00E+00	达标
	下亩里	1 小时	4.03E-02	2.01	24060902	3.40E-01	3.80E-01	19.01	2.00E+00	达标
	许家渡	1 小时	1.81E-02	0.91	24010403	3.40E-01	3.58E-01	17.91	2.00E+00	达标
	蒋家埭	1 小时	1.37E-02	0.68	24010403	3.40E-01	3.54E-01	17.68	2.00E+00	达标
	南苑小区	1 小时	3.29E-02	1.65	24012702	3.40E-01	3.73E-01	18.65	2.00E+00	达标
	四里桥	1 小时	3.08E-02	1.54	24120920	3.40E-01	3.71E-01	18.54	2.00E+00	达标

	孙家浜	1 小时	2.24E-02	1.12	24031403	3.40E-01	3.62E-01	18.12	2.00E+00	达标
	宸南府	1 小时	2.47E-02	1.23	24012702	3.40E-01	3.65E-01	18.23	2.00E+00	达标
	明门青登园社区	1 小时	2.19E-02	1.1	24012702	3.40E-01	3.62E-01	18.1	2.00E+00	达标
	东桥头	1 小时	2.05E-02	1.02	24031403	3.40E-01	3.60E-01	18.02	2.00E+00	达标
	王家村	1 小时	1.90E-02	0.95	24120920	3.40E-01	3.59E-01	17.95	2.00E+00	达标
	国际花园	1 小时	3.41E-02	1.71	24032704	3.40E-01	3.74E-01	18.71	2.00E+00	达标
	长兴宝龙世家(建设中)	1 小时	3.14E-02	1.57	24072024	3.40E-01	3.71E-01	18.57	2.00E+00	达标
	国际金座	1 小时	2.63E-02	1.32	24070105	3.40E-01	3.66E-01	18.32	2.00E+00	达标
	扎网斗	1 小时	1.85E-02	0.93	24082602	3.40E-01	3.59E-01	17.93	2.00E+00	达标
	利时·金色华府	1 小时	2.96E-02	1.48	24072024	3.40E-01	3.70E-01	18.48	2.00E+00	达标
	天一艺术幼儿园	1 小时	1.67E-01	8.37	24050204	3.40E-01	5.07E-01	25.37	2.00E+00	达标
	长兴县第七小学	1 小时	9.58E-02	4.79	24052304	3.40E-01	4.36E-01	21.79	2.00E+00	达标
	开发区中心幼儿园	1 小时	1.16E-01	5.8	24040623	3.40E-01	4.56E-01	22.8	2.00E+00	达标
	长兴县蓝天幼儿园	1 小时	5.19E-02	2.59	24122507	3.40E-01	3.92E-01	19.59	2.00E+00	达标
	上莘桥幼儿园	1 小时	5.77E-02	2.88	24011307	3.40E-01	3.98E-01	19.88	2.00E+00	达标
	长兴金御湾幼儿园	1 小时	3.55E-02	1.77	24030205	3.40E-01	3.75E-01	18.77	2.00E+00	达标
	长兴县实验幼儿园奥园园区	1 小时	3.28E-02	1.64	24061405	3.40E-01	3.73E-01	18.64	2.00E+00	达标
	长兴县金陵高级中学	1 小时	2.52E-02	1.26	24121702	3.40E-01	3.65E-01	18.26	2.00E+00	达标
	贝特幼儿园	1 小时	5.29E-02	2.64	24060902	3.40E-01	3.93E-01	19.64	2.00E+00	达标
	画溪幼儿园	1 小时	2.19E-02	1.09	24012702	3.40E-01	3.62E-01	18.09	2.00E+00	达标
	长兴国泰康复医院	1 小时	6.53E-02	3.26	24040620	3.40E-01	4.05E-01	20.26	2.00E+00	达标
	瑞兴慈宁妇产医院	1 小时	1.27E-01	6.34	24013004	3.40E-01	4.67E-01	23.34	2.00E+00	达标
	长兴康宁康复医院	1 小时	1.01E-01	5.04	24111005	3.40E-01	4.41E-01	22.04	2.00E+00	达标
	长兴县中医院	1 小时	4.20E-02	2.1	24083105	3.40E-01	3.82E-01	19.1	2.00E+00	达标
	长兴长州医院	1 小时	4.84E-02	2.42	24113007	3.40E-01	3.88E-01	19.42	2.00E+00	达标
	长兴县人民	1 小时	2.94E-02	1.47	24113001	3.40E-01	3.69E-01	18.47	2.00E+00	达标

	医院医共体集团太湖分院									
	区域最大落地浓度	1 小时	3.49E-01	17.46	24092607	3.40E-01	6.89E-01	34.46	2.00E+00	达标
二氧化硫	陆汇嘉园	1 小时	1.96E-04	0.04	24100104	0.00E+00	1.96E-04	0.04	5.00E-01	达标
		日平均	7.22E-05	0.05	240922	1.07E-02	1.08E-02	7.18	1.50E-01	达标
		全时段	4.30E-06	0.01	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10.01	6.00E-02	达标
	下落村	1 小时	1.01E-04	0.02	24082407	0.00E+00	1.01E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.93E-05	0.01	240222	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	1.65E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	夏家浜新村	1 小时	1.24E-04	0.02	24111208	0.00E+00	1.24E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.63E-05	0.02	240222	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.00E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	陆汇嘉园叠翠苑	1 小时	1.31E-04	0.03	24052907	0.00E+00	1.31E-04	0.03	5.00E-01	达标
		日平均	3.87E-05	0.03	241002	1.07E-02	1.07E-02	7.16	1.50E-01	达标
		全时段	2.78E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	陆汇头小区	1 小时	2.43E-04	0.05	24092706	0.00E+00	2.43E-04	0.05	5.00E-01	达标
		日平均	8.78E-05	0.06	241026	1.07E-02	1.08E-02	7.19	1.50E-01	达标
		全时段	9.73E-06	0.02	平均值	6.00E-03	6.01E-03	10.02	6.00E-02	达标
	杨湾村	1 小时	5.27E-04	0.11	24072820	0.00E+00	5.27E-04	0.11	5.00E-01	达标
		日平均	2.41E-04	0.16	240727	1.07E-02	1.09E-02	7.29	1.50E-01	达标
		全时段	1.48E-05	0.02	平均值	6.00E-03	6.01E-03	10.02	6.00E-02	达标
	绿城·玉兰花园	1 小时	2.12E-04	0.04	24070206	0.00E+00	2.12E-04	0.04	5.00E-01	达标
		日平均	2.99E-05	0.02	240610	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	4.11E-06	0.01	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10.01	6.00E-02	达标
	优品道紫云府(建设中)	1 小时	1.52E-04	0.03	24021901	0.00E+00	1.52E-04	0.03	5.00E-01	达标
		日平均	2.55E-05	0.02	240624	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.75E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	吴家渎	1 小时	8.02E-05	0.02	24081922	0.00E+00	8.02E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.10E-05	0.01	240222	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.22E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	西湾	1 小时	7.75E-05	0.02	24050723	0.00E+00	7.75E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.03E-05	0.01	241228	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.21E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	王家浜	1 小时	9.61E-05	0.02	24042407	0.00E+00	9.61E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.14E-05	0.01	241228	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.13E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	桥西村	1 小时	1.32E-04	0.03	24091020	0.00E+00	1.32E-04	0.03	5.00E-01	达标
		日平均	3.56E-05	0.02	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.16	1.50E-01	达标
		全时段	4.49E-06	0.01	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10.01	6.00E-02	达标
	兴创.溪月湾	1 小时	1.17E-04	0.02	24091020	0.00E+00	1.17E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	3.07E-05	0.02	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标

		全时段	3.40E-06	0.01	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10.01	6.00E-02	达标
	龙湾斗新村	1 小时	1.34E-04	0.03	24091021	0.00E+00	1.34E-04	0.03	5.00E-01	达标
		日平均	5.15E-05	0.03	241118	1.07E-02	1.08E-02	7.17	1.50E-01	达标
		全时段	5.61E-06	0.01	平均值	6.00E-03	6.01E-03	10.01	6.00E-02	达标
	方家浜	1 小时	9.28E-05	0.02	24082619	0.00E+00	9.28E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.79E-05	0.02	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.57E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	电厂居住小区	1 小时	8.88E-05	0.02	24091020	0.00E+00	8.88E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.57E-05	0.02	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.46E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	昌意·公园里(建设中)	1 小时	9.41E-05	0.02	24092701	0.00E+00	9.41E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.81E-05	0.02	240220	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	3.05E-06	0.01	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10.01	6.00E-02	达标
	金球花园	1 小时	8.17E-05	0.02	24060324	0.00E+00	8.17E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.32E-05	0.02	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.38E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	丹桂名园一期	1 小时	8.23E-05	0.02	24081519	0.00E+00	8.23E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.18E-05	0.01	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	1.91E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	钮店湾村	1 小时	1.10E-04	0.02	24080821	0.00E+00	1.10E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.57E-05	0.02	240918	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	4.15E-06	0.01	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10.01	6.00E-02	达标
	金铁小区	1 小时	9.08E-05	0.02	24080319	0.00E+00	9.08E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.66E-05	0.02	241118	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	3.09E-06	0.01	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10.01	6.00E-02	达标
	卢家村	1 小时	8.69E-05	0.02	24080319	0.00E+00	8.69E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.36E-05	0.02	241118	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.91E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	万宏小区	1 小时	8.43E-05	0.02	24080319	0.00E+00	8.43E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.27E-05	0.02	241118	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.45E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	大自然城市花园雅翠苑	1 小时	8.73E-05	0.02	24030708	0.00E+00	8.73E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.25E-05	0.02	240918	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	3.14E-06	0.01	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10.01	6.00E-02	达标
	大自然城市花园蔚林苑	1 小时	9.07E-05	0.02	24080619	0.00E+00	9.07E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.68E-05	0.02	240918	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	3.20E-06	0.01	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10.01	6.00E-02	达标
	锦绣花苑	1 小时	7.97E-05	0.02	24091906	0.00E+00	7.97E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.63E-05	0.01	241119	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.93E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	美都铭座	1 小时	8.20E-05	0.02	24083119	0.00E+00	8.20E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.89E-05	0.01	240324	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.21E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标

	大自然城市花园朗晴苑	1 小时	8.61E-05	0.02	24080619	0.00E+00	8.61E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.46E-05	0.02	240918	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.90E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	茗桂华庭	1 小时	7.40E-05	0.01	24042624	0.00E+00	7.40E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	1.64E-05	0.01	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.63E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	明珠花园	1 小时	7.46E-05	0.01	24031804	0.00E+00	7.46E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	1.59E-05	0.01	241119	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.83E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	大自然城市花园怡安苑	1 小时	8.20E-05	0.02	24090702	0.00E+00	8.20E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.84E-05	0.01	240918	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.69E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	中马小区	1 小时	8.03E-05	0.02	24090619	0.00E+00	8.03E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.84E-05	0.01	240324	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	1.98E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	钮店湾新村	1 小时	8.86E-05	0.02	24080620	0.00E+00	8.86E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.41E-05	0.02	240818	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.70E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	金马公寓	1 小时	8.08E-05	0.02	24083119	0.00E+00	8.08E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.87E-05	0.01	240324	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	1.97E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	严家桥	1 小时	9.44E-05	0.02	24111208	0.00E+00	9.44E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.45E-05	0.01	240222	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.26E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	五里桥村	1 小时	1.02E-04	0.02	24111208	0.00E+00	1.02E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.63E-05	0.01	241002	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.55E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	冯家湾	1 小时	9.85E-05	0.02	24041207	0.00E+00	9.85E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.54E-05	0.01	241002	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.52E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	冯家墩	1 小时	9.77E-05	0.02	24022708	0.00E+00	9.77E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.78E-05	0.01	241006	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	1.47E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	上莘桥村	1 小时	1.15E-04	0.02	24062507	0.00E+00	1.15E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.64E-05	0.01	240624	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.49E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	张家坝	1 小时	8.02E-05	0.02	24090207	0.00E+00	8.02E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.97E-05	0.01	241127	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	1.04E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	蒋家荡	1 小时	6.87E-05	0.01	24121307	0.00E+00	6.87E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	2.05E-05	0.01	241127	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	8.40E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	东蒋	1 小时	6.52E-05	0.01	24090207	0.00E+00	6.52E-05	0.01	5.00E-01	达标

		日平均	1.24E-05	0.01	241127	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	7.40E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	曹家庄	1 小时	1.15E-04	0.02	24083122	0.00E+00	1.15E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.39E-05	0.01	240617	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.29E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	杨庄·中兴家园	1 小时	9.37E-05	0.02	24072307	0.00E+00	9.37E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	9.28E-06	0.01	240619	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	8.80E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	万华金御湾	1 小时	8.33E-05	0.02	24062607	0.00E+00	8.33E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	9.45E-06	0.01	240628	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	7.40E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	陈家道场	1 小时	6.76E-05	0.01	24101819	0.00E+00	6.76E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	2.11E-05	0.01	241127	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	8.50E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	白云桥	1 小时	7.71E-05	0.02	24061307	0.00E+00	7.71E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.29E-05	0.01	240627	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.01E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	许家浜村	1 小时	8.01E-05	0.02	24042407	0.00E+00	8.01E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.37E-05	0.01	241214	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	9.90E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	新雅花园	1 小时	8.29E-05	0.02	24081524	0.00E+00	8.29E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.64E-05	0.01	240520	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	2.67E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	德信·泊林公馆	1 小时	9.27E-05	0.02	24091207	0.00E+00	9.27E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.40E-05	0.01	240909	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.38E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	万宏花园	1 小时	7.68E-05	0.02	24052105	0.00E+00	7.68E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.54E-05	0.01	241118	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	2.08E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	大自然城市花园海典苑	1 小时	8.26E-05	0.02	24080619	0.00E+00	8.26E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.23E-05	0.01	240918	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.68E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	李家斗小区	1 小时	7.94E-05	0.02	24081524	0.00E+00	7.94E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.42E-05	0.01	240520	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	2.32E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	东方绿洲	1 小时	8.30E-05	0.02	24081821	0.00E+00	8.30E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.13E-05	0.01	240909	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.11E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	长平府小区	1 小时	7.91E-05	0.02	24081806	0.00E+00	7.91E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.13E-05	0.01	240918	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.51E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	长州花园	1 小时	8.68E-05	0.02	24091207	0.00E+00	8.68E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.75E-05	0.01	240909	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标

		全时段	1.68E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	耀圣通宝城南区	1 小时	8.04E-05	0.02	24080620	0.00E+00	8.04E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.05E-05	0.01	240818	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.35E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	耀圣通宝城	1 小时	8.05E-05	0.02	24080621	0.00E+00	8.05E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.07E-05	0.01	240818	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.16E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	奥园誉尚府	1 小时	1.01E-04	0.02	24091207	0.00E+00	1.01E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.33E-05	0.01	240909	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.29E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	碧桂园城央名邸	1 小时	1.10E-04	0.02	24091207	0.00E+00	1.10E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	9.44E-06	0.01	240909	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	9.50E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	新开河小区	1 小时	7.79E-05	0.02	24062507	0.00E+00	7.79E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	9.11E-06	0.01	240625	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	8.30E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	施家港	1 小时	1.02E-04	0.02	24042407	0.00E+00	1.02E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.16E-05	0.01	241213	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.06E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	杨家桥村	1 小时	6.62E-05	0.01	24081501	0.00E+00	6.62E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	7.36E-06	0	240222	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	9.40E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	师家浜	1 小时	6.95E-05	0.01	24042407	0.00E+00	6.95E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	7.27E-06	0	240507	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	8.70E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	圩界坝	1 小时	6.72E-05	0.01	24111208	0.00E+00	6.72E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	9.01E-06	0.01	240222	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.03E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	章浜村	1 小时	5.57E-05	0.01	24121720	0.00E+00	5.57E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	5.40E-06	0	240507	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	8.20E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	橡树下	1 小时	5.90E-05	0.01	24042407	0.00E+00	5.90E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	6.62E-06	0	240507	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	7.70E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	陈塘村	1 小时	1.15E-04	0.02	24073021	0.00E+00	1.15E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.78E-05	0.01	240727	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	1.69E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	广丰·锦棠里(建设中)	1 小时	8.92E-05	0.02	24062607	0.00E+00	8.92E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.87E-05	0.01	240728	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	7.90E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	下亩里	1 小时	9.36E-05	0.02	24062607	0.00E+00	9.36E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.02E-05	0.01	240728	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	7.60E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标

	许家渡	1 小时	7.24E-05	0.01	24042407	0.00E+00	7.24E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	6.59E-06	0	241228	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	8.30E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	蒋家埭	1 小时	5.68E-05	0.01	24042407	0.00E+00	5.68E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	6.19E-06	0	240507	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	7.10E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	南苑小区	1 小时	7.94E-05	0.02	24082619	0.00E+00	7.94E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.95E-05	0.01	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	1.61E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	四里桥	1 小时	7.23E-05	0.01	24102123	0.00E+00	7.23E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	1.76E-05	0.01	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	1.47E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	孙家浜	1 小时	6.36E-05	0.01	24020402	0.00E+00	6.36E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	1.12E-05	0.01	241006	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.23E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	宸南府	1 小时	6.76E-05	0.01	24082619	0.00E+00	6.76E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	1.46E-05	0.01	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.16E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	明门青登园社区	1 小时	6.50E-05	0.01	24110902	0.00E+00	6.50E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	1.36E-05	0.01	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.13E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	东桥头	1 小时	6.12E-05	0.01	24020402	0.00E+00	6.12E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	1.04E-05	0.01	241006	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.15E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	王家村	1 小时	5.86E-05	0.01	24013119	0.00E+00	5.86E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	1.14E-05	0.01	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.02E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	国际花园	1 小时	9.49E-05	0.02	24091207	0.00E+00	9.49E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	7.89E-06	0.01	240401	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	8.30E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	长兴宝龙世家(建设中)	1 小时	1.04E-04	0.02	24042207	0.00E+00	1.04E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	8.70E-06	0.01	240727	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	6.50E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	国际金座	1 小时	1.05E-04	0.02	24091207	0.00E+00	1.05E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	7.09E-06	0	240129	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	7.40E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	扎网斗	1 小时	7.79E-05	0.02	24022708	0.00E+00	7.79E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.29E-05	0.01	241006	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.14E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	利时·金色华府	1 小时	1.06E-04	0.02	24042207	0.00E+00	1.06E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	8.77E-06	0.01	240727	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	5.80E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	天一艺术幼	1 小时	2.31E-04	0.05	24100104	0.00E+00	2.31E-04	0.05	5.00E-01	达标

	儿园	日平均	9.25E-05	0.06	240922	1.07E-02	1.08E-02	7.19	1.50E-01	达标
		全时段	5.24E-06	0.01	平均值	6.00E-03	6.01E-03	10.01	6.00E-02	达标
	长兴县第七小学	1 小时	1.34E-04	0.03	24060322	0.00E+00	1.34E-04	0.03	5.00E-01	达标
		日平均	6.10E-05	0.04	241026	1.07E-02	1.08E-02	7.17	1.50E-01	达标
		全时段	4.92E-06	0.01	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10.01	6.00E-02	达标
	开发区中心幼儿园	1 小时	1.66E-04	0.03	24102601	0.00E+00	1.66E-04	0.03	5.00E-01	达标
		日平均	6.20E-05	0.04	241026	1.07E-02	1.08E-02	7.17	1.50E-01	达标
		全时段	6.47E-06	0.01	平均值	6.00E-03	6.01E-03	10.01	6.00E-02	达标
	长兴县蓝天幼儿园	1 小时	9.16E-05	0.02	24091020	0.00E+00	9.16E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.71E-05	0.02	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.55E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	上莘桥幼儿园	1 小时	1.04E-04	0.02	24062507	0.00E+00	1.04E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.60E-05	0.01	240624	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.37E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	长兴金御湾幼儿园	1 小时	8.94E-05	0.02	24062607	0.00E+00	8.94E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.13E-05	0.01	240728	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	7.40E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	长兴县实验幼儿园奥园园区	1 小时	8.65E-05	0.02	24091207	0.00E+00	8.65E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.60E-05	0.01	240909	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.56E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	长兴县金陵高级中学	1 小时	6.46E-05	0.01	24061307	0.00E+00	6.46E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	9.67E-06	0.01	240623	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	7.80E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	贝特幼儿园	1 小时	1.07E-04	0.02	24062607	0.00E+00	1.07E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.83E-05	0.02	240728	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	1.12E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	画溪幼儿园	1 小时	6.26E-05	0.01	24082619	0.00E+00	6.26E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	1.30E-05	0.01	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	1.05E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	长兴国泰康复医院	1 小时	1.07E-04	0.02	24100506	0.00E+00	1.07E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.71E-05	0.02	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	3.28E-06	0.01	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10.01	6.00E-02	达标
	瑞兴慈宁妇产医院	1 小时	2.16E-04	0.04	24091905	0.00E+00	2.16E-04	0.04	5.00E-01	达标
		日平均	9.38E-05	0.06	241118	1.07E-02	1.08E-02	7.2	1.50E-01	达标
		全时段	1.14E-05	0.02	平均值	6.00E-03	6.01E-03	10.02	6.00E-02	达标
	长兴康宁康复医院	1 小时	1.59E-04	0.03	24080819	0.00E+00	1.59E-04	0.03	5.00E-01	达标
		日平均	6.26E-05	0.04	240220	1.07E-02	1.08E-02	7.18	1.50E-01	达标
		全时段	6.90E-06	0.01	平均值	6.00E-03	6.01E-03	10.01	6.00E-02	达标
	长兴县中医院	1 小时	7.93E-05	0.02	24102120	0.00E+00	7.93E-05	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	2.19E-05	0.01	241203	1.07E-02	1.07E-02	7.15	1.50E-01	达标
		全时段	2.15E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	长兴长州医院	1 小时	1.07E-04	0.02	24062507	0.00E+00	1.07E-04	0.02	5.00E-01	达标
		日平均	1.03E-05	0.01	240625	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标

		全时段	1.03E-06	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	长兴县人民医院医共体集团太湖分院	1 小时	7.48E-05	0.01	24061307	0.00E+00	7.48E-05	0.01	5.00E-01	达标
		日平均	1.20E-05	0.01	240624	1.07E-02	1.07E-02	7.14	1.50E-01	达标
		全时段	9.40E-07	0	平均值	6.00E-03	6.00E-03	10	6.00E-02	达标
	区域最大落地浓度	1 小时	9.10E-04	0.18	24101917	0.00E+00	9.10E-04	0.18	5.00E-01	达标
		日平均	4.83E-04	0.32	240725	1.07E-02	1.12E-02	7.46	1.50E-01	达标
		全时段	4.42E-05	0.07	平均值	6.00E-03	6.04E-03	10.07	6.00E-02	达标
二氧化氮	陆汇嘉园	1 小时	1.65E-03	0.82	24100104	0.00E+00	1.65E-03	0.82	2.00E-01	达标
		日平均	6.07E-04	0.76	240922	5.20E-02	5.26E-02	65.76	8.00E-02	达标
		全时段	3.62E-05	0.09	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.84	4.00E-02	达标
	下落村	1 小时	8.46E-04	0.42	24082407	0.00E+00	8.46E-04	0.42	2.00E-01	达标
		日平均	1.62E-04	0.2	240222	5.20E-02	5.22E-02	65.2	8.00E-02	达标
		全时段	1.39E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	夏家浜新村	1 小时	1.05E-03	0.52	24111208	0.00E+00	1.05E-03	0.52	2.00E-01	达标
		日平均	2.21E-04	0.28	240222	5.20E-02	5.22E-02	65.28	8.00E-02	达标
		全时段	1.68E-05	0.04	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.79	4.00E-02	达标
	陆汇嘉园叠翠苑	1 小时	1.10E-03	0.55	24052907	0.00E+00	1.10E-03	0.55	2.00E-01	达标
		日平均	3.25E-04	0.41	241002	5.20E-02	5.23E-02	65.41	8.00E-02	达标
		全时段	2.34E-05	0.06	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.81	4.00E-02	达标
	陆汇头小区	1 小时	2.05E-03	1.02	24092706	0.00E+00	2.05E-03	1.02	2.00E-01	达标
		日平均	7.38E-04	0.92	241026	5.20E-02	5.27E-02	65.92	8.00E-02	达标
		全时段	8.18E-05	0.2	平均值	2.15E-02	2.16E-02	53.95	4.00E-02	达标
	杨湾村	1 小时	4.43E-03	2.21	24072820	0.00E+00	4.43E-03	2.21	2.00E-01	达标
		日平均	2.03E-03	2.54	240727	5.20E-02	5.40E-02	67.54	8.00E-02	达标
		全时段	1.24E-04	0.31	平均值	2.15E-02	2.16E-02	54.06	4.00E-02	达标
	绿城·玉兰花园	1 小时	1.78E-03	0.89	24070206	0.00E+00	1.78E-03	0.89	2.00E-01	达标
		日平均	2.51E-04	0.31	240610	5.20E-02	5.23E-02	65.31	8.00E-02	达标
		全时段	3.45E-05	0.09	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.84	4.00E-02	达标
	优品道紫云府(建设中)	1 小时	1.28E-03	0.64	24021901	0.00E+00	1.28E-03	0.64	2.00E-01	达标
		日平均	2.14E-04	0.27	240624	5.20E-02	5.22E-02	65.27	8.00E-02	达标
		全时段	2.31E-05	0.06	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.81	4.00E-02	达标
	吴家渎	1 小时	6.74E-04	0.34	24081922	0.00E+00	6.74E-04	0.34	2.00E-01	达标
		日平均	9.28E-05	0.12	240222	5.20E-02	5.21E-02	65.12	8.00E-02	达标
		全时段	1.03E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	西湾	1 小时	6.51E-04	0.33	24050723	0.00E+00	6.51E-04	0.33	2.00E-01	达标
		日平均	8.67E-05	0.11	241228	5.20E-02	5.21E-02	65.11	8.00E-02	达标
		全时段	1.02E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	王家浜	1 小时	8.08E-04	0.4	24042407	0.00E+00	8.08E-04	0.4	2.00E-01	达标
		日平均	9.55E-05	0.12	241228	5.20E-02	5.21E-02	65.12	8.00E-02	达标
		全时段	9.48E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	桥西村	1 小时	1.11E-03	0.56	24091020	0.00E+00	1.11E-03	0.56	2.00E-01	达标
		日平均	2.99E-04	0.37	241203	5.20E-02	5.23E-02	65.37	8.00E-02	达标

		全时段	3.77E-05	0.09	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.84	4.00E-02	达标
	兴创.溪月湾	1 小时	9.86E-04	0.49	24091020	0.00E+00	9.86E-04	0.49	2.00E-01	达标
		日平均	2.58E-04	0.32	241203	5.20E-02	5.23E-02	65.32	8.00E-02	达标
		全时段	2.86E-05	0.07	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.82	4.00E-02	达标
	龙湾斗新村	1 小时	1.13E-03	0.57	24091021	0.00E+00	1.13E-03	0.57	2.00E-01	达标
		日平均	4.33E-04	0.54	241118	5.20E-02	5.24E-02	65.54	8.00E-02	达标
		全时段	4.71E-05	0.12	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.87	4.00E-02	达标
	方家浜	1 小时	7.80E-04	0.39	24082619	0.00E+00	7.80E-04	0.39	2.00E-01	达标
		日平均	2.34E-04	0.29	241203	5.20E-02	5.22E-02	65.29	8.00E-02	达标
		全时段	2.16E-05	0.05	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.8	4.00E-02	达标
	电厂居住小区	1 小时	7.46E-04	0.37	24091020	0.00E+00	7.46E-04	0.37	2.00E-01	达标
		日平均	2.16E-04	0.27	241203	5.20E-02	5.22E-02	65.27	8.00E-02	达标
		全时段	2.07E-05	0.05	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.8	4.00E-02	达标
	昌意·公园里(建设中)	1 小时	7.91E-04	0.4	24092701	0.00E+00	7.91E-04	0.4	2.00E-01	达标
		日平均	2.36E-04	0.3	240220	5.20E-02	5.22E-02	65.3	8.00E-02	达标
		全时段	2.57E-05	0.06	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.81	4.00E-02	达标
	金球花园	1 小时	6.87E-04	0.34	24060324	0.00E+00	6.87E-04	0.34	2.00E-01	达标
		日平均	1.95E-04	0.24	241203	5.20E-02	5.22E-02	65.24	8.00E-02	达标
		全时段	2.00E-05	0.05	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.8	4.00E-02	达标
	丹桂名园一期	1 小时	6.91E-04	0.35	24081519	0.00E+00	6.91E-04	0.35	2.00E-01	达标
		日平均	1.83E-04	0.23	241203	5.20E-02	5.22E-02	65.23	8.00E-02	达标
		全时段	1.61E-05	0.04	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.79	4.00E-02	达标
	钮店湾村	1 小时	9.27E-04	0.46	24080821	0.00E+00	9.27E-04	0.46	2.00E-01	达标
		日平均	2.16E-04	0.27	240918	5.20E-02	5.22E-02	65.27	8.00E-02	达标
		全时段	3.49E-05	0.09	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.84	4.00E-02	达标
	金铁小区	1 小时	7.63E-04	0.38	24080319	0.00E+00	7.63E-04	0.38	2.00E-01	达标
		日平均	2.24E-04	0.28	241118	5.20E-02	5.22E-02	65.28	8.00E-02	达标
		全时段	2.59E-05	0.06	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.81	4.00E-02	达标
	卢家村	1 小时	7.30E-04	0.37	24080319	0.00E+00	7.30E-04	0.37	2.00E-01	达标
		日平均	1.98E-04	0.25	241118	5.20E-02	5.22E-02	65.25	8.00E-02	达标
		全时段	2.45E-05	0.06	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.81	4.00E-02	达标
	万宏小区	1 小时	7.09E-04	0.35	24080319	0.00E+00	7.09E-04	0.35	2.00E-01	达标
		日平均	1.91E-04	0.24	241118	5.20E-02	5.22E-02	65.24	8.00E-02	达标
		全时段	2.06E-05	0.05	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.8	4.00E-02	达标
	大自然城市花园雅翠苑	1 小时	7.34E-04	0.37	24030708	0.00E+00	7.34E-04	0.37	2.00E-01	达标
		日平均	1.89E-04	0.24	240918	5.20E-02	5.22E-02	65.24	8.00E-02	达标
		全时段	2.64E-05	0.07	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.82	4.00E-02	达标
	大自然城市花园蔚林苑	1 小时	7.63E-04	0.38	24080619	0.00E+00	7.63E-04	0.38	2.00E-01	达标
		日平均	2.26E-04	0.28	240918	5.20E-02	5.22E-02	65.28	8.00E-02	达标
		全时段	2.69E-05	0.07	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.82	4.00E-02	达标
	锦绣花苑	1 小时	6.70E-04	0.33	24091906	0.00E+00	6.70E-04	0.33	2.00E-01	达标
		日平均	1.37E-04	0.17	241119	5.20E-02	5.21E-02	65.17	8.00E-02	达标
		全时段	1.63E-05	0.04	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.79	4.00E-02	达标

	美都铭座	1 小时	6.89E-04	0.34	24083119	0.00E+00	6.89E-04	0.34	2.00E-01	达标
		日平均	1.59E-04	0.2	240324	5.20E-02	5.22E-02	65.2	8.00E-02	达标
		全时段	1.86E-05	0.05	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.8	4.00E-02	达标
	大自然城市花园朗晴苑	1 小时	7.24E-04	0.36	24080619	0.00E+00	7.24E-04	0.36	2.00E-01	达标
		日平均	2.07E-04	0.26	240918	5.20E-02	5.22E-02	65.26	8.00E-02	达标
		全时段	2.43E-05	0.06	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.81	4.00E-02	达标
	茗桂华庭	1 小时	6.22E-04	0.31	24042624	0.00E+00	6.22E-04	0.31	2.00E-01	达标
		日平均	1.38E-04	0.17	241203	5.20E-02	5.21E-02	65.17	8.00E-02	达标
		全时段	1.37E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	明珠花园	1 小时	6.27E-04	0.31	24031804	0.00E+00	6.27E-04	0.31	2.00E-01	达标
		日平均	1.34E-04	0.17	241119	5.20E-02	5.21E-02	65.17	8.00E-02	达标
		全时段	1.54E-05	0.04	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.79	4.00E-02	达标
	大自然城市花园怡安苑	1 小时	6.89E-04	0.34	24090702	0.00E+00	6.89E-04	0.34	2.00E-01	达标
		日平均	1.55E-04	0.19	240918	5.20E-02	5.22E-02	65.19	8.00E-02	达标
		全时段	2.26E-05	0.06	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.81	4.00E-02	达标
	中马小区	1 小时	6.75E-04	0.34	24090619	0.00E+00	6.75E-04	0.34	2.00E-01	达标
		日平均	1.55E-04	0.19	240324	5.20E-02	5.22E-02	65.19	8.00E-02	达标
		全时段	1.66E-05	0.04	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.79	4.00E-02	达标
	钮店湾新村	1 小时	7.45E-04	0.37	24080620	0.00E+00	7.45E-04	0.37	2.00E-01	达标
		日平均	2.02E-04	0.25	240818	5.20E-02	5.22E-02	65.25	8.00E-02	达标
		全时段	2.27E-05	0.06	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.81	4.00E-02	达标
	金马公寓	1 小时	6.79E-04	0.34	24083119	0.00E+00	6.79E-04	0.34	2.00E-01	达标
		日平均	1.57E-04	0.2	240324	5.20E-02	5.22E-02	65.2	8.00E-02	达标
		全时段	1.66E-05	0.04	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.79	4.00E-02	达标
	严家桥	1 小时	7.93E-04	0.4	24111208	0.00E+00	7.93E-04	0.4	2.00E-01	达标
		日平均	1.21E-04	0.15	240222	5.20E-02	5.21E-02	65.15	8.00E-02	达标
		全时段	1.06E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	五里桥村	1 小时	8.58E-04	0.43	24111208	0.00E+00	8.58E-04	0.43	2.00E-01	达标
		日平均	1.37E-04	0.17	241002	5.20E-02	5.21E-02	65.17	8.00E-02	达标
		全时段	1.30E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	冯家湾	1 小时	8.27E-04	0.41	24041207	0.00E+00	8.27E-04	0.41	2.00E-01	达标
		日平均	1.30E-04	0.16	241002	5.20E-02	5.21E-02	65.16	8.00E-02	达标
		全时段	1.28E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	冯家墩	1 小时	8.21E-04	0.41	24022708	0.00E+00	8.21E-04	0.41	2.00E-01	达标
		日平均	1.49E-04	0.19	241006	5.20E-02	5.21E-02	65.19	8.00E-02	达标
		全时段	1.24E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	上莘桥村	1 小时	9.67E-04	0.48	24062507	0.00E+00	9.67E-04	0.48	2.00E-01	达标
		日平均	1.38E-04	0.17	240624	5.20E-02	5.21E-02	65.17	8.00E-02	达标
		全时段	1.25E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	张家坝	1 小时	6.73E-04	0.34	24090207	0.00E+00	6.73E-04	0.34	2.00E-01	达标
		日平均	1.65E-04	0.21	241127	5.20E-02	5.22E-02	65.21	8.00E-02	达标
		全时段	8.73E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	蒋家荡	1 小时	5.77E-04	0.29	24121307	0.00E+00	5.77E-04	0.29	2.00E-01	达标

		日平均	1.72E-04	0.21	241127	5.20E-02	5.22E-02	65.21	8.00E-02	达标
		全时段	7.02E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	东蒋	1 小时	5.48E-04	0.27	24090207	0.00E+00	5.48E-04	0.27	2.00E-01	达标
		日平均	1.04E-04	0.13	241127	5.20E-02	5.21E-02	65.13	8.00E-02	达标
		全时段	6.23E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	曹家庄	1 小时	9.69E-04	0.48	24083122	0.00E+00	9.69E-04	0.48	2.00E-01	达标
		日平均	1.17E-04	0.15	240617	5.20E-02	5.21E-02	65.15	8.00E-02	达标
		全时段	1.09E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	杨庄·中兴家园	1 小时	7.87E-04	0.39	24072307	0.00E+00	7.87E-04	0.39	2.00E-01	达标
		日平均	7.80E-05	0.1	240619	5.20E-02	5.21E-02	65.1	8.00E-02	达标
		全时段	7.36E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	万华金御湾	1 小时	7.00E-04	0.35	24062607	0.00E+00	7.00E-04	0.35	2.00E-01	达标
		日平均	7.94E-05	0.1	240628	5.20E-02	5.21E-02	65.1	8.00E-02	达标
		全时段	6.21E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	陈家道场	1 小时	5.68E-04	0.28	24101819	0.00E+00	5.68E-04	0.28	2.00E-01	达标
		日平均	1.78E-04	0.22	241127	5.20E-02	5.22E-02	65.22	8.00E-02	达标
		全时段	7.12E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	白云桥	1 小时	6.48E-04	0.32	24061307	0.00E+00	6.48E-04	0.32	2.00E-01	达标
		日平均	1.08E-04	0.14	240627	5.20E-02	5.21E-02	65.14	8.00E-02	达标
		全时段	8.46E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	许家浜村	1 小时	6.73E-04	0.34	24042407	0.00E+00	6.73E-04	0.34	2.00E-01	达标
		日平均	1.15E-04	0.14	241214	5.20E-02	5.21E-02	65.14	8.00E-02	达标
		全时段	8.35E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	新雅花园	1 小时	6.97E-04	0.35	24081524	0.00E+00	6.97E-04	0.35	2.00E-01	达标
		日平均	1.38E-04	0.17	240520	5.20E-02	5.21E-02	65.17	8.00E-02	达标
		全时段	2.25E-05	0.06	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.81	4.00E-02	达标
	德信·泊林公馆	1 小时	7.79E-04	0.39	24091207	0.00E+00	7.79E-04	0.39	2.00E-01	达标
		日平均	1.18E-04	0.15	240909	5.20E-02	5.21E-02	65.15	8.00E-02	达标
		全时段	1.16E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	万宏花园	1 小时	6.46E-04	0.32	24052105	0.00E+00	6.46E-04	0.32	2.00E-01	达标
		日平均	1.29E-04	0.16	241118	5.20E-02	5.21E-02	65.16	8.00E-02	达标
		全时段	1.75E-05	0.04	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.79	4.00E-02	达标
	大自然城市花园海典苑	1 小时	6.94E-04	0.35	24080619	0.00E+00	6.94E-04	0.35	2.00E-01	达标
		日平均	1.88E-04	0.23	240918	5.20E-02	5.22E-02	65.23	8.00E-02	达标
		全时段	2.25E-05	0.06	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.81	4.00E-02	达标
	李家斗小区	1 小时	6.67E-04	0.33	24081524	0.00E+00	6.67E-04	0.33	2.00E-01	达标
		日平均	1.20E-04	0.15	240520	5.20E-02	5.21E-02	65.15	8.00E-02	达标
		全时段	1.95E-05	0.05	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.8	4.00E-02	达标
	东方绿洲	1 小时	6.97E-04	0.35	24081821	0.00E+00	6.97E-04	0.35	2.00E-01	达标
		日平均	1.79E-04	0.22	240909	5.20E-02	5.22E-02	65.22	8.00E-02	达标
		全时段	1.78E-05	0.04	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.79	4.00E-02	达标
	长平府小区	1 小时	6.65E-04	0.33	24081806	0.00E+00	6.65E-04	0.33	2.00E-01	达标
		日平均	1.79E-04	0.22	240918	5.20E-02	5.22E-02	65.22	8.00E-02	达标

		全时段	2.11E-05	0.05	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.8	4.00E-02	达标
	长州花园	1 小时	7.30E-04	0.36	24091207	0.00E+00	7.30E-04	0.36	2.00E-01	达标
		日平均	1.47E-04	0.18	240909	5.20E-02	5.21E-02	65.18	8.00E-02	达标
		全时段	1.42E-05	0.04	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.79	4.00E-02	达标
	耀圣通宝城南区	1 小时	6.76E-04	0.34	24080620	0.00E+00	6.76E-04	0.34	2.00E-01	达标
		日平均	1.72E-04	0.22	240818	5.20E-02	5.22E-02	65.22	8.00E-02	达标
		全时段	1.98E-05	0.05	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.8	4.00E-02	达标
	耀圣通宝城	1 小时	6.76E-04	0.34	24080621	0.00E+00	6.76E-04	0.34	2.00E-01	达标
		日平均	1.74E-04	0.22	240818	5.20E-02	5.22E-02	65.22	8.00E-02	达标
		全时段	1.82E-05	0.05	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.8	4.00E-02	达标
	奥园誉尚府	1 小时	8.47E-04	0.42	24091207	0.00E+00	8.47E-04	0.42	2.00E-01	达标
		日平均	1.11E-04	0.14	240909	5.20E-02	5.21E-02	65.14	8.00E-02	达标
		全时段	1.09E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	碧桂园城央名邸	1 小时	9.21E-04	0.46	24091207	0.00E+00	9.21E-04	0.46	2.00E-01	达标
		日平均	7.93E-05	0.1	240909	5.20E-02	5.21E-02	65.1	8.00E-02	达标
		全时段	8.00E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	新开河小区	1 小时	6.55E-04	0.33	24062507	0.00E+00	6.55E-04	0.33	2.00E-01	达标
		日平均	7.66E-05	0.1	240625	5.20E-02	5.21E-02	65.1	8.00E-02	达标
		全时段	6.98E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	施家港	1 小时	8.60E-04	0.43	24042407	0.00E+00	8.60E-04	0.43	2.00E-01	达标
		日平均	9.73E-05	0.12	241213	5.20E-02	5.21E-02	65.12	8.00E-02	达标
		全时段	8.91E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	杨家桥村	1 小时	5.57E-04	0.28	24081501	0.00E+00	5.57E-04	0.28	2.00E-01	达标
		日平均	6.18E-05	0.08	240222	5.20E-02	5.21E-02	65.08	8.00E-02	达标
		全时段	7.86E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	师家浜	1 小时	5.84E-04	0.29	24042407	0.00E+00	5.84E-04	0.29	2.00E-01	达标
		日平均	6.11E-05	0.08	240507	5.20E-02	5.21E-02	65.08	8.00E-02	达标
		全时段	7.34E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	圩界坝	1 小时	5.65E-04	0.28	24111208	0.00E+00	5.65E-04	0.28	2.00E-01	达标
		日平均	7.57E-05	0.09	240222	5.20E-02	5.21E-02	65.09	8.00E-02	达标
		全时段	8.64E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	章浜村	1 小时	4.68E-04	0.23	24121720	0.00E+00	4.68E-04	0.23	2.00E-01	达标
		日平均	4.54E-05	0.06	240507	5.20E-02	5.20E-02	65.06	8.00E-02	达标
		全时段	6.89E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	橡树下	1 小时	4.96E-04	0.25	24042407	0.00E+00	4.96E-04	0.25	2.00E-01	达标
		日平均	5.56E-05	0.07	240507	5.20E-02	5.21E-02	65.07	8.00E-02	达标
		全时段	6.48E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	陈塘村	1 小时	9.68E-04	0.48	24073021	0.00E+00	9.68E-04	0.48	2.00E-01	达标
		日平均	1.50E-04	0.19	240727	5.20E-02	5.21E-02	65.19	8.00E-02	达标
		全时段	1.42E-05	0.04	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.79	4.00E-02	达标
	广丰·锦棠里(建设中)	1 小时	7.50E-04	0.37	24062607	0.00E+00	7.50E-04	0.37	2.00E-01	达标
		日平均	1.57E-04	0.2	240728	5.20E-02	5.22E-02	65.2	8.00E-02	达标
		全时段	6.64E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标

	下亩里	1 小时	7.86E-04	0.39	24062607	0.00E+00	7.86E-04	0.39	2.00E-01	达标
		日平均	1.70E-04	0.21	240728	5.20E-02	5.22E-02	65.21	8.00E-02	达标
		全时段	6.37E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	许家渡	1 小时	6.08E-04	0.3	24042407	0.00E+00	6.08E-04	0.3	2.00E-01	达标
		日平均	5.54E-05	0.07	241228	5.20E-02	5.21E-02	65.07	8.00E-02	达标
		全时段	7.01E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	蒋家埭	1 小时	4.77E-04	0.24	24042407	0.00E+00	4.77E-04	0.24	2.00E-01	达标
		日平均	5.20E-05	0.07	240507	5.20E-02	5.21E-02	65.07	8.00E-02	达标
		全时段	5.96E-06	0.01	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.76	4.00E-02	达标
	南苑小区	1 小时	6.67E-04	0.33	24082619	0.00E+00	6.67E-04	0.33	2.00E-01	达标
		日平均	1.64E-04	0.2	241203	5.20E-02	5.22E-02	65.2	8.00E-02	达标
		全时段	1.35E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	四里桥	1 小时	6.08E-04	0.3	24102123	0.00E+00	6.08E-04	0.3	2.00E-01	达标
		日平均	1.48E-04	0.18	241203	5.20E-02	5.21E-02	65.18	8.00E-02	达标
		全时段	1.23E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	孙家浜	1 小时	5.34E-04	0.27	24020402	0.00E+00	5.34E-04	0.27	2.00E-01	达标
		日平均	9.45E-05	0.12	241006	5.20E-02	5.21E-02	65.12	8.00E-02	达标
		全时段	1.04E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	宸南府	1 小时	5.68E-04	0.28	24082619	0.00E+00	5.68E-04	0.28	2.00E-01	达标
		日平均	1.23E-04	0.15	241203	5.20E-02	5.21E-02	65.15	8.00E-02	达标
		全时段	9.78E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	明门青登园社区	1 小时	5.46E-04	0.27	24110902	0.00E+00	5.46E-04	0.27	2.00E-01	达标
		日平均	1.14E-04	0.14	241203	5.20E-02	5.21E-02	65.14	8.00E-02	达标
		全时段	9.48E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	东桥头	1 小时	5.14E-04	0.26	24020402	0.00E+00	5.14E-04	0.26	2.00E-01	达标
		日平均	8.70E-05	0.11	241006	5.20E-02	5.21E-02	65.11	8.00E-02	达标
		全时段	9.65E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	王家村	1 小时	4.92E-04	0.25	24013119	0.00E+00	4.92E-04	0.25	2.00E-01	达标
		日平均	9.58E-05	0.12	241203	5.20E-02	5.21E-02	65.12	8.00E-02	达标
		全时段	8.53E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	国际花园	1 小时	7.97E-04	0.4	24091207	0.00E+00	7.97E-04	0.4	2.00E-01	达标
		日平均	6.64E-05	0.08	240401	5.20E-02	5.21E-02	65.08	8.00E-02	达标
		全时段	6.99E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	长兴宝龙世家(建设中)	1 小时	8.75E-04	0.44	24042207	0.00E+00	8.75E-04	0.44	2.00E-01	达标
		日平均	7.31E-05	0.09	240727	5.20E-02	5.21E-02	65.09	8.00E-02	达标
		全时段	5.49E-06	0.01	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.76	4.00E-02	达标
	国际金座	1 小时	8.79E-04	0.44	24091207	0.00E+00	8.79E-04	0.44	2.00E-01	达标
		日平均	5.96E-05	0.07	240129	5.20E-02	5.21E-02	65.07	8.00E-02	达标
		全时段	6.19E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	扎网斗	1 小时	6.55E-04	0.33	24022708	0.00E+00	6.55E-04	0.33	2.00E-01	达标
		日平均	1.08E-04	0.14	241006	5.20E-02	5.21E-02	65.14	8.00E-02	达标
		全时段	9.55E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	利时·金色	1 小时	8.92E-04	0.45	24042207	0.00E+00	8.92E-04	0.45	2.00E-01	达标

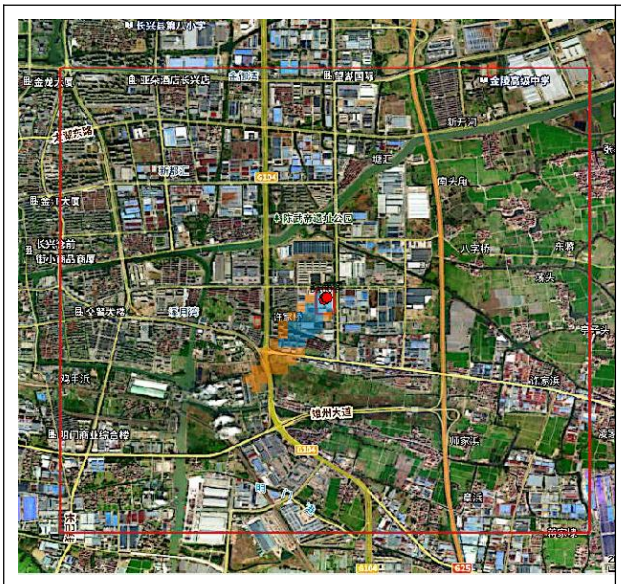
	华府	日平均	7.38E-05	0.09	240727	5.20E-02	5.21E-02	65.09	8.00E-02	达标
		全时段	4.88E-06	0.01	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.76	4.00E-02	达标
	天一艺术幼儿园	1 小时	1.94E-03	0.97	24100104	0.00E+00	1.94E-03	0.97	2.00E-01	达标
		日平均	7.77E-04	0.97	240922	5.20E-02	5.28E-02	65.97	8.00E-02	达标
		全时段	4.40E-05	0.11	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.86	4.00E-02	达标
	长兴县第七小学	1 小时	1.13E-03	0.56	24060322	0.00E+00	1.13E-03	0.56	2.00E-01	达标
		日平均	5.13E-04	0.64	241026	5.20E-02	5.25E-02	65.64	8.00E-02	达标
		全时段	4.14E-05	0.1	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.85	4.00E-02	达标
	开发区中心幼儿园	1 小时	1.39E-03	0.7	24102601	0.00E+00	1.39E-03	0.7	2.00E-01	达标
		日平均	5.21E-04	0.65	241026	5.20E-02	5.25E-02	65.65	8.00E-02	达标
		全时段	5.44E-05	0.14	平均值	2.15E-02	2.16E-02	53.89	4.00E-02	达标
	长兴县蓝天幼儿园	1 小时	7.70E-04	0.38	24091020	0.00E+00	7.70E-04	0.38	2.00E-01	达标
		日平均	2.28E-04	0.28	241203	5.20E-02	5.22E-02	65.28	8.00E-02	达标
		全时段	2.15E-05	0.05	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.8	4.00E-02	达标
	上莘桥幼儿园	1 小时	8.75E-04	0.44	24062507	0.00E+00	8.75E-04	0.44	2.00E-01	达标
		日平均	1.34E-04	0.17	240624	5.20E-02	5.21E-02	65.17	8.00E-02	达标
		全时段	1.15E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	长兴金御湾幼儿园	1 小时	7.52E-04	0.38	24062607	0.00E+00	7.52E-04	0.38	2.00E-01	达标
		日平均	9.48E-05	0.12	240728	5.20E-02	5.21E-02	65.12	8.00E-02	达标
		全时段	6.19E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	长兴县实验幼儿园奥园园区	1 小时	7.27E-04	0.36	24091207	0.00E+00	7.27E-04	0.36	2.00E-01	达标
		日平均	1.35E-04	0.17	240909	5.20E-02	5.21E-02	65.17	8.00E-02	达标
		全时段	1.31E-05	0.03	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.78	4.00E-02	达标
	长兴县金陵高级中学	1 小时	5.42E-04	0.27	24061307	0.00E+00	5.42E-04	0.27	2.00E-01	达标
		日平均	8.13E-05	0.1	240623	5.20E-02	5.21E-02	65.1	8.00E-02	达标
		全时段	6.60E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	贝特幼儿园	1 小时	9.01E-04	0.45	24062607	0.00E+00	9.01E-04	0.45	2.00E-01	达标
		日平均	2.38E-04	0.3	240728	5.20E-02	5.22E-02	65.3	8.00E-02	达标
		全时段	9.39E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	画溪幼儿园	1 小时	5.26E-04	0.26	24082619	0.00E+00	5.26E-04	0.26	2.00E-01	达标
		日平均	1.09E-04	0.14	241203	5.20E-02	5.21E-02	65.14	8.00E-02	达标
		全时段	8.82E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	长兴国泰康复医院	1 小时	8.98E-04	0.45	24100506	0.00E+00	8.98E-04	0.45	2.00E-01	达标
		日平均	2.28E-04	0.28	241203	5.20E-02	5.22E-02	65.28	8.00E-02	达标
		全时段	2.76E-05	0.07	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.82	4.00E-02	达标
	瑞兴慈宁妇产医院	1 小时	1.81E-03	0.91	24091905	0.00E+00	1.81E-03	0.91	2.00E-01	达标
		日平均	7.88E-04	0.99	241118	5.20E-02	5.28E-02	65.99	8.00E-02	达标
		全时段	9.56E-05	0.24	平均值	2.15E-02	2.16E-02	53.99	4.00E-02	达标
	长兴康宁康复医院	1 小时	1.33E-03	0.67	24080819	0.00E+00	1.33E-03	0.67	2.00E-01	达标
		日平均	5.26E-04	0.66	240220	5.20E-02	5.25E-02	65.66	8.00E-02	达标
		全时段	5.80E-05	0.14	平均值	2.15E-02	2.16E-02	53.89	4.00E-02	达标
	长兴县中医院	1 小时	6.66E-04	0.33	24102120	0.00E+00	6.66E-04	0.33	2.00E-01	达标
		日平均	1.84E-04	0.23	241203	5.20E-02	5.22E-02	65.23	8.00E-02	达标

		全时段	1.81E-05	0.05	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.8	4.00E-02	达标
	长兴长州医院	1 小时	9.01E-04	0.45	24062507	0.00E+00	9.01E-04	0.45	2.00E-01	达标
		日平均	8.64E-05	0.11	240625	5.20E-02	5.21E-02	65.11	8.00E-02	达标
		全时段	8.65E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	长兴县人民医院医共体集团太湖分院	1 小时	6.28E-04	0.31	24061307	0.00E+00	6.28E-04	0.31	2.00E-01	达标
		日平均	1.01E-04	0.13	240624	5.20E-02	5.21E-02	65.13	8.00E-02	达标
		全时段	7.86E-06	0.02	平均值	2.15E-02	2.15E-02	53.77	4.00E-02	达标
	区域最大落地浓度	1 小时	7.66E-03	3.83	24101917	0.00E+00	7.66E-03	3.83	2.00E-01	达标
		日平均	4.06E-03	5.08	240725	5.20E-02	5.61E-02	70.08	8.00E-02	达标
		全时段	3.71E-04	0.93	平均值	2.15E-02	2.19E-02	54.68	4.00E-02	达标

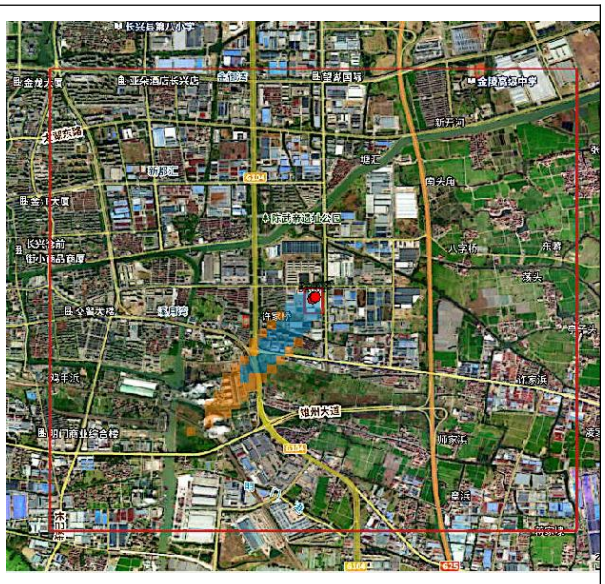
根据上述预测结果可知，叠加环境本底和其他污染源后，丁醇、二甲苯、非甲烷总烃、SO_2、NO_X日平均质量浓度和年均浓度均可达到相应环境质量标准要求。

（2）正常工况下主要污染物叠加本底和其他源后质量浓度分布图

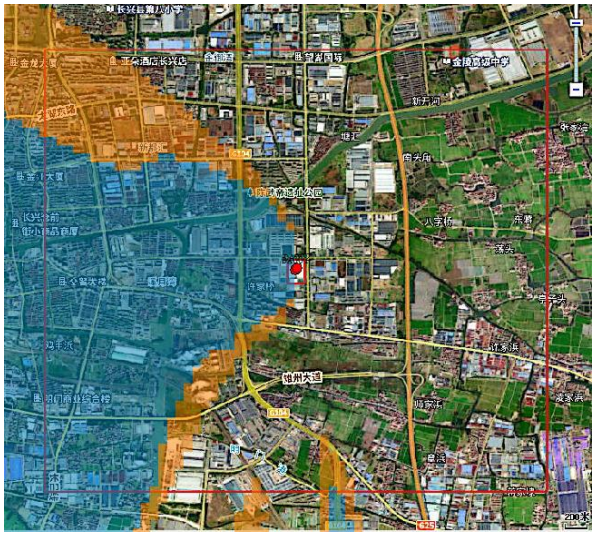
根据前述预测结果，绘制污染物浓度等值线分布图，具体如下：



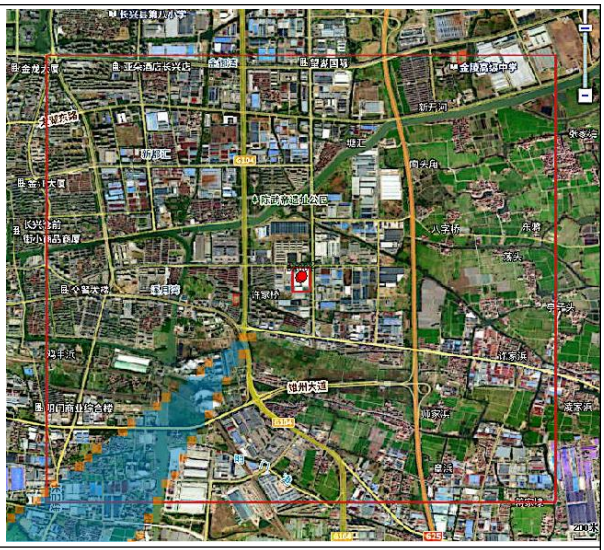
丁醇小时浓度分布图



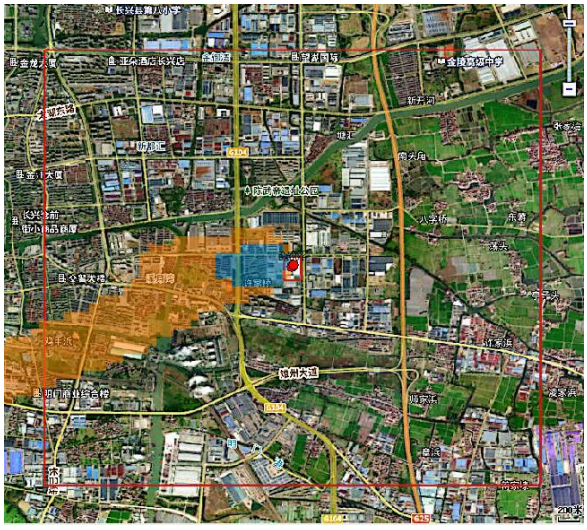
二甲苯小时浓度分布图



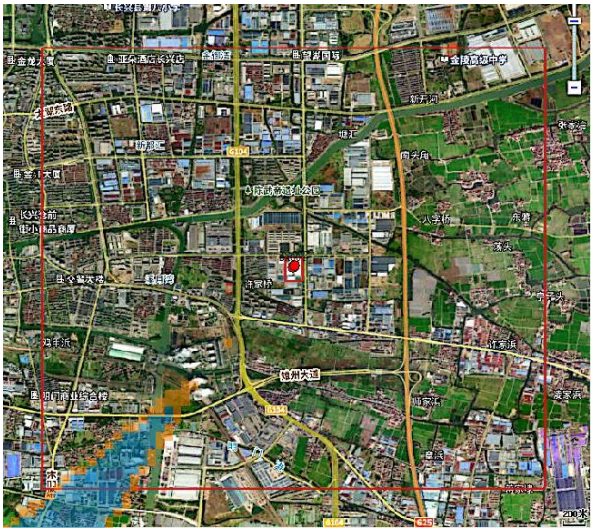
二氧化氮日均浓度分布图



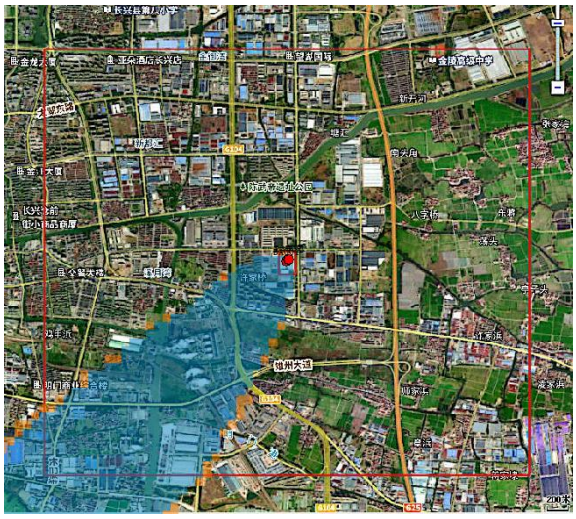
二氧化氮小时浓度分布图



二氧化硫日均浓度分布图



二氧化硫小时浓度分布图



非甲烷总烃小时浓度分布图

3、非正常工况主要污染物贡献浓度预测结果

表 6-20　本项目废气非正常排放主要污染物贡献浓度预测结果

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值(mg/m³)	出现时间	评价标准(mg/m³)	占标率%(叠加背景以后)	是否超标
丁醇	陆汇嘉园	1 小时	3.15E-03	24061619	1.00E-01	3.15	达标
	下落村	1 小时	2.41E-03	24100104	1.00E-01	2.41	达标
	夏家浜新村	1 小时	2.36E-03	24091922	1.00E-01	2.36	达标
	陆汇嘉园叠翠苑	1 小时	2.31E-03	24111701	1.00E-01	2.31	达标
	陆汇头小区	1 小时	1.63E-03	24072919	1.00E-01	1.63	达标
	杨湾村	1 小时	1.13E-03	24051419	1.00E-01	1.13	达标
	绿城·玉兰花园	1 小时	1.17E-03	24062607	1.00E-01	1.17	达标
	优品道紫云府(建设中)	1 小时	1.02E-03	24091623	1.00E-01	1.02	达标
	吴家渎	1 小时	1.10E-03	24100218	1.00E-01	1.1	达标
	西湾	1 小时	1.03E-03	24100102	1.00E-01	1.03	达标
	王家浜	1 小时	7.82E-04	24042407	1.00E-01	0.78	达标
	桥西村	1 小时	1.04E-03	24080821	1.00E-01	1.04	达标
	兴创.溪月湾	1 小时	9.45E-04	24090320	1.00E-01	0.95	达标
	龙湾斗新村	1 小时	8.52E-04	24081824	1.00E-01	0.85	达标
	方家浜	1 小时	8.82E-04	24080319	1.00E-01	0.88	达标
	电厂居住小区	1 小时	7.57E-04	24052004	1.00E-01	0.76	达标
	昌意·公园里(建设中)	1 小时	7.73E-04	24030708	1.00E-01	0.77	达标
	金球花园	1 小时	7.59E-04	24052001	1.00E-01	0.76	达标
	丹桂名园一期	1 小时	7.92E-04	24083119	1.00E-01	0.79	达标
	钮店湾村	1 小时	8.09E-04	24072120	1.00E-01	0.81	达标
	金铁小区	1 小时	7.49E-04	24081701	1.00E-01	0.75	达标
	卢家村	1 小时	7.49E-04	24061522	1.00E-01	0.75	达标
	万宏小区	1 小时	6.98E-04	24052104	1.00E-01	0.7	达标
	大自然城市花园雅翠苑	1 小时	7.30E-04	24080620	1.00E-01	0.73	达标
	大自然城市花园蔚林苑	1 小时	7.15E-04	24072120	1.00E-01	0.71	达标
	锦绣花苑	1 小时	6.85E-04	24091006	1.00E-01	0.69	达标
	美都铭座	1 小时	6.84E-04	24090406	1.00E-01	0.68	达标
	大自然城市花园朗晴苑	1 小时	6.97E-04	24072120	1.00E-01	0.7	达标
	茗桂华庭	1 小时	6.71E-04	24052105	1.00E-01	0.67	达标
	明珠花园	1 小时	6.68E-04	24091006	1.00E-01	0.67	达标
	大自然城市花	1 小时	6.92E-04	24080620	1.00E-01	0.69	达标

	园怡安苑						
	中马小区	1 小时	6.71E-04	24052020	1.00E-01	0.67	达标
	钮店湾新村	1 小时	8.18E-04	24091207	1.00E-01	0.82	达标
	金马公寓	1 小时	6.60E-04	24090702	1.00E-01	0.66	达标
	严家桥	1 小时	1.19E-03	24111208	1.00E-01	1.19	达标
	五里桥村	1 小时	1.03E-03	24052907	1.00E-01	1.03	达标
	冯家湾	1 小时	9.87E-04	24052907	1.00E-01	0.99	达标
	冯家墩	1 小时	6.54E-04	24100605	1.00E-01	0.65	达标
	上莘桥村	1 小时	8.96E-04	24072307	1.00E-01	0.9	达标
	张家坝	1 小时	9.15E-04	24061307	1.00E-01	0.92	达标
	蒋家荡	1 小时	7.45E-04	24061307	1.00E-01	0.75	达标
	东蒋	1 小时	6.73E-04	24062624	1.00E-01	0.67	达标
	曹家庄	1 小时	9.23E-04	24062607	1.00E-01	0.92	达标
	杨庄·中兴家园	1 小时	7.18E-04	24062607	1.00E-01	0.72	达标
	万华金御湾	1 小时	7.34E-04	24062607	1.00E-01	0.73	达标
	陈家道场	1 小时	7.60E-04	24061307	1.00E-01	0.76	达标
	白云桥	1 小时	7.99E-04	24062507	1.00E-01	0.8	达标
	许家浜村	1 小时	8.80E-04	24090207	1.00E-01	0.88	达标
	新雅花园	1 小时	6.97E-04	24081806	1.00E-01	0.7	达标
	德信·泊林公馆	1 小时	9.79E-04	24091207	1.00E-01	0.98	达标
	万宏花园	1 小时	6.63E-04	24081720	1.00E-01	0.66	达标
	大自然城市花园海典苑	1 小时	6.74E-04	24072120	1.00E-01	0.67	达标
	李家斗小区	1 小时	6.51E-04	24081806	1.00E-01	0.65	达标
	东方绿洲	1 小时	9.86E-04	24091207	1.00E-01	0.99	达标
	长平府小区	1 小时	6.34E-04	24091801	1.00E-01	0.63	达标
	长州花园	1 小时	1.02E-03	24091207	1.00E-01	1.02	达标
	耀圣通宝城南区	1 小时	7.16E-04	24091207	1.00E-01	0.72	达标
	耀圣通宝城	1 小时	8.06E-04	24091207	1.00E-01	0.81	达标
	奥园誉尚府	1 小时	9.78E-04	24091207	1.00E-01	0.98	达标
	碧桂园城央名邸	1 小时	9.12E-04	24091207	1.00E-01	0.91	达标
	新开河小区	1 小时	7.21E-04	24021409	1.00E-01	0.72	达标
	施家港	1 小时	9.11E-04	24042407	1.00E-01	0.91	达标
	杨家桥村	1 小时	8.05E-04	24111208	1.00E-01	0.81	达标
	师家浜	1 小时	7.01E-04	24050723	1.00E-01	0.7	达标
	圩界坝	1 小时	8.61E-04	24111208	1.00E-01	0.86	达标
	章浜村	1 小时	6.37E-04	24092001	1.00E-01	0.64	达标
	橡树下	1 小时	6.64E-04	24042407	1.00E-01	0.66	达标
	陈塘村	1 小时	8.91E-04	24042207	1.00E-01	0.89	达标

	广丰·锦棠里(建设中)	1小时	9.51E-04	24042207	1.00E-01	0.95	达标
	下亩里	1小时	8.53E-04	24042207	1.00E-01	0.85	达标
	许家渡	1小时	8.28E-04	24042407	1.00E-01	0.83	达标
	蒋家埭	1小时	6.42E-04	24042407	1.00E-01	0.64	达标
	南苑小区	1小时	7.28E-04	24090619	1.00E-01	0.73	达标
	四里桥	1小时	6.82E-04	24042624	1.00E-01	0.68	达标
	孙家浜	1小时	6.21E-04	24103023	1.00E-01	0.62	达标
	宸南府	1小时	6.31E-04	24042624	1.00E-01	0.63	达标
	明门青登园社区	1小时	6.06E-04	24092623	1.00E-01	0.61	达标
	东桥头	1小时	6.03E-04	24011823	1.00E-01	0.6	达标
	王家村	1小时	5.60E-04	24101602	1.00E-01	0.56	达标
	国际花园	1小时	8.48E-04	24042207	1.00E-01	0.85	达标
	长兴宝龙世家(建设中)	1小时	9.07E-04	24042207	1.00E-01	0.91	达标
	国际金座	1小时	8.03E-04	24091207	1.00E-01	0.8	达标
	扎网斗	1小时	5.55E-04	24013119	1.00E-01	0.56	达标
	利时·金色华府	1小时	9.03E-04	24042207	1.00E-01	0.9	达标
	天一艺术幼儿园	1小时	2.92E-03	24090919	1.00E-01	2.92	达标
	长兴县第七小学	1小时	1.50E-03	24100423	1.00E-01	1.5	达标
	开发区中心幼儿园	1小时	1.49E-03	24080821	1.00E-01	1.49	达标
	长兴县蓝天幼儿园	1小时	8.04E-04	24080319	1.00E-01	0.8	达标
	上莘桥幼儿园	1小时	8.79E-04	24033008	1.00E-01	0.88	达标
	长兴金御湾幼儿园	1小时	7.31E-04	24062607	1.00E-01	0.73	达标
	长兴县实验幼儿园奥园园区	1小时	9.74E-04	24091207	1.00E-01	0.97	达标
	长兴县金陵高级中学	1小时	6.96E-04	24062507	1.00E-01	0.7	达标
	贝特幼儿园	1小时	9.57E-04	24042207	1.00E-01	0.96	达标
	画溪幼儿园	1小时	5.91E-04	24120306	1.00E-01	0.59	达标
	长兴国泰康复医院	1小时	1.01E-03	24080319	1.00E-01	1.01	达标
	瑞兴慈宁妇产医院	1小时	1.06E-03	24080321	1.00E-01	1.06	达标
	长兴康宁康复医院	1小时	1.06E-03	24081822	1.00E-01	1.06	达标

	长兴县中医院	1 小时	7.42E-04	24052105	1.00E-01	0.74	达标
	长兴长州医院	1 小时	7.68E-04	24072307	1.00E-01	0.77	达标
	长兴县人民医院医共体集团太湖分院	1 小时	7.78E-04	24062507	1.00E-01	0.78	达标
	区域最大落地浓度	1 小时	8.26E-03	24102218	1.00E-01	8.26	达标
二甲苯	陆汇嘉园	1 小时	5.25E-03	24061619	2.00E-01	2.62	达标
	下落村	1 小时	4.02E-03	24100104	2.00E-01	2.01	达标
	夏家浜新村	1 小时	3.94E-03	24091922	2.00E-01	1.97	达标
	陆汇嘉园叠翠苑	1 小时	3.84E-03	24111701	2.00E-01	1.92	达标
	陆汇头小区	1 小时	2.72E-03	24072919	2.00E-01	1.36	达标
	杨湾村	1 小时	1.88E-03	24051419	2.00E-01	0.94	达标
	绿城·玉兰花园	1 小时	1.94E-03	24062607	2.00E-01	0.97	达标
	优品道紫云府(建设中)	1 小时	1.70E-03	24091623	2.00E-01	0.85	达标
	吴家渎	1 小时	1.83E-03	24100218	2.00E-01	0.91	达标
	西湾	1 小时	1.71E-03	24100102	2.00E-01	0.85	达标
	王家浜	1 小时	1.30E-03	24042407	2.00E-01	0.65	达标
	桥西村	1 小时	1.74E-03	24080821	2.00E-01	0.87	达标
	兴创.溪月湾	1 小时	1.57E-03	24090320	2.00E-01	0.79	达标
	龙湾斗新村	1 小时	1.42E-03	24081824	2.00E-01	0.71	达标
	方家浜	1 小时	1.47E-03	24080319	2.00E-01	0.73	达标
	电厂居住小区	1 小时	1.26E-03	24052004	2.00E-01	0.63	达标
	昌意·公园里(建设中)	1 小时	1.29E-03	24030708	2.00E-01	0.64	达标
	金球花园	1 小时	1.26E-03	24052001	2.00E-01	0.63	达标
	丹桂名园一期	1 小时	1.32E-03	24083119	2.00E-01	0.66	达标
	钮店湾村	1 小时	1.35E-03	24072120	2.00E-01	0.67	达标
	金铁小区	1 小时	1.25E-03	24081701	2.00E-01	0.62	达标
	卢家村	1 小时	1.25E-03	24061522	2.00E-01	0.62	达标
	万宏小区	1 小时	1.16E-03	24052104	2.00E-01	0.58	达标
	大自然城市花园雅翠苑	1 小时	1.22E-03	24080620	2.00E-01	0.61	达标
	大自然城市花园蔚林苑	1 小时	1.19E-03	24072120	2.00E-01	0.6	达标
	锦绣花苑	1 小时	1.14E-03	24091006	2.00E-01	0.57	达标
	美都铭座	1 小时	1.14E-03	24090406	2.00E-01	0.57	达标
	大自然城市花园朗晴苑	1 小时	1.16E-03	24072120	2.00E-01	0.58	达标
	茗桂华庭	1 小时	1.12E-03	24052105	2.00E-01	0.56	达标

	明珠花园	1 小时	1.11E-03	24091006	2.00E-01	0.56	达标
	大自然城市花园怡安苑	1 小时	1.15E-03	24080620	2.00E-01	0.58	达标
	中马小区	1 小时	1.12E-03	24052020	2.00E-01	0.56	达标
	钮店湾新村	1 小时	1.36E-03	24091207	2.00E-01	0.68	达标
	金马公寓	1 小时	1.10E-03	24090702	2.00E-01	0.55	达标
	严家桥	1 小时	1.98E-03	24111208	2.00E-01	0.99	达标
	五里桥村	1 小时	1.71E-03	24052907	2.00E-01	0.85	达标
	冯家湾	1 小时	1.64E-03	24052907	2.00E-01	0.82	达标
	冯家墩	1 小时	1.09E-03	24100605	2.00E-01	0.54	达标
	上莘桥村	1 小时	1.49E-03	24072307	2.00E-01	0.75	达标
	张家坝	1 小时	1.52E-03	24061307	2.00E-01	0.76	达标
	蒋家荡	1 小时	1.24E-03	24061307	2.00E-01	0.62	达标
	东蒋	1 小时	1.12E-03	24062624	2.00E-01	0.56	达标
	曹家庄	1 小时	1.54E-03	24062607	2.00E-01	0.77	达标
	杨庄·中兴家园	1 小时	1.20E-03	24062607	2.00E-01	0.6	达标
	万华金御湾	1 小时	1.22E-03	24062607	2.00E-01	0.61	达标
	陈家道场	1 小时	1.27E-03	24061307	2.00E-01	0.63	达标
	白云桥	1 小时	1.33E-03	24062507	2.00E-01	0.67	达标
	许家浜村	1 小时	1.46E-03	24090207	2.00E-01	0.73	达标
	新雅花园	1 小时	1.16E-03	24081806	2.00E-01	0.58	达标
	德信·泊林公馆	1 小时	1.63E-03	24091207	2.00E-01	0.82	达标
	万宏花园	1 小时	1.10E-03	24081720	2.00E-01	0.55	达标
	大自然城市花园海典苑	1 小时	1.12E-03	24072120	2.00E-01	0.56	达标
	李家斗小区	1 小时	1.08E-03	24081806	2.00E-01	0.54	达标
	东方绿洲	1 小时	1.64E-03	24091207	2.00E-01	0.82	达标
	长平府小区	1 小时	1.06E-03	24091801	2.00E-01	0.53	达标
	长州花园	1 小时	1.70E-03	24091207	2.00E-01	0.85	达标
	耀圣通宝城南区	1 小时	1.19E-03	24091207	2.00E-01	0.6	达标
	耀圣通宝城	1 小时	1.34E-03	24091207	2.00E-01	0.67	达标
	奥园誉尚府	1 小时	1.63E-03	24091207	2.00E-01	0.81	达标
	碧桂园城央名邸	1 小时	1.52E-03	24091207	2.00E-01	0.76	达标
	新开河小区	1 小时	1.20E-03	24021409	2.00E-01	0.6	达标
	施家港	1 小时	1.52E-03	24042407	2.00E-01	0.76	达标
	杨家桥村	1 小时	1.34E-03	24111208	2.00E-01	0.67	达标
	师家浜	1 小时	1.17E-03	24050723	2.00E-01	0.58	达标
	圩界坝	1 小时	1.43E-03	24111208	2.00E-01	0.72	达标
	章浜村	1 小时	1.06E-03	24092001	2.00E-01	0.53	达标

	橡树下	1 小时	1.11E-03	24042407	2.00E-01	0.55	达标
	陈塘村	1 小时	1.48E-03	24042207	2.00E-01	0.74	达标
	广丰·锦棠里(建设中)	1 小时	1.58E-03	24042207	2.00E-01	0.79	达标
	下亩里	1 小时	1.42E-03	24042207	2.00E-01	0.71	达标
	许家渡	1 小时	1.38E-03	24042407	2.00E-01	0.69	达标
	蒋家埭	1 小时	1.07E-03	24042407	2.00E-01	0.53	达标
	南苑小区	1 小时	1.21E-03	24090619	2.00E-01	0.61	达标
	四里桥	1 小时	1.14E-03	24042624	2.00E-01	0.57	达标
	孙家浜	1 小时	1.03E-03	24103023	2.00E-01	0.52	达标
	宸南府	1 小时	1.05E-03	24042624	2.00E-01	0.53	达标
	明门青登园社区	1 小时	1.01E-03	24092623	2.00E-01	0.5	达标
	东桥头	1 小时	1.00E-03	24011823	2.00E-01	0.5	达标
	王家村	1 小时	9.33E-04	24101602	2.00E-01	0.47	达标
	国际花园	1 小时	1.41E-03	24042207	2.00E-01	0.71	达标
	长兴宝龙世家(建设中)	1 小时	1.51E-03	24042207	2.00E-01	0.76	达标
	国际金座	1 小时	1.34E-03	24091207	2.00E-01	0.67	达标
	扎网斗	1 小时	9.25E-04	24013119	2.00E-01	0.46	达标
	利时·金色华府	1 小时	1.50E-03	24042207	2.00E-01	0.75	达标
	天一艺术幼儿园	1 小时	4.87E-03	24090919	2.00E-01	2.43	达标
	长兴县第七小学	1 小时	2.50E-03	24100423	2.00E-01	1.25	达标
	开发区中心幼儿园	1 小时	2.49E-03	24080821	2.00E-01	1.24	达标
	长兴县蓝天幼儿园	1 小时	1.34E-03	24080319	2.00E-01	0.67	达标
	上莘桥幼儿园	1 小时	1.46E-03	24033008	2.00E-01	0.73	达标
	长兴金御湾幼儿园	1 小时	1.22E-03	24062607	2.00E-01	0.61	达标
	长兴县实验幼儿园奥园园区	1 小时	1.62E-03	24091207	2.00E-01	0.81	达标
	长兴县金陵高级中学	1 小时	1.16E-03	24062507	2.00E-01	0.58	达标
	贝特幼儿园	1 小时	1.59E-03	24042207	2.00E-01	0.8	达标
	画溪幼儿园	1 小时	9.84E-04	24120306	2.00E-01	0.49	达标
	长兴国泰康复医院	1 小时	1.69E-03	24080319	2.00E-01	0.84	达标
	瑞兴慈宁妇产医院	1 小时	1.76E-03	24080321	2.00E-01	0.88	达标

	长兴康宁康复医院	1 小时	1.76E-03	24081822	2.00E-01	0.88	达标
	长兴县中医院	1 小时	1.24E-03	24052105	2.00E-01	0.62	达标
	长兴长州医院	1 小时	1.28E-03	24072307	2.00E-01	0.64	达标
	长兴县人民医院医共体集团太湖分院	1 小时	1.30E-03	24062507	2.00E-01	0.65	达标
	区域最大落地浓度	1 小时	1.38E-02	24102218	2.00E-01	6.88	达标
非甲烷总烃	陆汇嘉园	1 小时	4.57E-01	24061619	2.00E+00	22.87	达标
	下落村	1 小时	3.52E-01	24100104	2.00E+00	17.59	达标
	夏家浜新村	1 小时	3.43E-01	24091922	2.00E+00	17.15	达标
	陆汇嘉园叠翠苑	1 小时	3.35E-01	24111701	2.00E+00	16.77	达标
	陆汇头小区	1 小时	2.37E-01	24072919	2.00E+00	11.85	达标
	杨湾村	1 小时	1.65E-01	24051419	2.00E+00	8.27	达标
	绿城·玉兰花园	1 小时	1.70E-01	24062607	2.00E+00	8.51	达标
	优品道紫云府(建设中)	1 小时	1.50E-01	24091623	2.00E+00	7.48	达标
	吴家渎	1 小时	1.60E-01	24100218	2.00E+00	7.99	达标
	西湾	1 小时	1.49E-01	24100102	2.00E+00	7.47	达标
	王家浜	1 小时	1.14E-01	24042407	2.00E+00	5.71	达标
	桥西村	1 小时	1.52E-01	24080821	2.00E+00	7.59	达标
	兴创.溪月湾	1 小时	1.38E-01	24090320	2.00E+00	6.88	达标
	龙湾斗新村	1 小时	1.24E-01	24081824	2.00E+00	6.2	达标
	方家浜	1 小时	1.28E-01	24080319	2.00E+00	6.4	达标
	电厂居住小区	1 小时	1.11E-01	24052004	2.00E+00	5.53	达标
	昌意·公园里(建设中)	1 小时	1.13E-01	24030708	2.00E+00	5.63	达标
	金球花园	1 小时	1.11E-01	24052001	2.00E+00	5.54	达标
	丹桂名园一期	1 小时	1.15E-01	24083119	2.00E+00	5.77	达标
	钮店湾村	1 小时	1.18E-01	24072120	2.00E+00	5.88	达标
	金铁小区	1 小时	1.09E-01	24061522	2.00E+00	5.46	达标
	卢家村	1 小时	1.09E-01	24061522	2.00E+00	5.47	达标
	万宏小区	1 小时	1.02E-01	24052104	2.00E+00	5.1	达标
	大自然城市花园雅翠苑	1 小时	1.06E-01	24080620	2.00E+00	5.31	达标
	大自然城市花园蔚林苑	1 小时	1.04E-01	24072120	2.00E+00	5.2	达标
	锦绣花苑	1 小时	9.98E-02	24091006	2.00E+00	4.99	达标
	美都铭座	1 小时	9.98E-02	24090406	2.00E+00	4.99	达标
	大自然城市花	1 小时	1.01E-01	24072120	2.00E+00	5.07	达标

	园朗晴苑						
	茗桂华庭	1 小时	9.79E-02	24052105	2.00E+00	4.89	达标
	明珠花园	1 小时	9.74E-02	24091006	2.00E+00	4.87	达标
	大自然城市花园怡安苑	1 小时	1.01E-01	24080620	2.00E+00	5.03	达标
	中马小区	1 小时	9.78E-02	24052020	2.00E+00	4.89	达标
	钮店湾新村	1 小时	1.19E-01	24091207	2.00E+00	5.96	达标
	金马公寓	1 小时	9.62E-02	24090702	2.00E+00	4.81	达标
	严家桥	1 小时	1.74E-01	24111208	2.00E+00	8.69	达标
	五里桥村	1 小时	1.49E-01	24052907	2.00E+00	7.47	达标
	冯家湾	1 小时	1.44E-01	24052907	2.00E+00	7.19	达标
	冯家墩	1 小时	9.53E-02	24100605	2.00E+00	4.77	达标
	上莘桥村	1 小时	1.31E-01	24072307	2.00E+00	6.53	达标
	张家坝	1 小时	1.33E-01	24061307	2.00E+00	6.67	达标
	蒋家荡	1 小时	1.09E-01	24061307	2.00E+00	5.43	达标
	东蒋	1 小时	9.82E-02	24062624	2.00E+00	4.91	达标
	曹家庄	1 小时	1.35E-01	24062607	2.00E+00	6.73	达标
	杨庄·中兴家园	1 小时	1.05E-01	24062607	2.00E+00	5.24	达标
	万华金御湾	1 小时	1.07E-01	24062607	2.00E+00	5.35	达标
	陈家道场	1 小时	1.11E-01	24061307	2.00E+00	5.54	达标
	白云桥	1 小时	1.16E-01	24062507	2.00E+00	5.82	达标
	许家浜村	1 小时	1.28E-01	24090207	2.00E+00	6.41	达标
	新雅花园	1 小时	1.02E-01	24081806	2.00E+00	5.08	达标
	德信·泊林公馆	1 小时	1.43E-01	24091207	2.00E+00	7.15	达标
	万宏花园	1 小时	9.66E-02	24081720	2.00E+00	4.83	达标
	大自然城市花园海典苑	1 小时	9.80E-02	24072120	2.00E+00	4.9	达标
	李家斗小区	1 小时	9.49E-02	24081806	2.00E+00	4.75	达标
	东方绿洲	1 小时	1.44E-01	24091207	2.00E+00	7.19	达标
	长平府小区	1 小时	9.24E-02	24091801	2.00E+00	4.62	达标
	长州花园	1 小时	1.49E-01	24091207	2.00E+00	7.44	达标
	耀圣通宝城南区	1 小时	1.04E-01	24091207	2.00E+00	5.21	达标
	耀圣通宝城	1 小时	1.17E-01	24091207	2.00E+00	5.87	达标
	奥园誉尚府	1 小时	1.43E-01	24091207	2.00E+00	7.14	达标
	碧桂园城央名邸	1 小时	1.33E-01	24091207	2.00E+00	6.66	达标
	新开河小区	1 小时	1.05E-01	24021409	2.00E+00	5.26	达标
	施家港	1 小时	1.33E-01	24042407	2.00E+00	6.66	达标
	杨家桥村	1 小时	1.18E-01	24111208	2.00E+00	5.89	达标
	师家浜	1 小时	1.02E-01	24050723	2.00E+00	5.12	达标

	圩界坝	1 小时	1.26E-01	24111208	2.00E+00	6.28	达标
	章浜村	1 小时	9.28E-02	24092001	2.00E+00	4.64	达标
	橡树下	1 小时	9.67E-02	24042407	2.00E+00	4.84	达标
	陈塘村	1 小时	1.30E-01	24042207	2.00E+00	6.5	达标
	广丰·锦棠里(建设中)	1 小时	1.39E-01	24042207	2.00E+00	6.95	达标
	下亩里	1 小时	1.25E-01	24042207	2.00E+00	6.23	达标
	许家渡	1 小时	1.21E-01	24042407	2.00E+00	6.04	达标
	蒋家埭	1 小时	9.35E-02	24042407	2.00E+00	4.68	达标
	南苑小区	1 小时	1.06E-01	24090619	2.00E+00	5.3	达标
	四里桥	1 小时	9.95E-02	24042624	2.00E+00	4.98	达标
	孙家浜	1 小时	9.06E-02	24103023	2.00E+00	4.53	达标
	宸南府	1 小时	9.19E-02	24042624	2.00E+00	4.6	达标
	明门青登园社区	1 小时	8.82E-02	24092623	2.00E+00	4.41	达标
	东桥头	1 小时	8.78E-02	24011823	2.00E+00	4.39	达标
	王家村	1 小时	8.16E-02	24101602	2.00E+00	4.08	达标
	国际花园	1 小时	1.24E-01	24042207	2.00E+00	6.19	达标
	长兴宝龙世家(建设中)	1 小时	1.32E-01	24042207	2.00E+00	6.62	达标
	国际金座	1 小时	1.17E-01	24091207	2.00E+00	5.87	达标
	扎网斗	1 小时	8.10E-02	24013119	2.00E+00	4.05	达标
	利时·金色华府	1 小时	1.32E-01	24042207	2.00E+00	6.59	达标
	天一艺术幼儿园	1 小时	4.25E-01	24090919	2.00E+00	21.26	达标
	长兴县第七小学	1 小时	2.18E-01	24100423	2.00E+00	10.88	达标
	开发区中心幼儿园	1 小时	2.18E-01	24080821	2.00E+00	10.88	达标
	长兴县蓝天幼儿园	1 小时	1.17E-01	24080319	2.00E+00	5.84	达标
	上莘桥幼儿园	1 小时	1.28E-01	24033008	2.00E+00	6.41	达标
	长兴金御湾幼儿园	1 小时	1.07E-01	24062607	2.00E+00	5.33	达标
	长兴县实验幼儿园奥园园区	1 小时	1.42E-01	24091207	2.00E+00	7.11	达标
	长兴县金陵高级中学	1 小时	1.02E-01	24062507	2.00E+00	5.08	达标
	贝特幼儿园	1 小时	1.40E-01	24042207	2.00E+00	7	达标
	画溪幼儿园	1 小时	8.61E-02	24120306	2.00E+00	4.31	达标
	长兴国泰康复医院	1 小时	1.47E-01	24080319	2.00E+00	7.35	达标

	瑞兴慈宁妇产医院	1 小时	1.54E-01	24080321	2.00E+00	7.69	达标
	长兴康宁康复医院	1 小时	1.54E-01	24081822	2.00E+00	7.71	达标
	长兴县中医院	1 小时	1.08E-01	24052105	2.00E+00	5.41	达标
	长兴长州医院	1 小时	1.12E-01	24072307	2.00E+00	5.59	达标
	长兴县人民医院医共体集团太湖分院	1 小时	1.13E-01	24062507	2.00E+00	5.67	达标
	区域最大落地浓度	1 小时	1.19E+00	24102218	2.00E+00	59.74	达标

由上述预测结果可知，非正常工况下各污染物贡献浓度未超标，但污染物较正常工况下贡献浓度显著增大，若废气收集效率、处理效率下降，排放的污染物将对周边大气环境造成一定影响，因此企业要加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行，杜绝废气非正常排放。

6.1.13 恶臭影响分析

本项目在印涂过程中产生的废气具有恶臭，该异味成分比较复杂，以臭气浓度表征，本项目产生恶臭污染物主要为丁醇、二甲苯等。

臭气强度是指人们通过嗅觉感觉到的气味的强弱程度，它取决于臭味物质的挥发性、吸附性和在水和酯类物质中的溶解性。臭味强度的分类，因国家、地区和研究者的不同而有一定的差异。日本的 6 级强度测试法将人对气体的嗅觉感觉划分为 0~5 级，具体见下表中的级别及嗅觉感觉。根据文献《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》（来自《城市环境与城市生态》，2014 年 8 月，第 27 卷 4 期），臭气强度对应的臭气浓度区间见下表。

表 6-21　臭气强度及臭气浓度区间对应表

级别	嗅觉感觉	臭气浓度区间
0	无臭	＜10
1	能稍微感觉出极微弱的臭味，对应检知阈值的浓度范围	＜49
2	能勉强辨别出臭味的品质，对用确认阈值得分浓度范围	49~234
3	可明显感受到有臭味	234~1318
4	强烈的臭味	1318~7413
5	让人无法忍受的强烈臭味	＞7413

本项目印涂工序上方安装集气罩，并且印涂车间设置整体密闭隔间，隔间内集中抽风，未被收集的印涂废气、烘干废气经密闭区域收集，经收集的有机废气采用“沸石转轮吸附脱附+RTO”处理后高空排放。

类比同类型企业，本项目生产车间内的恶臭等级在 3~4 级左右，车间外的恶臭等级在 2~3 级左右，距离车间 10~20m 范围内恶臭等级在 1~2 级左右，距离车间 30~40m 范围内恶臭等级在 0~1 级左右，距离车间 50m 外无异味。

本项目周边大多数分布为工业企业，现状最近居民区位于项目厂界西侧约 190m 处。根据项目内部平面布置，在满足生产和仓储物流需求的基础上，项目印涂车间位于厂区东侧，使印涂车间尽量远离西侧居民点（最近距离约 290m），减少项目对其环境影响。同时，加强厂区内绿化，项目恶臭对周围环境影响较小。

6.13.1 大气环境影响评价结论

根据区域环境质量公报及评价基准年环境质量检测数据统计结果来看，项目所在区属不达标区。根据预测结果分析，主要结论如下：

1、项目新增废气污染物将按比例进行区域削减替代；

2、项目正常排放工况下，各污染物短期浓度最大贡献值占标率均小于100%；

3、项目正常排放工况下，各污染物年均浓度最大贡献值占标率小于30%(项目评价范围无大气一类区)；

4、项目环境影响能满足区域环境改善目标。本项目不涉及评价基准年超标污染物 $PM_{2.5}$，其他现状达标的污染物叠加浓度均符合相应环境质量标准。

综上，项目建设的环境影响是可以接受的。

6.14.1 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）可知，正常工况下，本项目厂界外主要污染物短期浓度贡献值均未出现超标。因此，本项目不设大气环境防护距离。

6.15.1 污染物排放量核算

本项目有组织污染物排放量核算见下表：

表 6-22 大气污染物有组织排放量核算表

号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
主要排放口					
无					
一般排放口					
1	DA001	丁醇	0.354	0.043	0.064
		二甲苯	0.590	0.071	0.107
		其他 VOCs	49.381	5.975	10.542

		NMHC	50.324	6.089	10.714
		SO_2	14.7	0.083	0.600
		NOx	137.5	0.779	5.610
2	DA002	其他 VOCs	17.570	0.369	1.240
		NMHC	17.570	0.369	1.240
		SO_2	14.7	0.006	0.040
		NOx	137.5	0.052	0.374
一般排放口合计		丁醇			0.064
		二甲苯			0.107
		非甲烷总烃			11.782
		VOCs			11.954
		SO_2			0.640
		NOx			5.984

本项目无组织污染物排放量核算见下表：

表 6-23 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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	2#车间	印涂、上光、覆膜及烘干	丁醇	加强通风	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）、和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	--	0.004
			二甲苯			--	0.006
			其他 VOCs			4.0	0.963
			NMHC				0.972
无组织排放总计							
无组织排放总计				丁醇		0.004	
				二甲苯		0.006	
				其他 VOCs		0.963	
				NMHC		0.972	

本项目大气污染物年排放量核算见下表:

表 6-24 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	丁醇	0.068
2	二甲苯	0.114
3	非甲烷总烃	12.745
4	VOCs	12.927
5	SO_2	0.640
6	NOx	5.984

6.16.1 大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表:

表 6-25 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☑	二级☐			三级☐		
	评价范围	边长=50km☐	边长 5～50km☐			边长=5km☑		
评价因子	SO_2+NOx 排放量	≧2000t/a☐	500～2000t/a☐			<500t/a☑		
	评价因子	基本污染物（SO_2、NOx） 其他污染物（丁醇、二甲苯、非甲烷总烃）				包括二次 $PM_{2.5}$☐ 不包括二次 $PM_{2.5}$☑		
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准☐		附录 D☑	其他标准☑		
现状评价	环境功能区	一类区☐		二类区☑		一类区和二类区☐		
	评价基准年	2022 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据☐		主管部门发布的数据☑		现状补充监测☑		
	现状评价	达标区☐			不达标区☑			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源☑ 现有污染源☑		拟替代的污染源☐	其他在建、拟建项目污染源☑	区域污染源☐		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD☑	ADMS☐	AUSTAL2000☐	EDMS/AEDT☐	CALPUFF☐	网络模型☐	其他☐
	预测范围	边长≧50km☐		边长 5～50km☐			边长=5km☑	
	预测因子	预测因子（氮氧化物、二甲苯、丁醇、非甲烷总烃）				包括二次 $PM_{2.5}$☐ 不包括二次 $PM_{2.5}$☐		
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{本项目}$最大占标率≦100%☑				$C_{本项目}$最大占标率>100%☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		$C_{本项目}$最大占标率≦10%☐		$C_{本项目}$最大占标率>10%☐		
		二类区		$C_{本项目}$最大占标率≦30%☑		$C_{本项目}$最大占标率>30%☑		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（1~2）h		$C_{非正常}$占标率≦100%☐		$C_{非正常}$占标率>100%☑		
	保证率日平均浓度和年	$C_{叠加}$达标☑			$C_{叠加}$不达标☐			

	平均浓度叠加值			
	区域环境质量的整体变化情况	k≦-20%☐		k>-20%☐
环境监测计划	污染源监测	监测因子（丁醇、二甲苯、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物）	有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑	无监测☐
	环境质量监测	监测因子（）	监测点位数☐	无监测☐
评价结论	环境影响	可以接受☑	不可以接受☐	
	大气环境防护距离	距（）厂界最远（）m		
	污染源年排放量	SO_2（0.640）t/a	NOx（5.984）t/a	颗粒物（）t/a VOCs（12.927）t/a

6.2 地表水环境影响预测与评价

本项废水为间接排放，地表水环境影响评价等级为三级 B，根据 HJ 2.3-2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》第 7.1.2 节有关规定：水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测。因此本次评价仅对项目水污染物控制和水环境影响减缓措施的有效性、依托污水处理设施的环境可行性进行评价。

6.2.1 水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性

根据工程分析，本项目实施后外排废水主要为马口铁卷材脱脂清洗废水、反冲洗废水、烘箱花铁架清洗废水、质检室灭菌锅废水、纯水制备浓水以及生活污水。生产废水经废水处理设施处理后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一同纳入市政污水管网。

6.2.2 依托污水处理设施的环境可行性

1、水质接管可行性

长兴兴长污水处理厂废水接管标准为：COD 500mg/L、NH_3-N 35mg/L。

根据前述分析，技改后全厂生产废水经“调节+气浮+水解+好氧+二沉池”处理后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水能够达到长兴兴长污水处理厂接管标准要求，可以接管。

2、水量接管可行性

本项目实施后全厂废水总量较现有审批量有所减少，因此污水处理厂可接纳项目废水。

长兴兴长污水处理厂处理能力为 6 万 t/d，目前废水平均处理量在 4.88 万 t/d，有 1.12 万 t/d 余量，项目废水排放量为 14153t/a（47.18t/d），故可接纳本项目废水量。

3、长兴兴长污水处理厂尾水达标排放情况

根据收集的“浙江省污染源自动监控信息管理平台”的在线监测数据来看，该污水处理厂尾水中各监测因子均可达到相应控制标准。项目实施后全厂废水排放量较现有审批量有所减少，废水中 COD、氨氮污染物经厂内预处理达到纳管标准后，不会对污水处理厂造成冲击影响。

综上所述，本项目废水经处理后能够达到纳管标准，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响；废水经治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。

6.2.3 地表水环境影响评价结论

1、根据区域地表水环境质量现状监测结果分析，项目所在区域地表水环境为达标区，项目外排废水可达标纳管排放，依托的污水处理设施环境可行，因此，项目的地表水环境影响是可以接受的。

2、污染物排放量

项目废水污染物排放信息表如下：

表 6-26 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	循环冷却水	盐分、COD	--	--	--	--	--	--	--	--
2	脱脂清洗废水	COD、SS、LAS、石油类	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但不属于冲击排放	TW001	生产废水处理设施	调节+气浮+水解+好氧+二沉池	DW001	☑是 □否	☑ 企业总排口
3	反冲洗废水	COD、SS								
4	烘箱花架清洗废水	COD、SS								
5	质检室灭菌锅废水	COD								
6	质检室清洗废水	COD、SS								

7	纯水制备浓水	COD								
8	生活污水	COD、NH_3-N			TW002	生活污水处理设施	隔油池、化粪池等			

表 6-27　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准/(mg/L)
1	DW001	119°56'18.44"	31°00'03.50"	1.4153	进入城市污水处理厂	连续排放流量不稳定	--	长兴兴长污水处理厂	COD	40
									NH_3-N	2

表 6-28废水污染物排放信息表(改、扩建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量/(kg/d)	全厂日排放量/(kg/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	DW001	COD_{Cr}	500	0	0.002	0	0.566
2		NH_3-N	35	0	0.0001	0	0.028
全厂排放口合计		COD_{Cr}				0	0.566
(达标纳管量)		NH_3-N				0	0.028

表 6-29 环境监测计划及记录信息表

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	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	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	DW001	COD	手工	--	--	--	--	瞬时采样，至少 3 个瞬时样	1 次/年	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB/T 11914-1989
		氨氮	手工	--	--	--	--	瞬时采样，至少 3 个瞬时样	1 次/年	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009

6.2.4 地表水环境影响评价自查表

表 6-30 地表水环境影响评价自查表

工作内容	自查项目

<table>
<tr><td rowspan="6">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；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 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放 ☑；其他 □</td><td>水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 ☑；pH 值 ☑；热污染 □；富营养化 □；其他 □</td><td>水温 □；水位(水深) □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td>水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td>一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☑</td><td>一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□；在建 □；拟建□；其他 □</td><td>拟替代的污染源□</td><td>排污许可证 □；环评 □；环保验收□；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>生态环境保护主管部门 ☑；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>水行政主管部门 □；补充监测□；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>(/)</td><td>监测断面或点位个数(/)个</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度(/)km；湖库、河口及近岸海域：面积(/)km²</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">(pH、水温、DO、COD_{Mn}、BOD_5、氨氮、总磷、石油类、悬浮物)</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">河流、湖库、河口：I类 □；II类 □；III类 ☑；IV类 □；V类 □
近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □
规划年评价标准(/)</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">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 □ ：达标 □ ；不达标 □
水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 ☑；不达标 ☐
水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 □
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □
底泥污染评价 □</td><td>达标区☑
不达标区 ☐</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="5">水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □
水环境质量回顾评价 □
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 □</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="6">河流：长度(/)km；湖库、河口及近岸海域：面积(/)km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="6">(/)</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="6">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □
设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="6">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □
正常工况 □；非正常工况 □
污染控制和减缓措施方案 □
区(流)域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="6">数值解 □：解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="6">区(流)域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="6">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 □
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 □
满足区(流)域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同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 □
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 □
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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="3">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="3">排放量/(t/a)</td><td colspan="2">排放浓度/(mg/L)</td></tr>
<tr><td>COD</td><td colspan="3">0.566</td><td colspan="2">40</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td colspan="3">0.028</td><td colspan="2">2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/(t/a)</td><td colspan="2">排放浓度/(mg/L)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="6">生态流量：一般水期( )m^3/s；鱼类繁殖期( )m^3/s；其他( )m^3/s
生态水位：一般水期( )m；鱼类繁殖期( )m；其他( )m</td></tr>
<tr><td>防治</td><td>环保措施</td><td colspan="6">污水处理设施 ☑；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □</td></tr>
</table>

措施	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 □；自动 □；无监测 ☑	手动☑；自动□；无监测 □
		监测点位	(/)	(废水排放口)
		监测因子	(/)	(COD、氨氮、SS、石油类、LAS)
	污染物排放清单	☑COD_{Cr} ：0.566t/a；NH_3-N：0.028t/a		
评价结论		可以接受 ☑；不可以接受 □		
注：“□”为勾选项，可√；“( )”7 为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

6.3 地下水环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，地下水环境评价等级由项目所属的地下水环境影响评价项目类别和地下水环境敏感程度确定。经对照导则附录 A，地下水环境影响评价项目类别属于 III 类。项目建设地不属于地下水环境敏感和较敏感区域，区域内无集中式饮用水水源准保护区、集中式饮用水水源准保护区以外的补给径流区及特殊地下水资源保护地，敏感程度为不敏感。综合判定项目地下水环境影响评价等级为三级。

6.3.1 区域水文地质概况

1、区域地层、地址构造等情况

为了了解区域地下水水文地质情况，本次评价引用项目东侧隔陈王路的《浙江三叶草生物制药长兴 GMP 生产设施项目(I期)岩土工程勘察报告》(详勘)有关成果。

1、场地地貌及环境条件

场地地貌属浙北平原地貌单元。拟建场地地势较平稳，地面高程一般在 2.8~4.2m 之间。

2、地基土的构成及分布特征

依据钻孔野外编录及室内土工试验成果，将场地勘察深度内地基土划分为十二个岩土工程层，其中④层分为二个亚层，⑥层分为四个亚层，共十六个岩土工程单元层，现将各单元层特征自上而下简述如下：

①层杂填土：颜色杂，以黄色、灰色为主，大多呈松散状，局部较密实，以石块、建筑垃圾为主，南侧局部为矿渣和粘性土混合物。全场地分布，层厚 0.3~2.9m。

②层粉质黏土：灰、灰黄色，土质不均匀，软可塑~软塑，干强度与韧性低，切面较光滑，摇震反应无，中高压缩性。大部分场地分布，层顶埋深 0.3~1.9m，层厚 0.4~3.4m。

③层淤泥质粉质黏土：灰色，流塑，饱和，手捻细腻，切面光滑，含少量有机质、

腐殖质，局部相变为淤泥，高压缩性。全场地分布，层顶埋深 0.7~4.3m，层厚 0.7~12.5m。

④-1 层黏土：灰~灰黄色，硬可塑为主，切面光滑，干强度高，韧性高，中等压缩性，含少量铁锰质氧化物结核。全场地分布，层顶埋深 2.9~15.4m，厚度 1.10~7.00m。

④-2 层粉质黏土：灰色，软可塑，切面粗糙，干强度中等，韧性一般，下部部含少量粉土薄层，中等偏高压缩性。全场地分布，层顶埋深 6.6~15.2m，厚度 0.90~9.10m。

⑤层粉质黏土：灰色，软塑~流塑，切面粗糙，干强度中等，韧性一般，局部含少量粉粒，高压缩性。全场地分布，层顶埋深 11.1~18.9m，厚度 1.00~11.40m。

⑥-1 层黏土：灰色~灰黄色，硬可塑~硬塑，饱和，干强度与韧性高，含有钙锰质结核，局部相变为粉质黏土，切面较光滑，中等压缩性。全场地分布，层顶埋深 17.5~26.6m，层厚 1.3~6.8m。

⑥-2 层粉质黏土：灰色~灰黄色，软可塑~硬可塑，切面较光滑，干强度中等，韧性一般，局部含少量粉粒，局部地段下部相变为硬可塑粉质黏土，中等压缩性。场地部分分布，层顶埋深 19.9~28.4m，厚度 0.90~6.30m。

⑥-3 层黏质粉土：灰~灰黄色，湿，稍密，土质不均匀，含有粘性土成份，含有云母碎屑，摇震反应一般，中等压缩性。标准贯入试验实测平均值为 N=14.4 击/30cm，局部场地分布，层顶埋深 20.5~28.3m，层厚 1.5~7.9m。

⑥-4 层粉质黏土：灰~灰黄色，硬可塑~硬塑，饱和，干强度与韧性中等，含有钙锰质结核，局部相变为黏土，切面较光滑，中等压缩性。全场地分布，层顶埋深 21.8~30.9m，层厚 1.8~8.3m。

⑦层含粉土粉质黏土：灰~灰黄色，软可塑~软塑，以软可塑为主，局部夹粉土薄层，层理发育，切面较光滑，干强度中等，韧性中等，中等偏高压缩性。全场地分布，层顶埋深 25.5~35.7m，厚度 0.90~13.30m。

⑧层黏土：灰~灰黄色，硬可塑~硬塑，切面光滑，干强度高，韧性高，中等压缩性，含少量铁锰质氧化物结核，中等压缩性。全场地分布，层顶埋深 36.0~40.5m，厚度 1.0~6.60m。

⑨层粉质黏土：灰~黄色，软可塑~硬可塑，切面较光滑，干强度中等，韧性一般，局部含少量粉粒，中等压缩性。场地部分分布，层顶埋深 39.5~43.4m，厚度 1.30~3.50m。

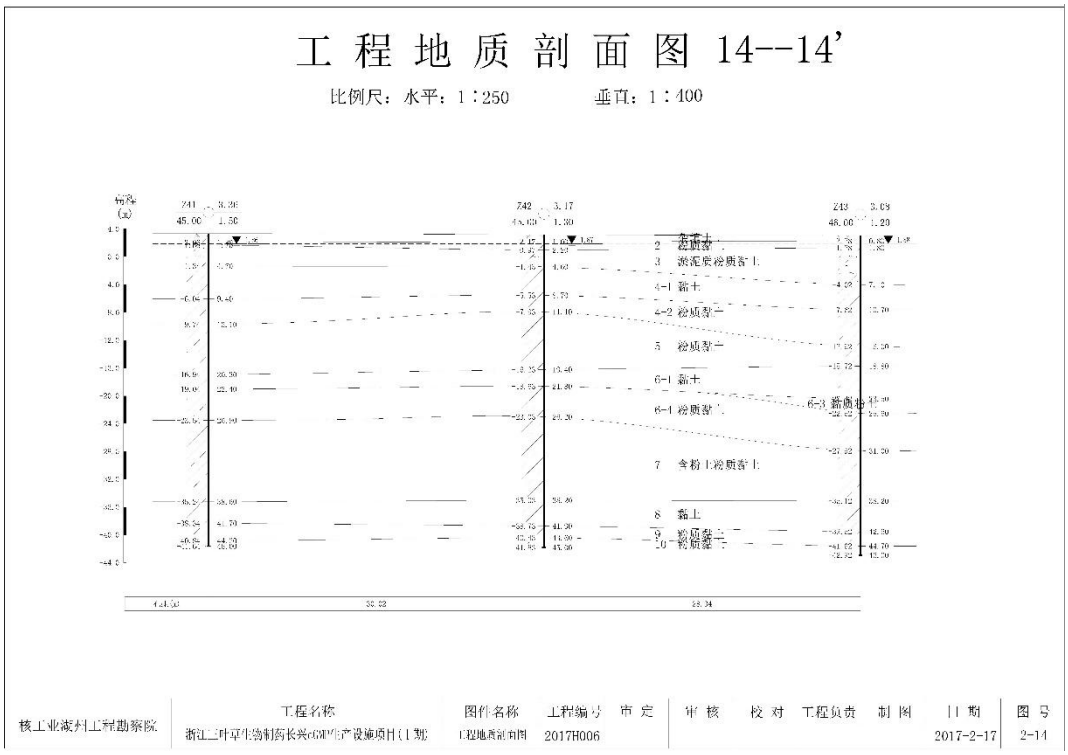
⑩层黏土：灰~灰黄色，硬可塑~硬塑，切面光滑，干强度高，韧性高，中等压缩性，含少量铁锰质氧化物结核，中等压缩性。全场地分布，层顶埋深 42.6~46.1m，厚

度 0.40~4.40m。

⑪层黏土：灰~黄色，硬可塑~软可塑，切面较光滑，干强度高，韧性高，局部含少量粉粒，中等压缩性。勘探深孔揭露，层顶埋深 46.4~47.8m，厚度 1.10~3.20m。

⑫层黏土：灰~灰黄色，硬可塑~硬塑，局部含有软可塑薄层成分，切面光滑，干强度高，韧性高，中等压缩性，含少量铁锰质氧化物结核，中等压缩性。勘探深孔揭露，层顶埋深 47.9~49.9m，厚度 4.40~7.00m。

典型工程地质剖面图如下：



3、地下水的赋存条件及类型

根据相关勘察资料及区域性水文资料，勘察深度范围内地下水类型为松散岩类孔隙潜水，赋存于第四系松散堆积物中，主要含水层的岩性为亚砂土和亚粘土，富水性一般。

4、地下水水位

区域地下水水位埋深一般 0.5~3m，整个潜水层厚度大约 5m，年地下水变化幅度小于 1.0m。根据水文地质勘查资料，项目附近监测井地下水水位见下表。

表 6-31　项目附近地下水水位情况

监测井编号	坐标		地下水		
	X	Y	地面高程(m)	水位埋深(m)	水位高程(m)
Z6	3430907.36	494279.26	3.37	0.6	2.77
Z18	3430848.81	494227.01	3.57	0.8	2.77

Z31	3430898.09	494402.21	3.14	1.2	1.94
Z47	3430844.01	494439.41	3.21	1.5	1.71
Z56	3430817.21	494331.56	3.71	1.8	1.91
Z67	3430762.51	494310.56	3.87	1.9	1.97
Z71	3430762.75	494385.64	3.96	1.9	2.06
Z72	3430743.51	494346.15	3.68	1.7	1.98

5、地下水的补给、径流及排泄条件

研究区内地下水除直接受大气降水补给外，还有部分地表水（包括灌概水）补给。区域内地势平坦，地下水位变化幅度不大，加之水力坡度极小，地下水径流很缓慢，特别是一些低洼地区，地下水径流条件更差。潜水、局部浅层承压水的流向与微地貌有密切联系，自山丘流向平原。当地下水位高于地表水位时，地下水排泄地表水，反之地表水排泄地下水。虽然在水稻生长期或丰水期地表水水位高于潜水位，但毕竟时间短暂，全年绝大部分时间地下水位高于地表水位。潜水、局部浅层承压水主要补给来源于大气降水，消耗于蒸发和作物生长的蒸腾及生活用水的提取，属于垂直补给、排泄循环类型。

6、主要含水层组及其赋存特征

通过收集资料和本工程调查、勘探取得的成果，本场地范围内主要有 2 个含水层组，主要由粉质粘土以及淤泥质粉质粘土组成，土层渗透性较小，见下表。

表 6-32　室内渗透试验结果

地层编号	地层名称	渗透试验(室内试验)	
		垂直渗透系数	水平渗透系数
		cm/s	cm/s
①-2	粉质粘土	8.4E-05	9.0E-05
③	淤泥质粉质粘土	1.9E-06	1.4E-06

本含水层的特点是厚度比较均匀，水量一般较贫乏，渗透性小，地下水水位受大气降水影响较大。

7、地下水开发利用概况

区域内地下水基本保持天然状态，无大量开采，第一层含水层组和第二层含水层组的水位动态变化与降水过程有同步变化的特点，属于降水入渗补给-蒸发径流排泄型。地下水位年内随季节变化比较明显，降雨充沛的春夏两季地下水位上升，降雨较少的秋冬两季地下水位随之下降。

表 6-33 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影	影响类型	水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □

<table>
<tr><td rowspan="4">响识别</td><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；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 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放 ☑；其他 □</td><td>水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 ☑；pH 值 ☑；热污染 □；富营养化 □；其他 □</td><td>水温 □；水位(水深) □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☑</td><td>一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□；在建 □；拟建 □；其他 □</td><td>拟替代的污染源□</td><td>排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>生态环境保护主管部门 ☑；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>水行政主管部门 □；补充监测□；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>(/)</td><td>监测断面或点位个数(/)个</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度(/)km；湖库、河口及近岸海域：面积(/)km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">(pH、水温、DO、COD_{Mn}、BOD_5、氨氮、总磷、石油类、悬浮物)</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">河流、湖库、河口：I类 □；II类 □；III类 ☑；IV类 □；V类 □
近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □
规划年评价标准(/)</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">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 □ ：达标 □ ；不达标 □
水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 ☑；不达标 ☐
水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 □
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □
底泥污染评价 □
水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □</td><td>达标区☑
不达标区 ☐</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="5">水环境质量回顾评价 □
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 □</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="6">河流：长度(/)km；湖库、河口及近岸海域：面积(/)km²</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="6">(/)</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="6">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □
设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="6">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □
正常工况 □；非正常工况 □
污染控制和减缓措施方案 □
区(流)域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="6">数值解 □：解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="6">区(流)域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="6">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 □
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 □
满足区(流)域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同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 □
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 □
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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="3">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="3">排放量/(t/a)</td><td colspan="2">排放浓度/(mg/L)</td></tr>
<tr><td>COD</td><td colspan="3">0.566</td><td colspan="2">40</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td colspan="3">0.028</td><td colspan="2">2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/(t/a)</td><td colspan="2">排放浓度/(mg/L)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="6">生态流量：一般水期( )m^3/s；鱼类繁殖期( )m^3/s；其他( )m^3/s
生态水位：一般水期( )m；鱼类繁殖期( )m；其他( )m</td></tr>
<tr><td rowspan="2">防治措</td><td>环保措施</td><td colspan="6">污水处理设施 ☑；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □</td></tr>
<tr><td>监测计划</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
</table>

施		监测方式	手动 □；自动 □；无监测 ☑	手动☑；自动□；无监测 □
		监测点位	(/)	(废水排放口)
		监测因子	(/)	(COD、氨氮)
	污染物排放清单	☑COD_{Cr} ：0.566t/a；NH_3-N：0.028t/a		
评价结论		可以接受 ☑；不可以接受 □		
注：“□”为勾选项，可√；“( )”7 为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

6.3.2 地下水环境影响预测分析

1、地下水环境影响因素识别

本项目各项环保设施均达到设计要求条件，地下建构筑物防渗系统完好，现有生产废水经预处理后纳管排放，项目不新增生产废水排放量。正常运行情况下，不会有废水的泄漏情况发生，也不会对地下水环境造成影响。

因此，本评价重点对非正常工况下的泄漏情况进行预测分析。

2、非正常状况下地下水影响预测与评价

(1)预测情景

项目建设过程按照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)中地下水污染防渗措施要求对各污染区进行建设。故在正常工况下对地下水的影响是很小，本次评价主要针对非正常情况开展。

(2)预测因子

根据工程分析，项目营运过程中产生的废水主要污染物为 COD_{Cr}、SS 等，从不利角度考虑，环评以脱脂槽发生渗漏导致的地下水污染事故为例，选取 COD_{Mn} 为预测因子进行分析。

(3)预测范围和时段

鉴于潜水含水层较承压含水层更易受到污染，是项目需要考虑的最敏感含水层，因此作为本次影响预测的目的层。

选取节点选取事故发生后 100d、300d、500d、1000d(设计服务年限)。

(4)预测源强

本项目单个脱脂槽占地面积为 2.5m×1.8m=4.5m^2，共设有 2 个脱脂槽，非正常工况下，假设脱脂槽破损面积为底面积的 20%，渗漏量参照《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）正常渗漏系数为 2L/（m^2.d）的 100 倍计算，并假定发生渗漏 10 天后被发现并修复，污染物浓度为 COD_{Cr}4998mg/L，则渗漏量计算如下：

整车清洗废水渗漏量=4.5×2×20%×2×100×10÷1000=3.6m^3；

COD_{Cr} 渗漏量=3.6×4998/1000=17.993kg，按照 4:1 折算耗氧量(COD_{Mn})，COD_{Mn} 渗漏量=4.498kg。

(5)地下水影响预测

①预测模型

项目污染物在浅层土层中的迁移可概况为一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界，其污染物浓度分布模型如下：

$$\frac{C}{C_0}=\frac{1}{2}erfc\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)+\frac{1}{2}e^{\frac{ux}{D_L}}erfc\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：x——距注入点的距离，m；

t——时间，d；

$C(x,t)$——t时刻x处的示踪剂浓度，g/L；

C_0——注入示踪剂浓度，g/L；

u——水流速度，m/d；

D_L——纵向弥散系数，m^2/d；

$erfc(\ )$——余误差函数；

②参数选取

a.地下水流速u

地下水实际流速可按下式确定：

$$u=K\times I/n$$

式中：u——地下水实际流速，m/d；

K——渗透系数，m/d；

I——水力坡度；

n——孔隙度；

参数选取详见下表：

表 6-34 地下水流速计算参数

项目	渗透系数K(m/d)	水力坡度I	孔隙度n
参数	0.5	0.02	0.45

经计算，地下水流速 u 约为 0.022m/d。

b.纵向弥散系数

$$D=a_L\times u^m$$

式中：D——弥散系数，m^2/d；

a_L——弥散度，m；

m——指数；

根据调查，含水层弥散度可类比参考下表取值：

表 6-35 含水层弥散度类比取值表

粒径变化范围(mm)	均匀度系数	指数m	弥散度a_L(m)
0.4-0.7	1.55	1.09	3.96E-3
0.5-1.5	1.85	1.1	5.78E-3
1-2	1.6	1.1	8.80E-3
2-3	1.3	1.09	1.30E-2
5-7	1.3	1.09	1.67E-2
0.5-2	2	1.08	3.11E-3
0.2-5	5	1.08	8.30E-3
0.1-10	10	1.07	1.63E-2
0.05-20	20	1.07	7.07E-2

项目所在地地层主要以粉质粘土为主，粒径按 0.05mm 考虑，确定a_L取值 7.07E-2，m 取值 1.07，经计算的弥散系数D为 0.0045m²/d。

根据水文地质勘察实验成果中的渗透系数、水位信息和有效孔隙度等，计算得到地下水流速，并参考类似地质条件下的弥散系数等相关经验数据，作为本次地下水影响预测的计算参数，具体如下：

表 6-36 地下水预测参数一览表

项目	渗透系数 k (m/d)	水力坡度 I	有效孔隙度 n	地下水流速 u (m/d)	纵向弥散系数 (m^2/d)
建议值	0.5	0.02	0.45	0.022	0.0045

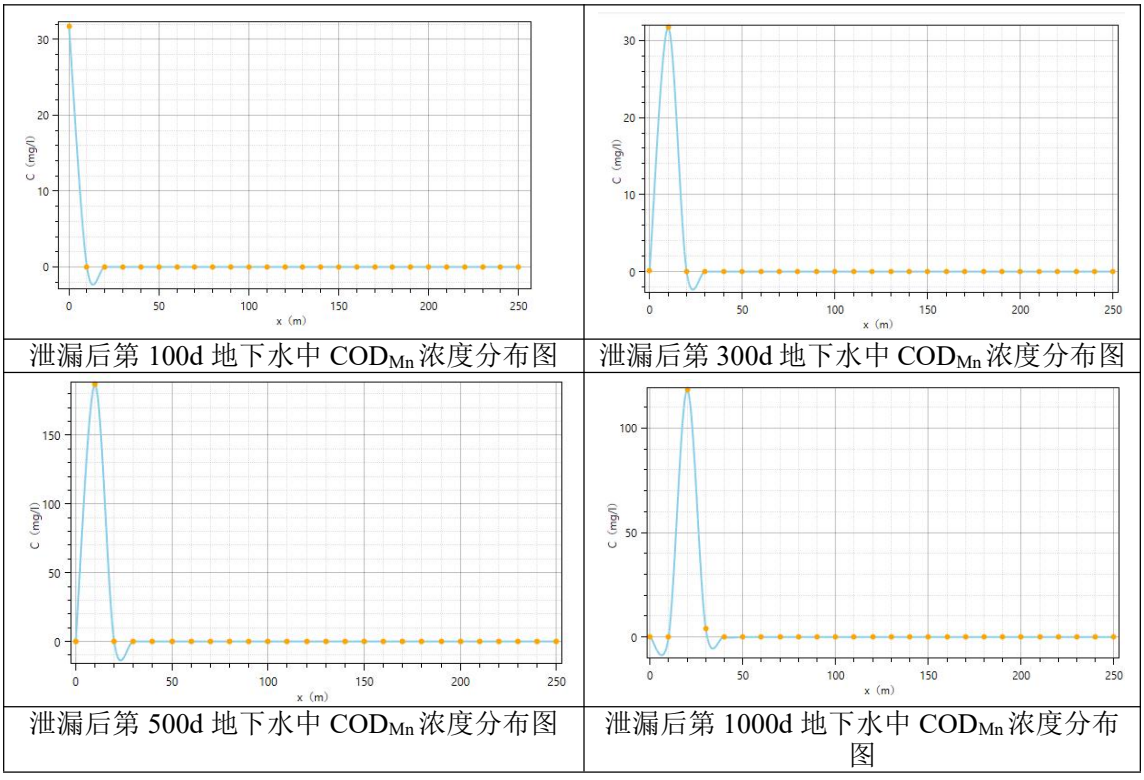
(6)预测结果

地下水运移范围计算结果见下表：

表 6-37 泄漏不同时间地下水 COD_{Mn} 影响预测结果

距离(x，m)	COD_{Mn}(mg/L)			
	100d	300d	500d	1000d
0	31.7383	0.08462208	0.0003027053	3.102107E-10
10	9.776853E-13	31.70156	186.9017	0.04954471
20	0	9.765538E-13	0.02577613	118.2615
30	0	2.473292E-42	7.940232E-16	4.218859
40	0	0	5.463359E-39	2.249325E-06
50	0	0	0	1.792317E-17
60	0	0	0	2.134436E-33
70	0	0	0	0
80	0	0	0	0
90	0	0	0	0
100	0	0	0	0
110	0	0	0	0
120	0	0	0	0

130	0	0	0	0
140	0	0	0	0
150	0	0	0	0
160	0	0	0	0
170	0	0	0	0
180	0	0	0	0
190	0	0	0	0
200	0	0	0	0
210	0	0	0	0
220	0	0	0	0
230	0	0	0	0
240	0	0	0	0
250	0	0	0	0



泄漏后第 100d 地下水中 COD_{Mn} 浓度分布图　　泄漏后第 300d 地下水中 COD_{Mn} 浓度分布图

泄漏后第 500d 地下水中 COD_{Mn} 浓度分布图　　泄漏后第 1000d 地下水中 COD_{Mn} 浓度分布图

由预测结果可知，在废水泄漏 1000d 后，以 3mg/L 浓度《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中耗氧量 III 级标准限值)为外围包络线的地下水污染羽将达到泄漏点下游约 40m 处。

由上述结果可知，若脱脂废水收集池底部发生破损，污水中污染物逐步通过土壤进入地下水后 1000d 内，污水影响范围最远可达到的项目所在地下游的约 40m。

项目所在区域附近无饮用水水源保护区及其补给径流区，因此不会对饮用水源造成影响，但废水一旦泄漏至地下水中，自然恢复时间较长。因此，发生污染物泄漏事故后，必须启动应急预案，分析污染事故的发展趋势，并提出下一步预测和防治措施，迅速控制或切断事故事件灾害链，使污染扩散得到有效抑制，最大限度地保护下游地下水水质安全，将环境影响降到最低程度。

同时，要求企业履行环境保护职责，切实落实生产车间、废水处理站、危废库等单元的地面硬化及防渗层措施，另外按照本报告提出的地下水监控计划做好本项目的地下水水质监测工作。

6.4 声环境影响预测与评价

6.4.1 噪声源强分析

项目噪声主要来自于生产设备和各类风机、泵等公辅工程设备的运行噪声。

1、噪声源强调查清单

根据工程分析，项目噪声源强调查清单如下：

表 6-38　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*	声压级/dB(A)	距声源距离/m		
1	循环冷却塔	--	42	248	1.2	75	1	设置水泵隔声罩等	昼间、夜间
2	废气处理设施风机 2#	--	87	188	1.2	90	1	设置减震基础、消声器	昼间、夜间
注：表中坐标以厂界西南角（119.937414,30.998302）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。									

表 6-39　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	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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声压级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	2#厂房	四色印刷带光线	75	基础减震、厂房隔声	101	275	1.2	75	43	9	20	37.5	42.3	55.9	49.0	昼间、夜间	26	26	16	26	11.5	16.3	39.9	23.0	1
2		四色印刷带 UV 光线	75		62	172	1.2	73	42	9	24	37.7	42.5	55.9	47.4		26	26	16	26	11.7	16.5	39.9	21.4	1
3		双色印刷带光线	75		103	268	1.2	77	38	9	27	37.3	43.4	55.9	46.4		26	26	16	26	11.3	17.4	39.9	20.4	1
4		卷涂线	75		170	132	1.2	72	63	9	134	37.9	39.0	55.9	32.5		26	26	16	26	11.9	13.0	39.9	6.5	1
5		辊印线,2台（按点声源组预测）	75（等效后：75.3）		103	242	1.2	74	34	9	40	37.6	44.4	55.9	43.0		26	26	16	26	11.6	18.4	39.9	17.0	1
6		净化水系统	75		165	130	1.2	3	62	58	130	65.5	39.2	39.7	32.7		26	26	16	26	39.5	13.2	23.7	6.7	1
7		钝化机,2台（按点声源组预测）	75（等效后：75.3）		168	95	1.2	4	60	56	135	63.0	39.4	40.0	32.4		26	26	16	26	37.0	13.4	24.0	6.4	1
8		覆膜线	75		85	158	1.2	56	42	2	141	40.0	42.5	69.0	32.0		26	26	16	26	14.0	16.5	53.0	6.0	1
9	3#厂房	分条机,2台（按点	80（等效后：80.3）		25	89	1.2	13	35	52	95	57.7	49.1	45.7	40.4		16	26	26	26	41.7	23.1	19.7	14.4	1

		声源组预测）																						
10		剪切机,8台（按点声源组预测）	85（等效后：85.9)		54	112	1.2	53	65	15	74	50.5	48.7	61.5	47.6		16	26	26	16	34.5	22.7	35.5	31.6	1
11	4#厂房	制盖生产线,20 台（按点声源组预测）	85（等效后：86.3)		48	23	1.2	20	37	14	12	59.0	53.6	62.1	63.4		26	26	26	16	33.0	27.6	36.1	47.4	1
12	2#厂房	制版机	75		62	274	1.2	102	1	2	60	34.8	75.0	69.0	39.4		26	26	16	26	8.8	49.0	53.0	13.4	1
13		视觉测试机	65		58	271	1.2	80	54	32	2	26.9	30.4	34.9	59.0		26	26	16	26	0.9	4.4	18.9	33.0	1
14		涂层杯突实验仪	75		61	269	1.2	107	53	16	3	34.4	40.5	50.9	65.5		26	26	16	26	8.4	14.5	34.9	39.5	1
15		划痕仪	75		75	273	1.2	105	55	19	1	34.6	40.2	49.4	75.0		26	26	16	26	8.6	14.2	33.4	49.0	1
16		全自动划圈法测试仪	75		65	268	1.2	104	52	32	4	34.7	40.7	44.9	63.0		26	26	16	26	8.7	14.7	28.9	37.0	1
17		微量水分测定仪	75		71	275	1.2	108	57	25	3	34.3	39.9	47.0	65.5		26	26	16	26	8.3	13.9	31.0	39.5	1
18		电热恒温鼓风干燥箱,2 台（按点声	70（等效后：70.3)		64	269	1.2	106	58	29	5	29.5	34.7	40.8	56.0		26	26	16	26	3.5	8.7	24.8	30.0	1

		源组预测）																					
19		密封杯,2台（按点声源组预测）	70（等效后：70.3)		66	270	1.2	103	52	27	2	29.7	35.7	41.4	64.0		26	26	16	26	3.7	9.7	25.4	38.0	1
20		高压灭菌锅,4 台（按点声源组预测）	75（等效后：75.6)		59	266	1.2	101	53	20	4	34.9	40.5	49.0	63.0		26	26	16	26	8.9	14.5	33.0	37.0	1
21		反渗透纯水机	75		62	271	1.2	110	54	19	3	34.2	40.4	49.4	65.5		26	16	16	26	8.2	24.4	33.4	39.5	1
22		空压机	85		64	543	1.2	98	44	18	15	36.1	45.2	50.7	61.7		26	16	16	26	10.1	29.2	34.7	35.7	1
注：表中坐标以厂界西南角（119.937414,30.998302）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																							

6.4.2 声环境影响预测分析

1、预测模式

本项目主要是预测项目实施后厂界噪声是否达标。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，选择附录 B.1 中的工业噪声预测计算模式进行预测，具体公式如下：

(1)点声源衰减计算公式：

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离；

D_c——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定的方向的声级的偏差程度，dB；

A——各种因素引起的衰减量(包括几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面效应引起的衰减量)，dB。

(2)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

$$L_{P2}=L_{P1}-(TL+6)$$

式中：TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：L_{P1i}—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

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

$$L_W=L_{P2}+10\lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3)工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，S；

N—室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，S；

M—等效室外声源个数；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，S

2、预测参数

噪声预测基础数据

表 6-40 噪声预测基础数据

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2
2	主导风向	/	ENE
3	年平均气温	℃	16.7
4	年平均相对湿度	%	50
5	大气压强	atm	1

3、预测结果

通过预测计算可得采取相应降噪措施后厂界周围的噪声级如下表所示。

表 6-41　厂界周围的噪声预测值

预测方位	空间相对位置/m			时段	现状值	贡献值	预测值	标准限值	达标
	X	Y	Z		(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))	情况
东厂界	59.3	-55.3	1.2	昼间	61	50.85	61.4	65	达标
	59.3	-55.3	1.2	夜间	51	50.85	53.9	55	达标
南厂界	-48.7	-56.4	1.2	昼间	60	51.67	60.6	65	达标
	-48.7	-56.4	1.2	夜间	51	51.67	54.4	55	达标
西厂界	-57.7	-56.5	1.2	昼间	58	49.12	58.5	65	达标
	-57.7	-56.5	1.2	夜间	52	49.12	53.8	55	达标
北厂界	54.7	55.6	1.2	昼间	56	47.05	56.5	65	达标
	54.7	55.6	1.2	夜间	50	47.05	51.8	55	达标
陆汇嘉园 1 楼	-238	-43.4	1.2	昼间	46	30.8	46.1	60	达标
	-238	-43.4	1.2	夜间	42	30.8	42.3	50	达标
陆汇嘉园 3 楼	-238	-43.4	1.2	昼间	46	31.2	46.1	60	达标
	-238	-43.4	1.2	夜间	42	31.2	42.3	50	达标
陆汇嘉园 5 楼	-238	-43.4	1.2	昼间	45	31.8	45.2	60	达标
	-238	-43.4	1.2	夜间	42	31.8	42.4	50	达标
注：表中坐标以厂界西南角（119.937414,30.998302）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。									

从预测结果分析，经采取环评提出的措施治理后，项目各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。叠加背景值后，周边居民点声环境能够达到 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类声环境功能区标准要求。

为进一步降低噪声对周边环境的影响，环评要求建设单位采取以下措施:

(1)在厂房内部应合理布置相关的生产设备，将主要生产设备尽量布置在生产厂房的中心；

(2)在设计和设备采购阶段，选用先进的低噪设备；

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

(4)对部分高噪声设备如空压机、废气治理设施风机等，可设置独立设备间或采取隔声罩等措施。

综上，经采取相应降噪措施后项目运行噪声对厂界声环境影响较小。

6.4.3 项目声环境影响评价自查表

表 6-42 声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□	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☑	现场实测加模型计算法□	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☑	无监测□	
	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☑	不可行□				
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。							

6.5 土壤环境影响预测与评价

6.5.1 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附表 A.1，本项目评价等级为一级。

6.5.2 影响类型及途径

项目施工期主要为土方施工建设等，对土壤环境影响较小。营运期废水、废液在事故泄漏工况下下渗将会对土壤造成垂直入渗影响，废气排放会造成大气沉降影响。

综上，本项目主要影响类型见下表：

表 6-43 项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其它	盐化	碱化	酸化	其它
建设期	--	--	--	--	--	--	--	--

运营期	√	√	√	--	--	--	--	--
退役期	--	--	--	--	--	--	--	--

由上可知，项目影响途径主要为运营期大气沉降和垂直入渗污染，因此项目土壤环境影响类型为“污染影响型”。

6.5.3 影响源及影响因子

结合项目特点及污染源强核定情况，项目土壤环境影响源及影响因子识别结果参见下表：

表 6-44 项目土壤环境影响源及影响因子

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染指标	特征因子	备注
生产车间	生产过程	垂直入渗	环氧涂布液、聚酯涂布液、UV 油墨、聚氨酯覆膜胶等	有机物	事故工况
污水处理设施	废水收集处理	垂直入渗	COD、氨氮等	COD、氨氮	事故工况
危废仓库	危废暂存产生渗滤液	垂直入渗	pH、COD、氨氮等	COD、氨氮	事故工况
危化品仓库	原料贮存	垂直入渗	二甲苯、COD、氨氮等	二甲苯	事故工况
废气排气筒	废气排放	大气沉降	丁醇、二甲苯、NMHC 等	丁醇、二甲苯、NMHC 等	事故工况/正常工况

6.5.4 现状调查与评价

1、调查范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，结合项目特性，土壤现状调查范围为项目占地范围及占地范围外 1km 范围。

2、敏感目标

根据现场踏勘结合区域土地利用现状及规划，项目土壤环境敏感目标主要为厂界外 1km 范围内的居民、学校和农田。

6.5.5 土地利用类型调查

根据现场勘查，结合上述土地利用规划图可知，项目周边土地类型主要为建设用地和公园绿地。

6.5.6 土壤类型调查

经查阅“国家土壤信息服务平台”，本项目厂址中心坐标为东经 119.94°，北纬 31.00°，根据查询结果，项目所在地及周边区域土壤类型为脱潜水稻土。根据《中国土壤分类与代码》(GB/T17296-2009)，其土纲为 L 人为土，土亚纲为

L1 人为水成土，土类为 L11 水稻土，土属为 L115 脱潜水稻土。评价区土壤类型分布图见下图：

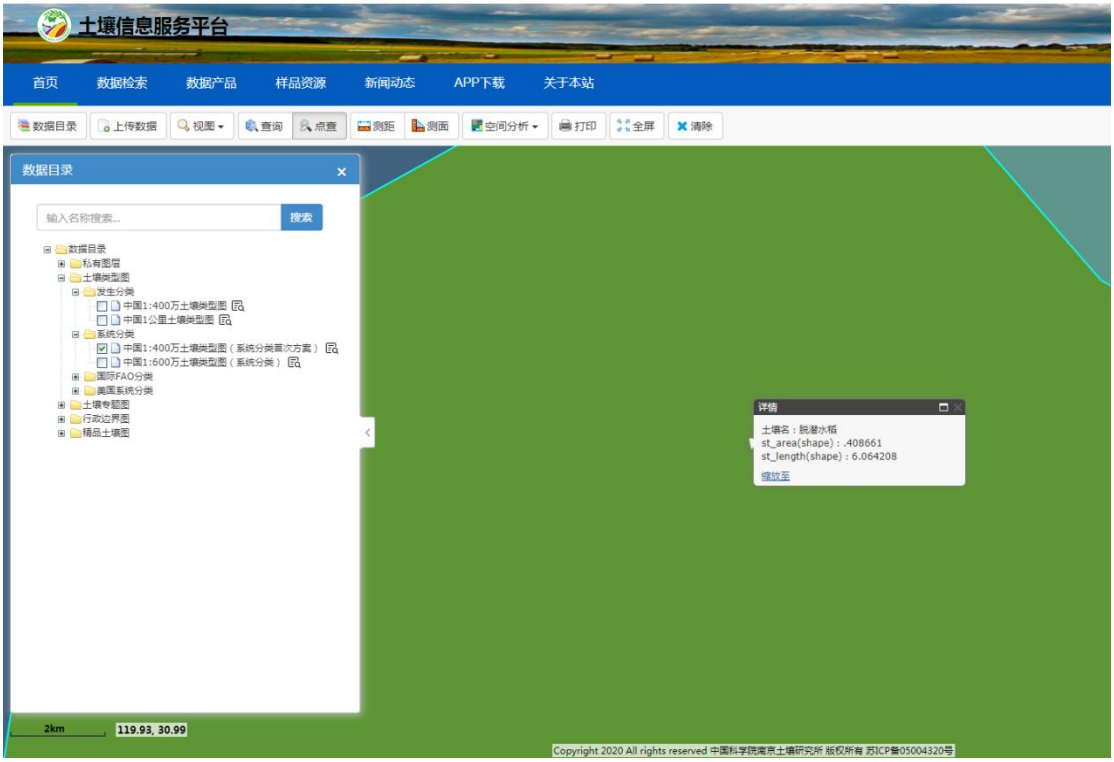


图 6-8　项目周边土壤类型分布图

6.5.7 土壤理化特性调查

根据调查范围土壤类型分布情况，选取具有代表性的 3 处土壤样品进行理化特性调查，调查结果见下表：

表 6-45　项目土壤理化特性调查表

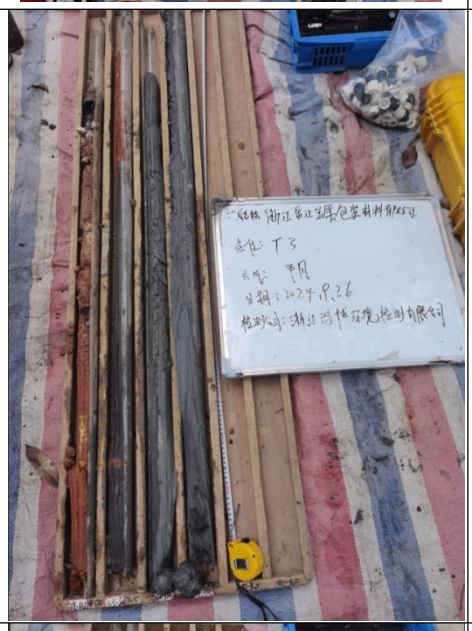
点位		T2			
坐标	东经	119°56′11.433″			
	北纬	31°0′0.342″			
层次 m		0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	3.0~6.0
现场记录	颜色	棕	棕	棕	灰-棕
	结构	团块	团块	团块	团块
	质地	杂填土	粉质粘土	粉质粘土	粉质粘土
	砂砾含量	20%	8%	8%	5%
	其他异物	无	无	无	无
实验室测定	pH	8.21	8.87	7.65	8.09
	阳离子交换量 $cmol^+/kg$	12.0	9.8	10.1	25.0
	氧化还原电位 mV	390	383	377	391
点位		T4			
坐标	东经	119°56′21.300″			
	北纬	31°59′55.338″			

层次 m		0-0.5	0.5-1.5	1.5-3.0	3.0-6.0
现场记录	颜色	红棕	棕	棕	棕
	结构	团块	团块	团块	团块
	质地	杂填土	粉质粘土	淤泥质土	粉质粘土
	砂砾含量	16%	14%	11%	9%
	其他异物	无	无	无	无
实验室测定	pH	6.82	7.64	8.14	8.08
	阳离子交换量 $cmol^+/kg$	12.6	23.8	16.1	22.0
	氧化还原电位 mV	428	427	422	427
点位		T9			
坐标	东经	119°56′03.182″			
	北纬	31°0′1.183″			
层次 m		0~0.2			
现场记录	颜色	棕			
	结构	团块			
	质地	杂填土			
	砂砾含量	16%			
	其他异物	无			
实验室测定	pH	7.89	8.45	6.20	6.47
	阳离子交换量 $cmol^+/kg$	17.4	19.9	9.4	12.5
	氧化还原电位 mV	440	422	423	427

典型土壤剖面调查见下表：

表 6-46　项目土壤构型(土壤剖面)调查表

点号	景观照片	土壤剖面照片	层次
T1			柱状样

T2			柱状样
T3			柱状样
T4			柱状样

T5			柱状样
T6			表层样
T7			表层样

T11			表层样

6.5.8 影响源调查

根据前述周边污染源调查可知，调查范围内无同类生产项目，主要影响源为来自项目周边的工业企业，详见第 5.7 节。

6.5.9 土壤环境影响预测与评价

项目印涂区、覆膜区、危废仓库、化学品仓库等将严格按照有关规范要求采取防渗措施，其余车间及厂区地面均由水泥硬化，在正常状况下废水/废液不会泄漏进入土壤。根据工程分析可知，本项目废气污染特征为印涂过程会有苯系物（二甲苯）产生，脱脂废水泄漏有石油烃（C_{10}-C_{40}），因此本评价选取垂直入渗和大气沉降两种污染途径进行预测分析，其中垂直入渗污染因子选取石油烃（C_{10}-C_{40}），大气沉降污染因子选取二甲苯。

1、大气沉降途径土壤环境影响预测

（1）预测因子

本项目排放废气污染物中含有二甲苯，综合考虑原料消耗及污染物土壤环境标准情况，本评价选取大气沉降污染途径进行预测分析，污染因子选取二甲苯。

（2）污染预测方法

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的 8.7.3 要求“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”，本次评价参照附录 E 预测方法进行分析。

a）单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算：

$$\Delta S = n(I_s - L_s - R_s)/(\rho_b \times A \times D)$$

式中：ΔS—单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

I_S—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

L_S—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g；

R_S—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g；

ρ_b—表层土壤容重，kg/m^3；

A—预测评价范围，m^2；

D—表层土壤深度，一般取 0.2m，可根据实际情况适当调整；

n—持续年份，a。

项目占地范围内和占地范围外的具体参数及依据详见下表。

表 6-47 本项目二甲苯参数取值及依据

项目	取值	取值说明
	二甲苯	
I_S	114000g	二甲苯废气排环境量
A	5159886m^2	项目厂区内占地面积及厂区外 1km 范围
L_S	0	不予考虑
R_S	0	不予考虑
ρ_b	1500kg/m^3	表层土壤容重为 1000-1500kg/m^3
D	0.2m	导则推荐取值
n	30a	取 30a

将上述参数带入计算公式可得，单位质量表层土壤中二甲苯的增量为 0.002g/kg。

b）单位质量土壤中某种物质的预测值可根据其增量叠加现状值进行计算，如下式：

$$S = S_b + \Delta S$$

式中：S_b—单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；

S—单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。

表 6-48 本项目参数取值及依据

污染因子	现状值（mg/kg）	增量（mg/kg）	预测值（mg/kg）
二甲苯	0.0012	2	2.0012
注：考虑本次评价土壤现状监测中间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯均未检出，本次评价本底浓度取土壤环境质量监测数据中检出限 0.0012mg/kg。			

根据上述预测分析，在上述预测情形下：项目排放的沉降入土壤在项目服务 30 年的情形下增量为 2mg/kg、叠加本底后为 2.0012mg/kg，对照 GB 36600 二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯第二类用地筛选值分别为 570mg/kg、640mg/kg，本项目预测所得叠加值小于其筛选值。

2、垂直入渗途径途径土壤环境影响分析

根据废水源强计算，脱脂废水中石油烃浓度 60mg/L。假设脱脂槽发生渗漏，土壤中石油烃影响分析如下：

1、污染预测方法

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 E 中预测方法对拟建项目垂直入渗对区域土壤环境影响进行预测，预测模型如下：

(1)一维非饱和溶质垂向运移控制方程：

$$\frac{\partial(\theta c)}{\partial t}=\frac{\partial}{\partial z}\left(\theta D\frac{\partial c}{\partial z}\right)-\frac{\partial}{\partial z}(qc)$$

式中：c——污染物介质中的浓度，mg/L；

D——弥散系数，m/d；

q——渗流速度，m/d；

z——沿 z 轴的距离，m；

t——时间变量，d；

θ——土壤含水率，%。

(2)初始条件

$$c(z,t)=0 \qquad t=0, L\le z<0$$

(3)边界条件

第一类 Dirichlet 边界条件：

①连续点源：

$$c(z,t)=c_0 \qquad t>0, z=0$$

②非连续点源：

$$c(z,t)=\begin{cases}c_0 & 0<t\le t_0\\ 0 & t>t_0\end{cases}$$

第二类 Neumann 零梯度边界条件：

$$-\theta D\frac{\partial c}{\partial z}=0 \qquad t>0, z=L$$

2、模型概化

(1)边界条件

模型上边界概化为稳定的污染物定水头补给边界，下边界为自由排泄边界。

(2)土壤概化

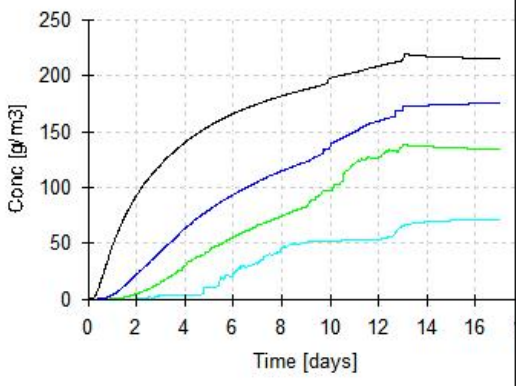
根据水文地质勘察报告，项目建构筑物基础层土壤主要为粘土，主要预测参数如下：

表 6-49　土壤参数表

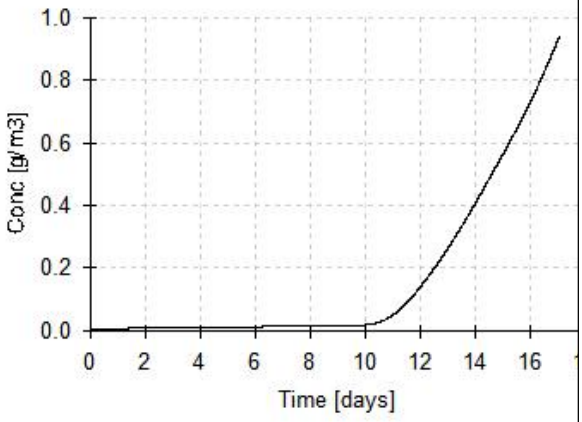
类别	厚度(m)	渗透系数(m/d)	孔隙度	弥散度(m)	平均容重(g/cm^3)
粘土	0～2	0.5	0.45	0.01	1.5

3、预测结果

预测过程在土壤层不同深度(0.4m、0.8、1.2m、1.6m)设置 4 个观测点，对不同观测点处浓度分布进行预测，预测结果如下：



不同观测深度石油烃浓度-时间分布图



土壤底部是石油烃浓度-时间分布图

根据预测结果可知，若渗滤液发生渗漏，不同深度土壤观测点中石油烃浓度随时间增加浓度均呈上升趋势并最终趋于平稳，浅层土壤最先受到影响，最高浓度可达 220mg/L，出现时间大约为泄漏后 13 天左右，土壤底部石油烃最高浓度约为 0.90mg/L。

综上，正常情况下，项目在各不同阶段对土壤环境的影响均较小，占地范围及评价范围内土壤环境敏感目标各因子均能满足相应环境质量标准要求；但若发生渗漏事故，土壤环境将会局部受到较大程度污染，同时由于土壤与地下水联系紧密，土壤的污染将直接导致地下水环境被污染，因此项目建设过程中，应严格切实按照有关规范落实防渗措施，加强对防渗措施的安全防护和日常监测，避免

发生废水/废液渗漏事故。

6.5.10 土壤环境影响评价自查表

表 6-50 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☑；生态影响型□；两种兼有□			
	土地利用类型	建设用地☑；农用地□；未利用地□			
	占地规模	（ 5.2836 ）hm^2			
	敏感目标信息	最近敏感目标（居民区：陆汇嘉园）、方位（W）、距离（190）；其余见表 2-23。			
	影响途径	大气沉降☑；地面漫流□；垂直入渗☑；地下水位□；其他（）			
	全部污染物	丁醇、二甲苯、非甲烷总烃等			
	特征因子	二甲苯			
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类☑；II类□；III类□；IV类□			
	敏感程度	敏感☑；较敏感□；不敏感□			
评价等级		一级☑；二级□；三级□			
现状调查内容	资料收集	a）☑；b）☑；c）☑；d）☑			
	理化特性	土体构型、土壤结构、土壤质地、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度、有机质			
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度
		表层样点数	2	4	0~0.2m
		柱状样点数	5	-	表层样（0-0.5m）、中层样（0.5-1.5m）、深层样（1.5-3m）
	现状监测因子	酸碱性指标：pH; 重金属和无机物：铜、镍、六价铬、汞、铅、镉、砷； 挥发性有机物：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯； 半挥发性有机物：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、二噁英 特征因子：石油烃			
现状评价	评价因子	同上			
	评价标准	GB15618☑；GB36600☑；表 D.1□；表 D.2□；其他（）			
	现状评价结论	达标			
影响预测	预测因子	二甲苯			
	预测方法	附录 E☑；附录 F□；其他（）			
	预测分析内容	影响范围（占地范围内全部、占地范围外 1000m 范围内）			

		影响程度（基本无影响）		
	预测结论	达标结论：a）☑；b）□；c）□ 不达标结论：a）□；b）□		
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□；源头控制☑；过程防控☑；其他（）		
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次
		2	45 项基本指标	1 次/3 年
	信息公开指标	所有监测因子		
评价		只要企业严格做好防渗工作，做好环境保护日常管理与运营，不会对项目拟建地及周边土壤环境造成明显不利影响，建设项目土壤环境影响可以接受，项目建设是可行的。		
注：“□”为勾选项 ，填“√”；“（）” 为内容填写项				

6.6 固体废物影响预测与评价

根据工程分析，本项目正常运营过程中产生的危险废物有：废涂料/油墨、废覆膜胶、废抹布、废橡皮布、废 CTP 版、废显影液、废洗版液、马口铁边角料、原料包装空桶（涂料、覆膜胶、脱脂剂、钝化剂等）、内衬包装袋、其他外包装材料、废油墨罐、废水处理污泥、废沸石、废过滤棉、废活性炭、实验废液、废过滤芯、废机油、生活垃圾等。

根据国家对固体废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，本项目拟采取以下措施：

1、危险废物

本项目产生的各类危险废物，经分类收集后定期委托有危废处置资质的单位统一处置。危废在厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作。

危废仓库暂存时需满足 GB 18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》中要求，①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、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；②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。③贮存设施和贮存分区内地面、墙面裙脚、解读泄漏的围堰、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；④贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

2、一般工业固废

一般固废中能够综合利用的可作为废品外售，由下游厂商综合利用，无法利用的进行无害化处置。

3、生活垃圾

生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

6.6.1 危险废物贮存场所(设施)合理性分析

1、危险废物贮存场所(设施)选择可行性

项目对危险仓库进行原址扩建，占地面积由原审批的 102.4m^2 增至 128m^2，位于 1#厂房西侧，危废库按照 GB 18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求进行了设计、建设，采用封闭式库房，满足基础防渗和防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐要求；同时按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)设置相关标志。

2、危险废物贮存场所(设施)能力

根据前述分析，本项目新增各类危废产生量约 68.93t/a，技改项目实施后全厂各类危废产生量约 100.63t/a，三个月的最大产生量约 25.158t；企业危废库占地面积约 128m^2，故能够满足暂存需要。

6.6.2 危险废物贮存、转移过程环境影响分析

1、污染影响途径分析

根据工程分析可知，项目危废产生点较多，在从产生工艺环节运输到贮存场所过程中以及贮存期间，仍存在散落、泄漏、挥发等情形。

危废散落、泄漏若未能及时收集处置，则有可能进入雨水系统进而污染周边地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水；危废挥发则会导致周边大气环境受到一定影响。

2、污染影响分析

(1)根据企业总图布局，项目各危废产生点至危废库之间的转运均在厂区内完成，因此转运路线上不涉及环境敏感点。

(2)根据工程分析，项目产生的危险废物主要为固态/液态，各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶/袋转运至危废库；正常情况下发生危废散落、泄漏和挥发的机率不大。厂区内拟设应急收容设施，一旦发生散落、泄漏及时

收集、处置，能够避免污染物对周边地表水、地下水、土壤及大气环境造成污染。

(3)危废库内按规范设置渗滤液收集沟和集液槽，库房地坪采取必要的防渗、防腐措施后，能够避免污染物污染地下水和土壤环境。

(4)项目各类危险废物委托专业有资质单位处置，厂外运输由有资质的运输机构负责，采用封闭车辆运输，对运输沿线环境影响较小。

综上分析，针对项目各类危险废物的转移(运输)和贮存采取必要的污染防治措施后，在贮存、转移过程对外环境的污染影响能够得到较好控制，总体上影响不大。

6.6.3 危险废物委托处置的环境影响分析

企业各类危险废物拟委托有资质单位处置利用。本次项目投运后企业可根据实际情况就近选择表中单位或其他有相应危废处置资质的单位：

表 6-51　主要危废处置单位概况

序号	经营单位	经营许可证	法人代表	联系电话	经营设施地址	经营危险废物类别	经营危险废物名称	经营规模(吨/年)
1	湖州一环环保科技有限公司	3305000171	孔了一	13758395281	湖州市吴兴区埭溪镇上强工业功能区创业大道 26 号	HW09、HW08 HW49	油/水、烃/水混合物或乳化液、废矿物油与含矿物油废物、其他废物	45000
2	湖州威能环境服务有限公司	3300000244	张克兵	0572-2157159	湖州市南太湖新区康山街道黄沙山南麓	HW05、HW06 HW08、HW09 HW11、HW12 HW13、HW14 HW16、HW37 HW38、HW39 HW40、HW45 HW17、HW18	表面处理废物、焚烧处置残渣、含铍废物、含铬废物、含铜废物、含铍废物、含铅废物、含镍废物等	50000

						HW20、HW21 HW22、HW23 HW25、HW26 HW27、HW28 HW29、HW30 HW31、HW33 HW36、HW46 HW48、HW49 HW50		
3	安吉纳海环境有限公司	33050 00125	徐哲明	18157256808	浙江省湖州市安吉县递铺街道马家村 4 幢 (安吉南方水泥有限公司 内)	HW17、HW18 HW46、HW47 HW49、HW02 HW04、HW06 HW08、HW09 HW11、HW12 HW13、HW37 HW39、HW03 HW05、HW14 HW16、HW19 HW32、HW50	表面处理废物、焚烧处置残渣、含镍废物、含钡废物、其他废物、医药废物、农药废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳化液、精(蒸)馏残渣、染料、涂料废物、有机树脂类废物、有机磷化合物废物、含酚废物、废药物、药品、木材防腐剂废物、新化学物质废物、感光材料废物、含金属羰基化合物废物、无机氟化物废物、废催	80000

							化剂	

据调查，上述几家危废处置单位相关危险废物处置能力余量可满足项目危废产生量处置要求。

6.6.4 固体废物环境影响分析小结

根据上述分析，项目各类固废处理、处置环保要求符合性如下。

表 6-52　项目固体废物利用处置方式评价表　单位：t/a

编号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量	委托利用处置单位	是否符合环保要求
1	废涂料/油墨	洗车	危险废物	900-299-12	30.8	委托有资质单位处置	符合
2	废覆膜胶	洗车	危险废物	900-014-13	1.69		
3	废抹布	洗车	危险废物	900-041-49	8.0		
4	废橡皮布	印刷	危险废物	900-041-49	8.5		
5	废 CTP 版	印刷	危险废物	900-041-49	15		
6	废显影液	显影	危险废物	231-002-16	3		
7	废洗版液	洗版	危险废物	231-002-16	4.5		
8	脱脂槽槽渣	脱脂	危险废物	336-064-17	0.086		
9	原料包装空桶	原料解包	危险废物	900-041-49	38.879		
10	包装内衬袋	原料解包	危险废物	900-041-49	3		
11	废油墨罐	原料解包	危险废物	900-041-49	3.8		
12	废水处理污泥	废水处理	危险废物	772-006-49	2.052		
13	废沸石	废气处理	危险废物	900-041-49	0.5t/5a		
14	废过滤棉	废气处理	危险废物	900-041-49	0.06		
15	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	4		
16	实验废液	质检	危险废物	900-047-49	0.6		
17	废机油	设备维护	危险废物	900-249-08	0.3		
小计		--	--	--	100.63	--	
18	边角料	制盖	一般固废	--	400	出售给废旧物资回收公司	符合
19	其他废包装材料	原料解包	一般固废	--	240		
20	废滤芯	设备维护	一般固废	--	0.012		
小计		--	--	--	640.012	--	
21	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	--	108.0	环卫清运	

综上所述，项目固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此项目废物处置对环境的影响可以接受。

6.7 环境风险评价

6.7.1 风险调查

根据项目涉及的原辅材料、产品以及生产过程排放的三废可知，本项目新增危险物质主要有涂布液（含二甲苯、丁醇）、稀释剂、油墨、光油、覆膜胶、脱脂剂、钝化剂、天然气、危险废物等。本项目为生产金属包装材料，生产工艺涉及印刷、辊印、脱脂清洗等，不涉及导则附录C表C.1中所列的危险工艺。本次技改项目危险废物依托现有危废仓库存放，液体原料依托现有液体原料仓库。因此，液体原料仓库、危废仓库的风险源按全厂考虑。

1、环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B重点关注的危险废物及临界量，本项目环境风险物质识别见下表：

表 6-53 本项目环境风险物质识别

序号	危险化学品名称		CAS	厂区内最大存在量/t	所在位置
1	UV 油墨		--	0.250	液体原料仓库、调配间、生产车间
2	热固型油墨		--	0.250	液体原料仓库、调配间、生产车间
3	聚酯光油	3，5，5-三甲基-2-环己乙烯基-1-酮	78-59-1	0.405	液体原料仓库、生产车间
4	水性光油		--	2.700	液体原料仓库、生产车间
5	环氧涂布液（含二甲苯）	乙二醇丁醚	111-76-2	0.081	液体原料仓库、生产车间
		环己酮	108-94-1	0.054	
		二甲苯	1330-20-7	0.090	
		正丁醇	71-36-3	0.054	
6	环氧涂布液（不含二甲苯）	正丁醇②	71-36-3	0.450	液体原料仓库、生产车间
		乙二醇丁醚②	111-76-2	0.027	液体原料仓库、生产车间
7	聚酯涂布液	3，5，5-三甲基-2-环己乙烯基-1-酮	--	0.270	液体原料仓库、调配间、生产车间
8	水性聚酯涂布液		--	1.8	液体原料仓库、生产车间
9	214-T 稀释剂	乙二醇丁醚	111-76-2	0.216	液体原料仓库、生产车间
		丁醇	71-36-3	0.108	
10	钝化剂		--	0.054	液体原料仓库、生产车间
11	脱脂剂		--	0.054	液体原料仓库、生产车间
12	XCUA-9050 聚氨酯粘合剂	乙酸乙酯	141-78-6	0.200	液体原料仓库、调配间、生产车间

13	XCWB-9145 环保水性聚氨酯树脂覆膜胶		--	0.500	液体原料仓库、生产车间
14	CTP 显影液		--	0.02	液体原料仓库、生产车间
15	润版液	乙二醇丁醚	111-76-2	0.04	液体原料仓库、生产车间
16	VT-UV100 洗车水	三丙二醇单甲醚	20324-33-8	0.36	液体原料仓库、生产车间
17	氢氧化钠		1310-73-2	0.05	原料仓库
18	硫酸		7664-93-9	0.018	污水处理站
19	天然气		--	0.056①	天然气两个截止阀之间
20	机油		--	0.025	液体原料仓库
21	危险废物		--	25.158②	危废仓库
注：①企业两个截止阀之间管道约为 500m，天然气（甲烷）的密度为 0.7174kg/m³，管道内径约为 0.2m，则管道天然气临时存在量为 0.056t。②危险废物最大暂存量按全厂三个月暂存量统计。					

2、生产工艺特点调查

企业主要为金属包装材料的生产，涉及印刷、辊印、上光油、脱脂钝化等工序；对照HJ169-2018 附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺，项目属于“其它：涉及危险物质使用、贮存的项目”。

6.7.2 风险潜势初判及评价等级

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q：

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

式中：q_1，q_2……q_n—每种危险物的最大存在总量（t）；

Q_1，Q_2……Qn—每种危险物质的临界量（t）。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

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

本项目涉及的危险物质主要是涂布液（含二甲苯、丁醇）、稀释剂、油墨、光油、脱脂剂、钝化剂、天然气以及危险废物，本次评价根据各类风险物质组分及其最大存在总量进行 Q 值计算，结果详见下表：

表 6-54 临界量、实际储存量及 Q 值计算结果

序号	危险化学品名称	CAS 号	临界量 (t)	风险物质		q/Q
				厂区内最大存	在线使用量（t）	

					在量(t)		
1	UV 油墨①		--	100	0.250	0.002	0.0025
2	热固型油墨①		--	100	0.250	0.002	0.0025
3	聚酯光油	3，5，5-三甲基-2-环己乙烯基-1-酮	78-59-1	10	0.405	0.001	0.041
4	水性光油①		--	100	2.700	0.001	0.027
5	环氧涂布液（含二甲苯）	乙二醇丁醚②	111-76-2	10	0.081	0.00009	0.008
		环己酮	108-94-1	10	0.054	0.00006	0.005
		二甲苯	1330-20-7	10	0.09	0.0001	0.009
		正丁醇②	71-36-3	10	0.054	0.00006	0.005
6	环氧涂布液（不含二甲苯）	正丁醇②	71-36-3	10	0.450	0.002	0.045
		乙二醇丁醚②	111-76-2	10	0.027	0.09	0.012
7	聚酯涂布液	3，5，5-三甲基-2-环己乙烯基-1-酮②	--	10	0.270	0.18	0.045
8	水性聚酯涂布液①		--	100	1.8	0.003	0.018
9	214-T 稀释剂	乙二醇丁醚②	111-76-2	10	0.216	0.0004	0.022
		丁醇	71-36-3	10	0.108	0.0002	0.011
10	钝化剂①		--	100	0.054	0.002	0.001
11	脱脂剂①		--	100	0.054	0.001	0.001
12	XCUA-9050 聚氨酯粘合剂	乙酸乙酯	141-78-6	10	0.200	0.005	0.021
13	XCWB-9145 环保水性聚氨酯树脂覆膜胶①		--	100	0.500	0.01	0.005
14	CTP 显影液①		--	100	0.02	0.0001	0.0002
15	润版液	乙二醇丁醚②	111-76-2	10	0.04	0.0005	0.004
16	VT-UV100 洗车水	三丙二醇单甲醚②	20324-33-8	10	0.36	0.001	0.0027
17	氢氧化钠②		1310-73-2	30	0.05	--	0.002
18	硫酸		7664-93-9	10	0.018	--	0.002
19	天然气		--	10	0.056	--	0.006
20	机油		--	2500	0.025	--	0.00001
21	危险废物③		--	50	25.158	--	0.503
22	合计		--	--	--	--	0.799

注：①根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，属于危害水环境物质，因此临界量取 100t；

②根据《浙江省企业环境风险评估技术指南(第二版)》中表 1 其他环境风险物质与临界量表，取临界值；

③危废临界量根据《浙江省企业环境风险评估技术指南(第二版)》中有关规定确定，最大存在量按三个月暂存量统计。

由上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.799，Q＜1。因此，本项目环境风险潜势为I，环境风险评价作简单分析。

6.7.3 环境敏感目标调查

本项目环境风险评价等级为简单分析，无需设置评价范围，本项目周围主要环境敏感目标分布情况见表 2-24。

6.7.4 环境风险识别

1、物质危险性识别

项目所涉及的主要危险原料涂布液（含二甲苯、丁醇）、稀释剂、油墨、光油、脱脂剂、钝化剂、覆膜胶、天然气等，同时还将产生一定量的危险废物。各类危化品危险性识别见表 4-12。

2、生产系统危险性识别

结合项目工艺流程分析，项目各危险单元潜在的风险源、存在条件和事故触发因素如下：

表 6-55　生产系统危险性识别

危险单元		风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
单元	工序/生产线					
1#厂房	辊印线、卷涂线	辊印机	涂布液、光油	泄漏/火灾、爆炸	进入地表水/次生污染	火灾爆炸等次生污染或废气超标排放事故主要会影响附近的陆汇头社区等居民点；废水超标排放、废液泄露事故可能会影响附近的地表水体长兴港等或入渗对土壤地下水造成污染。
	印刷线	印刷机	油墨	泄漏	进入地表水	
危化品库		化学品包装桶/罐	液体化学品	泄漏/火灾、爆炸	进入地表水/次生污染	
危废库		危废包装桶/袋	液态危废	泄漏/火灾、爆炸	进入地表水/次生污染	
废气处理		有机废气处理设施	废气	超标排放	废气污染	
废水处理		污水处理设施	废水	超标排放	进入地表水/次生污染	

3、危险物质向环境转移的途径

火灾爆炸衍生次生消防废水等环境事件经地表径流和大气扩散对周围大气和地表水环境产生影响；废显影液、废洗版液等泄漏、危废管理不善，经地表径流、地下水、土壤下渗对周边环境产生不利影响；有毒有害物质泄露挥发危害人体健康；废气、废水突发性事故经排放管道排放对周边环境产生不利影响。

6.7.5 环境风险分析

1、原料泄漏事故风险分析

本项目油墨、涂布液、覆膜胶、钝化剂等均为桶装，暂存在危化品仓库内；危废暂存在危废仓库。物料出现大面积泄漏情况的概率非常小，但应做好风险预防措施，风险的防范要点包括：

①正常和异常情况中的处理操作技能；

②在原材料暂存区地面进行防腐防渗处理；

③建立事故防范和处理应对制度；

④要求设有独立原料存放区，能保证泄漏物料在事故存放区内部得到有效处理，不会污染厂房外地面。

本项目油墨、涂布液、覆膜胶、钝化剂等液态原辅材料采用桶装，如遇发生泄漏，泄漏量较小，能及时有效得到控制，一般不会对地表水造成污染。但由于有机溶剂具有挥发性，会对周边大气环境产生影响。而且有机溶剂还具有可燃性，发生火灾时，扑救火灾时产生的消防废水会伴随泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流，事故性排放进入雨水管网，可能会对地表水产生污染。

2、废水事故性排放分析

项目废水经厂内污水处理设置处理达标后纳入市政污水管网。水污染事故主要是各类储罐、槽体、管道或阀门等破损导致的泄漏事故或污水处理设施处理效率下降造成废水超标排放。

厂区做好相应的应急收集、处置措施后，一旦发现有超标现象，把超标废水导入应急池以待进一步处理。一般此类事故可以避免。

同时，项目废水若收集不当，则可能导致下渗，对土壤及地下水环境产生影响。企业做好废水的收集工作，对可能导致下渗的场地进行防渗、防腐硬化处理，则该类事故可以避免。

3、废气事故性排放分析

项目废气处理设施主要包括废气的收集、处理排放系统；废气处理系统若发生故障，导致废气处理效率降低，会对区域环境空气在成一定影响；若环保设施失效导致废气事故性排放，则可能对大气环境造成严重影响。因此，要求企业加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行， 杜绝废气非正常排放。一旦发生事故排放， 应及时关闭设备，停止运行，对废气处理设施进行检修，直至检修完成后方能重新生产。

①注重设备自带三级催化燃烧装置的维护和管理，使其长期保持最佳工作状况，在定期检修工程主体设备时，同时检查和维护各主要废气净化系统，以确保其正常运行；对废气净化设施的易损易耗件应注重备用品的储存，确保设备发生故障时能得到及时的更换。

②制定一套科学、完整和严格的故障处理制度和应急措施，责任到人，以便发生故障时及时处理；一旦发现废气净化设施运行不正常时，应及时予以处理或维修，如确定适时间内不能恢复正常运行的，应立即停产检修，以避免对环境造成更大的污染影响。

4、火灾、爆炸事故引发的次生/伴生污染物影响分析

本项目原料涂布液、油墨、钝化剂、脱脂剂为易燃或可燃液体，物料泄漏可引发火灾、爆炸事故，企业有机废气采用沸石转轮+RTO燃烧装置，RTO燃烧产生的高温废气可能与空气混合形成爆炸性气体，存在爆炸的危险；或者其它原因引起的火灾、爆炸事故，火灾、爆炸事故的影响要表现在燃烧废气（污染物包括CO、NO_X、烟尘、挥发性有机物等）及消防废水（污染物包括有机物、SS等）对周围环境的影响。

由于燃烧的不充分会产生大量的浓烟并伴有少量有毒物质的产生会对局部大气环境造成短暂的污染影响，一般随着火灾、爆炸停息后这种污染影响会随之逐步停止。一旦发生事故，建设单位应及时对附近人员进行疏散。

火灾、爆炸等风险事故次生消防废水，这些外泄含涂布液、油类的消防用水可能通过厂区雨水管道或漫流排入园区附近河道，对周边水体水质造成一定的污染影响。发生火灾事故后，建设单位应关闭雨水管网排水口，利用厂区雨水系统对灭火产生的消防废水进行收集，收集后的消防废水暂存在事故应急池。事故结束后，对消防废水水质进行检测，若水质满足排放标准限值，则纳管；若水质不能满足排放要求，应将消防废水委托有能力处理该消防废水单位或企业处理。

因此，要求企业严格管理厂区内各危险单元，减少事故发生概率，完善事故处理措施，确保事故发生时能够快速有效处理。同时事故发生时，应立即向当地消防部门求助，协助消防部门合理有效疏散周边群众，开展事故抢险和救援工作，确保将事故影响控制在厂区内，不对周围环境造成影响。

6.7.6 环境风险防范措施及应急要求

1、环境风险管理目标

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则(as low as reasonable practicable，ALARP)管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

2、环境风险防范措施

（1）大气环境风险防范措施

①在保证厂区原料供应的情况下，尽量减少原料的最大储存量；原料仓库内的原料以及危废仓库内的危废均密封储存，定期检查化学品仓库、原材料仓库和危废仓库等设备；并对操作人员进行培训，使操作人员能训练有素的按操作规程操作。

②要求企业委托有资质单位进行废气收集、治理、排放系统的设计、安装。

③要求项目废气治理装置设计时需设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故或在线监测装置发现废气超标排放，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，生产装置停止运行(冷却系统持续运行至应急导容结束)，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。

④针对 RTO 装置，要对废气吸入点可燃物进行浓度检测，控制废气吸入点的易燃物质浓度低于爆炸下限；当可燃物浓度超过安全浓度时，要改变工艺或设备，如补充新风或进行惰性化处理；设置在线可燃气体浓度检测报警器和新风补充设施，报警器和新风补充设施应连锁；RTO 装置涉及管道天然气，燃烧器操作部位应设置可燃气浓度监测报警装置，并设置联锁。RTO 装置的总图布置应参照 GB50187 规定执行。废气收集系统设计应符合 GB50019、HJ2000 和行业相关规定。RTO 装置的设计、施工、运行维护应严格按照 HJ1093-2020《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》中相关要求进行实施。项目应针对 RTO 装置等环保设施开展安全风险评价。

⑤企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。

（2）事故废水环境风险防范措施

当厂区发生火灾事故时，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。参照《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）、《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）以及《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》(中国石化建标[2006]43 号)等相关要求，企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括应急池等。

环境应急池有效容积按下式计算：

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$$

式中：V_1——收集系统范围内发生事故的一个或一套装置的物料量。储存相同物料的按单个最大计，装置物料量按存留最大物料量的单个容器计；$V_1=3m^3$（脱脂槽有效容积）；

V_2——发生事故的装置的消防水量，m^3，$V_2=252m^3$；

$$V_2=\sum Q_{消} t_{消}$$

$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，35L/s；

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，2h；

V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；$V_3=0m^3$；

$(V_1+V_2-V_3)max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3，企业按一天全厂生产废水量计，V_4 约 $1.489m^3$；

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。

$V_5=10qF$

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；（取生产车间周边区域，集水区域约为 1ha）。

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$q=q_a/n$

q_a——年平均降雨量，mm；（区域年均降水量 1265.9mm）

n——年平均降雨日数（138d）。

根据项目自身特点，经上述计算，V_1 取 $3m^3$(单个原料包装桶)，V_2 取 $252m^3$，V_3 取 $0m^3$，V_4 约 $1.489m^3$，V_5 取 91.73 m^3。

经计算，企业需要设置一座至少 348.219m^3 的应急池，企业拟将现有已建应急池有效容积扩建至 360m^3，能够满足要求。

（3）运输过程风险防范措施

针对涂布液等化学品的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，项目运输以汽车为主。

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)、《危险货物包装标志》(GB190)、《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463)等规章制度进行，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 JT3130《汽车危险货物运输规则》、JT3145《汽车危险货物运输、装卸作业规程》、GB7258《机动车运行安全技术条件》等，易燃易爆危险化学品的车辆必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。

·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。

（4）应急联动

由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入园区/区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与园区/区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

6.7.7 应急预案

根据现有实际调查，同时结合企业提供资料，企业最近一轮应急预案《长兴梅格复合材料有限公司突发环境环境事件应急预案》于 2023 年 9 月进行备案，备案编号为：330522-2023-157-L，风险级别为一般环境风险。

企业应根据环发[2015]4 号《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》等的相关要求编制应急预案，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境应急预案，如需进行试生产，要在项目投产前完成评估与备案；在环境应急预案通过环境应急预案评估并由本单位主要负责人签署实施之日起 20 日内报所在地生态环境部门备案，至少每三年对环境应急预案进行一次修订。

6.7.8 分析结论

本项目营运过程中涉及使用的危险化学品的临时储量不大。项目风险类型为火灾、爆炸和有毒有害物质泄漏，污染物超标排放事故等。区域环境敏感性相对不高，落实各项风险防范措施，日常运营过程中加强安全管理，严格遵守各项安全操作规程和制度。

结合《浙江省生态环境厅关于落实<三类“园区、企业、设施”安全生产专项整治行动方案>协同做好环保设施安全监管的通知》（浙环函[2021]330 号）以及《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）、《浙江省安全生产委员会关于印发<浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工>的通知（浙安委[2024]20 号）》等文件要求，要求企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资料）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计。对建设项目重点环保设施进行设计、自行(或委托)开展安全风险评估，对重点环保设施和项目组织开展隐患排查治理。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。(1)在建设和验收阶段，施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告本意见印发前已建成的重点环保设施且未进行正规设计的，应委托有相应资质的设计单位开展设计诊断，并组织专家评审。根据诊断结果，对不符合生态环境和安全生产要求的，制定并落实整改措施，实行销号闭环管理。(2)企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危

险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

在采取相应措施后，企业发生的环境风险事故概率较小，事故后果影响有限。总体上，本项目环境风险是可防控的。

表 6-56 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浙江泉江金属包装材料有限公司年产 12400 万张易回收绿色包装材料技改项目			
建设地点	浙江省	湖州市	长兴县	长兴县太湖街道陈王路 195 号
地理坐标	经度	119°56′18.24425″	纬度	30°59′58.57227″
主要危险物质及分布	项目主要危险物质为涂布液（含二甲苯、丁醇）、稀释剂、油墨、光油、脱脂剂、钝化剂、天然气以及危险废物等，主要贮存在生产车间、化学品仓库、危废仓库内。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	涂布液、稀释剂、油墨、光油、脱脂剂、钝化剂、天然气以及危险废物等泄漏发生火灾事故，燃烧废气污染大气，消防废水未及时收集进入雨水管网污染下游水体，或消防废水渗入地下污染地下水；危险废物泄漏污染下游水体，或渗入地下污染地下水。			
风险防范措施要求	建立化学品环境风险管理制度，及时修编突发环境事件应急预案，建立应急救援队伍和物资储备。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：落实环境风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，可以将环境风险控制在可控范围内。				

6.7.9 环境风险评价自查表

表 6-57 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	UV 油墨	热固型油墨	3，5，5-三甲基-2-环己乙烯基-1-酮	水性光油	乙二醇丁醚	环已酮	二甲苯	正丁醇	水性聚酯涂布液	丁醇
		存在总量/t	0.252	0.252	0.858	2.701	0.788	0.0548	0.090	0.171	1.803	0.108
		名称	钝化剂	脱脂剂	乙酸乙酯	水性聚氨酯树脂覆膜胶	CTP 显影液	三丙二醇单甲醚	氢氧化钠	硫酸	天然气	机油	危险废物
		存在总量/t	0.056	0.055	0.205	0.51	0.020	0.361	0.05	0.018	0.056	0.025	25.158

	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数约 1800 人		5 km 范围内人口数_____人	
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）			人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 □	F2 □	F3 □
			环境敏感目标分级	S1 □	S2 □	S3 □
		地下水	地下水功能敏感性	G1 □	G2 □	G3 □
			包气带防污性能	D1 □	D2 □	D3 □
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q＜1 ☑	1≤Q＜10 □	10≤Q＜100 □	Q＞100 □
		M 值	M1 □	M2 □	M3 □	M4 □
		P 值	P1 □	P2 □	P3 □	P4 □
环境敏感程度		大气	E1 □	E2 □	E3 □	
		地表水	E1 □	E2 □	E3 □	
		地下水	E1 □	E2 □	E3 □	
环境风险潜势		IV^+ □	IV□	III□	II□	I ☑
评价等级		一级 □		二级 □	三级 □	简单分析☑
风险识别	物质危险性	有毒有害☑		易燃易爆☑		
	环境风险类型	泄漏☑		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☑		
	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 □	经验估算法 □	其他估算法 □	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB □	AFTOX □	其他 □	
		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		加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案：企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。				
评价结论与建议		落实环境风险防范措施及应急要求，编制突发环境事件应急预案，可以将环境风险控制在可控范围内。				
注：“□”为勾选项，“_____”为填写项。						

6.8 碳排放评价

（1）核算边界确定

本报告以企业法人为核算边界，核算其所有的生产场所和生产设施产生的温室气体排放，设施范围包括直接生产系统工艺装置、辅助生产系统和附属生产系统。

（2）排放源和气体种类识别

本项目主要排放源为电力、化石燃料燃烧的 CO_2 排放。

（3）核算方法

1）计算公式

根据《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》的通知，项目碳排放总量 E 碳总计算公式如下：

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

$E_{燃料燃烧}$为企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放量，单位为 t CO_2）；

$E_{工业生产过程}$为企业工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2（t CO_2）；

$E_{电和热}$为企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量， 单位为吨 CO_2（t CO_2）；

①燃料燃烧的碳排放量

$$E_{燃料燃烧} = \sum_i NCV_i \times FC_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12}$$

其中：

NCV_i 是第 i 种化石燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨（GJ/t）；对气体燃料，单位为百万千焦/万立方米（GJ/万 Nm^3）；

FC_i 是第 i 种化石燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨（t）；对气体燃料，单位为万立方米（万 Nm^3）；

CC_i 为第 i 种化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦（tC/GJ）；

OF_i 为第 i 种化石燃料的碳氧化率，单位为%。

②净购入电力和热力的碳排放量

$$E_{电和热} = D_{电力} \times EF_{电力} + D_{热力} \times EF_{热力}$$

其中：

$D_{电力}$和 $D_{热力}$分别为净购入电量和热力量，单位分别为兆瓦时（MWh）和百万千焦（GJ）；

$EF_{电力}$和 $EF_{热力}$分别为电力和热力的 CO_2 排放因子，单位分别为吨 CO_2/兆瓦时（tCO_2/MWh）和吨 CO_2/百万千焦（tCO_2/GJ）。

化石燃料的低位热值、单位热值含碳量、碳氧化率根据相关行业《温室气体排放核算方法与报告指南》或《温室气体排放核算与报告要求》确定化石燃料特性参数缺省值。电力、热力排放因子应与对应行业的《企业温室气体排放核算方法与报告指南》或《温室气体排放核算与报告要求》保持一致。

（2）活动水平数据

企业净购入的电力消费量、天然气消费量根据企业提供资料确定，本项目年耗电量约为8000MWh、年耗天然气320万 m^3。

（3）排放因子数据

电力供应的CO_2排放因子等于企业生产场地所属电网的平均供电CO_2排放因子，根据主管部门主动最新发布数据进行取值。根据《关于发布2022年电力二氧化碳排放因子的公告》（生态环境部、国家统计局公告2024年第33号），本项目电力供应的CO_2排放因子取浙江省0.5153tCO_2/MWh。

根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，热力供应的CO_2排放因子暂按0.11tCO_2/GJ计。

4）计算结果

本项目二氧化碳排放总量计算如下：

表6-58企业二氧化碳排放总量计算表

名称	本项目	
	数量	单位
$D_{电力}$	8000	MWh
$EF_{电力}$	0.5153	tCO_2/MWh
$D_{热力}$	0.11	GJ
$EF_{热力}$	0	tCO_2/GJ
$E_{电和热}$	4122.4	tCO_2
NCV_i	389.31	GJ/万Nm^3
FC_i	320	万Nm^3
CC_i	15.3	tC/GJ

OF_i	99	%
$E_{燃料燃烧}$	691.9	tCO_2
$E_{工艺生产过程}$	0	tCO_2
$E_{总}$	4814.3	tCO_2

本项目碳排放总量为 4814.3tCO_2。

（4）评价指标计算

本项目实施后，全厂碳排放总量为 4814.3tCO_2，工业增加值为 73280 万元，当量值综合能耗为 1408.8 吨标煤，评价指标计算如下：

1）单位工业总产值碳排放

$$Q_{工总}=E_{碳总}/G_{工增}=4814.3/73280=0.066tCO_2/万元$$

$Q_{工总}$—单位工业增加值碳排放，tCO_2/万元；

$E_{碳总}$—项目满负荷运行时碳排放总量，tCO_2；

$G_{工总}$—项目满负荷运行时工业增加值，万元。

2）单位产品碳排放

$$Q_{产品}=E_{碳总}/G_{产量}$$

$Q_{产品}$—单位产品碳排放，tCO_2/产品产量计量单位；

$E_{碳总}$—项目满负荷运行时碳排放总量，tCO_2；

$G_{产量}$—项目满负荷运行时产品产量，无特定计量单位时以 t 产品计。

·3）单位能耗碳排放

$$Q_{能耗}=E_{碳总}/G_{能耗}=4814.3/1408.8=3.417tCO_2/t\ 标煤$$

$Q_{能耗}$—单位能耗碳排放，tCO_2/t 标煤；

$E_{碳总}$—项目满负荷运行时碳排放总量，tCO_2；

$G_{能耗}$—项目满负荷运行时总能耗（以当量值计），t 标煤。

综上所述，项目碳排放绩效核算情况见下表。

表 4-23　碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业增加值碳排放（t/万元）	单位产品碳排放（t/t 产品）	单位能耗碳排放（t/t 标煤）
项目	0.066	0	3.417

（5）碳排放绩效评价

1）横向评价

目前国家、省级及暂未发布相关行业的单位产品碳排放 $Q_{产品}$、单位能耗碳排放 $Q_{能耗}$，故本项目仅选取单位工业增加值碳排放 $Q_{工增}$评价建设项目碳排放水平。

本项目为包装装潢及其他印刷行业，涉及金属表面处理及热处理加工，根据《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》，金属制品及机械加工（含 33 金属制品业）万元工业增加值碳排放为 1.17tCO_2/万元，本项目万元工业增加值碳排放强度为 0.066tCO_2/万元，低于《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》要求。

2）纵向评价

本项目属于全厂技改项目。由于原项目未要求纳入国家或省级碳排放核算相关平台，因此本环评不进行碳排放绩效纵向对比。

（6）碳排放控制措施

从上述分析可知，本项目碳排放主要来自于电力和化石燃料燃烧的 CO_2 排放。企业应从源头防控、过程控制等方面采取减碳减排措施。应选用先进且节能的生产设备和工艺，同时日常生产过程应按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB17167-2025）的要求，实行各生产线、工段能耗专人管理，确保节能降耗工作落到实处；建议企业尽可能安排集中连续生产，应杜绝大功率设备频繁启动，减少能耗；企业需每年做好碳排放核算，做好生产端用电量、用天然气量的计量，及时有效做好统计与台账记录。针对电表等计量设备，需及时校验与维护。根据能源法和统计法，建立健全的能源利用和消费统计制度和管理制度。

（7）碳排放评价结论

本报告以企业法人为核算边界，核算其所有的生产场所和生产设施产生的温室气体排放。本项目主要排放源为电力和净购入热力产生的 CO_2 排放、化石燃料燃烧的 CO_2 排放，碳排放量为 4814.3tCO_2。本项目万元工业增加值碳排放强度为 0.066tCO_2/万元，低于《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》要求。总体而言，项目的实施符合目前碳排放管理要求，项目碳排放水平可接受。

6.9 施工期环境影响分析

本次项目为技改项目，在原厂界范围内实施，新建 4#厂房、2#综合楼，建

设期主要内容有：厂房建设、厂区道路浇注、设备安装、辅助设施建设等。

建设期间的影响主要可分为生态影响及施工噪声、废水、废气、固废造成的影响。

6.9.1 施工期生态影响分析

1、生态环境影响

项目施工期对生态环境的影响主要体现在原有土地利用格局的改变、建构筑物的建造，均会不同程度的损坏原有的生态系统，造成水土流失。

根据现场调查，本项目新增拟建址现状为荒地，场地内植被主要为灌木和杂草，无珍贵保护植物物种分布。在施工过程中，拟建地块内现状植被将遭到破坏，因植被种类简单，为常见物种，且适应性强，生长范围广，因此施工期不会对区域植被造成重大影响。而且在平面设计过程，充分考虑了厂区的绿化建设，并将种植一定数量的乔木、灌木，可使拟建地生态环境得到改善。

根据现场调查，项目拟建地现状无珍贵保护陆生动物，施工过程中随着现状植被的破坏和土地格局的改变，陆生动物的生境也将遭到破坏，大部分陆生动物会迁移到非施工区，由于临近区域植被生境基本相同，因此施工期不会对陆生生物的生存造成威胁。

2、水土流失影响

水土流失主要发生在施工期，本项目建成后，将建有绿化带，植树种草。此外，除了绿化带外，大部分路面均铺水泥路面硬化，因此，因施工而产生的水土流失会随项目的建成而基本结束。虽然区域内的水土流失不严重，土壤侵蚀属轻度侵蚀，但如果施工不当或不采取任何防护措施，仍会产生局部水土流失。引起水土流失的原因是：由于施工开挖、取土、弃土等活动，引发水土流失。

只要避开雨季进行施工，同时做好及时绿化等各项水土保持工作，项目施工引起的水土流失量不大，对环境影响不大。

3、对生态景观的影响

本项目施工期临时堆放的建筑材料、搭建的工棚会给当地造成杂、乱、无序的现象，但这种不利影响的时间不长，影响的范围不大，随着施工期的结束而消失，所以施工期造成的景观不利影响对周围环境的影响不大。

6.9.2 施工期噪声影响分析

建筑施工通常分为 4 个阶段，即土方阶段、基础阶段、结构阶段和装修阶段。每一阶段所采用的施工机械不同，对外界环境造成的施工噪声污染水平也不同。

1、噪声源强

施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性。施工机械噪声声级范围在 70~110dB，其中超过 80dB 的分别为冲击式打桩机、钻孔式灌注桩机、静压式打桩机 和混凝土振捣器。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会互相叠加。

根据类比调查，叠加后的噪声增值约 3-8dB，一般不超过 10dB。超过 80dB 的机械 设备主要有混凝土振捣器、静压式打桩机、钻孔式灌注桩机和冲击式打桩机，其中尤以 冲击式打桩机产生的噪声为最高，达 110dB。

2、施工噪声影响分析

施工期产生的噪声会对周边环境产生一定的影响。根据一些同类规模的建设项目实测结果表明，昼间施工噪声对周边声环境的影响在距噪声源 70m 以内超过 GB3096-2008 中 3 类标准，150m 以内超过 2 类标准，200m 以内超过 1 类标准；夜间施工噪声对周边声环境的影响在距噪声源 150m 以内超过 GB3096-2008 中 3 类标准，200m 以内超过 2 类标准，300m 以内超过 1 类标准。

据实地踏勘，本项目周边最近敏感点为西侧约 190m 的陆汇嘉园，距离厂区较远且中间有其他厂房隔挡。因此项目施工噪声对其影响不大，为了尽量降低施工期噪声对敏感点影响，要求采取以下措施：

(1)选用低噪声施工机械，并采取减震、隔声等措施；

(2)在厂界设置临时隔声挡墙，挡墙高度不低于 2m；

(3)高噪声施工机械尽量远离东侧厂界；

(4)加强施工现场管理，避免夜间施工，如因特殊原因需要夜间施工，需向当地生态环境部门申请，得到许可方可施工，同时公告中周边居民。

采取以上措施后，预计项目施工噪声不会对周边环境造成不利影响。总体而言，施工噪声影响是阶段性的，一旦施工活动结束，其噪声影响也将随之消除。

6.9.3 施工期大气环境影响分析

在整个施工期，产生扬尘的作业有平整土地、打桩、开挖土方、道路铺浇、材料运输、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节扬尘则更为严重。

1、车辆行驶扬尘

据有关资料介绍，在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上。在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水(每天 4-5 次)，可以使空气中粉尘量减少 70%左右，可以收到很好的降尘效果。当施工场地洒水频率为 4-5 次/天时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20-50m 范围内。

2、堆场扬尘

施工阶段扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

3、搅拌混凝土扬尘

搅拌混凝土扬尘浓度与距离有关。搅拌棚附近扬尘较重，严重时浓度高达 27mg/m^3 以上，50m 处平均浓度为 1.14mg/m^3，故其影响范围主要在搅拌棚周围 50m 以内。

4、建筑工地扬尘

建筑工地扬尘对大气影响范围主要在工地围墙外 100m 以内，在扬尘点下风向 0-50m 为重污染带，50-100m 为较重污染带，100-200m 为轻污染带，200m 以外对大气影响甚微。

综上所述，本项目各类扬尘影响范围一般集中在扬尘点下风向 200m 范围内，应注意加强施工扬尘的污染防治工作。由于施工期相对较短，故对周边的环境影响有限。

6.9.4 施工期水环境影响分析

1、施工期生活污水

本工程施工期间产生的废水主要为施工人员生活污水和少量施工废水。

生活污水来自施工人员日常洗涤、饮食排水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N。据初步估算，本项目施工人员约 50 人，每人每天生活用水量以 150L 计，排放率为 90%，排放的污染物平均浓度为 COD_{Cr} 350mg/L、BOD_5 200mg/L、SS 200mg/L、NH_3-N 35mg/L，则施工现场生活污水及其污染物的产生量为：废水量 6.75m^3/d，COD_{Cr} 2.36kg/d、BOD_5 1.35kg/d、SS 1.35kg/d、NH_3-N 0.24kg/d。施工生活污水收集后送污水处理厂处理，不会对周边水体造成不利影响。

2、施工废水

施工废水主要是施工场地雨水冲刷废水、施工涌水、水泥构件养生排水等，产生量约 30m^3/d，主要污染物为 SS，污染物浓度低，可收集后用于建筑施工用水，对周边水环境影响较小。

6.9.5 施工期固体废物影响分析

本项目建设期产生的固体废物主要来源于施工人员日常生活产生的生活垃圾、场地建筑过程中产生的废方和建造期间残留的废弃建筑材料，这部分废弃物特别是废方，若处置不当，遇到降水则会污染水体，造成大量水土流失。从而对农田、植被及附近河道产生潜在危害；尤其是在梅雨和台风等雨量较大的季节。

建设单位应要求施工单位规范运输，不要随路散落，也不要随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”。另外，施工队的生活垃圾须收集到厂区的垃圾箱(筒)内，由环卫部门统一处理。

6.10 退役期环境影响分析

远期若企业生产设施退役，个别厂房所在地或整个厂区转作他用，则需注重退役期的污染治理措施，尤其是土壤和地下水环境。由于具体场地使用功能

转换规模及时间无法确定，本环评仅对企业退役期可能存在的影响提出指导性的要求和建议，届时企业需根据需要编制退役期环境影响评价。

项目退役以后将不再进行生产，因此不再生产废水、废气、废渣、噪声等环境污染因素，留下的主要是厂房和废弃机器设备。

根据《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》(环发[2014]66号)等相关要求，工业企业关停或搬迁的，应当对原有场地遗留的有毒有害物质、工业固体废物等予以清除和处置；拆除生产经营和污染防治设施设备以及其他建(构)筑物的，应当采取有效措施，防止污染物泄漏造成场地土壤和地下水污染。原址场地拟开发利用的，应当对原有场地(包括周边一定范围内的土地)的土壤和地下水污染状况进行调查，评估环境风险；对经评估确认已受污染且需治理修复的场地，应当在再开发利用前进行治理修复，达到治理修复目标要求后，方可开发利用。

因此，为了有效预防和控制退役过程中的环境影响，必须落实以下措施：

1、企业在关停搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。如果污染防治设施不能正常运行或使用，企业在关停搬迁过程中应制定并实施各类污染物临时处理处置方案。对地上及地下的建筑物、构筑物、生产装置、管线、污染治理设施、有毒有害化学品储存设施等予以规范清理和拆除。

2、企业应对原有场地残留和关停搬迁过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置。属危险废物的，应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度；属一般工业固体废物的，应按照国家相关环保标准制定处置方案；对不能直接判定其危险特性的固体废物，应按照《危险废物鉴别标准》的有关要求进行鉴别。

3、尚未用完的原料妥善包装后，可继续使用的转移至其他生产厂区原材料无法使用的应作为危险废物处置；及工艺废水分类存放，要有明显标记。重新利用。

4、在拆卸车间设备时，先将各设备用水冲洗干净，自然放置一周以上。可重复利用的生产设备可转售给其它企业，无法利用的经清洗后进行拆除。设备主

要为金属，对设备材料作完全拆除，经分捡处理后回收利用。

5、对各类容器设备等拆卸过程中，先清洗干净、空气置换，然后装水至溢出才可动火。动火前要有专职消防安全员在现场指导。

6、在拆除仓库前将物料分门别类，搬走所有的物料到指定安全地点，然后打扫仓库，用水冲洗干净，不留死角，废水汇入污水处理系统处理。拆除仓库时注意安全，拆除产生的建筑废渣中，砖块可重新利用，其它可作填地材料。

7、暂不能处理却可回用的固废先拉至指定安全地点，固废分门别类，贴好标签，上车时小心轻放，不得随意散放，不得乱倒，要防晒防雨淋，送至危险废物有资质单位处置。

8、以上处理过程中产生的清洗废水收集后进入现废水处理系统处理达标后排放，不得随意排放污染环境。

9、将污水站污泥进行清理，清挖前先将水排尽，暴露空气一周，在清挖过程中要有专人看护，并有应急器材及药品。污泥清除后的废水处理池要用沙石填平。

10、根据前述要求，若原址场地拟开发利用，应当进行环境风险评估；对经评估确认已受污染且需治理修复的场地，应当在再开发利用前进行治理修复，达到治理修复目标要求后，方可开发利用。

第 7 章　环境保护措施及其经济、技术论证

7.1 项目污染防治原则

1、严格贯彻污染预防原则，积极采取适用的清洁生产措施，从源头削减污染物的产生，以减少对人类和环境的风险性。

2、企业应根据清洁生产的原理，结合公司生产线的实际情况，尽可能降低物料和原辅材料的消耗，加强设备和生产过程的管理，避免污染物事故排放。

3、确保各项污染物达标排放。

7.2 废气污染防治措施

7.2.1 废气排放特点及总体治理思路

根据工程分析可知，本项目废气产生点较多，总体呈连续性排放。废气主要为挥发性有机物(乙醇、二甲苯和其他 VOC)，属于常见的污染物，污染物总量较大，不同工序废气浓度相差较大，其中隔间集气初始浓度较低，烘干废气、沸石转轮脱附废气初始浓度较高。

7.2.2 废气收集处理措施

（1）调配工序

在冬季温度较低时部分涂料需要加入少量稀释剂调配，本项目新增一个调配间，调配间尺寸为 6.5m*4m*3.8m，调配间中设有操作台，人工将 UV 油墨、热固型油墨与 S1020 调墨油按比例调配，调配好的原料桶运至密闭隔间内的设备旁，调配操作台上方设置集气罩，收集效率按 90%计。

（2）上料和辊印工序

本项目上料均采用原料桶插管泵送的方式，原料桶放置在辊印机、印刷机、上光机、覆膜机等设备旁。因此，本项目针对各条生产线的上料、辊印、印刷、光固化、上光油、上胶、覆膜等涂印工序操作区分别设置单独的密闭隔间，并在设备上方设置集气罩，对上料和涂印过程产生的废气进行微负压收集。

（3）烘干工序

本项目采用全封闭式烘道，仅留两端进出口，且内部设有循环风机，烘道基本保持微负压状态，考虑烘道进出口少量废气逸散，烘道收集效率取 98%。此外，为减少废气无组织排放，针对烘道进出口逸散废气设置密闭隔间（其中

烘道进口位于印涂隔间内）。所有隔间门设自动闭门器，保证隔间门及时关闭，减少废气逃逸。考虑烘道出口隔间内人员进出较少，采取上述措施后，本项目烘道出口隔间废气收集率预计在 98%以上。**综合烘道及隔间收集效率，本项目烘干废气收集效率可达 99.96%。**

根据项目废气方案，企业车间排风主要分为印刷辊印机房整体换风及烘房排风，为保证车间的作业环境，印涂隔间及烘道排风参照企业现有项目情况，换风次数约 40 次/h。技改后全厂各印涂生产线风量情况见下表。

表 7-1　技改项目实施后各生产线废气风量汇总

生产线	风量（Nm^3/h）						
	印涂隔间总排风	至烘箱风量	至 DA001 排气筒	烘箱总排风	减风内循环	至 DA001 排气筒	至 DA002 排气筒
调配间	2000	--	2000	--	--	0	0
1#卷涂线	8000	3980	4020	21000	21000①	0	0
2#卷涂线	8000	3980	4020	21000	0	0	21000
1#辊印线	7000	2460	4540	8000	8000②	0	0
2#辊印线	7000	2460	4540	8000	8000②	0	0
3#辊印线	7000	2460	4540	8000	0	8000	0
4#辊印线	7000	2460	4540	8000	0	8000	0
5#辊印线	7000	2460	4540	8000	0	8000	0
6#辊印线	7000	2460	4540	8000	0	8000	0
1#四色印刷带光	7000	2460	4540	8000	0	8000	0
2#四色印刷带 UV 光	10000	4980	5020	0	0	0	0
1#双色印刷带光	7000	2460	4540	8000	0	8000	0
2#双色印刷带光	7000	2460	4540	8000	0	8000	0
1#覆膜	7000	2460	4540	0	0	0	0
2#覆膜	7000	2460	4540	0	0	0	0
合计	105000	42000	65000	114000	37000	56000	21000

注：①1#卷涂线烘箱废气（$21000m^3/h$）经 1#TNV 处理后 $15000m^3/h$ 回用于 1#卷涂线烘箱，$6000m^3/h$ 回用于 2#卷涂线烘箱。

②1#辊印线烘箱废气（$8000m^3/h$）、2#辊印线烘箱废气（$8000m^3/h$）均经 2#TNV 处理后 $4000m^3/h$ 回用于 1#辊印线烘箱、$4000m^3/h$ 回用于 2#辊印线烘箱、$4000m^3/h$ 回用于四色印刷带光线烘箱、双色印刷带光线烘箱。

（4）危废仓库

本项目废涂料/油墨、废覆膜胶采用密封桶贮存，废抹布、油墨包装罐采用密封袋贮存，涂料、覆膜胶空桶加盖重新密封后暂存，可有效控制危废暂存过

程中的有机物挥发。但考虑上述危废产生量较大，本次项目实施后危废仓库体积增大至 128m^2，对危废仓库进行整体集气，换气次数按 11 次/h 考虑，设计风量 7480m^3/h。

2、废气处理方式

①本项目各调配隔间、印涂隔间（含生产线洗车、润版）废气、烘道逸散废气等低浓度有机废气采用“沸石转轮吸附/脱附+ 1#RTO 焚烧”工艺处理。经沸石转轮净化后的尾气通过 30m 高排气筒（DA001）高空排放。沸石转轮浓缩比为 20:1，脱附废气（3250m^3/h）送至 1#RTO 焚烧系统处理后通过 30m 高排气筒（DA001）高空排放。

②卷涂线 1#、辊印线（1#~2#）烘道配置一套 TNV 焚烧系统（1#），辊印线（1#~2#）烘道共用一套 TNV 焚烧系统（2#）。经 TNV 焚烧系统净化后的高温尾气作为回风部分排至原有烘道内，部分排至卷涂线 2#、四色/双色印刷带光线烘道内。

③辊印线（3#~6#）烘干废气、印刷带光线烘干废气、沸石转轮脱附废气经收集后送至 1#RTO 焚烧系统处理，经 1#RTO 焚烧系统净化后的高温尾气，部分用作沸石转轮系统吹脱气体，其余经热能回收后通过 30m 高排气筒（DA001）高空排放。

④卷涂线 2#烘干废气经 2#RTO 焚烧系统净化后通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放。

项目生产线各环节设计风量及去向详见表 3-13。

3、废气处理工艺

本次技改项目实施后全厂废气收集处理路线较现有项目进行了调整，主要有以下几点调整：

表 7-2技改前后废气收集处理变化情况汇总表

废气种类	技改前	技改后情况	较技改前发生调整之处
调配间废气	未设置单独调配间	设置一个 6.5m*4m*3.8m 调配间废气调配操作区上方设置集气罩，集气后与印涂隔间废气一同经沸石转轮吸附脱附装置处理后与经 1#RTO 装置处理的烘道废气均通过 DA001 高空排放，集气风量 2000m^3/h。	新增调配间废气
印涂隔间废气	1#卷涂线隔间、1#~2#双辊线隔间、1#~2#辊印线隔间、1#覆膜线隔间及烘干废气、双色印刷带光线隔间、四色印刷线隔间废气经收集后经沸石转轮吸附脱附装置处理后 90%作为各隔间的补风，10%废气经沸石转轮吸附脱附装置处理后与经 RTO 装置处理的烘道废气均通过 DA001 高空排放。	在现有的基础上新增四色印刷带 UV 光线 1 条、双色印刷带光线 1 条、辊印线 2 条、卷涂线 1 条、覆膜线 1 条，各隔间的部分废气分别为对应烘道补风，新增的四色印刷带 UV 光线隔间部分废气给 2#卷涂线烘箱补风，剩余隔间废气经沸石转轮吸附脱附装置处理后与经 1#RTO 装置处理的烘道废气均通过 DA001 高空排放。	新增四色印刷带 UV 光线 1 条、双色印刷带光线 1 条、辊印线 2 条、卷涂线 1 条、覆膜线 1 条，均采用密闭隔间集气，并经沸石转轮吸附脱附装置处理后的全厂隔间废气走向由现有为隔间补风改为直接与经 1#RTO 装置处理后的烘道废气通过排气筒（DA001）排放。
烘道废气	1#卷涂线烘箱废气经 1#TNV 焚烧装置处理，1#双辊线及 2#双辊线烘箱废气经 2#TNV 焚烧装置处理，两套 TNV 装置处理后的部分废气分别为自身补风，其余废气汇总后分别为 1#辊印线烘箱、2#辊印线烘箱、双色印刷带光线烘箱补风，最终废气进入 RTO 装置处理后与经沸石转轮吸附脱附装置处理的印涂隔间废气同一根排气筒（DA001）排放。	1#卷涂线烘箱废气经 1#TNV 焚烧装置处理后部分为自身补风，部分为 2#卷涂线烘箱补风，2#卷涂线烘箱废气最后经新增的 2#RTO 装置处理后通过 DA002 排放筒排放。1#~2#辊印线（现有 1#双辊线及 2#双辊线）烘箱废气经 2#TNV 焚烧装置处理后部分废气为自身烘箱补风，部分废气分别为 1#四色印刷带光线烘箱及 1#双色印刷带光线烘箱补风，1#四色印刷带光线烘箱、1#双色印刷带光线烘箱、3#~6#辊印线烘箱、2#1#四色印刷带光线烘箱及 1#双色印刷带光线烘箱废气最终 1#RTO 装置处理后与经沸石转轮吸附脱附装置处理的印涂隔间废气同一根排气筒（DA001）排放。	新增 2#RTO 装置来处理新增的 2#卷涂线烘道废气并通过独立排气筒（DA002）排放，2#TNV 焚烧后废气的补风路径发生变化，由现有补风给 1#辊印线烘箱、2#辊印线烘箱、双色印刷带光线烘箱改为补风给四色印刷带光线烘箱、双色印刷带光线烘箱， 除 2#卷涂线，其他新增生产线烘道废气与现有烘道废气一同经 1#RTO 装置处理后通过排气筒（DA001）排放。
覆膜废气	仅设有 1 条覆膜线，覆膜隔间废气及烘干废气均与印涂隔间废气一同经沸石转轮吸附脱附装置处理后与经 RTO 装置处理的烘道废气均通过 DA001 高空排	1#覆膜线隔间及烘干废气收集后部分废气作为 2#双色印刷带光线烘箱的补风，2#覆膜线（新增）隔间及烘干废气收集后部分废气作为 6#辊印线烘箱的补风，其余废气	新增 2#覆膜线隔间及烘干废气，且由现有直接进入沸石转轮处理改为优先作为其他生产线烘箱补风。

	放。	经收集后与印涂隔间废气一同经沸石转轮吸附脱附装置处理后与经 1#RTO 装置处理的烘道废气均通过 DA001 高空排放。	
危废仓库废气	危废仓库面积 105m^2，对危废仓库进行整体换气，换气次数达 8 次/h 以上，集气风量 4500 m^3/h，收集后经“干式过滤+一级活性炭”装置处理后通过 DA002 高空排放。	危废仓库面积增大至 128m^2，对危废仓库进行整体集气，换气次数按 11 次/h 考虑，设计风量 7480m^3/h。收集后的废气经“干式过滤+一级活性炭”装置处理后通过 DA003 高空排放。	危废仓库扩容。

（1）现有项目全厂废气处理工艺

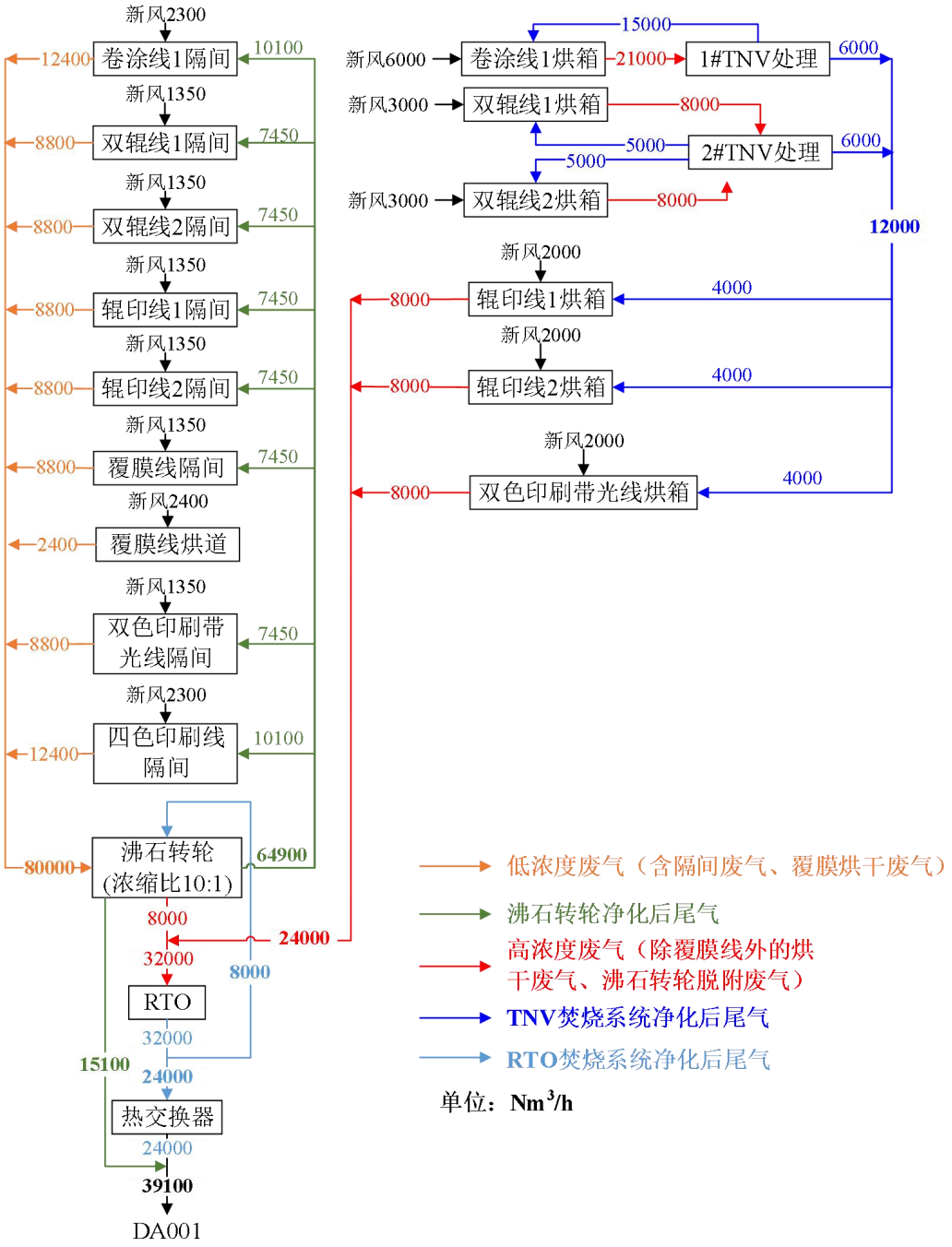




图 7-1　现有项目废气处理工艺图　单位：Nm³/h

（2）技改后全厂废气处理工艺

废气处理方案具体工艺流程如下：



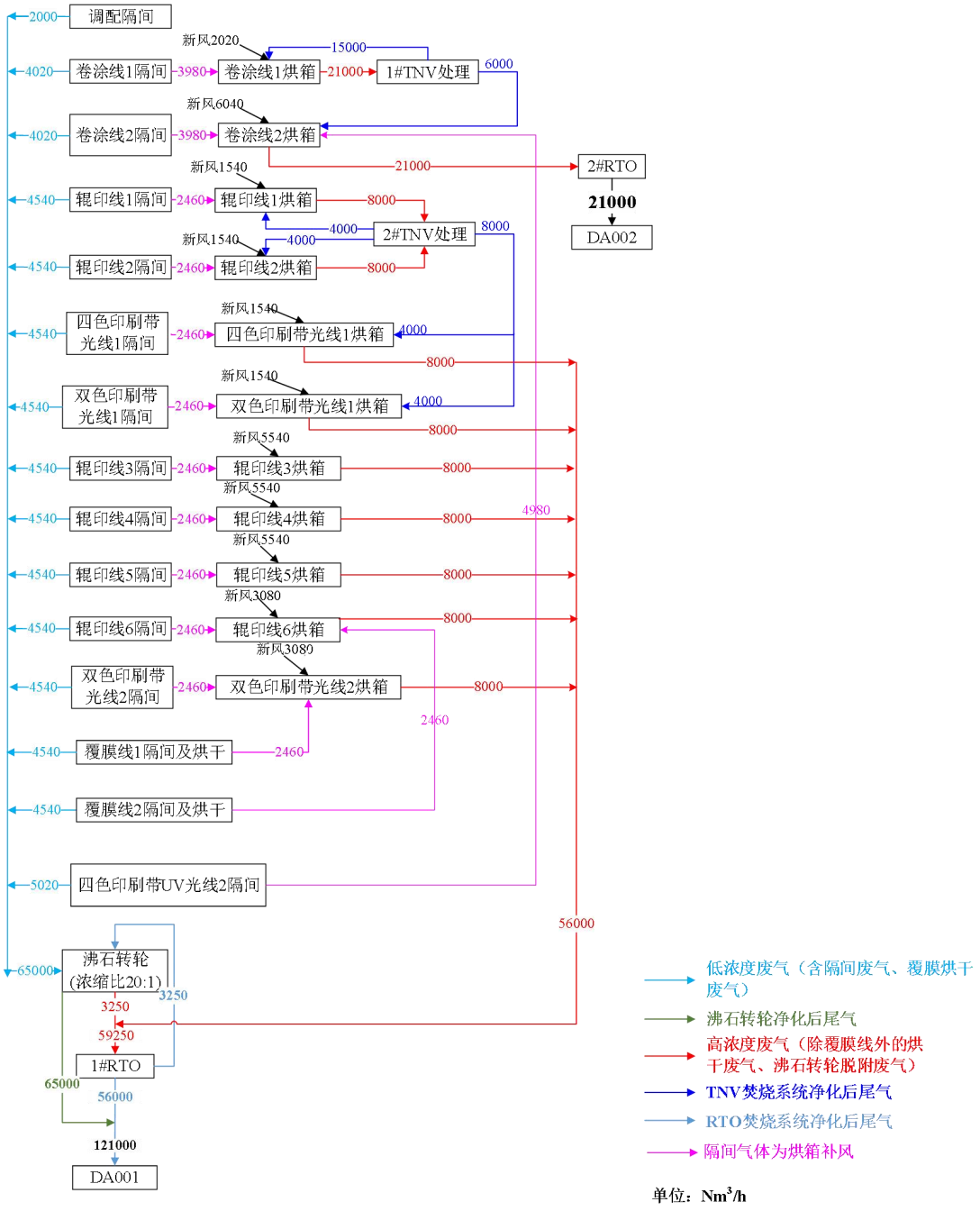


图 7-2　技改后全厂废气处理工艺图　　单位：Nm^3/h

工艺流程说明：

本套废气净化设备采用先进的直接燃烧法（TNV）、蓄热式燃烧法（RTO）、沸石转轮吸附/脱附+蓄热式燃烧相结合的工艺。

干式过滤器：沸石分子筛转轮前置多级过滤器可有效的拦截过滤废气中的粉尘等颗粒物，满足沸石分子筛转轮对于废气入口粉尘的要求，保障沸石分子筛转轮的净化效率及使用寿命。对进入沸石分子筛转轮的废气进行三级过滤，依次为：

G4 过滤+F7 过滤+F9 过滤。通过过滤预处理，确保 1μm 以上的粉尘杂质不会进入沸石分子筛转轮导致转轮堵塞，影响其净化效率及使用寿命等工作性能。

沸石转轮吸附浓缩单元：沸石转轮有机废气净化技术是利用沸石分子筛吸附剂对排放废气中的 VOCs 进行吸附净化的技术。废气经过滤和降低相对湿度后，进入到沸石转轮吸附。沸石分子筛转轮分为吸附区、脱附区和冷却区三个功能区域，各区域由耐热、耐溶剂的密封材料分隔开来。沸石分子筛转轮在各个功能区域内连续运转。

在吸附区有机废气中 VOCs 被沸石分子筛吸附除去，有机废气被净化后从沸石分子筛转轮处理区排出。吸附在分子筛转轮中的 VOCs，在脱附区经过约 200℃小风量的热风处理而被脱附、浓缩，浓缩倍数一般为 5~25 倍，脱附废气进入 RTO 焚烧系统燃烧处理。再生后的沸石分子筛转轮在冷却区被冷却。经过冷却区的空气，经过加热后作为再生空气使用，达到节能的效果。

沸石转轮设计参数如下：

表 7-3　本项目沸石转轮设计参数一览表

单台转轮设计参数	
规格尺寸(mm)	3250-400
浓缩比	20
脱附温度	200℃
冷却后气体温度	约 130℃
脱附加热方式	换热
转轮设计转速	2~3RPH

本项目废气组分中可能含有高沸点物质，在其进入沸石分子筛转轮后会被沸石分子筛捕集吸附，而在常规脱附温度下（180~200℃）无法有效的脱附再生下来，因此会残留在分子筛转轮中且不断累积，导致沸石分子筛转轮吸附性能逐渐降低。当出现转轮吸附效率明显下降或者压差明显增大的情况时，需要对沸石转轮进行高温再生（300±5℃）。

本项目实施后沸石转轮吸附系统废气总风量按 6.5 万 m^3/h 设计，通过控制转轮转速进行风量调节；沸石转轮脱附风量按 3250m^3/h 设计。

蓄热氧化炉单元：经脱附的气体和烘干废气形成较高浓度的有机气体，通过 RTO 进行热氧化后形成二氧化碳和水。同时热氧化产生的热量可降低系统辅助燃料消耗量，当到达一定的浓度时，RTO 可以对外输出余热，通过蒸汽、热风、热水等形式加以利用，在满足环保目标的同时，实现经济效益。

本项目 RTO 设备为三床式结构设计，具有去除效率高、运行稳定、能耗低等特点。含挥发性有机化合物(VOCs)的废气通过阀门的切换，进入 RTO 的蓄热床，废气被蓄热陶瓷逐渐加热后进入燃烧室，VOCs 在燃烧室内高温氧化并放出热量，形成的热风在通过另一蓄热床时，与蓄积陶瓷进行热交换，蓄积热量，以减少辅助燃料的消耗。蓄热陶瓷被热风加热的同时，被氧化的干净气体温度逐渐降低，使得出口温度略高于 RTO 入口温度。RTO 装置设计参数如下：

表 7-4　本项目 RTO 装置设计参数一览表

处理风量	50000	m^3/h
VOC 废气相对湿度	＜75%	
VOC 去除效率	＞99%	环评按平均 95%计
热回收效率	＞95%	
氧化室温度	运行温度 760~850℃ 最大承受温度 1200℃	
蓄热体	蓝太克	蓄热体品牌
	MLM	型号
	$16m^3$	装填量
切换阀门	气动提升阀	
保温壳外表面温度	表温不得超过 50℃，不大于环境温度 15℃	
废气平均氧化时间	1.2	s
进气温度	60~80	℃
排烟温度	100~120	℃
燃烧器品牌	美国天时	
燃烧器型号	60 万大卡	

TNV 热回收式热力氧化炉单元：利用燃气直接燃烧加热含有机溶剂废气，在高温作用下，有机溶剂分子被氧化分解为 CO_2 和水。该设备具有每条烘房都可灵活地单独运行、投资成本相对较低、设备占地和载荷较小等特点。

7.2.3 处理可行性及安全性分析

1、达标可行性

采取上述措施后，项目各废气产排情况一览表如下：

表 7-5　项目废气达标排放分析

污染源	污染物	最高排放速率(kg/h)	排放浓度	排放标准		达标
			(mg/m^3)	速率(kg/h)	浓度(mg/m^3)	情况
DA001	丁醇	0.043	0.354	--	100	达标
	二甲苯	0.071	0.590	--	15	达标
	其他 VOCs	5.975	49.381	--	--	--
	NMHC	6.089	50.324	--	70	达标

	二氧化硫	0.083	14.706	--	200	达标
	氮氧化物	0.779	137.5	--	200	达标
DA002	其他 VOCs	0.369	17.570	--	--	--
	NMHC	0.369	17.570	--	70	达标
	二氧化硫	0.006	0.040	--	200	达标
	氮氧化物	0.052	0.374	--	200	达标

由上表可知，项目二甲苯、NMHC 废气排放浓度可满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表 1 标准，二氧化硫、氮氧化物排放浓度可满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表 2 燃烧装置大气污染物排放限值，丁醇废气排放浓度可满足相应计算标准要求。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中的“表 A.1 废气治理可行技术参考表”，同时对照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）中 8.1“表 1 废气污染防治可行技术”，本项目废气治理技术属于技术规范和可行技术指南中明确的可行技术。

2、RTO 焚烧系统安全性分析

本项目涉及的气体组分为混合废气，气体混合物的爆炸极限采用 Le Chatelier 公式计算，计算所需参数包括各纯组分的爆炸极限和各组分的百分含量。Le Chatelier 公式如下：

$$L_m = \frac{100}{\frac{V_1}{L_1}+\frac{V_2}{L_2}+\frac{V_3}{L_3}+\cdots+\frac{V_n}{L_n}}$$

式中：L_m—爆炸性混合气体的爆炸极限，%；

L_n—组成混合气各组分的爆炸极限，%；

V_n—各组分在混合气中的摩尔分数或体积分数，%；

$V_1+V_2+V_3+\cdots\cdots V_n=100\%$。

根据前述分析，正常项目进入 RTO 装置的废气爆炸极限分析结果如下：

表 7-6 项目混合废气爆炸极限分析

RTO 编号	污染物	在空气中的爆炸下限(v%)	进 RTO 装置速率(kg/h)	进 RTO 风量(m^3/h)	进 RTO 装置(mg/m^3)	气体混合后的体积分数(v%)
1#	丁醇	1.4	0.726	59250	12.25	0.001
	二甲苯	1.1	1.209		20.41	0.001
	NMHC	--	96.207		1623.74	--
	混合气体	1.22	98.142	59250	1656.40	0.002
2#	NMHC	--	7.379	21000	351.4	--

综上，进入 1#RTO 系统的混合气体爆炸下限计算值为 1.22%，根据安全规范要求，废气中有机物的混合体积浓度应不高于爆炸下限的 25%，即 0.305%。本项目混合废气最大进气浓度体积百分比 0.002%(vol)，低于爆炸下限的 25%，能够满足安全需要。

7.2.4 其它要求、建议

1、日常运营过程中加强 2#车间（印涂车间）的密闭化管理，生产时保持门窗关闭，各类原料包装桶及时加盖密封，减少无组织废气排放。

2、废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样孔、检测平台。

3、废气处理装置的设计应符合相关技术规范要求。

4、加强废气治理设施的日常维护，及时更换催化剂和活性炭，确保废气处理效果。

5、治理措施应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制。

6、将治理设施纳入生产管理中，并配备专业管理人员和技术人员。企业应建立治理工程运行状况、设备维护等记录制度。

7.3 废水污染防治措施

本项目实施后全厂废水总量较现有审批量有所减少，根据工程分析，本项目实施后外排废水主要为马口铁卷材脱脂清洗废水、反冲洗废水、烘箱花铁架清洗废水、质检室灭菌锅废水、纯水制备浓水以及生活污水；本项目生产废水依托现有废水处理设施处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理，所有废水达到《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）中三级标准后纳入市政污水管网。

企业已建一套处理能力为 30t/d 的生产废水处理站，由浙江长兴达能环保设备有限公司设计，采用“气浮+水解+好氧+沉淀”处理工艺。

①企业依托废水处理工艺流程如下：

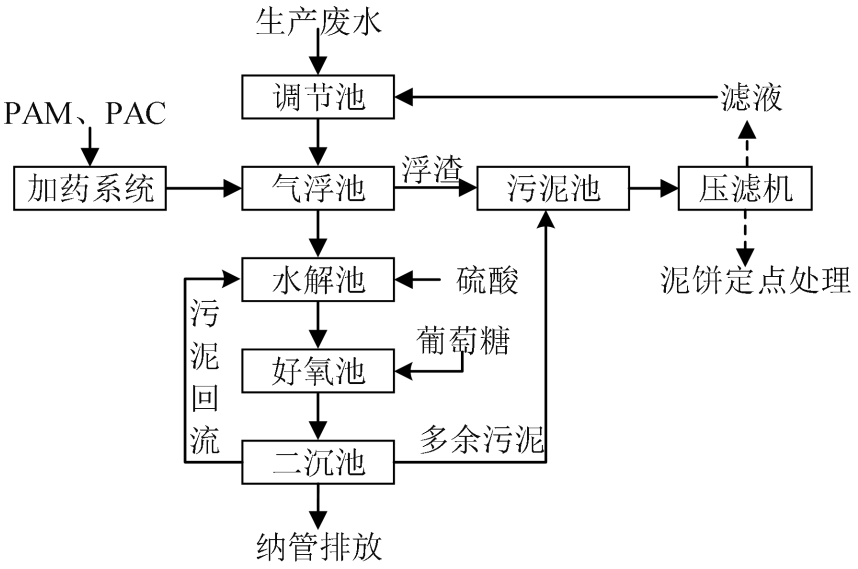


图 7-1废水处理工艺流程图

工艺流程简述：

生产废水在调节池中均化水量和水质后，泵入气浮池，废水中加入PAC、PAM等，利用微气泡的共浮作用，将废水中的细小絮体以浮渣形式与水彻底分离，从而达到去除污染物的目的。气浮过程还可以有效提高后续生物处理单元的效率，因为去除悬浮物可以防止生物处理单元的堵塞和降低负荷。

气浮处理后的废水进入水解池，水解池内加入硫酸，利用厌氧菌的作用，使有机物发生水解、酸化和甲烷化，去除废水中的有机物，并提高废水的可生化性，为后续的好氧生物处理提供更易于生物降解的基质。

好氧池内按一定比例悬挂组合填料作为生物载体，池内安装曝气头，通过曝气供氧，维持适宜的溶解氧浓度，促进好氧微生物的生长，这些微生物能够有效地降解废水中的有机物。出水自流入二沉池；二沉池中沉淀下来的活性污泥绝大部分返回好氧池和缺氧池中循环利用，少量的剩余污泥定期送入污泥池。污泥池中污泥泵入压滤机脱水，滤液回至调节池，干泥外运处置。

本项目生产废水采用上述工艺处理达标后与经化粪池、隔油池处理的生活污水一同纳管排放。

②废水处理可达性分析

污水站设计处理能力为30t/d，正常情况下，本项目实施后全厂需处理的生产废水量约为1.277t/d，因此现有废水处理设施能力可满足需求，且有一定余量。

预计废水处理效果如下：

表 7-7 项目废水预期处理效果

指标		CODcr	SS	LAS	石油类
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
调节池		1425	184	18	14
气浮池	去除率	55%	0	10%	20%
	出水	641.25	184	16.2	11.2
A/O+二沉池	去除率	70%	50%	30%	50%
	出水	192.375	92	4.86	5.6
纳管标准		500	400	20	20

综上可知，项目废水经处理后各污染因子均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

7.4 地下水污染防治措施

1、预防措施

企业拟采取以下措施，以减轻对地下水的污染。

(1)源头控制措施：采取先进的生产工艺，生产过程中加强管理，尽量做到密闭化，封闭所有不必要的开口，减少“跑、冒、滴、漏”，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量。

(2)分区防治措施：生产车间、危废仓库、应急池等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计，建立防渗设施的检漏系统。

厂区设置事故应急池，用于收集环境事故时的消防废水、生产区生产废水等。

(3)地下水污染监控：

建立地下水污染监控制度(建议在项目厂区下游附近设日常地下水采样监测井，每年监测一次)和环境管理体系，配备废水中主要污染物的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。

(4)风险事故应急响应：

制定地下水风险事故应急响应预案，风险事故状态下，厂区污染区排水口封闭截流至事故应急池。

2、防渗措施

由于项目所在区域潜水含水层为粉质粘土以及淤泥质粉质粘土，厚度比较均匀，水量一般较贫乏，渗透性小。地下水埋深 0.1~1.9m，地下水水位受大气降水影响较大，含水层位于浅表层，与地表水水力联系密切，地下水易受污染。

因此本项目应按照分区防渗要求规范防渗处理。企业生产车间、危化品仓库、危废仓库、应急池等区域污染控制难易程度、包气带防污性能、污染物类型等判断如下：

表 7-8 企业各功能单元地下水污染相关情况现状判断

功能单元	污染控制难易程度	包气带防污性能	污染物类型
生产车间	易 (泄漏后可及时发现处理)	弱(包气带渗透系数防渗系数 k＞10^{-4}cm/s，不满足“强”和“中”的条件)	其他类型
危化品仓库			
危废仓库			
污水处理站	难 (泄漏后不能及时发现处理)		
应急池			

根据《环境影响评价导则 地下水环境》(HJ610-2016)，企业生产车间、化学品仓库、危废仓库、应急池等区域防渗要求如下：

表 7-9 企业各功能单元分区防渗要求

污染区域		厂内分区	防渗分区	防渗等级
非污染区		1#综合楼、2#综合楼	简单防渗区	一般地面硬化，不需设置防渗等级
污染区	一般污染区	1#车间、3#车间、4#车间、打包区、成品周转区	一般防渗区	参照 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求进行建设，防渗系数达 1.0×10^{-7}cm/s。
	重点污染区	2#车间、应急池，危废仓库、危化品仓库、污水处理站	重点防渗区	按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》进行建设，防渗系数达 1.0×10^{-7}cm/s。

企业分区防渗图详见附图 3。

3、服务期满

服务期满后，建设单位应与土地所有方协商，委托有资质单位对场地内地下水和土壤进行监测，并与建厂前本底值作比较，发现异常应及时与当地生态环境部门取得联系，采取必要的土壤和地下水修复措施。

综上，鉴于项目不以地下水作为供水水源，采取上述措施后，预计项目的建设对周围地下水环境影响不大。

7.5 固体废物处置措施

7.5.1 固体废物收集及贮存场所(设施)污染防治措施

1、一般工业固废收集暂存设施

企业需建立全厂统一的固废分类制度，设置统一的堆放场地。企业一般工业固体废物采用库房储存，根据 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》中适用范围可知，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，不适用该标准，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，企业应按照《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置场)》1GB155622-1995(含 2023 修改单)的要求标注一般固废贮存场所；按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》(浙环发[2023]28 号)要求规范转移一般工业固体废物。

2、危险废物收集暂存措施

企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单等相关标准规定，在厂区内设置相对独立的危险固废存放场地。并做好危险废物的收集、暂存工作。

(1)危险废物的收集

危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

盛装危险废物的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品等，但必须符合以下要求：

①要有符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备。

②危险废物收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

③危险废物标签应表明下述信息：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生车间的名称、联系人、联系电话，以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施(注明紧急电话)。

④液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。

(5)危险废物应按规定或下列方式分类分别包装：易燃性液体，易燃性固体，可燃性液体，腐蚀性物质(酸、碱等)，特殊毒性物质，氧化物，过氧化物等。

(2)危废暂存场地建设要求

①库房内部各类危废划区堆放；同时应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。

②各类危废干湿分区，不同化学属性的固废间采用实体墙隔离，不同种类危废存放区域贴/挂标示标牌。

③干区进行地面硬化；湿区地面进行防腐、防渗处理，参照 GB18597- 2001《危险废物贮存污染控制标准》相关要求设置防渗基础或防渗层。

④湿区出入口设置围挡，内部地面四周设渗滤液收集沟并汇流于一处收集槽，内置空桶，用于收集日常产生的少量渗滤液，收集后做危废处置。

⑤暂存区外围周边贴挂明显的标示标牌，注明主要暂存危废的种类、数量、危废编号等信息。

⑥合理选择危废包装物。危废贮存容器、材质满足相应的强度要求，日常确保完好无损；容器材质和衬里与危险废物相容(参考 GB18597- 2001《危险废物贮存污染控制标准》附录 B-表 1)；盛装液体废物的桶开孔直径应不超过 70mm，并有放气孔。

(3)危险废物贮存场所(设施)基本情况汇总

表 7-10 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(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积/m^2	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期/天
1	危废仓库	废涂料/油墨	HW12 染料、涂料废物	900-299-12	2#厂房西南侧	128	密闭桶装	80	三个月
2		废覆膜胶	HW13 有机树脂类废物	900-014-13			密闭桶装		
3		废抹布	HW49 其他废物	900-041-49			密闭桶装		
4		废橡皮布					密闭桶装		
5		废 CTP 版					密闭桶装		
6		废显影液	HW16 感光材料废物	231-002-16			密闭桶装		
7		废洗版液	HW16 感光材料废物	231-002-16			密闭桶装		
8		脱脂槽槽渣	HW17 表面处理废物	336-064-17			密闭桶装		
9		原料包装空桶	HW12 染料、涂料废物	900-041-49			集中收集		
10		包装内衬袋	HW49 其他废物	900-041-49			密闭桶装		
11		废油墨罐		900-041-49			集中收集		
12		废水处理污泥		772-006-49			密闭袋装		

13		废沸石		900-041-49			密闭装袋		
14		废过滤棉		900-041-49			密封桶装		
15		废活性炭		900-039-49					
16		实验废液		900-047-49					
17		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08					

7.5.2 运输过程污染防治措施

本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)进行。具体运输要求如下：

1、运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

2、运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

3、根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；

4、危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

5、危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

7.5.3 固废的处置

根据《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199 号)，国家技术政策的总原则是危险废物的减量化、资源化和无害化。即首先通过清洁生产减少废弃物的产生，在无法减量化的情况下优先进行废物资源化利用，最终对不可利用废物进行无害化处置。本项目必须按照这一技术政策要求进行固废处置，具体要求如下：

1、危险废物及其委托处置可行性分析

根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，项目产生的废涂料/油墨、废覆膜胶、废抹布、废橡皮布、废 CTP 版、废显影液、废洗版液、脱脂槽槽渣、原料包装空桶、包装内衬袋、废油墨罐、废水处理污泥、废沸石、废过滤棉、废活性炭、实验废液、废机油属危险废物。

(1)危险废物可委托有危废处置资质的单位进行处置。由于项目危废产生量不大，经查上述企业尚有足够的处置能力接纳项目产生的危废。

(2)厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作。

2、一般工业固废处置

对边角料、包装内衬袋、其他废包装材料、废滤芯等一般工业固废统一收集后外售实施资源化利用或无害化处置。

3、生活垃圾

员工产生的生活垃圾由环卫部门统一清运卫生填埋。

7.5.4 日常管理要求

项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施。委托处置的应与处置单位签订委托处理合同，报生态环境主管部门备案。危险废物转移需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

1、要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。每月报生态环境主管部门备案，台账至少保存3年。

2、根据《浙江省危险废物交换和转移办法》(浙环发[2001]113号)和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》(浙环发[2001]183号)，应将危险废物处置办法报请生态环境主管部门批准后才可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输应按《危险废物转移管理办法》(部令23号)的规定报批危废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单(每种废物填写一份联单)，并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门,第三联及其余联交付运输单位，随危险废物转移运行。将第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境主管部门。

3、本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成。危险废物的运输要求：

(1)运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

(2)运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

(3)根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；

(4)危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

(5)危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

7.6 噪声治理对策

为了尽量降低生产噪声对厂界声环境的影响，要求企业结合项目生产装置特点，采取以下降噪措施：

1、生产设备噪声的治理必须遵循《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)等标准、规范中的规定，对高噪声源设备采用吸声、消声、隔声等控制措施，从而降低噪声源在传播途径中的声级值，噪声防治措施主要有以下几个方面：

(1)在设计阶段：

①尽量选用低噪声设备，无论是委托设计制造还是购买成品，都应提出相应的控制噪声措施和声级值控制指标，配套定购降噪、防噪设施；

②在满足生产工艺、安全生产的前提下合理布局，尽量将高噪声装置向厂区中央或车间中央集中，增大高噪声源与厂界的距离。

③在厂区周围种植乔灌草相结合的绿化带，设置绿化隔声带，以达到降噪目的。

(2)在建设与生产阶段：

①在设备安装和厂房建设过程中同步实施减震、隔声、吸声等降噪措施。

②对高噪声源设备采取封闭结构，如线切机、抛光机、风机、泵、空压机等，相应站房应安装隔声窗、加装吸声材料。

③高噪生产车间运行时尽量关闭门窗，夜间生产尽量减少高噪类设备的运行。

④针对废气净化系统风机噪声，加设隔声罩，并配备风机电机自身散热的消声进出通道。建议风机进风口装消声器，进风管内设吸声材料，此外对风机进行隔声和减震处理。

⑤电机除采用低噪机型，并可在其外壳涂覆隔声材料，并要严格按照规程操作，防止电机进入不稳定区工作。

⑥各类泵可采用内涂吸声材料，外覆隔声材料方式处理，并视条件进行减振和隔声处理。

2、在噪声较大的岗位设置隔声值班室，以保护操作工身体健康；对操作工人应加强个人防护，及时发放噪声防护用品。

3、在车间、厂区周围建筑一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外环境的影响。此外，靠近厂界一侧的生产车间尽量少设门窗，墙体应保持一定的墙壁厚度等。

4、厂区应加强厂区绿化，在四周厂界布置一定宽度的绿化带，种植灌木和乔木林，以加强吸音效果。另为在高噪声车间四周密植常绿植物以减小噪声污染。

5、为减轻项目原辅材料运输过程中车辆噪声对其集中通过区域的影响，建议厂方对运输车辆加强管理和维护，保持车辆有良好的车况，要求机动车驾驶人员经过噪声敏感区地段限制车速，禁止鸣笛，尽量避免夜间运输。

7.7 污染防治措施汇总

表 7-11 项目污染防治措施汇总表

分类	污染源	主要内容	效果
废气	印涂隔间废气、烘道废气	**收集措施：** 新增调配间废气调配操作区上方设置集气罩，集气效率 90%，印涂工序（包括上料、辊印、印刷、光固化、上光油、上胶、覆膜、洗车等）采用密闭隔间进行微负压收集，收集效率达 98%。 烘干工序采用全封闭式烘道进行微负压收集，并针对烘道进出口逸散废气设置密闭隔间，烘干废气总体收集效率可达 99.96%。 **处理效率：**	达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中相关限值要求

		各生产线隔间废气（含印涂工序废气和烘道逸散废气）等低浓度有机废气采用“沸石转轮吸附/脱附+ 1#RTO 焚烧”工艺处理后尾气经 DA001 排气筒高空排放。沸石转轮净化效率达 90%以上。 卷涂线 1#烘干废气经收集后采用 1#TNV 焚烧系统处理，辊印线 1#~2#烘干废气经收集后采用 2#TNV 焚烧系统处理，高温尾气全部回风至烘道。1#TNV 焚烧系统、2#TNV 焚烧系统净化效率均达 95%。 各生产线隔间废气（含印涂工序废气和烘道逸散废气）和沸石转轮脱附废气经收集后采用 1#RTO 焚烧装置处理，处理效率为 95%，部分高温尾气用作沸石转轮吹脱废气，其余尾气经热能回收后通过 1 根 30m 排气筒 DA001 排放。	
	卷涂线 2#烘道废气	烘道集气后经 2#RTO 焚烧装置处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放，处理效率为 95%。	
	危废仓库废气	危废仓库整体集气后经“干式过滤+活性炭”装置处理后通过 1 根 8m 排气筒 DA003 排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准
	食堂油烟	经油烟净化器处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA004 排放。	GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》中的中型规模标准
废水	马口铁卷材脱脂清洗废水、反冲洗废水、烘箱花铁架清洗废水、质检室灭菌锅废水、纯水制备浓水、生活污水	生产废水依托企业现有污水处理站处理后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一同纳入市政污水管网。	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
	全厂清污分流、雨污分流、污废分流；废水输送管线地上明沟套明管或架空。厂区原则上仅设一个废水排放口、一个雨水排放口。		--
地下水	各类生产废水转移尽量采用架空管道。不便架空时，采用明沟套明管，采取防沉降、防折断措施。 各废水集水池、事故应急池进行防渗、防腐处理。 设置规范的危废仓库，地面硬化、防腐、防渗处理。 2#车间、危废仓库、应急池、污水处理站等区域地面防渗系数需达到 1.0×10^{-7}cm/s。 制定地下水风险事故应急响应预案，风险事故状态下，厂区所有排水口全部封闭截流至事故应急池。		不对土壤、地下水造成污染
噪声	1、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、空压机等，以从声源上降低设备本身噪声。		厂界达到 GB12348-2008 中

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">2、采用“闹静分开”和合理布局的设计原则，尽量将高噪声源远离厂界。强厂界四周的绿化。
3、冷却塔等高噪声设备避免露天布置，相应站房应安装隔声窗、加装吸声材料。
4、风机加设隔声罩，进风口装消声器，进风管内设吸声材料，此外对风机进行隔声和减震处理。
5、车间运行时尽量关闭门窗，夜间生产尽量减少高噪类设备的运行。
6、电机除采用低噪机型，并可在其外壳涂覆隔声材料，并要严格按照规程操作，防止电机进入不稳定区工作。
7、各类泵可采用内涂吸声材料，外覆隔声材料方式处理，并视条件进行减振和隔声处理。</td><td>相关标准要求</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固废及副产物</td><td>危险废物</td><td>委托有资质单位处置</td><td rowspan="2">厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作。</td><td rowspan="3">资源化或无害化</td></tr>
<tr><td>一般工业固废</td><td>资源化或无害化</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td colspan="2">由当地环卫部门统一清运</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td colspan="3">1、建立化学品环境风险管理制度，及时修编突发环境事件应急预案，建立应急救援队伍和物资储备。
2、投产后要求全面开展预案演练，组织评估后向当地生态环境主管部门备案。
3、设置环境应急监测与预警制度，定期排查环境安全隐患并及时治理。
4、在应急处置与救援阶段，及时启动应急响应，采取有效处置措施，防止次生环境污染事件；
5、建立化学品环境管理台账和信息档案。
6、厂区设置 360m^3 的事故应急池。</td><td>环境风险可控</td></tr>
</table>

第 8 章 环境影响经济损益分析

本项目的建设必将促进项目周边区域的社会经济发展，但工程建设也必然会对所在地和周围环境产生一定的不利影响。在开发建设中采取必要的环境保护措施可以部分地减缓工程建设对环境所造成的不利影响和经济损失。这里通过对该项目的社会、经济、环境效益以及环境损失的分析，对其环境经济损益状况作简要分析。

8.1 环保投资概算

环保设施的投资，一方面要考虑工程投资总额的多少，另一方面考虑项目对周围环境的影响程度。经综合分析，建设项目的环保投资与效益分析评估见下表：

表 8-1 本次项目环保投资概算

治理项目	环保措施	措施效果	投资额(万元)	运行费用(万元)
废水	废水处理设施维护、运行。	确保废水达标排放	0	5
废气	1、新增生产线集气隔间； 2、新增一套 RTO 装置+收集管道+排气筒；	废气分类收集处理后达标排放	420	30
风险事故	防漏防渗、连接管线、阀门和设备等。	确保事故废水不外排	10	0
噪声	对生产设备、风机、泵站等高噪声源采取消声、隔声等措施。	厂界噪声达标	13	5
固废	危废仓库扩容，分类储存、管理及委托处置。	确保不产生二次污染，实现工业固废零排放	50	10
监测	添置部分必要的环保监测仪器。	提高自身监测能力	5	2
合计		--	498	52

由概算可知，本项目需新增环保投资约 550 万元，占本项目总投资 12060 万元的 4.15%。

8.2 社会效益分析

建设项目的开发将有利于经济的发展，但同时也会产生相应的环境问题，只有解决好环境问题，保持环境与经济的协调发展，走可持续发展的道路，才能形成良性循环，该项目本着既要发展经济，又要保护环境，走可持续发展战略为宗旨，进行工程建设，使工程投产后具有一定的环境效益，经济效益和社会效益，努力做到环境与经济协调发展。

与项目相关的物流、储运等也会在一定程度繁荣当地经济，同时也将间接地促进厂区及周边地区的工业、服务业、运输业、房地产等相关产业的发展，提高居民的整体收入水平。

8.3 经济效益分析

1、项目总投资 12060 万元，主要用于购置先进设备和环保设施建设等。

2、项目实施后，每年可实现销售收入 28560 万元。由此可见，项目经济效益良好，投资利税率较高，可为当地财政建设作出较大贡献。

根据项目可行性研究报告分析，项目设备相对比较先进，其产品市场销售良好、盈利能力强，具有良好的社会效益及一定的抗风险能力。

8.4 环境效益分析

1、环保投资

根据前文分析，本项目新增环保投资约 550 万元，占总投资的 4.15%，主要用于废气处理、噪声治理、风险事故防范等环保设施投资。

2、环保设施运行费用

（1）环保设施经营支出

环保设施经营支出包括环保设施折旧费、运行费和环保管理费。

①环保设施折旧费 C_1

$C_1=a\times C_0/n$

式中：a——固定资产形成率，取 95%；

C_0——环保总投资(万元)；

N——折旧年限，取 10 年；

②环保设施运行费用 C_2

参照国内其它企业的有关资料，环保及综合利用设施的年运行费可按环保总投资的 20%计算。

$C_2=C_0\times 20\%$

③环保管理费用 C_3

$C_3=(C_1+C_2)\times 15\%$

④环保设施经营支出 C

环保设施经营支出为上述 C_1、C_2、C_3 三项费用之和。

$C=C_1+C_2+C_3$

环保设施经营支出见下表。

表 8-2 项目环保设施经营支出费用

序号	项目	计算方法	费用/万元
1	环保设施折旧费 C_1	$C_1=a\times C_0/n$	52.25
2	环保设施运行费 C_2	$C_2=C_0\times 20\%$	110
3	环保管理费用 C_3	$C_3=(C_1+C_2)\times 15\%$	24.34
4	合　计	$C=C_1+C_2+C_3$	186.59

（2）环保投资效益估算

由于很难获取直接评估环境损失所需的剂量-反应机理方面的数据，所以常常以防护费用等来间接评估污染物的环境价值。污染物的环境价值，可以用处理设施的经营防护费用来间接估算。污染物的单位环境价值，可由下式求得。

$$V_{e1}=\alpha\frac{\sum C_i}{\sum Q_i}$$

式中，V_{e1} 为单位环境价值估算值，万元/t；α为调整系数，α≥1，本项目取 1.5；C_i 为第 i 项工程的防护费用，万元；Q_i 为第 i 项工程的减排量，t。

污染物的单位环境价值见下表。

表 8-3 污染物的单位环境价值

序号	项目	C_i 防护费用(万元)	Q_i 减排量(t)	
1	废气处理设施	186.59	VOCs 等	261.2
2	废水处理设施		COD	4.799
3	V_{e1} 为单位环境价值估算值	1.05 万元/t		

另外，由于环境影响评价的复杂性和不确定性，参照排污总量收费标准再确定一个单位环境价值估算值。根据有关专家估计，中国由于环境污染和环境资源的破坏所造成的损失至少为 2000 亿元(约占同期 GDP 的 2.5%)。按照新的收费标准测算，每年排污收费仅 500 亿元，约占环境损失的 25%*。如果按照世界银行的估算数据，实际补偿费用会更低。

总量收费标准设计中要求对收费依据归一化。根据这个条件，可以作出以下推论：单项排污收费的补偿度基本上是相等的，均为 25%。

$$V_{e2}=F/\beta$$

*：引用自王金男等编写的《中国排污收费标准体系的改革设计》，环境科学研究。

式中，V_{e2} 为单位环境价值估算值，万元/t；F 为总量收费标准，万元/t；β 为对污染损失的补偿度，%。

污染物的单位环境价值(总量收费标准体系)见下表。

表 8-4　污染物的单位环境价值

序号	项　目	F (万元/t)	B(%)	V_{e2}(万元/t)
1	VOCs 等	2	25%	8.0
2	COD	0.5	25%	2.0

根据以上污染物的单位环境价值，由以下公式可得出环境效益。

$$B=\sum_{i=1}^{n}V_{ei}\bullet\Delta Q_i$$

式中，B 为环境效益，万元；V_{ei} 为第 i 项污染物的环境价值单位，万元/t；。ΔQ_i 为第 i 项污染物的减排量，t。

综上可知，本项目年收益为 2099.04 万元，具有较好的环境效益。

环境保护是我国的一项基本国策，近年来，国家在环保方面的投入也在逐年加大，目的就是为了不再走以牺牲环境来获取经济利益的老路。就本项目而言，其在生产过程中存在“三废”污染物产生及排放问题，特别是废气污染物丁醇、二甲苯、非甲烷总烃等为本项目运营过程中的主要污染因子，项目投产后若“三废”不经处理直接排入环境，将给周围环境造成严重的影响，给环境质量造成一定的损害，从而导致种种负面影响(包括社会、经济、人文景观等)。

通过采取污染防治措施，项目废水可达标纳管排放，不会对周围的水环境产生不良影响；各类废气经处理后能够达标排放；各类固废均能落实妥善的处置途径；厂界噪声能够做到达标排放。

从表面上看，虽然环境保护的一次性投入影响了企业的经济收入，但从长远利益看，环保的投入可以维持企业周边较好的环境质量，有助于创建良好的生活空间，使周边居民均能安居乐业，有利于吸引优秀人才来周边工作、生活，有助于促进整个区域经济的发展，反过来区域经济的发展也有利于企业自身长期的、健康的发展，做到经济效益的可持续增长。

综上分析，本项目的建设具有较好的社会效益；在经济上也具有良好的可行性；通过项目自身环保治理，对周边的环境影响较小。因此，该项目的建设可实现在经济效益、社会效益和环境效益的统一。

第 9 章 环境管理与环境监测

9.1 环境管理机构和制度

环保工作的重要性已经越来越得到公众的认同，环保工作已成为企业生存和发展的重要环节。本项目实施后，须进一步完善公司的环保管理机构，由专职人员总负责，各级行政正职是本部门安全生产和环保工作的第一负责人，全面负责本部门的安全生产和环保工作，下设部门、班组安全员，负责部门、班组的安全和环保管理工作。公司每年与部门、员工签订“安全环保目标管理责任书”，确定各级责任及奖惩办法。制定《环境保护管理制度》，明确规定安环科负责全公司环保工作的管理和检查督促，并配备专职环保管理员，制定“环保经济责任制考核办法”。

9.1.1 施工期环保管理

根据相关文件规定，建设单位在施工开始时应配有专职环保督察员，负责施工期间的环境管理(包括生活污水、施工废水、施工固体废物处理等)。要求不同工种的施工队伍配备 1~2 名环保管理员，共同负责监督、检查落实日常与环境保护相关的事务。环保管理员施工期主要环境管理计划如下：

1、负责施工过程中的日常环境管理；

2、协调和督促与生产装备配套的环保设施的建设符合“三同时”要求。

3、参与工程环保设施竣工验收(对不符合质量要求和达不到性能要求的环保设施，不能通过验收)；

4、组织环境保护宣传，提高施工人员的环境保护意识，在施工操作中，应尽量减少扬尘和噪声。

9.1.2 运营期环保管理

在项目运营期间，应设计环境管理机构、环境监测机构，并配备相应的技术人员，作为环保专职管理和监测人员，负责全厂环保管理和环境监测工作。其主要环境管理职责如下：

1、认真贯彻国家有关环保法规、规范、建立健全本站各项规章制度。

2、完成主管部门规定的监测任务，负责监督环保设施运行状况，监督本厂各排放口污染物的排放状态。

3、整理、分析各项监测资料，负责填报环境统计报表、监测月报、环境指标考核资料及其它环境报告，建立环保档案。

4、加强环境监测仪器、设备的维护保养，确保监测工作正常进行。

5、参加本厂环境事件的调查、处理、协调工作。

6、参与本厂的环境科研工作。

在环境管理上建议可采取以下措施：

1、经济手段：采用职责计奖、签订包干合同等方式，将环境保护与经济效益结合起来；

2、技术手段：在制定产值标准、工艺条件、操作规程等工作中，把环境保护的要求考虑在内，这样既能促进生产发展，又能有效保护环境；

3、教育手段：加强环保教育，提高全体职工的环境意识，自觉减少人为造成的污染；

4、行政手段：将环境保护列入岗位责任制、纳入生产调度，以行政手段督促、检查、奖惩，促使各岗位按要求完成环境保护任务。

9.1.3 污染物排放清单

根据工程分析，项目污染物排放清单汇总见下表：

表 9-1 项目污染物排放清单

时段	工程组成	环保措施		排放的污染物					日均环境标准(mg/m³)	风险防范措施	环境监测
		措施名称	主要参数	种类		浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	总量指标(t/a)			
营运期（技改后全厂）	调配、上料、辊印、印刷、紫外固化、上油、洗车、烘干	干式过滤+沸石转轮吸附/脱附、2 套 TNV 焚烧系统、1#RTO 焚烧系统、DA001 排气筒（30m）	**收集措施：** 调配间废气调墨操作区上方设置集气罩，集气效率 90%，印涂工序（包括上料、辊印、印刷、光固化、上光油、上胶、覆膜、洗车等）采用密闭隔间进行微负压收集，收集效率达 98%。烘干工序采用全封闭式烘道进行微负压收集，并针对烘道进出口逸散废气设置密闭隔间，烘干废气总体收集效率可达 99.96%。 **处理效率：** 各生产线隔间废气（含印涂工序废气和烘道逸散废气）等低浓度有机废气采用“沸石转轮吸附/脱附+ 1#RTO 焚烧”工艺处理后尾气经 DA001 排气筒高空排放。沸石转轮净化效率达 90%以上。 卷涂线 1#烘干废气经收集后采用 1#TNV 焚烧系统处理，辊印线 1#~2#烘干废气经收集后采用 2#TNV 焚烧系统处理，高温尾气全部回风至烘道。1#TNV 焚烧系统、2#TNV 焚烧系统净化效率均达 95%。 各生产线隔间废气（含印涂工序废气和烘道逸散废气）和沸石转轮脱附废气经收集后采用 1#RTO 焚烧装置处理，处理效率为 95%，部分高温尾气用作沸石转轮吹脱废气，其余尾气经	废气	丁醇	0.354	0.064	0.064	100	日常加强对环保设施的维护管理，编制有针对性突发环境事件应急预案，按规定定期进行有关安环方面的培训、演练，确保环境风险处于可接受水平。详见第 6.7 节相关	详见第 9.2 节。
					二甲苯	0.590	0.107	0.107	40		
					其他 VOCs	49.381	10.542	10.542	--		
					NMHC	50.324	10.714	10.714	70		

时段	工程组成	环保措施		排放的污染物					日均环境标准(mg/m³)	风险防范措施	环境监测
		措施名称	主要参数	种类		浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	总量指标(t/a)			
			热能回收后通过 1 根 30m 排气筒 DA001 排放。							内容。	
	卷涂线 2#烘干	2#RTO 焚烧系统 DA002 排气筒	卷涂线 2#烘干工段：密闭收集，收集效率 99.96%，净化效率 95%，尾气排至 DA002 排气筒；	废气	其他 VOCs	17.570	1.240	1.240	--		
					NMHC	17.570	1.240	1.240	70		
	2#厂房	无组织排放	--	废气	丁醇	--	0.004	0.004	--		
					二甲苯	--	0.006	0.006	2.0		
					其他 VOCs	--	0.963	0.963	4.0		
					NMHC	--	0.972	0.972	4.0		
	天然气燃烧	DA001 排气筒（30m）	废气量 3232.59 万 m^3/a	废气	SO_2	14.7	0.6	0.6	200		
					NOx	137.5	5.610	5.610	200		
		DA002 排气筒（15m）	废气量 215.506 万 m^3/a	废气	SO_2	14.7	0.040	0.040	200		
					NOx	137.5	0.374	0.374	200		
	卷涂	脱脂清洗槽	调节+气浮+水解+好氧+二沉池	脱脂清洗废水	废水量	--	86.4	86.4	--		
					COD	40mg/L	0.003	0.003	40mg/L		
					SS	10mg/L	0.001	0.001	10mg/L		
					LAS	0.5mg/L	4.32E-05	4.32E-05	0.5mg/L		
					石油类	1.0mg/L	2.88E-04	8.64E-05	1.0mg/L		
	卷涂	净化水系统		反冲洗废水	废水量	--	20	20	--		
					COD	40mg/L	0.001	0.001	40mg/L		
					SS	10mg/L	1.80E-04	1.80E-04	10mg/L		

时段	工程组成	环保措施		排放的污染物					日均环境标准(mg/m^3)	风险防范措施	环境监测
		措施名称	主要参数	种类		浓度(mg/m^3)	排放量(t/a)	总量指标(t/a)			
	烘箱花架清洗	烘箱		烘箱花架清洗废水	废水量	--	280	280	--		
					COD	40mg/L	0.011	0.011	40mg/L		
					SS	10mg/L	0.002	0.002	10mg/L		
	质检室	高压灭菌锅		质检室灭菌锅废水	废水量	--	4.8	4.8	--		
					COD	40mg/L	1.92E-04	1.92E-04	40mg/L		
	质检室	实验		质检室清洗废水	废水量	--	1.35	1.35	--		
					COD	40mg/L	5.40E-05	5.40E-05	40mg/L		
					SS	10mg/L	1.35E-05	1.35E-05	10mg/L		
	质检室	反渗透纯水机	--	纯水制备浓水	废水量	--	34.2	34.2	--		
					COD	40mg/L	0.001	0.001	40mg/L		
	--	生活污水处理设施	隔油池+化粪池	生活污水	废水量	--	13770.0	13770.0	--		
					COD	40mg/L	0.551	0.551	40mg/L		
					氨氮	2mg/L	0.028	0.028	2mg/L		
	--	各类固废分类收集，设置规范化堆场。	危废库地面渗透系数≤10^{-7}cm/s。	固废	危险废物	--	0	0	--		
					一般固废	--	0	0	--		

9.2 环境监测

本项目建成后，应建立完善的安全环保管理网络，明确各环保职能部门的职责，完备环保管理人员编制。环境管理实施时，企业应该奖罚分明，不断提高企业职工的环保意识和环保人员的管理水平。

企业做好环境管理的同时，应进一步做好环保监测工作。

9.2.1 污染源监测

本项目实施后，根据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》、HJ 1246-2022 《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》中的自行监测要求，企业新增 DA002、DA003 排气筒，其余仍按照现有自行监测方案执行，全厂污染源监测方案如下：

1、监测项目及监测频率

表 9-2 废水污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
废水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、五日生化需氧量	年

表 9-3 有组织废气监测方案

监测点	废气类型	监测项目	监测频次
DA001 排气筒	印刷、烘干、覆膜、上光、辊印、调配、润版、洗车废气	非甲烷总烃、臭气浓度	半年
		二氧化硫、氮氧化物	半年
		苯系物	年
DA002 排气筒	2#卷涂烘干废气	非甲烷总烃、臭气浓度	半年
		二氧化硫、氮氧化物	半年
DA003 排气筒	危废仓库废气	非甲烷总烃	年

表 9-4 无组织排放监测计划

监测项目	监控点	监测频率
丁醇、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度	厂界	年
非甲烷总烃	厂区内	年

表 9-5 厂界噪声监测计划

监测点	监测项目	监测频率
各侧厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度，每次监测 1 天，分昼间、夜间进行

2、监测分析方法

监测的采样分析方法全部按照国家环保部制定的操作规范进行。

3、监测机构

监测工作由公司自行承担，也可委托当地有资质的监测机构完成。

4、监测费用

监测费用通过建设项目年度生产费用予以保证。

5、其他要求

(1)应按照 HJ 944 要求建立台账，记录主要污染物产生、控制和排放等信息。台账保存期限不少于 3 年。

(2)应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

(3)应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。采样孔及采样平台的建设应满足采样的技术要求。

9.2.2 环境质量监测

根据 HJ 1246-2022 《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》及相关环评技术导则等有关要求，制定环境质量监测方案如下。

表 9-6 项目环境质量监测计划

监测点		监测项目	频率
地下水	厂区下游 500~1000m	pH、耗氧量、氨氮、氯化物、氟化物、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、石油类等。	1 次/年
土壤	陆汇嘉园、厂区内	酸碱性指标：pH 重金属和无机物：铜、镍、铬(六价)、汞、铅、镉、砷 挥发性有机物：间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯	1 次/3 年
环境空气	项目所在地设不少于 1 个监测点及主导风向下风向村庄设 1 个对照点	非甲烷总烃、二甲苯、丁醇等	年

9.2.3 竣工验收监测

根据《建设项目环境保护管理条例(2017 年修订)》，2017 年 10 月 1 日期，环保设施竣工验收主体由环保部门转为建设单位，建设单位需开展自主验收。验收监测项目参见下表。

表 9-7 项目“三同时”验收项目一览表

类别	位置/内容	主要设施	数量	监测因子	验收标准
废水	废水总排口	采样监测	--	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、五日生化需氧量	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

	其它：全厂清污分流、雨污分流、污废分流；废水输送管线地上明沟套明管或架空。				
废气	DA001 排气筒	TNV 焚烧系统 2 套，沸石转轮吸附浓缩/脱附+蓄热氧化燃烧系统+30m 排气筒	20 套 1 根	丁醇、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度	达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表 1 标准、GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》中 8 小时加权平均容许浓度、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准要求。
				二氧化硫、氮氧化物	达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表 2 燃烧装置大气污染物排放限值要求。
	DA002 排气筒	2#RTO 装置+15m 排气筒	1 套	非甲烷总烃、臭气浓度	达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表 1 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准要求。
				二氧化硫、氮氧化物	达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的表 2 燃烧装置大气污染物排放限值要求。
	DA003 排气筒	干式过滤+一级活性炭吸附装置+8m 排气筒	1 套	非甲烷总烃	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求。
	厂界无组织废气		--	丁醇、二甲苯、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。
固废	固废堆场	一般固废收集、贮存场所及防渗处理	1 处	--	资源化、无害化
	危废库	危险固废储存场地	1 处	--	无害化

		地面、墙围做防腐、防渗处理；危废库废气收集处理。			
噪声	风机加设隔声罩，进风口装消声器，进风管内设吸声材料； 生产时关闭车间门窗； 电机采用低噪机型； 废气排气筒末端安装消声器。	--	L_{Aeq}	厂界达到 GB12348-2008 中 3 类标准	
风险防范	修订环境风险应急预案，完善各类应急措施、物资等；设置不小于 360m³ 的事故应急池。	--	--	满足风险防范要求	

9.3 核发排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》相关规定，针对企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。

本项目排污许可判定类别如下：

表 9-8排污许可分类管理名录对应类别

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况	类别判定	企业排污许可类别最终判定
十八、印刷和记录媒介复制业						简化管理
印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他*	本项目不涉及溶剂型油墨使用，年使用 80 吨及以上溶剂型原料	简化管理	
二十八、金属制品业 33						
金属表面处理及热处理加工 336	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，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	本项目不涉及酸洗、抛光、热浸镀、淬火工序，涉及无铬钝化工序，年使用 10 吨及以上有机溶剂	简化管理	

综上，企业实行排污许可简化管理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业（HJ 1066-2019）》中“表 4 简化管理排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表”，企业所有排气筒类型均为一般排放口，企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证，。

第 10 章 环境影响评价结论

10.1 项目概况

本项目为技改项目，企业利用现有厂房，投资 12060 万元，利用现有厂区的空闲地（占地面积 3949.55m^2）新建 4#生产车间（用于瓶盖仓储）和 2#综合楼。在现有项目基础上进行全厂技改，主要发生以下几种变化：①产能增加，较验收时新增 7400 万张/a 易回收绿色包装材料；②淘汰 1 条四色印刷线，新增四色印刷带 UV 光线 1 条、双色印刷带光线 1 条、辊印线 2 条、卷涂线 1 条、覆膜线 1 条、1 套 RTO 装置，并对其他现有设备进行更新换代；③新增调配间，原料中稀释剂、洗车水种类有所变化，新增水性覆膜胶、环氧涂布液（不含二甲苯）、脱脂剂、钝化剂等原料；④新增脱脂、钝化工艺；⑤新增质检实验室；⑥全厂废气收集处理工艺调整。本次技改项目建成后，全厂可达到年产 12400 万张易回收绿色包装材料的生产能力。

10.2 环境现状与主要环境问题

10.2.1 空气环境质量现状

1、基本因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的有关规定：城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，根据《长兴县环境质量状况公报(2024 年)》，项目所在区域环境空气为不达标区。

2、特征因子

根据监测结果可知，监测期间内，各特征污染因子在各监测点位的监测值均能够达到相应质量标准要求。

10.2.2 地表水环境质量现状

根据《长兴县环境质量状况公报(2023 年)》》，项目所在区域地表水环境为达标区。同时引用长兴县环境保护监测站对长兴港下莘桥断面 2023 年的常规检测数据，项目附近地表水体（纳污水体）长兴港各监测断面地表水水质均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准要求。

10.2.3 地下水环境质量现状

根据监测结果，各监测指标均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中IV标准。对基本阴阳离子进行平衡计算，各监测点位的阴阳离子总化合价基本平衡。

10.2.4 声环境质量现状

从监测结果可以看出，项目四周厂界昼、夜间噪声均可满足 GB3096-2008《声环境质量标准》相应声环境功能区标准要求。

10.2.5 土壤环境质量现状

根据监测结果可知，项目周边土壤环境 T1、T2、T3、T4、T5、T6、T7、T11 采样点各监测指标含量均可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值；T9、T10 采样点各监测指标含量均可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值，T8 采样点各监测指标含量均可满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)表 1 中的相关标准。

10.3 污染物排放情况

根据工程分析，本项目污染物产排情况汇总如下：

表 10-1 项目污染物产排情况汇总

污染物类别		污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
废气		丁醇	1.580	1.512	0.068
		二甲苯	2.633	2.520	0.114
		非甲烷总烃	269.894	257.149	12.745
		SO_2	274.107	261.181	12.927
		NOx	0.640	0	0.640
		油烟	5.984	0	5.984
废水		废水量	14153	0	14153
		COD_{Cr}	5.434	4.868	0.566
		NH_3-N	0.482	0.454	0.028
固体废物	一般固废	边角料	400	400	0
		其他废包装材料	240	240	0
		废滤芯	0.012	0.012	0
	危险废物	废涂料/油墨	30.8	30.8	0
		废覆膜胶	1.69	1.69	0
		废抹布	8	8	0

		废橡皮布	8.5	8.5	0
		废 CTP 版	15	15	0
		废显影液	3	3	0
		洗版废水	4.5	4.5	0
		脱脂槽槽渣	0.086	0.086	0
		原料包装空桶	38.879	38.879	0
		包装内衬袋	3	3	0
		废油墨罐	3.8	3.8	0
		废水处理污泥	1.915	1.915	0
		废沸石	0.5t/5a	0.5t/5a	0
		废过滤棉	0.06	0.06	0
		废活性炭	4	4	0
		实验废液	0.6	0.6	0
		废机油	0.3	0.3	0
	生活垃圾		108	108	0

10.4 环境影响预测与评价结论

10.4.1 大气环境影响分析

根据区域环境质量公报及评价基准年环境质量检测数据统计结果来看，项目所在区属不达标区。根据预测结果分析，主要结论如下：

1、项目新增废气污染物将按比例进行区域削减替代；

2、项目正常排放工况下，各污染物短期浓度最大贡献值占标率均小于100%；

3、项目正常排放工况下，各污染物年均浓度最大贡献值占标率小于30%(项目评价范围无大气一类区)；

4、项目环境影响能满足区域环境改善目标。本项目不涉及评价基准年超标污染物为$PM_{2.5}$，其他现状达标的污染物叠加浓度均符合相应环境质量标准。

5、根据大气环境防护距离计算结果，项目各废气排放源在厂界外无超标点，因此无需设置大气环境防护距离。

综上，项目建设的环境影响是可以接受的。

10.4.2 地表水环境影响分析

地表水环境影响分析结果表明，本项目在符合总量控制要求的前提下，废水经处理达标后排入长兴兴长污水处理厂，不会对周围水环境产生明显影响。

10.4.3 地下水环境影响分析

由于项目不以地下水作为供水水源，采取必要的防护措施后，预计项目的建设对周围地下水环境影响不大。

10.4.4 声环境影响分析

噪声环境影响分析结果表明，经采取相应噪声治理措施后，项目各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求。

10.4.5 固体废物影响分析

固废处置环境影响分析结果表明，本项目固体废物处置符合国家技术政策要求，最终均可得到有效处置，因此总体上拟建项目废物处置不会对环境产生明显影响。

10.4.6 土壤环境影响分析

根据土壤预测分析结果可知，正常情况下，项目在各不同阶段，对土壤环境的影响均较小，占地范围及评价范围内土壤环境敏感目标各因子均能满足相应环境质量标准要求。

10.5 公众意见采纳情况说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《浙江省建设项目环境保护管理办法(2021 年修正)》(省政府令第 388 号)、《浙江省环境保护厅关于印发建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规解读的函》(浙环发[2018]10 号)等相关要求，建设单位于 2025 年 3 月 13 日在浙江政务服务网(http://www.zjcx.gov.cn/art/2025/3/12/art_1229518442_4001736.html)进行了信息公开，同步在项目评价范围内的保护目标公示栏张贴了公示。公示张贴的地点包括：项目所在地、陆汇头村村委、杨湾村村委、王浜头村村委、钮店湾村村委、五里桥村村委、上莘桥村村委、八字桥村村委、杨庄村村委、官斗村村委、许家浜村村委、雉城村村委、新开河村村委、章浜村村委、陈塘村村委、沈湾村村委、明门村村委、金莲桥村村委、竹园村村委、白溪村村委、长兴县实验幼儿园奥园园区、长兴县金陵高级中学、长兴国泰康复医院、瑞兴慈宁妇产医院、长兴县中医院、长兴长州医院、长兴县人民医院医共体集团太湖分院。

公示期间建设单位、环评单位均未收到投诉意见。本建设项目符合公众参与的相关要求。

10.6 环保治理措施情况

项目污染防治措施具体见下表：

表 10-2　本项目污染防治措施汇总表

分类	污染源	主要内容	效果
废气	调配、印刷、辊印、上光、覆膜及烘干、洗车、润版	**收集措施：** 调配工序在密闭调配间进行，调配操作台上方设置集气罩，收集效率按 90%计。印涂工序（包括上料、辊印、印刷、光固化、上光油、上胶、覆膜、洗车等）采用密闭隔间进行微负压收集，收集效率达 98%。 烘干工序采用全封闭式烘道进行微负压收集，并针对烘道进出口逸散废气设置密闭隔间，烘干废气总体收集效率可达 99.96%。 **处理效率：** 各生产线隔间废气（含印涂工序废气和烘道逸散废气）等低浓度有机废气采用“沸石转轮吸附/脱附+ 1#RTO 焚烧”工艺处理后尾气经 DA001 排气筒高空排放。沸石转轮净化效率达 90%。 卷涂线 1#烘干废气经收集后采用 1#TNV 焚烧系统处理，辊印线 1#~2#烘干废气经收集后采用 2#TNV 焚烧系统处理，高温尾气全部回风至烘道。TNV 焚烧系统净化效率达 95%以上。 各生产线隔间废气（含印涂工序废气和烘道逸散废气）和沸石转轮脱附废气经收集后采用 1#RTO 焚烧装置处理，部分高温尾气用作沸石转轮吹脱废气，其余尾气经热能回收后通过 1 根 30m 排气筒 DA001 排放。	非甲烷总烃、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的标准限值。臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值要求。
	卷涂线 2#烘道废气	烘道集气后经 2#RTO 焚烧装置处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放。	非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的标准限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值。
	危废仓库废气	危废仓库整体集气后经“干式过滤+活性炭”装置处理后通过 1 根 8m 排气筒 DA003 排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准
	食堂油烟	经油烟净化器处理后通过 1 根 15m 排气筒	GB18483-2001《饮食

		DA004 排放。		业油烟排放标准(试行)》中的中型规模标准
废水	马口铁卷材脱脂清洗废水、反冲洗废水、烘箱花铁架清洗废水、质检室灭菌锅废水、纯水制备浓水、生活污水	生产废水依托企业现有污水处理站处理后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一同纳入市政污水管网。		达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
	全厂清污分流、雨污分流、污废分流；废水输送管线地上明沟套明管或架空。厂区原则上仅设一个废水排放口、一个雨水排放口。			--
地下水	各类生产废水转移尽量采用架空管道。不便架空时，采用明沟套明管，采取防沉降、防折断措施。 各废水集水池、事故应急池进行防渗、防腐处理。 设置规范的危废仓库，地面硬化、防腐、防渗处理。 2#车间、危废仓库、应急池、污水处理站等区域地面防渗系数需达到 1.0×10^{-7}cm/s。 制定地下水风险事故应急响应预案，风险事故状态下，厂区所有排水口全部封闭截流至事故应急池。			不对土壤、地下水造成污染
噪声	1、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、空压机等，以从声源上降低设备本身噪声。 2、采用“闹静分开”和合理布局的设计原则，尽量将高噪声源远离厂界。强厂界四周的绿化。 3、冷却塔等高噪声设备避免露天布置，相应站房应安装隔声窗、加装吸声材料。 4、风机加设隔声罩，进风口装消声器，进风管内设吸声材料，此外对风机进行隔声和减震处理。 5、车间运行时尽量关闭门窗，夜间生产尽量减少高噪类设备的运行。 6、电机除采用低噪机型，并可在其外壳涂覆隔声材料，并要严格按照规程操作，防止电机进入不稳定区工作。 7、各类泵可采用内涂吸声材料，外覆隔声材料方式处理，并视条件进行减振和隔声处理。			厂界达到 GB12348-2008 中相关标准要求
固废及副产物	危险废物	委托有资质单位处置	厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作。	资源化或无害化
	一般工业固废	资源化或无害化		
	生活垃圾	由当地环卫部门统一清运		
环境风险	1、建立化学品环境风险管理制度，及时修编突发环境事件应急预案，建立应急救援队伍和物资储备。 2、投产后要求全面开展预案演练，组织评估后向当地生态环			环境风险可控

	境主管部门备案。 3、设置环境应急监测与预警制度，定期排查环境安全隐患并及时治理。 4、在应急处置与救援阶段，及时启动应急响应，采取有效处置措施，防止次生环境污染事件； 5、建立化学品环境管理台账和信息档案。 6、厂区设置 360m³ 的事故应急池。	

10.7 环境影响经济损益分析

本项目新增环保投资约 550 万元，占总投资的 4.15%，其中环保设施运行、维护费用 186.59 万元。

总体上，项目环保投入占投资额的比例在可承受范围。因此企业应切实落实各项环保投入，确保环保设施正常运行，做到社会、经济、环境效益相统一。

10.8 环境管理与监测计划

10.8.1 总量控制指标符合性分析

项目实施后全厂总量控制建议值：COD 0.566t/a、NH_3-N 0.028t/a、VOCs 12.927t/a、二氧化硫 0.640t/a、氮氧化物 5.984t/a。其中水污染物 COD、氨氮、二氧化硫总量在原审批总量范围内，无需区域削减替代，新增废气污染物 VOCs、NOx 总量须按 1:2 的比例进行区域削减替代。

10.8.2 环境监测计划

要求项目实施后，按照本环评提出环境监测计划(详见第 9 章)定期开展监测，同时厂内配备必要的监测仪器，对废水、废气等进行日常监测并做好记录，当发现环保设施发生故障或运行不正常时，应及时组织抢修并向生态环境主管部门报告。

10.9 审批原则符合性分析

10.9.1 建设项目环保审批原则符合性

10.9.1.1 建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

本项目位于长兴经济技术开发区莘桥路 1 号，根据《长兴县生态环境分区管控动态更新方案》，项目拟建地属于项目拟建地位于“湖州市长兴县中心城区产业集聚重点管控单元(ZH33052220007)”，不涉及生态保护红线。

项目 COD、氨氮、SO_2 总量指标在原审批总量范围内，无需区域削减替代；新增的 VOCs、NOx 总量指标将可按比例进行区域削减替代，符合总量控制要求。项目建成后区域环境质量不会突破环境质量底线。

项目不涉及淘汰落后工艺和设备，非能耗高、污染重行业。本项目为二类工业项目，各类污染物经采取相应污染防止措施后污染物排放水平能达到同行业国内先进水平，符合空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求。

10.9.1.2 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析及环境影响预测分析，项目废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小，环境功能可维持现状。项目建成后 COD、氨氮、SO_2 总量指标在原审批总量范围内，无需区域削减替代；新增 VOCs、NOx 总量指标将按比例进行区域削减替代。

10.9.1.3 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等要求

1、规划及规划环评符合性

规划及规划环评符合性：项目位于长兴经济技术开发区内，位于上述“七片区”中的先进制造业集聚区，项目用地性质为工业用地，故符合其功能定位和产业发展规划。

根据《长兴经济技术开发区规划（修编）环境影响报告书》，项目所属产业不在环境准入负面清单中的禁止类和限制类，符合长兴经济技术开发区行业准入条件，符合规划环评要求。

2、产业政策符合性

(1)根据《产业结构调整指导目录 (2024 年本)》，本项目产品、设备和工艺不属于限制类和淘汰类。

(2)项目用地不属于《浙江省限制用地项目目录(2014 年本)》和《浙江省禁止用地项目目录(2014 年本)》中的限制、禁止用地。

(3) 对照《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）、《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>浙江省实施细则》(浙长江

办[2022]6 号)本项目所属行业、规划选址及环境保护措施等均满足环境准入条件，未列入禁止类。

因此，符合相关产业政策要求。

10.9.2 建设项目环保审批要求符合性

10.9.2.1 四性五不批符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例(修订)》(国务院令 2017 年 第 682 号)，项目四性五不批符合性分析如下：

表 10-3 “四性”符合性分析汇总

四性	内容	符合性
环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等	建设项目的环境可行性。	符合。根据预测分析，项目实施后区域环境质量可维持现状。
	环境影响分析预测评估的可靠性。	符合。项目废水处理达标后纳管排放，不会对周边水环境造成不利影响；经预测分析各废气污染物最大落地浓度占标率均可达标；厂界噪声经预测分析可达标；各类固体废物可得到妥善处置。
	环境保护措施的有效性。	符合。建设项目采取的污染防治措施属于行业可行性技术，能确保污染物排放达到国家和地方排放标准。
	环境影响评价结论的科学性。	符合。经综合分析，从环保审批原则及建设项目其他环保要求符合性的角度分析，项目建设是可行的。

表 10-4 “五不批”符合性分析汇总

五不批	内容	符合性
建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合。本项目符合环境保护法律法规和相关法定规划
	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。	符合。本项目环境质量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能满足区域环境质量改善目标管理要求
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物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。	符合。建设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
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有污染和生态破坏提出有效防治措施。	符合。已针对现有项目提出了污染治理措施。
	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。	符合。本项目数据真实可靠，内容完善，环境影响评价合理。

10.9.2.2《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》符合性

项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》相关要求符合性如下：

表10-5项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

序号	排查重点	防治措施	本项目	是否符合
1	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；	本项目使用UV固化油墨、大豆基胶印油墨和聚氨酯覆膜胶(本体型胶粘剂)，根据GB 38507-2020《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》和GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》，属于低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂；项目部分产品使用水性涂布液和光油，部分高档产品使用溶剂型涂布液和光油，但VOCs含量处于行业内最低水平（目前国内尚无该行业涂料的低挥发性有机物含量限值要求）。	符合
2	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、稀释剂、胶粘剂等液体原料均采用密封桶装。本项目油墨调配过程采用密闭空间集气方式，收集到的调配废气经“沸石转轮吸附脱附+RTO”装置处理高空排放。印刷工序完成后剩余油墨密封后送回储存间。	符合
3	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	本项目印涂工段正上方设置集气罩收集，并进行密闭隔间整体集气，烘干工序除进出料口外，其余须密闭； 废油墨等含VOCs 废料均密封储存于危废暂存间。 本项目危废均采用外观整洁良好的密闭包装桶等。	符合

		考虑其性状进行合理包装；		
4	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；	本项目所有生产线均设置密闭隔间进行整体集气，并且产污工段正上方设置集气罩，要求设置集气罩和集气管道，集气罩控制点位收集风速不低于0.3m/s。	符合
5	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；	本项目涉异味危废均采用密闭容器包装并及时清理。危废仓库废气采用“干式过滤+一级活性炭”装置处理后排放。	符合
6	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、EVC等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	本项目有机废气采用沸石转轮吸附/脱附+RTO焚烧、TNV焚烧、RTO焚烧相结合的综合工艺。	符合
7	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。	本项目实施后按要求落实环境管理制度，建立相关环保设施运维台账。	符合

由上表可知，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》要求。

10.10 “三线一单”符合性分析

根据第2.6.6节分析，项目符合“三线一单”管控要求。

10.11 建议

1、切实做好“三废”污染物的治理工作，厂区部分重污染区域地面及相关构筑物均应做好防渗、防漏处理。

2、项目实施后，企业应根据环发[2015]4 号《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》等的相关要求修编突发环境事件应急预案，配备各类应急措施、应急物资等。

3、加强监管，做好各设备的维护工作，一旦发现有异常现象，立即停机检修，确保设备运行及污染防治设施保持在稳定状态，减少原料废料率，保证污染物达标排放。

4、本次环评仅针对“浙江泉江金属包装材料有限公司年产 12400 万张易回收绿色包装材料技改项目”的生产内容进行分析评价，若本项目工艺发生重大调整或改变，要求企业重新上报审批。

10.12 结论

浙江泉江金属包装材料有限公司年产 12400 万张易回收绿色包装材料技改项目位于长兴县太湖街道陈王路 195 号。

经预测分析，项目实施后各类污染物均能做到达标排放，周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响；新增总量指标可按比例进行区域削减替代，符合总量控制要求；项目选址符合环境功能区划要求，符合区域总体规划及规划环评要求；符合国家和地方产业政策；符合长兴县生态环境分区管控动态更新方案要求；企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可防控。

从环保审批原则及建设项目其他环保要求符合性的角度分析，项目的建设是可行的。