



台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目 环境影响报告书

建设单位：台州市壹酷新能源科技有限公司

编制单位：浙江旭腾环境工程有限公司

二〇二六年八月

目 录

第 1 章	概述	1
1.1	项目背景	1
1.2	项目特点	2
1.3	环境影响评价的工作过程	3
1.4	分析判定相关情况	4
1.5	环评主要关注环境问题	6
1.6	环评主要结论	6
第 2 章	总则	8
2.1	编制依据	8
2.2	环境影响因素识别	15
2.3	评价因子及评价标准	15
2.4	环境功能区划	28
2.5	评价工作等级	29
2.6	评价范围及主要保护目标	34
2.7	《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析	41
2.8	《温岭市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析	42
2.9	温岭市泽国镇总体规划（2018~2035 年）及符合性分析	43
2.10	《温岭市泽国镇总体规划（2018-2035）环境影响报告书》符合性分析	44
2.11	温岭市“三区三线”符合性分析	48
第 3 章	建设项目工程分析	49
3.1	建设项目概况	49
3.2	厂区主要原辅料消耗及理化性质	53
3.3	厂区主要生产设备	70
3.4	厂区生产工艺流程	75
3.5	厂区污染因子调查	80
3.6	污染源强分析	84
3.7	环境风险识别	137
第 4 章	环境现状调查与评价	152
4.1	项目地理位置	152
4.2	自然环境概况	153
4.3	温岭市丹崖污水处理厂概况及纳管可行性分析	158
4.4	区域危险废物处置能力概况	160
4.5	生态环境现状	165
4.6	环境空气质量现状	165
4.7	水环境质量现状	167
4.8	声环境质量现状	170
4.9	土壤环境质量现状	172
第 5 章	环境影响预测与评价	186
5.1	施工期环境影响评价	186
5.2	营运期空气环境影响预测	186
5.3	营运期水环境质量影响分析	288
5.4	营运期声环境影响预测分析	305
5.5	营运期固体废物环境影响分析	311

5.6	营运期生态环境影响分析	315
5.7	营运期土壤环境影响分析	315
5.8	环境风险影响分析	326
第 6 章	环境保护措施及其可行性论证	353
6.1	施工期污染防治措施	353
6.2	营运期废气污染防治措施	353
6.3	营运期废水污染防治措施	364
6.4	营运期地下水污染防治措施	367
6.5	营运期噪声污染防治措施	370
6.6	营运期固体废物污染防治措施	370
6.7	营运期土壤污染防治措施	375
6.8	环境风险防范措施	375
6.9	营运期污染防治措施汇总	377
第 7 章	环境影响经济损益分析	381
7.1	环境效益损益分析	381
7.2	环保投资及运行费用	382
7.3	环境影响经济损益分析	383
7.4	小结	386
第 8 章	环境监测及环境管理	387
8.1	环境管理	387
8.2	环境监测计划	395
第 9 章	环境影响评价结论	407
9.1	项目概况	407
9.2	“生态环境分区管控”符合性分析	407
9.3	审批原则符合性分析	408
9.4	环境准入条件符合性分析	410
9.5	环境质量现状评价结论	422
9.6	污染物排放情况	423
9.7	主要环境影响	425
9.8	公众意见采纳情况	427
9.9	环境保护措施	427
9.10	环境影响经济损益分析	427
9.11	环境管理与监测计划	430
9.12	总结论	430

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境保护目标分布图
- 附图 3 项目周边环境现状监测点位图
- 附图 4 项目总平面布置及分区防渗示意图
- 附图 5 泽国镇国土空间用地布局规划图（2021-2035）
- 附图 6 温岭市环境管控单元分类图-陆域
- 附图 7 温岭市国土空间总体规划动态维护方案（2025 年度）
- 附图 8 温岭市国土空间总体规划（2021-2035）
- 附图 9 浙江省环境空气质量功能区划图（温岭市）
- 附图 10 浙江省水功能区水环境功能区划分图（温岭市）
- 附图 11 温岭市声环境功能区划图
- 附图 12 泽国镇总体规划（2018-2035）

附件：

- 附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 不动产权证
- 附件 4 周边环境监测报告
- 附件 5 原辅材料安全技术说明书
- 附件 6 评审意见
- 附件 7 评审意见修改清单
- 附件 8 企业声明
- 附件 9 信息公开说明

附表：

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表

第 1 章 概述

1.1 项目背景

台州市壹酷新能源科技有限公司成立于 2016 年，注册地址为温岭市泽国镇商城大道 218 号。企业成立至今一直以电动自行车组装、销售为主。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起实施），单纯组装无需进行环境影响评价。

现由于企业自身发展需求，企业计划从原厂址搬迁，购置浙江跃岭股份有限公司位于浙江省台州市温岭市泽国镇泽国大道 890 弄 1 号和泽国大道 888 号的空置厂房，拟投资 1400 万元，购置表面前处理及电泳线、喷塑流水线、喷漆台、水转印流水线、冲床等设备，采用机加工、硅烷化表面处理、电泳、喷塑、喷漆、水转印等工艺，建设年产 50 万台电动自行车技改项目，项目建成后原厂址不再进行生产。项目产品具有耐用、绿色节能等特点。根据当地经信部门相关要求，本项目属于零土地技改类项目，实际为利用新场地投入设备和人员进行生产的项目，为新建项目。

一厂区位于泽国大道 890 弄 1 号，二厂区位于泽国大道 888 号；两个厂区分别办理了不动产权证，一厂区不动产权证号：浙（2024）温岭市不动产权第 0055818 号；二厂区不动产权证号：浙（2025）温岭市不动产权第 0045202 号，且两个厂区间隔有宽度约 18m 的河道。企业向浙江跃岭股份有限公司收购空置厂房后，计划将一厂区作为主要生产厂区（泽国大道 890 弄 1 号），二厂区作为办公及员工配套生活区（泽国大道 888 号），实施年产 50 万台电动自行车技改项目。在浙江跃岭股份有限公司运营时期，厂区已分别单独设置两个排放口。企业收购空置厂房后，两个厂区污水管网利用浙江跃岭股份有限公司原已建成的现有污水管网，二厂区生活污水依托原有的隔油池、化粪池及污水管网，经生活污水排放口单独纳入市政污水管网。因此本项目建成后共设置两个排放口，分别为一厂区污水排放口 DW001 和二厂区生活污水排放口 DW002，后续排污许可管理按厂区分区分别独立办理。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响

评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起实施），项目产品为电动自行车，国民经济行业类别属于 C3770 助动车制造，主要生产工艺涉及机加工、焊接、脱脂、硅烷化、电泳、喷塑、喷漆、组装等；项目溶剂型涂料（含稀释剂）年用量 138.4 吨；本项目不涉及电镀工艺，但年用溶剂型涂料（含稀释剂）大于 10 吨；属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37-76 助动车制造 377-年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”，项目需编制环境影响报告书。

表 1-1 环境影响评价分类表

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目
三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37					
76	自行车和残疾人座车制造 376；助动车制造 377；非公路休闲车及零配件制造 378；潜水救捞及其他未列明运输设备制造 379	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目产品为电动自行车，采用硅烷表面处理及电泳、喷塑、喷漆等工艺，不涉及电镀；项目年用溶剂型涂料（含稀释剂）138.4t，需编制环境影响报告书。

受台州市壹酷新能源科技有限公司委托，浙江旭腾环境工程有限公司承担该项目的环评工作。我公司接受委托后，即组织有关人员赴现场进行踏勘及社会调查、收集有关资料、委托现场监测，并征求当地环保管理部门的意见，在此基础上，编制了本环境影响评价报告书。

1.2 项目特点

1. 项目依托已建厂房并投入设备进行本项目的建设生产。
2. 项目位于温岭市泽国镇泽国大道 890 弄 1 号和泽国大道 888 号，项目属于助动车制造，为二类工业项目，项目周边为工业企业及农田，距离最近居住区之间均有道路、绿化带等隔离。
3. 项目主要污染工序为喷塑、电泳、喷漆等产生的有机废气，废水主要为表面处理线废水、清洗废水、水帘除漆雾废水等生产废水及生活污水；废气经收集处理后达标排放，废水收集处理达标后纳管排放，不直接排放水。
4. 项目涂装废气收集、处理需满足《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26 号）等的相关要求。项目溶剂型涂料涂装有机废气处理设计采用“水喷淋+干式

过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理工艺，处理效率高。

5. 项目烘道加热均采用天然气作为原料，天然气为清洁能源，热值高、燃烧稳定，污染物排放量小。

1.3 环境影响评价的工作过程

分析判定建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等与国家 and 地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划、规划环境影响评价结论及审查意见的符合性，并与《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》进行对照，作为开展环境影响评价工作的前提和基础。

环境影响评价工作一般分为三个阶段，即调查分析和工作方案制定阶段，分析论证和预测评价阶段，环境影响报告书（表）编制阶段。具体流程见图 1-1。

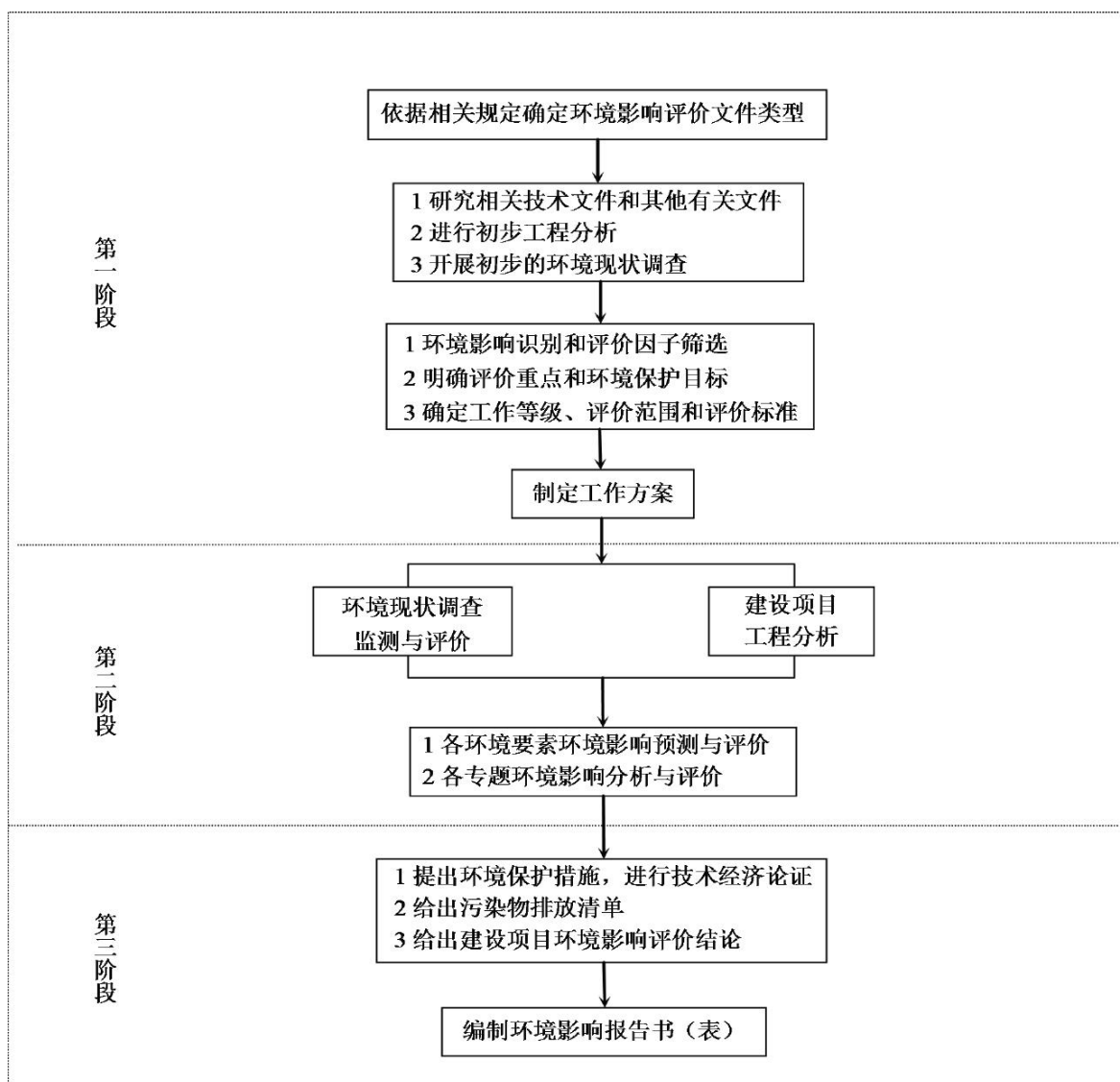


图 1-1 环境影响评价工作程序图

1.4 分析判定相关情况

我公司接受委托后，首先通过现场踏勘及相关资料收集，对项目选址、产业政策、“生态环境分区管控动态更新方案”及行业规范等合理性进行初步判定。

1. 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类。项目符合国家及浙江省产业政策。

2. 项目实施地位于温岭市泽国镇。根据温岭市泽国镇国土空间规划及企业提供的不动产权证，项目用地规划及用途均为工业用地。本项目主要从事电动自行车的生产，该项目建设符合温岭市泽国镇总体规划要求。

3. 根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地环境管控单元属于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086）”。项目属于助动车制造，主要生产工艺为机加工、焊接、脱脂、硅烷化、电泳、喷塑、喷漆、组装等，属于二类工业项目；项目所在区域基础设施齐全，与周边最近敏感点之间有道路、绿化带阻隔；本项目不产生含重金属和高浓度难降解废水，厂区产生的废水经自建污水处理站处理达标后纳管排放；本项目不属于“两高”项目。综上，本项目符合生态环境分区管控动态更新方案的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》要求。

4. 项目产品为电动自行车，主要工艺为机加工、焊接、脱脂、硅烷化、电泳、喷塑、喷漆、组装等，根据项目工程分析并对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26 号）、《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》等相关整治规范，项目建设符合相关环保专项整治提升方案要求。

5. “生态环境分区管控”符合性分析

（1）生态保护红线

项目选址位于温岭市泽国镇，根据泽国镇国土空间规划及企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地。根据《温岭市国土空间总体规划动态维护方案（2025

年度)》，本项目位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，满足生态红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域环境大气属于二类功能区，地表水属于Ⅳ类地表水体，声环境属于 3 类声环境功能区。根据环境质量现状监测数据，项目所在区域目前大气环境、地表水环境、声环境质量现状能满足相应环境功能区划要求，满足环境质量现状要求。本项目废水预处理达标后纳管排放到温岭市丹崖污水处理厂处理达标后排放，不会对项目周边水环境造成不良影响。经影响分析项目废气排放对周边环境的影响小，正常运营期间项目厂界噪声均能达标。项目能做到废水、废气、噪声达标排放，固体废物得到妥善处置。项目采取的污染防治措施均为现有较成熟并应用较多的工艺，处理设施运行稳定可靠，能确保项目污染物排放达到国家和地方排放标准。项目污染物排放不会改变区域环境功能区，区域环境能维持环境功能区现状，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。

(3) 资源利用上线

项目选址位于温岭市泽国镇，本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目非高耗水项目，用水来自市政供水管网，因此不会突破区域的水资源利用上限；项目生产用能均采用电能、天然气，属于清洁能源，不会突破区域能源利用上限；项目利用城镇内规划建设用地，且占地规模有限，不会突破区域土地资源利用上限，符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入负面清单

项目位于温岭市泽国镇，根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地环境管控单元属于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086）”。本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。

6. 项目位于温岭市泽国镇，用地性质为工业用地。根据《温岭市国土空间总体规划动态维护方案（2025 年度）》，本项目位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合“三区三线”要求。

7. 本项目位于温岭市泽国镇，地块规划为工业用地，用地性质及产业布局均符合要求，区内交通较便捷。根据现场勘察，厂界所在位置东侧为河流，隔河为工

业区；厂界南侧为泽国大道，隔路为茶屿村；西侧为乡间道路，隔路现状为农田，规划为永久基本农田；北侧现状为农田，规划为永久基本农田；二厂区距离最近敏感点茶屿村 51m，一厂区厂房边界距离最近敏感点西桐村 109m，主要产污车间（涂装车间）距离最近敏感点西桐村 193m；外环境关系较为简单。本项目废气均收集处理后达标排放，废水收集纳管排放，固废委托处置，不外排，对周边的影响较小。本项目的建设无明显制约性因素，选址较合理。

8. 污染物排放达标和总量控制符合性分析

本项目建成运行后产生的废水经自建的污水处理站预处理后纳管，排入区域污水处理厂处理，可以做到达标排放；各种废气通过处理后达标排放；设备噪声经采取隔声降噪措施后可以做到厂界噪声达标；固废按要求进行处理后，能符合环保要求。因此经采取污染防治和环境保护措施后，本项目污染物可做到达标排放。

本项目纳入总量控制指标的包括 COD_{Cr}、氨氮、SO₂、NO_x、烟粉尘和挥发性有机物（VOCs）。项目新增排放的 COD_{Cr}、氨氮和 SO₂、NO_x 等总量指标需通过污染物排放总量指标交易获得。挥发性有机物（VOCs）则通过区域平衡替代削减获得，烟粉尘由当地生态环境部门进行备案。因此，项目符合总量控制要求。

1.5 环评主要关注环境问题

根据项目生产工艺，项目主要产生环境问题的生产工艺为喷塑、喷漆、电泳等，本评价关注的主要环境问题为项目排放废气、废水对周围环境的影响，提出污染防治对策，同时兼顾噪声和固体废物对周围环境的影响分析及防治措施。环评主要关注环境问题概况具体见表 1-2。

表 1-2 项目主要关注环境问题概况

生产工艺	用途	主要污染因子	控制措施执行文件
喷塑、喷漆、电泳等	表面涂装	有机废气、臭气浓度	《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26 号）等
硅烷化表面处理及电泳线等	表面处理	废水：COD _{Cr} 、石油类等； 废气：非甲烷总烃等	《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》

1.6 环评主要结论

根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地环境管控单元属

于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086）”。项目位于温岭市泽国镇，周边为工业区及农田。项目属于助动车制造业，主要生产工艺为机加工、焊接、脱脂、硅烷化、电泳、喷塑、喷漆、组装等，属于二类工业项目；二厂区与南侧最近敏感目标茶屿村约 51m，一厂区厂房边界距离最近敏感点西桐村约 109m，涂装车间与最近敏感目标西桐村约 193m，与茶屿村约 268m，符合空间布局约束的要求。项目实施雨污分流，营运后生产废水经自行处理达标后纳管送至污水处理厂处置，能达到污水零直排。企业拟设置 VOCs 治理设施并加强将其运行维护管理，挥发性有机物经处理达标后高空排放，符合污染物排放管控要求。企业拟编制环境突发事件应急预案，加强应急物资的储备和应急演练。强化环境风险防范设施建设和正常运行监管，符合环境风险防控的要求。项目采用天然气及电为燃料，不属于高耗能、高耗水企业，符合资源开发效率的要求。因此，本项目符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》的要求。

项目位于温岭市泽国镇，用地性质为工业用地。根据《温岭市国土空间总体规划动态维护方案（2025 年度）》，本项目位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合“三区三线”要求。

项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26 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）、《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》等要求。

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目选址于温岭市泽国镇。项目符合国土空间规划；符合国家、省和地方产业政策和环保政策等要求；项目工艺技术和装备水平符合清洁生产要求，拟采取的环境保护措施能够实现各项污染物达标排放；各污染物排放均符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，符合建设项目所在地环境功能区确定的环境质量要求；项目符合环境准入条件要求，符合风险防范措施的要求，项目符合“生态环境分区管控动态更新方案”要求；项目在严格落实各项污染防治措施以后，本项目“三废”均能达标排放，经预测分析，项目实施后基本能维持地区环境质量，符合功能区要求。因此，从环境保护角度看，本项目的实施是可行的。

第 2 章 总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家环境保护法律法规

1. 国家法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（修订）》，2014 年主席令第 9 号，2015.1.1；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年主席令第 24 号，2018.12.29；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》，2018 年主席令第 16 号，2018.10.26 起施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》，2017 年主席令第 70 号，2018.1.1；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法（2021 年修订）》，2021 年主席令第 104 号，2022.6.5 起实施；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020.4.29 修订）》，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过，2020.9.1 起实施；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1 起施行），2019 年主席令第 9 号，2019.1.1 起施行；
- (8) 《中华人民共和国生态环境法典》（2026.3.12 第十四届全国人民代表大会第四次会议通过）。

2. 行政法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017.10.1 起施行；
- (2) 《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 起施行；
- (3) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，发[2016]31 号，2016.5.31 起施行；
- (4) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（中华人民共和国国务院

国发[2011]35 号，2011.10.17 起施行）；

（5）《中华人民共和国土地管理法实施条例》（中华人民共和国国务院令第 743 号，2021 年 9 月 1 日起施行）。

3. 部门规章

（1）《国家危险废物名录（2025 版）》，部令第 36 号，2025.1.1 起施行；

（2）《建设项目环境保护分类管理名录（2021 版）》，生态环境部第 16 号令，2021.1.1 起施行；

（3）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发[2012]77 号，2012.7.3 起施行）；

（4）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发[2012]98 号，2012.8.8 起施行；

（5）《突发环境事件信息报告办法》，原中华人民共和国环境保护部令第 17 号，2011.5.1 起施行；

（6）《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，2015.1.9 起施行；

（7）《关于进一步加强环境保护信息公开工作的通知》，环办[2012]134 号，2012.10.30 起施行；

（8）《关于发布《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）》的公告》，生态环境部公告 2019 第 8 号，2019.2.27 起施行）；

（9）《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，环发[2014]197 号，2014.12.31 起施行；

（10）《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》，原中华人民共和国环境保护部公告 2017 年第 43 号，2017.10.1 起施行；

（11）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》，中华人民共和国生态环境部与国家市场监督管理总局，2021.7.1 起施行；

（12）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环环评[2016]150 号，2016.10.27 起施行；

（13）《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》，环环评[2018]11 号，2018.1.26 起施行；

(14) 《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》，环大气[2019]53 号，2019.6.26 起施行；

(15) 《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》，生态环境部令第 9 号，2019.11.1 起施行；

(16) 《生态环境部建设项目环境影响报告书（表）审批程序规定》，生态环境部令第 11 号，2021.1.1 起施行；

(17) 《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》，环土壤〔2021〕120 号，2021.12.29 起施行；

(18) 《危险废物转移管理办法》，生态环境部、公安部、交通运输部令部令第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行；

(19) 《关于印发《“十四五”生态保护监管规划》的通知》，环生态〔2022〕15 号，2022.3.1；

(20) 《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》，环环评〔2023〕52 号，2023.9.19；

(21) 《关于进一步深化环境影响评价改革的通知》，环环评〔2024〕65 号，2024.9.13。

2.1.2 地方环保法律法规

1. 地方法规

(1) 《浙江省大气污染防治条例（2020 年修订）》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 41 号，2020.11.27 起施行；

(2) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2022 年修订）》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 80 号，2023.1.1 起施行；

(3) 《浙江省水污染防治条例（2020 年修订）》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议，2020.11.27 起施行；

(4) 《浙江省生态环境保护条例》（浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 71 号，2022.8.1 起施行）；

(5) 《浙江省土壤污染防治条例》（浙江省第十四届人民代表大会常务委员会公告第 10 号，2024.3.1 起施行）。

2. 地方规章

(1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》，浙江省人民政府令第 388 号，2021.2.10 起施行；

(2) 《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》，浙政发[2024]11 号，2024.5.22 起实施；

(3) 浙江省人民政府办公厅浙政办发〔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》（2017.6.23 起实施）；

(4) 《台州市“五气共治”工作实施方案》（台州市人民政府，2017.6.9）；

(5) 《关于印发台州市主要污染物初始排污权有偿使用暂行办法的通知》，台政办发[2012]31，2012.3.23 起实施；

(6) 《浙江省噪声污染防治办法》，浙江省人民政府令第 413 号，2026.3.1 起施行。

3. 部门规章

(1) 《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，2025.2.2 起施行；

(2) 《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南（第一批）》，2020.9.25；

(3) 《浙江省生态环境厅关于公布行政规范性文件清理结果的通知》，浙环发〔2022〕16 号，2022.6.30；

(4) 《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行、2022 年版）》的通知》，长江办[2022]7 号，2022.1.19；

(5) 《《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》；

(6) 《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，2021.8.17；

(7) 《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》（环评〔2021〕45 号）；

(8) 《浙江省生态环境厅关于印发实施<浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）>的通知》，浙环函[2021]179 号，2021.7.6；

(9)《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》(浙美丽办〔2022〕26 号), 2022.12.6;

(10)《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号), 2022.12.14;

(11)《关于印发台州市排污权交易若干问题的意见的通知》,台环保[2010]112 号, 2010.9.9 起施行;

(12)《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》,台环保[2013]95 号, 2013.7.25 起施行;

(13)《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》,台环保[2014]123 号, 2014.10.13 起施行;

(14)《关于印发《台州市环境总量制度调整优化实施方案》的通知》,台环保[2018]53 号, 2018.4.23 起施行;

(15)《关于调整建设项目环境影响评价文件审批责任分工的通知》,台环发[2025]10 号, 2025.3.10 起施行;

(16)浙江省环境保护厅浙环发[2018]19 号《关于印发浙江省金属表面处理(电镀除外)、有色金属、农副食品加工、砂洗、氮肥、废塑料行业污染整治提升技术规范的通知》(2018.4.4);

(17)《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》(台环函[2022]128 号)(2022.8.1);

(18)《台州市生态环境局关于印发《台州市机械加工行业工业固废环境管理指南(试行)》的通知》(台环函[2022]178 号);

(19)《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》(台环函〔2023〕81 号);

(20)《台州市生态环境局关于进一步规范建设项目污染物排放总量管理工作的通知》(台环函[2025]101 号);

(21)《台州市生态环境局关于进一步优化环境影响评价工作服务经济高质量发展的通知》(台环函〔2024〕153 号)。

2.1.3 相关的技术规范

1. 技术导则

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (9) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）；
- (10) 《污染源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；
- (11) 《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）。

2. 技术规范

- (1) 《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；
- (2) 《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）；
- (3) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (4) 《危险化学品名录（2022 年调整版）》；
- (5) 《关于发布《重点环境管理危险化学品目录》的通知》（原环境保护部办公厅环办[2014]33 号）；
- (6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (7) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）；
- (8) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (9) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）；
- (10) 《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）；
- (11) 《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）；
- (12) 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）；
- (13) 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（浙江省生态环境

厅，2021 年 11 月）；

（14）《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）》。

2.1.4 相关规划及技术文件

1. 相关规划

（1）《关于〈浙江省国土空间规划（2021-2035 年）〉的批复》（中华人民共和国国务院，国函〔2023〕150 号，2023 年 12 月 21 日）；

（2）《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）；

（3）《浙江省主体功能区规划》（浙政发〔2013〕43 号，2013 年 8 月 18 日）；

（4）《浙江省生态环境厅关于印发〈浙江省生态环境分区管控动态更新方案〉的通知》（浙江省生态环境厅，浙环发〔2024〕18 号）；

（5）《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》（浙江省人民政府，浙政函〔2015〕71 号）；

（6）《关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙江省人民政府，浙政发〔2018〕30 号）；

（7）《省发展改革委 省生态环境厅关于印发〈浙江省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（浙发改规划〔2021〕204 号），2021 年 5 月 31 日；

（8）《浙江省水生态环境保护“十四五”规划》（浙发改规划〔2021〕210 号），2021 年 5 月 31 日；

（9）《关于印发台州市生态环境分区管控动态更新方案的通知》（台州市生态环境局，台环发〔2024〕31 号）；

（10）《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》（温岭市人民政府，温政发〔2024〕13 号）；

（11）《温岭市声环境功能区划分方案》（温岭市人民政府，2021 年修编）；

（12）《台州市空气环境功能规划》（台州市人民政府）；

（13）《温岭市国土空间总体规划动态维护方案（2025 年度）》（温岭市人民政府）；

(14) 《温岭市泽国镇总体规划(2018-2035)》；

(15) 《温岭市泽国镇总体规划(2018-2035)环境影响报告书》及审查意见。

2. 技术文件

(1) 《浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表》；

(2) 建设单位提供的其他相关资料。

2.2 环境影响因素识别

根据项目生产工艺流程中各环节的产污因素,可确定该企业可能造成环境影响的因素有:废水、废气、噪声和固体废弃物。各类污染因素及污染因子见表 2-1。

由下表可知,本项目运营期虽然在废气、废水、噪声、固废处置、生态环境等方面对周围环境会产生一定的负面影响,但影响程度较小。

表 2-1 项目运行主要环境影响因素识别

时段	环境因子	影响性质								影响程度		
		正面	负面	长期	短期	可逆	非逆	直接	间接	显著	一般	轻微
运营期	环境空气质量		√	√			√	√			√	
	地表水环境质量		√	√			√	√				√
	地下水环境质量		√	√			√	√				√
	声环境质量		√	√			√	√				√
	固体废物处置		√	√			√		√			√
	生态环境质量		√	√			√	√	√			√
	环境风险		√	√			√	√			√	

2.3 评价因子及评价标准

2.3.1 评价因子

根据项目污染源特点及周边区域环境特征的分析,确定各环境影响要素的评价因子见表 2-2。

表 2-2 项目评价因子

环境要素	现状评价因子	预测评价因子
地表水环境	pH、DO、COD _{Cr} 、高锰酸盐指数、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、石油类、LAS	简要分析排放去向可行性
地下水环境	水位、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH 值、氨氮、耗氧量、亚硝酸盐、硝酸盐、总硬度、挥发性酚类、氰化物、溶解性总固体、总大肠菌群、汞、六价铬、铅、镉、砷、铁、锰、细菌总数、硫酸盐、氯化物、阴离子表面活性剂、二甲苯、石油类、可萃取性石油烃	定性分析:非正常状况下高锰酸盐指数、二甲苯、石油类预测

空气环境	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸丁酯、乙酸乙酯、TSP	TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、臭气浓度
声环境	L _{Aeq}	L _{Aeq}
土壤环境	镉、汞、砷、铜、铅、铬(六价)、锌、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、二氯甲烷、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、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、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、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	二甲苯、石油烃
固废	-	危险废物、一般工业固废
总量控制指标	COD _{Cr} 、氨氮、SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘和 VOCs	

2.3.2 环境质量标准

1. 环境空气质量标准

项目所在区域常规污染因子环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段的二级标准，具体标准值详见表 2-3。其他大气污染物环境空气质量浓度参考限值执行具体标准值详见表 2-4。

表 2-3 GB3095-2026 《环境空气质量标准》

序号	污染物	过渡阶段二级标准浓度限值			标准及单位
		一次或小时浓度	日平均	年平均	
1	SO ₂	500	150	60	GB3095-2026 《环境空气质量标准》 (μg/m ³ , CO 为 mg/m ³)
2	NO ₂	200	80	40	
3	NO _x	250	100	50	
4	PM ₁₀	/	120	60	
5	PM _{2.5}	/	60	30	
6	CO	10	4	/	
7	TSP	/	300	200	

表 2-4 其他污染物空气环境质量参考限值 (单位: mg/m³)

序号	污染物名称	最大一次	标准来源
1	二甲苯	0.2	HJ2.2-2018 《环境影响评价技术导则 大气环境》中附录 D
2	非甲烷总烃	2.0	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准详解》
3	乙酸丁酯 ^①	0.33	参考《大气污染物综合排放标准详解》中有关公式计算
4	乙酸乙酯 ^②	0.33	
5	TSP(1h 计算值)	0.9	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中

6	PM ₁₀ (1h 计算值)	0.36	5.3.2.1 的要求进行折算
注：①②环境质量参考浓度限值根据国家环境保护局科技标准司编制的《大气污染物综合排放标准详解》中有关公式计算，计算公式如下： $\ln C_m = 0.470 \ln C_{\text{生}} - 3.595$ (有机化合物) 式中， C_m 为环境质量标准一次值， $C_{\text{生}}$ 为生产车间容许浓度限值。 $C_{\text{生}}$ 根据我国职业卫生标准 GB Z2.1-2019 进行选取，其中乙酸丁酯、乙酸乙酯 TWA 数据均为 200mg/m ³ 。			

2. 水环境质量标准

(1) 地表水

项目实施地附近地表水体水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的IV类标准，具体标准值详见表2-5。

表 2-5 GB3838-2002《地表水环境质量标准》(单位: mg/L (除 pH 外))

水质指标	pH	高锰酸盐指数	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	总磷 (以 P 计)	石油类	NH ₃ -N	LAS
IV类标准	6~9	≤10	≤30	≤6	≥3	≤0.3	≤0.5	≤1.5	≤0.3

(2) 地下水

区域地下水尚未划分功能区，参照周边地表水环境功能，执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中IV类标准，具体标准值详见表 2-6。

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

项目	pH	氨氮	耗氧量	亚硝酸盐	硫酸盐	硝酸盐	总硬度	氯化物	挥发性酚类	溶解性总固体	总大肠菌群 (CFU/100mL)	阴离子表面活性剂
IV类标准	5.5~6.5, 8.5~9	≤1.5	≤10.0	≤4.8	≤350	≤30	≤650	≤350	≤0.01	≤2000	≤100	≤0.3
项目	六价铬	铅	镉	氟化物	锰	铁	氰化物	汞	砷	菌落总数 (CFU/mL)	二甲苯总量 (μg/L)	/
IV类标准	≤0.1	≤0.1	≤0.01	≤2.0	≤1.5	≤2.0	≤0.1	≤0.002	≤0.05	≤1000	≤1000	/

3. 声环境质量标准

根据《温岭市声环境功能区划分方案》，项目所在地声环境功能区属于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区，声环境执行 3 类标准；厂界南侧紧邻泽国大道，根据《温岭市声环境功能区划分方案 (2021 年修编)》，交通干线边界线外一定距离内的区域均划为相应的 4a 类区。距离的确定方法如下：(1) 相邻区域为 3 类声环境功能区，距离为 25m，故项目南侧厂界声环境执行 4a 类标准；周边敏感目标属于 2 类区，执行 2 类标准，其中临泽国大道 25m 内的茶屿村、西桐村执行 4a 类标准，具体标准值详见表 2-7。

表 2-7 GB3096-2008《声环境质量标准》(单位: dB (A))

类别	等效连续 A 声级 (L _{Aeq})	
	昼 间	夜 间

2 类	60	50
3 类	65	55
4a 类	70	55

4. 土壤环境质量标准

本项目为工业项目,属于建设用地中第二类用地,土壤环境质量标准应执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)第二类用地的筛选值,项目占地范围外敏感目标执行第一类用地的筛选值,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(试行)》(GB 15618-2018)表 1 基本项目的筛选值标准,土壤环境质量标准基本项目执行表 2-8、表 2-9。

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

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管控值	
			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	20	60	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	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
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	75-09-2	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	79-01-6	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	75-01-4	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	蒽	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	蔡	91-20-3	25	70	255	700
其他项目（石油烃类）						
46	C ₁₀ ~C ₄₀	-	826	4500	5000	9000

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

序号	污染物项目 ^{①②}		风险筛选值（mg/kg）			
			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	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

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

（1）执行特别排放限值说明

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别限值的通告》（浙环发〔2019〕14号），对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业（不含燃煤电厂）以及锅炉，自2018年9月25日起，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值。对于目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制修订或修改后，新受理环评的建设项目执行相应大气污染物特别排放限值，执行时间与排放标准实施时间或标准修改单发布时间同步。

（2）车架下料、切板废气

项目车架下料、切板工段废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级排放标准，具体见表2-10。

表 2-10 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率 (kg/h)			无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	本项目执行	监控点	浓度 (mg/Nm ³)
颗粒物	120 (其它)	15	3.5	1.75 (减半)	周界外浓度最高点	1.0

注：最高允许排放速率以内插法计算；排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上；不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行，本项目排气筒高度无法高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上，故排放速率按照严格 50% 的控制限值执行。

(3) 车架抛丸、电泳、喷塑、喷漆废气

项目电泳、喷塑、喷漆均属于表面涂装，抛丸属于涂装前表面预处理工序，因此废气排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 的大气污染物排放限值要求；由于本项目属于助动车制造业，不属于汽车制造业，因此总挥发性有机物（TVOC）和非甲烷总烃（NMHC）执行“其他”的排放限值，具体见表 2-11。

表 2-11 车架抛丸、电泳、喷塑、喷漆废气排放标准

序号	污染物项目		适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物 排放监 控位置
1	颗粒物		所有	30	车间或 生产设 施排气 筒
2	苯系物			40	
3	臭气浓度 (取一次最大监测值, 无量纲)			1000	
4	总挥发性有机 物 (TVOC)	其他		150	
5	非甲烷总烃 (NMHC)	其他		80	
6	乙酸酯类 (mg/m ³)		涉乙酸酯类	60	

本项目溶剂型涂料使用量≥20t/a，因此重点工段非甲烷总烃（NMHC）去除率需要满足 DB33/2146-2018 表 3 最低要求。当企业溶剂型涂料使用量超过一定限值时，对喷漆工段非甲烷总烃（NMHC）的去除效率参考执行表 2-12 规定的最低要求。

表 2-12 非甲烷总烃（NMHC）处理效率要求（DB33/2146-2018）

适用范围	重点工段	处理效率要求
年使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂等）≥20t/a	烘干/烘烤	≥90%
	喷涂、自干、晾干、调漆等	≥75%
	烘干/烘烤与喷涂、自干、晾干、调漆等废气混合处理	≥80%

当处理设施为多级串联处理工艺时，处理效率为多级处理的总效率，即以第一

级进口为“处理前”，最后一级出口为“处理后”进行计算；当处理设施处理多个来源的废气时，应以各来源废气的污染物总量为“处理前”，以处理设施总出口为“处理后”进行计算。当污染物控制设施有多个排放出口，则以各排放口的污染物总量为“处理后”。

（4）水转印

项目水转印废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 标准，具体标准限值见表 2-13。

表 2-13 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）

序号	污染物项目	限值 mg/m ³	污染物排放监控位置
1	NMHC	70	车间或生产设施排气筒
2	苯系物	15	

（5）天然气燃烧器

①喷塑烘道天然气燃烧器、电泳烘道天然气燃烧器

天然气燃烧废气主要污染物包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，应执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）相关标准，由于《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）中的相关要求比 GB 9078 严格，现阶段 NO_x、SO₂、颗粒物排放标准执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）中相关要求，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）相关要求，具体标准限值见表 2-14。

表 2-14 《工业炉窑大气污染综合治理方案》相关要求

项目	重点区域限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
颗粒物	30	烟囱或烟道
SO ₂	200	
NO _x	300	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

实测的工业炉窑的烟（粉）尘、有害污染物排放浓度，应换算为规定的掺风系数或过量空气系数时的数值，本项目属于其他工业炉窑，过量空气系数规定为 1.7。

②蒸汽炉燃烧器

本项目蒸汽炉燃烧器废气排放标准参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中表 1 中的燃气锅炉标准限值，具体标准见表 2-15。

表 2-15 DB33/1415-2025《锅炉大气污染物排放标准》

污染物	特别排放浓度限值 (mg/m ³)			污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	燃油锅炉	燃气锅炉	
颗粒物	30	30	5	烟囱或烟道
SO ₂	200	100	35	
NO _x	200	200	50	
烟气黑度 (林格曼合度, 级)	≤1			烟囱排放口

注：新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。

锅炉大气污染物实测排放浓度，应按照公式（1）换算为基准氧含量状态下的
大气污染物排放浓度，并以此作为达标判定依据。锅炉的基准氧含量按表 2-16 执
行。

$$\rho = \rho' \times \frac{21 - \varphi(O_2)}{21 - \varphi'(O_2)} \quad (1)$$

表 2-16 基准氧含量

锅炉类型		基准氧含量 $\phi(O_2)$ /%
燃煤、燃生物质锅炉	单台出力 65t/h (45.5MW) 及 以下	9.0
燃油、燃气锅炉	单台出力 65t/h (45.5MW) 以 上	3.0
	单台出力 65t/h (45.5MW) 及 以下	3.5

(6) 污水站

项目污水站产生的臭气浓度应执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》
(DB33/2146-2018) 表 1 的大气污染物排放限值要求，由于《工业涂装工序大气污
染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中没有氨、硫化氢的排放标准，故本项目污水
站产生的氨、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的二级
标准，具体见表 2-17。

表 2-17 项目污水站排放标准限值

污染物	《工业涂装工序大气污染物排 放标准》(DB33/2146-2018) mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 最高允许排放速度	
		排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)
氨	-	15	4.9
硫化氢	-	15	0.33
臭气浓度	1000 (无量纲)	-	-

(7) 项目各工段废气排放标准汇总

由于项目涉及的行业、废气排气筒较多，综上所述，各工段废气排放标准汇总
见表 2-18。

表 2-18 项目各工段废气排放标准汇总

污染源	主要污染因子	治理措施及排放去向	排放标准
车架下料、切板粉尘	颗粒物	1 套布袋除尘器+1 根 15m 排气筒排放 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
车架抛丸粉尘	颗粒物	1 套布袋除尘器+1 根 15m 排气筒排放 (DA002)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
车架电泳及烘干废气	非甲烷总烃、臭气浓度	1 套水喷淋+1 根 15m 排气筒排放 (DA003)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
天然气燃烧废气 (电泳固化烘道)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 根 15m 排气筒排放 (DA004)	《关于印发浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案的通知》(浙环函〔2019〕315 号)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)
车架、保险杠喷塑废气	颗粒物	1 套滤筒+1 根 15m 排气筒排放 (DA005)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
车架喷漆及固化废气 (喷塑、喷漆)、保险杠固化 (喷塑) 废气	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	1 套水喷淋装置+1 根 15m 排气筒排放 (DA006)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
天然气燃烧废气 (车架及保险杠涂装固化烘道)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 根 15m 排气筒排放 (DA007)	《关于印发浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案的通知》(浙环函〔2019〕315 号)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)
塑料车壳喷漆废气 (调漆、底漆+面漆喷漆、转运、烘干废气, 含喷枪清洗废气)	颗粒物、乙酸酯类、臭气浓度、苯系物、非甲烷总烃	1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置+1 根 15m 排气筒排放 (DA008)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146-2018)
塑料车壳喷漆废气 (PU+UV 喷漆、流平、烘干废气, 含喷枪清洗废气)	颗粒物、乙酸酯类、臭气浓度、苯系物、非甲烷总烃	1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置+1 根 15m 排气筒排放 (DA009)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146-2018)
塑料车壳水转印废气	非甲烷总烃、二甲苯	1 套活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒排放 (DA010)	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)
蒸汽炉天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	低氮燃烧+1 根 25m 排气筒排放 (DA011)	《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)
污水站废气	臭气浓度	1 套次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔+1 根 15m 排气筒排放 (DA012)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146-2018)
	硫化氢、氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

(8) 企业无组织废气排放标准

厂区内挥发性有机物无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），因浙江省属于重点区域范围，应执行特别排放限值，具体见表 2-19。

表 2-19 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值（GB37822-2019）

污染物项目	特别浓度限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

项目工业炉窑所在厂房门窗排放口烟尘无组织排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 的相关标准，具体见表 2-20。

表 2-20 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3

设置方式	炉窑类别	无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度（mg/m ³ ）
有车间厂房	其他炉窑	5

企业厂界大气污染物排放标准限值见表 2-21。

表 2-21 企业厂界大气污染物排放标准限值（单位：mg/m³）

序号	污染物项目	DB33/2146-2018 《工业涂装工序 大气污染物排放 标准》	GB16297-1996 《大气污染物综 合排放标准》	GB14554-93《恶 臭污染物排放标 准》	本项目取值
1	颗粒物	-	1.0	-	1.0
2	非甲烷总烃	4.0	-	-	4.0
3	乙酸丁酯	0.5	-	-	0.5
4	乙酸乙酯	1.0	-	-	1.0
5	苯系物	2.0	-	-	2.0
6	SO ₂	-	0.4	-	0.4
7	NO _x	-	0.12	-	0.12
8	臭气浓度（取一 次最大监测值， 无量纲）	20	-	-	20
9	氨	-	-	1.5	1.5
10	硫化氢	-	-	0.06	0.06

（9）食堂油烟

一厂区不设食堂，二厂区设食堂，食堂油烟参考执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）的中型标准，饮食业单位的油烟净化设施最低去除效率限值按规模分为大、中、小三级，具体标准值详见表 2-22。

表 2-22 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》

规模	小型	中型	大型
----	----	----	----

基准灶头数	$\geq 1, < 3$	$\geq 3, < 6$	≥ 6
对应灶头总功率 10^8J/h	1.67, < 5.00	$\geq 5.00, < 10$	≥ 10
对应排气罩灶面总投影面积 (m^2)	$\geq 1.1, < 3.3$	$\geq 3.3, < 6.6$	≥ 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

2. 废水

项目一厂区的生产废水经厂内污水站预处理，生活污水经化粪池预处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）表 1 要求，二厂区的生活污水经隔油池、化粪池预处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总氮及 TP 执行中的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 级标准，具体详见表 2-23。一厂区的综合废水和二厂区的生活污水分别经废水排放口 DW001 和 DW002 纳管送温岭市丹崖污水处理厂处理，温岭市丹崖污水处理厂出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水 IV 类标准，具体详见表 2-24。

表 2-23 GB8978-1996《污水综合排放标准》（单位：mg/L（除 pH 外））

序号	项目	GB8978-1996《污水综合排放标准》中表 4 三级标准
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	SS	≤ 400
3	BOD_5	≤ 300
4	COD_{Cr}	≤ 500
5	$\text{NH}_3\text{-N}$	≤ 35 (45) ^①
6	总磷	≤ 8 (8) ^②
7	总氮	≤ 70 (70) ^③
8	石油类	≤ 20
9	动植物油	≤ 100
10	LAS	≤ 20
11	邻-二甲苯	≤ 1.0
12	间-二甲苯	≤ 1.0
13	对-二甲苯	≤ 1.0

注：①②③括号外为一厂区综合废水排放口的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）表 1 要求；括号内为二厂区的生活污水排放口的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总氮及 TP 执行中的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 级标准。

表 2-24 污水处理厂污染物排放标准（单位：mg/L（除 pH 外））

序号	项目	《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》 （试行）中准地表水 IV 类标准
----	----	--

1	pH 值（无量纲）	6~9
2	SS	≤5
3	BOD ₅	≤6
4	COD _{Cr}	≤30
5	NH ₃ -N	≤1.5（2.5） ^①
6	总磷	≤0.3
7	石油类	≤0.5
8	总氮	≤12（15） ^②
9	LAS	≤0.3
10	动植物油	≤0.5
11	邻-二甲苯	≤0.4 ^③
12	间-二甲苯	≤0.4 ^③
13	对-二甲苯	≤0.4 ^③

注：①②每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值；③二甲苯参照执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》（含 2025 年修改单）表 3 选择控制项目最高允许排放浓度（日均值）。

4. 噪声

项目所在地声环境功能区属于 3 类，南侧厂界紧邻泽国大道，声环境功能区属于 4a 类，故南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余厂界执行 3 类标准，具体标准值详见表 2-25。

表 2-25 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》（单位：dB（A））

厂界外声环境功能区类别	等效声级 LAeq	
	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

5. 固体废物控制标准

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物按照《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《国家危险废物名录》（2025 年版）判定，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。

2.4 环境功能区划

1. 环境空气

根据《浙江省环境空气质量功能区划图（温岭市）》，本项目所在地环境空气为二类功能区。

2. 水环境

项目附近河道主要有竖石桥河，属于南官河支流。根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015 年）》，南官河属椒江 80 段。本项目所在段水环境功能为工业、农业用水区，水功能为南官河温岭工业、农业用水区，目标水质为Ⅳ类。

3. 声环境

项目选址于温岭市泽国镇，项目所在地块用地性质为工业用地。根据《温岭市声环境功能区划分方案》，项目所在地声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类及 4a 类功能区。

4. 《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》

根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地块属“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086）”。本项目属于助动车制造业，属于二类工业项目，且项目拟建地属于区域工业功能区，符合温岭市生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》中的相关要求。

5. 温岭市“三区三线”划定方案

根据《温岭市国土空间总体规划动态维护方案（2025 年度）》，本项目位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合“三区三线”要求。

根据相关资料及当地环保部门确定，项目所在地及区域环境功能区划具体见表 2-26。

表 2-26 项目所在地及区域环境功能区划一览表

环境要素	项目所在区块环境功能及生态功能区划结果	区划依据
空气环境	二类	《浙江省环境空气质量功能区划图(温岭市)》
地表水环境	项目附近河道属椒江 80 段。本项目所在段水环境功能为工业、农业用水区，水功能为南官河温岭工业、农业用水区，目标水质为Ⅳ类	《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案-温岭市》
声环境	3 类及 4a 类区	《温岭市声环境功能区划分方案》

温岭市生态环境管控单元	台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元 (ZH33108120086)	《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》
温岭市“三区三线”	城镇集中建设区	《温岭市国土空间总体规划动态维护方案(2025 年度)》

2.5 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则》(HJ2.1-2016、HJ2.3-2018、HJ2.4-2021、HJ2.2-2018、HJ610-2016、HJ19-2022、HJ964-2018)和 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》中有关环评工作等级划分要求,确定评价等级。

2.5.1 空气环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)5.3.1 条,“选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行分级。”

根据项目污染源初步调查结果,分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物,简称“最大浓度占标率”),及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 的定义见下公式。

$$P_i = C_i \times 100\% / C_{oi}$$

式中:

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, mg/m^3 ;

C_{oi} ——第 i 个污染物环境空气质量浓度标准, mg/m^3 。

评价工作等级评判依据见表 2-27。

表 2-27 导则评价工作等级判据

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	$P_{\max} < 1\%$

注: (1) 同一项目有多个污染源(两个及以上,下同)时,则按各污染源分别确定评价等级,并取评价等级最高者作为项目的评价等级。
(2) 对电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业的多源项目或以使用高污染燃料为主的多源项目,并且编制环境影响报告书的项目评价等级提高一级

本项目主要废气污染物等占标率计算见表 2-28。

表 2-28 项目一厂区主要污染源估算模型计算结果

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源 高(m)	PM ₁₀ D ₁₀ (m)	TSP D ₁₀ (m)	二甲苯 D ₁₀ (m)	乙酸丁酯 D ₁₀ (m)	乙酸乙酯 D ₁₀ (m)	非甲烷总 烃 D ₁₀ (m)	SO ₂ D ₁₀ (m)	NO ₂ D ₁₀ (m)
1	DA001	310	125	-2.01	4.10 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
2	DA002	290	125	-7.14	4.46 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
3	DA003	280	128	-6.34	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	3.52 0	0.00 0	0.00 0
4	DA004	270	245	-6.78	0.38 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.18 0	4.35 0
5	DA005	290	120	-1.00	7.06 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
6	DA006	270	401	21.61	1.48 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.31 0	0.00 0	0.00 0
7	DA007	270	227	-1.91	0.39 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.19 0	4.50 0
8	DA008	320	120	0.92	2.67 0	0.00 0	17.04 300	19.06 325	8.74 0	11.84 175	0.00 0	0.00 0
9	DA009	320	121	0.99	1.08 0	0.00 0	9.61 0	6.88 0	5.56 0	4.67 0	0.00 0	0.00 0
10	DA010	340	120	0.93	0.00 0	0.00 0	0.48 0	0.00 0	0.00 0	0.34 0	0.00 0	0.00 0
11	DA011	270	345	15.83	0.03 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.08 0	0.52 0
12	1 号厂房	35	93	0	8.53 0	30.72 500	30.72 500	29.54 500	16.19 250	19.37 325	0.00 0	0.00 0
13	2 号厂房	0	74	0	26.02 200	95.55 600	0.00 0	0.00 0	0.00 0	19.58 150	0.00 0	0.00 0
-	各源最大值	/	/	/	26.02	95.55	30.72	29.54	16.19	19.58	0.19	4.50

根据筛选计算结果可知，项目废气排放占标率最高的是一厂区 2 号厂房无组织排放的颗粒物，占标率为 95.55%， $P_{\max} \geq 10\%$ 。根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》，本项目大气环境影响评价等级可确定为一级。

2.5.2 水环境影响评价等级

1. 地表水

根据工程分析，项目营运后外排废水主要为生产废水及生活污水，项目位于泽国镇，项目废水具备纳管条件，项目一厂区产生的生产废水与生活污水经预处理达标后经 DW001 排放口纳管送温岭市丹崖污水处理厂集中达标处理后排放；二厂区产生的生活污水经预处理达标后经 DW002 排放口纳管送温岭市丹崖污水处理厂集中达标处理后排放；根据水环境影响评价技术导则分级判定，项目属于水污染影响型建设项目，废水排放方式为间接排放，确定本工程水环境评价等级为三级 B。

2. 地下水

根据地下水导则附录 A 确定建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别及建设项目的地下水环境敏感程度，敏感程度分级原则见表 2-29。

表 2-29 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a
不敏感	上述地区之外的其它地区。

注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表 2-30。

表 2-30 地下水评价工作等级分级表

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

（1）地下水环境影响评价项目类别

项目所属行业类别为助动车制造业，生产工艺主要为机加工、脱脂、硅烷化、

电泳、喷漆、喷塑和组装等。对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目地下水环境影响评价项目类别为Ⅲ类。

（2）项目所处区域地下水环境敏感程度

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 1“地下水环境敏感程度分级表”，结合项目所处区域环境现状（项目位于温岭市泽国镇，用地性质为工业用地，项目所在地不在集中式饮用水源准保护区和其它保护区内，不在集中式饮用水源补给径流区内，不属于分散式饮用水水源地，周边无特殊地下水资源），确定项目所处区域地下水环境为不敏感。

（3）项目地下水环境影响评价工作等级确定

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 2“评价工作等级分级表”，确定项目地下水环境评价工作等级为三级。

2.5.3 声环境评价等级

项目实施地声环境功能区属于 3 类，项目建成后，保护目标噪声级增加量小于 3dB（A），受影响人口变化小，根据声环境影响评价技术原则与方法中工作等级划分判据及建设项目所在地的声环境功能要求，确定本项目声环境评价工作等级为三级。

2.5.4 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 2-31 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 2-31 环境风险评价工作等级分级表

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

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感程度，结合事故情景下环境影响途径、环境危害后果和风险防范措施等，确定建设项目大气环境

风险潜势为Ⅲ、地表水环境风险潜势为I、地下水环境风险潜势为I，项目环境风险潜势综合等级为Ⅲ，因此，确定建设项目环境风险评价综合等级为二级，其中大气环境风险评价等级为二级，地表水和地下水环境风险评价等级为简单分析。

2.5.5 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），土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为I类、II类、III类、IV类，其中IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价；自身为敏感目标的建设项目，可根据需要仅对土壤环境现状进行调查。

根据项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 2-32。

表 2-32 污染影响型评价工作等级划分表

评价等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	/
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	/	/

注：“/”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

项目属污染影响型建设项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目属于“设备制造业-金属制品表面处理和使用有机涂层的”，为土壤环境影响评价I类项目；工程占地规模为 3.4hm²，属小型占地规模；同时项目所在地周边存在农田，南侧 51m 为茶屿村，敏感程度属于敏感。因此，项目土壤环境影响评价等级判定为一级。

2.5.6 生态环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），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。项目所在地温岭市泽国镇已完成规划环评且项目建设符合该规划环评要求；本项目属于不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，对项目周边生态环境影响不大，项目可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析，因此，项目生态环境评价等级为生态影响简单分析。

表 2-33 项目环境影响评价等级划分情况

环境要素	划分依据	评价等级
环境空气	根据工程分析的结果,采用 HJ2.2-2018 推荐模式清单中的估算模式计算得一厂区 2 号厂房面源无组织排放的颗粒物最大落地浓度占标率最大,占标率为 95.55%, $P_{max} \geq 10\%$	一级
地表水环境	根据工程分析,项目营运后外排废水主要为生产废水和生活污水,一厂区的废水和二厂区的废水经预处理达标后分别纳管送温岭市丹崖污水处理厂集中达标处理后排放,项目属于水污染影响型建设项目,废水排放方式为间接排放	三级 B
地下水环境	项目属于 III 类建设项目,项目场地地下水环境敏感程度为不敏感	三级
声环境	项目拟建址声环境功能区属于 3 类,项目建成后,保护目标噪声级增加量小于 3dB(A),受影响人口变化小	三级
环境风险	根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感程度,结合事故情景下环境影响途径、环境危害后果和风险防范措施等,确定建设项目大气环境风险潜势为 III、地表水环境风险潜势为 I、地下水环境风险潜势为 I,项目环境风险潜势综合等级为 III,因此,确定建设项目环境风险评价综合等级为二级,其中大气环境风险评价等级为二级,地表水和地下水环境风险评价等级为简单分析。	二级
土壤环境	项目属于“设备制造业-金属制品表面处理和有机涂层的”,为土壤环境影响评价 I 类项目;工程占地规模为 3.4hm ² ,属小型占地规模;同时项目所在地南侧 51m 为茶屿村,敏感程度属于敏感	一级
生态环境	项目所在地属于已完成规划环评且项目建设符合该规划环评要求;本项目属于不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目,对项目周边生态环境影响不大,项目可不确定评价等级,直接进行生态影响简单分析。	简单分析

2.6 评价范围及主要保护目标

2.6.1 评价范围

根据判定的评价等级及评价导则,项目评价范围具体见表 2-34。

表 2-34 项目评价范围一览表

环境要素	评价等级	评价范围
环境空气	一级	以项目厂址为中心区域, 5km×5km 的矩形区域
地表水环境	三级 B	对废水接管可行性及环境影响进行简要分析
地下水环境	三级	能说明地下水环境的基本情况,并满足环境影响预测和分析的要求为原则确定范围,地下水调查评价范围为厂区及厂区周边 6km ² 内区域
声环境	三级	场界外 200m 范围内的区域
环境风险	二级	项目边界 5km 范围内的区域
土壤环境	一级	场址及周边 1km 范围内的区域
生态环境	简单分析	厂界内及周边

2.6.2 主要保护目标

1. 空气环境保护目标

空气环境保护目标基本情况见表 2-36。

2. 地表水环境保护目标

根据 HJ2.3-2018 中的 3.2 水环境保护目标主要为饮用水水源保护区、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。本项目水体以及附近水体均不涉及饮用水水源保护区，根据调查，周边也无取水口，上下游也无重点保护与珍稀水生生物的栖息地和鱼类“三场”，因此本项目无地表水环境保护目标。

3. 地下水环境保护目标

本项目评价范围内的地下水潜水含水层。

4. 声环境保护目标

本项目场界外 200m 内存在声环境敏感目标，主要为茶屿村和西桐村。

表 2-35 项目周边声环境主要保护目标一览表

环境要素	敏感点名称	相对厂界方位（一厂区、二厂区外围线）	距离/约 m	敏感点概况	环境功能区
声环境	茶屿村（4a 类）	南侧	51	临泽国大道第一排，现状为村庄，规划为工业用地	规划为 3 类，敏感目标执行声 2 类、临泽国大道、市域铁路线一侧执行 4a 类。
	茶屿村（2 类）	南侧	59	临泽国大道 25m 外，现状为村庄、工业企业混合区，规划为工业用地	
	西桐村（4a 类）	西侧	109	临泽国大道第一排，现状为村庄，规划为村庄建设	
	西桐村（2 类）	西侧	190	临市域铁路线 25m 外，现状为村庄，规划为村庄建设	

5. 土壤环境保护目标

本项目厂界外 1km 范围内主要为工业企业、居民区、农田，土壤环境保护目标主要为西桐村、丹山社区、西湾村、茶屿村、蒋洋村、官路村、扁屿村、泽国镇第二中学及周边农田等。

6. 生态保护目标

本项目大气评价、风险评价等影响范围内不涉及受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。

表 2-36 项目大气环境主要保护目标一览表

名称	坐标/°		地形高程/m	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界（一、二厂区外围线）		相对一厂区边界	
	X	Y					相对方位	距离（m）	相对方位	距离（m）
茶屿村	121.338	28.502	0.000	人居环境	约 2026 人	二级	南	51	南	116
泽国镇第二小学茶山校区	121.336	28.497	4.362	文化教育环境	约 1630 名师生	二级	南	715	南	769
桥伍村	121.333	28.497	4.443	人居环境	约 2184 人	二级	南	893	南	952
水澄村	121.332	28.488	3.563	人居环境	约 2827 人	二级	南	1669	南	1719
蒋洋村	121.328	28.498	4.134	人居环境	约 2266 人	二级	西南	956	西南	990
珠山村	121.327	28.491	4.183	人居环境	约 1687 人	二级	西南	1725	西南	1783
白山里村	121.610	28.372	4.084	人居环境	约 1111 人	二级	西南	2329	西南	2365
华董国际香缇	121.325	28.483	8.112	人居环境	约 3912 人	二级	西南	2472	西南	2524
下洋张村	121.328	28.483	5.33	人居环境	约 1740 人	二级	西南	2473	西南	2537
温岭市大溪镇第二小学白山校区	121.316	28.485	8.094	文化教育环境	约 643 名学生，20 名教职工	二级	西南	2907	西南	2937
白山街村	121.312	28.489	6.002	人居环境	约 1028 人	二级	西南	2926	西南	2949
曹溪花苑	121.314	28.482	5.927	人居环境	约 1008 人	二级	西南	3169	西南	3204
官路村	121.340	28.498	4.142	人居环境	约 1250 人	二级	东南	611	东南	711
温岭市春晖小学	121.345	28.500	5.068	文化教育环境	约 531 名学生，30 名教职工	二级	东南	741	东南	741
台州市中西医结合医院	121.349	28.500	5.288	医疗环境	核定床位 499 张，职工 670 余人	二级	东南	1105	东南	1105
下庄村	121.348	28.495	4.213	人居环境	约 1087 人	二级	东南	1144	东南	1190
凤凰城	121.351	28.498	4.755	人居环境	约 2142 人	二级	东南	1318	东南	1318
株松村	121.342	28.489	4.098	人居环境	约 2569 人	二级	东南	1340	东南	1447
温岭市泽国中学	121.345	28.491	4.235	文化教育环境	约 1389 名学生，126 名教职工	二级	东南	1475	东南	1571

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

山南村	121.352	28.495	6.382	人居环境	约 1751 人	二级	东南	1567	东南	1586
江南印象	121.352	28.493	7.066	人居环境	约 2988 人	二级	东南	1696	东南	1739
明月君澜	121.354	28.496	3.708	人居环境	约 2541 人	二级	东南	1710	东南	1719
新乐村	121.348	28.485	4.025	人居环境	约 1966 人	二级	东南	1760	东南	1837
泽国镇人民政府	121.358	28.503	4.856	行政办公环境	约 116 人	二级	东南	1772	东南	1772
方远-天弘嘉苑	121.359	28.500	5.254	人居环境	约 1053 人	二级	东南	1932	东南	1932
章袁王村	121.350	28.485	3.693	人居环境	约 1868 人	二级	东南	1982	东南	2043
鑫景苑	121.358	28.496	4.966	人居环境	约 648 人	二级	东南	1992	东南	1992
山北社区	121.360	28.499	5.414	人居环境	约 2447 人	二级	东南	2055	东南	2055
泽国镇幼儿园山北分院	121.360	28.500	6.078	文化教育环境	约 351 名学生, 28 名教职工	二级	东南	2061	东南	2061
汇头林村	121.360	28.490	0.000	人居环境	约 1215 人	二级	东南	2090	东南	2101
泽国镇第二小学郑颜分校	121.348	28.487	4.151	文化教育环境	约 710 名学生, 30 名教职工	二级	东南	2101	东南	2211
锦钰园	121.359	28.496	5.318	人居环境	约 1689 人	二级	东南	2135	东南	2135
温岭市泽国镇幼儿园总院	121.360	28.495	5.345	文化教育环境	约 369 名学生, 30 名教职工	二级	东南	2209	东南	2209
泥桥村	121.364	28.497	0.000	人居环境	约 1633 人	二级	东南	2470	东南	2470
文昌家园	121.364	28.499	4.991	人居环境	约 288 人	二级	东南	2524	东南	2524
前岸村	121.363	28.484	2.893	人居环境	约 1047 人	二级	东南	2866	东南	2976
泽国镇第二中学	121.346	28.508	5.249	文化教育环境	约 1460 名学生, 110 名教职工	二级	东	511	东	511
扁屿村	121.348	28.506	17.403	人居环境	约 1699 人	二级	东	711	东	711
泽国镇第二小学	121.352	28.505	4.814	文化教育环境	约 1221 名学生, 教职工 73 人	二级	东	1180	东	1180
月河星苑	121.354	28.503	6.638	人居环境	约 1272 人	二级	东	1340	东	1340
紫鑫豪庭	121.355	28.506	5.104	人居环境	约 1116 人	二级	东	1445	东	1445

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

扁屿幼儿园	121.355	28.504	5.048	文化教育 环境	约 197 名学生, 12 名教 职工	二级	东	1522	东	1522
天和水岸	121.356	28.503	5.73	人居环境	约 852 人	二级	东	1650	东	1650
钱江花园	121.358	28.505	5.484	人居环境	约 576 人	二级	东	1834	东	1834
温岭市书生中学	121.363	28.505	5.983	文化教育 环境	约师生 1500 余人	二级	东	2233	东	2233
丹崖社区	121.356	28.510	5.695	人居环境	约 4411 人	二级	东北	749	东北	749
温岭市泽国镇第三中学	121.355	28.514	5.683	文化教育 环境	约 760 名学生, 86 名教 职工	二级	东北	1733	东北	1733
锦泽佳苑	121.354	28.517	5.155	人居环境	约 2514 人	二级	东北	1882	东北	1882
鹤池社区	121.361	28.511	5.514	人居环境	约 5274 人	二级	东北	1908	东北	1908
东泰-枫璟嘉园	121.355	28.518	4.978	人居环境	约 1566 人	二级	东北	1978	东北	1978
上蔡村	121.355	28.522	4.771	人居环境	约 1270 人	二级	东北	2160	东北	2160
逢儒社区	121.362	28.515	6.028	人居环境	约 4459 人	二级	东北	2286	东北	2286
楼下村	121.364	28.509	5.347	人居环境	约 1855 人	二级	东北	2350	东北	2350
安溶村	121.345	28.529	5.415	人居环境	约 2527 人	二级	东北	2351	东北	2351
文昌社区	121.365	28.510	4.834	人居环境	约 3868 人	二级	东北	2483	东北	2483
泽国小学	121.364	28.513	5.144	文化教育 环境	约 1700 名学生, 77 名教 职工	二级	东北	2585	东北	2585
峰南村	121.362	28.524	4.138	人居环境	约 982 人	二级	东北	2875	东北	2875
黄施洋村	121.364	28.522	4.298	人居环境	约 1520 人	二级	东北	2894	东北	2894
丹山社区	121.338	28.513	6.622	人居环境	约 1261 人	二级	北	586	北	586
苍屿村	121.339	28.519	6.147	人居环境	约 1096 人	二级	北	1249	北	1249
谷岙村	121.338	28.527	9.078	人居环境	约 1582 人	二级	北	2006	北	2006
西桐村	121.338	28.510	4.291	人居环境	约 2753 人	二级	西北	109	西北	109
凤城小学	121.334	28.508	0.000	文化教育 环境	约 1300 名学生, 74 名教 职工	二级	西北	429	西北	429

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

西湾村	121.331	28.515	5.992	人居环境	约 1457 人	二级	西北	998	西北	998
华晟村	121.321	28.524	4.91	人居环境	约 3046 人	二级	西北	1882	西北	1882
屿前村	121.325	28.529	8.557	人居环境	约 1362 人	二级	西北	2580	西北	2580
笏头村	121.320	28.506	14.507	人居环境	约 1322 人	二级	西	1219	西	1219
天皇村	121.317	28.505	7.633	人居环境	约 1752 人	二级	西	1918	西	1918
规划居住用地 1	121.336	28.501	0.000	人居环境	/	二级	南	367	南	430
规划居住用地 2	121.332	28.500	0.000	人居环境	/	二级	西南	472	西南	488
规划居住用地 3	121.348	28.497	3.811	人居环境	/	二级	东南	1048	东南	1078
规划居住用地 4	121.349	28.502	0.000	人居环境	/	二级	东南	989	东南	989
规划居住用地 5	121.354	28.500	0.000	人居环境	/	二级	东南	1534	东南	1534
商住混合用地 6	121.353	28.498	4.849	人居环境	/	二级	东南	1525	东南	1525
规划文化设施用地 7	121.355	28.501	4.895	文化教育环境	/	二级	东南	1528	东南	1528

表 2-37 项目周边土壤环境主要保护目标一览表

敏感目标名称	方位	最近距离 (m) (一、二厂区外围线)	环境特征	质量标准
茶屿村	南	51	居民区	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》 (GB36600-2018) 中的第一类用地的筛选值
泽国镇第二小学茶山校区	南	715	文教区	
桥伍村	南	893	居民区	
官路村	东南	611	居民区	
温岭市春晖小学	东南	741	文教区	
泽国镇第二中学	东	511	文教区	
扁屿村	东	711	居民区	
丹崖社区	东北	749	居民区	
西桐村	西北	109	居民区	

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

丹山社区	北	586	居民区	
凤城小学	西北	429	文教区	
西湾村	西北	998	居民区	
规划居住用地 1	南	367	规划居民区	
规划居住用地 2	西南	472	规划居民区	
规划居住用地 4	东南	989	规划居民区	
农田	北	紧邻	农田	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）
农田	西	11	农田	
农田	西南	446	农田、耕地	
农田	东	613	耕地	

2.7 《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地环境管控单元属于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086）”，属于重点管控单元。

表 2-38 《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

生态环境准入清单要求		本项目情况	是否 符合
台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086），属于重点管控单元。			
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，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展泵与电机、机床工具、汽摩配、鞋等。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。	项目所在地属于温岭市泽国镇河西工业片区，所在地基础设施配套齐全；项目属于助动车制造业，为二类工业项目，项目距离最近居住区之间均有道路绿化带等隔离。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。厂区内实施雨污分流，项目不产生重金属和高浓度难降解废水，废水处理达标后纳管排放。有机废气产生点位尽量采用密闭方式收集，减少无组织排放；工艺废气经收集处理后均能达标排放，同时厂区内采取分区防渗等防范措施；本项目不属于“两高”行业。	符合
环境风险管控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	项目实施后，要求企业加强环境应急防范，配备相关应急物资，并定期进行应急演练。	符合
资源开发效率	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率	项目能源采用电、天然气，用水来自市政供水管网，项目实施过程中加强节水管理。	符合

本项目属于助动车制造业，属于二类工业项目，且项目拟建地属于河西工业片区，符合温岭市生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合《温岭市生态环境分区管控动态更新

方案》要求。

2.8 《温岭市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析

2.8.1 温岭市国土空间总体规划概况

1. 规划范围

本规划范围包括县域和中心城区两个层次。

县域规划范围为温岭市行政辖区内的陆域和海域空间。

中心城区范围包括太平、城东、城西、横峰、城北五个街道行政辖区以及温峤镇工业城片区范围内的城镇建设用地集中分布区及其相关控制区域，面积 140.41 平方千米。

中心城区控制范围包括太平、城东、城西、横峰、城北五个街道以及温峤镇行政辖区全部范围，面积 199.61 平方千米。

2. 规划期限

规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。

3. 规划目标

至 2025 年，东西并进发展格局初步形成，重点建设以九龙湖为中心，推动中心城区、泽国镇、大溪镇相向发展的大三角品质新城；以龙门湖、老虎山为纽带，联动温岭经济开发区、松门镇、石塘镇的东部滨海新城。

至 2035 年，双核引擎发展格局全面形成，建成现代化、国际化、年轻化、生态化的环九龙湖城市核心区和环龙门湖科创带；大三角品质新城成为创新集聚、人才汇聚、生态优美、生活富足的节点城市；东部滨海新城科技实力、经济实力、综合实力大幅跃升，成为浙东南重要创新策源地和经略海洋实践地。

至 2050 年，全面建成社会主义现代化强市，成为中国民营经济高质量发展、共同富裕城市高品质建设、全域生态系统高水平保护的示范标杆城市。

4. 产业布局

构建以制造产业为主体、生态产业为特色、现代服务业为支撑，三产联动互促的综合产业体系。

制造产业智慧化。培育“4+4+2”智造产业体系，做强做优泵与电机、机床工具、汽摩配、鞋帽服饰等四大支柱产业，培育壮大智能控制、光电信息与新材料、集成电路、高端装备等四大新兴产业，转型提升船舶修造、水产冷冻加工等两大特色产业。

2.8.2 《温岭市国土空间总体规划（2021-2035 年）》规划符合性分析

项目位于温岭市泽国镇，属于温岭市大三角品质新城中的一城。项目主要从事电动自行车的生产，主要工艺为机加工、焊接、脱脂、硅烷化、电泳、喷塑、喷漆、组装等，属于二类工业项目；本项目建设能够提高泽国镇就业几率，有机会为泽国镇引进人才，推动泽国镇经济发展；根据项目与温岭市国土空间城镇开发边界图的叠图，本项目位于城镇开发边界；综上本项目的实施符合温岭市国土空间总体规划（2021-2035 年）的要求。

2.9 温岭市泽国镇总体规划（2018~2035 年）及符合性分析

2.9.1 规划概况

1. 规划范围及开发时序

本次规划主要包括两个空间层次

一、本次镇域总体规划编制范围为泽国镇域；辖泽国镇 5 个管理区，土地面积 63.35 平方公里；

二、中心镇区层次，包括 5 个管理区，土地面积 32.66 平方公里；

本次总体规划编制和研究的期限为 2018-2035 年。其中，近期为 2018-2025 年；远期为 2026-2035 年。

2. 形象定位

汇聚创新，推进产业转型的现代智造基地；功能完善，富有特色活力的水乡风情小城。

3. 城镇性质

浙江省“大湾区”战略下东部沿海的工贸重镇、台州网络化都市的重要节点城镇、温岭组合城市的重要组成、水乡特色鲜明的现代化小城市。

4. 产业定位及产业规模

以泵与电机、机床、鞋业为主导产业，根据商居商贸对接新城，工业多组团集聚，农业靠东连片发展的空间导向，整合镇域内“小而散”企业，促进工业企业依门类向河西、水仓、牧屿、联树、长虹、沈桥工业园区和高铁新区产业园工业方面应促进泽国制造业转型升级。一方面，促进龙头产业提质增效，着力提升机电、泵业等产业市场竞争力，促进产业深度转型和结构性调整。另一方面，鼓励引进新兴经营模式，融入“互联网+”理念，开展制造业，商贸业转型升级。

三产融合发展，要构建以机电、泵业、鞋业等产业为先导，现代农业、现代服务业、休闲旅游业以及先进制造业联动发展、紧密配套的新型产业发展格局。引导和支持农产品企业延伸发展触角，下乡进地，对接农民，促进农产品精深加工化，以资本技术实力和市场优势带动一产二产联动发展；促进旅游和休闲农业融合，依托各大美丽乡村建设，集中连片建设现代化农业，鼓励支持企业和农民建立观光采摘，发展休闲农业，带动一产三产融合，促进农民增收；另外，依托泵业小镇等产业转型基地，促进技术提升，将泵业基地打造成研发、生产、观光为一体的泵业小镇。

2.9.2 总体规划符合性分析

项目选址于温岭市泽国镇，根据温岭市泽国镇总体规划，项目拟建址位于河西工业片区，用地性质为二类工业用地。本项目从事电动自行车的生产，属于助动车制造业，采用机加工、焊接、脱脂、硅烷化、电泳、喷塑、喷漆、组装等工艺，本项目能提高泽国镇就业几率，有机会为泽国镇引进人才，推动泽国镇经济发展，利于泽国镇产业转型提升，因此项目建设符合温岭市泽国镇总体规划及土地利用规划要求。

2.10 《温岭市泽国镇总体规划（2018-2035）环境影响报告书》符合性分析

根据《温岭市泽国镇总体规划（2018-2035）环境影响报告书》相关内容，规划环评清单 5 内容如下：

表 2-39 河西工业片区、联树工业片区、水仓工业片区涉及环境优化准入区环境准入“负面清单”（清单 5）

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
河西工业片区、联树工业片区、水仓工业片	禁止准入产业	黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼		《温岭市环境功能区划》
		有色金属冶炼和压延加工业	有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造		
		金属制品业	有钝化工艺的热镀锌		
		电气机械和器材制造业		铅蓄电池	产业发展规划、《浙江省淘汰落后产能规划（2013—2017）》
		化学原料和化学制品制造业	除单纯混合和分装外的		《温岭市环境功能区划》
		医药制造业	化学药品制造		
		化学纤维制造业	除单纯纺丝外的		
		橡胶和塑料制品业	轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料和有电镀工艺的）		
	限制准入产业	金属制品业	1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺		《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》
		通用设备制造业	1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺 4、泵及真空设备制造：使用《高污染、高风险产品名录（2014 年版）》所列涂料种类；新建涂		《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

			装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例未达到 50%的		
	专用设备制造业		1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺		《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》
	汽车制造业		1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干 2、小型乘用车单位涂装面积的 VOCs 排放量≥35 克/平方米的产品，汽车涂料中 VOCs 含量不满足《汽车涂料中有害物质限量》（GB24409-2009）的 3、使用环境友好型涂料比例低于 50%的 4、客车、货(卡)车制造使用溶剂型底涂工艺（有特殊工艺要求确实需使用溶剂型涂料的除外）；小型乘用车制造全面使用溶剂型底涂工艺 5、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 6、空气喷涂等落后喷涂工艺 7、汽车零部件及配件制造：使用《高污染、高环境风险产品名录（2014 年版）》所列涂料种类		《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、 《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》
	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业		1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外） 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺 4、摩托车零部件及配件制造：使用《高污染、高环境风险产品名录（2014 年版）》所列涂料种类；新建涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例未达到 50%的产品		《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、 《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》
	电气机械和器材制造业		1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺 4、电动机制造：使用《高污染、高环境风险产品名录（2014 年版）》所列涂料种类；新建涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例未达到 50%的 5、电子电器产品制造业使用环境友好型涂料比例低于 50%的		《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、 《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》
	仪器仪表制造业		敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干		《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》

注：该表中所述产业的编号与类别主要与《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 版）中的项目类别相对应。上述行业清单均依据现行的《温州市环境功能区划》制定，待“三线一单”发布后，以“三线一单”内容为准。

符合性分析：项目位于温岭市泽国镇，所在地环境管控单元属于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086）”。本项目从事电动自行车的生产，属于助动车制造业，不属于摩托车零部件及配件制造；项目采用机加工、焊接、脱脂、硅烷化、电泳、喷塑、喷漆、组装等工艺，为二类工业项目；项目采用混气喷涂工艺，涂装工艺均位于密闭车间内，所使用的涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）等相关限值要求。因此项目不属于“负面清单”中的禁止及限制准入类，符合规划环评要求。

2.11 温岭市“三区三线”符合性分析

项目位于温岭市泽国镇，用地性质为工业用地。根据《温岭市国土空间总体规划动态维护方案（2025 年度）》，本项目位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合“三区三线”要求。

第 3 章 建设项目工程分析

3.1 建设项目概况

3.1.1 项目概况

项目概况见表 3-1。

表 3-1 项目概况

项目名称		台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目		
建设单位		台州市壹酷新能源科技有限公司	建设性质	新建
所属行业		C3770 助动车制造	法人代表	***
联系人		***	联系方式	139*****9
建设地点		浙江省台州市温岭市泽国镇泽国大道 890 弄 1 号和泽国大道 888 号		
总投资		1400 万元	计划投产时间	2026 年 12 月
生产组织		项目劳动定员 600 人，其中一厂区劳动定员 500 人，二厂区劳动定员 100 人，实行昼间两班制生产（每班 8h），年工作 330 天。		
主体工程	工程内容及生产规模		购置机加工设备、抛丸机、喷塑流水线、超声波清洗线、硅烷化表面处理及电泳流水线（1 条）、喷漆台、水转印流水线、组装流水线等，主要生产工艺涉及机加工、喷漆、喷塑、硅烷化表面处理、电泳、组装等，项目建成后形成年产 50 万台电动自行车的生产能力。	
	一厂区	1#	总建筑面积 10570.93m ² ，共 2F；1F 东侧主要布置为机加工区，西侧主要布置为危险物质仓库、危废仓库、一般固废仓库；2F 西侧主要布置为调漆房、喷漆房（包含喷漆台及烘房）、UV 流水线、PU 流水线、水转印流水线、贴花区；东侧主要布置为焊接。	
		2#	总建筑面积 1515.02m ² ，共 1F；东侧主要布置硅烷表面处理及电泳线，超声波清洗线；北侧主要布置为喷塑（喷漆）流水线；南侧为抛丸。	
		3#	总建筑面积 2710.78m ² ，共 1F；主要布置组装流水线，检测流水线和生产区办公室。	
		4#	总建筑面积 7497.60m ² ，共 1F；主要为仓库。	
		5#	总建筑面积 81.9m ² ，共 1F；主要为仓库。	
		6#	总建筑面积 93.1m ² ，共 1F；主要为仓库。	
		7#	总建筑面积 201.25m ² ，共 1F；主要为仓库。	
	二厂区	1#	总建筑面积 6397.83m ² ，共 7F，主要为办公楼。	
		2#	总建筑面积 1561.79m ² ，共 3F，1F 为食堂，2~3F 为员工休息室，员工休息室最多能容纳 160 人。	
公用工程	供水系统		市政供水，水压和水质均符合用水要求。	
	排水系统		厂区雨污分流系统、标准排放口等。厂区实行雨污分流，雨水接入雨水管网，项目一厂区生产废水经预处理达标后与经化粪池处理的生活污水由 DW001 排放口纳管排放；二厂区生活污水经隔油池、化粪池处理后经生活污水排放口 DW002 排放。	
	供电系统		项目用电由市政供电部门统一供给。	
	能源系统		厂区能源主要采用电和天然气，喷塑（喷漆）流水线烘道、电泳烘道自带燃	

环保工程			烧器，采用天然气为燃料，电泳线配备了蒸汽炉。
	供气系统		项目燃气采用天然气管道输送。
	废气处理系统	一厂区	1、车架下料、切板粉尘通过布袋除尘器收集处理后由 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA001）。 2、焊接焊烟收集经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。 3、车架抛丸粉尘通过布袋除尘器收集处理后由 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA002）。 4、车架调漆、电泳、烘干废气收集后经水喷淋装置处理后由 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA003）。 5、天然气燃烧废气（电泳固化烘道）收集后经 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA004）。 6、车架、保险杠喷塑粉尘通过滤筒装置收集处理后由 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA005）。 7、车架喷漆及固化（喷塑、喷漆）废气、保险杠固化（喷塑）废气通过水喷淋装置处理后由 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA006）。 8、天然气燃烧废气（车架及保险杠涂装固化烘道）收集后经 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA007）。 9、塑料车壳底漆+面漆喷漆、转运（在密闭喷漆房内进行）、洗枪废气先经水喷淋处理，再与调漆、烘干废气经干式过滤+活性炭吸附浓缩后，最后去催化燃烧装置燃烧处理后由 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA008）。 10、塑料车壳 PU+UV 漆喷漆、洗枪废气先经水喷淋处理，再与流平、烘干废气经干式过滤+活性炭吸附浓缩后，最后去催化燃烧装置燃烧处理后由 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA009）。 11、水转印废气收集经活性炭吸附装置处理后由 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA010）。 12、蒸汽炉天然气燃烧废气收集后由 1 根不低于 25m 排气筒排放（DA011）。 13、废水处理废气加盖密闭收集后经次氯酸钠+碱喷淋处理后由 1 根不低于 15m 排气筒排放（DA012）。
		二厂区	1、食堂油烟通过油烟净化器收集处理后由屋顶排气筒排放（DA001）。
	废水处理系统		一厂区生产废水分类分质处理，高浓度含磷废液（表调废水）先单独收集经混凝沉淀预处理后，再与其他高浓度槽液（脱脂废水、硅烷化废水）、塑料车壳除漆雾废水、废气喷淋废水、车架除漆雾废水经隔油+芬顿氧化+混凝沉淀预处理，预处理废水与低浓度槽液（脱脂清洗废水、硅烷化清洗废水）、电泳清洗废水、水转印废水共同进入厂区污水处理站，经混凝沉淀+兼氧+好氧+二沉处理达标后与经化粪池预处理的生活污水经 DW001 排放口纳管，厂区废水处理站设计处理能力约 50t/d；二厂区的生活污水经隔油池、化粪池处理达标后经 DW002 排放口纳管。
	固废暂存工程		一般工业固废在一般固废仓库暂存，面积约 40m ² ，位于一厂区 1 号厂房，需做好防扬散、防流失、防渗漏措施；危险废物存放在危废仓库，面积约 60m ² ，位于一厂区 1 号厂房，需做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。
储运工程	物料运输储存		原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，产品由卡车运出。 油漆等含挥发性有机物的物料随用随取，物料桶需保持密闭状态，不得敞开使用。

		生活垃圾由环卫清运，一般固废在一般固废仓库暂存后由废物回收厂家回收或委托有能力处置的单位处置，危险废物在危废仓库暂存后委托有资质的危险废物处置企业负责处置，危险废物的运输由具备危险废物运输经营许可资质的企业进行。 液态氩气储存在 2 个 10m ³ 储罐中。
依托工程	废水处理厂	废水预处理后纳管送至温岭市丹崖污水处理厂处理。
	危险废物处理	危险废物可委托有资质的公司处理。
	生活垃圾处理	生活垃圾由环卫定期清运。
辅助工程	事故应急池	设置有事故应急池。
	辅助用房	配电房等。
注：根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025），新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上，故本项目蒸汽炉天然气燃烧废气排气筒高度为 25m，其余排气筒均为 15m。		

3.1.2 产品方案

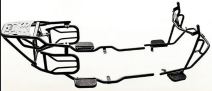
项目达产后可实现年产 50 万台电动自行车的生产能力，具体产品方案见表 3-2，项目产品表面处理方案见表 3-3。

表 3-2 项目产品方案

序号	产品名称	型号/规格	产品照片	产量（万台/年）	备注
1	电动自行车	N19、G18、G11 等系列		50	主要为机加工、焊接、超声波清洗、硅烷化、电泳、喷塑、喷漆、水转印、组装等工艺

表 3-3 项目产品表面处理方案

产品名称	表面处理部件名称	规格尺寸	组件照片	表面处理工艺	表面处理原料	用量（t/a）	备注
电动自行车	塑料车壳	单台喷涂面积约 1m ² ~1.2m ² ，本环评取最大值 1.2m ² ，总涂装面积为 60 万 m ²		喷漆	底漆（含稀释剂、固化剂）	34.2	溶剂型涂料
					面漆（含稀释剂、固化剂）	64.2	
					PU 清漆（含稀释剂、固化剂）	21	
					UV 清漆（含稀释剂、固化剂）	19	辐射固化涂料
					洗枪水	0.6	油性清洗剂
	车架	主要尺寸为 1500mm×		印刷	水转印膜	1	水转印膜
					活化剂	1	活化剂
				电泳 ^①	电泳漆黑浆	34	水性涂料
					电泳漆乳液	127.5	

		1000mm×350mm，单台最大喷涂面积约 1.4m ² ，总涂装面积为 70 万 m ²			电泳漆助剂 1	17	
					电泳漆助剂 2	8.5	
				喷塑	塑粉	20.2	塑粉
				喷漆	水性漆	6.6	水性漆
	保险杠	单台平均重量约 1kg，管径为 22-25mm，单辆电动自行车保险杠总长度约 7.5m~9m，喷涂面积约 0.5m ² ~0.7m ² ，本环评取最大值 0.7m ² ，总涂装面积 35 万 m ²		喷塑	塑粉	100	塑粉

注①：本项目硅烷化表面前处理仅为车架电泳工序前处理，其余组件不涉及硅烷化表面前处理。

项目涉及涂装部件主要为车架、保险杠、塑料车壳等，各产品涂装方案如下：

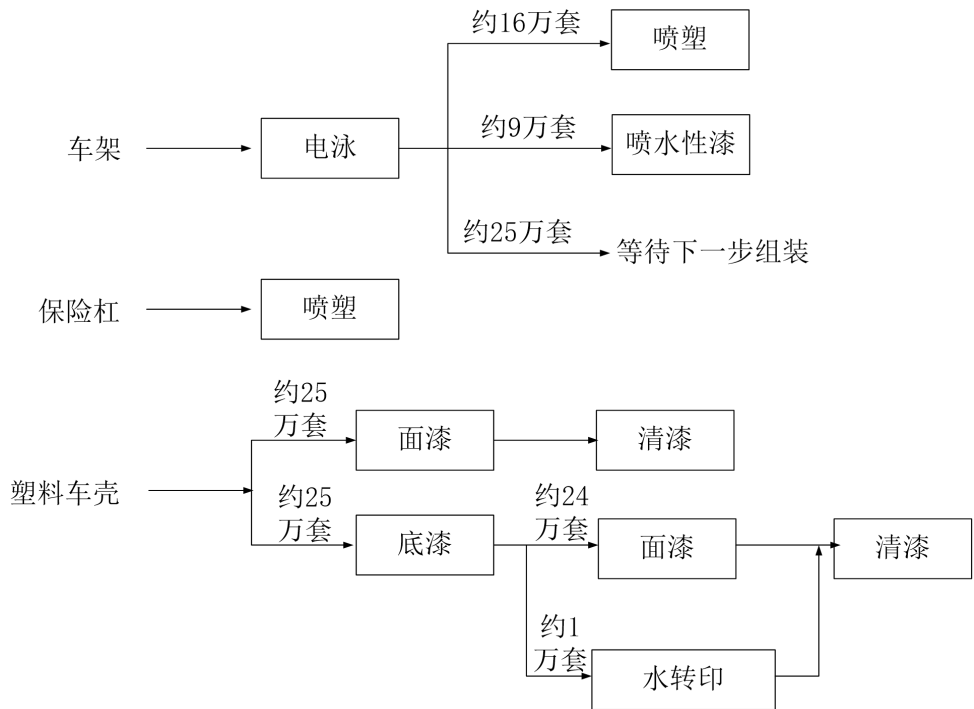


图 3-1 项目产品涂装方案

约 50%塑料车壳喷涂黑、白等漆时无需喷涂底漆即可显色，故该部分塑料车壳仅需喷涂两道漆即可；剩余 50%塑料车壳需喷涂底漆、面漆、清漆三道油漆，在喷涂三道油漆中，约 10000 套塑料车壳由于市场需求，需用特殊花纹，普通喷涂无法达到效果，因此该道工序采用水转印工艺替代面漆喷涂。电动自行车车架均采用电

泳工艺，其中约 16 万套车架需再进行喷塑工艺，另 9 万套车架需再进行喷涂水性漆工艺，剩余车架直接等待下一步组装。

塑料车壳对涂料的漆膜硬度和防机械损坏能力要求较高，水性涂料、塑粉无法满足质量要求，考虑到产品的质量和客户需要，目前塑料车壳采用溶剂型涂料和辐射固化涂料，车架采用水性电泳漆、塑粉及水性喷涂漆，保险杠采用塑粉。项目 UV 涂料为辐射固化涂料，属于低 VOCs 涂料，项目低 VOCs 含量涂料消耗量约 332.8t/a，占全厂总涂料量的 73.6%，满足《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》附件 1 低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录中其他车辆制造-助动车制造（C377）整体替代比例≥70%的要求。

3.1.3 项目实施地、平面布置

项目共分为两个厂区，一厂区总占地面积 29970.7m²，总建筑面积为 22670.58m²，共 7 幢厂房，主要用于生产；二厂区总占地面积 4056.6m²，总建筑面积 7959.62m²，共 2 幢建筑物，主要为办公楼（7F）和员工休息室（3F），不生产；厂区实行昼间两班制生产（每班 8h）。项目主要建筑物见表 3-4。

表 3-4 项目建筑功能布置情况

厂区名称	编号	功能布局
一厂区	1 号厂房	总建筑面积 10570.93m ² ，共 2F；1F 东侧主要布置为机加工区，西侧主要布置为危险物质仓库、危废仓库、一般固废仓库；2F 西侧主要布置为调漆房、喷漆房（包含喷漆台及烘房）、UV 流水线、PU 流水线、水转印流水线、贴花区；东侧主要布置为焊接。
	2 号厂房	总建筑面积 1515.02m ² ，共 1F；东侧主要布置硅烷表面处理及电泳线，超声波清洗线；北侧主要布置为喷塑（喷漆）流水线；南侧为抛丸。
	3 号厂房	总建筑面积 2710.78m ² ，共 1F；主要布置组装流水线，检测流水线和生产区办公室。
	4 号厂房	总建筑面积 7497.60m ² ，共 1F；主要为仓库。
	5 号厂房	总建筑面积 81.9m ² ，共 1F；主要为仓库。
	6 号厂房	总建筑面积 93.1m ² ，共 1F；主要为仓库。
	7 号厂房	总建筑面积 201.25m ² ，共 1F；主要为仓库。
二厂区	1 号	总建筑面积 6397.83m ² ，共 7F，主要为办公楼。
	2 号	总建筑面积 1561.79m ² ，共 3F，1F 为食堂，2~3F 为员工休息室，员工休息室最多能容纳 160 人。

3.2 厂区主要原辅料消耗及理化性质

3.2.1 原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见表 3-5。

表 3-5 项目主要原辅料消耗

产品名称	生产车间	生产工艺	原料名称	单位	年用量	包装规格	贮存仓库
电动自行车	一厂区 1 号厂房	车架、保险杠下料、机加工	钢管	吨/年	3000	散装	一般原料仓库
			铁板	吨/年	1000	散装	一般原料仓库
			钢筋	吨/年	180	散装	一般原料仓库
			乳化液	吨/年	0.1	25kg/桶	危险物质仓库
			切削液	吨/年	0.1	25kg/桶	危险物质仓库
		车架、保险杠组合焊接	焊丝	吨/年	30	箱装	一般原料仓库
			氩气	吨/年	80	储罐	10m ³ 储罐
			二氧化碳	吨/年	20	瓶装	危险物质仓库
		机加工设备维护保养	润滑油	吨/年	1	250kg/桶	危险物质仓库
			液压油	吨/年	1	250kg/桶	危险物质仓库
			机油	吨/年	0.1	25kg/桶	危险物质仓库
		塑料车壳喷涂	底漆	吨/年	22.8	25kg/桶	危险物质仓库
			面漆	吨/年	42.8	25kg/桶	危险物质仓库
			稀释剂	吨/年	16.4	25kg/桶	危险物质仓库
			固化剂	吨/年	16.4	25kg/桶	危险物质仓库
			PU 清漆	吨/年	12.6	25kg/桶	危险物质仓库
			PU 稀释剂	吨/年	4.2	25kg/桶	危险物质仓库
			PU 固化剂	吨/年	4.2	25kg/桶	危险物质仓库
			UV 清漆	吨/年	11.4	25kg/桶	危险物质仓库
			UV 稀释剂	吨/年	3.8	25kg/桶	危险物质仓库
			UV 固化剂	吨/年	3.8	25kg/桶	危险物质仓库
			水转印活化剂	吨/年	1	25kg/桶	危险物质仓库
			水转印膜	吨/年	1	箱装, 12kg/卷	一般原料仓库
			洗枪水	吨/年	0.6	25kg/桶	危险物质仓库
			砂纸	吨/年	0.3	箱装	一般原料仓库
	一厂区 2 号厂房	塑料车壳贴花	贴纸	吨/年	25	箱装	一般原料仓库
		车架电泳线(包含前处理)	脱脂剂	吨/年	15	1t/桶	危险物质仓库
			表调剂	吨/年	5	25kg/桶	危险物质仓库
			硅烷处理剂	吨/年	15	25kg/桶	危险物质仓库
			电泳漆黑浆	吨/年	34	1t/桶	危险物质仓库
			电泳漆乳液	吨/年	127.5	1t/桶	危险物质仓库
			电泳漆助剂 1	吨/年	17	1t/桶	危险物质仓库
			电泳漆助剂 2	吨/年	8.5	1t/桶	危险物质仓库
			天然气	万 m ³ /a	53.1	市管道	管道输送
		车架喷	水性漆	吨/年	6.6	25kg/桶	危险物质仓库

		漆、喷塑 保险杠 喷塑线	塑粉	吨/年	120.2	20kg/包	一般原料仓库
			天然气	万 m ³ /a	27.3	市管道	管道输送
		保险杠 超声波 清洗线	清洗剂 A	吨/年	15	1t/桶	危险物质仓库
			清洗剂 B	吨/年	15	1t/桶	危险物质仓库
		抛丸	钢丸	吨/年	55	25kg/袋	一般原料仓库
	一厂区 3 号厂房	电动自 行车组 装	车轮、前叉、车把、 控制器等配件	万套/年	50	箱装	一般原料仓库
公用工程		纯水制 备	反渗透膜	吨/年	0.2	20kg/箱	一般原料仓库
		纯水制 备	过滤材料（石英砂、 过滤碳）	吨/年	0.4	20kg/箱	一般原料仓库
		电泳线 超滤	过滤材料	吨/年	1	20kg/箱	一般原料仓库
		废气处 理设施	布袋	吨/年	0.4	20kg/箱	一般原料仓库
			滤筒	吨/年	0.4	20kg/箱	一般原料仓库
			过滤棉	吨/年	1.4	20kg/箱	一般原料仓库
			活性炭	吨/年	18	20kg/箱	一般原料仓库
			催化剂	吨/3 年	0.03	20kg/箱	一般原料仓库
			次氯酸钠	吨/年	2	25kg/桶	危险物质仓库
		废水处 理设施	氢氧化钠	吨/年	1	25kg/包	危险物质仓库
			石灰	吨/年	1.5	25kg/包	危险物质仓库
			PAC	吨/年	2.8	25kg/包	一般原料仓库
			PAM	吨/年	4.8	25kg/包	一般原料仓库
			双氧水	吨/年	8	30%浓度, 25kg/桶	危险物质仓库
			硫酸	吨/年	4.5	98%浓度, 35kg/桶	危险物质仓库
			硫酸亚铁	吨/年	4	50kg/袋	危险物质仓库
			滤布	吨/年	0.1	散装	一般原料仓库

项目原辅材料中涉及的主要危险物质为脱脂剂、油漆、固化剂、稀释剂、机油、天然气等，天然气采用管道输送，除天然气外均暂存于危险物质仓库，项目主要危险物质贮存情况见表 3-6。

表 3-6 项目主要原辅材料贮存情况表

序号	名称	储存、包装方式	仓库最大贮存量 (t)	年消耗量 (t)
1	乳化液	25kg/桶, 仓库最大储存 3 桶	0.075	0.1
2	切削液	25kg/桶, 仓库最大储存 3 桶	0.075	0.1
3	润滑油	250kg/桶, 仓库最大储存 2 桶	0.5	1
4	液压油	250kg/桶, 仓库最大储存 2 桶	0.5	1
5	机油	25kg/桶, 仓库最大储存 3 桶	0.075	0.1

6	脱脂剂	1t/桶, 仓库最大储存 3 桶	3	15
7	表调剂	25kg/桶, 仓库最大储存 16 桶	0.4	5
8	硅烷处理剂	25kg/桶, 仓库最大储存 50 桶	1.25	15
9	清洗剂 A	1t/桶, 仓库最大储存 1 桶	1	15
10	清洗剂 B	1t/桶, 仓库最大储存 1 桶	1	15
11	电泳漆黑浆	1t/桶, 仓库最大储存 3 桶	3	34
12	电泳漆乳液	1t/桶, 仓库最大储存 11 桶	11	127.5
13	电泳漆助剂 1	1t/桶, 仓库最大储存 2 桶	2	17
14	电泳漆助剂 2	1t/桶, 仓库最大储存 1 桶	1	8.5
15	底漆	25kg/桶, 仓库最大储存 50 桶	1.25	22.8
16	面漆	25kg/桶, 仓库最大储存 80 桶	2	42.8
17	稀释剂	25kg/桶, 仓库最大储存 33 桶	0.825	16.4
18	固化剂	25kg/桶, 仓库最大储存 33 桶	0.825	16.4
19	PU 清漆	25kg/桶, 仓库最大储存 40 桶	1	12.6
20	PU 稀释剂	25kg/桶, 仓库最大储存 20 桶	0.5	4.2
21	PU 固化剂	25kg/桶, 仓库最大储存 20 桶	0.5	4.2
22	UV 清漆	25kg/桶, 仓库最大储存 40 桶	1	11.4
23	UV 稀释剂	25kg/桶, 仓库最大储存 20 桶	0.5	3.8
24	UV 固化剂	25kg/桶, 仓库最大储存 20 桶	0.5	3.8
25	水转印活化剂	25kg/桶, 仓库最大储存 5 桶	0.125	1
26	水转印膜	12kg/卷, 仓库最大储存 10 卷	0.12	1
27	水性漆	25kg/桶, 仓库最大储存 22 桶	0.55	6.6
28	洗枪水	25kg/桶, 仓库最大储存 2 桶	0.05	0.6
29	氢氧化钠	25kg/包, 仓库最大储存 5 包	0.125	1
30	石灰	25kg/包, 仓库最大储存 20 包	0.5	1.5
31	次氯酸钠	25kg/桶, 仓库最大储存 6 桶	0.15	2
32	双氧水	25kg/桶, 仓库最大储存 10 袋	0.25	8
33	硫酸	35kg/桶, 仓库最大储存 8 桶	0.28	4.5
34	硫酸亚铁	50kg/袋, 仓库最大储存 3 袋	0.15	4
35	天然气	管道天然气	0.8	80.4 万 m ³
36	液态氩气	2 个 10m ³ 储罐	0.036	80

3.2.2 项目原辅料介绍及理化性质

项目主要辅料配比表见表 3-7，原料中 VOCs 挥发比例环评按照最不利情况，以挥发性有机物含量最大值取值。

表 3-7 项目主要辅料配比表

序号	物料名称	主要成分名称和含量	成分挥发	VOCs 挥发
----	------	-----------	------	---------

		化学名称	百分比含量（约）	情况说明	量环评取值
1	焊丝（无铅）	铜	0.1-5%	/	/
		铁	80-90%	/	/
		锰	0.1-10%	/	/
		钼	0.1-1%	/	/
		硅	0.1-5%	/	/
	小计		100%	/	/
2	脱脂剂	脂肪醇结晶盐类	20-30%	不挥发	/
		分散剂（NNO 亚甲基双 萘磺酸钠）	5-8%	不挥发	/
		EDTA-4NA（乙二胺四乙 酸四钠）	3-5%	不挥发	/
		脂肪醇聚氧乙烯醚	2%	不挥发	/
		水	60-70%	不挥发	/
	小计		100%	/	/
3	硅烷处理剂	硅烷偶联剂	33%	不挥发	/
		硼胺酯（三乙醇胺硼酸 酯）	27%	不挥发	/
		pH 调整剂（柠檬酸钠）	10%	不挥发	/
		去离子水	30%	/	/
	小计		100%	/	/
4	电泳漆黑浆	丙二醇丁醚	0.6~0.8%	全部挥发	0.8%
		水	48.3~58.3%	/	/
		炭黑	5~10%	不挥发	/
		高岭土	14~26%	不挥发	/
		环氧树脂	14~23%	不挥发	/
	小计		100%	/	/
5	电泳漆乳液	丙二醇丁醚	0.3~0.5%	全部挥发	0.5%
		水	60~65%	/	/
		聚氨酯	1~8%	不挥发	/
		环氧树脂	28~35%	不挥发	/
	小计		100%	/	/
6	电泳漆助剂 1	丙二醇丁醚	50~70%	全部挥发	70%
		纯水	30~50%	/	/
	小计		100%	/	/
7	电泳漆助剂 2	L-乳酸	18~22%	全部挥发	22%
		纯水	78~82%	/	/
	小计		100%	/	/
8	水性漆	水性聚氨酯树脂	35~40%	树脂含量的 2%挥发	树脂含量的 2%挥发，约 0.8%

		水	35%	/	/
		丙二醇单丁醚	2~4%	全部挥发	4%
		水性聚丙烯酸盐类分散剂	1~2%	不挥发	/
		水性碳酸钙	5~10%	不挥发	/
		水性消光粉(二氧化硅凝胶)	3~5%	不挥发	/
		水性有机颜料炭黑	10~15%	不挥发	/
		小计	100%	/	/
9	清洗剂 A	乳化剂	20%	不挥发	/
		葡萄糖酸钠	10%	不挥发	/
		去离子水	70%	不挥发	/
	小计		100%	/	/
10	清洗剂 B	氢氧化钾	10%	不挥发	/
		硅酸钠	10%	不挥发	/
		葡萄糖酸钠	20%	不挥发	/
		纯碱	10%	不挥发	/
		碳酸氢钠	10%	不挥发	/
		乳化剂	10%	不挥发	/
		去离子水	30%	/	/
	小计		100%	/	/
11	表调剂	钛盐	65%	不挥发	/
		三聚磷酸钠	10%	不挥发	/
		小苏打	10%	不挥发	/
		纯碱	15%	不挥发	/
	小计		100%	/	/
12	底漆	热塑丙烯酸树脂	55%	不挥发	/
		色粉	20%	不挥发	/
		丙二醇甲醚醋酸酯	13.5%	全部挥发	13.5%
		有机硅	0.5%	不挥发	/
		乙酸丁酯	3%	全部挥发	3%
		正丁醇	8%	全部挥发	8%
	小计		100%	/	/
13	面漆	热塑丙烯酸树脂	55%	不挥发	/
		色粉	20%	不挥发	/
		铝粉	8%	不挥发	/
		有机硅	0.5%	不挥发	/
		溶剂油(脱芳烃类)	2.5%	全部挥发	2.5%
		乙酸丁酯	5%	全部挥发	5%

		正丁醇	9%	全部挥发	9%
		小计	100%	/	/
14	稀释剂（底漆、面漆）	二甲苯	30%	全部挥发	30%
		乙酸丁酯	7%	全部挥发	7%
		乙酸乙酯	25%	全部挥发	25%
		异丙醇	13%	全部挥发	13%
		丙二醇甲醚醋酸酯	25%	全部挥发	25%
		小计	100%	/	/
15	固化剂（底漆、面漆）	脂肪族异氰酸酯树脂	70%	不挥发	/
		乙酸丁酯	30%	全部挥发	30%
		小计	100%	/	/
16	PU 清漆	聚氨酯树脂	85%	不挥发	/
		有机硅	1%	不挥发	/
		正丁醇	0.5%	全部挥发	0.5%
		聚丙烯蜡	0.2%	不挥发	/
		乙酸丁酯	3%	全部挥发	3%
		丙二醇甲醚醋酸酯	10.3%	全部挥发	10.3%
		小计	100%	/	/
17	PU 稀释剂	乙酸丁酯	28%	全部挥发	28%
		二甲苯	68%	全部挥发	68%
		乙二醇乙醚醋酸酯	4%	全部挥发	4%
		小计	100%	/	/
18	PU 固化剂	乙酸丁酯	35%	全部挥发	35%
		脂肪族异氰酸酯树脂	65%	不挥发	/
		小计	100%	/	/
19	UV 清漆	聚氨酯树脂	72%	不挥发	/
		乙酸丁酯	3%	全部挥发	3%
		乙酸乙酯	6%	全部挥发	6%
		正丁醇	9%	全部挥发	9%
		丙烯酸丁酯 ^①	10%	部分挥发	丙烯酸丁酯含量的 15%，约 1.5%
		小计	100%	/	/
20	UV 稀释剂	乙酸乙酯	50%	全部挥发	50%
		二丙酮醇	10%	全部挥发	10%
		异丙醇	32%	全部挥发	32%
		正丁醇	8%	全部挥发	8%
		小计	100%	/	/

21	UV 固化剂	环氧丙烯酸酯	33%	不挥发	/
		聚氨酯	20%	不挥发	/
		丙烯酸单体 ^②	40%	部分挥发	丙烯酸含量的 15%，约 6%
		引发剂 1173 (HMPP)	6%	不挥发	/
		有机硅	0.8%	不挥发	/
		环烷酸钙	0.2%	不挥发	/
	小计		100%	/	/
22	洗枪水	乙酸丁酯	50%	全部挥发	50%
		丁醇	50%	全部挥发	50%
	小计		100%	/	/
23	塑粉	聚酯树脂	36%	不挥发	/
		环氧树脂	24%	不挥发	/
		颜填料	36%	不挥发	/
		蜡类助剂	3%	不挥发	/
		黑色颜料	0.7%	不挥发	/
		钛白粉	0.3%	不挥发	/
	小计		100%	/	/
24	水转印活化剂	丙醇	40%	全部挥发	40%
		二甲苯	10%	全部挥发	10%
		异丙醇	25%	全部挥发	25%
		聚乙二醇	25%	不挥发	/
	小计		100%	/	/

注①：丙烯酸丁酯、丙烯酸单分子中含有高反应活性碳碳双键，在 UV 光照射下，会被光引发剂分解产生的自由基激活，与预聚物中的双键发生自由基聚合反应，最终与预聚物共同交联形成三维网状结构。因此，丙烯酸丁酯、丙烯酸单体除以挥发性有机物的形式挥发外，大部分参与反应。环评参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法》，聚合单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按单体质量的 15% 计，因此本处丙烯酸挥发量以涂料中丙烯酸含量 15% 计。

本项目拟建成投产时间约 2026 年 10 月，项目原辅材料施工状态下主要 VOCs 成分名称、含量情况及相关符合性分析见表 3-8。

表 3-8 项目原辅材料主要 VOCs 含量及符合性情况表

工序名称	物料名称	施工状态下主要 VOCs 成分名称和含量			本项目原辅材料 施工状态下情况	标准限值	是否符合 标准	标准来源
		化学名称	百分比含 量（约）	调配后涂料 密度				
车架电泳	调配后涂料（电泳漆黑浆：电泳漆乳液：电泳漆助剂 1：电泳漆助剂 2=4：15：2：1）	丙二醇丁醚	6.85%	1.035g/cm³	涂料调漆混合均匀后总固含量约 36.19%，扣除水后折算 VOCs 含量约 193.1g/L	≤200g/L	是	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）
		L-乳酸	1%		苯系物总和含量 0%	≤350g/L	是	《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）
					乙二醇醚及醚酯总和含量 0%	≤1%	是	
车架喷漆	无需调配，直接使用	非甲烷总烃	4.8%	1.05g/cm³	总固含量约 60.2%，扣除水后折算 VOCs 含量约 79.7g/L	≤200g/L	是	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）
						≤420g/L	是	《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）
					乙二醇醚及醚酯总和含量 0%	≤1%	是	《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）
					苯系物总和含量 0%	≤1%	是	
塑料车壳涂装（底漆）	调配后涂料（底漆：稀释剂：固化剂=4：1：1）	丙二醇甲醚醋酸酯	13.2%	0.945g/cm³	涂料调漆混合均匀后总固含量约 61.9%，折算 VOCs 含量约 360.045g/L	≤420g/L	是	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）
		乙酸丁酯	8.2%			≤700g/L	是	《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

		正丁醇	5.3%		卤代烃含量约 0%	≤1%		是	《涂料中有害物质限量 第 2 部分:工业涂料》 (GB30981.2-2025)
		二甲苯	5%		多环芳烃含量约 0mg/kg	≤500mg/kg		是	
					乙二醇醚及醚酯总 和含量约 0%	≤1%		是	
					重金属含量 0mg/kg	铅含量	≤1000mg/kg	是	
						镉含量	≤100mg/kg	是	
						六价铬 含量	≤1000mg/kg	是	
					汞含量	≤1000mg/kg	是		
					苯含量 0%	≤0.3%		是	
					游离二异氰酸酯 (TDI 和 HDI) 总 和含量 0%	≤0.5%		是	
		异丙醇	2.2%		可溶性元素 (铬) 含量 0mg/kg	≤200mg/kg		是	《涂料中有害物质限量 第 2 部分:工业涂料》 (GB30981.2-2025)
乙酸乙酯	4.2%								
塑料车壳涂装 (面漆)	调配后涂料(面漆 : 稀释剂: 固化剂=4: 1: 1)	溶剂油(脱芳 烃类)	1.7%	0.972g/cm ³	涂料调漆混合均 匀后总固含量约 67.2%, 折算 VOCs 含量约 318.8g/L	≤420g/L		是	《低挥发性有机化合 物含量涂料产品技术 要求》(GB/T 38597-2020)
		乙酸丁酯	9.5%			≤770g/L		是	《涂料中有害物质限量 第 2 部分:工业涂 料》 (GB30981.2-2025)
						≤550g/L		是	《涂料中有害物质限量 第 2 部分:工业涂 料》 (GB30981.2-2025)
		正丁醇	6%		苯系物含量约 5%	≤35%		是	
		二甲苯	5%		卤代烃含量约 0%	≤1%		是	
					多环芳烃含量约 0mg/kg	≤500mg/kg		是	
					乙二醇醚及醚酯 总和含量约 0%	≤1%		是	

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

		丙二醇甲醚醋酸酯	4.2%		重金属含量 0mg/kg	铅含量	≤1000mg/kg	是	
						镉含量	≤100mg/kg		
						六价铬含量	≤1000mg/kg		
						汞含量	≤1000mg/kg		
		异丙醇	2.2%		苯含量 0%	≤0.3%		是	《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》 (GB30981.2-2025)
		乙酸乙酯	4.2%		游离二异氰酸酯 (TDI 和 HDI) 总和含量 0%	≤0.5%		是	
塑料车壳涂装 (PU 清漆)	调配后涂料 (PU 清漆：稀释剂：固化剂=3：1：1)	正丁醇	0.3%	1.010g/cm ³	涂料调漆混合均匀后总固含量约 64.72%，折算 VOCs 含量约 356.328g/L	≤420g/L		是	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)
		乙酸丁酯	14.4%			≤560g/L ^①		是	《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》 (GB30981.2-2025)
						≤550g/L		是	《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》 (GB30981.2-2025)
		丙二醇甲醚醋酸酯	6.18%		苯系物含量约 13.6%	≤35%		是	
					卤代烃含量约 0%	≤1%		是	
					多环芳烃含量约 0mg/kg	≤500mg/kg		是	
		二甲苯	13.6%		乙二醇醚及醚酯总和含量约 0.8%	≤1%		是	
					苯含量 0%	≤0.3%		是	《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》 (GB30981.2-2025)
		乙二醇乙醚醋酸酯	0.8%		游离二异氰酸酯 (TDI 和 HDI) 总和含量 0%	≤0.5%		是	
塑料车壳涂装	调配后涂料 (UV 清漆：稀释剂：固化剂=3：1：1)	乙酸丁酯	1.8%	0.9g/cm ³	涂料调漆混合均匀后总固含量约 67.1%，折算 VOCs	≤350g/L		是	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

(UV 清漆)					含量约 296.1g/L			是	38597-2020)
		乙酸乙酯	13.6%			≤550g/L			《涂料中有害物质限 量 第 2 部分:工业涂 料》 (GB30981.2-2025)
		正丁醇	7%				是	《涂料中有害物质限 量 第 2 部分:工业涂 料》 (GB30981.2-2025)	
		丙烯酸丁酯	0.9%		苯含量 0%				≤0.3%
		二丙酮醇	2%		乙二醇醚及醚酯 总和含量 0%				≤1%
		异丙醇	6.4%		卤代烃总和含量 0%				≤1%
		丙烯酸单体	1.2%		多环芳烃总和含 量 0%				≤500mg/kg
					光引发剂总和含 量 0% ^④		≤0.1%		
车架、 保险 杠喷 塑	塑粉	聚酯树脂	36%	900kg/m³	根据《排放源统计 调查产排污核算 方法和系数手册》 (生态环境部公 告 2021 年第 24 号)中机械行业系 数手册中“14 涂装- 涂装件-粉末涂料- 喷塑后烘干”进行 核算，喷塑过程挥 发性有机物产生 系数为 1.2kg/t-原 料，折算 VOCs 含 量为 1.08g/L	60g/L		是	《低挥发性有机化合 物含量涂料产品技术 要求》(GB/T 38597-2020)
		环氧树脂 E-12	24%						
		丙烯酸流平 剂	0.5%						
		硫酸钡	19.1%						
		金红石型钛 白粉	20%						
		安息香	0.4%		总重金属含量 0mg/kg	铅	≤1000mg/kg	是	《涂料中有害物质限 量 第 2 部分:工业涂 料》 (GB30981.2-2025)
			镉			≤100mg/kg	是		
	六价铬	≤1000mg/kg	是						

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

						汞	≤1000mg/kg	是	
						可溶性元素 (铬)	≤200mg/kg	是	
塑料车壳水转印	水转印活化剂®	丙醇	40%	0.879g/cm³	苯含量 0%	≤0.3%		是	《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》 (GB30981.2-2025)
		二甲苯	10%		卤代烃总和含量 0%	≤1%		是	
		异丙醇	25%		多环芳烃含量约 0mg/kg	≤500mg/kg		是	
					乙二醇醚及醚酯总和含量 0%	≤1%		是	
					甲醇含量 0%	≤1%		是	
油性漆喷枪清洗	洗枪水,无需进行调配,直接使用	乙酸丁酯	50%	0.844g/cm³	折算 VOCs 含量约 844g/L	≤900g/L		是	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 (GB38508-2020)
		丁醇	50%		二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和 0%	≤20%		是	
					甲醛 0g/kg	/		是	
					苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和 0%	≤2%		是	
硅烷表面处理	脱脂剂,无需进行调配,直接使用	/	/	1.05g/cm³	折算 VOCs 含量约 0g/L	≤50		是	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 (GB38508-2020)
					二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和 0%	≤0.5		是	
					甲醛 0g/kg	≤0.5		是	
					苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和 0%	≤0.5		是	
保险杠超声波清洗	清洗剂 A	/	/	1.123g/cm³	折算 VOCs 含量约 0g/L	≤50		是	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 (GB38508-2020)
					二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和 0%	≤0.5		是	

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

					甲醛 0g/kg	≤0.5	是	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 (GB38508-2020)
					苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和 0%	≤0.5	是	
	清洗剂 B	/	/	1.477g/cm ³	折算 VOCs 含量约 0g/L	≤50	是	
					二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和 0%	≤0.5	是	
					甲醛 0g/kg	≤0.5	是	
					苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和 0%	≤0.5	是	

注：①本项目塑料车壳清漆 VOCs 限值执行《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）中电动自行车-外饰塑胶件用涂料-清漆其他的 VOCs≤560g/L。

②计算施工状态下主要 VOCs 含量时，环评按照最不利情况，以挥发性有机物含量最大值考虑。

③项目水转印所用的活化剂作为辅助材料，参照执行《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）中溶剂型辅助材料的相关限值要求。

④项目所用的 UV 漆光引发剂为 2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮，不属于二苯甲酮、异丙基硫杂蒽酮、2-甲基-1-（4-甲硫基苯基）-2-吗啉基-1-丙酮。

主要原辅材料成分理化性质见表 3-9。

表 3-9 主要原辅材料成分理化性质

物料名称	理化性质
NNO 亚甲基双萘磺酸钠	是一种阴离子型有机化合物，化学式为 $C_{21}H_{14}Na_2O_6S_2$ ，外观呈米棕色粉末状。其易溶于水，具有耐酸碱、耐热、耐硬水的稳定性。
乙二醇四乙酸四钠	化学式为 $C_{10}H_{12}N_2Na_4O_8$ ，白色结晶性粉末。具有溶于水和酸，急性毒性：小鼠腹腔 LD_{50} : 330 mg/kg。
脂肪醇聚氧乙烯醚	是非离子表面活性剂中发展最快、用量最大的品种。
三乙醇胺硼酸酯	分子式是 $C_6H_{12}BNO_3$ ，沸点 149.6°C，密度 1.1g/cm ³ ，黄色透明至无色透明膏状体，闪点 44.3°C。
钛盐	指钛的含氧酸盐，按其结构分为两大类：钛铁矿类和钙钛矿类。
三聚磷酸钠	化学式 $Na_3P_3O_{10}$ ，是一种无定形水溶性线状聚磷酸盐，熔点 622°C，易溶于水，密度 2.52g/cm ³ 。
小苏打	分子式为 $NaHCO_3$ ，白色粉末或细微晶体，无臭，味咸，易溶于水，微溶于乙醇（一说不溶），水溶液呈微碱性；密度 2.2g/cm ³ ，大鼠经口半数死亡率 LD_{50} : 4220mg/kg，小鼠经口 LD_{50} : 3360mg/kg。
氢氧化钾	化学式为 KOH ，是常见的无机碱，具有强碱性，白色结晶性粉末；分子量 56，熔点 361°C，沸点 1320°C，密度 1.45g/cm ³ ，急性毒性 LD_{50} : 273mg/kg（大鼠经口）。
硅酸钠	化学式为 $Na_2O \cdot nSiO_2$ ，其水溶液俗称水玻璃，熔点 1089°C。
葡萄糖酸钠	化学式为 $C_6H_{11}NaO_7$ ，熔点 206°C，白色结晶颗粒或粉末，极易溶于水，急性毒性：兔子经静脉 LD_{50} : 7630mg/kg。
纯碱	化学式为 Na_2CO_3 ，密度为 2.532g/cm ³ ，熔点为 851°C，沸点 1600°C，闪点 169.8°C。
异丙醇	无色透明液体，化学式 C_3H_8O ，分子量 60，熔点-89.5°C，沸点 82.5°C，闪点 11.7°C，引燃温度 456°C，爆炸上限 12.7%，爆炸下限 2.0%，溶于水、乙醇、乙醚、苯、氯仿等多数有机溶剂，毒性 LD_{50} : 5000mg/kg（大鼠经口）；3600mg/kg（小鼠经口）；6410mg/kg（兔经口）；12800mg/kg（兔经皮）。
二甲苯	无色透明液体，有类似甲苯气味，分子式 C_8H_{10} ，分子量 106.17，熔点-47.9°C，沸点 139°C，相对密度（水=1）0.86，相对密度（空气=1）3.66，可燃液体，蒸汽压 1.33kPa/28.3°C，闪点 25°C。属低毒类， LD_{50} 5000mg/kg（大鼠经口），14100mg/kg（兔经皮）。
乙酸乙酯	化学式为 $C_4H_8O_2$ ，分子量 88.105，熔点-84°C，沸点 76.5~77.5°C，微溶于水，密度 0.902g/cm ³ ，闪点-4°C，爆炸上限（V/V）:11.5%；急性毒性：大鼠经口 LD_{50} :5620mg/kg，兔经皮 LD_{50} :4940mg/kg；高度易燃。
乙酸丁酯	分子式 $C_6H_{12}O_2$ ，分子量 116.16，熔点-77.9°C，沸点 126.5°C，相对密度（水=1）0.88，闪点 22°C。无色透明有愉快果香气味的液体，较低级同系物难溶于水；与醇、醚、酮等有机溶剂混溶，易燃，急性毒性较小；爆炸极限：1.2%~7.5%（体积）；口服-大鼠 LD_{50} : 10768 毫克/公斤，口服-小鼠 LD_{50} : 7076 毫克/公斤。
丙二醇甲醚醋酸酯	分子式为 $C_6H_{12}O_3$ ，无色吸湿液体，有特殊气味，是一种具有多官能团的非公害溶剂。熔点-87°C，沸点 145~146°C，闪点 47.9°C，密度 0.96g/cm ³ ，爆炸上限（V/V）: 13.1%，爆炸下限（V/V）: 1.3%。
乙二醇乙醚醋酸酯	化学式为 $C_6H_{12}O_3$ ，为无色液体，微溶于水，溶于乙醇、乙醚，分子量 132.158，熔点-61°C，沸点 156.1°C，密度 0.975g/cm ³ ，闪点 47°C，爆炸上限（V/V）: 14%，爆炸下限（V/V）: 1.7%；急性毒性：大鼠经口 LD_{50} :2900mg/kg，兔经皮：10185mg/kg；轻度刺激，易燃。
丙二醇丁醚	分子式： $C_{11}H_{26}O_5$ ，无色、低气味透明液体，密度（g/mL，25/25°C）: 0.878，熔点：-90°C，沸点（常压）: 171.1°C，闪点（开口）: 71°C。
正丁醇	分子式 $C_4H_{10}O$ ，分子量 74.12，外观：无色液体，有酒味，与乙醇、乙醚及其他多种有机溶剂混溶，沸点：117.6°C，闪点：35°C（闭杯）；在空气中的燃烧极限（体积百分比%）下限：1.45，上限：11.25。
丙烯酸丁酯	化学式为 $C_7H_{12}O_2$ ，为无色透明液体，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚；分子量 128.169，

	熔点-64.6℃, 沸点 145.9℃, 密度 0.898g/cm ³ , 闪点 39.4℃, 急性毒性: 大鼠经口 LD ₅₀ : 900mg/kg, 小鼠经口 LD ₅₀ :5880mg/kg; 轻度刺激, 易燃。
L-乳酸	是乳酸的一种旋光异构体, 为无色澄清粘性液体, 水溶液显酸性反应, 沸点 125℃, 熔点 52~54℃。
二丙酮醇	白色或微黄色透明液体, 具有芳香味, 化学式 C ₆ H ₁₂ O ₂ , 相对密度 0.9387g/cm ³ (20℃), 熔点-44℃, 沸点 167.9℃, 闪点 13℃, 稳定, 易燃, 低毒。
丙烯酸	化学式为 C ₃ H ₄ O ₂ , 常温常压下为无色、有刺激性气味的液体, 易溶于水(混溶)、乙醇、乙醚等。由于在结构中含有不饱和键, 其化学性质较为活泼, 在空气中易聚合, 熔点 13℃, 沸点 140.9℃, 密度 1.051g/cm ³ , 闪点 54℃, 爆炸上限 (V/V):8.0%, 爆炸下限 (V/V):2.4%; 急性毒性: 大鼠经口 LD ₅₀ :2520mg/kg, 小鼠经口 LD ₅₀ : 2400mg/kg; 易燃易爆。
引发剂 1173 (HMPP)	化学名称为 2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮, 简称 HMPP。结构式为 C ₆ H ₅ COC(CH ₃) ₂ OH, 分子量 164.20。无色或微黄色透明液体。沸点 102~103℃ (0.53kPa)。溶于甲苯、丙烯酸酯、甲基丙烯酸酯等。易与树脂混溶, 引发效率高, 热稳定性好, 无黄变现象, 储存稳定。
环烷酸钙	分子式为 [C ₃ H ₉ (CH ₂) _n COO] ₂ Ca, 分子量约为 382.43, 常温下为浅色半固体易燃粘稠物, 不溶于水, 微溶于乙醇, 可溶于苯、乙酸乙酯等有机溶剂。环烷酸钙主要用于油漆催干剂、胶粘剂和织物防水剂, 也是制造色淀的原料之一。
脂肪醇聚氧乙烯醚	又称为聚氧乙烯脂肪醇醚, 是非离子表面活性剂中发展最快、用量最大的品种。低毒, 无严重危害。
柠檬酸钠	分子式为 C ₆ H ₅ Na ₃ O ₇ , 分子量 258.069, 熔点 300℃, 密度为 1.008g/cm ³ , 溶于水, 水溶液具有微碱性。急性毒性: 大鼠腹腔 LD ₅₀ : 1549mg/kg。
丙醇	分子式为 C ₃ H ₈ O, 分子量为 60.10, 为透明无色液体, 带有类似外用酒精的强烈霉味, 能溶于水、乙醇和乙醚。熔点-126.5℃, 沸点 97.1℃, 密度为 0.804g/cm ³ ; 爆炸上限 13.5%, 爆炸下限 2.1%; 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。LC ₅₀ : 48000 mg/m ³ (小鼠吸入), LD ₅₀ : 1870 mg/kg (大鼠经口)。
聚乙二醇	是一种非离子型的高分子聚合物, 化学式是 HO(CH ₂ CH ₂ O) _n H, 具有良好的水溶性, 密度 1.27g/cm ³ 。
天然气	天然气是一种多组分的混合气态化石燃料, 主要成分是烷烃, 其中甲烷占绝大多数, 另有少量的乙烷、丙烷和丁烷。属于易燃气体, 爆炸下限 5%, 上限 15%。
水转印膜	水转印膜通常一层水溶性 PVA 膜+油墨图案层+基材支撑层(主要为 PP、PET 等材料)。膜纸的优点是基材的伸缩率高, 容易紧密地贴附于整个物体表面。缺点是在印刷和转印过程中, 膜纸表面的图案容易变形。当把转印膜纸放在水转印槽中时, 膜纸会逐渐被溶解, 而膜纸上图案的主要成份为油墨, 故不会与水互溶而浮在水面上。在短时间内, 图案会在水转印槽中保持固定的样式。图案一旦膨胀后, 膜纸依赖水压力与吸力包覆在复杂形状的物体上。
水转印活化剂	水转印活化剂是水转印工艺的关键化学品, 作用为溶解 PVA 载体膜, 使图案油墨活化并漂浮于水面, 同时保持油墨的完整性和粘性。
溶剂油(脱芳烃类)	是通过深度加氢脱芳烃工艺将石油馏分中的芳香烃(包括苯系物)大幅降低而制得的环保型溶剂油。
脂肪族异氰酸酯树脂	以脂肪族二异氰酸酯(ADI)为原料制备的聚氨酯树脂, 其分子结构中不含苯环, 因此具有卓越的耐光、耐候、耐黄变性能。
碳钢	项目车架、保险杠所用的钢管为碳钢, 是一种以铁和碳为主要成分的合金, 其中碳的质量分数在 0.0218%~2.11%之间。除铁、碳外, 碳钢通常还含有少量硅、锰。

3.2.3 项目涂料用量核算

1、涂料用量匹配性分析

表 3-10 项目涂料核算表

产品名称	数量 (万套/a)	涂料 类型	平均涂装 面积 (m ² / 台)	干膜 厚度 (μm)	干膜 密度 (g/cm ³)	固含量	利用率	涂料 (t/a)	
								理论核 算量	环评消 耗量

车架	50	电泳漆	1.4	70	1.302	36.19%	95%	185.6	187
车架	9	水性漆	1.4	20	1.081	60.2%	70%	6.464	6.6
车架(含补喷量)	16	塑粉	1.4	60	1.4	99.88%	95.54%	19.718	20.2
保险杠(含补喷量)	50	塑粉	0.7	180	1.4	99.88%	94.46%	93.485	100
塑料车壳	25	底漆(油性)	1.2	50	0.953	61.9%	70%	32.991	34.2
	49	面漆(油性)	1.2	50	1.004	67.2%	70%	62.75	64.2
	25	PU 清漆	1.2	30	1.038	64.72%	70%	20.621	21
	25	UV 清漆	1.2	30	0.921	67.1%	70%	17.647	19

注 1: 电泳漆不考虑配制用水量, 其他涂料均为调配后的涂料总量。电泳工段采用阴极电泳工艺, 并采用超滤系统回收电泳漆, 电泳漆综合利用率约 95%。项目涂装附着率根据工件大小略有不同, 车架与塑料车壳喷涂面积较大, 附着率约 70%, 保险杠喷涂面积其次, 附着率约 65%, 项目喷塑采用单色塑粉, 故滤筒及除尘器收集粉尘大部分能回用于喷塑工序, 无法回用的废塑粉作为固废, 塑粉综合利用率分别约 95.54%、94.46%。

注 2: 项目约 25 万台塑料车壳进行面漆及清漆两道喷涂, 约 25 万台塑料车壳进行底漆、面漆/水转印、清漆三道喷涂; 其中面漆喷涂的工件中约 1 万台塑料车壳进行水转印工艺。

根据上表可知, 在不考虑涂料过度损耗的前提下, 各涂料预估使用量基本合理可信。

2、涂装设备匹配性分析

项目喷塑线和喷漆台设喷枪, 根据生产线喷枪配制情况, 涂装设备匹配性分析见下表。

表 3-11 项目涂料设备匹配性分析

序号	涂装部位名称-对应设施-涂料种类	喷枪数(把)	单把喷枪最大流速(kg/h)	运行时长(h/a)	涂料消耗(t/a)		负荷率
					理论最大可消耗量	环评消耗量	
1	车架-喷漆线-水性漆	2	5.5	660 ^①	7.26	6.6	90.9%
2	保险杠、车架-喷塑线-塑粉(自动喷)	8	4.3	4620 ^②	158.928	146.721 ^④	92.3%
3	保险杠、车架-喷塑线-塑粉(手工补喷)	2	3.1	4620 ^③	28.644	26.164 ^⑤	91.3%
4	塑料车壳-喷漆台-底漆(油性)	3	2.3	5280	36.432	34.2	93.9%
5	塑料车壳-喷漆台-面漆(油性)	7	2.3	5280	85.008	64.2	75.5%
6	塑料车壳-PU 线(油性)	2	2.3	5280	24.288	21	86.5%
7	塑料车壳-UV 线(油性)	2	2.3	5280	24.288	19	78.2%

注①②③: 车架喷漆线与喷塑线共用一条烘道, 总运行时长为 5280h/a, 项目仅少量车架电泳后还需进行水性漆喷涂, 故车架水性漆喷涂时长短。

注④⑤: 塑粉喷枪喷涂量包含回用量, 补喷用量约占塑粉总用量的 15%。

根据上表可知, 在不考虑涂料过度损耗的前提下, 本项目各喷涂设备可以满足本项目预估涂料消耗的喷涂需求。

3.3 厂区主要生产设备

3.3.1 项目主要设备

项目主要生产设备清单详见表 3-12。

表 3-12 项目主要生产设备清单

所在厂房	生产配件名称	生产工艺	生产设备名称	型号	数量（台/套/条）
一厂区 1 号厂房	车架、保险杠、塑料车壳加工	下料	下料机	/	3
			激光切管机	/	6
			激光切板机	/	1
			切割机	/	2
		机加工	冲床	6.3 — 125T	25
			钻床	150	4
			车床	3015	1
			弯管机	18 — 38 型	20
			冲弧机	/	2
		组合焊接	氩弧焊接机	WSM — 400D	6
			二氧化碳保护焊机	奥太 NBC — 280	70
			机械手焊接机	/	20
		喷涂	油性涂料喷漆台	见表 3-15	10
			PU 喷涂线	见表 3-15	1
			UV 喷涂线	见表 3-15	1
		水转印	水转印流水线	见表 3-16	1
		储存	液氩储罐	10m³	2
一厂区 2 号厂房		抛光	抛丸机	/	5
		电泳	车架前处理及电泳线	见表 3-13	1
		喷塑	车架、保险杠喷塑线	见表 3-14	1
		喷涂	水性涂料喷漆台	见表 3-13	1
		超声波清洗	超声波清洗线	见表 3-14	1
一厂区 3 号厂房	电动自行车组装	组装	组装流水线	/	3
		检测	检测流水线	/	3
		打标	激光打标机	/	3
辅助工程		一厂区废气处理设施	车架下料、切板粉尘	1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA001）	1
			焊接烟尘	移动式焊烟净化器	/
			车架抛丸粉尘	1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA002）	1
			车架电泳废气	1 套水喷淋+1 根 15m 高排气筒（DA003）	1
			车架电泳烘道废气		

		天然气燃烧废气（电泳固化烘道）	1 根 15m 高排气筒（DA004）	1
		车架喷塑粉尘	1 套滤筒装置+1 根 15m 高排气筒（DA005）	1
		保险杠喷塑粉尘		
		车架喷漆及固化废气（喷塑、喷漆）、保险杠固化（喷塑）废气	1 套水喷淋吸收塔装置+1 根 15m 高排气筒（DA006）	1
		天然气燃烧废气（车架及保险杠涂装固化烘道）	1 根 15m 高排气筒（DA007）	1
		塑料车壳喷漆废气（调漆、底漆+面漆喷漆、转运、烘干房废气，含喷枪清洗废气）	1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置+1 根 15m 高排气筒（DA008）	1
		塑料车壳喷漆废气（PU+UV 喷漆、流平、烘干废气，含喷枪清洗废气）	1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置+1 根 15m 高排气筒（DA009）	1
		塑料车壳水转印废气	1 套活性炭吸附+1 根 15m 高排气筒（DA010）	1
		蒸汽炉天然气燃烧废气	燃烧器尾气管道密闭收集，1 根 25m 高排气筒（DA011）	1
		污水站废气	1 套次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔+1 根 15m 高排气筒（DA012）	1
	二厂区废气处理设施	食堂油烟	油烟净化器+建筑物屋顶烟囱（DA001）	1
	一厂区废水处理设施	生产废水	分质分类预处理+综合处理，设计处理能力 50t/d	1
		生活污水	化粪池	1
	二厂区废水处理设施	生活污水	化粪池+隔油池	1

表 3-13 项目车架前处理线+电泳线+喷漆线设备参数

设备名称		型号	单位	数量	备注
硅烷化前处理+电泳线	热水洗槽	L2m×W 1 m×H 1 m	个	1	燃烧器采用天然气为燃料
	预脱脂槽	L2m×W 1 m×H 1 m	个	1	
	超声波除油槽	L27m×W 1 m×H 2 m	个	1	
	水洗槽 1	L2m×W 1 m×H 1 m	个	1	
	水洗槽 2	L8m×W 1m×H2 m	个	1	
	水洗槽 3	L2m×W 1m×H1 m	个	1	
	水洗槽 4	L2m×W 1m×H1 m	个	1	
	表调喷淋槽	L9*W1*H2m	个	1	
	硅烷化	L18m×W 1 m×H 2 m	个	1	
	水洗槽 5	L2m×W 1 m×H 1 m	个	1	
	水洗槽 6	L8m×W 1 m×H 2 m	个	1	

	纯水洗槽 1	L2m×W 1m×H1 m	个	1	
	纯水洗槽 2	L2m×W 1 m×H 1 m	个	1	
	电泳槽	L19m×W 1m×H 2 m	个	1	
	UF1	L2 m×W 1m×H 1 m	个	1	
	UF2	L2m×W 1m×H 1 m	个	1	
	UF3	L2m×W 1m×H 1 m	个	1	
	纯水洗槽 3	L2 m×W 1m×H 1 m	个	1	
	电泳烘道	L35m×W 4m×H 2.8m	条	1	
	烘道燃烧器	50 万大卡	台	1	
	蒸汽炉	0.5T	台	1	提供蒸汽为槽液加热, 采用天然气加热
水性漆喷漆线	喷漆房	L6*W4*H3.5m	间	1	燃烧器采用天然气为燃料, 与喷塑线共用 1 条烘道
	喷漆台	设备尺寸 L3*W2.5*H2.3m, 水帘除漆雾水池 L3*W2.5*H0.35m	台	1	
	喷枪	最大流速 5.5kg/h	把	2	
	流平通道	L5m×W6m×H 2.5m	条	1	
	烘道	L20m×W6m×H 2.5m	条	1	
	烘道燃烧器	40 万大卡	台	1	

注 1: 车架喷塑线与保险杠喷塑线共用, 设备参数详见表 3-14。

表 3-14 项目保险杠超声波清洗线+喷塑线（车架共用）设备参数

设备名称		型号	单位	数量	备注
超声波清洗线	热水洗	L2*W1*H1m	个	1	/
	超声波除油	L20*W1*H1.7m	个	1	/
	水洗 1	L2*W1*H1m	个	1	/
	水洗 2	L8*W1*H1.7m	个	1	/
	烘道	L10*W3*H2.5m	条	1	共用喷塑烘道燃烧器，采用天然气加热
喷塑线	双工位喷塑台	设置尺寸 L6 m×W 1.2m×H 2 m	个	1	/
	自动喷枪	单把最大流速 4.3kg/h	把	8	静电喷涂
	手动喷枪	单把最大流速 3.1kg/h	把	2	补喷塑粉
	流平通道	L5m×W6m×H 2.5m	条	1	/
	烘道	L20 m×W6m×H 2.5m	条	1	/
	烘道燃烧器	40 万大卡	台	1	天然气燃烧

表 3-15 项目塑料车壳喷漆房设备参数

设备名称		型号	单位	数量	备注
塑料	调漆间	L8m×W3m×H 2.8m	间	1	/
	喷漆房	L 10.7m×W12.8m×H2.8m	间	5	底漆、面漆涂装

车壳喷漆	喷漆台	喷台尺寸 L 2.5m×W2m×H 1.55m, 水帘除漆雾水池 L 2.5m×W2m×H0.45m	台	8	及烘干, 每间喷漆房各设置两个喷漆台及 4 间烘房, 烘干采用电加热
	喷漆台	喷台尺寸 L 2.4m×W2m×H 1.55m, 水帘除漆雾水池 L 2.4m×W2m×H0.45m	台	2	
	喷枪	单把最大流速 2.3kg/h/把	把	10	
	烘房	L 4 m×W 2m×H 2.3m	间	20	
	喷漆房	L 7m×W4m×H 2.3m	间	1	PU 清漆喷涂线, 烘道采用电加热
	喷漆台	喷台尺寸 L 2.4m×W2m×H 1.55m, 水帘除漆雾水池 L 2.4m×W2m×H0.45m	台	2	
	喷枪	单把最大流速 2.3kg/h	把	2	
	流平通道	L4.5m×W 1.3m×H 1.6m	条	1	
	烘道	L10.5m×W 1.3m×H1.6m	条	1	UV 清漆喷涂线, UV 固化烘道采用紫外灯固化
	喷漆房	L 7m×W4m×H 2.3m	间	1	
	喷漆台	喷台尺寸 L 2.4m×W2m×H 1.55m, 水帘除漆雾水池 L 2.4m×W2m×H0.45m	台	2	
	喷枪	单把最大流速 2.3kg/h/把	把	2	
	流平通道	L4.5m×W 1.3m×H 1.6m	条	1	
	UV 固化通道	L13.5m×W 1.3m×H 1.6m	条	1	

表 3-16 项目塑料车壳水转印流水线设备参数

工艺	设备名称	型号	单位	数量	备注
塑料车壳水转印	转印房	L7m×W4m×H 3m	间	1	2 个转印槽不同时使用, 烘房采用电加热
	转印槽	L 1.5m×W1m×H 0.9m	个	2	
	水洗槽	L 1.5m×W1m×H 0.6m	个	2	
	烘房	L7m×W3.5m×H 2.3m	间	3	

3.3.2 设备先进性分析

项目保险杠采用喷塑工艺进行表面涂装, 喷塑工艺先进性分析: 喷塑为喷塑流水线, 项目工件形状规整, 可通过流水线作业并采用静电喷涂, 塑粉附着率较高; 喷塑工序进行时, 喷塑室门关闭, 确保喷塑时的密闭性, 从而有助于提高废气收集率, 减少无组织有机废气的散发; 未附着塑粉通过喷塑台自带滤筒回收装置进行收集, 收集塑粉可实现回用, 大大提高项目塑粉利用率, 可节省原料用量, 从而减少污染物排放。

项目车架采用电泳工艺进行表面涂装, 电泳工艺先进性分析: ①电泳工艺相较于其它的喷漆技术, 具有较高的防护性能, 因其化学转化与涂膜沉积同时进行, 金属表面始终保持活化状态, 涂膜附着力强; ②电泳工艺相较于其它涂装技术, 整个工艺时间缩短, 设备投资减少, 运行费用较低; ③电泳涂装工艺效率较高, 人工操

作的质量问题大幅降低；④电泳对于复杂形状的工件表面也能全部覆盖，而且可以做到十分均匀，因此运用较为广泛；⑤项目电泳线整体架空，各处理槽均采取有效的防腐防渗措施；车间实施干湿分离，湿区地面敷设网格板，湿件加工作业在湿区进行；⑥电泳线采用密闭化、自动化、送排风等设计；车间布局按照工艺流程过程设置，严格落实防腐、防渗、防混措施；⑦废水、废气等收集和排放系统等各类管线设置清晰，并标示流向、污染物种类等。

项目部分塑料车壳采用水转印工艺进行表面涂装，水转印工艺先进性分析：①利用水表面张力+可溶性水转印膜，实现 360°包覆，突破了平面或规则曲面印刷的局限，一次性完成整体图案转移，替代多道喷涂或贴膜工序；②采用的活化剂水性化，污染物排放量少；③项目水转印线整体架空，各处理槽均采取有效的防腐防渗措施；④废水、废气等收集和排放系统等各类管线设置清晰，并标示流向、污染物种类等。

3.3.3 设备产能匹配性分析

项目涂装和印刷设备产能匹配性分析见表 3-17。

表 3-17 项目涂装和印刷设备产能匹配性分析

工段	设施	设施数量 (条/台)	单台设备最大生 产能力	运行时间	折算的小时 产能	年最大生产 规模	设计产能	负荷率
车架	电泳线	1	2 套/min	5280h/a	120 套/h	63.36 万套/a	50 万套/a	78.9%
车架	喷漆线	1	3 套/min	660h/a	180 套/h	11.88 万套/a	9 万套/a	75.8%
车架、保 险杠	喷塑线	1	3 套/min	4620h/a	180 套/h	83.16 万套/a	66 万套/a ^①	79.4%
塑料车 壳	水转印线	1	1 套/25min	5280h/a	2 套/h	1.056 万套/a	1 万套/a	94.7%
塑料车 壳	喷漆台 (底漆)	3	1 套/3.5min ^②	5280h/a	51 套/h	26.928 万套 /a	25 万套/a	92.8%
塑料车 壳	喷漆台 (面漆)	7	1 套/3.5min ^②	5280h/a	120 套/h	63.36 万套/a	49 万套/a	77.3%
塑料车 壳	PU 喷涂 线	1	1 套/2.3min ^③	5280h/a	26 套/h	27.456 万套 /a	25 万套/a	91%
塑料车 壳	UV 喷涂 线	1	1 套/2.3min ^③	5280h/a	26 套/h	27.456 万套 /a	25 万套/a	91%

注①：车架和保险杠共用一条喷塑流水线，车架喷水性漆与喷塑流水线共用一条烘道，两道工序不同时间段进行，车架喷涂水性漆的产能较小，故车架喷水性漆工序运行时间较短，其余时间均为喷塑所用；烘道温度通过控制燃气阀和风阀的开度来实现调节。

注②③：项目考虑物件中间流转所需时间，底漆和面漆采用人工转运，PU 漆和 UV 漆采用自动流平烘道，故单套塑料车壳底漆和面漆所花费的时间相较于 PU 和 UV 喷涂时间较长。

考虑到设备停、检修，其生产能力与产能基本匹配。

项目电泳线工艺流程描述详见图 3-3。

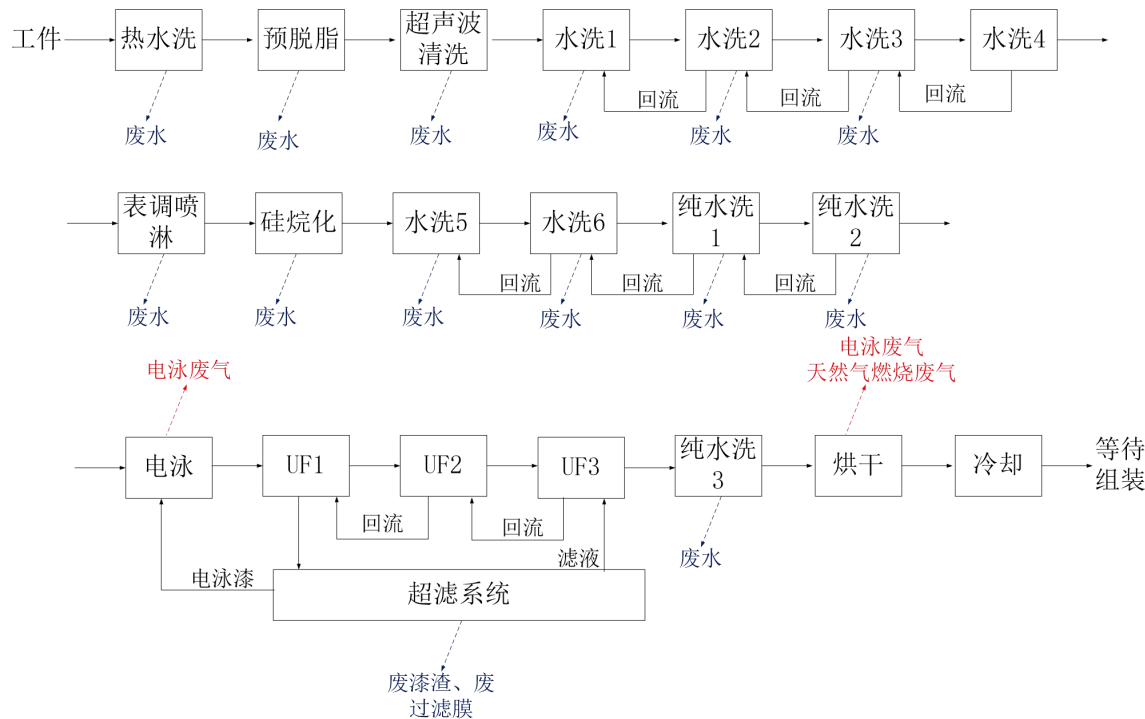


图 3-3 项目电泳线生产工艺流程图

表 3-19 电泳生产线主要工艺流程简述

序号	工序	工艺目的	工艺参数	槽液配比	操作方式	备注
1	热水洗	去除表面油污	1min, 40-50℃	水	喷淋	1 槽, 7 天倒槽更换一次
2	预脱脂槽	去除表面油污	1min, 40-50℃	脱脂剂、水	喷淋	1 槽, 7 天倒槽更换一次
3	超声波清洗槽	去除表面油污	5min, 40-50℃	脱脂剂、水	浸游	1 槽, 两个月倒槽更换一次
4	水洗 1	去除表面杂质	45s, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 连续溢流 0.1m³/h, 每周倒槽更换一次
5	水洗 2	进一步去除表面杂质	45s, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 每周倒槽更换一次, 并溢流至水洗 1
6	水洗 3	进一步去除表面杂质	45s, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 每周倒槽更换一次, 并溢流至水洗 2
7	水洗 4	进一步去除表面杂质	45s, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 每周倒槽更换一次, 并溢流至水洗 3
8	表调喷淋槽	进一步去除表面杂质	45s, 常温	表调剂、水	浸游	1 槽, 每 3 个月更换一次
9	硅烷化	有效提高涂料对基材的附着 力	3min, 常温	硅烷处理 剂、水	喷淋	1 槽, 循环使用, 定期补加硅烷处理 剂, 并每半年倒槽 更换一次
10	水洗 5	去除表面杂质	45s, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 每周倒槽更

						换一次
11	水洗 6	进一步去除表面杂质	45s, 常温	自来水	浸游	1 槽, 每周倒槽更换一次, 并溢流至水洗 5
12	纯水洗 1	进一步去除表面杂质	45s, 常温	纯水	喷淋	1 槽, 每周倒槽更换一次, 并溢流至水洗 6
13	纯水洗 2	进一步去除表面杂质	45s, 常温	纯水	喷淋	1 槽, 每周倒槽更换一次, 并溢流至纯水洗 1
14	电泳槽	在工件表面涂上一层涂料	4min, 40-50°C	电泳漆、纯水	浸游	采用阴极电泳, 定期补加电泳漆, 纯水机自动补充纯水
15	UF 1	回收工件表面的涂料	45s, 常温	纯水	采用三级逆流漂洗	设 3 槽, 用纯水将工件表面的涂料清除, 通过超滤将涂料与水分离, 涂料回用到电泳槽
16	UF 2	进一步回收工件表面的涂料	45s, 常温	纯水		
17	UF 3	进一步回收工件表面的涂料	45s, 常温	纯水		
18	纯水洗 3	清洗表面	45s, 常温	纯水	喷淋	1 槽, 定期更换
19	烘干	去除表面残留的水, 使处理膜干燥固化	30-35min, 180-220°C	-	-	天然气间接加热
20	冷却	-	8-10min	-	-	自然冷却

项目车架喷漆工艺操作参数见表 3-20。

表 3-20 项目车架喷漆工艺操作参数

工段名称	操作温度	操作方式	备注
上挂	/	人工上件	-
预热	60-80°C	20-30min	-
手动喷漆	常温	采用水帘除漆雾台	单把最大喷漆速率 5.5kg/h
流平	常温	6-10min	-
烘干	80-110°C	20-30min	采用天然气间接加热
冷却	常温	15-20min	-
下挂	/	人工下件	-

项目保险杠喷塑超声波清洗前处理线工艺流程描述详见图 3-4。

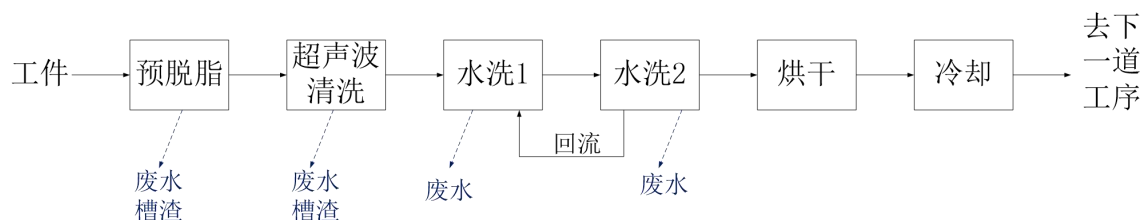


图 3-4 项目保险杠喷塑前处理线生产工艺流程图

表 3-21 保险杠喷塑前处理线主要工艺流程简述

序号	工序	工艺目的	工艺参数	槽液配比	操作方式	备注
----	----	------	------	------	------	----

1	热水清洗槽	去除表面油污	1min, 40-50°C	水	喷淋	1 槽, 7 天倒槽更换一次
2	超声波清洗槽	去除表面油污	4min, 40-50°C	清洗剂、水	浸游	1 槽, 两个月倒槽更换一次
3	水洗 1	去除表面杂质	45s, 常温	自来水	喷淋	1 槽, 连续溢流, 每周倒槽更换一次
4	水洗 2	进一步去除表面杂质	45s, 常温	自来水	浸游	1 槽, 每周倒槽更换一次, 并溢流至水洗 1, 溢流流速为 0.1m³/h
5	烘干	去除表面残留的水	30-35min, 90-120°C	-	-	采用天然气间接加热
6	冷却	-	8-10min	-	-	自然冷却

表 3-22 保险杠（车架）喷塑主要工艺流程简述

工段名称	操作温度	操作方式	备注
上挂	/	人工上件	-
预热	50-60°C	20-30min	-
自动喷涂	常温	静电喷涂, 8 把自动喷枪	单把最大喷涂速率为 4.3kg/h
手动喷涂	常温	手工补喷, 2 把手工喷枪	单把最大喷漆速率 3.1kg/h
流平	常温	5-8min	-
烘干	80-110°C	20-30min	采用天然气间接加热
冷却	常温	15-20min	-
下挂	/	人工下件	-

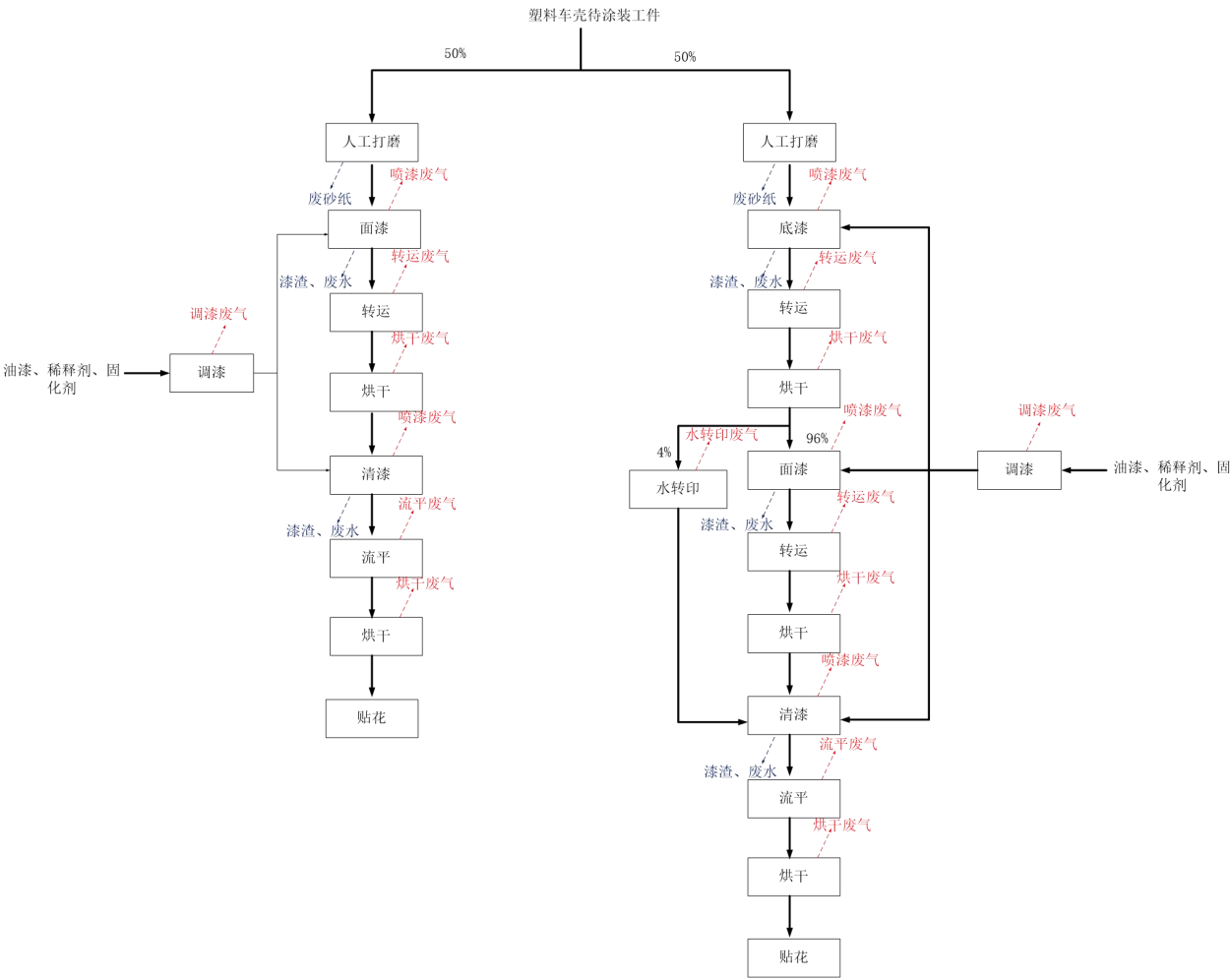


图 3-5 项目塑料车壳喷漆生产工艺流程图

表 3-23 塑料车壳喷漆工艺流程简述

工段名称	操作温度	操作方式	备注
人工打磨	常温	对塑料车壳毛坯件进行检查，对表面有划痕、毛刺的地方用砂纸打磨	仅对划痕、毛刺部位进行打磨，产生的粉尘量很少，不定量分析
手动喷涂	常温	手工喷涂	单把最大喷漆速率 2.3kg/h
转运	常温	3-5min	在密闭喷漆房内转移
烘干	70℃	20-30min	-
冷却	常温	15-20min	-

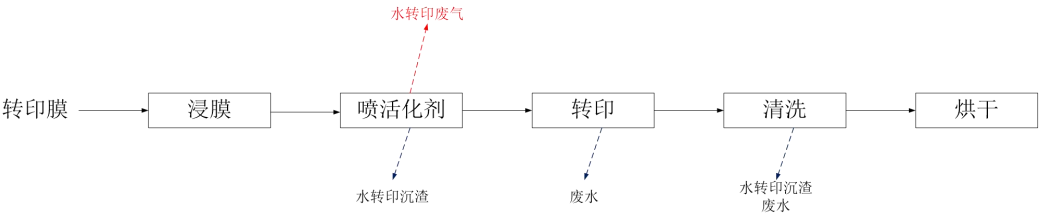


图 3-6 项目塑料车壳水转印生产工艺流程图

表 3-24 水转印工艺流程简述

产品名称	生产工艺	工艺流程简述	备注
塑料车壳	浸膜	将膜平放在水面上，常温条件下浸泡几分钟，待膜伸展平整。	产生噪声
	喷活化剂	在膜上喷上活化剂，使转印膜的图案活化成油墨状态。	产生废气、固废、噪声
	转印	将塑料车壳以 30~45°角匀速浸入，利用水压将图案包裹在表面。	产生废水、噪声
	清洗	用清水清洗残留的水转印膜。	产生废水、固废、噪声
	烘干	将塑料车壳转移至烘房内烘干表面水分，温度约 60~80℃。	产生噪声

最后车架、保险杠、塑料车壳与其余配件在组装线组装成产品电动自行车，经检验合格后入库或外售，不合格产品重新送回组装线重组，项目产品总工艺流程见图 3-7。

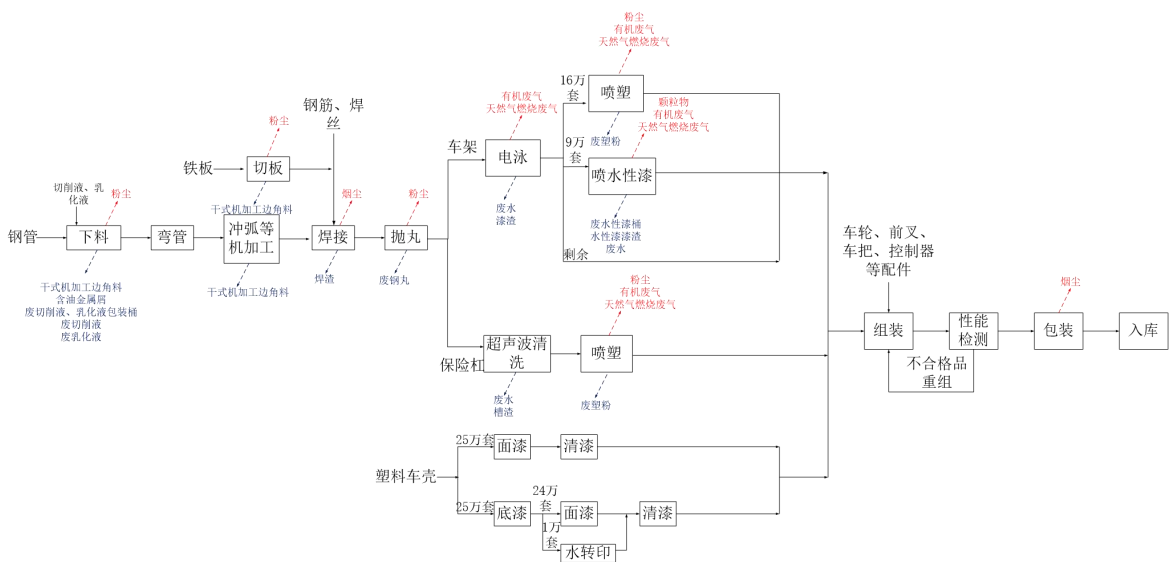


图 3-7 项目电动自行车总工艺流程图

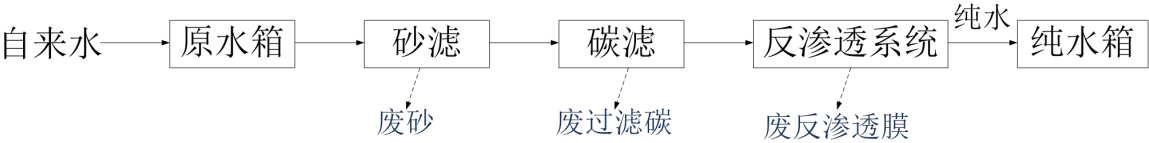


图 3-8 项目纯水制备系统工艺流程图

项目电泳硅烷化前处理生产过程需要使用到纯水，纯水制备系统采用二级反渗透工艺，纯水制备率约 70%，一般每月反冲洗一次，单次冲洗用水量约 3 吨。

3.5 厂区污染因子调查

厂区项目营运期主要污染因子具体见表 3-25。

表 3-25 项目生产污染工序及污染因子汇总

厂区	类别	污染源	主要污染因子	治理措施及排放去向
一厂区	废气	车架下料、切板粉尘 G1	颗粒物	1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA001)
		车架焊接烟尘 G2	颗粒物	移动式焊烟净化器
		车架抛丸粉尘 G3	颗粒物	1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA002)
		车架电泳废气 G4	非甲烷总烃、臭气浓度	1 套水喷淋+1 根 15m 高排气筒 (DA003)
		电泳烘道废气 G5	非甲烷总烃、臭气浓度	
		天然气燃烧废气 (电泳固化烘道) G6	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 根 15m 高排气筒 (DA004)
		车架喷塑粉尘 G7	颗粒物	1 套滤筒式除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA005)
		保险杠喷塑粉尘 G8	颗粒物	
		车架固化废气 (喷塑、喷漆)、保险杠固化 (喷塑) 废气 G9	非甲烷总烃、臭气浓度	1 套水喷淋吸收塔+1 根 15m 高排气筒 (DA006)
		车架喷漆废气 G10	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	
		天然气燃烧废气 (车架及保险杠涂装固化烘道) G11	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 根 15m 高排气筒 (DA007)
		塑料车壳喷漆线废气 G12	颗粒物、苯系物 (含二甲苯)、乙酸酯类 (含乙酸丁酯、乙酸乙酯)、非甲烷总烃 (含丙二醇甲醚醋酸酯、正丁醇、溶剂油、二甲苯、异丙醇)、臭气浓度、TVOC	1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+1 根 15m 高排气筒 (DA008)
			颗粒物、苯系物 (含二甲苯)、乙酸酯类 (含乙酸丁酯、乙酸乙酯)、非甲烷总烃 (含正丁醇、乙酸丁酯、丙二醇甲醚醋酸酯、二甲苯、乙酸乙酯、乙二醇乙醚醋酸酯、丙烯酸丁酯、二丙酮醇、丙烯酸、异丙醇)、臭气浓度、TVOC	1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+1 根 15m 高排气筒 (DA009)
		塑料车壳水转印废气 G13	非甲烷总烃 (含丙醇、二甲苯、异丙醇)、二甲苯	1 套活性炭吸附+1 根 15m 高排气筒 (DA010)
二厂区	废气	蒸汽炉天然气燃烧废气 G14	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 根 25m 高排气筒 (DA011)
		包装打标废气 G15	颗粒物	/
		污水站废气 G16	硫化氢、氨、臭气浓度	1 套次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔+1 根 15m 高排气筒 (DA012)
		危废仓库废气 G17	非甲烷总烃、臭气浓度	/
		食堂油烟 G1	食堂油烟	油烟净化器+建筑物屋顶烟囱 (DA001)
一厂区	废水	车架电泳及前处理线废水 W1	COD _{Cr} 、石油类、SS、总氮、总磷、LAS	高浓度含磷废液 (表调废水) 先单独收集经混凝沉淀预处理后,

		保险杠清洗废水 W2	COD _{Cr} 、石油类、SS	再与其他高浓度槽液（脱脂废水、硅烷化废水）、塑料车壳除漆雾废水、废气喷淋废水、车架除漆雾废水先经隔油+芬顿氧化+混凝沉淀预处理，预处理废水与低浓度槽液（脱脂清洗废水、硅烷化清洗废水）、电泳清洗废水、水转印废水共同进入厂区污水处理站，经混凝沉淀+兼氧+好氧+二沉处理达标后经 DW001 排放口纳管排放，废水处理设施设计处理能力约 50t/d 经化粪池处理后经 DW001 排放口纳管排放
		喷漆水帘除漆雾废水 W3	COD _{Cr} 、石油类、SS、邻、间、对二甲苯	
		水转印废水 W4	COD _{Cr} 、SS、石油类	
		纯水制备废水 W5	COD _{Cr} 、SS、盐类	
		废气喷淋废水 W6	COD _{Cr} 、石油类、SS、邻、间、对二甲苯、氨氮	
		生活污水 W7	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS	
		蒸汽冷凝水	/	循环使用
二厂区	废水	生活污水 W1	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS	经隔油池+化粪池处理后由生活污水排放口 DW002 纳管排放
一厂区	噪声	生产厂房	等效声级（dB（A））	生产车间隔声降噪措施
一厂区	固废	干式机加工边角料（S1）	废金属边角料等	收集后由资源回收公司回收
		焊渣（S2）	焊渣等	收集后由资源回收公司回收
		废钢丸（S3）	废钢丸	收集后由资源回收公司回收
		废塑粉（S4）	废塑粉	收集后由资源回收公司回收
		普通原料废包装（S5）	塑料、纸等	收集后由资源回收公司回收
		除尘灰（S6）	废金属等	收集后由资源回收公司回收
		废滤筒、布袋（S7）	废布袋	收集后由资源回收公司回收
		废反渗透膜（S8）	废反渗透膜	收集后由资源回收公司回收
		废砂纸（S9）	废砂纸	收集后由资源回收公司回收
		纯水制备废过滤材料（S10）	废砂、废过滤碳	收集后由资源回收公司回收
		含油金属屑（S11）	废金属、废乳化液、废切削液	委托有资质单位处置
		废乳化液、切削液（S12）	废金属、废乳化液、废切削液	委托有资质单位处置
		表面处理废槽渣（S13）	超声波清洗废槽渣、电泳前处理废槽渣	委托有资质单位处置
		电泳线废漆渣（S14）	废漆渣	委托有资质单位处置
		电泳线废过滤材料（S15）	废过滤袋、废过滤膜	委托有资质单位处置
		油性漆漆渣（S16）	油性漆漆渣	委托有资质单位处置
		水转印沉渣（S17）	水转印沉渣	委托有资质单位处置
		隔油池废油（S18）	隔油池废油	委托有资质单位处置
		污水站污泥（S19）	污泥	委托有资质单位处置
		废过滤棉（S20）	废过滤棉	委托有资质单位处置
		废活性炭（S21）	废活性炭	委托有资质单位处置
		废催化剂（S22）	贵金属	委托有资质单位处置

		废液压油（S23）	废液压油	委托有资质单位处置
		废润滑油（S24）	废润滑油	委托有资质单位处置
		废机油（S25）	废机油	委托有资质单位处置
		废油桶（S26）	废油桶	委托有资质单位处置
		有毒有害原料废包装（S27）	油漆、稀释剂等废包装材料	委托有资质单位处置
		废水性漆包装桶（S28）	废水性漆、废桶	待鉴定，鉴定前按危废处置，委托有资质单位处置
		水性漆漆渣（S29）	水性漆漆渣	待鉴定，鉴定前按危废处置，委托有资质单位处置
		废滤布（S30）	废水处理设施	委托有资质单位处置
		废 UV 灯管（S31）	废 UV 灯管	委托有资质单位处置
		废劳保用品及含油抹布等（S32）	废劳保用品及含油抹布等	委托有资质单位处置
		生活垃圾（S33）	生活垃圾	环卫部门定期清运
二厂区	固废	生活垃圾（S1）	生活垃圾	环卫部门定期清运

3.6 污染源强分析

3.6.1 废气

项目一厂区废气主要为车架下料、切板粉尘 G1、车架焊接烟尘 G2、车架抛丸粉尘 G3、车架电泳废气 G4、电泳烘道废气 G5、天然气燃烧废气（电泳固化烘道）G6、车架喷塑粉尘 G7、保险杠喷塑粉尘 G8、车架固化（喷塑、喷漆）及保险杠固化废气 G9、车架喷漆废气 G10、天然气燃烧废气（车架及保险杠涂装固化烘道）G11、塑料车壳喷漆废气 G12、塑料车壳水转印废气 G13、蒸汽炉天然气燃烧废气 G14、包装打标废气 G15、污水站废气 G16 及危废仓库废气 G17；二厂区废气主要为食堂油烟 G1。

1. 一厂区产污系数调查

（1）车架下料、切板粉尘 G1

项目车架下料、切板粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册进行计算，下料、切板过程中粉尘产生量约 1.10kg/t 金属。

（2）车架焊接烟尘 G2

项目车架焊接过程使用焊材，焊接过程产生焊接烟尘。

在焊接过程中，由于高温、电离的作用，使焊丝、被焊件材料与空气发生复杂的化学反应，产生焊接烟尘。焊接时，焊区温度很高，这时对任何金属及其氧化物均能被熔化蒸发和汽化，金属蒸汽在空气中冷凝形成粒径为 0.05~0.4 μm 左右的气溶胶悬浮漂粒，并伴随着有毒气体一起迅速扩散到作业环境中。由于微粒间的静电聚合作用，使微粒相互聚合为较大粒径的粒子形成烟尘。

项目采用实心焊丝，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册进行计算，焊接烟尘产污系数取 9.19kg/t 焊丝。

（3）车架抛丸粉尘 G3

项目抛丸产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册进行计算，抛丸、打磨粉尘产污系数取 2.19kg/t 金属原料。

(4) 车架电泳废气 G4、电泳烘道废气 G5

项目车架电泳漆按照电泳漆黑浆：电泳漆乳液：电泳漆助剂 1：电泳漆助剂 2=4：15：2：1 调配后使用，无需设置专门调漆间，电泳漆按比例称量后直接倒入电泳槽，并兑水后即可。根据企业提供的电泳漆 MSDS 文件，电泳漆按比例调配后其中含有 6.85%丙二醇丁醚，1%L-乳酸，有机废气以非甲烷总烃考虑，产生量约为 7.85%电泳涂料。

表 3-26 项目生产过程废气收集方式及收集效率

阶段	集气方式	集气效率
调漆、电泳	直接在电泳槽内调漆，电泳槽设置密闭间，整体换风收集	≥90%
烘干	烘干流水线密闭操作，整体微负压收集，在烘道进出口上方设置集气罩	≥90%

表 3-27 项目生产过程各阶段挥发性溶剂挥发情况

生产阶段		电泳槽	烘道
		调漆、电泳工段	烘干工段
各工段溶剂挥发比例		20%	80%
产污系数取值	非甲烷总烃（丙二醇丁醚、L-乳酸）	1.57%电泳涂料	6.28%电泳涂料

注：电泳涂料调配比例为电泳漆黑浆：电泳漆乳液：电泳漆助剂 1：电泳漆助剂 2=4：15：2：1。

(5) 天然气燃烧废气 G6、G11

项目车架电泳线烘道及喷塑线分别设燃烧器供热，采用天然气燃烧间接供热；天然气燃烧尾气收集分别由一根 15m 高排气筒排放，电泳线烘道天然气消耗量约 34.1 万 m³/a，喷塑线烘道天然气消耗量约 27.3 万 m³/a，年工作时间 5280h。

天然气燃烧烟气中污染因子主要为烟尘、SO₂、NO_x，烟尘、SO₂、NO_x产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业-天然气工业炉窑系数手册计算，具体产污系数见下表。

表 3-28 天然气产排污系数表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率 (%)
天然气	天然气工业炉窑	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	/	/
			颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	/	0
			二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S ^①	/	0
			氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187	/	0

注①：根据《天然气》（GB 17820-2018）标准（2019-06-01 实施），天然气总硫含量的要求为：1 类≤20mg/m³；2 类≤100mg/m³。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/m³，即 S=100。

（6）车架喷塑粉尘 G7、保险杠喷塑粉尘 G8、车架固化（喷塑、喷漆）及保险杠固化废气 G9

项目塑粉采用单色，故滤芯和滤筒收集的粉尘均能全部回用，项目塑粉总用量约 172.885t/a（含回用量），喷塑过程产生的粉尘产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册进行计算，其中喷塑粉尘产污系数取 300kg/t-塑粉，喷塑过程 VOCs 产生系数为 1.2kg/t-原料。约 5%的塑粉沉降在车间地面。

项目烘道整体微负压收集，并在进出口（同一处）上方设置集气罩，项目塑粉固化产生的废气量较少，水性漆固化产生的废气需进行处理，废气收集后经 1 套水喷淋吸收塔装置处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，本项目不考虑水喷淋对塑粉固化废气的去处效率。

（7）车架喷漆废气 G10

项目少量车架在进行电泳后还需进行水性漆喷涂，水性漆无需调配。车架喷涂设置专门喷漆房，喷漆房设水帘除漆雾喷漆台，喷漆后进入流平、烘干段进行固化。车架喷漆烘道与喷塑共用一条烘道，两道工序不同时进行。喷漆过程产生的废气经喷漆台收集后与烘道废气共同进入“水喷淋”装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。项目在喷漆过程中会产生一定量的漆雾，结合上漆率（70%）和水性漆固含量（60.2%），未上漆部分形成漆雾（主要为颗粒物），则漆雾产生系数约为 18.06%水性漆。

水性漆喷枪清洗采用水，产生的喷枪清洗废水同水帘喷漆废水共同排放。

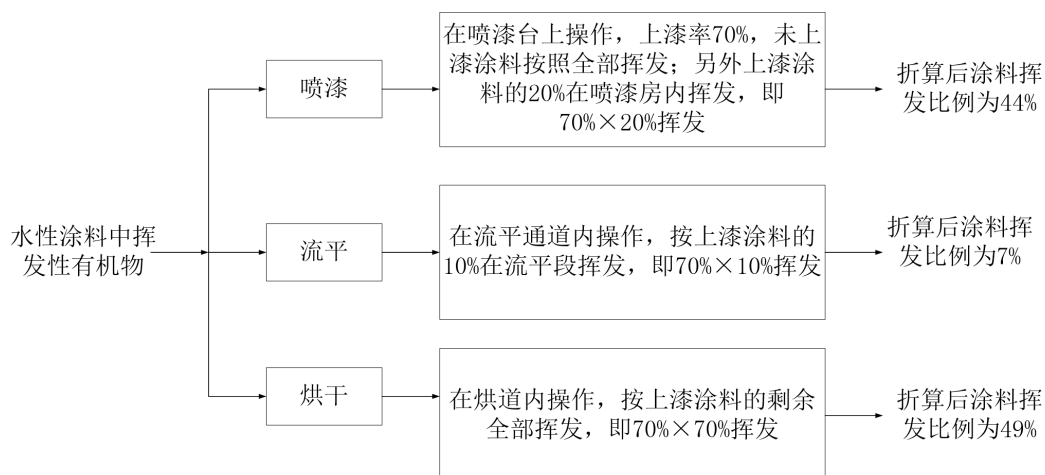


图 3-9 水性漆涂装过程废气挥发比例情况

(8) 塑料车壳喷漆（含喷枪清洗）废气 G12

项目部分塑料车壳喷漆分为底漆、面漆或水转印、清漆 3 道，部分分为面漆、清漆 2 道，涂料按照比例在调漆房内调配，然后加盖送至对应喷漆房或喷漆线（清漆流水线）。项目在喷漆过程中会产生一定量的漆雾，结合上漆率（70%）和各类油性漆固含量（底漆 61.9%，面漆 67.2%，PU 清漆 64.72%，UV 清漆 67.1%），未上漆部分形成漆雾（主要为颗粒物），则漆雾产生系数分别为 18.57%底漆，20.16%面漆，19.416%PU 清漆，20.13%UV 清漆。

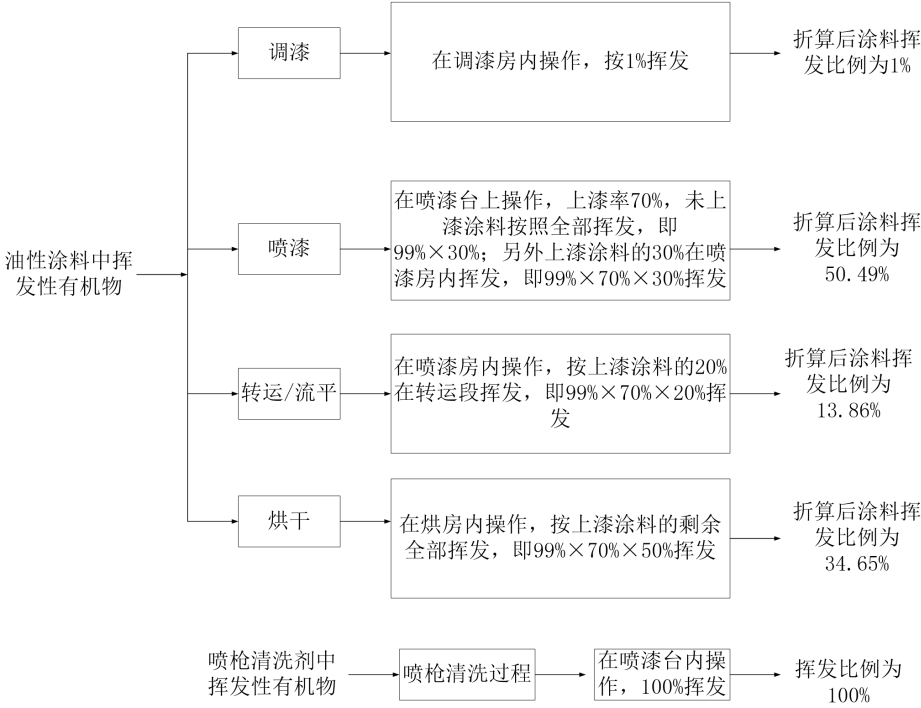


图 3-10 项目油性漆涂装过程及喷枪清洗过程挥发比例情况

表 3-29 项目塑料车壳喷漆生产过程废气收集方式及收集效率

阶段	集气方式	集气效率
调漆	调漆设密闭独立间，调漆废气于调漆房整体密闭收集，维持内部微负压集气	≥90%
喷漆	喷漆设密闭独立间，喷台设水帘除漆雾装置，喷漆废气于喷漆房整体密闭收集；另外喷枪清洗在喷漆房内完成，喷枪清洗废气于喷漆房整体密闭收集，维持内部微负压集气	≥90%
转运	在独立喷漆房内转运，喷漆房整体密闭收集，保持微负压	≥90%
流平、烘干	PU 或 UV 清漆采用烘道烘干，烘道整体密闭，微负压收集，烘道进口在密闭喷漆房内，进口废气随喷漆房废气共同收集，出口上方设置集气罩	≥90%
烘干	烘干设立独立密闭烘房，烘房整体密闭集气，保持微负压	≥90%

表 3-30 项目塑料车壳涂装过程各阶段挥发性溶剂挥发情况

生产阶段	调漆房	喷漆房	喷漆房/流平通道	烘房/烘道
------	-----	-----	----------	-------

		调漆工段	喷漆工段	喷枪清洗	转运/流平工段	烘干工段
各工段溶剂挥发比例		1%	50.49%	100%	13.86%	34.65%
底漆涂料	乙酸丁酯	0.08%	4.14%	0	1.14%	2.84%
	二甲苯	0.05%	2.52%	0	0.69%	1.73%
	乙酸乙酯	0.04%	2.12%	0	0.58%	1.46%
	其他挥发性有机物	0.21%	10.45%	0	2.87%	7.17%
	非甲烷总烃	0.38%	19.24%	0	5.28%	13.2%
面漆涂料	乙酸丁酯	0.10%	4.80%	0	1.32%	3.29%
	二甲苯	0.05%	2.52%	0	0.69%	1.73%
	乙酸乙酯	0.04%	2.12%	0	0.58%	1.46%
	其他挥发性有机物	0.14%	7.12%	0	1.95%	4.89%
	非甲烷总烃	0.33%	16.56%	0	4.54%	11.37%
清漆涂料 (PU 清漆)	乙酸丁酯	0.14%	7.27%	0	2.00%	4.99%
	二甲苯	0.14%	6.87%	0	1.88%	4.71%
	其他挥发性有机物	0.07%	3.68%	0	1.01%	2.52%
	非甲烷总烃	0.35%	17.82%	0	4.89%	12.22%
清漆涂料 (UV 清漆)	乙酸丁酯	0.02%	0.91%	0	0.25%	0.62%
	乙酸乙酯	0.14%	6.87%	0	1.88%	4.71%
	其他挥发性有机物	0.18%	8.84%	0	2.43%	6.06%
	非甲烷总烃	0.34%	16.61%	0	4.56%	11.39%
洗枪水	乙酸丁酯	0	0	100%	0	0
	其他挥发性有机物	0	0	100%	0	0
	非甲烷总烃	0	0	100%	0	0

注：底漆涂料调配比例为底漆：稀释剂：固化剂=4：1：1，面漆涂料调配比例为面漆：稀释剂：固化剂=4：1：1，PU 清漆涂料调配比例为 PU 清漆：稀释剂：固化剂=3：1：1，UV 清漆涂料调配比例为 UV 清漆：稀释剂：固化剂=3：1：1；其中底漆其他挥发性有机物包含丙二醇甲醚醋酸酯、正丁醇、异丙醇；非甲烷总烃包含丙二醇甲醚醋酸酯、正丁醇、二甲苯、异丙醇、乙酸丁酯、乙酸乙酯；面漆其他挥发性有机物包含溶剂油、正丁醇、丙二醇甲醚醋酸酯、异丙醇；非甲烷总烃包含溶剂油、正丁醇、二甲苯、丙二醇甲醚醋酸酯、异丙醇、乙酸丁酯、乙酸乙酯；PU 清漆其他挥发性有机物包含正丁醇、丙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚醋酸酯；非甲烷总烃包含正丁醇、丙二醇甲醚醋酸酯、二甲苯、乙二醇乙醚醋酸酯、乙酸丁酯；UV 清漆其他挥发性有机物包含正丁醇、丙烯酸丁酯、二丙酮醇、异丙醇、丙烯酸。非甲烷总烃包含正丁醇、丙烯酸丁酯、二丙酮醇、异丙醇、丙烯酸、乙酸丁酯、乙酸乙酯；洗枪水其他挥发性有机物包含丁醇。

(9) 塑料车壳水转印废气 G13

项目少量塑料车壳采用水转印工艺，活化剂在转印槽中全部挥发，收集的废气经过活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。

表 3-31 水转印活化剂挥发情况

生产阶段		转印槽
水转印活化剂	丙醇	40%
	二甲苯	10%

	异丙醇	25%
注：丙醇、二甲苯、异丙醇以非甲烷总烃计。		

(10) 蒸汽炉天然气燃烧废气 G14

项目电泳线及前处理配备一台 0.5T 天然气蒸汽炉，天然气燃烧产生的废气经排气口收集后由 1 根 25m 高排气筒排放，天然气消耗量约 19 万 m^3/a ，年工作时间 5280h。

天然气锅炉燃烧污染因子产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 4430：工业锅炉（热力供应）-天然气室燃炉系数手册计算，项目采用低氮燃烧器，低氮燃烧采用多火焰，降低火焰内核温度的燃烧方式，同时采用 FGR 再循环低氮燃烧技术；根据同类型燃烧器类比调查，排气筒 NO_x 排放浓度可控制在 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，因此 NO_x 产污系数取 $50\text{mg}/\text{万 m}^3$ -工业废气量，根据天然气锅炉实际监测数据可知（浙江新维士生物科技有限公司日常监测中，颗粒物浓度为 $3.4\text{mg}/\text{m}^3 < 5\text{mg}/\text{m}^3$ ），天然气锅炉废气中颗粒物在未设置废气治理措施情况下，实际排放浓度能达到低于 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，本环评颗粒物产污系数取 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，具体产污系数见下表。

表 3-32 天然气锅炉产排污系数

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率 (%)
天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	/	/
			颗粒物	mg/m³-工业废气量	5	/	0
			二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S ^①	/	0
			氮氧化物	mg/m³-工业废气量	50	/	0

注①：根据《天然气》(GB 17820-2018)标准(2019-06-01 实施)，天然气总硫含量的要求为：1 类≤20mg/m³；2 类≤100mg/m³。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/m³，即 S=100。

(11) 包装打标废气 G15

项目电动自行车出厂前需用激光打标机在局部印上标识，标识的面积很小，烟尘产生量较少，本环评仅进行定性分析。

(12) 污水站废气 G16

污水处理设施恶臭来源于污水、污泥中有机物经细菌分解、发酵产生的物质，产生臭味的物质种类有：硫化氢、氨、甲硫醇、甲硫醚、三甲胺、粪臭等混合气体，其中主要为氨、硫化氢、臭气浓度等。项目污水站规模不大，污水处理过程产生的恶臭废气量不大，要求企业对调节池、隔油池、混凝反应池、兼氧池、好氧池、二

沉池、污泥池等加盖密闭，通过废气出气口收集，废气收集后经 1 套次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空排放。污水站恶臭废气产生点位均采取有效的废气收集措施，减少车间无组织废气排放，则污水站产生废气经收集及处理后最终排放量不大，本次环评不再定量分析。

（13）危废仓库废气 G17

危废仓库贮存危废量过程中产生少量的非甲烷总烃和臭气浓度，本环评不定量分析。要求企业危废暂存间密闭设置，同时危险废物采用密封桶或密封袋包装，减少污染物的排放。

2. 二厂区产污系数

（1）食堂油烟 G1

项目二厂区员工休息室 1F 设置为食堂，主要为一厂区和二厂区的员工提供就餐。食堂燃料采用管道液化气，一般食堂的食用油耗油系数为 $7\text{kg}/100\text{p}\cdot\text{d}$ ；根据该食堂规模可推算出其一年的食用油用量约为 13.860t/a ，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 $2\%\sim 4\%$ 之间，取其均值 3% ，则食堂油烟的产生量约为 0.416t/a ；食堂油烟产污系数约为 $0.693\text{kg}/\text{p}\cdot\text{a}$ 。

3. 废气源强分析

项目各工段废气产生源强汇总见表 3-33，各工段废气风量核算见表 3-34，废气污染防治措施及排放方式汇总见表 3-35，项目废气污染源强汇总见表 3-36、表 3-37、表 3-38。

表 3-33 项目各工段废气产生源强汇总

厂区	产排污环节	污染源	污染物	产污系数	原料用量 (t/a)	产生量 (t/a)	工作时间 (h/a)	备注 (主要原料)
一厂区	车架下料、切板粉尘	车架下料、切板	颗粒物	1.10kg/t 金属	4000	4.4	5280	钢管、铁板
	车架焊接烟尘	车架焊接	颗粒物	9.19kg/t 焊材	30	0.276	5280	焊丝
	车架抛丸粉尘	车架抛丸	颗粒物	2.19kg/t 金属原料	4180	9.154	5280	钢管、铁板、钢筋
	车架电泳废气	车架电泳	非甲烷总烃	1.57%电泳涂料	187	2.936	5280	电泳涂料调配比例电泳漆黑浆：电泳漆乳液：电泳漆助剂 1：电泳漆助剂 2=4：15：2：1
	车间电泳烘道废气	车架电泳烘道	非甲烷总烃	6.28%电泳涂料	187	11.744	5280	电泳涂料
	天然气燃烧废气（电泳固化烘道）	车架电泳烘道供热	工业废气量	13.6m³/m³-原料	34.1 万 m³	4637600	5280	天然气
			颗粒物	0.000286kg/m³-原料		0.098		
			二氧化硫	0.0002kg/m³-原料		0.068		
			氮氧化物	0.00187kg/m³-原料		0.638		
	车架、保险杠喷塑粉尘	车架、保险杠喷塑	颗粒物	300kg/t 塑粉	172.885	51.866	4620	塑粉
	车架喷塑、喷漆、保险杠喷塑固化废气	车架喷塑、喷漆、保险杠喷塑固化	非甲烷总烃	1.2kg/t-塑粉	121.019	0.145	4620	塑粉
			非甲烷总烃	4.8%×56%水性漆	6.6	0.177	660	水性漆
	天然气燃烧废气（车架及保险杠涂装固化烘道）	车架及保险杠涂装固化烘道供热	工业废气量 (m³)	13.6m³/m³-原料	27.3 万 m³	3712800	5280	天然气
			颗粒物	0.000286kg/m³-原料		0.078		
			二氧化硫	0.0002kg/m³-原料		0.055		

			氮氧化物	0.00187kg/m ³ -原料		0.511		
	车架喷漆废气	车架喷漆	非甲烷总烃	4.8%×44%水性漆	6.6	0.139	660	水性漆
			颗粒物	18.06%水性漆		1.192		
	塑料车壳喷漆 (调漆、喷漆、 转运、流平、烘 干废气, 含喷枪 清洗) 废气	塑料车壳调 漆、喷漆、转 运、流平、烘 干	乙酸丁酯	8.2%底漆涂料	34.2	2.8044	5280	底漆涂料调配 比例为底漆: 稀释剂: 固化剂 =4:1:1
			二甲苯	5%底漆涂料		1.71		
			乙酸乙酯	4.2%底漆涂料		1.4364		
			非甲烷总烃	38.1%底漆涂料		13.0302		
			颗粒物	18.57%底漆		6.351		
			乙酸丁酯	9.5%面漆涂料	64.2	6.099	5280	面漆涂料调配 比例为面漆: 稀释剂: 固化 剂=4:1:1
			二甲苯	5%面漆涂料		3.21		
			乙酸乙酯	4.2%面漆涂料		2.6964		
			非甲烷总烃	32.8%面漆涂料		21.0576		
			颗粒物	20.16%面漆		12.943		
		喷枪清洗	乙酸丁酯	14.4%PU 清漆涂料	21	3.024	5280	PU 清漆涂料调 配比例为PU 清 漆: 稀释剂: 固化剂=3:1: 1
			二甲苯	13.6%PU 清漆涂料		2.856		
			非甲烷总烃	35.28%PU 清漆涂料		7.4088		
			颗粒物	19.416%PU 清漆		4.077		
			乙酸丁酯	1.8%UV 清漆涂料	19	0.342	5280	UV 清漆涂料 调配比例为 UV 清漆: 稀 释剂: 固化剂 =3:1:1
			乙酸乙酯	13.6% UV 清漆涂料		2.584		
			非甲烷总烃	32.9% UV 清漆涂料		6.251		
			颗粒物	20.13%UV 清漆		3.825		
	塑料车壳水转印 废气	水转印	乙酸丁酯	50%清洗剂	0.6	0.3	5280	喷枪清洗剂
			非甲烷总烃	50%清洗剂		0.3		
			二甲苯	10%活化剂	1	0.1	5280	活化剂
			非甲烷总烃	75%活化剂		0.75		

	蒸汽炉天然气燃烧废气	电泳线供热	工业废气量 (m ³)	107753m ³ /万 m ³ -原料	19 万 m ³	2047307	5280	天然气
			颗粒物	5mg/m ³ /工业废气量		0.010		
			二氧化硫	2kg/万 m ³ -原料		0.038		
			氮氧化物	50mg/m ³ /工业废气量		0.102		
二厂区	食堂油烟	食堂	油烟	0.693kg/p·a	600 人	0.416	2400	/

表 3-34 项目各工段废气风量核算表

厂区	产排污环节	污染源	设备数量 (台/套/条)	单台设备集气罩 截面积 (m ²)	设计截面 风速 (m/s)	密闭空间收集风量 (Nm ³ /h)	该工段总 风量 (Nm ³ /h)	合计设计 风量 (Nm ³ /h)	环评取值风 量 (Nm ³ /h)
一厂区	车架下料、切板 粉尘	车架下料、切板	6 台激光切管机, 1 台激光切板机	激光切管机 0.3; 激光切板机 0.9	0.6	/	5832	5832	6000
	车架焊接 烟尘	车架焊接	6 台氩弧焊机, 70 台二氧化碳保护焊机, 20 台机械手焊机	0.06	0.6	/	12442	12442	13000
	车架抛丸 粉尘	车架抛丸	5 台抛丸机	/	/	2000 (单台抛丸设备自带风机, 根据设备厂家提供数据)	10000	10000	10000
	车架电泳 废气	车架电泳	1 个电泳槽	/	/	电泳区整体密闭换风, 尺寸为 5m×22m×3m, 换气次数为 20 次/h, 配套风机 6600	13667	13667	14000
	车架烘道 废气	车架烘道	1 条电泳烘道)	1.82	0.6	电泳烘道尺寸为 L35m×W 4m×H 2.8m, 换气次数 8 次/h (3136)			
	天然气燃烧废气 (电泳固化烘道)	电泳固化烘道燃烧器	1 台 50 万大卡	/	/	排气口收集, 燃烧废气量为 878	878	878	878
	车架、保险杠喷塑	车架、保险杠喷塑	1 台双工位喷塑台	/	/	喷塑在密闭喷塑房进行, 引风面收集, 引风面面积 6, 收集风速	12960	12960	13000

	粉尘					0.6m/s			
	车架喷塑、喷漆、保险杠喷漆固化废气	车架喷塑、喷漆、保险杠喷漆固化	1 条烘道(含流平)	2.4	0.6	烘道尺寸为 L20m×W6m×H 2.5m, 换风次数 8 次/h (2400)	7584	14064	15000
	车架喷漆废气	车架喷漆	1 台水帘喷漆台	/	/	喷漆在密闭喷漆房进行, 引风面收集, 引风面面积 3, 收集风速 0.6m/s	6480		
	天然气燃烧废气 (车架及保险杠涂装固化烘道)	车架及保险杠涂装固化烘道燃烧器	1 台 40 万大卡	/	/	排气口收集, 燃烧废气量为 703	703	703	703
	塑料车壳喷漆废气 (调漆、底漆+面漆喷漆、转运、烘干废气, 含喷枪清洗废气)	塑料车壳涂料调漆房	1 间	/	/	调漆房 L8m×W3m×H 2.8m, 整体换风, 换气次数 10 次/h (672)	吸附段配套风机风量取 60000, 脱附-催化燃烧装置风量 6000	66000	66000
		塑料车壳底漆、面漆喷漆、转运	10 台水帘喷漆台 (底漆+面漆)	/	/	喷漆在密闭车间内进行, 引风面收集, 8 台引风面面积约 2.7; 2 台引风面面积约 2.1, 风速为 0.6m/s, 合计风量为 55728			
		烘房	20 间	/	/	烘房整体换气, 换气次数 8 次/h, 烘房尺寸为 L 4m×W 2m×H 2.3m×20 间 (2944)			
	塑料车壳喷漆废气 (UV+PU 漆喷漆、流平、烘干废气, 含喷枪清洗废气)	塑料车壳 PU、UV 喷涂	2 台 PU 漆水帘喷漆台, 2 台 UV 漆水帘喷漆台	/	/	喷漆在密闭车间内进行, 引风面收集, 4 台引风面面积约 2.1, 风速为 0.6m/s, 合计风量为 18144	吸附段配套风机风量取 20000, 脱附-催化燃烧装置风量 2000	22000	22000
		流平、烘道	2 条	0.26	0.6	流平、烘道整体引风, 1 条尺寸为 L15m×W 1.3m×H1.6m, 1 条尺寸为 L18m×W 1.3m×H1.6m, 换风次数为 8 次/h (550)			
	塑料车壳水转印废气	塑料车壳水转印	2 个转印槽	1.35	0.6	/	5832	5832	5900

	蒸汽炉天然气燃烧废气	蒸汽炉供热	1 台 0.5T 蒸汽发生器	/	/	排气口收集，燃烧废气量为 388	388	388	388
	污水站废气	污水站	/	/	/	8000（各处理池加盖密闭，整体引风收集）	8000	8000	8000
二厂区	食堂油烟	食堂	4（灶台）	/	/	每个灶台设 4000m³/h	16000	16000	16000

表 3-35 项目废气污染防治措施及排放方式汇总

厂区	类型	污染因子	废气收集方式	废气治理措施	排气筒个数及编号	配套风机风量 (Nm³/h)
一厂区	车架下料、切板粉尘	颗粒物	切割点设移动捕集罩（收集效率以 80% 计）	1 套布袋除尘器（净化效率 90%）	1 根 15m 排气筒排放（DA001）	6000
	车架焊接烟尘	颗粒物	焊接工位上方设集气罩（收集效率以 80% 计）	移动式焊烟净化器（净化效率 60%）	/	13000
	车架抛丸粉尘	颗粒物	抛丸过程密闭操作（收集效率以 100% 计）	1 套布袋除尘器（净化效率 95%）	1 根 15m 排气筒排放（DA002）	10000
	车架电泳废气	非甲烷总烃、臭气浓度	电泳区设独立间，电泳线整体密闭，维持内部微负压集气（收集效率以 90% 计），烘道整体微负压收集及进出口（同一端）上方设置集气罩（收集效率以 90% 计）	1 套水喷淋装置，水喷淋去除 VOCs 效率 85%	1 根 15m 排气筒排放（DA003）	14000
	车架电泳烘道废气	非甲烷总烃、臭气浓度				
	天然气燃烧废气（电泳固化烘道）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	排气口直接收集（收集效率以 100% 计）	/	1 根 15m 排气筒排放（DA004）	878
	车架喷塑粉尘	颗粒物	喷塑设独立间，喷塑台设引风装置并设自带滤芯装置，操作台引风收集（收集效率以 90% 计）	1 套滤筒装置（净化效率 99%）	1 根 15m 排气筒排放（DA005）	13000
	保险杠喷塑粉尘	颗粒物				
	车架固化废气（喷塑、喷漆）、保险杠固化废气（喷塑）	非甲烷总烃、臭气浓度	烘道整体微负压收集及进出口（同一端）上方设置集气罩（收集效率以 90% 计）	1 套水喷淋装置（水性漆非甲烷总烃净化效率 60%，颗粒物去除效率为 90%）	1 根 15m 排气筒排放（DA006）	15000
	车架喷漆	非甲烷总烃、	喷漆设独立间，喷漆台设引风装置，操作			

废气	臭气浓度、颗粒物	台引风收集（收集效率以 90%计）				
天然气燃烧废气（车架及保险杠涂装固化烘道）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	排气口直接收集（收集效率以 100%计）	/	1 根 15m 排气筒排放（DA007）	703	
塑料车壳喷漆废气（调漆、底漆、面漆喷漆、转运、烘干废气，含喷枪清洗废气）	颗粒物、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度	调漆、喷漆设密闭独立间，喷台设水帘除漆雾装置，调漆废气于调漆房整体密闭收集，喷漆房整体密闭，喷漆台引风面收集，车间保持微负压，喷漆、转运废气于喷漆房整体密闭收集；另外喷枪清洗在喷漆房内完成，喷枪清洗废气于喷漆房整体密闭收集（收集效率以 90%计），烘房密闭操作，整体集气，保持微负压（收集效率以 90%计）	1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置，每个喷漆台均配备了一个小型水喷淋装置（0.6m³/台）喷漆、转运、洗枪废气收集经水喷淋吸收，然后与调漆、烘干废气共同经干式过滤+活性炭吸附脱附浓缩，浓缩废气再去催化燃烧装置燃烧处理（吸附效率 90%，催化燃烧净化效率 97%，整体去除效率约 87.3%），漆雾去除效率 99%	1 根 15m 排气筒排放（DA008）	66000（其中活性炭吸附装置风量 60000，脱附-催化燃烧风量为 6000m³/h）	
塑料车壳喷漆废气（PU、UV 喷漆、流平、烘干废气，含喷枪清洗废气）	颗粒物、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度	喷漆设密闭独立间，喷台设水帘除漆雾装置，喷漆房整体密闭，喷漆台引风面收集，车间保持微负压，喷漆废气于喷漆房整体密闭收集；另外喷枪清洗在喷漆房内完成，喷枪清洗废气于喷漆房整体密闭收集（收集效率以 90%计）；PU、UV 流水线流平、烘道密闭操作，整体集气，保持微负压，烘道出口上方设置集气罩（收集效率以 90%计）	1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置，每个喷漆台均配备了一个小型水喷淋装置（0.6m³/台）喷漆、洗枪废气收集经水喷淋吸收，然后与流平、烘干废气共同经干式过滤+活性炭吸附脱附浓缩，浓缩废气再去催化燃烧装置燃烧处理（吸附效率 90%，催化燃烧净化效率 97%，整体去除效率约 87.3%），漆雾去除效率 99%	1 根 15m 排气筒排放（DA009）	22000（其中活性炭吸附装置风量 20000，脱附-催化燃烧风量为 2000m³/h）	
塑料车壳水转印废气	非甲烷总烃、二甲苯	水转印槽上方设置集气罩（收集效率以 80%计）	1 套活性炭吸附（净化效率 75%）	1 根 15m 排气筒排放（DA010）	5900	
蒸汽炉天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	排气口直接收集（收集效率以 100%计）	低氮燃烧	1 根 25m 排气筒排放（DA011）	388	

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

	污水站废气	硫化氢、氨、臭气浓度	对调节池、隔油池、混凝反应池、兼氧池、好氧池、二沉池、污泥池等加盖密闭，通过废气出气口收集	1 套次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔（净化效率 75%）	1 根 15m 排气筒排放（DA012）	8000
二厂区	食堂油烟	油烟	/	1 套油烟净化器（净化效率 85%）	1 根屋顶排气筒排放（DA001）	16000

表 3-36 项目各工段废气源强汇总（喷漆除外）

厂区	产排污环节	污染源	污染物	产生量 (t/a)	有组织			无组织		合计排放量 (t/a)	排气筒
					排放量 (t/a)	最大可能排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	最大可能排放速率 (kg/h)		
一厂区	车架下料、切板粉尘	车架下料、切板	颗粒物	4.4	0.352	0.067	11.167	0.880	0.167	1.232	DA001
	车架焊接烟尘	车架焊接	颗粒物	0.276	/	/	/	0.144	0.027	0.144	/
	车架抛丸粉尘	车架抛丸	颗粒物	9.154	0.458	0.087	8.7	0	0	0.458	DA002
	车架电泳及烘干废气	车架电泳、烘干	非甲烷总烃	14.68	1.981	0.375	26.786	1.468	0.278	3.449	DA003
	天然气燃烧废气（电泳固化烘道）	天然气燃烧	颗粒物	0.098	0.098	0.019	21.132	0	0	0.098	DA004
			SO ₂	0.068	0.068	0.013	14.663	0	0	0.068	
			NO _x	0.638	0.638	0.121	137.571	0	0	0.638	
	车架、保险杠喷塑粉尘	车架、保险杠喷塑	颗粒物	51.866	0.467	0.11	8.462	2.593	0.609	3.06	DA005
	车架喷漆及固化废气（喷塑、喷漆）、保险杠（喷塑）固化废气	车架喷塑、喷漆、保险杠喷塑固化、车架喷漆	非甲烷总烃	0.461	0.245	0.208	13.867	0.047	0.053	0.292	DA006
			颗粒物	1.192	0.107	0.179	11.933	0.119	0.199	0.226	
	天然气燃烧废气（车架及保险杠涂装固化烘道）	天然气燃烧	颗粒物	0.078	0.078	0.015	21.008	0	0	0.078	DA007
			SO ₂	0.055	0.055	0.010	14.814	0	0	0.055	
			NO _x	0.511	0.511	0.097	137.632	0	0	0.511	
	水转印废气	塑料车壳水转印	二甲苯	0.1	0.020	0.004	0.678	0.020	0.004	0.040	DA010
			非甲烷总烃	0.75	0.150	0.028	4.746	0.150	0.028	0.3	
	蒸汽炉天然	电泳线及	颗粒物	0.010	0.010	0.002	5	/	/	0.01	DA011

	气燃烧废气	前处理供热	SO ₂	0.038	0.038	0.007	18.561	/	/	0.038	
			NO _x	0.102	0.102	0.019	50	/	/	0.102	
二厂区	食堂油烟	食堂	油烟	0.416	0.062	0.026	1.625	0	0	0.062	DA001

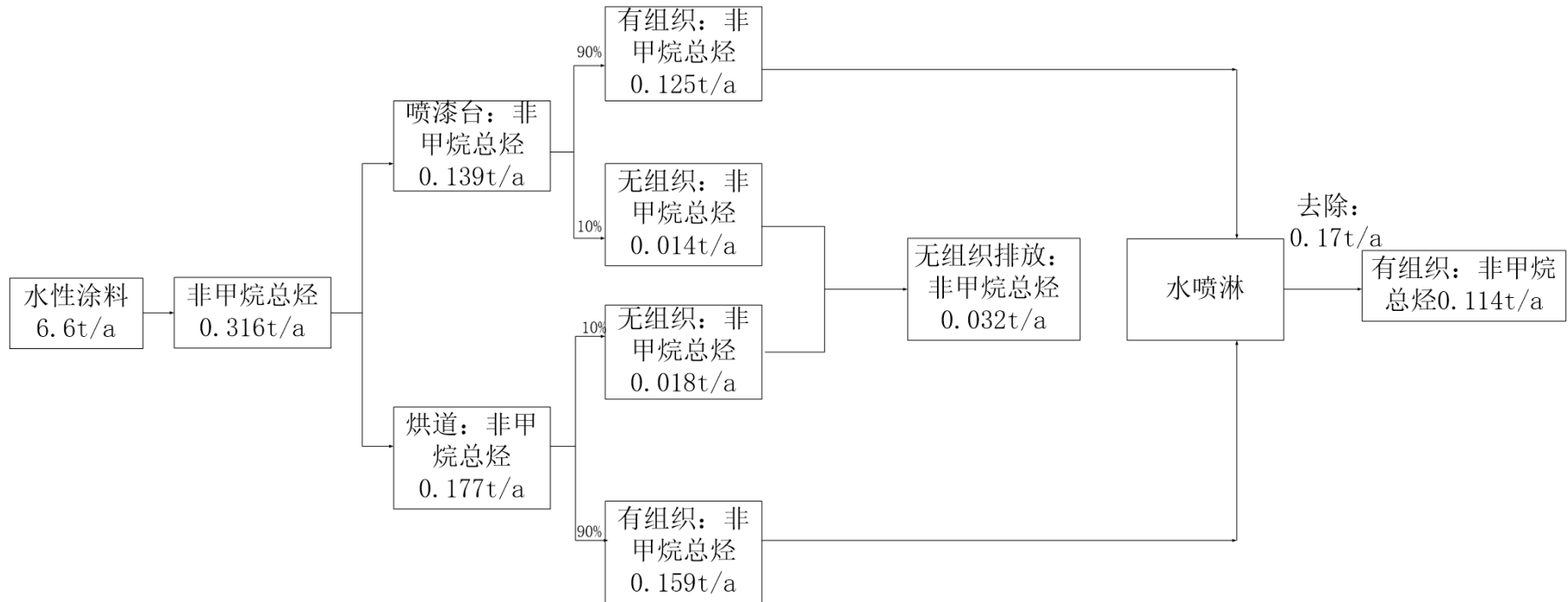


图 3-11 项目水性漆挥发性有机物平衡

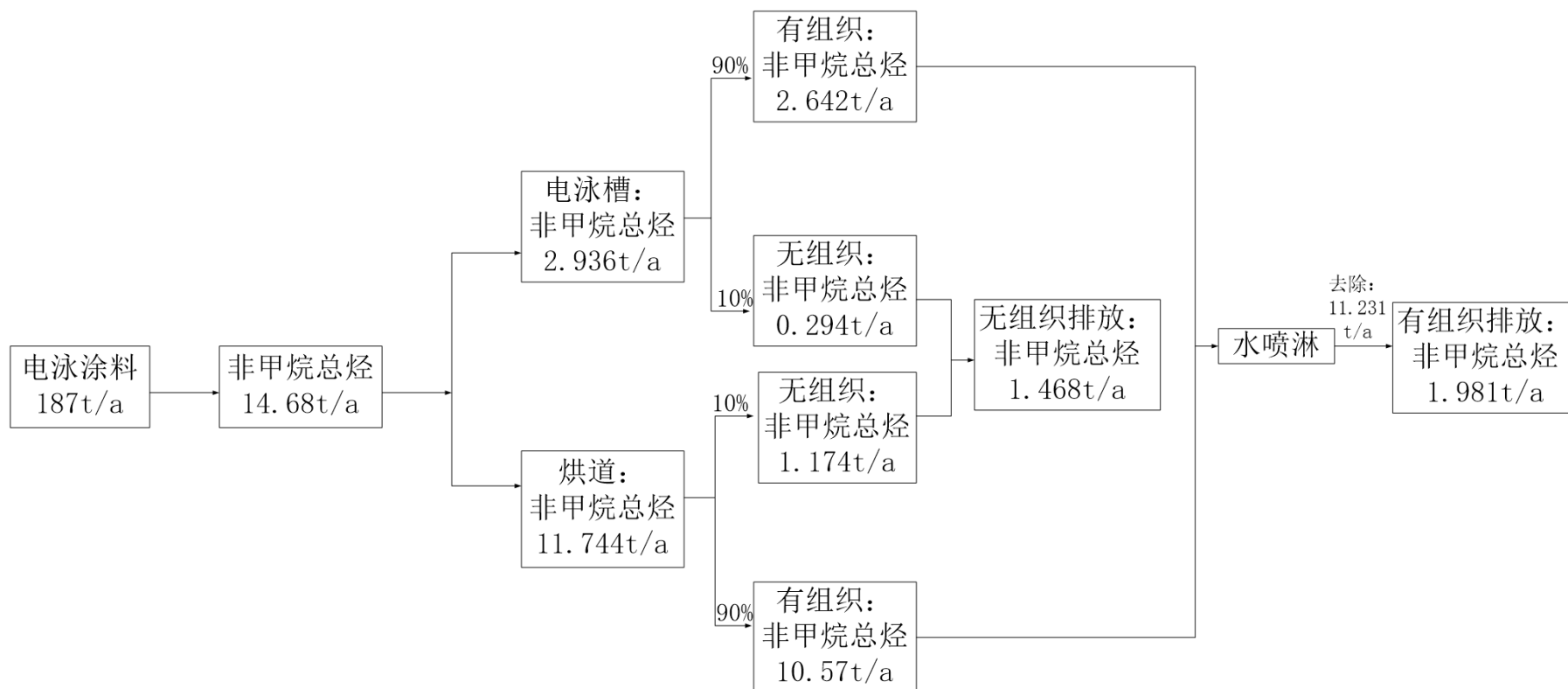


图 3-12 项目电泳涂装线挥发性有机物平衡图

表 3-37 项目塑料车壳喷漆废气（调漆，底漆+面漆喷漆、转运、烘干，含喷枪清洗）源强汇总表

产污环节	污染因子	发生量 (t/a)	废气处理装置进口情况			废气处理装置出口情况			无组织排放		年排放量合计 (t/a)	配套风机风量 (Nm ³ /h)	排气筒
			年产生量 (t/a)	最大可能产生速率 (kg/h)	最大可能产生浓度 (mg/m ³)	年排放量 (t/a)	最大可能排放速率 (kg/h)	最大可能排放浓度 (mg/m ³)	年排放量 (t/a)	最大可能排放速率 (kg/h)			
活性炭吸附	乙酸丁酯	9.1371	7.40106	1.743	29.050	0.822	0.174	2.900	0.914	0.194	1.736	60000	
	二甲苯	4.9486	4.454	0.943	15.717	0.445	0.094	1.567	0.495	0.105	0.94		
	乙酸乙酯	4.1586	3.742	0.792	13.200	0.374	0.079	1.317	0.416	0.088	0.79		
	非甲烷总烃	34.6244	31.162	6.562	109.367	3.116	0.656	10.933	3.462	0.729	6.578		
	漆雾(颗粒物)	19.294	17.365	4.074	67.900	0.174	0.041	0.683	1.929	0.453	2.103		
	乙酸酯类合计	13.2957	11.14306	2.535	42.250	1.196	0.253	4.217	1.33	0.282	2.526		
	苯系物合计	4.9486	4.454	0.943	15.717	0.445	0.094	1.567	0.495	0.105	0.94		
	VOCs 合计	34.6244	31.162	6.562	109.367	3.116	0.656	10.933	3.462	0.729	6.578		
脱附-催化燃烧	乙酸丁酯	7.4011	7.17906	2.803	467.167	0.222	0.084	14	/	/	0.222	6000	DA008
	二甲苯	4.0086	3.88856	1.518	253.000	0.120	0.046	7.667	/	/	0.120		
	乙酸乙酯	3.3686	3.26764	1.276	212.667	0.101	0.038	6.333	/	/	0.101		
	非甲烷总烃	28.0464	27.2054	10.623	1770.500	0.841	0.319	53.167	/	/	0.841		
	乙酸酯类合计	10.7697	10.4387	4.185	697.500	0.331	0.125	20.833	/	/	0.331		
	苯系物合计	4.0086	3.88856	1.518	253.000	0.120	0.046	7.667	/	/	0.120		
	VOCs 合计	28.0464	27.2054	10.623	1770.500	0.841	0.319	53.167	/	/	0.841		
整套废气处理装置合并汇总	乙酸丁酯	9.1371	/	/	/	1.044	0.258	3.909	0.914	0.194	1.958	66000	
	二甲苯	4.9486	/	/	/	0.565	0.14	2.121	0.495	0.105	1.06		
	乙酸乙酯	4.1586	/	/	/	0.475	0.117	1.773	0.416	0.088	0.891		

	非甲烷总烃	34.6244	/	/	/	3.957	0.975	14.773	3.462	0.729	7.419		
	漆雾(颗粒物)	19.294	/	/	/	0.174	0.041	0.621	1.929	0.453	2.103		
	乙酸酯类合计	13.2957	/	/	/	1.527	0.378	5.727	1.33	0.282	2.857		
	苯系物合计	4.9486	/	/	/	0.565	0.14	2.121	0.495	0.105	1.06		
	VOCs 合计	34.6244	/	/	/	3.957	0.975	14.773	3.462	0.729	7.419		

注：非甲烷总烃包括丙二醇甲醚醋酸酯、正丁醇、异丙醇、溶剂油、二甲苯、乙二醇甲醚醋酸酯、丙烯酸丁酯、二丙酮醇、丙烯酸、乙酸丁酯、乙酸乙酯，VOCs 合计包括所有的挥发性有机物。项目烘干废气温度约 70℃，较低，烘干废气经收集管路初步降低温度，再与调漆、喷漆等常温废气混合后能降低到常温；项目烘干废气产生浓度较低，直接去催化燃烧浓度不够，容易引起设备非正常运行及运行成分升高，故项目烘干废气也共同进入活性炭吸附/脱附装置进行浓缩。项目采用 5 吸 1 脱在线处理设施，活性炭吸附装置风量约 60000Nm³/h，脱附装置风量约 6000Nm³/h，废气浓缩倍数约 10 倍。排气筒最大排放速率考虑吸附和脱附同时进行，即吸附速率+脱附速率，最大排放浓度为仅脱附时的排放浓度。

表 3-38 项目塑料车壳喷漆废气（PU+UV 漆喷漆、流平、烘干，含喷枪清洗）源强汇总表

产污环节	污染因子	发生量 (t/a)	废气处理装置进口情况			废气处理装置出口情况			无组织排放		年排放量合计 (t/a)	配套风机风量 (Nm ³ /h)	排气筒
			年产生量 (t/a)	最大可能产生速率 (kg/h)	最大可能产生浓度 (mg/m ³)	年排放量 (t/a)	最大可能排放速率 (kg/h)	最大可能排放浓度 (mg/m ³)	年排放量 (t/a)	最大可能排放速率 (kg/h)			
活性炭吸附	乙酸丁酯	3.4323	3.089	0.634	31.700	0.309	0.063	3.15	0.343	0.070	0.652	20000	DA009
	二甲苯	2.8274	2.545	0.520	26.000	0.254	0.052	2.6	0.283	0.058	0.537		
	乙酸乙酯	2.5582	2.302	0.498	24.900	0.230	0.050	2.5	0.256	0.055	0.486		
	非甲烷总烃	13.7232	12.351	2.589	129.450	1.235	0.259	12.95	1.372	0.288	2.607		
	漆雾(颗粒物)	7.902	7.112	1.637	81.850	0.071	0.016	0.8	0.790	0.182	0.861		
	乙酸酯类合计	5.9905	5.391	1.132	56.600	0.539	0.113	5.65	0.599	0.125	1.138		
	苯系物合计	2.8274	2.545	0.520	26.000	0.254	0.052	2.6	0.283	0.058	0.537		
	VOCs 合计	13.7232	12.351	2.589	129.450	1.235	0.259	12.95	1.372	0.288	2.607		
脱附-	乙酸丁酯	2.7803	2.69734	1.053	526.5	0.083	0.032	16	/	/	0.083	2000	

催化燃烧	二甲苯	2.2904	2.22144	0.868	434	0.069	0.026	13	/	/	0.069	22000
	乙酸乙酯	2.0722	2.01016	0.785	392.5	0.062	0.024	12	/	/	0.062	
	非甲烷总烃	11.1162	10.7832	4.211	2105.5	0.333	0.126	63	/	/	0.333	
	乙酸酯类合计	4.8525	4.7075	1.838	919	0.145	0.056	28	/	/	0.145	
	苯系物合计	2.2904	2.22144	0.868	434	0.069	0.026	13	/	/	0.069	
	VOCs 合计	11.1162	10.7832	4.211	2105.5	0.333	0.126	63	/	/	0.333	
整套废气处理装置合并汇总	乙酸丁酯	3.4323	/	/	/	0.392	0.095	4.318	0.343	0.070	0.735	
	二甲苯	2.8274	/	/	/	0.323	0.078	3.545	0.283	0.058	0.606	
	乙酸乙酯	2.5582	/	/	/	0.292	0.074	3.364	0.256	0.055	0.548	
	非甲烷总烃	13.7232	/	/	/	1.568	0.385	17.500	1.372	0.288	2.94	
	漆雾（颗粒物）	7.902	/	/	/	0.071	0.016	0.727	0.790	0.182	0.861	
	乙酸酯类合计	5.9905	/	/	/	0.684	0.169	7.682	0.599	0.125	1.283	
	苯系物合计	2.8274	/	/	/	0.323	0.078	3.545	0.283	0.058	0.606	
	VOCs 合计	13.7232	/	/	/	1.568	0.385	17.500	1.372	0.288	2.94	
注：非甲烷总烃包括正丁醇、乙酸丁酯、丙二醇甲醚醋酸酯、二甲苯、乙酸乙酯、乙二醇乙醚醋酸酯、丙烯酸丁酯、二丙酮醇、丙烯酸、异丙醇，VOCs 合计包括所有的挥发性有机物。项目烘干废气温度约 70℃，较低，烘干废气经收集管路初步降低温度，再与调漆、喷漆等常温废气混合后能降低到常温；项目烘干废气产生浓度较低，直接去催化燃烧浓度不够，容易引起设备非正常运行及运行成分升高，故项目烘干废气也共同进入活性炭吸附/脱附装置进行浓缩。项目采用 2 吸 1 脱在线处理设施，活性炭吸附装置风量约 20000Nm³/h，脱附装置风量约 2000Nm³/h，废气浓缩倍数约 10 倍。排气筒最大排放速率考虑吸附和脱附同时进行，即吸附速率+脱附速率，最大排放浓度为仅脱附时的排放浓度。												

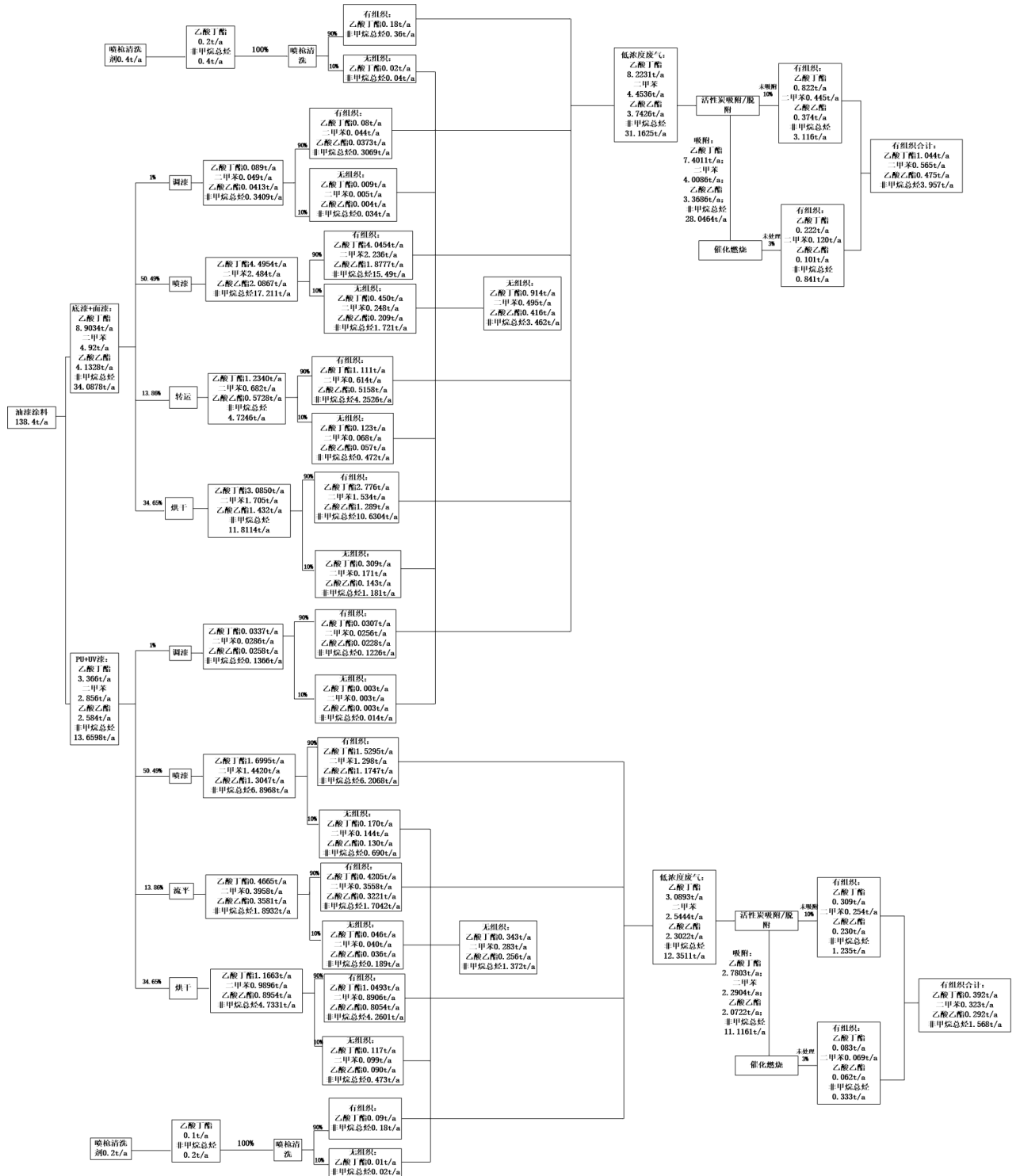


图 3-13 项目塑料车壳涂装挥发性有机物平衡图

表 3-39 项目废气污染源强汇总表

厂区	排放源	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	有组织			无组织		合计排放量 (t/a)
					排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	
一厂区	DA001 车架下料、切板	颗粒物	4.4	3.168	0.352	0.067	11.167	0.880	0.167	1.232
	焊接	颗粒物	0.276	0.132	/	/	/	0.144	0.027	0.144
	DA002 车架抛丸	颗粒物	9.154	8.696	0.458	0.087	8.7	0	0	0.458
	DA003 车架电泳	非甲烷总烃	14.68	11.231	1.981	0.375	26.786	1.468	0.278	3.449
	DA004 天然气燃烧（电泳固化烘道）	颗粒物	0.098	0	0.098	0.019	21.132	0	0	0.098
		SO ₂	0.068	0	0.068	0.013	14.663	0	0	0.068
		NO _x	0.638	0	0.638	0.121	137.571	0	0	0.638
	DA005 车架、保险杠喷塑粉尘	颗粒物	51.866	48.806	0.467	0.11	8.462	2.593	0.609	3.06
	DA006 车架喷漆及固化废气（喷塑、喷漆）、保险杠（喷塑）固化废气	非甲烷总烃	0.461	0.169	0.245	0.208	13.867	0.047	0.053	0.292
		颗粒物	1.192	0.966	0.107	0.179	11.933	0.119	0.199	0.226
	DA007 天然气燃烧废气（车架及保险杠涂装固化烘道）	颗粒物	0.078	0	0.078	0.015	21.008	0	0	0.078
		SO ₂	0.055	0	0.055	0.010	14.814	0	0	0.055
		NO _x	0.511	0	0.511	0.097	137.632	0	0	0.511
	DA008 塑料	乙酸丁酯	9.1371	7.1791	1.044	0.258	14	0.914	0.194	1.958

	车壳喷漆 (调漆、底漆+面漆喷漆、转运、烘干, 包含喷枪清洗)	二甲苯	4.9486	3.8886	0.565	0.14	7.667	0.495	0.105	1.06
		乙酸乙酯	4.1586	3.2676	0.475	0.117	6.333	0.416	0.088	0.891
		非甲烷总烃	34.6244	27.2054	3.957	0.975	53.167	3.462	0.729	7.419
		漆雾(颗粒物)	19.294	17.191	0.174	0.041	0.683	1.929	0.453	2.103
		乙酸酯类合计	13.2957	10.4387	1.527	0.378	20.833	1.33	0.282	2.857
		苯系物合计	4.9486	3.8886	0.565	0.14	7.667	0.495	0.105	1.06
		VOCs 合计	34.6244	27.2054	3.957	0.975	53.167	3.462	0.729	7.419
	DA009 塑料车壳喷漆 (PU+UV 喷漆、流平、烘干, 包含喷枪清洗)	乙酸丁酯	3.4323	2.6973	0.392	0.095	16	0.343	0.070	0.735
		二甲苯	2.8274	2.2214	0.323	0.078	13	0.283	0.058	0.606
		乙酸乙酯	2.5582	2.0102	0.292	0.074	12	0.256	0.055	0.548
		非甲烷总烃	13.7232	10.7832	1.568	0.385	63	1.372	0.288	2.94
		漆雾(颗粒物)	7.902	7.041	0.071	0.016	0.8	0.790	0.182	0.861
		乙酸酯类合计	5.9905	4.7075	0.684	0.169	28	0.599	0.125	1.283
		苯系物合计	2.8274	2.2214	0.323	0.078	13	0.283	0.058	0.606
		VOCs 合计	13.7232	10.7832	1.568	0.385	63	1.372	0.288	2.94
	DA010 水转印废气	二甲苯	0.1	0.06	0.020	0.004	0.678	0.020	0.004	0.040
		非甲烷总烃	0.75	0.45	0.150	0.028	4.746	0.150	0.028	0.3
	DA011 蒸汽炉天然气燃烧	颗粒物	0.010	0	0.010	0.002	5	0	0	0.010
		SO ₂	0.038	0	0.038	0.007	18.561	0	0	0.038
		NO _x	0.102	0	0.102	0.019	50	0	0	0.102
二厂区	DA001 食堂	油烟	0.416	0.354	0.062	0.026	1.625	0	0	0.062
一厂区	小计	非甲烷总烃	64.2386	49.8386	7.901	-	-	6.499	1.376	14.4

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

	乙酸酯类合计	19.2862	15.1462	2.211	-	-	1.929	0.407	4.14
	苯系物合计	7.876	6.17	0.908	-	-	0.798	0.167	1.706
	颗粒物	94.27	86	1.815	-	-	6.455	1.637	8.270
	SO ₂	0.161	0	0.161	-	-	0	0	0.161
	NO _x	1.251	0	1.251	-	-	0	0	1.251
	VOCs 合计	64.2386	49.8386	7.901	-	-	6.499	1.376	14.4
	颗粒物合计	94.27	86	1.815	-	-	6.455	1.637	8.270
二厂区	油烟	0.416	0.354	0.062	-	-	0	0	0.062

4. 臭气浓度源强

此外，项目车架电泳、车架水性喷漆、喷漆固化、塑料车壳喷漆等过程产生废气具有恶臭，根据对同类型企业生产线工艺废气的类比调查，工艺废气臭气浓度起始浓度在 500~6000 之间。项目电泳工艺废气采用水喷淋，油性漆喷漆工艺废气采用水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理，水性漆喷漆、喷漆固化废气采用水喷淋；同时，企业工艺废气产生点位均采取有效的废气收集措施，减少车间无组织废气排放，则项目生产工段产生废气经收集及处理后，工艺废气中臭气浓度在 200~762 左右，低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 排气筒有组织排放限值（臭气浓度排放限值 1000（无量纲））。

表 3-40 项目臭气浓度产生与排放情况一览表（单位：无量纲）

产排污环节	废气产生浓度	处理措施	处理效率	预计排放浓度
车架电泳	2000~3500	1 套水喷淋	85%	300~525
车架喷漆、喷漆及固化、保险杠喷漆固化	500	1 套水喷淋	60%	200
塑料车壳喷漆	5000~6000	自带水喷淋塔+2 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置	87.3%	635~762

5. 非正常工况下废气源强

项目非正常工况可能性主要为电泳线、喷漆废气等处理装置发生故障，当废气处理装置发生故障时，相当于废气收集后直接由排气筒排出，废气处理效率以 50% 计。非正常工况下废气排放情况详见表 3-41。

表 3-41 项目废气处理设施非正常工况排放源强

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量/（kg/次）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001 车架下料、切板	废气处理效率以 50%	颗粒物	0.167	0.33	0.5	0.1	停止生产、进行检修
2	DA002 车架抛丸	废气处理效率以 50%	颗粒物	0.4335	0.867	0.5	0.1	停止生产、进行检修
3	DA003 车架电泳	废气处理效率以 50%	非甲烷总烃	0.6255	1.251	0.5	0.1	停止生产、进行检修
4	DA004 天然气燃烧（电泳）	废气处理效率以 50%	颗粒物	0.0045	0.009	0.5	0.1	停止生产、进行检修
			SO ₂	0.003	0.006	0.5	0.1	
			NO _x	0.030	0.060	0.5	0.1	

	固化烘道)							
5	DA005 车架、保险杠 喷塑	废气处理 效率以 50%	颗粒物	2.74	5.48	0.5	0.1	停止生 产、进行 检修
6	DA006 车架喷漆及固 化废气（喷 塑、喷漆）、 保险杠（喷 塑）固化废气	废气处理 效率以 50%	非甲烷总烃	0.120	0.239	0.5	0.1	停止生 产、进行 检修
			颗粒物	0.447	0.894	0.5	0.1	
7	DA007 天然气 燃烧废气（车 架及保险杠涂 装固化烘道）	废气处理 效率以 50%	颗粒物	0.0035	0.007	0.5	0.1	停止生 产、进行 检修
			SO ₂	0.0025	0.005	0.5	0.1	
			NO _x	0.024	0.048	0.5	0.1	
8	DA008 塑料车 壳喷漆（调 漆、底 漆+面漆 喷漆、转 运、烘 干，包 含喷 枪清 洗）	废气处理 效率以 50%	乙酸丁酯	0.825	1.650	0.5	0.1	停止生 产、进行 检修
			二甲苯	0.4465	0.893	0.5	0.1	
			乙酸乙酯	0.533	1.066	0.5	0.1	
			非甲烷总烃	4.4695	8.939	0.5	0.1	
			漆雾	2.199	4.398	0.5	0.1	
9	DA009 塑料车 壳喷漆（PU +UV 喷 漆、流 平、烘 干，包 含喷 枪清 洗）	废气处理 效率以 50%	乙酸丁酯	0.3045	0.609	0.5	0.1	停止生 产、进行 检修
			二甲苯	0.2505	0.501	0.5	0.1	
			乙酸乙酯	0.2335	0.467	0.5	0.1	
			非甲烷总烃	1.232	2.464	0.5	0.1	
			漆雾	0.565	1.130	0.5	0.1	
10	DA010 水转印	废气处理 效率以 50%	非甲烷总烃	0.028	0.057	0.5	0.1	停止生 产、进行 检修
			二甲苯	0.004	0.008	0.5	0.1	
11	DA011 蒸汽炉 天然气 燃烧	废气处理 效率以 50%	颗粒物	0.001	0.002	0.5	0.1	停止生 产、进行 检修
			SO ₂	0.0035	0.007	0.5	0.1	
			NO _x	0.0095	0.019	0.5	0.1	

3.6.2 废水

项目一厂区产生的废水主要为车架电泳及前处理线废水 W1、保险杠清洗废水 W2、喷漆水帘除漆雾废水 W3、水转印废水 W4、纯水制备废水 W5、废气喷淋废水 W6、生活污水 W7 等；二厂区产生的废水主要为生活污水 W1。项目电泳线槽体加热采用 0.5T 蒸汽炉产生的蒸汽（采用自来水）间接加热，蒸汽冷凝后循环使用，蒸发损耗后定期补加，不外排。

1. 一厂区源强测算

(1) 车架电泳及前处理线废水 W1

项目设 1 条车架电泳及前处理线，每道喷淋工段配一个喷淋液收集池，根据生产线设计方案，车架电泳及前处理线废水排放水量及规律具体见表 3-42。

表 3-42 电泳及前处理线废水排放水量及规律

排放源	排放规律	排放水量	
		每次 (t)	每年 (t)
热水洗	每周/次，倒槽更换，定期隔油捞渣	1.6	80
预脱脂槽	每周/次，倒槽更换，定期隔油捞渣	1.6	80
超声波清洗	两个月/次，倒槽更换，定期隔油捞渣	43.2	259.2
水洗 1	连续溢流，且每周倒槽更换一次	3.2 (单次最大)	608
水洗 2	连续溢流，逆流至水洗 1，且每周倒槽更换一次	12.8	640
水洗 3	连续溢流，逆流至水洗 2，且每周倒槽更换一次	1.6	80
水洗 4	连续溢流，逆流至水洗 3，且每周倒槽更换一次	1.6	80
表调	2 个月/次，倒槽更换，定期补加表调剂	14.4	86.4
硅烷化	半年/次，倒槽更换，定期补加硅烷处理剂并隔油捞渣	28.8	57.6
水洗 5	连续溢流，且每周倒槽更换 1 次	3.2 (单次最大)	608
水洗 6	连续溢流，逆流至水洗 5，且每周倒槽更换 1 次	12.8	640
纯水洗 1	连续溢流，逆流至水洗 6，且每周倒槽更换 1 次	1.6	80
纯水洗 2	连续溢流，逆流至纯水洗 1，且每周倒槽更换 1 次	1.6	80
纯水洗 3	连续溢流，且每周倒槽更换 1 次	3.2 (单次最大)	608
合计	/	最大量约 131.2t/d，平均水量约 12.1t/d	3987.2

注：电泳及前处理线工作时间 330d/a，50 周/年，每天以 16h 计（5280h/a），槽体储液量以 80%计。

由于电泳及前处理生产线每道工序所使用的药剂不同，各道废水水质也不同，废水污染物产生浓度根据项目药剂用量和成分情况，并参照《排放源统计调查产排

污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册进行计算。根据手册，脱脂废水 COD 产污系数为 714kg/t-原料，石油类产污系数为 51kg/t-原料；表调废水 COD 产污系数为 30.3kg/t-原料；硅烷化废水 COD 产污系数为 30.3kg/t-原料；电泳废水 COD 根据污染物削减量进行推算，总磷、总氮、LAS 污染物产生浓度根据原辅材料所含量进行推算；SS 类比同类型企业。项目脱脂剂用量为 15t/a，表调剂用量为 5t/a，硅烷处理剂用量为 15t/a。

因此项目电泳及前处理生产线各道工段水质情况分析见表 3-43。

表 3-43 电泳及前处理线各工段废水水质情况分析

废水名称	废水量 (t/a)	污染因子 (mg/L)					
		COD _{Cr}	总磷 ^①	总氮 ^②	石油类	SS	LAS ^③
脱脂废水 W1-1	419.2	19200	-	66	1100	900	360
脱脂清洗废水 W1-2	1408	1900	-	8	220	300	110
表调废水 W1-3	86.4	1753	146	-	100	450	-
硅烷化废水 W1-4	57.6	7900	-	315	400	800	-
硅烷化清洗废水 W1-5	1408	1500	-	130	80	200	-
电泳清洗废水 W1-6	608	1500	-	-	80	300	-
合计	3987.2	3600	3	60	242	338	77

注①②③：总磷、总氮、LAS 根据各原辅材料所含量进行推算。

(2) 保险杠清洗废水 W2

项目保险杠喷塑前设有超声波清洗线，每道喷淋工段配一个喷淋液收集池，根据生产线设计方案，超声波清洗线废水排放量及规律具体见表 3-44。

表 3-44 超声波清洗线废水排放量及规律

排放源	排放规律	排放量	
		每次 (t)	每年 (t)
热水洗	每周/次，倒槽更换，定期隔油捞渣	1.6	80
超声波清洗	两个月/次，倒槽更换，定期隔油捞渣	27.2	163.2
水洗 1	连续溢流，且每周倒槽更换一次	3 (单次最大)	542
水洗 2	连续溢流，逆流至水洗 1，且每周倒槽更换一次	10.88	544
合计	/	最大量约 42.68t/d，平均水量约 4.03t/d	1329.2

注：清洗线工作时间 330d/a，50 周/年，每天以 14h 计（4620h/a），槽体储液量以 80%计。

项目废水污染物产生浓度根据项目药剂用量和成分情况，并参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册进行计算。根据手册，清洗废水 COD 产污系数为 58.5kg/t-原料，石油类

19.5kg/t-原料。项目清洗剂用量为 30t/a，因此项目保险杠清洗废水各道工段水质情况分析见表 3-45。

表 3-45 超声波清洗线各工段废水水质情况分析

废水名称	废水量 (t/a)	污染因子 (mg/L)		
		COD _{Cr}	石油类	SS
脱脂废水 W2-1	243.2	6000	1450	900
脱脂清洗废水 W2-2	1086	1500	215	450
合计	1329.2	2323	441	532

(3) 喷漆水帘除漆雾废水 W3

项目车架水性漆喷漆和塑料车壳喷漆均采用水帘喷台，共设 15 套水帘除漆雾设施，根据生产线设计方案，除漆雾水定期补加并隔油捞渣，水性漆喷漆台除漆雾废水更换频率为每 10 天更换一次，油性漆喷漆台除漆雾水更换频率为每周更换一次，水性漆喷枪清洗废水产生量为 0.01t/d，各类涂装水帘除漆雾废水排放量及规律具体见表 3-46。

表 3-46 除漆雾废水排放量及规律

排放源	喷台循环水池配制情况	排放量	
		每次 (t)	每年 (t)
车架喷涂 (水性漆) (含喷枪清洗废水)	1 个 L3*W2.5*H0.35m	2.11	72.6
塑料车壳底漆、面漆 (油性漆)	8 个 L 2.5m×W2m×H0.45m; 2 个 L 2.4m×W2m×H0.45m	17.856	892.8
塑料车壳清漆 (油性漆)	4 个 L 2.4m×W2m×H0.45m	6.912	345.6
合计	/	最大量约 26.868t/d，平均废水量为 3.97t/d	1311

注：工作时间 330d/a，50 周/年，槽体储液量以 80%计。

项目废水污染物产生浓度根据污染物削减推算得出，具体各类涂装工序水质情况分析见表 3-47。

表 3-47 各类涂装工序除漆雾废水水质情况分析

废水名称	废水量 (t/a)	污染因子 (mg/L)			
		COD _{Cr}	石油类	SS	邻/间/对二甲苯
车架喷涂废水 W3-1	72.6	4000	30	300	-
塑料车壳涂装废水 W3-2	1238.4	3000	100	600	35
合计	1311	3055	97	583	33

(4) 水转印废水 W4

项目少量塑料车壳采用水转印工艺，根据生产线设计方案，水转印工艺废水排

放水量及规律具体见表 3-48。

表 3-48 水转印工艺废水排放量及规律

排放源	排放规律	排放量	
		每次 (t)	每年 (t)
水转印槽 1	每周/次, 倒槽更换, 定期捞渣	1.08	54
水转印槽 2	每周/次, 倒槽更换, 定期捞渣	1.08	54
清洗槽 1	每天倒槽更换	0.72	237.6
清洗槽 2	每天倒槽更换	0.72	237.6
合计	/	最大量约 3.6t/d, 平均水量约 1.8t/d	583.2

注: 水转印流水线工作时间 330d/a, 以 50 周/a 计, 每天以 16h 计 (5280h/a), 槽体储液量以 80% 计。

废水污染物产生浓度根据污染物削减, 并类比同类型企业确定, 具体水转印工艺各道工段水质情况分析见表 3-49。

表 3-49 水转印工艺各工段废水水质情况分析

废水名称	废水量 (t/a)	污染因子 (mg/L)		
		COD _{Cr}	SS	石油类
水转印废水 W4-1	108	1300	300	25
水转印清洗废水 W4-2	475.2	220	100	20
合计	583.2	420	137	21

(5) 纯水制备系统废水 W5

项目电泳线需使用纯水, 设 1 套纯水机组, 采用二级反渗透工艺, 纯水制备效率约 70%。根据工艺分析, 企业每年消耗纯水量约 1876.8 吨, 则浓水产生量约 804t/a。同时, 反渗透膜表面易受污染, 盐类沉积在膜表面上, 会降低反渗透装置的效率及寿命, 反渗透膜上主要沉积物质为钙盐、镁盐等盐类, 每月反清洗 1 次, 用水量为 3m³/次, 则反冲洗废水量为 36m³/a。浓水和反冲洗水污染物含量低, 全部回用于前道清洗槽。

(6) 废气喷淋废水 W6

项目每台塑料车壳喷漆台分别配备了一个废气喷淋吸收塔, 车架、保险杠喷涂废气设置 2 个废气喷淋吸收塔, 电泳喷涂废气设置 2 个废气喷淋吸收塔, 污水处理站废气设置 2 个废气喷淋吸收塔。喷淋塔内附填料, 同时由于喷淋过程中水汽挥发, 需定期补充新鲜水, 控制喷淋塔淋水面积比在正常工作范围内 (6~10m³/(m²·h)), 确保废气吸收效率。喷淋水平均每天更换一次, 塑料车壳喷涂废气喷淋吸收塔循环水量约 0.6m³/台 (共 8.4m³/14 台), 车架、保险杠喷涂废气喷淋吸收塔循环水量均约 1.5m³/个, 污水处理站喷淋吸收塔循环水量约 2m³/个, 电泳喷涂废气喷淋吸收塔

循环水量为 $2.5\text{m}^3/\text{个}$ ，则每次更换产生的废气喷淋废水约 $20.4\text{t}/\text{次}$ ，年工作时间以 330 天计，则废气喷淋废水产生量约 $6732\text{t}/\text{a}$ ，污染因子主要为 COD_{Cr} 、SS、石油类、邻/间/对二甲苯、氨氮， COD_{Cr} 综合浓度根据各股废水削减的有机物含量进行推算约 $2560\text{mg}/\text{L}$ 、石油类浓度约 $150\text{mg}/\text{L}$ 、SS 浓度约 $560\text{mg}/\text{L}$ 、邻/间/对二甲苯浓度均约 $40\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮浓度约 $30\text{mg}/\text{L}$ 。

(7) 生活污水 W7

项目一厂区劳动定员 500 人，一厂区不设食堂和员工休息室，员工生活用水按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$ 计，生活用水量约 $25\text{t}/\text{d}$ ， $8250\text{t}/\text{a}$ ；污水发生量按用水量的 85% 计，则一厂区生活污水发生量约 $21.25\text{t}/\text{d}$ ，年工作日 330d，即约 $7013\text{t}/\text{a}$ ，生活污水水质参照一般城市污水水质为：pH 值 6~9、 $\text{COD}_{\text{Cr}}200\sim400\text{mg}/\text{L}$ （取 $300\text{mg}/\text{L}$ ）、 $\text{BOD}_5100\sim200\text{mg}/\text{L}$ 、SS $100\sim200\text{mg}/\text{L}$ （取 $150\text{mg}/\text{L}$ ）、 $\text{NH}_3\text{-N}25\sim35\text{mg}/\text{L}$ （取 $30\text{mg}/\text{L}$ ）。

2. 二厂区源强测算

(1) 生活污水 W1

项目二厂区主要为办公及员工生活区，设置食堂及员工休息室。食堂为一厂区（500 人）和二厂区（100 人）全体员工提供就餐，仅食堂用水按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$ 计，共 600 人，则食堂用水量约 $30\text{t}/\text{d}$ 、 $9900\text{t}/\text{a}$ ；员工休息室最多容纳 160 人，仅员工休息室用水按 $80\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$ 计，则员工休息室用水量约 $12.8\text{t}/\text{d}$ ， $4224\text{t}/\text{a}$ ；二厂区员工生活用水按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$ 计，共 100 人，仅二厂区员工生活用水量约 $5\text{t}/\text{d}$ ， $1650\text{t}/\text{a}$ ；则二厂区合计生活用水量为 $47.8\text{t}/\text{d}$ ， $15774\text{t}/\text{a}$ 。污水发生量按用水量的 85% 计，则二厂区生活污水发生量约 $40.6\text{t}/\text{d}$ ，年工作日 330d，即约 $13398\text{t}/\text{a}$ ，生活污水水质参照一般城市污水水质为：pH 值 6~9、 $\text{COD}_{\text{Cr}}200\sim400\text{mg}/\text{L}$ （取 $300\text{mg}/\text{L}$ ）、 $\text{BOD}_5100\sim200\text{mg}/\text{L}$ 、SS $100\sim200\text{mg}/\text{L}$ （取 $150\text{mg}/\text{L}$ ）、 $\text{NH}_3\text{-N}25\sim35\text{mg}/\text{L}$ （取 $30\text{mg}/\text{L}$ ）。

3. 企业废水治理设施及排放去向

企业计划在一厂区新建 1 套废水处理设施用于处理生产废水，设计处理能力约 $50\text{t}/\text{d}$ ，生产废水经处理达标后与预处理的生活污水经 DW001 排放口纳管排放；二厂区生活污水经隔油池、化粪池处理后经生活污水排放口 DW002 纳管排放。

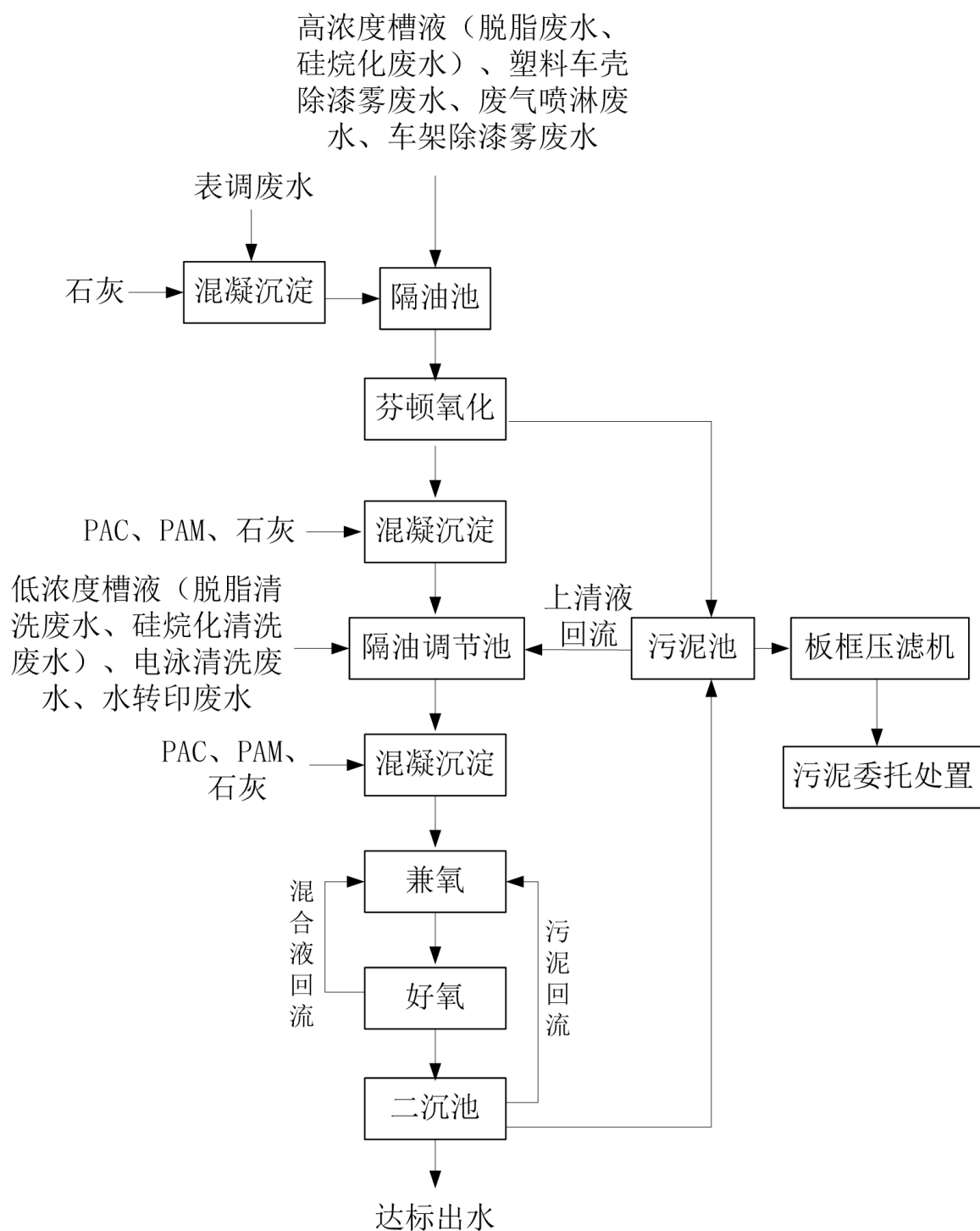


图 3-14 项目一厂区生产废水处理工艺流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），本项目废水采取的污染防治措施为可行技术。

4. 项目水平衡

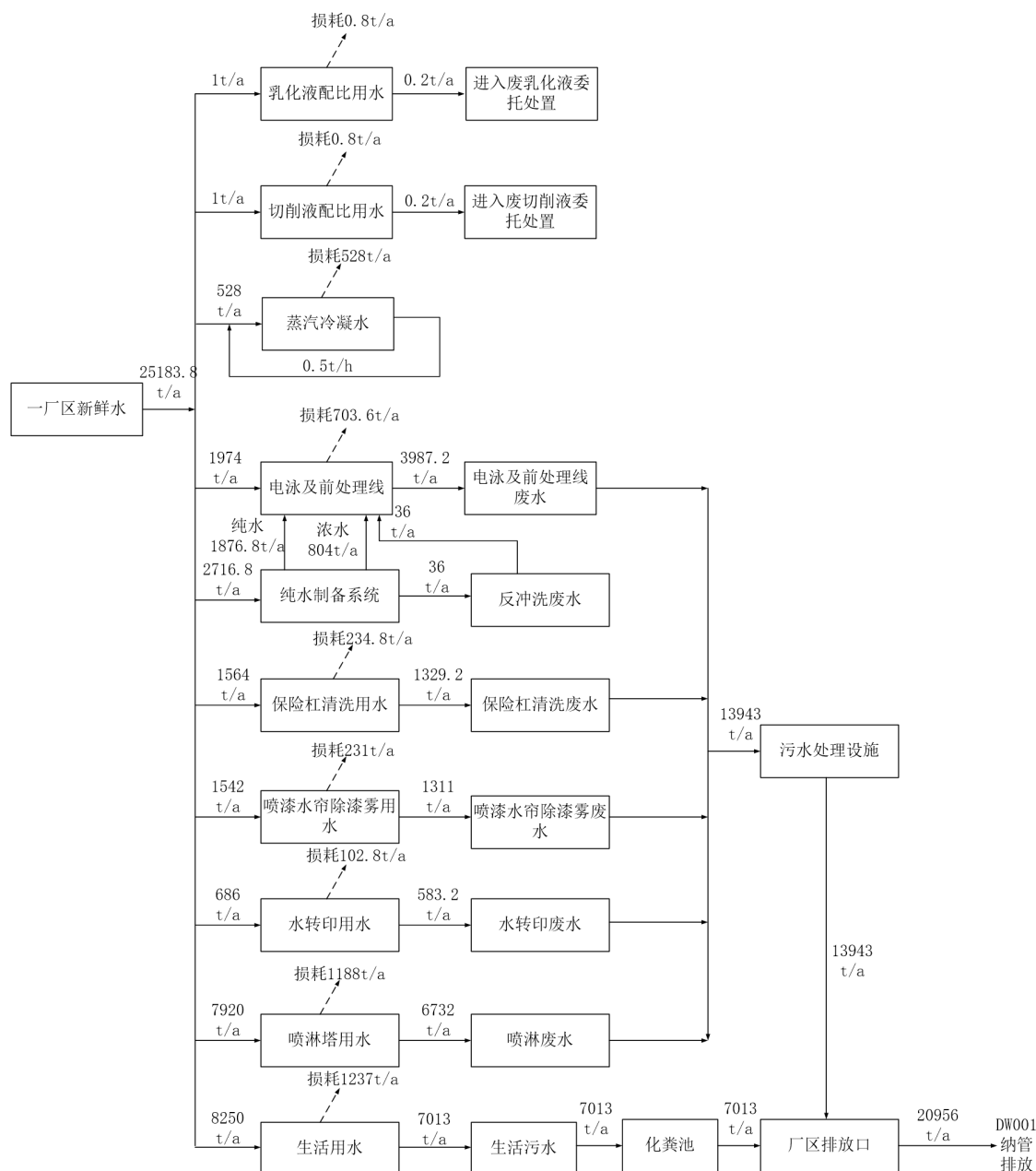


图 3-15 项目一厂区水平衡图

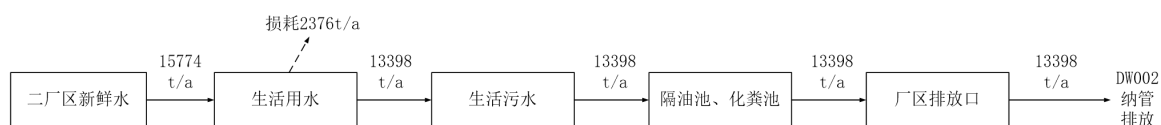


图 3-16 项目二厂区水平衡图

5. 项目元素平衡

本项目磷元素、氮元素平衡见表 3-50~3-51。

表 3-50 磷元素平衡表

含磷原料	用量	折纯磷	磷去向	
表调剂	5	0.126	工件表面成膜	0.088
/	/	/	槽渣	0.013
/	/	/	废水处理污泥	0.013
/	/	/	废水排放	0.012
合计		0.126	合计	0.126

表 3-51 氮元素平衡表

含氮原料	用量	折纯氮	氮去向	
脱脂剂	15	0.055	工件表面成膜	0.217
硅烷处理剂	15	0.361	槽渣	0.047
/	/	/	废水处理污泥	0.078
/	/	/	废水排放	0.074
合计		0.416	合计	0.416

6. 项目水污染物源强

项目一厂区生产废水水质情况见表 3-52，项目废水污染物产生及排放情况见表 3-53。温岭市丹崖污水处理厂出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准。

表 3-52 项目生产废水水质情况分析

废水名称	废水量 (t/a)	污染因子 (mg/L)							
		COD _{Cr}	氨氮	总氮	石油类	SS	LAS	总磷	邻/间/对二甲苯
车架电泳及前处理线废水 W1	3987.2	3600	-	60	242	338	77	3	-
保险杠清洗废水 W2	1329.2	2323	-	-	441	532	-	-	-
喷漆水帘除漆雾废水 W3	1311	3055	-	-	97	583	-	-	33
水转印废水 W4	583.2	420	-	-	21	137	-	-	-
废气喷淋废水 W6	6732	2560	30	-	150	560	-	-	40
合计	13943	2792	14	17	193	478	22	1	23

注：生产废水平均每天产生废水量约 46.5t/d。

表 3-53 项目废水污染物产生及排放情况（单位：t/a）

厂区	污染物		产生量	削减量	纳管排放量	排入环境量
一厂区	生产废水	废水量	13943	0	13943	13943
		COD _{Cr}	38.929	38.511	6.972	0.418
		NH ₃ -N	0.195	0.174	0.488	0.021
	生活污水	废水量	7013	0	7013	7013

		COD _{Cr}	2.104	1.894	2.104	0.210
		NH ₃ -N	0.210	0.199	0.210	0.011
	合计	废水量	20956	0	20956	20956
		COD _{Cr}	41.033	40.404	9.076	0.629
		NH ₃ -N	0.405	0.374	0.698	0.031
二厂区	生活污水	废水量	13398	0	13398	13398
		COD _{Cr}	4.019	3.617	4.019	0.402
		NH ₃ -N	0.402	0.382	0.402	0.020
注：废水污染物环境排放量以废水排放总量×污水厂最终排放环境标准浓度计算所得，削减量为产生量-排放量计算所得						

表 3-54 项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

厂区	废水类别	污染物种类	污染物产生浓度和产生量			治理措施				污染物排放浓度和排放量					排放方式
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力 及 治理工艺	治理效率	是否 为可行技术	判断 依据	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)		
											纳管	排环境	纳管	排环境	
一厂区	生产废水	COD _{Cr}	13943	2792	38.929	隔油、芬顿氧化、混凝沉淀、兼氧、好氧，设计处理能力约50t/d	82.6%	是	见注 ^①	13943	500	30	6.972	0.418	间接排放
		NH ₃ -N		14	0.195		55.9%				12	1.5	0.167	0.021	
		总氮		17	0.237		38.2%				17	12	0.237	0.167	
		石油类		193	2.691		91.8%				20	0.5	0.279	0.007	
		SS		478	6.665		69.5%				400	5	5.577	0.070	
		LAS		22	0.307		59.5%				20	0.3	0.279	0.004	
		总磷		1	0.014		20%				1	0.3	0.014	0.004	
		邻二甲苯		23	0.321		95.8%				1	0.4	0.014	0.006	
		间二甲苯		23	0.321		95.8%				1	0.4	0.014	0.006	
		对二甲苯		23	0.321		95.8%				1	0.4	0.014	0.006	
	生活污水	COD _{Cr}	7013	300	2.104	化粪池，设计处理能力约30t/d	/	是	见注 ^①	7013	300	30	2.104	0.210	间接排放
		NH ₃ -N		30	0.210		/				30	1.5	0.210	0.011	
		SS		150	1.052		/				150	5	1.052	0.035	
	合计汇总	COD _{Cr}	20956	/	41.033	/	/	/	/	20956	/	30	9.076	0.629	间接排放
		NH ₃ -N			0.405							1.5	0.377	0.031	
		总氮			0.237							12	0.237	0.167	

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

		石油类			2.691							0.5	0.279	0.010	
		SS			7.717							5	6.629	0.105	
		LAS			0.307							0.3	0.279	0.006	
		总磷			0.014							0.3	0.014	0.006	
		邻二甲苯			0.321							0.4	0.014	0.008	
		间二甲苯			0.321							0.4	0.014	0.008	
		对二甲苯			0.321							0.4	0.014	0.008	
二厂区	生活污水	COD _{Cr}	13398	300	4.019	隔油池、化粪池，设计处理能力约50t/d	/	是	见注 ^①	13398	300	30	4.019	0.402	间接排放
		NH ₃ -N		30	0.402		/				30	1.5	0.402	0.020	
		SS		150	2.010		/				150	5	2.010	0.067	
注：①根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），确定为可行技术；②废水污染物环境排放量以废水排放总量×污水厂最终排放环境标准浓度计算所得。															

3.6.3 噪声

项目主要噪声源来自喷漆台、喷塑线、电泳线、机加工等生产设备，根据同类型企业类比，本项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 3-55，本项目噪声源强调查清单（室外声源）见表 3-56。

表 3-55 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）				声源控措施	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	建筑物隔声损失/dB(A)	建筑物外噪声				建筑物外距离
				声压级/距声源距离			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧			声压级/dB(A)				
				单台声压级(dB(A))	等效点声源声压级(dB(A))	距声源距离(m)																东侧	南侧	西侧	北侧	
1	一厂 区1号 厂房	下料机3台	/	85	89.8	1	/	减振	60	166	1	28	51	51	16	60.8	55.6	55.6	65.7	昼间	21	39.8	34.6	34.6	44.7	1
2		激光切管机6台	/	82	89.8	1	/	减振	76	166	1	12	51	67	16	68.2	55.6	53.3	65.7	昼间	21	47.2	34.6	32.3	44.7	1
3		激光切板机1台	/	82	82.0	1	/	减振	60	152	1	28	37	51	30	53.1	50.6	47.8	52.5	昼间	21	32.1	29.6	26.8	31.5	1
4		切割机2台	/	85	88.0	1	/	减振	68	152	1	20	37	59	30	62.0	56.6	52.6	58.5	昼间	21	41	35.6	31.6	37.5	1
5		冲床25台	6.3—125T	86	100.0	1	/	减振	63	136	1	25	21	54	46	72.0	73.5	65.3	66.7	昼间	21	51	52.5	44.3	45.7	1
6		钻床4台	150	86	92.0	1	/	减振	67	142	1	21	27	58	40	65.6	63.4	56.8	60.0	昼间	21	44.6	42.4	35.8	39	1
7		车床1台	3015	86	86.0	1	/	减振	67	136	1	21	21	58	46	59.6	59.6	50.7	52.7	昼间	21	38.6	38.6	29.7	31.7	1
8		弯管机20台	18-38型	86	99.0	1	/	减振	67	128	1	21	13	58	54	72.6	76.7	63.7	64.4	昼间	21	51.6	55.7	42.7	43.4	1
9		冲弧机2台	/	86	89.0	1	/	减振	59	124	1	29	9	50	58	59.8	69.9	55.0	53.7	昼间	21	38.8	48.9	34	32.7	1
10		氩弧焊机6台	WSM—400D	80	87.8	1	/	/	71	166	8	17	51	62	16	63.2	53.6	51.9	63.7	昼间	21	42.2	32.6	30.9	42.7	1
11		二氧化碳保护焊机70	奥太NBC—280	80	98.5	1	/	/	71	136	8	17	21	62	46	73.8	72.0	62.6	65.2	昼间	21	52.8	51	41.6	44.2	1

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

		台																								
12		机械手 焊接机 20 台	/	85	98.0	1	/	/	71	130	8	17	15	62	52	73.4	74.5	62.2	63.7	昼 间	21	52.4	53.5	41.2	42.7	1
13		喷漆台 10 台	定制	80	90.0	1	/	/	43	148	8	45	33	34	34	56.9	59.6	59.4	59.4	昼 间	21	35.9	38.6	38.4	38.4	1
14		PU 喷 涂线 1 条	定制	80	80.0	1	/	/	16	162	8	72	47	7	20	42.9	46.6	63.1	54.0	昼 间	21	21.9	25.6	42.1	33	1
15		UV 喷 涂线 1 条	定制	80	80.0	1	/	/	27	162	8	61	47	18	20	44.3	46.6	54.9	54.0	昼 间	21	23.3	25.6	33.9	33	1
16		水转印 流水线 1 条	定制	80	80.0	1	/	/	11	135	8	77	20	2	47	42.3	54.0	74.0	46.6	昼 间	21	21.3	33	53	25.6	1
17		喷漆废 气处理 设施 (底漆 +面漆)	66000m³/h	95	95.0	1	/	减 振	46	172	8	42	57	37	10	62.5	59.9	63.6	75.0	昼 间	21	41.5	38.9	42.6	54	1
18		水转印 废气处 理措施	5900m³/h	83	83	1	/	减 振	15	135	8	73	20	6	47	45.7	57.0	67.4	49.6	昼 间	21	24.7	36.0	46.4	28.6	1
19		喷漆废 气处理 设施 (UV 漆+PU 漆)	22000m³/h	90	90.0	1	/	减 振	40	165	8	48	50	31	17	56.4	56.0	60.2	65.4	昼 间	21	35.4	35	39.2	44.4	1
20		焊接废 气收集 风机	13000m³/h	85	85	1	/	减 振	72	164	8	16	49	63	18	60.9	51.2	49.0	59.9	昼 间	21	39.9	30.2	28	38.9	1
21	一厂 区 2	抛丸机 5 台	/	88	95.0	1	/	减 振	102	180	1	15	74	10	13	71.5	57.6	75.0	72.7	昼 间	21	47.5	36.6	54.0	51.7	1

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

22	号厂房	车架前处理及电泳线 1 条	定制	85	85.0	1	/	/	96	145	1	24	39	4	48	57.4	53.2	73.0	51.4	昼间	21	36.4	32.2	52	30.4	1
23		纯水机 1 台	3T	82	82.0	1	/	/	94	150	1	26	44	3	43	53.7	49.1	72.5	49.3	昼间	21	32.7	28.1	51.5	28.3	1
24		超滤机 1 台	1.5T	82	82.0	1	/	/	96	140	1	25	34	4	53	54.0	51.4	70.0	47.5	昼间	21	33	30.4	49	26.5	1
25		车架喷塑、喷漆线 1 条	定制	80	80.0	1	/	/	106	124	1	20	18	15	69	54.0	54.9	56.5	43.2	昼间	21	33	33.9	35.5	22.2	1
26		天然气加热炉 2 台	50 万大卡/40 万大卡	80	83.0	1	/	/	97	147	1	23	41	6	46	55.8	50.8	67.4	49.8	昼间	21	34.8	29.8	46.4	28.8	1
27	一厂 区 3 号 厂房	组装流水线 3 条	/	75	79.8	1	/	/	96	52	1	17.5	52	11	43	54.9	45.5	58.9	47.1	昼间	21	33.9	24.5	37.9	26.1	1
28		检测流水线 3 条	/	75	79.8	1	/	/	103	52	1	10.5	52	18	43	59.3	45.5	54.7	47.1	昼间	21	38.3	24.5	33.7	26.1	1
29		激光打标机 3 台	/	78	82.8	1	/	/	100	63	1	13.5	63	15	32	60.2	46.8	59.2	52.7	昼间	21	39.2	25.8	38.2	31.7	1
30	污水处理站房	废水处理设施	非标	88	88.0	1	/	减振	140	58	1	5	7	5	7	74.0	71.1	74.0	71.1	昼间	21	53	50.1	53	50.1	1
注：以厂房边界为相对坐标原点，本项目同类型设备采用等效声源进行预测，点声源组可以用处在组的中部的等效点声源来描述，因为声源有大致相同的强度和离地面高度，到接收点有相同的传播条件，从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 Hmax 二倍（d>2Hmax）；建筑物隔声损失=隔墙（窗户）隔声量+6dB=21dB																										

表 3-56 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)		
1	车架下料、切板粉尘废气处理装置	6000m³/h	65	182	1	83/1	/	减振、隔声	昼间
2	车架抛丸粉尘废气处理装置	10000m³/h	116	193	1	84/1	/	减振、隔声	昼间
3	车架电泳废气处理装置	14000m³/h	121	145	1	86/1	/	减振、隔声	昼间
4	天然气燃烧废气处理装置（电泳固化烘道）	878m³/h	121	138	1	81/1	/	减振、隔声	昼间
5	车架、保险杠喷塑粉尘处理装置	13000m³/h	122	120	1	85/1	/	减振、隔声	昼间
6	车架喷漆及固化（喷塑、喷漆）废气、保险杠喷塑固化、车架喷漆废气处理装置	15000m³/h	122	115	1	87/1	/	减振、隔声	昼间
7	天然气燃烧废气处理装置（车架及保险杠涂装固化烘道）	703m³/h	122	112	1	81/1	/	减振、隔声	昼间
8	蒸汽炉天然气燃烧废气处理装置	388m³/h	118	146	1	80/1	/	减振、隔声	昼间
9	污水站废气处理装置	8000m³/h	136	58	1	84/1	/	减振、隔声	昼间
注：以厂房边界为相对坐标原点，项目室外废气治理措施均放置 1F 地面。									

3.6.4 固体废物

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）、《国家危险废物名录（2025 年版）》及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）等进行判定，项目一厂区固废主要有干式机加工边角料 S1、焊渣 S2、废钢丸 S3、废塑粉 S4、普通原料废包装 S5、除尘灰 S6、废滤筒、布袋 S7、废反渗透膜 S8、废砂纸 S9、纯水制备废过滤材料 S10、含油金属屑 S11、废乳化液、切削液 S12、表面处理废槽渣 S13、电泳线废漆渣 S14、电泳线废过滤材料 S15、油性漆漆渣 S16、水转印沉渣 S17、隔油池废油 S18、污水站污泥 S19、废过滤棉 S20、废活性炭 S21、废催化剂 S22、废液压油 S23、废润滑油 S24、废机油 S25、废油桶 S26、有毒有害原料废包装 S27、废水性漆包装桶 S28、水性漆漆渣 S29、废滤布 S30、废 UV 灯管 S31、废劳保用品及含油抹布等 S32、生活垃圾 S33；二厂区固废主要有生活垃圾 S1。

表 3-57 项目固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生环节	产生量/t/a	核算依据
一厂区				
1	干式机加工边角料	机加工	20	根据同类型企业类比调查，项目干式机加工边角料产生量约为机加工金属量的 0.5%，项目机加工金属量约 4000t/a，则干式机加工边角料产生量约 20t/a。
2	焊渣	焊接	1.5	根据同类型企业类比调查，项目焊渣产生量约为焊材量的 5%，项目焊材用量约 30t/a，则焊渣产生量约 1.5t/a。
3	废钢丸	抛丸	55	项目钢丸年用量约 55 吨，使用后产生废钢丸，则废钢丸产生量约 55t/a
4	废塑粉	喷塑	3.372	根据工程分析，项目车架、保险杠涂装采用喷塑工艺，滤芯及滤筒收集粉尘大部分回用于喷塑工序，无法回用的产生废塑粉，根据塑粉平衡计算，项目实际塑粉年用量 120.2t/a，附着在工件上的干膜量约 113.623t/a，废气排放量（颗粒物+VOCs）3.205t/a，则废塑粉产生量为 3.372t/a。
5	普通原料废包装	普通原料包装	20	项目焊材、塑粉、配件等原材料采用塑料袋、纸箱等包装，使用后产生废包装材料，根据企业原料年用量，项目其他废包装材料产生量约 20t/a。
6	除尘灰	除尘器	11.996	根据工程分析，除尘器粉尘产生量约 11.996t/a。
7	废滤筒、布袋	除尘器	0.8	项目除尘器布袋、滤筒年用量约 0.8 吨，使用后产生废滤筒、布袋，则废滤筒、布袋产生量约 0.8t/a。
8	废反渗透膜	纯水制备系统	0.2	项目反渗透膜年用量约 0.2 吨，使用后产生废反渗透膜，则废反渗透膜产生量约 0.2t/a。
9	废砂纸	打磨	0.3	塑料车壳喷漆前需用人工砂纸对划痕、毛刺部位进行打磨，砂纸年用量约 0.3t，则废砂纸产生量为 0.3t/a。
10	纯水制备废过滤材料	纯水制备	0.4	项目纯水机过滤材料主要为石英砂及过滤碳，石英砂及过滤碳年用量约 0.4t，使用后产生废过滤材料，则纯水制备废过滤材料产生量为 0.4t/a。
11	含油金	机加工	15	项目切割机采用乳化液、切削液进行润滑冷却，产生含油金属屑（乳化液、

	屑屑			切削液)，根据同类型企业类比调查，项目钢管机加工产生的含油金属屑产生量约为钢管用量的 0.5%，项目钢管加工量约 3000t/a，则含油金属屑产生量约 15t/a。
12	废乳化液、切削液	机加工	0.44	项目机加工过程中需加入乳化液、切削液（乳化液、切削液原液与水按照 1 比 10 调配后使用），用于冷却和润滑机械设备刀具，机加工过程中产生的金属渣与废乳化液、切削液进行分离，废乳化液、切削液回到机加工设备中循环使用，重复使用过程乳化液、切削液受到污染后就更换。损耗量主要包括被工件带走、水分蒸发损耗和更换，损耗量约 80%，20%为年更换量，项目乳化液、切削液原液年消耗量约 0.2t，调配后使用乳化液、切削液量约 2.2t，则项目废乳化液、切削液产生量约 0.44t/a。
13	表面处理线废槽渣	表面处理线	4.8	为确保表面处理线处理效果，需定期对各表面处理槽进行捞渣，一般每半个月捞渣一次，每次废槽渣产生量约 0.2t，则项目废槽渣产生量约 4.8t/a。
14	电泳线废漆渣	电泳线	8.459	根据工程分析，项目车架涂装采用电泳，电泳漆采用超滤系统回收电泳漆，未回收的产生废漆渣，电泳漆综合利用率 95%，项目电泳漆年用量约 187t/a，电泳漆固含量约 36.19%，产生漆渣含水率约 60%，则废漆渣产生量约 8.459t/a。
15	电泳线废过滤材料	电泳线	1	项目电泳线超滤装置使用过滤袋、过滤膜，年用量约 1 吨，使用后产生废过滤材料，则电泳线废过滤材料产生量约 1t/a。
16	油性漆漆渣	喷漆	59.9	根据工程分析，项目塑料车壳涂装采用油性漆，油性漆上漆率约 70%，剩余油漆基本进入水帘除漆雾装置形成漆渣，油性漆总用量约 138.4t/a，固含量分别为底漆 61.9%，面漆 67.2%，PU 漆 64.72%，UV 漆 67.1%，漆雾排放量为 2.964t/a，少量漆渣被过滤棉吸附（约 1%），剩余废漆渣含水率约 60%，则油性漆漆渣产生量约 59.9t/a。
17	水转印沉渣	水转印流水线	0.11	水转印膜经活化剂溶解后会在水槽中产生沉渣，约每 3 天捞渣一次，每次沉渣产生量约 0.001t，则项目水转印沉渣产生量为 0.11t/a。
18	隔油池废油	废水处理设施	2.463	含油废水先经污水站隔油池隔油预处理，经污水站隔渣后产生废油，根据废水污染物削减量推算，隔油池废油产生量约 2.463t/a。
19	污水站污泥	废水处理设施	27.886	污泥来自废水处理站沉淀池产生的污泥，项目使用板框压滤机，污泥含水率约 70%；项目生产废水采用物化+生化处理工艺，根据项目污水处理站 SS 削减及同类型企业类比，企业处理 1 吨生产废水污泥产生量约 2kg（含水率 70%）；项目生产废水年处理量约 13943 吨，则污水站污泥产生量约 27.886t/a。
20	废过滤棉	废气处理设施	1.672	项目过滤棉年用量约 1.4 吨，吸附的漆渣量约 0.272t/a，使用后产生废过滤棉，则废过滤棉产生量约 1.672t/a。
21	废活性炭	废气处理设施	17.95	项目塑料车壳涂装废气设 2 套活性炭吸附/脱附装置，其中一套共 6 个活性炭箱，每个活性炭吸附床装填量约 3.5m ³ （1.75t），另一套共 3 个活性炭箱，每个活性炭吸附床装填量约 2m ³ （1t），活性炭吸附/脱附装置共计约 13.5t，根据经验一般每年更换一次；塑料车壳水转印废气设 1 套活性炭吸附装置，活性炭吸附量约为 0.45t/a。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭治理挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A，并结合《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》（台环函〔2023〕81 号），需消耗 3t 活性炭（活性炭装填量按照每吨吸附 150kgVOCs 计算，则约可吸附 0.45tVOCs。活性炭吸附 VOC 净化效率参照活性炭填充量及对应可吸附量进行计算，并充分考虑其在使用过程中吸附效率逐渐减弱的特性，最高去除效率不超过 80%）。原则上活性炭更换周期不应超过累计运行 500 小时或 3 个月（按 3 个月使用时间计），本项目活性炭最少装填量为 1t。合计废活性炭产生量为 17.95t/a。
22	废催化剂	废气处理设施	0.010	催化燃烧装置的催化剂每三年更换一次，产生量为 0.030t/次（平均 0.010t/a）。
23	废液压油	机械设备	1	项目设备检修时会更换设备中的液压油，根据项目液压油年用量约 1 吨，则废液压油产生量约 1t/a。
24	废润滑油	机械设备	1	项目设备检修时会更换设备中的润滑油，根据项目润滑油年用量约 1 吨，则废润滑油产生量约 1t/a。

25	废机油	机械设备	0.1	项目设备检修时会更换设备中的机油，根据项目机油年用量约 0.1 吨，则废机油产生量约 0.1t/a。
26	废油桶	油类包装	0.174	润滑油、液压油、机油等采用桶装，使用后产生废油桶，润滑油、液压油单个包装桶重 20kg，空桶产生量约 8 个；机油单个包装桶重 3.5kg，空桶产生量约 4 个，则合计废油桶产生量为 0.174t/a。
27	有毒有害原料废包装	有毒有害原料包装	27.88	项目涂料、乳化液、脱脂剂等采用桶装，片碱等采用袋装，使用后产生废包装材料，根据企业原料年用量，项目有毒有害原料包装材料产生量约 27.88t/a。
28	废水性漆包装桶	水性漆包装	0.66	项目部分车架采用水性漆喷涂，使用后产生废包装桶，根据企业原料年用量，项目废水性漆包装桶产生量约 0.66t/a。
29	水性漆漆渣	水性漆喷漆	2.415	根据工程分析，项目部分车架涂装采用水性漆，水性漆上漆率约 70%，剩余油漆基本进入水帘除漆雾装置形成漆渣，水性漆总用量约 6.6t/a，固含量为 60.2%，漆雾排放量为 0.226t/a，产生废漆渣含水率约 60%，则水性漆漆渣产生量约 2.415t/a。
30	废滤布	废水处理设施	0.1	项目废水处理设施压滤机的滤布定期更换，滤布年用量为 0.1t，废滤布产生量为 0.1t/a。
31	废 UV 灯管	UV 固化	0.02	项目 UV 固化烘道设置 UV 灯管，装填量为 0.01t，每半年更换一次，废 UV 灯管产生量为 0.02t/a。
32	废劳保用品及含油抹布等	员工生产防护	0.3	根据对同类型企业的类比调查，项目废弃的含油抹布、劳保用品产生量约 0.3t/a
33	生活垃圾	员工生活	165	员工生活垃圾按人均 1.0kg/d 计，项目一厂区 500 人，则生活垃圾产生量约为 165t/a。
二厂区				
1	生活垃圾	员工生活	85.8	员工生活垃圾按人均 1.0kg/d 计，项目二厂区人数按 260 人计（包含二厂区劳动定员 100 人+员工休息室 160 人），则生活垃圾产生量约为 85.8t/a。

表 3-58 项目固废产生情况汇总表（单位：t/a）

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
一厂区					
1	干式机加工边角料	机加工	固态	废金属边角料等	20
2	焊渣	焊接	固态	焊渣等	1.5
3	废钢丸	抛丸	固态	废钢丸	55
4	废塑粉	喷塑	固态	废塑粉	3.372
5	普通原料废包装	普通原料包装	固态	塑料、纸等	20
6	除尘灰	除尘器	固态	废金属等	11.996
7	废滤筒、布袋	除尘器	固态	废布袋、滤筒	0.8
8	废反渗透膜	纯水制备系统	固态	废反渗透膜	0.2
9	废砂纸	打磨	固态	废砂纸	0.3
10	纯水制备废过滤材料	纯水制备	固态	废石英砂、废过滤碳	0.4
11	含油金属屑	机加工	固态	废金属、废乳化液、废切削液	15
12	废乳化液、切削液	机加工	液态	废乳化液、废切削液	0.44
13	表面处理线废槽渣	表面处理线	固态	废槽渣	4.8
14	电泳线废漆渣	电泳线	固态	废漆渣	8.459

15	电泳线废过滤材料	电泳线	固态	废过滤材料	1
16	油性漆漆渣	喷漆线	固态	漆渣	59.9
17	水转印沉渣	水转印	固态	沉渣	0.11
18	隔油池废油	废水处理设施	液态	废油	2.463
19	污水站污泥	废水处理设施	固态	污泥	27.886
20	废过滤棉	废气处理设施	固态	废过滤棉	1.672
21	废活性炭	废气处理设施	固态	废活性炭	17.95
22	废催化剂	废气处理设施	固态	废催化剂	0.010
23	废液压油	机械设备	液态	废液压油	1
24	废润滑油	机械设备	液态	废润滑油	1
25	废机油	机械设备	液态	废机油	0.1
26	废油桶	机械设备	固态	废油桶	0.174
27	有毒有害原料废包装	有毒有害原料包装	固态	油漆、稀释剂等废包装材料	27.88
28	废水性漆包装桶	水性漆包装	固态	废水性漆	0.66
29	水性漆漆渣	水性漆喷漆	固态	漆渣	2.415
30	废滤布	废水处理设施	固态	污泥	0.1
31	废 UV 灯管	UV 固化	固态	汞	0.02
32	废劳保用品及含油抹布等	员工生产防护	固态	油漆、油	0.3
33	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	165
二厂区					
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	85.8

表 3-59 固体废物属性判定表

序号	固体废物名称	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	干式机加工边角料	固态	废金属边角料等	是	5.2e
2	焊渣	固态	焊渣等	是	4.1f
3	废钢丸	固态	废钢丸	是	4.1f
4	废塑粉	固态	废塑粉	是	4.1f
5	普通原料废包装	固态	塑料、纸等	是	4.1c
6	除尘灰	固态	废金属等	是	5.2j
7	废滤筒、布袋	固态	废布袋、滤筒	是	4.1d
8	废反渗透膜	固态	废反渗透膜	是	4.1d
9	废砂纸	固态	废砂纸	是	4.1g
10	纯水制备废过滤材料	固态	废石英砂、废过滤碳	是	4.1d
11	含油金属屑	固态	废金属、废乳化液、废切削液	是	4.1d
12	废乳化液、切削液	液态	废乳化液、废切削液	是	4.1g
13	表面处理线废槽渣	固态	废槽渣	是	5.2e

14	电泳线废漆渣	固态	废漆渣	是	5.2e
15	电泳线废过滤材料	固态	废过滤材料	是	4.1d
16	油性漆漆渣	固态	漆渣	是	5.2e
17	水转印沉渣	固态	沉渣	是	5.2e
18	隔油池废油	液态	废油	是	5.2k
19	污水站污泥	固态	污泥	是	5.2k
20	废过滤棉	固态	废过滤棉	是	4.1d
21	废活性炭	固态	废活性炭	是	4.1d
22	废催化剂	固态	废催化剂	是	4.1d
23	废液压油	液态	废液压油	是	4.1g
24	废润滑油	液态	废润滑油	是	4.1g
25	废机油	液态	废机油	是	4.1g
26	废油桶	固态	废油桶	是	4.1d
27	有毒有害原料废包装	固态	油漆、稀释剂等废包装材料	是	4.1d
28	废水性漆包装桶	固态	废水性漆	是	4.1d
29	水性漆漆渣	固态	漆渣	是	5.2e
30	废滤布	固态	污泥	是	4.1d
31	废 UV 灯管	固态	汞	是	4.1g
32	废劳保用品及含油抹布等	固态	油漆、油	是	4.1d

表 3-60 危险废物判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	一般固废类别代码/废物代码
1	干式机加工边角料	机加工	否	SW17, 900-001-S17
2	焊渣	焊接	否	SW59, 900-099-S59
3	废钢丸	抛丸	否	SW17, 900-001-S17
4	废塑粉	喷塑	否	SW17, 900-099-S17
5	普通原料废包装	普通原料包装	否	SW17, 900-099-S17
6	除尘灰	除尘器	否	SW17, 900-099-S17
7	废滤筒、布袋	除尘器	否	SW17, 900-099-S17
8	废反渗透膜	纯水制备系统	否	SW59, 900-009-S59
9	废砂纸	打磨	否	SW59, 900-009-S59
10	纯水制备废过滤材料	纯水制备	否	SW17, 900-099-S17
11	含油金属屑	机加工	是	HW09, 900-006-09
12	废乳化液、切削液	机加工	是	HW09, 900-006-09
13	表面处理线废槽渣	表面处理线	是	HW17, 336-064-17
14	电泳线废漆渣	电泳线	是	HW12, 900-252-12
15	电泳线废过滤材料	电泳线	是	HW49, 900-041-49
16	油性漆漆渣	喷漆线	是	HW12, 900-252-12

17	水转印沉渣	水转印	是	HW12, 900-253-12
18	隔油池废油	废水处理设施	是	HW08, 900-210-08
19	污水站污泥	废水处理设施	是	HW17, 336-064-17
20	废过滤棉	废气处理设施	是	HW49, 900-041-49
21	废活性炭	废气处理设施	是	HW49, 900-039-49
22	废催化剂	废气处理设施	是	HW49, 900-041-49
23	废液压油	机械设备	是	HW08, 900-218-08
24	废润滑油	机械设备	是	HW08, 900-214-08
25	废机油	机械设备	是	HW08, 900-214-08
26	废油桶	机械设备	是	HW08, 900-249-08
27	有毒有害原料废包装	有毒有害原料包装	是	HW49, 900-041-49
28	废水性漆包装桶	水性漆包装	待鉴定, 鉴定前按 危废处置	HW49, 900-041-49
29	水性漆漆渣	水性漆喷涂	待鉴定, 鉴定前按 危废处置	HW12, 900-252-12
30	废滤布	废水处理设施	是	HW49, 900-041-49
31	废 UV 灯管	UV 固化	是	HW29, 900-023-29
32	废劳保用品及含油抹布等	员工生产防护	是	HW49, 900-041-49

注：根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，水性漆渣等未说明其危险特性，若企业经有资质的单位鉴定上述物质不为危险废物，可按照一般工业固体废物处置；若企业未经鉴定或鉴定为危险废物，则按照危险废物管理并委托有资质的单位处置。

表 3-61 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序 及装置	形态	主要有害成分	产废 周期	危险 特性
1	含油金属屑	HW09	900-006-09	15	机加工	固态	废金属、废乳化液、废切削液	每天	T
2	废乳化液、切削液	HW09	900-006-09	0.44	机加工	液态	废乳化液、废切削液	每天	T
3	表面处理线废槽渣	HW17	336-064-17	4.8	表面处理线	固态	槽渣	每半月	T/C
4	电泳线废漆渣	HW12	900-252-12	8.459	电泳线	固态	漆渣	每天	T, I
5	电泳线废过滤材料	HW49	900-041-49	1	电泳线	固态	废过滤材料	每季度	T/In
6	油性漆废漆渣	HW12	900-252-12	59.9	喷漆	固态	漆渣	每天	T, I
7	水转印沉渣	HW12	900-253-12	0.11	水转印	固	沉渣	每 3 天	T, I
8	隔油池废油	HW08	900-210-08	2.463	废水处理设施	液态	废油	每天	T, I

9	污水站污泥	HW17	336-064-17	27.886	废水处理设施	固态	污泥	每天	T/C
10	废过滤棉	HW49	900-041-49	1.672	废气处理设施	固态	废过滤棉	每季度	T/In
111	废活性炭	HW49	900-039-49	17.95	废气处理设施	固态	废活性炭	每季度/每年	T
12	废催化剂	HW49	900-041-49	0.010	废气处理设施	固态	废催化剂	每3年	T/In
13	废液压油	HW08	900-218-08	1	机械设备	液态	废液压油	每年	T, I
14	废润滑油	HW08	900-214-08	1	机械设备	液态	废润滑油	每年	T, I
15	废机油	HW08	900-214-08	0.1	机械设备	液态	废机油	每年	T, I
16	废油桶	HW08	900-249-08	0.174	油桶包装	固态	废油桶	每天	T, I
17	有毒有害原料废包装	HW49	900-041-49	27.88	有毒有害原料包装	固态	油漆、稀释剂等废包装材料	每天	T/In
18	废水性漆包装桶	HW49	900-041-49	0.66	水性漆包装	固态	废水性漆包装桶	每天	T/In
19	水性漆漆渣	HW12	900-252-12	2.415	喷漆	固态	水性漆漆渣	每天	T, I
20	废滤布	HW49	900-041-49	0.1	废水处理设施	固态	污泥	每年	T/In
21	废UV灯管	HW29	900-023-29	0.02	UV 固化	固态	汞	每半年	T
22	废劳保用品及含油抹布等	HW49	900-041-49	0.3	员工生产防护	固态	油漆、油	每年	T/In

表 3-62 项目固体废物汇总表（单位：t/a）

厂区	序号	固废名称	预计产生量	排放量	属性	一般固废类别代码/废物代码	处置去向
一厂区	1	干式机加工边角料	20	0	一般工业固废	SW17, 900-001-S17	不得露天堆放, 做好防扬散、防流失、防渗漏, 分类收集一般固废仓库暂存, 外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置
	2	焊渣	1.5	0	一般工业固废	SW59, 900-099-S59	
	3	废钢丸	55	0	一般工业固废	SW17, 900-001-S17	
	4	废塑粉	3.372	0	一般工业固废	SW17, 900-099-S17	
	5	普通原料废包装	20	0	一般工业固废	SW17, 900-099-S17	
	6	除尘灰	11.996	0	一般工业固废	SW17, 900-099-S17	
	7	废滤筒、布袋	0.8	0	一般工业固废	SW17, 900-099-S17	
	8	废反渗透膜	0.2	0	一般工业固废	SW59, 900-009-S59	

	9	废砂纸	0.3	0	一般工业固废	SW59, 900-009-S59	—
	10	纯水制备废过滤材料	0.4	0	一般工业固废	SW17, 900-099-S17	
	小计		113.568	0	—	—	
	11	含油金属屑	15	0	危险废物	HW09, 900-006-09	先分类收集、分类存放，设置“防风防雨防晒防渗漏”的危废暂存场地，并采用密闭容器暂存；厂内危废专用储存间分类规范化暂存，再委托有资质单位处置，贴标签，执行转移联单制度
	12	废乳化液、切削液	0.44	0	危险废物	HW09, 900-006-09	
	13	表面处理线废槽渣	4.8	0	危险废物	HW17, 336-064-17	
	14	电泳线废漆渣	8.459	0	危险废物	HW12, 900-252-12	
	15	电泳线废过滤材料	1	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
	16	油性漆漆渣	59.9	0	危险废物	HW12, 900-252-12	
	17	水转印沉渣	0.11	0	危险废物	HW12, 900-253-12	
	18	隔油池废油	2.463	0	危险废物	HW08, 900-210-08	
	19	污水站污泥	27.886	0	危险废物	HW17, 336-064-17	
	20	废过滤棉	1.672	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
	21	废活性炭	17.95	0	危险废物	HW49, 900-039-49	
	22	废催化剂	0.010	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
	23	废液压油	1	0	危险废物	HW08, 900-218-08	
	24	废润滑油	1	0	危险废物	HW08, 900-214-08	
	25	废机油	0.1	0	危险废物	HW08, 900-214-08	
	26	废油桶	0.174	0	危险废物	HW08, 900-249-08	
	27	有毒有害原料废包装	27.88	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
	28	废水性漆包装桶	0.66	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
	29	水性漆漆渣	2.415	0	危险废物	HW12, 900-252-12	
	30	废滤布	0.1	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
	31	废 UV 灯管	0.02	0	危险废物	HW29, 900-023-29	
	32	废劳保用品及含油抹布等	0.3	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
	小计		173.339	0	—	—	—
	33	生活垃圾	165	0	—	—	环卫部门清运
二厂区	1	生活垃圾	85.8	0	—	—	环卫部门清运

表 3-63 项目固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

厂区	工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
一厂区	机加工	机加工	干式机加工边角料	第I类一般工业固体废物	类比法	20	不得露天堆放，做好防扬散、防流失、防渗漏，分类收集一般固废仓库暂存，外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置	20	外售资源回收公司
	焊接	焊接	焊渣	第I类一般工业固体废物	类比法	1.5		1.5	
	抛丸	抛丸	废钢丸	第I类一般工业固体废物	物料衡算法	55		55	
	喷塑	喷塑	废塑粉	第I类一般工业固体废物	物料衡算法	3.372		3.372	
	普通原料包装	普通原料包装	普通原料废包装	第I类一般工业固体废物	类比法	20		20	
	除尘器	除尘器	除尘灰	第I类一般工业固体废物	物料衡算法	11.996		11.996	
	除尘器	除尘器	废滤筒、布袋	第I类一般工业固体废物	物料衡算法	0.8		0.8	
	纯水制备系统	纯水制备系统	废反渗透膜	第I类一般工业固体废物	物料衡算法	0.2		0.2	
	打磨	打磨工位	废砂纸	第I类一般工业固体废物	物料衡算法	0.3		0.3	
	纯水制备系统	纯水制备系统	纯水制备废过滤材料	第I类一般工业固体废物	物料衡算法	0.4		0.4	
	机加工	机加工	含油金属屑	危险废物	类比法	15	先分类收集、分类存放，设置“防风防雨防晒防渗漏”的危废暂存场地，并采用密闭容器暂存；厂内危废专用储存间分类规范化暂存，再	15	委托有资质单位处置
	机加工	机加工	废乳化液、切削液	危险废物	类比法	0.44		0.44	
	表面处理线	表面处理线	表面处理线废槽渣	危险废物	类比法	4.8		4.8	
	电泳线	电泳线	电泳线废漆渣	危险废物	物料衡算法	8.459		8.459	
	电泳线	电泳线	电泳线废过滤材料	危险废物	物料衡算法	1		1	

	喷漆线	喷漆线	油性漆废漆渣	危险废物	物料衡算法	59.9		59.9	
	水转印流水线	水转印流水线	水转印沉渣	危险废物	类比法	0.11		0.11	
	污水站	污水站	隔油池废油	危险废物	物料衡算法	2.463		2.463	
	污水站	污水站	污水站污泥	危险废物	产污系数法	27.886		27.886	
	废气处理设施	废气处理设施	废过滤棉	危险废物	物料衡算法	1.672		1.672	
	废气处理设施	废气处理设施	废活性炭	危险废物	物料衡算法	17.95		17.95	
	废气处理设施	废气处理设施	废催化剂	危险废物	物料衡算法	0.010		0.010	
	机加工	机械设备	废液压油	危险废物	物料衡算法	1		1	
	机加工	机械设备	废润滑油	危险废物	物料衡算法	1		1	
	机加工	机械设备	废机油	危险废物	物料衡算法	0.1		0.1	
	油桶包装	油桶包装	废油桶	危险废物	类比法	0.174		0.174	
	有毒有害原料包装	有毒有害原料包装	有毒有害原料废包装	危险废物	类比法	27.88		27.88	
	水性漆包装	水性漆包装	废水性漆包装桶	危险废物	类比法	0.66		0.66	
	水性漆喷涂	喷漆台	水性漆漆渣	危险废物	物料衡算法	2.415		2.415	
	废水处理设施	废水处理设施	废滤布	危险废物	物料衡算法	0.1		0.1	
	UV 固化	UV 固化	废 UV 灯管	危险废物	类比法	0.02		0.02	
	员工生产防护	员工生产防护	废劳保用品及含油抹布等	危险废物	类比法	0.3		0.3	
	员工生活	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	165	垃圾收集收集	165	环卫部门清运

二厂区	员工生活	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	产污系数 法	85.8	垃圾收集收集	85.8	环卫部门清 运
-----	------	------	------	------	-----------	------	--------	------	------------

3.6.5 项目污染源强汇总

项目污染源强汇总见表 3-64 及表 3-65。

表 3-64 项目一厂区污染源强汇总（单位：t/a）

污染物名称			发生量	削减量	排放量	
					纳管排放量	排入环境量
废气	非甲烷总烃		64.2386	49.8386	14.4	
	乙酸酯类合计		19.2862	15.1462	4.14	
	苯系物合计		7.876	6.17	1.706	
	颗粒物		94.27	86	8.270	
	SO ₂		0.161	0	0.161	
	NO _x		1.251	0	1.251	
	VOCs合计		64.2386	49.8386	14.4	
废水	生产废水	水量	13943	0	13943	13943
		COD _{Cr}	38.929	38.511	6.972	0.418
		NH ₃ -N	0.195	0.174	0.488	0.021
	生活污水	水量	7013	0	7013	7013
		COD _{Cr}	2.104	1.894	2.104	0.210
		NH ₃ -N	0.210	0.199	0.210	0.011
	合计	水量	20956	0	20956	20956
		COD _{Cr}	41.033	40.404	9.076	0.629
		NH ₃ -N	0.405	0.374	0.698	0.031
固体废物	危险废物		173.339	173.339	0	
	一般工业固废		113.568	113.568	0	
	生活垃圾		165	165	0	

表 3-65 项目二厂区污染源强汇总（单位：t/a）

污染物名称			发生量	削减量	排放量	
					纳管排放量	排入环境量
废气	油烟		0.416	0.354	0.062	
废水	生活污水	水量	13398	0	13398	13398
		COD _{Cr}	4.019	3.617	4.019	0.402
		NH ₃ -N	0.402	0.382	0.402	0.020
固体废物	生活垃圾		85.8	85.8	0	

3.7 环境风险识别

3.7.1 物质风险识别

3.7.2 风险调查

1. 建设项目风险源调查

根据项目原辅料及产品情况，对照《危险化学品目录（2018 版）》及《关于发布《重点环境管理危险化学品目录》的通知》（环境保护部办公厅环办[2014]33 号），涉及的主要危险物质为油漆、固化剂、稀释剂、机械油、片碱、天然气等，主要风险为泄漏、火灾甚至爆炸。

表 3-66 项目涉及的主要危险化学品

序号	名称		储存、包装方式	厂区最大贮存量 (t)	
1	乳化液		25kg/桶，仓库最大储存 3 桶，车间在线量 1 桶	0.1	0.1
2	切削液		25kg/桶，仓库最大储存 3 桶，车间在线量 1 桶	0.1	0.1
3	润滑油		250kg/桶，仓库最大储存 2 桶，车间在线量 1 桶	0.75	0.75
4	液压油		250kg/桶，仓库最大储存 2 桶，车间在线量 1 桶	0.75	0.75
5	机油		25kg/桶，仓库最大储存 3 桶，车间在线量 1 桶	0.1	0.1
6	脱脂剂		1t/桶，仓库最大储存 3 桶，车间在线量 1 桶	4	4
7	表调剂		25kg/桶，仓库最大储存 16 桶，车间在线量 1 桶	0.425	0.425
8	硅烷处理剂		25kg/桶，仓库最大储存 50 桶，车间在线量 3 桶	1.325	1.325
9	清洗剂 A、B		1t/桶，仓库最大储存 2 桶，车间在线量各 1 桶	4	4
10	电泳漆黑浆	0.8%丙二醇丁醚	1t/桶，仓库最大储存 3 桶，车间在线量 1 桶	4	0.032
11	电泳漆乳液	0.5%丙二醇丁醚	1t/桶，仓库最大储存 11 桶，车间在线量 1 桶	12	0.06
12	电泳漆助剂 1	70%丙二醇丁醚	1t/桶，仓库最大储存 2 桶，车间在线量 1 桶	3	2.1
13	电泳漆助剂 2	22%L-乳酸	1t/桶，仓库最大储存 1 桶，车间在线量 1 桶	2	0.44
14	底漆	13.5%丙二醇甲醚醋酸酯	25kg/桶，仓库最大储存 50 桶，车间在线量 10 桶	1.5	0.2025
		3%乙酸丁酯			0.045
		8%正丁醇			0.12
15	面漆	2.5%溶剂油(脱芳烃类)	25kg/桶，仓库最大储存 80 桶，车间在线量 10 桶	2.25	0.056
		5%乙酸丁酯			0.1125
		9%正丁醇			0.2025
16	稀释剂		25kg/桶，仓库最大储存 33 桶，车	0.95	0.285

		7%乙酸丁酯	间在线量 5 桶		0.0665
		25%丙二醇甲醚醋酸酯			0.2375
		13%异丙醇			0.1235
		25%乙酸乙酯			0.2375
17	固化剂	30%乙酸丁酯	25kg/桶, 仓库最大储存 33 桶, 车间在线量 5 桶	0.95	0.285
18	PU 清漆	0.5%正丁醇	25kg/桶, 仓库最大储存 40 桶, 车间最大在线量 1 桶	1.025	0.005
		3%乙酸丁酯			0.0308
		10.3%丙二醇甲醚醋酸酯			0.1056
19	PU 稀释剂	28%乙酸丁酯	25kg/桶, 仓库最大储存 20 桶, 车间最大在线量 1 桶	0.525	0.147
		68%二甲苯			0.357
		4%乙二醇乙醚醋酸酯			0.021
20	PU 固化剂	35%乙酸丁酯	25kg/桶, 仓库最大储存 20 桶, 车间最大在线量 1 桶	0.525	0.184
21	UV 清漆	3%乙酸丁酯	25kg/桶, 仓库最大储存 40 桶, 车间最大在线量 1 桶	1.025	0.031
		6%乙酸乙酯			0.0615
		9%正丁醇			0.092
		10%丙烯酸丁酯			0.1025
22	UV 稀释剂	50%乙酸乙酯	25kg/桶, 仓库最大储存 20 桶, 车间最大在线量 1 桶	0.525	0.2625
		10%二丙酮醇			0.0525
		32%异丙醇			0.168
		8%正丁醇			0.042
23	UV 固化剂	40%丙烯酸单体	25kg/桶, 仓库最大储存 20 桶, 车间最大在线量 1 桶	0.525	0.21
24	水转印活化剂	40%丙醇	25kg/桶, 仓库最大储存 5 桶, 车间最大在线量 1 桶	0.15	0.06
		10%二甲苯			0.015
		25%异丙醇			0.0375
25	水性漆	4%丙二醇单丁醚	25kg/桶, 仓库最大储存 22 桶, 车间最大在线量 1 桶	0.575	0.023
26	洗枪水	50%乙酸丁酯	25kg/桶, 仓库最大储存 2 桶, 车间最大在线量 1 桶	0.075	0.0375
		50%丁醇			0.0375
27	氢氧化钠		25kg/包, 仓库最大储存 5 包, 车间最大在线量 1 包	0.150	
28	次氯酸钠		25kg/桶, 仓库最大储存 6 桶, 车间最大在线量 1 桶	0.175	
29	石灰		25kg/包, 仓库最大储存 20 包, 车间最大在线量 1 包	0.525	
30	双氧水	30%双氧水	25kg/桶, 仓库最大储存 10 袋, 车间最大在线量 1 袋	0.275	0.0825
31	硫酸	98%硫酸	35kg/桶, 仓库最大储存 8 桶, 车间最大在线量 1 桶	0.315	0.3087
32	硫酸亚铁		50kg/袋, 仓库最大储存 3 袋, 车间最大在线量 1 袋	0.2	
33	天然气 (以甲烷计)		管道天然气	0.00056	
34	废乳化液、切削液		25kg/桶, 危废间最大储存 10 桶	0.25	
35	危险废物		防水编织袋或桶, 暂存 3 个月	43.225	
36	水转印膜		箱装, 12kg/卷, 仓库最大储存 10 卷, 车间最大在线量 1 卷	0.132	
折合 成纯 溶剂	乳化液		/	0.1	
	切削液		/	0.1	
	油类物质		/	1.6	

时合计	脱脂剂	/	4
	表调剂	/	0.425
	硅烷处理剂	/	1.325
	清洗剂	/	4
	丙二醇丁醚	/	2.215
	L-乳酸	/	0.44
	丙二醇甲醚醋酸酯	/	0.5456
	乙酸丁酯	/	0.9393
	正丁醇	/	0.499
	溶剂油（脱芳烃类）	/	0.056
	二甲苯	/	0.657
	异丙醇	/	0.329
	乙酸乙酯	/	0.5615
	乙二醇乙醚醋酸酯	/	0.021
	丙烯酸丁酯	/	0.1025
	二丙酮醇	/	0.0525
	丙烯酸单体	/	0.21
	丙醇	/	0.06
	氢氧化钠	/	0.150
	次氯酸钠	/	0.175
	石灰	/	0.525
	双氧水	/	0.0825
	硫酸	/	0.3087
	硫酸亚铁	/	0.2
	天然气（以甲烷计）	/	0.00056
	废乳化液、切削液	/	0.25
	危险废物	/	43.225
	水转印膜	/	0.132

表 3-67 项目主要原辅料理化性、毒理性及物质危险性鉴别表

序号	物质名称	理化性（℃）		毒理性		爆炸极限（V%）		物质危险性
		沸点（常压）	闪点	LD ₅₀ （大鼠经口）（mg/kg）	LC ₅₀ （大鼠吸入）	上限	下限	
1	丙二醇丁醚	171.1	71	6330	/	/	/	低毒 3 类易燃液体
2	丙二醇甲醚醋酸酯	145	47.9	8235	32080	1.3	13.1	低毒 2 类易燃液体
3	乙酸丁酯	126.5	22	10768	7076	/	/	低毒 3 类易燃液体
4	正丁醇	117.6	35	/	/	1.45	11.3	低毒 3 类易燃液体
5	二甲苯	139	25	5000	6000	0.9	6.7	低毒 3 类易燃液体
6	异丙醇	82.5	11.7	5000	11130	2.0	12.7	低毒 3 类易燃液体
7	乙酸乙酯	76.5	-4	5620	5760	2.1	11.5	低毒 3 类易燃液体
8	乙二醇乙醚醋酸酯	156	51.1	2700	12100	1.3	14	中等毒性 3 类易燃液体
9	丙烯酸丁酯	146	38	900	/	1.3	8.8	中等毒性 3 类易燃液体
10	二丙酮醇	167	61	4000	/	1.8	6.9	低毒 3 类易燃液体

11	丙烯酸单体	141	68(开杯)； 50(闭杯)	2400	/	2.4	13	中等毒性 3 类易燃液体，强腐蚀性
12	甲烷	-161.5	-188	/	/	5.5	15.5	易燃气体
13	片碱	1390	/	/	/	/	/	强碱性、强吸湿性、强腐蚀性
14	双氧水	152℃ (分解)	不可燃	/	/	/	/	易分解，强腐蚀性
15	硫酸	338	不可燃	2140	/	/	/	不燃，强腐蚀性

厂区设 1 个危险物质仓库和 1 个危险废物仓库，油漆、乳化液、片碱等化学品全部暂存于危险物质仓库，车间使用时按需领取，尽量不在车间存放，天然气厂区内不设储罐，通过市政天然气管道输送至车间使用。危险废物收集按规范包装后暂存于危险废物仓库，定期委托有资质单位处置。企业所用化学品的危险性主要有火灾爆炸性、毒害性、腐蚀性，具体如下：

(1) 火灾爆炸危险性

由于企业使用、存储的物质油漆、稀释剂、天然气等属于易燃或可燃物质，都具有较高的火灾危险性，可燃气体或可燃、易燃液体蒸发的气体在作业场所或储存区弥漫、扩散或在低洼处聚积，在空气中只需较小的点燃能量就会发生燃烧。因此，在生产车间和储存区存在潜在的火灾危险性。储存时应注意密封、干燥、通风、避光，按易燃化学品规定储运。可燃气体和可燃、易燃液体所挥发的蒸汽与空气会形成混合气体，当其浓度处于爆炸极限范围时，遇火即发生爆炸。爆炸浓度极限范围愈宽，爆炸下限浓度越低，该物质爆炸危险性越大。

(2) 毒害性

由于企业使用、存储的物质油漆、稀释剂中含有的乙酸丁酯、二甲苯等溶剂，污水处理站产生的硫化氢均属于毒性物质，中毒指的是急性中毒或中毒性窒息，中毒危险主要表现为毒物对人体及动物的伤害，通常情况下，毒害品主要经呼吸道和皮肤进入体内，亦可经消化道进入。呼吸道是工业生产中毒物进入体内的最重要的途径，以气体、蒸汽、雾、烟、粉尘等形式存在的毒物，均可经呼吸道侵入体内。

在毒害品中，挥发性液体和蒸汽、固体的粉尘最容易通过呼吸器官进入肺部，被肺泡表面所吸收，随着血液循环引起中毒。呼吸道的鼻、喉、气管黏膜等，也具有相当大的吸收能力，很容易被吸收而引起中毒，同时呼吸中毒也比较快，而且比较严重。在进行有毒品操作后，未经洗手就饮食、吸烟或在操作中误将毒品服入消

化器官，进入肠胃引起中毒。此外，毒害性跟毒害品在水中溶解度有关，溶解度越大，毒性越大。有些毒害品虽不溶于水中但可溶于脂肪，也会对人体产生一定危害。

毒物在空气中的浓度与物质挥发度有直接关系。在一定时间内，毒物的挥发性越大，毒性越大；一般沸点越低的物质，其挥发性也越强。

(3) 腐蚀性

项目使用、存储的物质油漆、稀释剂、片碱、硫酸、双氧水等部分具有腐蚀性。

腐蚀性物质具有如下特性：

①腐蚀品的形态为液体，当人们直接接触及这些物品后，会引起灼伤或发生破坏性创伤以至溃疡等，当人们吸入这些挥发出来的蒸气或飞扬到空气中的粉尘时，呼吸道黏膜便会受到腐蚀，引起咳嗽、呕吐、头痛等症状。

②不论是酸性还是碱性的腐蚀品，对金属都能产生不同程度的腐蚀作用。对无机酸类，挥发出来的蒸气对库房建筑物的钢筋、门窗、照明、排风设备等金属构件及库房结构的砖瓦、石灰都能发生腐蚀作用。

③强烈的腐蚀性：它对人体、设备、建筑物、构筑物、车辆、船舶的金属结构都易发生化学反应，而使之腐蚀并遭受破坏。

④氧化性：腐蚀性物质都是氧化性很强的物质，与还原剂接触会发生强烈的氧化还原反应，放出大量的热，容易引起燃烧。

因此，油漆、稀释剂、片碱在储运和生产过程应注意防腐、防锈。

2. 环境敏感目标调查

项目实施地位于温岭市泽国镇泽国大道。目前，项目所在地块及周边主要有工业企业、道路、居民等；项目实施地周边主要为竖石桥河，水环境功能为工业、农业用水区，水功能为南官河温岭工业、农业用水区，目标水质为IV类，不属于饮用水源保护区。

表 3-68 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	一、二厂区 外围线距离 /m	属性	人口数
	1	茶屿村	南	51	居住区	约 2026 人
	2	桥伍村	南	893		约 2184 人

3	水澄村	南	1669	约 2827 人
4	蒋洋村	西南	956	约 2266 人
5	珠山村	西南	1725	约 1687 人
6	白山里村	西南	2329	约 1111 人
7	华董国际香缇	西南	2472	约 3912 人
8	下洋张村	西南	2473	约 1740 人
9	白山街村	西南	2926	约 1028 人
10	曹溪花苑	西南	3169	约 1008 人
11	官路村	东南	611	约 1250 人
12	下庄村	东南	1144	约 1087 人
13	凤凰城	东南	1318	约 2142 人
14	株松村	东南	1340	约 2569 人
15	山南村	东南	1567	约 1751 人
16	江南印象	东南	1696	约 2988 人
17	明月君澜	东南	1710	约 2541 人
18	新乐村	东南	1760	约 1966 人
19	方远-天弘嘉苑	东南	1932	约 1053 人
20	章袁王村	东南	1982	约 1868 人
21	鑫景苑	东南	1992	约 648 人
22	山北社区	东南	2055	约 2447 人
23	汇头林村	东南	2090	约 1215 人
24	锦钰园	东南	2135	约 1689 人
25	泥桥村	东南	2470	约 1633 人
26	文昌家园	东南	2524	约 288 人
27	前岸村	东南	2866	约 1047 人
28	扁屿村	东	711	约 1699 人
29	月河星苑	东	1340	约 1272 人
30	紫鑫豪庭	东	1445	约 1116 人
31	天和水岸	东	1650	约 852 人
32	钱江花园	东	1834	约 576 人
33	丹崖社区	东北	749	约 4411 人
34	锦泽佳苑	东北	1882	约 2514 人
35	鹤池社区	东北	1908	约 5274 人
36	东泰-枫璟嘉园	东北	1978	约 1566 人
37	上蔡村	东北	2160	约 1270 人
38	逢儒社区	东北	2286	约 4459 人
39	楼下村	东北	2350	约 1855 人
40	安溶村	东北	2351	约 2527 人

41	文昌社区	东北	2483	约 3868 人
42	峰南村	东北	2875	约 982 人
43	黄施洋村	东北	2894	约 1520 人
44	丹山社区	北	586	约 1261 人
45	苍屿村	北	1249	约 1096 人
46	谷岙村	北	2006	约 1582 人
47	西桐村	西北	109	约 2753 人
48	西湾村	西北	998	约 1457 人
49	华晟村	西北	1882	约 3046 人
50	屿前村	西北	2580	约 1362 人
51	箕头村	西	1219	约 1322 人
52	天皇村	西	1918	约 1752 人
53	上寺前村	北	3014	约 681 人
54	罗家池村	西北	4584	约 1346 人
55	上春村	西北	3645	约 598 人
56	泾山村	东北	3624	约 1047 人
57	白枫岙村	东北	4442	约 3006 人
58	白塔村	西南	2907	约 1900 人
59	纶丝洋村	西南	2840	约 2100 人
60	应钱村	西南	3723	约 2795 人
61	金岙村	西南	4612	约 2021 人
62	潘岙村	西南	4492	约 1511 人
63	鑫山村	西南	3565	约 1049 人
64	腾蛟社区	东南	2959	约 1592 人
65	东环村	东南	3515	约 2982 人
66	三衙桥村	东南	3785	约 1564 人
67	黎明村	东南	4257	约 3292 人
68	光明村	东南	4005	约 3139 人
69	马家村	东南	3367	约 1824 人
70	沈桥村	东南	4397	约 2381 人
71	鑫合村	东南	3093	约 1597 人
72	牧西村	南	3603	约 2237 人
73	池里村	南	4665	约 2152 人
74	牧屿村	东南	4179	约 3495 人
75	埭头蔡村	东南	4340	约 1133 人
76	李著埭村	东北	3336	约 1403 人
77	钟洋村	东	3970	约 2361 人
78	保全村	东北	4242	约 1543 人

	79	玉露洋村	东北	4155		约 2375 人
	80	峰江社区	东北	4396		约 5830 人
	81	山前村	东北	4600		约 1043 人
	82	泽国镇第二小学茶山校区	南	715	文化教育	约 1630 名师生
	83	温岭市大溪镇第二小学白山校区	西南	2907		约 643 名学生, 20 名教职工
	84	温岭市春晖小学	东南	741		约 531 名学生, 30 名教职工
	85	温岭市泽国中学	东南	1475		约 1389 名学生, 126 名教职工
	86	泽国镇幼儿园山北分院	东南	2061		约 351 名学生, 28 名教职工
	87	泽国镇第二小学郑颜分校	东南	2101		约 710 名学生, 30 名教职工
	88	温岭市泽国镇幼儿园总院	东南	2209		约 369 名学生, 30 名教职工
	89	泽国镇第二中学	东	511		约 1460 名学生, 110 名教职工
	90	泽国镇第二小学	东	1180		约 1221 名学生, 教职工 73 人
	91	扁屿幼儿园	东	1522		约 197 名学生, 12 名教职工
	92	温岭市书生中学	东	2233		约师生 1500 余人
	93	温岭市泽国镇第三中学	东北	1733		约 760 名学生, 86 名教职工
	94	泽国小学	东北	2585		约 1700 名学生, 77 名教职工
	95	凤城小学	西北	429		约 1300 名学生, 74 名教职工
	96	大溪镇第三中学	西南	4446		约 609 名学生, 62 名教职工
	97	大溪镇第二小学	西	4526		约 1398 名学生, 56 名教职工
	98	峰江街道中心小学	东北	4928		约 1142 名学生, 71 名教职工
	99	台州市中西医结合医院	东南	1105	医疗卫生	核定床位 499 张, 职工 670 余人
	100	泽国镇人民政府	东南	1772	行政办公	约 116 人
厂址周边 500 m 范围内人口数小计						6153 人
厂址周边 5 km 范围内人口数小计						178440 人
大气环境敏感程度 E 值						E1
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24 h 内流经范围/km	
	1	竖石桥河	南官河温岭工业、农业用水区, 地表水Ⅳ类		温岭市域范围内	
	地表水环境敏感程度 E 值					E3
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离 /m
	1	/	/	Ⅳ	D2	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

3.7.3 环境风险潜势初判

1. 危险物质及工艺系数危险性（P）分级

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

项目涉及的主要危险化学品为油漆、稀释剂、固化剂等，主要成分为二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯等。

表 3-69 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量（含车间在线量）q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	乳化液	/	0.1	50	0.0020
2	切削液	/	0.1	50	0.0020
3	油类物质	/	1.6	2500	0.0006
4	脱脂剂	/	4	100	0.0400
5	表调剂	/	0.425	100	0.0043
6	硅烷处理剂	/	1.325	100	0.0133
7	清洗剂	/	4	100	0.0400
8	丙二醇丁醚	29387-86-8	2.215	50	0.0443
9	L-乳酸	79-33-4	0.44	50	0.0088
10	丙二醇甲醚醋酸酯	108-65-6	0.5456	50	0.0109
11	乙酸丁酯	123-86-4	0.9393	50	0.0188
12	丁醇	35296-72-1	0.499	10	0.0499
13	溶剂油（脱芳烃类）	/	0.056	2500	0.00002

14	二甲苯	1330-20-7	0.657	10	0.0657
15	异丙醇	67-63-0	0.329	10	0.0329
16	乙酸乙酯	141-78-6	0.5615	10	0.0562
17	乙二醇乙醚醋酸酯	111-15-9	0.021	50	0.0004
18	丙烯酸丁酯	141-32-2	0.1025	10	0.0103
19	二丙酮醇	123-42-2	0.0525	50	0.0011
20	丙烯酸单体	79-10-7	0.21	10	0.0210
21	丙醇	71-23-8	0.06	50	0.0012
22	氢氧化钠	1310-73-2	0.150	50	0.0030
23	次氯酸钠	7681-52-9	0.175	50	0.0035
24	石灰	1305-78-8	0.525	100	0.0053
25	双氧水	7722-84-1	0.0825	50	0.0017
26	硫酸	7664-93-9	0.3087	10	0.0309
27	硫酸亚铁	7720-78-7	0.2	50	0.004
28	天然气（以甲烷计）	74-82-8	0.00056	10	0.0001
29	废乳化液、切削液 （COD 浓度 $\geq$ 10000mg/L 的有机 废液）	/	0.25	10	0.0250
30	危险废物	/	43.225	50	0.8645
31	水转印膜	/	0.132	50	0.003
项目 $\sum_{i=1}^n Q_i$ Q 值					1.365

由判断结果可知，确定项目 Q 值为 1.365，Q 值属于 $1 \leq Q < 10$ 。

（2）行业及生产工艺（M）

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照表 3-70 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为（1） $M > 20$ ；（2） $10 < M \leq 20$ ；（3） $5 < M \leq 10$ ；（4） $M = 5$ ，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

表 3-70 建设项目 M 值确定表

行业	评估依据	企业情况	企业 M 分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	不涉及以上工艺	0
	无机酸制酸工艺、焦化工艺		0
	其他高温或高压且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	不涉及以上工艺	0
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	不涉及	0
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线	不涉及	0

	^b (不含城镇燃气管线)		
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	属于	5
a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$, 高压指压力容器的设计压力 (P) $\geq 10.0\text{ MPa}$; b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。			

根据上表, 确定建设项目 M 值为 5, 建设项目 M 值为 M4。

(3) P 值确定

表 3-71 危险物质及工艺系数危险性等级判断 (P)

危险物质数量与临界量 比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

根据上表, 确定建设项目 P 值为 P4。

2. 环境敏感程度 (E) 的分级

(1) 大气环境敏感程度

根据调查, 企业周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人; 企业周边 500 米范围内人口总数大于 1000 人。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 企业周边大气环境风险受体敏感程度为 E1 类型。

(2) 地表水环境敏感程度

项目实施地周边主要为竖石桥河, 水环境功能为 IV 类, 不属于饮用水源保护区。经调查, 厂区雨水经市政管网排入附近河道, 项目生产废水和生活污水处理达标后纳管排放。因此, 企业周边地表水功能敏感性分区属于低敏感 F3。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 项目排放点下游 (顺水流向) 10km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无类型 S1 和类型 S2 包括的敏感目标。企业周边地表水环境敏感目标分级属于 S3。

因此, 企业周边地表水环境风险敏感程度为 E3 类型。

(3) 地下水环境敏感程度

项目周边地区用水通过自来水公司统一供应, 周边不涉及集中式饮用水水源准保护区, 不涉及准保护区以外的补给径流区, 不涉及分散式饮用水水源地及特殊地下水资源等, 地下水功能敏感性属于不敏感 G3; 根据项目所带的包气带情况, 包

气带岩土的渗透性能属于 D2。企业周边地下水环境风险敏感程度为 E3 类型。

综上分析，项目环境敏感程度大气环境分级属于 E1，地表水环境分级属于 E3，地下水环境分级属于 E3。

3. 建设项目环境风险潜势判断

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目环境风险水平进行概化分析，按照表 3-72 确定环境风险潜势。

表 3-72 建设项目项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
IV ⁺ 为极高环境风险。				

由判断结果可知，项目属于轻度危害（P4），大气环境敏感程度属于高度敏感区（E1），地表水环境敏感程度属于中度敏感区（E3），地下水属于环境低度敏感区（E3），最终确定该项目大气环境风险潜势为III、地表水环境风险潜势为I、地下水环境风险潜势为I，因此，确定本项目环境风险潜势综合等级为III。

3.7.4 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 3-73 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 3-73 环境风险评价工作等级分级表

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

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感程度，结合事故情景下环境影响途径、环境危害后果和风险防范措施等，确定建设项目大气环境

风险潜势为Ⅲ、地表水环境风险潜势为I、地下水环境风险潜势为I，项目环境风险潜势综合等级为Ⅲ，因此，确定建设项目厂区环境风险评价综合等级为二级，其中大气环境风险评价等级为二级，地表水、地下水环境风险评价等级为简单分析。

3.7.5 环境风险识别

项目生产中使用的化学物质种类较多，且部分易燃易爆或有毒害性，故该项目在生产营运过程中存在潜在环境风险，主要表现在以下几个方面：

(1) 大气污染事故

原辅料在生产使用过程中因设备损坏或操作不当等原因容易造成泄漏，另外废气处理装置（如废气处理系统失灵或停电事故、处理效率下降）也会造成大量非正常排放，气态物质的大量散发将造成严重环境空气污染。

本工程使用的原辅材料油漆、稀释剂等都是有一定毒性的，生产过程产生的废气都有较完善的处置措施，但一旦发生泄漏或处置设施失效，将造成严重的大气污染事故。

本项目存在一定的爆炸事故风险。如使用油漆、天然气等，遇高热、明火及强氧化剂等易引起爆炸，或与空气混合形成爆炸性混合物等。由于爆炸事故风险的存在，一旦发生爆炸后将导致原料物料大量泄漏，并有可能造成周围设施损毁而造成二次大气污染事故。

(2) 水污染事故风险

项目存在一定的爆炸风险，一旦发生爆炸或泄漏事故，在事故的消防应急处置过程中，如不当操作有引发二次水污染的可能（受污染的消防水直接作为清下水排放）。

2. 储运过程环境风险辨识

(1) 大气污染事故风险

大气污染事故主要是物料在储运过程的泄漏。据调查，项目液体原料采用桶装，天然气不设储罐，采用管道天然气，原料厂外运输主要为卡车或储罐车运输。

汽车运输过程有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦发生此类事故，有可能包装桶盖子被撞开或桶被撞破，则有可能导致物料泄漏。厂内储存过程中，由于设备开裂、阀门故障、管道破损、操作不当等原因，有可能导致物料泄漏。包

装桶在存放过程有可能因意外而侧翻或破损，或温差过大造成盖子顶开，也可能发生泄漏。

一旦发生泄漏，油漆中有机溶剂将挥发造成大气污染影响周围大气环境。

(2) 水污染事故风险

运输过程如发生泄漏，则泄漏物料有可能进入水体。厂内储存过程如发生泄漏，则泄漏物料可能会进入污水处理系统。项目油漆、稀释剂、固化剂等包装均为小包装桶，单桶重量约 25kg 左右，发生泄漏时可控制在车间范围内，对周边水环境影响较小；项目液体原料均采用桶装，单桶桶装规格较小，仓库储存量较小，泄漏可以得到有效控制，不会发生太大的影响。

3. 伴生/次生环境风险辨识

最危险的伴生/次生污染事故为泄漏导致爆炸，且进而由于爆炸事故对临近的设施造成连锁爆炸破坏，此类事故需要根据安全评价结果确保消防距离达标。

其次的事故类型主要为泄漏或事故性排放发生后，由于应急预案不到位或未落实，造成泄漏物料流失到清下水系统，从而污染内河。

4. 其他事故风险

其他事故风险主要是自然灾害的事故风险。

由于浙江地区台风等自然灾害较为频繁，因而易受台风暴雨的袭击。尽管有关部门每年都投入了一定的人力、财力做好防台抗台工作，但台风等不可抗拒的自然灾害造成的损失还是较大的。最具代表性的是 1989 年的 23 号台风、1997 年的 11 号台风、2004 年 14 号云娜台风对椒江医化基地的影响。发生时连续降暴雨且遇天文大潮，海水冲进海堤而发生水灾，导致大量的原料和产品被冲走而严重污染当地水环境和土壤环境。

表 3-74 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	电泳线、喷塑、喷漆台	乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃等	火灾、泄漏	大气、水环境污染	周边村庄、河道
2	天然气管道	天然气管道	天然气	火灾、爆炸	大气、水环境污染	周边村庄、河道
3	危险物质仓库	危险物质仓库	乙酸丁酯、二甲苯等	火灾、爆炸 泄漏	大气、水环境污染	周边村庄、河道
4	废水处理设施	废水处理设施	废水等	火灾、爆炸 泄漏	大气、水环境污染	周边村庄、河道

5	废气处理 装置	废气处理 设施	涂装废气等	泄漏	大气环境污染	周边村庄、河道
6	固废存贮 设施	危废仓库	危险废物	泄漏	水环境污染	周边村庄、河道

第 4 章 环境现状调查与评价

4.1 项目地理位置

4.1.1 项目地理位置

温岭市位于浙江东南沿海、台州南部，三面临海，东濒东海，南连玉环，西邻乐清及乐清湾，北接台州市区，介于北纬 $28^{\circ}12'45''\sim 28^{\circ}32'2''$ 和东经 $121^{\circ}9'50''\sim 121^{\circ}44'0''$ ，是一座在改革开放中迅速崛起的滨海城市。温岭地理位置优越，交通便捷，国家沿海高速公路、104 国道、省道坎泽线穿境而过，距台州市区 18km、距著名的雁荡山风景区 60km、天台山风景区 75km、距航空港黄岩机场 19km。

泽国地处温岭市北大门，位于甬台温经济区“台州金三角”的腹地，水陆空交通便捷，104 国道和 76 省道在此交汇，台州主航道月河穿境而过，至台州机场 9 公里，甬台温铁路温岭火车站 5 公里。

4.1.2 周边环境概况

台州市壹酷新能源科技有限公司位于温岭市泽国镇泽国大道 890 弄 1 号（一厂区）和泽国大道 888 号（二厂区），项目分为两个厂区，其中一厂区主要用于生产，二厂区主要用于办公与员工生活。项目周边环境概况见表 4-1。项目地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2，用地规划见附图 5。

表 4-1 项目周边概况

地块	用途	方位	周边环境概况	
			现状	规划
台州市壹酷新能源科技有限公司一厂区	工业厂房	东侧	河流及工业企业、温岭市丹崖污水处理厂	工业用地、公共设施用地
		南侧	河流，隔河为二厂区	工业用地
		西侧	乡间道路，隔路为农田、工业厂房	工业用地、永久基本农田、耕地
		北侧	农田	永久基本农田
台州市壹酷新能源科技有限公司二厂区	办公楼、员工休息室、食堂	东侧	工业企业	工业用地
		南侧	泽国大道，隔路为茶屿村	工业用地、商业服务业用地
		西侧	乡间道路，隔路为空地	防护绿地
		北侧	河流，隔河为一厂区	工业用地

4.2 自然环境概况

4.2.1 气象特征

项目所在区域属亚热带季风气候，受海洋影响明显，冬夏季风交替明显，气温适中，雨量充沛，灾害性天气较频繁，夏季雨量集中，冬季晴冷少雨，其主要气象特征参数如下：

平均气压（hpa）	1012.6
平均气温（℃）	17.4
相对湿度（%）	80
降水量（mm）	1729.7
蒸发量（mm）	1274.6
日照时数（h）	1626.9
日照率（%）	37
降水日数（d）	168.7
雷暴日数（d）	31.0
大风日数（d）	4.9
各级降水日数（d）	
0.1≤r<10.0	120.7
10.0≤r<25.0	30.3
25.0≤r<50.0	11.7
r≥50.0	6.0

该地区全年风向以 N 和 NNE 为主，夏天以 S 和 SSW 风向为主，年平均风速为 2.07m/s，风向 N、NNE、S、SSW 全年平均风速分别为 2.53m/s、3.12m/s、2.59m/s 和 2.4m/s。全年大气稳定度以 D 类为主。

4.2.2 地形地貌

温岭市地貌大体是“四山一水五分田”主要有丘陵和平原两种地貌组成。全市平原面积 538.18km²，低山 14.75km²，丘陵 291.50km²，台地 39.09km²，岛屿 14.75km²，水域面积 48.89km²。

温岭市背山面海，低山丘陵与平原相间，土地肥沃，呈“水乡泽国”风貌。西部

多山，东部系大片平原，地形以平原为主，属温黄平原，整个地势西高东低，形成山、平原、海梯度递增的地貌格局。当地为水网平原地带，河流纵横交错，住宅区密集。

温岭市所处的地质构造属浙闽地质带的东部边境，为海河冲积平原，地质基础复杂，岩石种类较多，主要为熔质凝灰岩、凝灰岩、凝灰角砾岩等，多数土地是第四纪的海河冲积物，为海湾-浅海相，几次海浸层的土壤多为亚粘土或粉质亚粘土，土层深厚，这类软土埋藏于地表浅部，最大厚度达 30 多米，工程地质条件差，具有高含水量，高压缩性，承载力较低的特征。

4.2.3 地质

项目区内广泛分布中新世代的火山岩，其中主要为上侏罗统火山岩，未见近期活动断裂。阶地的特征反映出第四纪以来地壳运动呈间歇性的上升，且上升幅度在逐渐变小，目前处于相对平稳时期。本区地质构造处于新华夏系一级构造复式第二隆起带南段的东南侧，存在三个构造体系：新华夏构造体系、南北向构造体系和东西向构造体系，而以新华夏构造体系为主构成了本区的主要构造骨架。项目区位于华南褶皱系（I2），浙东南褶皱带（II2）东侧，温州～临海拗陷境内，黄岩～象山断拗南侧。断裂构造极为发育，褶皱构造不发育。断裂构造以北东断裂为主兼有北西向、东西向的构造格局，构造特征以压性或压扭性断裂为主，断裂的规模有北强南弱特点。

项目区近代地震活动少，据历史地震记载，最大的有感地震为 4 级，其余均为微震，区域地质构造稳定性良好。项目区场地类别为 II 类中硬土，根据《中国地震动参数区划图 1/400 万》（GB18301-2001），本区地震动反应谱周期为 0.35s，地震动峰值加速度 $<0.05g$ ，地震基本烈度小于 VI 度，可不进行抗震作用计算。

4.2.4 陆域水文特征

降水形成的径流是温岭市地表水资源的主要来源，全市多年平均降水总量 14.561 亿 m^3 ，年径流深再 550~1250mm 之间。境内河流众多，总长达 1477km，多源于西、西南部山区，流域面积 833.2 km^2 。主要河流多属金清港水系，另有江夏港、横坑溪、横山溪、大雷溪等四个小水系。金清港水系河流的流量受降水量控制十分明显，属雨源类河流。其他各水系河流，源短流急，枯洪变化悬殊，河床比较

大，属山溪间歇河流。境内较大的河流有月河、木城河、运粮河、箬松大河、什四弓河和金清港等。境内有大小水库 100 多座。

温岭市区内主要河流有后溪、前溪、保收河、月河等。市区东南有全市最大的水库湖漫水库，库容达 3500 万 m^3 ，是市区和周边重要的供水水源。

温岭市境内地下水资源较丰富，主要为松散岩类孔隙水，水质状况良好。松散岩类孔隙广泛分布于境内的河谷平原及滨海平原地区。水位埋深一般小于 1m，个别地段 2~3m，常见于井、泉和地下水库，出水量为 100~1000 m^3/d ，局部可达 1000~5000 m^3/d ，矿化度一般小于 1g/L。基岩裂隙水主要分布在山丘地区。断层裂隙带泉水流量可达 0.12~1.2L/s，其它地段多在 0.05L/s。该类水水质好，引用方便，可作分散供水水源。

项目所在地附近水体为南官河水系，南官河是跨越西江、金清两大水系的人工河道，流经路桥直至温岭，全长 65km，素有“浙东小运河”之称。南官河流经青龙浦、三条河、七条河，最后通过金清新闻闸注入大海。

4.2.5 地下水水文概况

温岭市境内地下水资源较丰富，主要为松散岩类孔隙水，水质状况良好。松散岩类孔隙广泛分布于境内的河谷平原及滨海平原地区。水位埋深一般小于 1m，个别地段 2~3m，常见于井、泉和地下水库，出水量为 100~1000 m^3/d ，局部可达 1000~5000 m^3/d ，矿化度一般小于 1g/L。基岩裂隙水主要分布在山丘地区。断层裂隙带泉水流量可达 0.12~1.2L/s，其它地段多在 0.05L/s。该类水水质好，引用方便，可作分散供水水源。

根据地区经验及国家标准《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001、2009 年版）和浙江省工程建设规范《工程建设岩土工程勘察规范》（DB33/T1065-2009）判定：本场地地下水对混凝土结构有微腐蚀性；对钢筋混凝土结构中的钢筋长期浸水时为弱腐蚀性；干湿交替时为弱腐蚀性。

本地区地下水位较高，地基土长期受地下水的浸泡和淋漓作用，根据工程经验，地基土对建筑材料的腐蚀性与地下水对建筑材料的腐蚀性相同。

区内地下水主要赋存于第四纪松散堆积层的孔隙中。河口、海湾平原因受海侵的影响，广布于地表的全新统淤泥质黏土、粉质黏土层，透水性极差，仅在表层氧

化壳中埋藏着极贫乏的孔隙潜水。孔隙较发育的上更新统含水层则被埋藏在平原的深部，含水层中赋存着地下水。孔隙承压水主要埋藏在石浦-椒江口一带的河口、海湾平原中。承压含水层由晚更新世中期（Q32）洪冲、冲积砂砾石含黏性土和早期（Q31）冲洪、洪冲积砂砾石含黏性土层组成。含水层顶板埋深，一般分别小于 50 米和 100 米，但在下游地段可分别大于 50 米和 100 米。

①散岩类孔隙潜水

全新统海积孔隙潜水广泛分布于平原表部，含水层岩性为青灰色淤泥质粉质黏土，间夹薄层粉细砂，颗粒细，透水性差，地下水埋深 1~2m，动态随季节变化明显。单井出水量 1~10m³/d 为主（按井径 1m、降深 3m 换算）。水质以微咸水为主，固形物大于 1.0~2.0g/L，高者可达 2.5g/L 以上。山前部分由于河谷第四系潜水或河流地表水的补给，水质普遍较淡，固形物小于 1.0g/L，水质类型为 Cl-Na 型或 Cl.HCO₃-Na 型。

②散岩类孔隙承压水

含水层由中、上更新统砂砾石组成，地下水主要赋存于区内的滨海及河口、海湾平原的深部。根据埋藏条件、成因时代与富水性的差异，可分为第Ⅰ孔隙承压含水层（组）和第Ⅱ孔隙承压含水层（组），现分述如下：

1）第Ⅰ孔隙承压含水组：上更新统中部冲积、洪冲积（al、pl、alQ32）砂砾石含黏性土含水层

在河口、海湾平原中广泛分布，主要埋藏在平原中、下部，组成第一孔隙承压含水层组。含水层多呈灰、灰褐、灰黄色，胶结较松散-较紧密，砾石磨圆度、分选性较好，以次棱角-次圆状为主，含少量黏性土，局部地段含量较高，厚度一般 5-25 米，最大厚度可达 40 米，顶板埋深在古河道上、中游地段 5-40 米，下游地段增至 50-80 米，并且层次增多，由单层变成多层，如椒江河口等地。第一孔隙承压含水层在纵向上水质呈现的主要变化规律是：淡水→微咸水→咸水→微咸水→淡水；或淡水→微咸水→淡水。分布在第一孔隙承压含水层中的淡水，根据已有勘探资料计算统计，47.3% 钻孔单井涌水量大于 1000 吨/日，47.3% 钻孔单井涌水量 100-1000 吨/日，富水性中等-丰富。

2）第Ⅱ孔隙承压含水组：上更新统下部洪冲、冲洪积（pl-al、al-plQ31）砂砾石含黏性土含水层

亦广泛分布在河口、海湾平原中，埋藏在平原的下部，组成第二孔隙承压含水层。含水层多呈棕黄、杂色，略具胶结，黏性土含量较高，砾石中等风化，磨圆度、分选性较差，多呈次圆状-次棱角状，厚度一般 3-30 米，最大厚度可达 40 米以上。顶板埋深在中、下游地段 60-100 米，在椒江河口地带，大于 100 米，最大可达 130 米以上，在上游地段小于 50 米。与上覆第一孔隙承压含水层，往往没有明显的隔水层，虽然与上覆含水层在水量、水质上有所差异，但在一般情况下，上、下含水层可视为同一含水层组。含水层在纵向上水质变化规律是：淡水→微咸水→咸水→微咸水→淡水。分布在第二孔隙承压含水层中的淡水，根据已有勘探资料计算统计，钻孔单井涌水量 20%大于 1000 吨/日，50%100-1000 吨/日，30%小于 100 吨/日，富水性属中等。

本场地内巨厚的海相沉积的淤泥、淤泥质粉质黏土、黏土，厚度达 40m 左右，渗透性较差。根据室内渗透性试验，其垂直渗透系数、水平渗透系数一般在 10-7 (cm/s) 数量级，属弱透水层，为相对不透水、隔水层。

地下水的来源主要是大气降水，而本地区气候温和湿润，雨量比较丰沛，多年平均降水量 1531.4mm，给地下水的补给创造了有利条件，但由于全年降雨量受季风影响，分配不均匀，有雨季和旱季之分，故在不同时期地下水的补给和径流条件有所改变。

场区范围内，地下水主要向东南侧海游溪排泄，最终流向松门港，由水力坡度极小，径流缓慢，下部黏性土含水层，因渗透系数也小，径流就更缓慢。

从以上地形地貌、地质条件、含水层的补径排情况了解后，基本得出了本场区总的地下水分布规律：场地位于海积平原区的河间地块，地势平坦，东西方向浅部地质条件均一且延伸距离远，由区内地下水位较高的地段为地下水的源头，浅部孔隙潜水几乎全部接受大气降水补给，沿水力坡度最大的方向径流，往东侧的松门湾排泄。

深部承压水接受上游沟谷，河谷中的地表水和孔隙潜水补给补给，主要以人工抽汲的方式排泄。因本区范围内无抽水井，也无回灌，与地表间隔巨厚的黏性土隔水层，与浅部潜水含水层水力联系极其微弱（可以忽略不计），因此本次地下水环境影响评价可以不考虑。

根据调查，本区地下水无人工开采，也无人工回灌，地下水动态的主要受天气

与地表水影响（地表水受潮汐和人工对排纳水闸门的控制）。

区内地下水动态变化具有季节性周期特征，地下水的动态变化受年内降水量分配所控制。在 5~6 月梅雨期和 7~9 月份的台风暴雨期，水位也随之回升，随着雨量的增多，水位逐渐升高。枯水季节下降。因为还未完成一个周期的监测，根据当地的经验，区内平原区地下潜水位年变幅 1.0m 左右，雨季地下水接近地表。

项目所在地位于平原，雨季地下潜水位接近地表，包气带不明显，土中离子的分布与地下潜水基本一致。

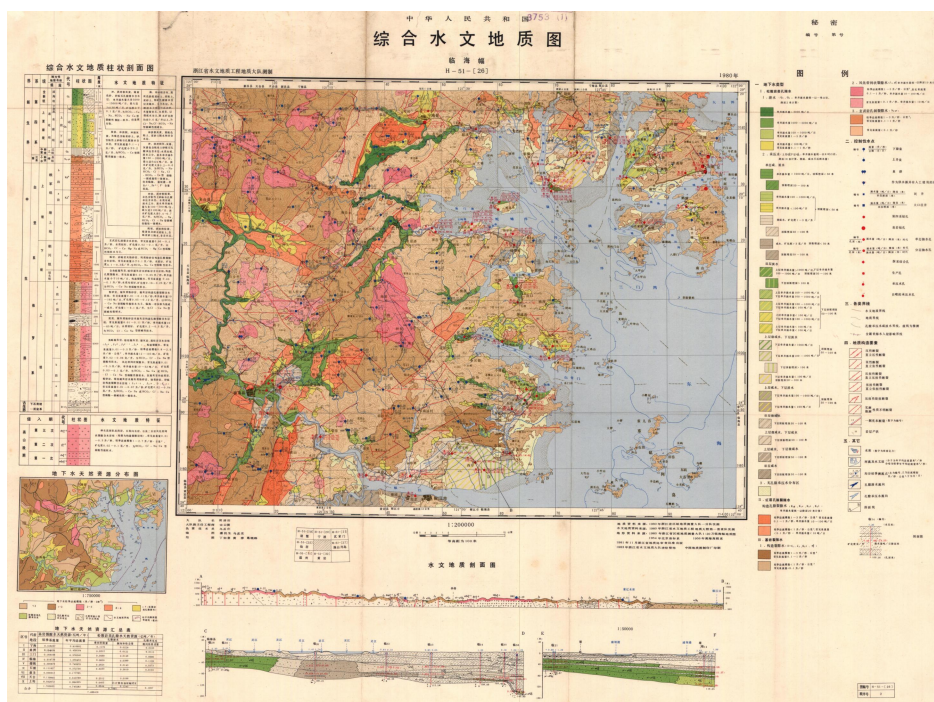


图 4-1 项目所在区域综合水文地质图

4.3 温岭市丹崖污水处理厂概况及纳管可行性分析

4.3.1 温岭市丹崖污水处理厂概况

1. 污水厂简介

温岭市丹崖污水处理厂位于泽国镇西桐村，于 2008 年 6 月通过原温岭市环保局审批，建成于 2012 年，处理规模为 1 万 m^3/d ，于 2013 年 1 月完成验收，生活污水与工业废水进水比例约为 7:3。后由于牧屿污水处理厂二期工程于 2017 年 8 月建成投产，泽国镇污水统一输送到牧屿污水处理厂进行处理排放，丹崖污水处理厂处理水量逐渐减少，并于 2017 年 11 月停止运行。2019 年由于泽国镇污水量不断增加，牧屿污水处理厂难以稳定满足泽

国镇污水处理需求，同时原有丹崖污水处理厂出水水质标准低，部分设施老化。因此，丹崖污水处理厂于 2019 年启动提标改造工程，并获得环评批复，2023 年 7 月完成验收。

污水处理厂工艺见图 4-2 和图 4-3。

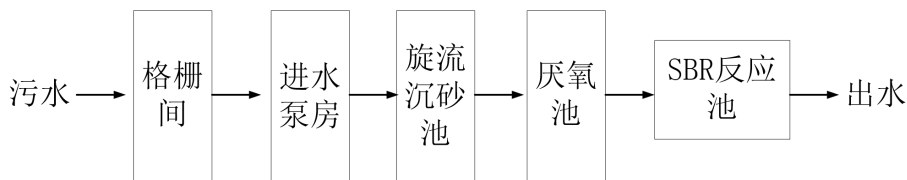


图 4-2 一期工程废水处理工艺流程图

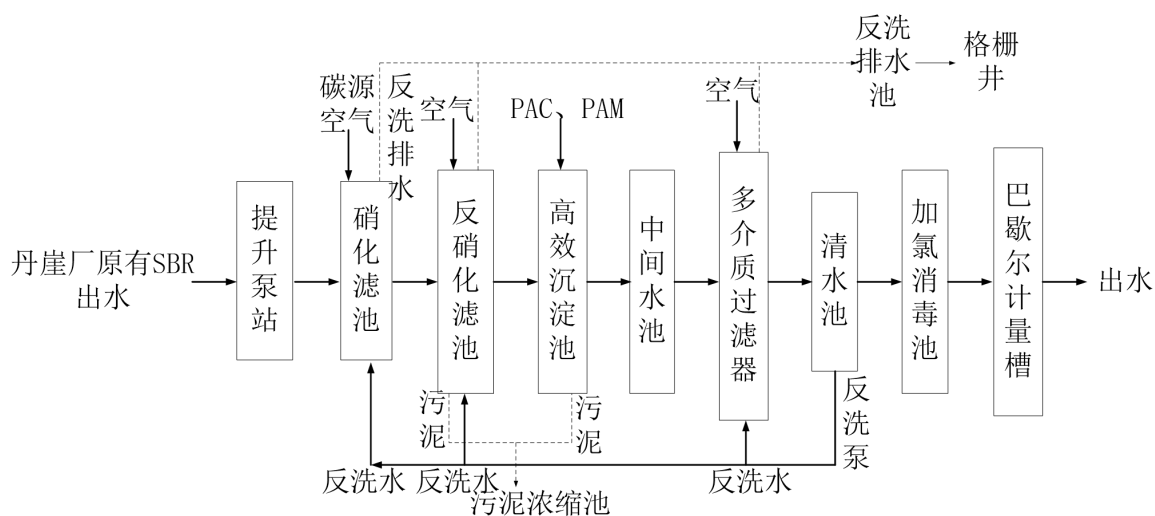


图 4-3 二期工程废水处理工艺流程图

2. 服务范围

服务范围东以月河为界，北至北环路，西临西环路，南至 104 国道复线，服务面积约为 5.4km²，服务人口 4.3 万人。

3. 设计进出水水质指标

出水标准：温岭市丹崖污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准限值，具体详见表 4-2。

表 4-2 温岭市丹崖污水处理厂设计进出水指标（单位：mg/L（除 pH 外））

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总磷	总氮	石油类
设计进水水质标准	6~9	360	120	40	250	9	55	/
设计出水水质标准	6~9	30	6	1.5 (2.5) ^①	10	0.3	10 (12) ^②	0.5

注：①②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

4. 实际污水厂出水达标情况

根据温岭市丹崖污水处理厂现状监督性监测数据（数据来源于温岭环监（2025）监字第 010 号），现状运行情况见表 4-3。

表 4-3 温岭市丹崖污水处理厂监测数据（单位：mg/L（除 pH 外））

日期		pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	TN	石油类	处理水量 (t/d)
2025/6/11	S25011401-02-01	6.9	14	2.8	<0.020	<4	0.2	7.52	0.28	7488
	S25011401-02-02	6.9	13	2.7	<0.020	<4	0.21	7.58	0.24	
	S25011401-02-03	7.1	14	2.9	<0.020	<4	0.21	7.35	0.21	
准地表水IV类标准		6~9	30	6	1.5(2.5) ①	5	0.3	12 (15) ②	0.5	10000
注：①②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。										

从监测结果看，温岭市丹崖污水处理厂出水各主要指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准限值，并留有一定的处理余量。

4.3.2 项目废水纳管可行性分析

根据调查，本项目位于温岭市泽国镇泽国大道 890 弄 1 号（一厂区）和泽国大道 888 号（二厂区），目前该区域已铺设市政污水管网并投入运行。本项目共设两个排放口，一厂区生产废水经厂内预处理达标后与经化粪池预处理的生活污水共同经 DW001 排放口纳管送温岭市丹崖污水处理厂处理，二厂区的生活污水经隔油池、化粪池处理后经生活污水排放口 DW002 纳入市政污水管网。

4.4 区域危险废物处置能力概况

根据调查，台州市内具备处理本项目危废种类资质单位较多，本环评仅罗列与本项目较近且危废种类相匹配的危废处置机构，主要包括以下几家，具体见表 4-4。

表 4-4 部分具备处置本项目危险废物的有资质机构情况

序号	企业名称	经营许可证 编号	法人代表	联系电话	注册地址	经营危险废 物类别	经营危险废物代码	许可量(吨)	利用处置方 式
1	浙江台州市联 创环保科技股 份有限公司	3310000048	徐小亮	15988905166	浙江省化学原 料药基地临海 园区镀城路 5 号	HW02、 HW04、 HW06、 HW12、 HW13、 HW49	271-001-02、271-002-02、272-001-02、275-004-02、 275-006-02、276-001-02、276-002-02、263-008-04、 263-009-04、900-402-06、900-404-06、900-401-06、 900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、 900-254-12、264-011-12、264-013-12、265-102-13、 900-999-49	24750	综合利用
2	浙江奇联环保 科技有限公司	3310000214	叶杰	13857686077	台州市临海市 浙江头门港经 济开发区东海 第六大道 2 号	HW02、 HW08、 HW03、 HW06、 HW11、 HW12、 HW14、 HW13、 HW49	271-001-02、272-003-02、272-001-02、276-005-02、 276-004-02、276-003-02、275-008-02、275-006-02、 275-005-02、275-004-02、272-005-02、271-005-02、 271-004-02、271-003-02、271-002-02、900-249-08、 900-002-03、900-409-06、900-407-06、900-404-06、 900-402-06、900-401-06、900-405-06、900-013-11、 264-011-12、264-012-12、900-256-12、900-299-12、 900-017-14、265-103-13、900-016-13、900-015-13、 900-014-13、265-104-13、265-102-13、265-101-13、 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、 900-047-49、900-999-49、772-006-49	9000	焚烧
3	台州市德长环 保有限公司	3310000020	柏立庆	13661525092	浙江省台州市 临海市浙江省 化学原料药基 地临海区块	HW50、 HW40、 HW21、 HW11、 HW03、 HW04、 HW37、 HW12、 HW45、 HW02、 HW13、 HW18、 HW08、 HW05、 HW16、	263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、 900-048-50、261-072-40、193-002-21、451-001-11、 451-002-11、451-003-11、261-007-11、261-008-11、 261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、 261-013-11、261-014-11、261-016-11、261-017-11、 261-018-11、261-019-11、261-020-11、261-021-11、 261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-026-11、 772-001-11、900-013-11、900-002-03、263-001-04、 263-004-04、263-006-04、263-005-04、263-008-04、 263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04、 900-003-04、261-061-37、261-062-37、261-063-37、 264-002-12、264-003-12、264-004-12、264-005-12、 264-006-12、264-007-12、264-008-12、264-009-12、 264-010-12、264-011-12、264-012-12、264-013-12、 900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、	89640	焚烧

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

						HW49、 HW06、 HW17、 HW39、 HW09	900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12、 261-081-45、261-082-45、261-084-45、261-085-45、 271-001-02、271-002-02、271-003-02、271-005-02、 271-004-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、 275-001-02、275-002-02、275-003-02、275-004-02、 275-005-02、275-006-02、275-008-02、276-002-02、 276-004-02、276-005-02、276-003-02、276-001-02、 265-101-13、265-102-13、265-103-13、265-104-13、 900-014-13、900-015-13、900-016-13、900-451-13、 772-005-18、071-001-08、071-002-08、072-001-08、 251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、 251-005-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08、 251-012-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、 900-203-08、900-205-08、900-204-08、900-209-08、 900-210-08、900-213-08、900-214-08、900-215-08、 900-216-08、900-217-08、900-219-08、900-218-08、 900-221-08、900-249-08、291-001-08、398-001-08、 201-001-05、201-002-05、266-003-05、900-004-05、 266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、 398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16、 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、 900-046-49、900-047-49、900-999-49、772-006-49、 900-401-06、900-402-06、900-404-06、900-405-06、 900-407-06、900-409-06、336-062-17、336-064-17、 336-063-17、336-066-17、261-070-39、261-071-39、 900-005-09、900-006-09、900-007-09		
4	仙居北控城市 环境科技有限 公司	3310000326	陈震	18968552113	浙江省台州市 仙居县福应街 道永安工业集 聚区春晖中路	HW02、 HW04、 HW06、 HW08、 HW11、 HW18、 HW49、 HW50	271-003-02、271-004-02、271-005-02、272-005-02、 271-001-02、271-002-02、263-008-04、263-009-04、 263-010-04、900-003-04、263-011-04、900-407-06、 900-217-08、900-249-08、900-013-11、772-003-18、 900-039-49、900-041-49、772-006-49、271-006-50	15000	焚烧
5	光大绿保固废	3310000337	杨亮	13646217850	浙江省台州市	HW02、	276-005-02、271-002-02、275-004-02、271-001-02、	30000	焚烧

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

处置（温岭）有限公司				温岭市滨海镇 长新塘内（东部产业集聚区）	HW03、 HW04、 HW05、 HW06、 HW08、 HW09、 HW11、 HW12、 HW13、 HW14、 HW16、 HW17、 HW18、 HW34、 HW35、 HW37、 HW38、 HW39、 HW40、 HW45、 HW49、 HW50	271-003-02、271-004-02、271-005-02、272-001-02、 272-003-02、275-005-02、275-006-02、275-008-02、 276-001-02、276-002-02、276-003-02、276-004-02、 272-005-02、900-002-03、263-010-04、263-001-04、 263-002-04、263-003-04、263-004-04、263-005-04、 263-006-04、263-007-04、263-008-04、263-009-04、 263-011-04、263-012-04、900-003-04、900-004-05、 266-003-05、266-001-05、201-002-05、201-001-05、 266-002-05、900-401-06、900-402-06、900-404-06、 900-405-06、900-407-06、900-409-06、900-199-08、 900-249-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、 900-209-08、900-210-08、900-213-08、900-215-08、 900-218-08、900-219-08、900-221-08、251-012-08、 251-011-08、251-010-08、251-006-08、251-005-08、 251-004-08、251-003-08、251-002-08、251-001-08、 072-001-08、071-002-08、071-001-08、900-005-09、 900-006-09、900-007-09、251-013-11、252-001-11、 252-002-11、252-003-11、252-004-11、252-005-11、 252-007-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、 252-012-11、252-013-11、252-016-11、252-017-11、 451-001-11、451-002-11、451-003-11、261-007-11、 261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、 261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-015-11、 261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-019-11、 261-020-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、 261-024-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、 261-028-11、261-029-11、261-030-11、261-031-11、 261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、 261-100-11、261-101-11、261-102-11、261-103-11、 261-104-11、261-105-11、261-106-11、261-107-11、 261-108-11、261-109-11、261-110-11、261-111-11、 261-113-11、261-114-11、261-115-11、261-116-11、 261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、 261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、 261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、 261-129-11、261-130-11、261-131-11、261-132-11、		
------------	--	--	--	-------------------------	---	--	--	--

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

							261-133-11、261-134-11、261-135-11、261-136-11、 772-001-11、309-001-11、900-013-11、264-002-12、 264-003-12、264-004-12、264-005-12、264-006-12、 264-007-12、264-008-12、264-009-12、264-010-12、 264-011-12、264-012-12、264-013-12、900-250-12、 900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、 900-255-12、900-256-12、900-299-12、265-101-13、 265-102-13、265-103-13、265-104-13、900-014-13、 900-015-13、900-016-13、900-451-13、900-017-14、 266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、 398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16、 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-056-17、 336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-061-17、 336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、 772-005-18、251-014-34、313-001-34、336-105-34、 398-005-34、398-007-34、900-300-34、900-304-34、 900-307-34、900-308-34、900-349-34、251-015-35、 261-059-35、193-003-35、221-002-35、900-350-35、 900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、 900-355-35、900-356-35、900-399-35、261-061-37、 261-062-37、261-063-37、900-033-37、261-064-38、 261-065-38、261-066-38、261-067-38、261-068-38、 261-069-38、261-140-38、261-070-39、261-071-39、 261-072-40、261-078-45、261-079-45、261-080-45、 261-081-45、261-082-45、261-084-45、261-085-45、 261-086-45、772-006-49、900-039-49、900-041-49、 900-042-49、900-047-49、900-999-49、261-151-50、 261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

4.5 生态环境现状

项目实施地位于温岭市泽国镇，项目用地属于工业用地，项目所在地已形成稳定生态系统，周边为工业区及农村系统。项目评价区域内不涉及受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等，仅为常见的行道树、杂草及农作物。

4.6 环境空气质量现状

4.6.1 常规大气污染因子现状监测及评价

根据环境空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段中的二级标准。

根据《台州市生态环境质量报告书（2023 年度）》、《台州市生态环境质量报告书（2024 年度）》公布的相关数据，项目所在地温岭市的环境空气基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）环境质量现状情况见表 4-5。

表 4-5 温岭市环境空气质量现状评价表

污 染 物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	GB3095-2012 二级标准及其 修改单			GB3095-2026 过渡阶段二级 标准		
			标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
2023 年温岭市环境空气质量现状								
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标	30	70	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	38	75	51	达标	60	63.3	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57	达标	60	66.7	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	74	150	49	达标	120	61.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	33	达标	40	33	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	33	80	41	达标	80	41	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标	60	7	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标	4000	25	达标
O ₃	最大 8 小时年均质量浓度	79	-	-	-	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 日平均质量浓度	108	160	68	达标	160	68	达标
2024 年温岭市环境空气质量现状								
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54	达标	30	63	达标

	第 95 百分位数日平均质量浓度	46	75	61	达标	60	77	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54	达标	60	63	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	82	150	55	达标	120	68	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	33	达标	40	33	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	34	80	43	达标	80	43	达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	达标	60	8	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	8	150	5	达标	150	5	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标	4000	25	达标
O ₃	最大 8 小时年均质量浓度	83	-	-	-	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 日平均质量浓度	114	160	71	达标	160	71	达标

由上表可知，项目所在区域环境空气基本污染物能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单，也能符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值，属于环境空气质量达标区。

4.6.2 其他大气污染因子现状监测及评价

为进一步了解本项目拟建地特征污染因子的现状，本项目其他污染物二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、TSP、非甲烷总烃引用浙江鑫泰检测技术有限公司于 2025.9.14~2025.9.21（有效 7 天）在项目南侧茶屿村的监测数据（XTHT2509011-1、XTHT2509011-2）。

1. 监测点位、因子及时间

共设 1 个，监测点位、因子、时间及频率具体见表 4-6。

表 4-6 其他污染因子环境空气质量监测点位

测点名称	检测点坐标		方位及距离 (约 m)	监测因子	监测时段	监测频率	数据来源
	X	Y					
茶屿村	121.337807°	28.500415°	南侧，396	二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃	2025.9.14~2025.9.21（有效 7 天）	1 小时浓度（监测时间：02、08，14，20，每小时至少 45 分钟监测时间），每天采样 4 次	引用浙江鑫泰检测技术有限公司
				TSP	2025.9.14~2025.9.21（有效 7 天）	24 小时浓度（连续监测 7 天）	

2. 采样及分析方法

监测分析方法按国家有关标准和国家环保总局颁布的《空气和废气监测分析方法》中有关规定执行；质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。

3. 监测及评价结果

监测数据及评价结果见表 4-7。

表 4-7 其他污染因子环境监测数据及评价结果

监测点 位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
茶屿村	二甲苯	1h 值	0.2			0	达标
	乙酸丁酯	1h 值	0.33			0	达标
	乙酸乙酯	1h 值	0.33			0	达标
	非甲烷总烃	1h 值	2.0			0	达标
	TSP	日均值	0.3			0	达标

注：未检出值按检测限的一半进行计算。

根据其他污染物监测评价结果，项目所在区域环境空气其他污染物中二甲苯符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的相关标准；乙酸丁酯、乙酸乙酯符合《大气污染物综合排放标准详解》中有关公式计算的计算值；非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中的相关要求；TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 第 29 号）要求，也能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值，说明大气环境质量良好。

4.7 水环境质量现状

4.7.1 地表水环境质量现状

1. 区域地表水环境质量情况

项目所在区域属于金清河网，根据《台州市生态环境状况公报（2024）》，金清河网总体水质为优。26 个断面中，I~III类水质断面比例占 92.3%；IV类占 7.7%；所有断面均满足功能要求。与上年相比，I~III类断面比例上升 11.5 个百分点，满足功能要求断面比例增加 3.8 个百分点；总体水质有所好转。

2. 项目附近地表水环境质量情况

本环评引用 2024 年泽国断面全年地表水断面监测数据结果，具体数据见表 4-8。

表 4-8 地表水环境质量现状监测数据及评价结果 单位: mg/L (pH 除外)

水质指标	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷 (以 P 计)	石油类	LAS
监测数据	7	5.7	4.0	15.2	2.9	0.65	0.152	0.02	0.05
IV类标准值	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤0.3
类别	I	III	II	III	I	III	III	I	I
整体水质类别	III								

根据 2024 年泽国断面全年地表水断面监测数据及分析结果, 项目所在区域总体水质为III类, 均满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类标准要求, 由此可见, 项目拟建地周边水体环境质量良好。

4.7.2 地下水环境质量现状

1. 监测断面

共设 6 个, 监测点位、因子、时间及频率具体见表 4-9。

表 4-9 地下水监测点位

测点名称	方位及距离 (约 m)	监测因子	监测时间	监测频率	数据来源
扁屿村 1#	东侧, 750	水位、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH 值、氨氮、耗氧量、亚硝酸盐、硝酸盐、总硬度、挥发性酚类、氰化物、溶解性总固体、总大肠菌群、汞、六价铬、铅、镉、砷、铁、锰、细菌总数、硫酸盐、氯化物、阴离子表面活性剂、二甲苯、石油类、可萃取性石油烃	2025.10.09	1 次	自行监测, 浙江易测环境科技有限公司, 报告编号; YCE20251707 号
蒋洋村 2#	西南侧, 1047		2025.10.09	1 次	自行监测, 浙江易测环境科技有限公司, 报告编号; YCE20251707 号
项目所在地 3#	/		2025.10.09	1 次	自行监测, 浙江易测环境科技有限公司, 报告编号; YCE20251707 号
西桐村 4#	北侧, 230	水位	2025.10.09	1 次	自行监测, 浙江易测环境科技有限公司, 报告编号; YCE20251707 号
西湾村 5#	西北侧, 984	水位	2025.10.09	1 次	自行监测, 浙江易测环境科技有限公司, 报告编号; YCE20251707 号
官路村 6#	东南侧, 338	水位	2025.10.09	1 次	自行监测, 浙江易测环境科技有限公司, 报告编号; YCE20251707 号

2. 分析方法

分析方法按国家环保局《水和废水监测分析方法》中有关规定进行。

3. 监测结果

地下水环境质量监测结果详见表 4-10~表 4-12。从表可以看出，根据监测结果可知，扁屿村 1#点位地下水总体水质类别为V类，蒋洋村 2#点位地下水总体水质类别为IV类，项目所在地 3#点位地下水总体水质类别为IV类，项目周边水质整体一般，其中扁屿村 1#点位V类因子主要为氨氮，根据调查，扁屿村周边均为农田，水体主要收到农业面源污染。建议当地政府尽快查清区域地下水水质一般的原因，并且针对性采取一系列改善区域地下水环境质量的整改措施；同时，区域引进企业坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采取主动控制和被动控制相结合的地下水和土壤污染防治措施，从源头避免对地下水和土壤造成污染；因此，在采取针对性防治措施后，区域地下水环境会得到一定程度的改善。

表 4-10 地下水环境质量现状阴阳离子监测数据（单位：mmol/L）

检测因子	检测结果		
	扁屿村 1#	蒋洋村 2#	项目所在地 3#
样品性状	无色澄清	无色澄清	浅黄微浑
Na ⁺			
Mg ²⁺			
Ca ²⁺			
K ⁺			
阳离子合计 (mEq/L)			
Cl ⁻			
SO ₄ ²⁻			
CO ₃ ²⁻			
HCO ₃ ⁻			
阴离子合计 (mEq/L)			
阴阳离子相对误差			

从上表测算，地下水水质指标中阴阳离子基本平衡。

表 4-11 地下水监测点水位

监测点位	地下水水位 (m)
扁屿村 1#	
蒋洋村 2#	
项目所在地 3#	

西桐村 4#	
西湾村 5#	
官路村 6#	

表 4-12 地下水环境质量现状监测评价结果

检测项目	检测结果					
	扁屿村 1#	类别	蒋洋村 2#	类别	项目所在地 3#	类别
pH 值（无量纲）						
总硬度（mg/L）						
溶解性总固体（mg/L）						
挥发酚（mg/L）						
亚硝酸盐氮（mg/L）						
耗氧量（mg/L）						
氨氮（mg/L）						
氰化物（mg/L）						
六价铬（mg/L）						
硫酸盐（mg/L）						
氯化物（mg/L）						
硝酸盐氮（mg/L）						
铁（mg/L）						
锰（mg/L）						
铅（μg/L）						
镉（μg/L）						
砷（μg/L）						
汞（μg/L）						
细菌总数（CFU/mL）						
总大肠菌群（MPN/100mL）						
阴离子表面活性剂（mg/L）						
间二甲苯+对二甲苯（μg/L）						
邻二甲苯（μg/L）						
石油类（mg/L）						
可萃取性石油烃（mg/L）						

4.8 声环境质量现状

1. 测点布置

为了解本项目拟建地声环境质量现状，本环评委托浙江鑫泰检测技术有限公司对企业周边进行现状监测（报告编号：XTHT2509011-1），项目所在地设 18 个监测点。

2. 监测时间及监测项目

监测点监测时间为 2025 年 9 月 14 日，昼间 1 次，监测项目为 L_{Aeq} 。

3. 监测方法

测量方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中环境噪声监测要求进行测量，测量过程中，天气为无雨、无雪。

4. 监测结果

项目拟建地及周边声环境现状监测结果见表 4-13。从监测结果可以看出，项目拟建地昼间声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，办公室南侧声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，周边声环境敏感目标（西桐村、茶屿村）满足 2 类标准，茶屿村、西桐村临泽国大道一侧声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，项目拟建地声环境质量良好。

表 4-13 项目拟建地声环境现状监测结果表（单位：dB（A））

测点		噪声级 L_{Aeq}	执行标准	达标情况	主要影响因素
编号	位置	昼间		昼间	
1#	一厂区边界东		3 类（昼间 65）	达标	无
2#	一厂区边界南		3 类（昼间 65）	达标	无
3#	一厂区边界西		3 类（昼间 65）	达标	无
4#	一厂区边界北		3 类（昼间 65）	达标	无
5#	二厂区边界东		3 类（昼间 65）	达标	无
6#	二厂区边界南		4a 类（昼间 70）	达标	无
7#	二厂区边界西		3 类（昼间 65）	达标	无
8#	二厂区边界北		3 类（昼间 65）	达标	无
9#	茶屿村（距泽国大道 25m 外）1F		2 类（昼间 60）	达标	无
10#	茶屿村（距泽国大道 25m 外）3F		2 类（昼间 60）	达标	无
11#	茶屿村（临泽国大道一侧）1F		4a 类（昼间 70）	达标	无
12#	茶屿村（临泽国大道一侧）3F		4a 类（昼间 70）	达标	无
13#	西侧西桐村（距市域铁路线 25m 外）1F		2 类（昼间 60）	达标	无
14#	西侧西桐村（距市域铁路线 25m 外）3F		2 类（昼间 60）	达标	无

15#	西侧西桐村（距市域铁路线 25m 外）5F		2 类（昼间 60）	达标	无
16#	西侧西桐村（临泽国大道一侧）1F		4a 类（昼间 70）	达标	无
17#	西侧西桐村（临泽国大道一侧）3F		4a 类（昼间 70）	达标	无
18#	西侧西桐村（临泽国大道一侧）5F		4a 类（昼间 70）	达标	无

表 4-14 项目拟建地周边交通噪声检测期间昼间车流量

检测点位	检测时间	大车（辆）	中车（辆）	小车（辆）
泽国大道	2025.9.14			

监测期间，泽国大道车流量主要以小车为主。

4.9 土壤环境质量现状

1. 土壤理化性质调查

为了解本项目拟建地土壤环境质量现状，本环评委托浙江易测环境科技有限公司对项目拟建地及周边进行现状监测（报告编号：YCE20251707 号），土壤理化特性调查表见表 4-15，土壤构型见表 4-16。

表 4-15 土壤理化特性调查表

点号/时间		S1/2025 年 9 月 27 日	S3/2025 年 9 月 27 日		
经度；纬度					
层次					
现场记录	颜色				
	结构				
	质地				
	砂砾含量				
	其他异物				
实验室测定	pH 值				
	阳离子交换量 cmol(+)/kg				
	氧化还原电位 (mV)				
	饱和导水率 (cm/s)				
	容重 (g/cm ³)				
	孔隙度%				

表 4-16 土壤构型（剖面）

点号	景观照片	土壤剖面照片	层次 ^a
----	------	--------	-----------------

1			0~3m
注：应给出带标尺的土壤剖面照片及其景观照片。			
注：a 根据土壤分层情况描述土壤的理化特性。			

2. 监测点位、因子、时间及频率

表 4-17 项目周边土壤监测点位

序号	取样深度	监测时间	监测因子	土地性质	选点依据	
S1 表	0~0.2m	2025.9.27~2025.10.16	GB36600-2018（建设用地）中的 45 项+石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	建设用地	二厂区	
S2 表				建设用地	电泳车间附近绿化带	
S3 柱	0~0.5m、 0.5~1.5m、 1.5~3m			建设用地	危险物质仓库附近	
S4 柱				建设用地	危废仓库附近	
S5 柱				建设用地	厂房临河一侧绿化带	
S6 柱				建设用地	污水处理站附近绿化带	
S7 柱				建设用地	电泳车间与喷漆车间之间	
S8 表	0~0.2m		GB15618-2018（农用地）中的 8 项+石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）、pH 值、邻、间、对二甲苯	农用地	农田	
S9 表	0~0.2m		GB36600-2018（建设用地）中的 45 项+石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	建设用地	周边敏感点	
S10 表	0~0.2m			建设用地	规划商住混合用地	
S11 表	0~0.2m			建设用地	附近工业企业	
注：①S1、S3 需调查土壤理化特性调查。						
②项目生产设施及污水处理设施均位于地面以上，产生污染时能够及时发现，不会造成深层土壤污染，因此柱状样仅监测 0~0.5m，0.5~1.5m，1.5~3.0m 三个深度，未考虑 3~6m 的深度。						

3. 监测结果

从监测结果看，项目拟建地厂区内各监测点位的监测结果均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)第二类建设用地土壤污染风险筛选值，用地符合国家有关建设用地土壤污染风险管控标准。

项目厂区外 S9、S10 监测点的监测结果均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)第一类建设用地土壤污染风险筛选值；S11 监测点的监测结果均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)第二类建设用地土壤污染风险筛选值；S8 监测点的

监测结果未超过《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的风险筛选值。

表 4-18 土壤环境质量现状监测数据统计及评价结果（单位：mg/kg）

采样时间 2025 年 9 月 27 日		第二类筛选值	S1（0~0.2m）		S2（0~0.2m）		S3（0~0.5m）		S3（0.5~1.5m）		S3（1.5~3m）		S4（0~0.5m）		S4（0.5~1.5m）		S4（1.5~3m）		S11（0~0.2m）	
			监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值
砷		60																		
镉		65																		
六价铬		5.7																		
铜		18000																		
铅		800																		
汞		38																		
镍		900																		
挥发性有机物	氯甲烷	37																		
	氯乙烯	0.43																		
	1, 1-二氯乙烯	66																		
	二氯甲烷	616																		
	反式-1, 2-二氯乙烯	54																		
	1, 1-二氯乙烷	9																		
	顺式-1, 2-二氯乙烯	596																		
	氯仿	0.9																		
	1, 2-二氯乙烷	5																		
	1, 1, 1-三氯乙烷	840																		
四氯化碳		2.8																		

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

采样时间 2025 年 9 月 27 日		第二类筛选值	S1 (0~0.2m)		S2 (0~0.2m)		S3 (0~0.5m)		S3 (0.5~1.5m)		S3 (1.5~3m)		S4 (0~0.5m)		S4 (0.5~1.5m)		S4 (1.5~3m)		S11 (0~0.2m)	
			监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值
	苯	4																		
	1, 2-二氯丙烷	5																		
	三氯乙烯	2.8																		
	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8																		
	甲苯	1200																		
	四氯乙烯	53																		
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10																		
	氯苯	270																		
	乙苯	28																		
	对, 间-二甲苯	570																		
	苯乙烯	1290																		
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8																		
	邻-二甲苯	640																		
	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5																		
	1, 4-二氯苯	20																		
	1, 2-二氯苯	560																		
半挥发性有机物	硝基苯	76																		
	苯胺	260																		
	2-氯苯酚	2256																		
	苯并(a)蒽	15																		

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

采样时间 2025 年 9 月 27 日		第二类筛 选值	S1 (0~0.2m)		S2 (0~0.2m)		S3 (0~0.5m)		S3 (0.5~1.5m)		S3 (1.5~3m)		S4 (0~0.5m)		S4 (0.5~1.5m)		S4 (1.5~3m)		S11 (0~0.2m)	
			监测值	是否 超过 筛选 值	监测值	是否 超过 筛选 值	监测值	是否 超过 筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值
	苯并 (a) 芘	1.5																		
	苯并 (b) 荧蒽	15																		
	苯并 (k) 荧蒽	151																		
	蒽	1293																		
	二苯并 (ah) 蒽	1.5																		
	茚并 (1,2,3-cd) 芘	15																		
	萘	70																		
石油 类	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	4500																		

表 4-19 土壤环境质量现状监测数据统计及评价结果 (单位: mg/kg)

采样时间 2025 年 9 月 27 日		第二类筛 选值	S5 (0~0.5m)		S5 (0.5~1.5m)		S5 (1.5~3m)		S6 (0~0.5m)		S6 (0.5~1.5m)		S6 (1.5~3m)		S7 (0~0.5m)		S7 (0.5~1.5m)		S7 (1.5~3m)	
			监测值	是否 超过 筛选 值	监测值	是否 超过 筛选 值	监测值	是否 超过 筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值
	砷	60																		
	镉	65																		
	六价铬	5.7																		
	铜	18000																		
	铅	800																		
	汞	38																		
	镍	900																		

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

采样时间 2025 年 9 月 27 日		第二类筛选值	S5 (0~0.5m)		S5 (0.5~1.5m)		S5 (1.5~3m)		S6 (0~0.5m)		S6 (0.5~1.5m)		S6 (1.5~3m)		S7 (0~0.5m)		S7 (0.5~1.5m)		S7 (1.5~3m)	
			监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值
挥发性有机物	氯甲烷	37																		
	氯乙烯	0.43																		
	1, 1-二氯乙烯	66																		
	二氯甲烷	616																		
	反式-1, 2-二氯乙烯	54																		
	1, 1-二氯乙烷	9																		
	顺式-1, 2-二氯乙烯	596																		
	氯仿	0.9																		
	1, 2-二氯乙烷	5																		
	1, 1, 1-三氯乙烷	840																		
	四氯化碳	2.8																		
	苯	4																		
	1, 2-二氯丙烷	5																		
	三氯乙烯	2.8																		
	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8																		
	甲苯	1200																		
	四氯乙烯	53																		
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10																		
	氯苯	270																		

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

采样时间 2025 年 9 月 27 日		第二类筛选值	S5 (0~0.5m)		S5 (0.5~1.5m)		S5 (1.5~3m)		S6 (0~0.5m)		S6 (0.5~1.5m)		S6 (1.5~3m)		S7 (0~0.5m)		S7 (0.5~1.5m)		S7 (1.5~3m)	
			监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值
	乙苯	28																		
	对, 间-二甲苯	570																		
	苯乙烯	1290																		
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8																		
	邻-二甲苯	640																		
	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5																		
	1, 4-二氯苯	20																		
	1, 2-二氯苯	560																		
半挥发性有机物	硝基苯	76																		
	苯胺	260																		
	2-氯苯酚	2256																		
	苯并(a) 蒽	15																		
	苯并(a) 芘	1.5																		
	苯并(b) 荧蒽	15																		
	苯并(k) 荧蒽	151																		
	蒽	1293																		
	二苯并(ah) 蒽	1.5																		
	茚并(1,2,3-cd) 芘	15																		
	萘	70																		
石油	石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	4500																		

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

采样时间 2025 年 9 月 27 日		第二类筛 选值	S5（0~0.5m）		S5（0.5~1.5m）		S5（1.5~3m）		S6（0~0.5m）		S6（0.5~1.5m）		S6（1.5~3m）		S7（0~0.5m）		S7（0.5~1.5m）		S7（1.5~3m）	
			监测值	是否 超过 筛选 值	监测值	是否 超过 筛选 值	监测值	是否 超过 筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值	监测值	是否超 过筛选 值	监测值	是否 超过 筛选 值
类																				

表 4-20 土壤环境质量现状监测数据统计及评价结果（单位：mg/kg）

采样时间 2025 年 9 月 27 日		第一类筛选值	S9（0~0.2m）		S10（0~0.2m）	
			监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值
砷		20				
镉		20				
六价铬		3.0				
铜		2000				
铅		400				
汞		8				
镍		150				
挥发性有机物	氯甲烷	12				
	氯乙烯	0.12				
	1, 1-二氯乙烯	12				
	二氯甲烷	94				
	反式-1, 2-二氯乙烯	10				
	1, 1-二氯乙烷	3				
	顺式-1, 2-二氯乙烯	66				
	氯仿	0.3				
	1, 2-二氯乙烷	0.52				

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

采样时间 2025 年 9 月 27 日		第一类筛选值	S9 (0~0.2m)		S10 (0~0.2m)	
			监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值
	1, 1, 1-三氯乙烷	701				
	四氯化碳	0.9				
	苯	1				
	1, 2-二氯丙烷	1				
	三氯乙烯	0.7				
	1, 1, 2-三氯乙烷	0.6				
	甲苯	1200				
	四氯乙烯	11				
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	2.6				
	氯苯	68				
	乙苯	7.2				
	对, 间-二甲苯	163				
	苯乙烯	1290				
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	1.6				
	邻-二甲苯	222				
	1, 2, 3-三氯丙烷	0.05				
	1, 4-二氯苯	5.6				
	1, 2-二氯苯	560				
半挥发性有机物	硝基苯	34				
	苯胺	92				
	2-氯苯酚	250				
	苯并(a)蒽	5.5				

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

采样时间 2025 年 9 月 27 日		第一类筛选值	S9 (0~0.2m)		S10 (0~0.2m)	
			监测值	是否超过筛选值	监测值	是否超过筛选值
	苯并(a)芘	0.55				
	苯并(b)荧蒽	5.5				
	苯并(k)荧蒽	55				
	蒽	490				
	二苯并(ah)蒽	0.55				
	茚并(1,2,3-cd)芘	5.5				
	苯	25				
石油类	石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	826				

表 4-21 土壤环境质量现状监测数据统计及评价结果(单位: mg/kg)

采样时间 2025 年 9 月 27 日		风险筛选值	S8 (0~0.2m)	
			监测值	是否超过筛选值
pH 值		6.5<pH≤7.5		
镉		0.3		
汞		2.4		
砷		30		
铅		120		
铬		200		
铜		100		
镍		100		
锌		250		
挥发性有机物	对, 间-二甲苯	/		
	邻-二甲苯	/		

采样时间 2025 年 9 月 27 日		风险筛选值	S8 (0~0.2m)	
			监测值	是否超过筛选值
石油类	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	/		

4.10 区域污染源调查

本项目周边污染源调查见表4-22。

表 4-22 本项目周边污染源调查汇总表

序号	企业名称	相对方位及距离	项目情况	主要同类污染物审批排放量
1	台州环发泵业有限公司	东南/3170m	已批未建	废水: COD0.011t/a, NH ₃ -N0.001t/a; 废气: 烟粉尘 0.635t/a, SO ₂ 0.013t/a, NO _x 0.061t/a, VOCs0.726t/a
2	浙江九洲新能源科技有限公司	南/1240m	已批未建	废水: CODCr1.092t/a、氨氮 0.055t/a; 废气: VOCs8.930t/a、烟粉尘 19.885t/a、SO ₂ 0.524t/a、NO _x 4.700t/a
3	台州瑞凌光电科技有限公司	西北/1474m	已批未建	废水: COD0.034t/a, NH ₃ -N0.002t/a; 废气: 烟粉尘 0.001t/a, VOCs0.071t/a
4	温岭市实联金属表面处理有限公司	东南/740m	已批未建	废水: COD0.098t/a, NH ₃ -N0.005t/a; 废气: 烟粉尘 0.142t/a, SO ₂ 0.032t/a, NO _x 0.299t/a, VOCs1.364t/a
5	台州伟拓机电有限公司	东南/1346m	已批未建	废水: COD0.015t/a, NH ₃ -N0.001t/a; 废气: 烟粉尘 0.006t/a, SO ₂ 0.015t/a, NO _x 0.067t/a, VOCs0.390t/a
6	浙江绿丽泵业有限公司	东/387m	已批已建	废水: COD0.021t/a, NH ₃ -N0.001t/a; 废气: VOCs0.369t/a
7	温岭市荣达电子有限公司	东/181m	已批已建	废水: COD0.004t/a, NH ₃ -N0.001t/a; 废气: VOCs0.078t/a
8	温岭市泽国顺民冲件有限公司	东南/1322m	已批已建	废水: COD0.023t/a, NH ₃ -N0.001t/a; 废气: 烟粉尘 0.100t/a
9	台州盛威制管有限公司	西北/746m	已批已建	废水: COD0.031t/a, NH ₃ -N0.002t/a; 废气: 烟粉尘 3.238t/a
10	温岭市泽国麒厅电机配件厂	东北/1685m	已批已建	废水: COD0.017t/a, NH ₃ -N0.001t/a; 废气: 烟粉尘 0.413t/a
11	浙江合盛机电科技有限公司	东北/1665m	已批已建	废水: COD0.069t/a, NH ₃ -N0.003t/a; 废气: 烟粉尘 0.585t/a, SO ₂ 0.024t/a, NO _x 0.224t/a, VOCs2.551t/a
12	温岭市林祥工贸有限公司	西北/823m	已批已建	废水: COD0.019t/a, NH ₃ -N0.001t/a
13	温岭市日菱电器有限公司	东北/1900m	已批已建	废水: COD0.015t/a, NH ₃ -N0.001t/a; 废气: 烟粉尘 0.021t/a, VOCs0.779t/a
14	浙江豪迪泵业有限公司	东南/1342m	已批已建	废水: COD0.019t/a, NH ₃ -N0.001t/a; 废气: 烟粉尘 0.012t/a, SO ₂ 0.001t/a, NO _x 0.136t/a, VOCs0.332t/a
15	台州市压缩机制	西北/766m	已批已建	废水: COD0.120t/a,

	造有限公司			NH ₃ -N0.012t/a; 废气: 烟粉尘 1.417t/a, VOCs0.962t/a
16	温岭市柯宇机械 配件有限公司	西北/1812m	已批已建	废水: COD0.004t/a, NH ₃ -N0.001t/a; 废气: VOCs0.541t/a
17	浙江柏泉泵业有 限公司	西南/777m	已批已建	废水: COD0.011t/a, NH ₃ -N0.001t/a; 废气: VOCs0.262t/a
18	浙江乔其森科技 有限公司	东南/1209m	已批已建	废水: COD0.191t/a, NH ₃ -N0.010t/a; 废气: 烟粉尘 4.8t/a, SO ₂ 0.026t/a, NOx0.244t/a, VOCs1.237t/a

第 5 章 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响评价

本项目利用已建厂房进行生产，建设阶段主要进行设备安装、调试，建设阶段的环境影响较小，本次环评暂不对建设阶段环境影响进行分析。

5.2 营运期空气环境影响预测

根据工程分析，本项目废气主要为颗粒物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度等。本项目废气在采取本次评价推荐的防治措施处理后均可做到达标排放。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），利用大气环评专业辅助系统（EIAProA2018 版）大气预测软件，采用 AERSCREEN 模型筛选计算各种污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i ，及其地面空气质量浓度达标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

5.2.1 废气污染源强

项目一厂区废气主要为车架下料、切板废气、焊接废气、抛丸废气、电泳废气、天然气燃烧废气、喷塑废气、喷漆废气、水转印废气、蒸汽炉天然气燃烧废气等，项目废气经处理达标后排放。项目正常工况下点源参数表见表 5-1、面源参数表见表 5-2、非正常工况下点源参数表见表 5-3。

表 5-1 项目一厂区正常工况有组织废气点源预测参数表

编号	排气筒名称	排气筒底部中心坐标°		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 量/m/s	烟气温 度/°C	年排 放小 时数 /h	排 放 工 况	污染物排放速率（kg/h）							
		X	Y								PM ₁₀	TSP	二甲苯	乙酸丁酯	乙酸乙酯	非甲烷总 烃	SO ₂	NO ₂
1	DA001	121°20'17.463"	28°30'24.296"	5.1	15	0.4	13.3	25	5280	正常	0.067	/	/	/	/	/	/	/
2	DA002	121°20'19.056"	28°30'22.495"	5.1	15	0.5	14.1	25	5280	正常	0.087	/	/	/	/	/	/	/
3	DA003	121°20'18.516"	28°30'24.030"	5.1	15	0.6	13.8	25	5280	正常	/	/	/	/	/	0.375	/	/
4	DA004	121°20'19.170"	28°30'22.625"	5.1	15	0.15	13.8	80	5280	正常	0.019	/	/	/	/	/	0.013	0.121
5	DA005	121°20'17.840"	28°30'24.523"	5.1	15	0.6	12.8	25	4620	正常	0.11	/	/	/	/	/	/	/
6	DA006	121°20'18.231"	28°30'24.571"	5.1	15	0.6	10.8	50	5280	正常	0.179	/	/	/	/	0.208	/	/
7	DA007	121°20'18.475"	28°30'23.983"	5.1	15	0.15	11.1	80	5280	正常	0.015	/	/	/	/	/	0.010	0.097
8	DA008	121°20'15.387"	28°30'24.576"	5.1	15	1.2	16.2	25	5280	正常	0.041	/	0.14	0.258	0.117	0.975	/	/
9	DA009	121°20'17.227"	28°30'24.137"	5.1	15	0.7	15.9	25	5280	正常	0.016	/	0.078	0.095	0.074	0.385	/	/
10	DA010	121°20'14.755"	28°30'23.214"	5.1	15	0.4	13.0	25	5280	正常	/	/	0.004	/	/	0.028	/	/
11	DA011	121°20'18.905"	28°30'23.105"	5.1	25	0.1	13.7	80	5280	正常	0.002	/	/	/	/	/	0.007	0.019

注：本项目有组织排放颗粒物经处理后的粒径较小，以 PM₁₀ 作为指标进行评价；本项目 NO_x 以 NO₂ 作为预测因子。

表 5-2 项目一厂区正常工况无组织废气点源预测参数表

编号	名称	面源起点坐标°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角°	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								PM ₁₀	TSP	二甲苯	乙酸丁酯	乙酸乙酯	SO ₂	NO ₂	非甲烷总烃
1	1 号厂房	121°20'16.319"	28°30'23.180"	4.8	79	67	-10	12	5280	正常	0.0829	0.7461	0.167	0.264	0.143	/	/	1.045
2	2 号厂房	121°20'18.337"	28°30'23.262"	4.8	87	24	-10	8	5280	正常	0.0808	0.7272	/	/	/	0	0	0.331

注：本项目无组织颗粒物粒径较大以 TSP 考虑，其中约 10%按 PM₁₀ 进行预测；
 本项目 1 号厂房喷涂生产车间在 2F，窗户最大高度约为 12m，2 号厂房窗户最大高度约为 8m，面源有效排放高度取窗户最大高度。

表 5-3 项目一厂区非正常工况废气排放源预测参数表

编号	排气筒名称	排气筒底部中心坐标°		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 量/m/s	烟气 温度 /°C	年排 放小 时数/h	排放 工况	污染物排放速率（kg/h）							
		X	Y								PM ₁₀	TSP	二甲苯	乙酸丁酯	乙酸乙酯	非甲烷总烃	SO ₂	NO ₂
1	DA001	121°20'17.463"	28°30'24.296"	5.1	15	0.4	13.3	25	0.5	非正常	0.33	/	/	/	/	/	/	/
2	DA002	121°20'19.056"	28°30'22.495"	5.1	15	0.5	14.1	25	0.5	非正常	0.867	/	/	/	/	/	/	/
3	DA003	121°20'18.516"	28°30'24.030"	5.1	15	0.6	13.8	25	0.5	非正常	/	/	/	/	/	1.251	/	/
4	DA004	121°20'19.170"	28°30'22.625"	5.1	15	0.15	13.8	80	0.5	非正常	0.009	/	/	/	/	/	0.006	0.060
5	DA005	121°20'17.840"	28°30'24.523"	5.1	15	0.6	12.8	25	0.5	非正常	5.48	/	/	/	/	/	/	/
6	DA006	121°20'18.231"	28°30'24.571"	5.1	15	0.7	10.8	50	0.5	非正常	0.894	/	/	/	/	0.239	/	/
7	DA007	121°20'18.475"	28°30'23.983"	5.1	15	0.15	11.1	80	0.5	非正常	0.007	/	/	/	/	/	0.005	0.048
8	DA008	121°20'15.387"	28°30'24.576"	5.1	15	1.2	16.2	25	0.5	非正常	4.398	/	0.893	1.650	1.066	8.939	/	/
9	DA009	121°20'17.227"	28°30'24.137"	5.1	15	0.7	15.9	25	0.5	非正常	1.130	/	0.501	0.609	0.467	2.464	/	/
10	DA010	121°20'14.755"	28°30'23.214"	5.1	15	0.4	13.0	25	0.5	非正常	/	/	0.008	/	/	0.057	/	/
11	DA011	121°20'18.905"	28°30'23.105"	5.1	25	0.1	13.7	80	0.5	非正常	0.002	/	/	/	/	/	0.007	0.019

注：本项目有组织排放颗粒物经处理后的粒径较小，以 PM₁₀ 作为指标进行评价。

5.2.2 大气环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）5.3.1 条，“选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级”。

根据项目工程分析，项目实施后 SO_2+NO_x 污染物排放量小于 500t/a，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 1，本环评不预测二次污染物 $\text{PM}_{2.5}$ 。根据项目所在区域环境调查及温岭气象站最近二十年资料统计，估算模型参数见表 5-4。根据项目工艺特点、污染物控制标准及污染物排放情况，评价因子和评价标准见表 5-5。

表 5-4 项目估算模型参数表

参数		取值
城市农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	144.1 万
最高环境温度/°C		40.6
最低环境温度/°C		-5.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	☒ 是 ☐ 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/o	/

表 5-5 项目评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m^3)	标准来源
TSP	1h 平均（折算值）	0.9	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中过渡期二级标准，其中 TSP、 PM_{10} 小时平均值根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）相关说明折算
	日均	0.3	
	年均	0.2	
PM_{10}	1h 平均（折算值）	0.36	
	日均	0.12	
	年均	0.06	
NO_2	1h 平均	0.2	
	日均	0.08	
	年均	0.04	
SO_2	1h 平均	0.5	

	日均	0.15	
	年均	0.06	
非甲烷总烃	一次	2.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 详解中的说明
二甲苯	1h 平均	0.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D
乙酸丁酯	1h 平均	0.33	参考《大气污染物综合排放标准详解》中有关公式计算
乙酸乙酯	1h 平均	0.33	

项目主要污染源估算模型计算结果见表 5-6。根据筛选计算结果可知，项目废气排放占标率最高的是一厂区 2 号厂房无组织排放的 TSP，占标率为 95.55%， $P_{\max} \geq 10\%$ 。判定本次评价为一级评价，根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》，本项目需要进行进一步预测和评价。环境空气评价范围为以项目厂址为中心区域，自厂界外延 2.5km 的矩形区域。

表 5-6 项目一厂区主要污染源估算模型计算结果

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源 高(m)	PM ₁₀ D ₁₀ (m)	TSP D ₁₀ (m)	二甲苯 D ₁₀ (m)	乙酸丁酯 D ₁₀ (m)	乙酸乙酯 D ₁₀ (m)	非甲烷总 烃D ₁₀ (m)	SO ₂ D ₁₀ (m)	NO ₂ D ₁₀ (m)
1	DA001	310	125	-2.01	4.10 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
2	DA002	290	125	-7.14	4.46 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
3	DA003	280	128	-6.34	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	3.52 0	0.00 0	0.00 0
4	DA004	270	245	-6.78	0.38 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.18 0	4.35 0
5	DA005	290	120	-1.00	7.06 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
6	DA006	270	401	21.61	1.48 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.31 0	0.00 0	0.00 0
7	DA007	270	227	-1.91	0.39 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.19 0	4.50 0
8	DA008	320	120	0.92	2.67 0	0.00 0	17.04 300	19.06 325	8.74 0	11.84 175	0.00 0	0.00 0
9	DA009	320	121	0.99	1.08 0	0.00 0	9.61 0	6.88 0	5.56 0	4.67 0	0.00 0	0.00 0
10	DA010	340	120	0.93	0.00 0	0.00 0	0.48 0	0.00 0	0.00 0	0.34 0	0.00 0	0.00 0
11	DA011	270	345	15.83	0.03 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.08 0	0.52 0
12	1 号厂房	35	93	0	8.53 0	30.72 500	30.72 500	29.54 500	16.19 250	19.37 325	0.00 0	0.00 0
13	2 号厂房	0	74	0	26.02 200	95.55 600	0.00 0	0.00 0	0.00 0	19.58 150	0.00 0	0.00 0
-	各源最大值	/	/	/	26.02	95.55	30.72	29.54	16.19	19.58	0.19	4.50

5.2.3 进一步预测内容

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 6 要求，项目预测和评价内容见表 5-7。

表 5-7 项目预测和评价内容

评价对象	污染源	污染源排放方式	预测内容	评价内容	进一步预测因子
达标区评价项目	本项目新增污染源	正常排放	短期浓度 长期浓度	最大浓度占标率	TSP、PM ₁₀ 、二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、NO ₂
	本项目新增污染源+区域同类已批在建、拟建污染源	正常排放	短期浓度 长期浓度	叠加环境质量现状浓度后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度及短期浓度的达标情况	TSP、PM ₁₀ 、二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、NO ₂
	本项目新增污染源	非正常工况	1h 平均质量浓度	最大浓度占标率	TSP、PM ₁₀ 、二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、NO ₂
大气环境防护距离	全厂污染源	正常排放	短期浓度	大气环境防护距离	TSP、PM ₁₀ 、二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、NO ₂ 、SO ₂

5.2.4 预测模式选取

根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）8.5 预测模型选择相关要求，项目预测模式选取见表 5-8。

表 5-8 项目预测模式选取

污染源	排放形式	预测范围	二次污染物	气象条件	地形	预测模式选取
点源、面源	连续源、间断源	小于 50km	无	根据气象资料筛选，风速 ≤0.5m/s 的持续时间为 33h（小于 72 小时）、全年静风频率为 19.7%（小于 35%）	3km 范围内不存在大型水体（海或湖）	AERMOD

5.2.5 气象数据

本环评气象资料由国家环境保护环境数值模拟重点实验室提供的 2023 年气象资料，采用的是温岭气象站（58664）资料，气象站位于浙江省，地理坐标为东经 121.3589 度，北纬 28.3728 度，海拔高度 35.3m。气象站始建于 1959 年，1959 年正式进行气象观测。

气象数据信息见表 5-9 及表 5-10。

表 5-9 观测气象数据信息

类别	站点名称	站点编号	气象站等级	站点坐标	高程（m）	气象要素
----	------	------	-------	------	-------	------

				经度	纬度		
地面	温岭	58664	一般站	121.3589	28.3728	35.3	风向、风速、干球温度、相对湿度、总云、低云
高空*	—	58664	-	121.3589	28.3728	35.3	不同离地高度的气压、温度、风速、风向等

注*: 高空数据为WRF 模拟数据, 站点编号基于模拟网格自行编号, 选择地面站点对应所在的网格数据, 其坐标和海拔均为该网格中心点数据。

根据统计, 其基本气象情况统计结果如下:

表 5-10 2023 年主要气候特征统计表

序号	项目	统计结果	单位	序号	项目	统计结果	单位
1	年平均风速	2.1	m/s	7	年平均降水量	1787.4	mm
2	年平均气压	1011.9	hPa	8	最大年降水量	2483.1	mm
3	年平均气温	18.6	℃	9	最小年降水量	1146.9	mm
4	极端最高气温	39.9	℃	10	年日照时数	1647.3	h
5	极端最低气温	-5.7	℃	11	年最多风向	NNE	/
6	年平均相对湿度	75.2	%	12	年均静风评率	5.60	%

温岭气象站 2023 年逐月气候要素变化如下:

表 5-11 2023 年逐月气候要素变化

月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年
平均风速 m/s	2	2	2	1.9	1.9	2	2.6	2.3	2.1	2.1	1.7	1.9	2.1
平均气温 ℃	7.7	9.1	12.4	17.1	21.5	25.1	29.1	28.7	25.6	20.9	15.9	9.8	18.6
平均相对湿度 %	71.1	75.1	74.1	74.2	78.2	83	77.1	78.6	76.9	71	75.2	68.3	75.2
降水量 mm	71.7	85.3	124.2	124.9	203.6	222.3	163.2	296.5	203.4	102.2	106.8	80.2	1784.4
日照时数 h	103.2	87.7	118.3	140.1	126.2	106.3	220.6	197.1	150.6	157.8	112.2	127.2	1647.3

温岭气象站 2023 年风向频率统计表如下:

表 5-12 2023 年风向频率统计表

N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
14.0	15.9	7.0	4.2	3.1	3.0	2.9	3.7	6.3	10.2	7.2	2.4	1.5	2.6	4.5	5.9	5.6

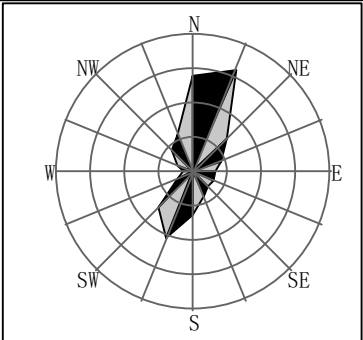


图 5-1 2023 年风向频率玫瑰图

温岭气象站 2023 年月风向频率统计表如下：

表 5-13 2023 年月风向频率统计表

风向 频率%	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	21.1	23.2	7.0	3.1	2.0	1.6	1.0	1.1	1.5	6.6	4.5	1.3	1.3	3.3	5.7	8.6	7.3
二月	19.2	22.7	8.6	3.8	2.7	2.4	1.4	1.5	2.5	6.9	4.3	1.5	1.4	2.6	5.5	7.1	6.0
三月	15.0	18.6	8.8	4.9	3.8	3.5	3.0	2.8	4.3	8.9	5.0	1.4	1.3	2.6	3.5	6.1	6.4
四月	12.6	13.3	7.4	5.7	5.5	4.4	3.7	4.3	6.6	10.6	7.3	2.1	1.3	1.8	3.4	4.2	5.7
五月	9.1	10.9	6.6	6.0	5.2	4.8	4.1	4.8	8.4	12.9	8.4	2.7	1.6	2.1	3.4	3.7	5.2
六月	8.9	7.8	5.5	5.0	3.8	4.0	4.0	4.7	8.9	12.6	10.6	4.6	2.2	2.7	3.7	4.8	6.3
七月	3.7	3.9	3.3	3.5	3.4	5.1	5.6	9.2	17.5	18.9	12.2	4.5	1.6	1.4	2.0	2.2	2.1
八月	5.6	6.6	5.3	3.8	3.0	3.7	5.4	8.9	14.4	14.9	11.2	3.8	2.1	2.1	2.6	3.3	3.3
九月	14.7	15.7	8.4	5.3	3.1	2.6	2.7	3.5	4.9	8.5	6.7	2.5	1.8	3.3	5.7	6.7	4.0
十月	18.3	23.5	10.1	3.7	1.5	1.3	1.1	1.7	2.9	7.4	4.6	1.3	0.8	3.0	6.4	7.9	4.7
十一月	18.1	19.9	6.6	2.7	2.0	1.0	1.6	1.2	2.2	8.1	5.9	1.8	1.5	3.4	7.0	8.1	8.7
十二月	21.5	24.2	7.0	2.7	1.4	1.1	0.6	1.0	1.8	6.6	5.3	1.3	1.2	2.3	5.1	8.7	8.0

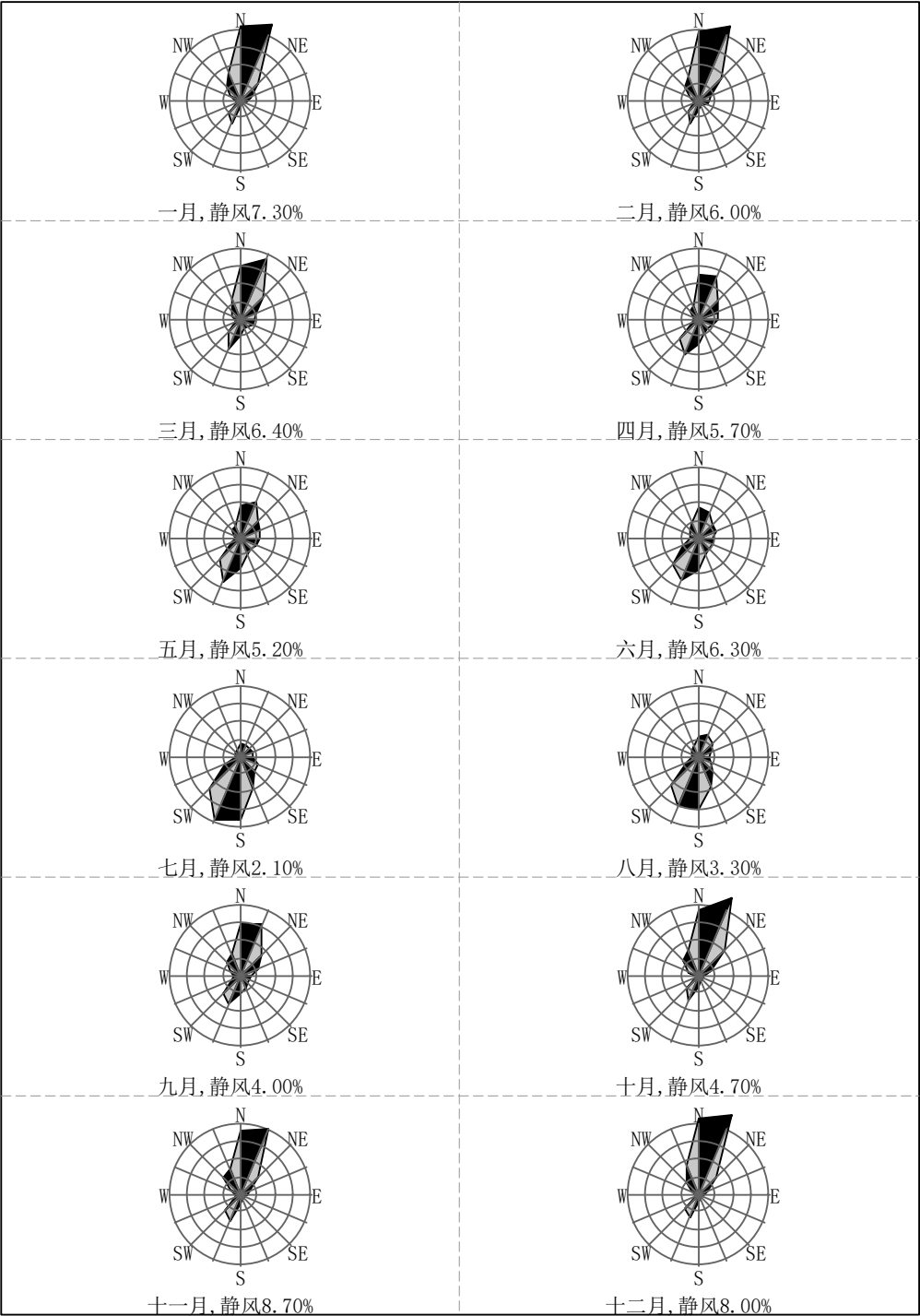


图 5-2 温岭气象站 2023 年月风向频率玫瑰图

5.2.6 地形数据

本次预测地形数据来自软件生产的 DEM 文件。

5.2.7 模型主要预测参数及说明

- 1. 预测网格间距 100m/50m;

2. 不考虑建筑下洗；不考虑颗粒物干湿沉降。

5.2.8 土地利用类型

根据区域生态调查，项目周边主要为工业企业、农田及规划建设用地。

5.2.9 污染源调查

1. 工业污染源

(1) 新增污染源

见 5.1.1 章节本项目污染源。

(2) “以新带老”污染源

本项目无“以新带老”污染源。

(3) 区域削减污染源

本项目无区域削减污染源。

(4) 其他在建、拟建污染源

根据调查，环评期间评价范围已批复的在建、拟建项目工业污染源主要为浙江九洲新能源科技有限公司、台州瑞凌光电科技有限公司、温岭市实联金属表面处理有限公司、台州环发泵业有限公司、台州伟拓机电有限公司，周边已批在建、拟建同类污染源情况见表 5-14 及表 5-15。

2. 交通运输污染源

项目物料及产品运输均采用陆路车辆运输，运输车辆采用燃柴油中型货车，根据折算，年新增交通流量约 20 辆/h，日运输时间约 10h，燃柴油汽车尾气主要污染物为 CO 及 NO_x，CO、NO_x 的排放因子分别为 2.8g/km*辆、5.4g/km*辆，厂区内运输距离平均约 1km，由此计算，CO、NO_x 排放量分别为 0.185t/a 及 0.356t/a。

表 5-14 区域拟建、在建污染源点源参数一览表

企业名称	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/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)					
		经度	纬度								PM ₁₀	TSP	二甲苯	乙酸丁酯	非甲烷总烃	NO ₂
浙江九洲新能源科技有限公司	DA001	121.340304°	28.493967°	0	27	0.8	16.6	25	2400	正常	0.3502	/	/	/	/	/
	DA002	121.340803°	28.493414°	0	27	0.2	6.0	100	2400	正常	0.0034	/	/	/	/	0.0337
	DA003	121.340748°	28.493437°	0	27	0.5	12.7	25	2400	正常	/	/	/	/	0.4736	/
	DA004	121.341392°	28.493272°	0	27	0.8	13.8	25	2400	正常	0.3635	/	/	/	0.2754	/
	DA005	121.341525°	28.493566°	0	27	0.8	16.6	25	2400	正常	0.1181	/	/	/	/	/
	DA006	121.341683°	28.493520°	0	27	0.4	15.5	60	2400	正常	/	/	/	/	0.0315	/
	DA007	121.342154°	28.493008°	0	27	0.6	13.3	80	2400	正常	0.0120	/	0.1753	/	0.4576	/
	DA008	121.342096°	28.493018°	0	27	0.7	14.4	100	7200	正常	0.0904	/	/	/	/	0.2870
	DA009	121.341944°	28.493401°	0	27	1.0	14.1	60	7200	正常	0.0479	/	/	/	0.1188	/
	DA010	121.341796°	28.493111°	0	27	0.7	14.4	25	4800	正常	0.3144	/	/	/	/	/
	DA011	121.342580°	28.492926°	0	27	1.2	16.0	25	4800	正常	0.9967	/	/	/	0.7795	/
	DA012	121.341114°	28.493701°	0	27	0.4	11.1	60	2400	正常	/	/	/	/	0.0118	/
	DA013	121.341085°	28.493331°	0	27	0.4	1.3	60	4800	正常	0.0119	/	/	/	/	0.0779
	DA014	121.341781°	28.493118°	0	27	0.4	2.8	60	4800	正常	0.0566	/	/	/	/	0.3701
	DA015	121.340604°	28.493471°	0	27	0.4	4.6	80	2400	正常	0.0441	/	/	/	/	0.2883

台州瑞凌光电科技有限公司	DA001	121° 19' 49.818	28° 31' 8.886	0	20	0.3	11.8	25	2400	正常	/	/	/	/	0.0035	/
温岭市实联金属表面处理有限公司	DA001	121° 20' 47.92	28° 30' 10.75	0	15	0.2	17.7	25	1500	正常	0.032	/	/	/	/	/
	DA002	121° 20' 47.84	28° 30' 10.60	0	15	0.2	17.7	25	1500	正常	0.032	/	/	/	/	/
	DA003	121° 20' 47.58	28° 30' 10.09	0	15	0.9	10.0	50	2100	正常	/	/	/	/	0.520	/
	DA004	121° 20' 48.06	28° 30' 09.27	0	15	0.1	17.7	60	2100	正常	0.008	/	/	/	/	0.053
	DA005	121° 20' 48.50	28° 30' 09.59	0	15	0.15	12.6	60	2100	正常	0.014	/	/	/	/	0.089
台州环发泵业有限公司	DA001	121° 21' 30.588	28° 28' 52.997	0	20	0.6	12.8	30	2400	正常	0.013	/	0.051	0.068	0.132	/
	DA002	121° 21' 31.293	28° 28' 52.968	0	20	0.55	12.9	30	2400	正常	0.009	/	/	/	0.078	/
	DA003	121° 21' 30.627	28° 28' 53.354	0	20	0.1	5.3	50	2400	正常	0.002	/	/	/	/	0.025
台州伟拓机电有限公司	DA001	121° 20' 58.0597	28° 29' 47.362	0	24	0.7	16.6	30	2400	正常	/	/	/	/	0.132	/
	DA002	121° 20' 58.4274	28° 29' 47.2438	0	24	0.15	2.6	40	2400	正常	0.002	/	/	/	/	0.028

表 5-15 区域拟建、在建污染源面源参数一览表

企业名称	名称	面源坐标/经纬度		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	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)					
		经度	纬度								PM ₁₀	TSP	二甲苯	乙酸丁酯	非甲烷总烃	NO ₂
浙江九洲新能源科技有限公司	3#厂房	121° 20' 31.159	28° 29' 35.336	0	323.5	29.3	10	10	7200	正常	/	3.0202	0.1317	/	1.2415	0.0506
台州瑞凌光电科技有限公司	注塑车间	121° 19' 49.818	28° 31' 8.886	0	21	42	-2	6	3600	正常	/	/	/	/	0.0025	/
	焊接车间	121° 19' 49.818	28° 31' 8.886	0	21	42	-2	17	3600	正	/	0.000025	/	/	/	/

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

										常						
温岭市实联金属表面处理有限公司	生产车间	121° 20' 47.92	28° 30' 10.75	0	22	60	-10	6	2100	正常	/	/	/	/	0.130	/
台州环发泵业有限公司	生产车间	121° 21' 31.293	28° 28' 52.968	0	50	44	20	12	2400	正常	/	0.277	0.069	0.103	0.233	/
台州伟拓机电有限公司	浸漆车间	121° 20' 58.0597	28° 29' 47.362	0	71	30	5	6	2400	正常	/	/	/	/	0.003	/
	喷漆车间	121° 20' 58.0597	28° 29' 47.362	0	71	30	5	12	2400	正常	/	/	/	/	0.055	/

5.2.10 环境影响评价预测结果

1. 正常工况

本项目正常工况新增污染源短期及长期最大浓度贡献值结果见表 5-16，由表可知，新增污染源正常排放下二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃短期 1 小时平均质量浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ，TSP 日均浓度、PM₁₀ 的保证率日平均质量浓度、NO₂ 的保证率日平均质量浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ，PM₁₀ 和 NO₂ 年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ 。由于 TSP 无年均现状浓度值，故本环评不进行 TSP 年均浓度贡献值预测。

本项目正常工况叠加在建、拟建污染源后环境质量浓度预测结果见表 5-17，由表可知，评价区域叠加现状浓度及区域在建、拟建项目的环境影响后，环境空气保护目标及网格最大浓度点 PM₁₀ 和 NO₂ 的保证率日平均质量浓度、年均质量浓度符合环境质量标准，TSP 日均浓度符合环境质量标准；二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃短期浓度符合环境质量标准，项目环境影响符合环境功能区划要求，因此本评价认为本项目对大气环境的影响可以接受。

正常工况浓度分布图见表 5-18。

2. 非正常工况

本项目非正常工况贡献质量浓度预测结果见表 5-19，由表可见，非正常排放工况下的评价区域最大落地浓度最大贡献值占标率比正常工况明显升高，对环境影响较大，企业应加强对废气收集装置及废气处理装置的维护，定期对废气装置进行检查，在环保设施发生故障时应立即停止生产，企业应加强对废气处理设施的运行管理，做到定期检查。

非正常工况浓度分布图见表 5-20。

表 5-16 本项目正常工况贡献质量浓度预测结果表

预测因子	预测点	平均时段	最大贡献值 mg/m ³	出现时间	占标率%	达标情况
PM ₁₀	茶屿村	保证率日均质量浓度	3.97E-03	230805	3.31	达标
		年平均质量浓度	7.56E-04	平均值	1.26	达标
	泽国镇第二小学茶山校区	保证率日均质量浓度	1.85E-03	230805	1.54	达标
		年平均质量浓度	3.13E-04	平均值	0.52	达标
	桥伍村	保证率日均质量浓度	1.25E-03	230903	1.04	达标
		年平均质量浓度	1.87E-04	平均值	0.31	达标
	水澄村	保证率日均质量浓度	8.90E-04	230903	0.74	达标
		年平均质量浓度	1.21E-04	平均值	0.2	达标
	蒋洋村	保证率日均质量浓度	1.31E-03	230201	1.09	达标
		年平均质量浓度	1.22E-04	平均值	0.2	达标
	珠山村	保证率日均质量浓度	5.87E-04	230731	0.49	达标
		年平均质量浓度	7.39E-05	平均值	0.12	达标
	白山里村	保证率日均质量浓度	6.85E-04	230201	0.57	达标
		年平均质量浓度	4.70E-05	平均值	0.08	达标
	华董国际香缇	保证率日均质量浓度	8.71E-04	231214	0.73	达标
		年平均质量浓度	7.44E-05	平均值	0.12	达标
	下洋张村	保证率日均质量浓度	5.44E-04	231204	0.45	达标
		年平均质量浓度	5.70E-05	平均值	0.09	达标
	温岭市大溪镇第二小学白山校区	保证率日均质量浓度	5.13E-04	230122	0.43	达标
		年平均质量浓度	4.77E-05	平均值	0.08	达标
	白山街村	保证率日均质量浓度	6.49E-04	230201	0.54	达标
		年平均质量浓度	4.40E-05	平均值	0.07	达标
	曹溪花苑	保证率日均质量浓度	5.73E-04	230122	0.48	达标
		年平均质量浓度	4.16E-05	平均值	0.07	达标
	官路村	保证率日均质量浓度	1.51E-03	230809	1.25	达标
		年平均质量浓度	2.20E-04	平均值	0.37	达标
	温岭市春晖小学	保证率日均质量浓度	1.48E-03	230807	1.23	达标
		年平均质量浓度	1.11E-04	平均值	0.18	达标

	台州市中西医结合医院	保证率日均质量浓度	1.34E-03	230807	1.11	达标
		年平均质量浓度	8.75E-05	平均值	0.15	达标
	下庄村	保证率日均质量浓度	1.10E-03	230212	0.91	达标
		年平均质量浓度	1.08E-04	平均值	0.18	达标
	凤凰城	保证率日均质量浓度	1.46E-03	230807	1.22	达标
		年平均质量浓度	8.26E-05	平均值	0.14	达标
	株松村	保证率日均质量浓度	1.53E-03	230904	1.28	达标
		年平均质量浓度	1.72E-04	平均值	0.29	达标
	温岭市泽国中学	保证率日均质量浓度	1.34E-03	230809	1.12	达标
		年平均质量浓度	1.30E-04	平均值	0.22	达标
	山南村	保证率日均质量浓度	1.45E-03	231214	1.21	达标
		年平均质量浓度	9.11E-05	平均值	0.15	达标
	江南印象	保证率日均质量浓度	1.85E-03	231214	1.54	达标
		年平均质量浓度	9.66E-05	平均值	0.16	达标
	明月君澜	保证率日均质量浓度	1.82E-03	230807	1.52	达标
		年平均质量浓度	9.04E-05	平均值	0.15	达标
	新乐村	保证率日均质量浓度	1.07E-03	230809	0.89	达标
		年平均质量浓度	1.03E-04	平均值	0.17	达标
	泽国镇人民政府	保证率日均质量浓度	6.82E-04	230830	0.57	达标
		年平均质量浓度	5.46E-05	平均值	0.09	达标
	方远-天弘嘉苑	保证率日均质量浓度	1.68E-03	230830	1.4	达标
		年平均质量浓度	5.80E-05	平均值	0.1	达标
	章袁王村	保证率日均质量浓度	1.06E-03	230809	0.88	达标
		年平均质量浓度	9.34E-05	平均值	0.16	达标
	鑫景苑	保证率日均质量浓度	1.23E-03	230801	1.03	达标
		年平均质量浓度	6.43E-05	平均值	0.11	达标
	山北社区	保证率日均质量浓度	1.42E-03	230830	1.18	达标
		年平均质量浓度	5.23E-05	平均值	0.09	达标
	泽国镇幼儿园山北分院	保证率日均质量浓度	1.58E-03	230830	1.32	达标
		年平均质量浓度	5.73E-05	平均值	0.1	达标

汇头林村	保证率日均质量浓度	1.15E-03	230807	0.96	达标
	年平均质量浓度	5.03E-05	平均值	0.08	达标
泽国镇第二小学郑颜分校	保证率日均质量浓度	9.37E-04	230819	0.78	达标
	年平均质量浓度	7.29E-05	平均值	0.12	达标
锦钰园	保证率日均质量浓度	9.52E-04	230801	0.79	达标
	年平均质量浓度	5.81E-05	平均值	0.1	达标
温岭市泽国镇幼儿园总院	保证率日均质量浓度	1.22E-03	230801	1.02	达标
	年平均质量浓度	6.55E-05	平均值	0.11	达标
泥桥村	保证率日均质量浓度	1.20E-03	230830	1	达标
	年平均质量浓度	4.73E-05	平均值	0.08	达标
文昌家园	保证率日均质量浓度	1.35E-03	230830	1.13	达标
	年平均质量浓度	5.13E-05	平均值	0.09	达标
前岸村	保证率日均质量浓度	1.28E-03	231214	1.07	达标
	年平均质量浓度	5.52E-05	平均值	0.09	达标
泽国镇第二中学	保证率日均质量浓度	2.47E-03	230929	2.06	达标
	年平均质量浓度	1.68E-04	平均值	0.28	达标
扁屿村	保证率日均质量浓度	1.06E-03	230929	0.89	达标
	年平均质量浓度	8.55E-05	平均值	0.14	达标
泽国镇第二小学	保证率日均质量浓度	1.14E-03	230809	0.95	达标
	年平均质量浓度	1.03E-04	平均值	0.17	达标
月河星苑	保证率日均质量浓度	1.82E-03	230830	1.52	达标
	年平均质量浓度	6.82E-05	平均值	0.11	达标
紫鑫豪庭	保证率日均质量浓度	9.80E-04	230929	0.82	达标
	年平均质量浓度	6.61E-05	平均值	0.11	达标
扁屿幼儿园	保证率日均质量浓度	7.51E-04	230819	0.63	达标
	年平均质量浓度	5.96E-05	平均值	0.1	达标
天和水岸	保证率日均质量浓度	7.06E-04	230623	0.59	达标
	年平均质量浓度	5.64E-05	平均值	0.09	达标
钱江花园	保证率日均质量浓度	6.39E-04	230819	0.53	达标
	年平均质量浓度	5.24E-05	平均值	0.09	达标

温岭市书生中学	保证率日均质量浓度	7.74E-04	230915	0.65	达标
	年平均质量浓度	4.81E-05	平均值	0.08	达标
丹崖社区	保证率日均质量浓度	1.43E-03	230929	1.19	达标
	年平均质量浓度	7.26E-05	平均值	0.12	达标
温岭市泽国镇第三中学	保证率日均质量浓度	1.32E-04	231206	0.11	达标
	年平均质量浓度	8.94E-06	平均值	0.01	达标
锦泽佳苑	保证率日均质量浓度	1.06E-03	230613	0.89	达标
	年平均质量浓度	1.39E-04	平均值	0.23	达标
鹤池社区	保证率日均质量浓度	1.09E-03	230929	0.91	达标
	年平均质量浓度	5.77E-05	平均值	0.1	达标
东泰-枫璟嘉园	保证率日均质量浓度	1.58E-03	231206	1.32	达标
	年平均质量浓度	2.02E-04	平均值	0.34	达标
上蔡村	保证率日均质量浓度	1.78E-03	230827	1.49	达标
	年平均质量浓度	2.43E-04	平均值	0.4	达标
逢儒社区	保证率日均质量浓度	7.03E-04	230929	0.59	达标
	年平均质量浓度	6.22E-05	平均值	0.1	达标
楼下村	保证率日均质量浓度	7.97E-04	230929	0.66	达标
	年平均质量浓度	4.39E-05	平均值	0.07	达标
安溶村	保证率日均质量浓度	1.31E-03	231115	1.1	达标
	年平均质量浓度	2.33E-04	平均值	0.39	达标
文昌社区	保证率日均质量浓度	9.94E-04	231231	0.83	达标
	年平均质量浓度	4.71E-05	平均值	0.08	达标
泽国小学	保证率日均质量浓度	8.56E-04	230929	0.71	达标
	年平均质量浓度	5.43E-05	平均值	0.09	达标
峰南村	保证率日均质量浓度	1.40E-03	231206	1.17	达标
	年平均质量浓度	1.31E-04	平均值	0.22	达标
黄施洋村	保证率日均质量浓度	7.21E-04	230613	0.6	达标
	年平均质量浓度	8.71E-05	平均值	0.15	达标
丹山社区	保证率日均质量浓度	2.13E-03	230305	1.78	达标
	年平均质量浓度	4.18E-04	平均值	0.7	达标

	苍屿村	保证率日均质量浓度	1.30E-03	231207	1.08	达标
		年平均质量浓度	1.66E-04	平均值	0.28	达标
	谷岙村	保证率日均质量浓度	1.53E-03	231121	1.28	达标
		年平均质量浓度	1.12E-04	平均值	0.19	达标
	西桐村	保证率日均质量浓度	3.94E-03	230821	3.28	达标
		年平均质量浓度	4.54E-04	平均值	0.76	达标
	凤城小学	保证率日均质量浓度	2.54E-03	230812	2.11	达标
		年平均质量浓度	1.99E-04	平均值	0.33	达标
	西湾村	保证率日均质量浓度	1.49E-03	230721	1.24	达标
		年平均质量浓度	7.73E-05	平均值	0.13	达标
	华晟村	保证率日均质量浓度	8.85E-04	231226	0.74	达标
		年平均质量浓度	3.98E-05	平均值	0.07	达标
	屿前村	保证率日均质量浓度	7.83E-04	231230	0.65	达标
		年平均质量浓度	4.26E-05	平均值	0.07	达标
	笏头村	保证率日均质量浓度	7.81E-04	231213	0.65	达标
		年平均质量浓度	5.30E-05	平均值	0.09	达标
	天皇村	保证率日均质量浓度	1.16E-03	230105	0.97	达标
		年平均质量浓度	4.50E-05	平均值	0.08	达标
	规划居住用地 1	保证率日均质量浓度	2.77E-03	230903	2.31	达标
		年平均质量浓度	4.78E-04	平均值	0.8	达标
	规划居住用地 2	保证率日均质量浓度	1.38E-03	230904	1.15	达标
		年平均质量浓度	1.95E-04	平均值	0.32	达标
	规划居住用地 3	保证率日均质量浓度	1.07E-03	230212	0.9	达标
		年平均质量浓度	1.22E-04	平均值	0.2	达标
	规划居住用地 4	保证率日均质量浓度	1.63E-03	230801	1.36	达标
		年平均质量浓度	8.37E-05	平均值	0.14	达标
	规划居住用地 5	保证率日均质量浓度	1.74E-03	230830	1.45	达标
		年平均质量浓度	6.59E-05	平均值	0.11	达标
	商住混合用地 6	保证率日均质量浓度	1.48E-03	230801	1.23	达标
		年平均质量浓度	7.43E-05	平均值	0.12	达标

	规划文化 设施用地 7	保证率日均质量浓度	1.76E-03	230830	1.47	达标
		年平均质量浓度	5.82E-05	平均值	0.1	达标
	区域网格 最大落地 浓度	保证率日均质量浓度	1.19E-02	230703	9.94	达标
		年平均质量浓度	4.20E-03	平均值	7	达标
NO ₂	茶屿村	保证率日均质量浓度	9.70E-04	230317	1.21	达标
		年平均质量浓度	1.57E-04	平均值	0.39	达标
	泽国镇第 二小学茶 山校区	保证率日均质量浓度	6.38E-04	230317	0.8	达标
		年平均质量浓度	7.59E-05	平均值	0.19	达标
	桥伍村	保证率日均质量浓度	4.15E-04	230317	0.52	达标
		年平均质量浓度	4.83E-05	平均值	0.12	达标
	水澄村	保证率日均质量浓度	2.95E-04	230317	0.37	达标
		年平均质量浓度	3.53E-05	平均值	0.09	达标
	蒋洋村	保证率日均质量浓度	2.75E-04	230131	0.34	达标
		年平均质量浓度	2.72E-05	平均值	0.07	达标
	珠山村	保证率日均质量浓度	2.33E-04	230325	0.29	达标
		年平均质量浓度	1.89E-05	平均值	0.05	达标
	白山里村	保证率日均质量浓度	1.34E-04	230904	0.17	达标
		年平均质量浓度	1.24E-05	平均值	0.03	达标
	华董国际 香缇	保证率日均质量浓度	2.90E-04	230325	0.36	达标
		年平均质量浓度	1.91E-05	平均值	0.05	达标
	下洋张村	保证率日均质量浓度	2.10E-04	230325	0.26	达标
		年平均质量浓度	1.51E-05	平均值	0.04	达标
	温岭市大 溪镇第 二小学白 山校区	保证率日均质量浓度	1.72E-04	230131	0.22	达标
		年平均质量浓度	1.31E-05	平均值	0.03	达标
	白山街村	保证率日均质量浓度	4.43E-04	230201	0.55	达标
		年平均质量浓度	2.27E-05	平均值	0.06	达标
	曹溪花苑	保证率日均质量浓度	1.54E-04	230131	0.19	达标
		年平均质量浓度	1.11E-05	平均值	0.03	达标
	官路村	保证率日均质量浓度	3.27E-04	230831	0.41	达标
		年平均质量浓度	4.91E-05	平均值	0.12	达标

温岭市春晖小学	保证率日均质量浓度	1.73E-04	231008	0.22	达标
	年平均质量浓度	1.24E-05	平均值	0.03	达标
台州市中西医结合医院	保证率日均质量浓度	1.00E-04	230901	0.12	达标
	年平均质量浓度	7.13E-06	平均值	0.02	达标
下庄村	保证率日均质量浓度	2.79E-04	231008	0.35	达标
	年平均质量浓度	1.11E-05	平均值	0.03	达标
凤凰城	保证率日均质量浓度	1.50E-04	230831	0.19	达标
	年平均质量浓度	8.12E-06	平均值	0.02	达标
株松村	保证率日均质量浓度	2.88E-04	230307	0.36	达标
	年平均质量浓度	3.74E-05	平均值	0.09	达标
温岭市泽国中学	保证率日均质量浓度	1.49E-04	231112	0.19	达标
	年平均质量浓度	1.53E-05	平均值	0.04	达标
山南村	保证率日均质量浓度	2.02E-04	230805	0.25	达标
	年平均质量浓度	1.18E-05	平均值	0.03	达标
江南印象	保证率日均质量浓度	2.04E-04	231111	0.25	达标
	年平均质量浓度	1.15E-05	平均值	0.03	达标
明月君澜	保证率日均质量浓度	2.11E-04	230901	0.26	达标
	年平均质量浓度	9.97E-06	平均值	0.02	达标
新乐村	保证率日均质量浓度	1.57E-04	231002	0.2	达标
	年平均质量浓度	1.26E-05	平均值	0.03	达标
泽国镇人民政府	保证率日均质量浓度	2.68E-04	230830	0.33	达标
	年平均质量浓度	5.29E-06	平均值	0.01	达标
方远-天弘嘉苑	保证率日均质量浓度	2.80E-04	230830	0.35	达标
	年平均质量浓度	5.89E-06	平均值	0.01	达标
章袁王村	保证率日均质量浓度	1.81E-04	231008	0.23	达标
	年平均质量浓度	1.16E-05	平均值	0.03	达标
鑫景苑	保证率日均质量浓度	1.91E-04	230705	0.24	达标
	年平均质量浓度	6.61E-06	平均值	0.02	达标
山北社区	保证率日均质量浓度	2.74E-04	230830	0.34	达标
	年平均质量浓度	5.72E-06	平均值	0.01	达标

泽国镇幼儿园山北分院	保证率日均质量浓度	4.24E-04	230830	0.53	达标
	年平均质量浓度	5.61E-06	平均值	0.01	达标
汇头林村	保证率日均质量浓度	1.42E-04	231111	0.18	达标
	年平均质量浓度	7.26E-06	平均值	0.02	达标
泽国镇第二小学郑颜分校	保证率日均质量浓度	1.53E-04	230829	0.19	达标
	年平均质量浓度	5.70E-06	平均值	0.01	达标
锦钰园	保证率日均质量浓度	2.24E-04	230801	0.28	达标
	年平均质量浓度	6.35E-06	平均值	0.02	达标
温岭市泽国镇幼儿园总院	保证率日均质量浓度	2.01E-04	230705	0.25	达标
	年平均质量浓度	7.48E-06	平均值	0.02	达标
泥桥村	保证率日均质量浓度	2.63E-04	230830	0.33	达标
	年平均质量浓度	5.55E-06	平均值	0.01	达标
文昌家园	保证率日均质量浓度	4.18E-04	230830	0.52	达标
	年平均质量浓度	5.76E-06	平均值	0.01	达标
前岸村	保证率日均质量浓度	2.12E-04	231111	0.26	达标
	年平均质量浓度	8.90E-06	平均值	0.02	达标
泽国镇第二中学	保证率日均质量浓度	4.30E-04	230817	0.54	达标
	年平均质量浓度	1.93E-05	平均值	0.05	达标
扁屿村	保证率日均质量浓度	1.85E-04	230817	0.23	达标
	年平均质量浓度	7.32E-06	平均值	0.02	达标
泽国镇第二小学	保证率日均质量浓度	1.50E-04	231008	0.19	达标
	年平均质量浓度	1.16E-05	平均值	0.03	达标
月河星苑	保证率日均质量浓度	2.90E-04	230830	0.36	达标
	年平均质量浓度	5.06E-06	平均值	0.01	达标
紫鑫豪庭	保证率日均质量浓度	2.18E-04	230817	0.27	达标
	年平均质量浓度	8.16E-06	平均值	0.02	达标
扁屿幼儿园	保证率日均质量浓度	1.35E-04	230830	0.17	达标
	年平均质量浓度	5.01E-06	平均值	0.01	达标
天和水岸	保证率日均质量浓度	2.08E-04	230830	0.26	达标
	年平均质量浓度	4.90E-06	平均值	0.01	达标

钱江花园	保证率日均质量浓度	1.32E-04	230829	0.16	达标
	年平均质量浓度	6.00E-06	平均值	0.01	达标
温岭市书生中学	保证率日均质量浓度	1.37E-04	230817	0.17	达标
	年平均质量浓度	6.55E-06	平均值	0.02	达标
丹崖社区	保证率日均质量浓度	3.54E-04	230817	0.44	达标
	年平均质量浓度	1.39E-05	平均值	0.03	达标
温岭市泽国镇第三中学	保证率日均质量浓度	3.36E-05	231128	0.04	达标
	年平均质量浓度	1.77E-06	平均值	0	达标
锦泽佳苑	保证率日均质量浓度	3.90E-04	230613	0.49	达标
	年平均质量浓度	4.05E-05	平均值	0.1	达标
鹤池社区	保证率日均质量浓度	2.52E-04	230817	0.31	达标
	年平均质量浓度	1.25E-05	平均值	0.03	达标
东泰-枫璟嘉园	保证率日均质量浓度	3.70E-04	231108	0.46	达标
	年平均质量浓度	6.01E-05	平均值	0.15	达标
上蔡村	保证率日均质量浓度	4.65E-04	230525	0.58	达标
	年平均质量浓度	7.58E-05	平均值	0.19	达标
逢儒社区	保证率日均质量浓度	2.52E-04	230428	0.31	达标
	年平均质量浓度	1.74E-05	平均值	0.04	达标
楼下村	保证率日均质量浓度	2.11E-04	230817	0.26	达标
	年平均质量浓度	8.48E-06	平均值	0.02	达标
安溶村	保证率日均质量浓度	3.03E-04	230107	0.38	达标
	年平均质量浓度	4.80E-05	平均值	0.12	达标
文昌社区	保证率日均质量浓度	2.13E-04	230817	0.27	达标
	年平均质量浓度	1.06E-05	平均值	0.03	达标
泽国小学	保证率日均质量浓度	2.16E-04	230428	0.27	达标
	年平均质量浓度	1.41E-05	平均值	0.04	达标
峰南村	保证率日均质量浓度	2.73E-04	231108	0.34	达标
	年平均质量浓度	4.08E-05	平均值	0.1	达标
黄施洋村	保证率日均质量浓度	2.91E-04	230613	0.36	达标
	年平均质量浓度	2.69E-05	平均值	0.07	达标

	丹山社区	保证率日均质量浓度	5.62E-04	230719	0.7	达标
		年平均质量浓度	5.16E-05	平均值	0.13	达标
	苍屿村	保证率日均质量浓度	3.21E-04	230719	0.4	达标
		年平均质量浓度	2.70E-05	平均值	0.07	达标
	谷岙村	保证率日均质量浓度	1.71E-04	230719	0.21	达标
		年平均质量浓度	2.03E-05	平均值	0.05	达标
	西桐村	保证率日均质量浓度	5.88E-04	230701	0.73	达标
		年平均质量浓度	5.57E-05	平均值	0.14	达标
	凤城小学	保证率日均质量浓度	4.03E-04	230606	0.5	达标
		年平均质量浓度	3.54E-05	平均值	0.09	达标
	西湾村	保证率日均质量浓度	2.51E-04	230529	0.31	达标
		年平均质量浓度	1.57E-05	平均值	0.04	达标
	华晟村	保证率日均质量浓度	2.01E-04	230529	0.25	达标
		年平均质量浓度	9.24E-06	平均值	0.02	达标
	屿前村	保证率日均质量浓度	1.64E-04	230721	0.2	达标
		年平均质量浓度	1.01E-05	平均值	0.03	达标
	箬头村	保证率日均质量浓度	1.94E-04	231213	0.24	达标
		年平均质量浓度	1.20E-05	平均值	0.03	达标
	天皇村	保证率日均质量浓度	1.47E-04	230306	0.18	达标
		年平均质量浓度	1.15E-05	平均值	0.03	达标
	规划居住用地 1	保证率日均质量浓度	6.14E-04	230325	0.77	达标
		年平均质量浓度	8.02E-05	平均值	0.2	达标
	规划居住用地 2	保证率日均质量浓度	3.85E-04	230219	0.48	达标
		年平均质量浓度	3.86E-05	平均值	0.1	达标
	规划居住用地 3	保证率日均质量浓度	3.14E-04	231008	0.39	达标
		年平均质量浓度	1.15E-05	平均值	0.03	达标
	规划居住用地 4	保证率日均质量浓度	1.99E-04	230705	0.25	达标
		年平均质量浓度	6.56E-06	平均值	0.02	达标
	规划居住用地 5	保证率日均质量浓度	1.79E-04	230801	0.22	达标
		年平均质量浓度	5.90E-06	平均值	0.01	达标

	商住混合用地 6	保证率日均质量浓度	2.17E-04	230705	0.27	达标
		年平均质量浓度	6.70E-06	平均值	0.02	达标
	规划文化设施用地 7	保证率日均质量浓度	2.70E-04	230830	0.34	达标
		年平均质量浓度	5.60E-06	平均值	0.01	达标
	区域最大落地浓度	保证率日均质量浓度	1.46E-03	230728	1.83	达标
		年平均质量浓度	3.65E-04	平均值	0.91	达标
TSP	茶屿村	24 小时平均质量浓度	2.07E-02	230506	6.89	达标
	泽国镇第二小学茶山校区	24 小时平均质量浓度	9.46E-03	230101	3.15	达标
	桥伍村	24 小时平均质量浓度	7.47E-03	230903	2.49	达标
	水澄村	24 小时平均质量浓度	5.02E-03	230903	1.67	达标
	蒋洋村	24 小时平均质量浓度	1.10E-02	230201	3.67	达标
	珠山村	24 小时平均质量浓度	5.19E-03	231204	1.73	达标
	白山里村	24 小时平均质量浓度	5.85E-03	230201	1.95	达标
	华董国际香缇	24 小时平均质量浓度	7.35E-03	231204	2.45	达标
	下洋张村	24 小时平均质量浓度	4.82E-03	231204	1.61	达标
	温岭市大溪镇第二小学白山校区	24 小时平均质量浓度	4.12E-03	230201	1.37	达标
	白山街村	24 小时平均质量浓度	2.22E-03	230201	0.74	达标
	曹溪花苑	24 小时平均质量浓度	4.46E-03	230122	1.49	达标
	官路村	24 小时平均质量浓度	1.03E-02	230809	3.43	达标
	温岭市春晖小学	24 小时平均质量浓度	1.23E-02	230807	4.09	达标
	台州市中西医结合医院	24 小时平均质量浓度	1.00E-02	230807	3.34	达标
	下庄村	24 小时平均质量浓度	9.86E-03	230212	3.29	达标
	凤凰城	24 小时平均质量浓度	1.08E-02	230807	3.59	达标
	株松村	24 小时平均质量浓度	1.20E-02	230206	3.99	达标
	温岭市泽国中学	24 小时平均质量浓度	9.13E-03	231229	3.04	达标
	山南村	24 小时平均质量浓度	1.29E-02	231214	4.29	达标
	江南印象	24 小时平均质量浓度	1.65E-02	231214	5.49	达标

	明月君澜	24 小时平均质量浓度	1.27E-02	230807	4.23	达标
	新乐村	24 小时平均质量浓度	7.93E-03	231229	2.64	达标
	泽国镇人民政府	24 小时平均质量浓度	5.93E-03	230623	1.98	达标
	方远-天弘嘉苑	24 小时平均质量浓度	6.20E-03	230830	2.07	达标
	章袁王村	24 小时平均质量浓度	9.30E-03	231110	3.1	达标
	鑫景苑	24 小时平均质量浓度	6.91E-03	231125	2.3	达标
	山北社区	24 小时平均质量浓度	5.59E-03	230309	1.86	达标
	泽国镇幼儿园山北分院	24 小时平均质量浓度	7.41E-03	230816	2.47	达标
	汇头林村	24 小时平均质量浓度	7.33E-03	230807	2.44	达标
	泽国镇第二小学郑颜分校	24 小时平均质量浓度	7.54E-03	230623	2.51	达标
	锦钰园	24 小时平均质量浓度	5.13E-03	231125	1.71	达标
	温岭市泽国镇幼儿园总院	24 小时平均质量浓度	7.11E-03	231125	2.37	达标
	泥桥村	24 小时平均质量浓度	5.21E-03	230309	1.74	达标
	文昌家园	24 小时平均质量浓度	7.56E-03	230816	2.52	达标
	前岸村	24 小时平均质量浓度	1.14E-02	231214	3.8	达标
	泽国镇第二中学	24 小时平均质量浓度	1.62E-02	230929	5.39	达标
	扁屿村	24 小时平均质量浓度	7.19E-03	230617	2.4	达标
	泽国镇第二小学	24 小时平均质量浓度	7.84E-03	230809	2.61	达标
	月河星苑	24 小时平均质量浓度	7.18E-03	230830	2.39	达标
	紫鑫豪庭	24 小时平均质量浓度	5.76E-03	230609	1.92	达标
	扁屿幼儿园	24 小时平均质量浓度	6.48E-03	230623	2.16	达标
	天和水岸	24 小时平均质量浓度	6.20E-03	230623	2.07	达标
	钱江花园	24 小时平均质量浓度	5.42E-03	230915	1.81	达标
	温岭市书生中学	24 小时平均质量浓度	6.37E-03	230915	2.12	达标
	丹崖社区	24 小时平均质量浓度	1.04E-02	231231	3.47	达标
	温岭市泽国镇第三中学	24 小时平均质量浓度	3.75E-04	231206	0.12	达标
	锦泽佳苑	24 小时平均质量浓度	7.71E-03	230304	2.57	达标

	鹤池社区	24 小时平均质量浓度	9.10E-03	231231	3.03	达标
	东泰-枫璟嘉园	24 小时平均质量浓度	1.38E-02	231206	4.61	达标
	上蔡村	24 小时平均质量浓度	1.24E-02	231023	4.12	达标
	逢儒社区	24 小时平均质量浓度	4.15E-03	230603	1.38	达标
	楼下村	24 小时平均质量浓度	6.82E-03	231231	2.27	达标
	安溶村	24 小时平均质量浓度	1.12E-02	231115	3.74	达标
	文昌社区	24 小时平均质量浓度	8.95E-03	231231	2.98	达标
	泽国小学	24 小时平均质量浓度	6.20E-03	230603	2.07	达标
	峰南村	24 小时平均质量浓度	1.23E-02	231206	4.1	达标
	黄施洋村	24 小时平均质量浓度	5.29E-03	230304	1.76	达标
	丹山社区	24 小时平均质量浓度	1.89E-02	230305	6.29	达标
	苍屿村	24 小时平均质量浓度	1.14E-02	231207	3.81	达标
	谷岙村	24 小时平均质量浓度	1.24E-02	231121	4.15	达标
	西桐村	24 小时平均质量浓度	2.03E-02	230821	6.77	达标
	凤城小学	24 小时平均质量浓度	1.40E-02	231026	4.68	达标
	西湾村	24 小时平均质量浓度	6.67E-03	230721	2.22	达标
	华晟村	24 小时平均质量浓度	6.99E-03	231226	2.33	达标
	屿前村	24 小时平均质量浓度	6.91E-03	231230	2.3	达标
	笪头村	24 小时平均质量浓度	6.24E-03	231213	2.08	达标
	天皇村	24 小时平均质量浓度	1.04E-02	230105	3.48	达标
	规划居住用地 1	24 小时平均质量浓度	1.86E-02	230903	6.21	达标
	规划居住用地 2	24 小时平均质量浓度	9.23E-03	230514	3.08	达标
	规划居住用地 3	24 小时平均质量浓度	9.67E-03	230212	3.22	达标
	规划居住用地 4	24 小时平均质量浓度	9.81E-03	231125	3.27	达标
	规划居住用地 5	24 小时平均质量浓度	7.03E-03	230830	2.34	达标
	商住混合用地 6	24 小时平均质量浓度	8.76E-03	231125	2.92	达标
	规划文化设施用地 7	24 小时平均质量浓度	6.68E-03	230830	2.23	达标
	区域网格最大落地浓度	24 小时平均质量浓度	9.95E-02	230524	33.16	达标

二甲苯	茶屿村	1 小时平均	2.54E-02	23061802	12.72	达标
	泽国镇第二小学茶山校区	1 小时平均	1.73E-02	23092601	8.67	达标
	桥伍村	1 小时平均	1.23E-02	23081402	6.15	达标
	水澄村	1 小时平均	8.85E-03	23081402	4.43	达标
	蒋洋村	1 小时平均	1.16E-02	23040724	5.79	达标
	珠山村	1 小时平均	6.73E-03	23052201	3.37	达标
	白山里村	1 小时平均	6.20E-03	23020904	3.1	达标
	华董国际香缇	1 小时平均	7.28E-03	23061804	3.64	达标
	下洋张村	1 小时平均	5.52E-03	23112907	2.76	达标
	温岭市大溪镇第二小学白山校区	1 小时平均	7.04E-03	23081705	3.52	达标
	白山街村	1 小时平均	4.97E-03	23031201	2.49	达标
	曹溪花苑	1 小时平均	1.06E-02	23082723	5.29	达标
	官路村	1 小时平均	1.27E-02	23081419	6.36	达标
	温岭市春晖小学	1 小时平均	1.25E-02	23082922	6.23	达标
	台州市中西医结合医院	1 小时平均	1.10E-02	23080105	5.51	达标
	下庄村	1 小时平均	9.22E-03	23080502	4.61	达标
	凤凰城	1 小时平均	1.04E-02	23082302	5.21	达标
	株松村	1 小时平均	9.30E-03	23060719	4.65	达标
	温岭市泽国中学	1 小时平均	1.08E-02	23071806	5.4	达标
	山南村	1 小时平均	1.03E-02	23080424	5.14	达标
	江南印象	1 小时平均	1.12E-02	23080719	5.59	达标
	明月君澜	1 小时平均	1.12E-02	23080706	5.58	达标
	新乐村	1 小时平均	8.96E-03	23082001	4.48	达标
	泽国镇人民政府	1 小时平均	1.05E-02	23070902	5.27	达标
	方远-天弘嘉苑	1 小时平均	7.46E-03	23082305	3.73	达标
	章袁王村	1 小时平均	9.30E-03	23070603	4.65	达标
	鑫景苑	1 小时平均	8.87E-03	23081819	4.44	达标

	山北社区	1 小时平均	6.51E-03	23082305	3.26	达标
	泽国镇幼儿园山北分院	1 小时平均	1.06E-02	23080821	5.31	达标
	汇头林村	1 小时平均	6.91E-03	23082302	3.46	达标
	泽国镇第二小学郑颜分校	1 小时平均	1.01E-02	23060202	5.06	达标
	锦钰园	1 小时平均	9.68E-03	23081819	4.84	达标
	温岭市泽国镇幼儿园总院	1 小时平均	8.01E-03	23081819	4.01	达标
	泥桥村	1 小时平均	5.89E-03	23092804	2.95	达标
	文昌家园	1 小时平均	9.52E-03	23080821	4.76	达标
	前岸村	1 小时平均	7.11E-03	23121404	3.56	达标
	泽国镇第二中学	1 小时平均	1.96E-02	23081424	9.79	达标
	扁屿村	1 小时平均	1.32E-02	23092905	6.61	达标
	泽国镇第二小学	1 小时平均	9.46E-03	23060606	4.73	达标
	月河星苑	1 小时平均	9.85E-03	23080821	4.92	达标
	紫鑫豪庭	1 小时平均	1.19E-02	23071821	5.93	达标
	扁屿幼儿园	1 小时平均	1.02E-02	23070902	5.12	达标
	天和水岸	1 小时平均	1.02E-02	23070902	5.11	达标
	钱江花园	1 小时平均	9.72E-03	23070901	4.86	达标
	温岭市书生中学	1 小时平均	9.81E-03	23070901	4.9	达标
	丹崖社区	1 小时平均	1.15E-02	23071924	5.73	达标
	温岭市泽国镇第三中学	1 小时平均	1.60E-03	23032907	0.8	达标
	锦泽佳苑	1 小时平均	1.06E-02	23081205	5.29	达标
	鹤池社区	1 小时平均	9.80E-03	23090702	4.9	达标
	东泰-枫璟嘉园	1 小时平均	9.78E-03	23061903	4.89	达标
	上蔡村	1 小时平均	9.42E-03	23082704	4.71	达标
	逢儒社区	1 小时平均	8.06E-03	23091504	4.03	达标
	楼下村	1 小时平均	8.47E-03	23092905	4.24	达标
	安溶村	1 小时平均	9.74E-03	23093004	4.87	达标

	文昌社区	1 小时平均	7.87E-03	23090702	3.93	达标
	泽国小学	1 小时平均	9.00E-03	23090702	4.5	达标
	峰南村	1 小时平均	6.53E-03	23061022	3.26	达标
	黄施洋村	1 小时平均	6.38E-03	23030401	3.19	达标
	丹山社区	1 小时平均	2.04E-02	23073105	10.22	达标
	苍屿村	1 小时平均	1.25E-02	23073105	6.23	达标
	谷岙村	1 小时平均	8.18E-03	23073105	4.09	达标
	西桐村	1 小时平均	2.28E-02	23082220	11.42	达标
	凤城小学	1 小时平均	2.20E-02	23061724	11.01	达标
	西湾村	1 小时平均	1.30E-02	23072106	6.52	达标
	华晟村	1 小时平均	9.31E-03	23072106	4.66	达标
	屿前村	1 小时平均	6.59E-03	23123019	3.3	达标
	箕头村	1 小时平均	1.38E-02	23072103	6.92	达标
	天皇村	1 小时平均	9.71E-03	23091705	4.86	达标
	规划居住用地 1	1 小时平均	2.20E-02	23071706	11	达标
	规划居住用地 2	1 小时平均	1.64E-02	23073103	8.21	达标
	规划居住用地 3	1 小时平均	1.16E-02	23080502	5.78	达标
	规划居住用地 4	1 小时平均	1.15E-02	23083003	5.73	达标
	规划居住用地 5	1 小时平均	8.48E-03	23081819	4.24	达标
	商住混合用地 6	1 小时平均	1.01E-02	23080104	5.07	达标
	规划文化设施用地 7	1 小时平均	7.36E-03	23082305	3.68	达标
	区域网格最大落地浓度	1 小时平均	4.99E-02	23062006	24.94	达标
乙酸丁酯	茶屿村	1 小时平均	4.03E-02	23061802	12.22	达标
	泽国镇第二小学茶山校区	1 小时平均	2.75E-02	23092601	8.32	达标
	桥伍村	1 小时平均	1.95E-02	23081402	5.9	达标
	水澄村	1 小时平均	1.40E-02	23081402	4.25	达标
	蒋洋村	1 小时平均	1.83E-02	23040724	5.55	达标

	珠山村	1 小时平均	1.06E-02	23052201	3.22	达标
	白山里村	1 小时平均	9.80E-03	23020904	2.97	达标
	华董国际香缇	1 小时平均	1.15E-02	23061804	3.49	达标
	下洋张村	1 小时平均	8.73E-03	23112907	2.64	达标
	温岭市大溪镇第二小学白山校区	1 小时平均	1.12E-02	23081705	3.38	达标
	白山街村	1 小时平均	7.76E-03	23060304	2.35	达标
	曹溪花苑	1 小时平均	1.67E-02	23082723	5.07	达标
	官路村	1 小时平均	2.02E-02	23081419	6.11	达标
	温岭市春晖小学	1 小时平均	1.98E-02	23082922	5.99	达标
	台州市中西医结合医院	1 小时平均	1.75E-02	23080105	5.3	达标
	下庄村	1 小时平均	1.46E-02	23080502	4.43	达标
	凤凰城	1 小时平均	1.65E-02	23082302	5.01	达标
	株松村	1 小时平均	1.47E-02	23060719	4.47	达标
	温岭市泽国中学	1 小时平均	1.71E-02	23071806	5.19	达标
	山南村	1 小时平均	1.63E-02	23080424	4.94	达标
	江南印象	1 小时平均	1.77E-02	23080719	5.37	达标
	明月君澜	1 小时平均	1.77E-02	23080706	5.35	达标
	新乐村	1 小时平均	1.42E-02	23082001	4.3	达标
	泽国镇人民政府	1 小时平均	1.67E-02	23070902	5.06	达标
	方远-天弘嘉苑	1 小时平均	1.18E-02	23082305	3.58	达标
	章袁王村	1 小时平均	1.47E-02	23070603	4.47	达标
	鑫景苑	1 小时平均	1.41E-02	23081819	4.26	达标
	山北社区	1 小时平均	1.03E-02	23082305	3.13	达标
	泽国镇幼儿园山北分院	1 小时平均	1.68E-02	23080821	5.1	达标
	汇头林村	1 小时平均	1.10E-02	23082302	3.32	达标
	泽国镇第二小学郑颜分校	1 小时平均	1.60E-02	23060202	4.86	达标

	锦钰园	1 小时平均	1.53E-02	23081819	4.65	达标
	温岭市泽国镇幼儿园总院	1 小时平均	1.27E-02	23081819	3.85	达标
	泥桥村	1 小时平均	9.34E-03	23092804	2.83	达标
	文昌家园	1 小时平均	1.51E-02	23080821	4.57	达标
	前岸村	1 小时平均	1.12E-02	23121404	3.41	达标
	泽国镇第二中学	1 小时平均	3.10E-02	23081424	9.4	达标
	扁屿村	1 小时平均	2.09E-02	23092905	6.35	达标
	泽国镇第二小学	1 小时平均	1.50E-02	23060606	4.54	达标
	月河星苑	1 小时平均	1.56E-02	23080821	4.73	达标
	紫鑫豪庭	1 小时平均	1.88E-02	23071821	5.7	达标
	扁屿幼儿园	1 小时平均	1.62E-02	23070902	4.92	达标
	天和水岸	1 小时平均	1.62E-02	23070902	4.9	达标
	钱江花园	1 小时平均	1.54E-02	23070901	4.67	达标
	温岭市书生中学	1 小时平均	1.55E-02	23070901	4.71	达标
	丹崖社区	1 小时平均	1.82E-02	23071924	5.5	达标
	温岭市泽国镇第三中学	1 小时平均	2.74E-03	23032907	0.83	达标
	锦泽佳苑	1 小时平均	1.68E-02	23081205	5.08	达标
	鹤池社区	1 小时平均	1.55E-02	23090702	4.7	达标
	东泰·枫璟嘉园	1 小时平均	1.55E-02	23061903	4.69	达标
	上蔡村	1 小时平均	1.49E-02	23082704	4.52	达标
	逢儒社区	1 小时平均	1.28E-02	23091504	3.87	达标
	楼下村	1 小时平均	1.34E-02	23092905	4.07	达标
	安溶村	1 小时平均	1.54E-02	23093004	4.67	达标
	文昌社区	1 小时平均	1.25E-02	23090702	3.77	达标
	泽国小学	1 小时平均	1.43E-02	23090702	4.32	达标
	峰南村	1 小时平均	1.03E-02	23061022	3.13	达标
	黄施洋村	1 小时平均	1.01E-02	23030401	3.06	达标
	丹山社区	1 小时平均	3.24E-02	23073105	9.81	达标

	苍屿村	1 小时平均	1.97E-02	23073105	5.98	达标
	谷岙村	1 小时平均	1.30E-02	23073105	3.93	达标
	西桐村	1 小时平均	3.62E-02	23082220	10.97	达标
	凤城小学	1 小时平均	3.49E-02	23061724	10.58	达标
	西湾村	1 小时平均	2.07E-02	23072106	6.26	达标
	华晟村	1 小时平均	1.48E-02	23072106	4.47	达标
	屿前村	1 小时平均	1.04E-02	23123019	3.16	达标
	笪头村	1 小时平均	2.20E-02	23072103	6.65	达标
	天皇村	1 小时平均	1.54E-02	23091705	4.66	达标
	规划居住用地 1	1 小时平均	3.48E-02	23071706	10.56	达标
	规划居住用地 2	1 小时平均	2.60E-02	23073103	7.88	达标
	规划居住用地 3	1 小时平均	1.83E-02	23080502	5.55	达标
	规划居住用地 4	1 小时平均	1.82E-02	23083003	5.5	达标
	规划居住用地 5	1 小时平均	1.34E-02	23081819	4.07	达标
	规划居住用地 6	1 小时平均	1.61E-02	23080104	4.87	达标
	规划文化设施用地 7	1 小时平均	1.16E-02	23082305	3.53	达标
	区域网格最大落地浓度	1 小时平均	7.92E-02	23062006	24.01	达标
乙酸乙酯	茶屿村	1 小时平均	2.19E-02	23061802	6.63	达标
	泽国镇第二小学茶山校区	1 小时平均	1.49E-02	23092601	4.51	达标
	桥伍村	1 小时平均	1.05E-02	23081402	3.2	达标
	水澄村	1 小时平均	7.59E-03	23081402	2.3	达标
	蒋洋村	1 小时平均	9.92E-03	23040724	3.01	达标
	珠山村	1 小时平均	5.76E-03	23052201	1.75	达标
	白山里村	1 小时平均	5.31E-03	23020904	1.61	达标
	华董国际香缇	1 小时平均	6.24E-03	23061804	1.89	达标
	下洋张村	1 小时平均	4.73E-03	23112907	1.43	达标
	温岭市大溪镇第二	1 小时平均	6.04E-03	23081705	1.83	达标

小学白山校区						
白山街村	1 小时平均	4.33E-03	23031201	1.31	达标	
曹溪花苑	1 小时平均	9.07E-03	23082723	2.75	达标	
官路村	1 小时平均	1.09E-02	23081419	3.31	达标	
温岭市春晖小学	1 小时平均	1.07E-02	23082922	3.24	达标	
台州市中西医结合医院	1 小时平均	9.46E-03	23080105	2.87	达标	
下庄村	1 小时平均	7.91E-03	23080502	2.4	达标	
凤凰城	1 小时平均	8.94E-03	23082302	2.71	达标	
株松村	1 小时平均	7.98E-03	23060719	2.42	达标	
温岭市泽国中学	1 小时平均	9.27E-03	23071806	2.81	达标	
山南村	1 小时平均	8.82E-03	23080424	2.67	达标	
江南印象	1 小时平均	9.60E-03	23080719	2.91	达标	
明月君澜	1 小时平均	9.56E-03	23080706	2.9	达标	
新乐村	1 小时平均	7.69E-03	23082001	2.33	达标	
泽国镇人民政府	1 小时平均	9.04E-03	23070902	2.74	达标	
方远-天弘嘉苑	1 小时平均	6.40E-03	23082305	1.94	达标	
章袁王村	1 小时平均	7.98E-03	23070603	2.42	达标	
鑫景苑	1 小时平均	7.61E-03	23081819	2.31	达标	
山北社区	1 小时平均	5.58E-03	23082305	1.69	达标	
泽国镇幼儿园山北分院	1 小时平均	9.12E-03	23080821	2.76	达标	
汇头林村	1 小时平均	5.93E-03	23082302	1.8	达标	
泽国镇第二小学郑颜分校	1 小时平均	8.69E-03	23060202	2.63	达标	
锦钰园	1 小时平均	8.30E-03	23081819	2.52	达标	
温岭市泽国镇幼儿园总院	1 小时平均	6.87E-03	23081819	2.08	达标	
泥桥村	1 小时平均	5.05E-03	23092804	1.53	达标	
文昌家园	1 小时平均	8.17E-03	23080821	2.48	达标	
前岸村	1 小时平均	6.09E-03	23121404	1.85	达标	

	泽国镇第二中学	1 小时平均	1.68E-02	23081424	5.09	达标
	扁屿村	1 小时平均	1.13E-02	23092905	3.44	达标
	泽国镇第二小学	1 小时平均	8.12E-03	23060606	2.46	达标
	月河星苑	1 小时平均	8.44E-03	23080821	2.56	达标
	紫鑫豪庭	1 小时平均	1.02E-02	23071821	3.08	达标
	扁屿幼儿园	1 小时平均	8.80E-03	23070902	2.67	达标
	天和水岸	1 小时平均	8.76E-03	23070902	2.66	达标
	钱江花园	1 小时平均	8.34E-03	23070901	2.53	达标
	温岭市书生中学	1 小时平均	8.41E-03	23070901	2.55	达标
	丹崖社区	1 小时平均	9.83E-03	23071924	2.98	达标
	温岭市泽国镇第三中学	1 小时平均	1.37E-03	23032907	0.42	达标
	锦泽佳苑	1 小时平均	9.08E-03	23081205	2.75	达标
	鹤池社区	1 小时平均	8.40E-03	23090702	2.55	达标
	东泰-枫璟嘉园	1 小时平均	8.38E-03	23061903	2.54	达标
	上蔡村	1 小时平均	8.07E-03	23082704	2.45	达标
	逢儒社区	1 小时平均	6.91E-03	23091504	2.09	达标
	楼下村	1 小时平均	7.27E-03	23092905	2.2	达标
	安溶村	1 小时平均	8.35E-03	23093004	2.53	达标
	文昌社区	1 小时平均	6.74E-03	23090702	2.04	达标
	泽国小学	1 小时平均	7.72E-03	23090702	2.34	达标
	峰南村	1 小时平均	5.59E-03	23061022	1.69	达标
	黄施洋村	1 小时平均	5.47E-03	23030401	1.66	达标
	丹山社区	1 小时平均	1.75E-02	23073105	5.31	达标
	苍屿村	1 小时平均	1.07E-02	23073105	3.24	达标
	谷岙村	1 小时平均	7.01E-03	23073105	2.13	达标
	西桐村	1 小时平均	1.96E-02	23082220	5.95	达标
	凤城小学	1 小时平均	1.89E-02	23061724	5.72	达标
	西湾村	1 小时平均	1.12E-02	23072106	3.39	达标
	华晟村	1 小时平均	7.99E-03	23072106	2.42	达标

	屿前村	1 小时平均	5.65E-03	23123019	1.71	达标
	箬头村	1 小时平均	1.19E-02	23072103	3.6	达标
	天皇村	1 小时平均	8.33E-03	23091705	2.52	达标
	规划居住用地 1	1 小时平均	1.89E-02	23071706	5.72	达标
	规划居住用地 2	1 小时平均	1.41E-02	23073103	4.27	达标
	规划居住用地 3	1 小时平均	9.92E-03	23080502	3.01	达标
	规划居住用地 4	1 小时平均	9.83E-03	23083003	2.98	达标
	规划居住用地 5	1 小时平均	7.28E-03	23081819	2.2	达标
	商住混合用地 6	1 小时平均	8.70E-03	23080104	2.64	达标
	规划文化设施用地 7	1 小时平均	6.31E-03	23082305	1.91	达标
	区域网格最大落地浓度	1 小时平均	4.30E-02	23062006	13.02	达标
非甲烷总烃	茶屿村	1 小时平均	2.12E-01	23061802	10.61	达标
	泽国镇第二小学茶山校区	1 小时平均	1.41E-01	23080524	7.05	达标
	桥伍村	1 小时平均	9.93E-02	23081402	4.96	达标
	水澄村	1 小时平均	7.06E-02	23081402	3.53	达标
	蒋洋村	1 小时平均	9.88E-02	23020904	4.94	达标
	珠山村	1 小时平均	5.54E-02	23052201	2.77	达标
	白山里村	1 小时平均	5.43E-02	23020108	2.72	达标
	华董国际香缇	1 小时平均	5.82E-02	23061804	2.91	达标
	下洋张村	1 小时平均	4.62E-02	23011107	2.31	达标
	温岭市大溪镇第二小学白山校区	1 小时平均	5.77E-02	23082723	2.88	达标
	白山街村	1 小时平均	4.28E-02	23031201	2.14	达标
	曹溪花苑	1 小时平均	8.81E-02	23082723	4.4	达标
	官路村	1 小时平均	1.05E-01	23081419	5.27	达标
	温岭市春晖小学	1 小时平均	1.05E-01	23082922	5.24	达标
	台州市中西医结合	1 小时平均	9.14E-02	23080105	4.57	达标

	医院					
	下庄村	1 小时平均	7.50E-02	23082319	3.75	达标
	凤凰城	1 小时平均	8.72E-02	23082302	4.36	达标
	株松村	1 小时平均	7.60E-02	23060719	3.8	达标
	温岭市泽国中学	1 小时平均	8.58E-02	23071806	4.29	达标
	山南村	1 小时平均	8.27E-02	23080424	4.13	达标
	江南印象	1 小时平均	1.09E-01	23121404	5.47	达标
	明月君澜	1 小时平均	1.09E-01	23080706	5.44	达标
	新乐村	1 小时平均	7.71E-02	23011201	3.86	达标
	泽国镇人民政府	1 小时平均	8.49E-02	23070902	4.25	达标
	方远-天弘嘉苑	1 小时平均	6.12E-02	23082305	3.06	达标
	章袁王村	1 小时平均	7.99E-02	23120304	4	达标
	鑫景苑	1 小时平均	7.23E-02	23081819	3.62	达标
	山北社区	1 小时平均	6.08E-02	23030904	3.04	达标
	泽国镇幼儿园山北分院	1 小时平均	8.61E-02	23080821	4.3	达标
	汇头林村	1 小时平均	5.92E-02	23080706	2.96	达标
	泽国镇第二小学郑颜分校	1 小时平均	8.65E-02	23073019	4.32	达标
	锦钰园	1 小时平均	7.81E-02	23081819	3.9	达标
	温岭市泽国镇幼儿园总院	1 小时平均	6.67E-02	23050301	3.34	达标
	泥桥村	1 小时平均	6.27E-02	23030904	3.14	达标
	文昌家园	1 小时平均	7.63E-02	23080821	3.81	达标
	前岸村	1 小时平均	7.57E-02	23121404	3.78	达标
	泽国镇第二中学	1 小时平均	1.63E-01	23071924	8.13	达标
	扁屿村	1 小时平均	1.08E-01	23092905	5.39	达标
	泽国镇第二小学	1 小时平均	7.65E-02	23060606	3.82	达标
	月河星苑	1 小时平均	8.52E-02	23080821	4.26	达标
	紫鑫豪庭	1 小时平均	9.79E-02	23071821	4.9	达标
	扁屿幼儿	1 小时平均	8.45E-02	23070902	4.22	达标

	园					
	天和水岸	1 小时平均	8.42E-02	23070902	4.21	达标
	钱江花园	1 小时平均	8.09E-02	23070901	4.05	达标
	温岭市书生中学	1 小时平均	8.08E-02	23070901	4.04	达标
	丹崖社区	1 小时平均	9.04E-02	23071924	4.52	达标
	温岭市泽国镇第三中学	1 小时平均	1.27E-02	23032907	0.64	达标
	锦泽佳苑	1 小时平均	8.32E-02	23081205	4.16	达标
	鹤池社区	1 小时平均	7.86E-02	23090702	3.93	达标
	东泰-枫璟嘉园	1 小时平均	7.89E-02	23061903	3.94	达标
	上蔡村	1 小时平均	7.58E-02	23082704	3.79	达标
	逢儒社区	1 小时平均	6.41E-02	23091504	3.21	达标
	楼下村	1 小时平均	6.61E-02	23092905	3.31	达标
	安溶村	1 小时平均	7.75E-02	23093004	3.87	达标
	文昌社区	1 小时平均	6.36E-02	23072605	3.18	达标
	泽国小学	1 小时平均	7.08E-02	23090702	3.54	达标
	峰南村	1 小时平均	5.44E-02	23061022	2.72	达标
	黄施洋村	1 小时平均	5.42E-02	23030401	2.71	达标
	丹山社区	1 小时平均	1.69E-01	23073105	8.46	达标
	苍屿村	1 小时平均	9.85E-02	23073105	4.92	达标
	谷岙村	1 小时平均	6.52E-02	23073105	3.26	达标
	西桐村	1 小时平均	1.91E-01	23082220	9.55	达标
	凤城小学	1 小时平均	1.72E-01	23061724	8.62	达标
	西湾村	1 小时平均	1.05E-01	23072106	5.24	达标
	华晟村	1 小时平均	7.42E-02	23040924	3.71	达标
	屿前村	1 小时平均	5.77E-02	23010904	2.89	达标
	笪头村	1 小时平均	1.10E-01	23072103	5.49	达标
	天皇村	1 小时平均	7.68E-02	23091705	3.84	达标
	规划居住用地 1	1 小时平均	1.78E-01	23071706	8.92	达标
	规划居住用地 2	1 小时平均	1.30E-01	23073103	6.49	达标

	规划居住用地 3	1 小时平均	9.33E-02	23080502	4.67	达标
	规划居住用地 4	1 小时平均	9.48E-02	23083003	4.74	达标
	规划居住用地 5	1 小时平均	7.25E-02	23081819	3.62	达标
	商住混合用地 6	1 小时平均	8.22E-02	23081819	4.11	达标
	规划文化设施用地 7	1 小时平均	6.11E-02	23082305	3.06	达标
	区域网格最大落地浓度	1 小时平均	4.46E-01	23011409	22.31	达标

表 5-17 本项目正常工况叠加在建、拟建源后环境质量浓度预测结果表

预测因子	预测点	平均时段	最大贡献值 mg/m ³	现状浓度 mg/m ³	叠加后浓度 mg/m ³	占标率%	达标情况
PM ₁₀	茶屿村	保证率日均质量浓度	6.27E-03	0.074	8.03E-02	66.9	达标
		年平均质量浓度	1.67E-03	0.04	4.17E-02	69.45	达标
	泽国镇第二小学茶山校区	保证率日均质量浓度	3.41E-03	0.074	7.74E-02	64.51	达标
		年平均质量浓度	7.60E-04	0.04	4.08E-02	67.93	达标
	桥伍村	保证率日均质量浓度	2.59E-03	0.074	7.66E-02	63.83	达标
		年平均质量浓度	5.07E-04	0.04	4.05E-02	67.51	达标
	水澄村	保证率日均质量浓度	2.84E-03	0.074	7.68E-02	64.03	达标
		年平均质量浓度	3.72E-04	0.04	4.04E-02	67.29	达标
	蒋洋村	保证率日均质量浓度	2.60E-03	0.074	7.66E-02	63.83	达标
		年平均质量浓度	2.79E-04	0.04	4.03E-02	67.13	达标
	珠山村	保证率日均质量浓度	1.76E-03	0.074	7.58E-02	63.13	达标
		年平均质量浓度	2.05E-04	0.04	4.02E-02	67.01	达标
	白山里村	保证率日均质量浓度	1.83E-03	0.074	7.58E-02	63.19	达标
		年平均质量浓度	1.30E-04	0.04	4.01E-02	66.88	达标
	华董国际香缇	保证率日均质量浓度	1.87E-03	0.074	7.59E-02	63.22	达标
		年平均质量浓度	2.23E-04	0.04	4.02E-02	67.04	达标
	下洋张村	保证率日均质量浓度	1.16E-03	0.074	7.52E-02	62.64	达标
		年平均质量浓度	1.73E-04	0.04	4.02E-02	66.96	达标
	温岭市大溪镇	保证率日均质量浓度	1.53E-03	0.074	7.55E-02	62.94	达标

	第二小学白山校区	年平均质量浓度	1.36E-04	0.04	4.01E-02	66.89	达标
	白山街村	保证率日均质量浓度	1.71E-03	0.074	7.57E-02	63.09	达标
		年平均质量浓度	1.32E-04	0.04	4.01E-02	66.89	达标
	曹溪花苑	保证率日均质量浓度	1.57E-03	0.074	7.56E-02	62.98	达标
		年平均质量浓度	1.27E-04	0.04	4.01E-02	66.88	达标
	官路村	保证率日均质量浓度	4.28E-03	0.074	7.83E-02	65.23	达标
		年平均质量浓度	7.92E-04	0.04	4.08E-02	67.99	达标
	温岭市春晖小学	保证率日均质量浓度	2.39E-03	0.074	7.64E-02	63.66	达标
		年平均质量浓度	4.25E-04	0.04	4.04E-02	67.38	达标
	台州市中西医结合医院	保证率日均质量浓度	2.47E-03	0.074	7.65E-02	63.73	达标
		年平均质量浓度	2.37E-04	0.04	4.02E-02	67.06	达标
	下庄村	保证率日均质量浓度	1.58E-03	0.074	7.56E-02	62.98	达标
		年平均质量浓度	2.20E-04	0.04	4.02E-02	67.03	达标
	凤凰城	保证率日均质量浓度	1.94E-03	0.074	7.59E-02	63.29	达标
		年平均质量浓度	1.91E-04	0.04	4.02E-02	66.99	达标
	株松村	保证率日均质量浓度	4.66E-03	0.074	7.87E-02	65.55	达标
		年平均质量浓度	1.09E-03	0.04	4.11E-02	68.48	达标
	温岭市泽国中学	保证率日均质量浓度	2.54E-03	0.074	7.65E-02	63.78	达标
		年平均质量浓度	3.44E-04	0.04	4.03E-02	67.24	达标
	山南村	保证率日均质量浓度	3.94E-03	0.074	7.79E-02	64.95	达标
		年平均质量浓度	1.96E-04	0.04	4.02E-02	66.99	达标
	江南印象	保证率日均质量浓度	5.80E-03	0.074	7.98E-02	66.5	达标
		年平均质量浓度	3.30E-04	0.04	4.03E-02	67.22	达标
	明月君澜	保证率日均质量浓度	5.37E-03	0.074	7.94E-02	66.14	达标
		年平均质量浓度	3.45E-04	0.04	4.03E-02	67.24	达标
	新乐村	保证率日均质量浓度	1.87E-03	0.074	7.59E-02	63.23	达标
		年平均质量浓度	2.30E-04	0.04	4.02E-02	67.05	达标
	泽国镇人民政府	保证率日均质量浓度	1.94E-03	0.074	7.59E-02	63.28	达标
		年平均质量浓度	1.66E-04	0.04	4.02E-02	66.94	达标
	方远-天弘嘉	保证率日均质量浓度	3.18E-03	0.074	7.72E-02	64.31	达标

	苑	年平均质量浓度	1.38E-04	0.04	4.01E-02	66.9	达标
	章袁王村	保证率日均质量浓度	2.29E-03	0.074	7.63E-02	63.58	达标
		年平均质量浓度	2.02E-04	0.04	4.02E-02	67	达标
	鑫景苑	保证率日均质量浓度	1.79E-03	0.074	7.58E-02	63.16	达标
		年平均质量浓度	1.24E-04	0.04	4.01E-02	66.87	达标
	山北社区	保证率日均质量浓度	2.84E-03	0.074	7.68E-02	64.04	达标
		年平均质量浓度	1.15E-04	0.04	4.01E-02	66.86	达标
	泽国镇幼儿园 山北分院	保证率日均质量浓度	1.97E-03	0.074	7.60E-02	63.31	达标
		年平均质量浓度	1.40E-04	0.04	4.01E-02	66.9	达标
	汇头林村	保证率日均质量浓度	1.92E-03	0.074	7.59E-02	63.27	达标
		年平均质量浓度	1.05E-04	0.04	4.01E-02	66.84	达标
	泽国镇第二小 学郑颜分校	保证率日均质量浓度	2.93E-03	0.074	7.69E-02	64.11	达标
		年平均质量浓度	3.28E-04	0.04	4.03E-02	67.21	达标
	锦钰园	保证率日均质量浓度	1.69E-03	0.074	7.57E-02	63.07	达标
		年平均质量浓度	1.22E-04	0.04	4.01E-02	66.87	达标
	温岭市泽国镇 幼儿园总院	保证率日均质量浓度	2.07E-03	0.074	7.61E-02	63.39	达标
		年平均质量浓度	1.48E-04	0.04	4.01E-02	66.91	达标
	泥桥村	保证率日均质量浓度	2.45E-03	0.074	7.64E-02	63.71	达标
		年平均质量浓度	1.06E-04	0.04	4.01E-02	66.84	达标
	文昌家园	保证率日均质量浓度	1.90E-03	0.074	7.59E-02	63.25	达标
		年平均质量浓度	1.14E-04	0.04	4.01E-02	66.86	达标
	前岸村	保证率日均质量浓度	2.24E-03	0.074	7.62E-02	63.53	达标
		年平均质量浓度	1.12E-04	0.04	4.01E-02	66.85	达标
	泽国镇第二中 学	保证率日均质量浓度	4.30E-03	0.074	7.83E-02	65.25	达标
		年平均质量浓度	5.02E-04	0.04	4.05E-02	67.5	达标
	扁屿村	保证率日均质量浓度	4.41E-03	0.074	7.84E-02	65.34	达标
		年平均质量浓度	4.36E-04	0.04	4.04E-02	67.39	达标
	泽国镇第二小 学	保证率日均质量浓度	1.98E-03	0.074	7.60E-02	63.32	达标
		年平均质量浓度	2.24E-04	0.04	4.02E-02	67.04	达标
	月河星苑	保证率日均质量浓度	2.24E-03	0.074	7.62E-02	63.54	达标

		年平均质量浓度	2.17E-04	0.04	4.02E-02	67.03	达标
	紫鑫豪庭	保证率日均质量浓度	3.16E-03	0.074	7.72E-02	64.3	达标
		年平均质量浓度	2.85E-04	0.04	4.03E-02	67.14	达标
	扁屿幼儿园	保证率日均质量浓度	2.09E-03	0.074	7.61E-02	63.41	达标
		年平均质量浓度	2.21E-04	0.04	4.02E-02	67.03	达标
	天和水岸	保证率日均质量浓度	2.29E-03	0.074	7.63E-02	63.57	达标
		年平均质量浓度	1.91E-04	0.04	4.02E-02	66.98	达标
	钱江花园	保证率日均质量浓度	1.91E-03	0.074	7.59E-02	63.26	达标
		年平均质量浓度	1.99E-04	0.04	4.02E-02	67	达标
	温岭市书生中学	保证率日均质量浓度	1.81E-03	0.074	7.58E-02	63.17	达标
		年平均质量浓度	1.73E-04	0.04	4.02E-02	66.95	达标
	丹崖社区	保证率日均质量浓度	4.90E-03	0.074	7.89E-02	65.75	达标
		年平均质量浓度	3.14E-04	0.04	4.03E-02	67.19	达标
	温岭市泽国镇第三中学	保证率日均质量浓度	1.72E-03	0.074	7.57E-02	63.1	达标
		年平均质量浓度	1.52E-04	0.04	4.02E-02	66.92	达标
	锦泽佳苑	保证率日均质量浓度	6.19E-03	0.074	8.02E-02	66.83	达标
		年平均质量浓度	5.29E-04	0.04	4.05E-02	67.55	达标
	鹤池社区	保证率日均质量浓度	3.11E-03	0.074	7.71E-02	64.26	达标
		年平均质量浓度	2.31E-04	0.04	4.02E-02	67.05	达标
	东泰-枫璟嘉园	保证率日均质量浓度	4.69E-03	0.074	7.87E-02	65.58	达标
		年平均质量浓度	6.29E-04	0.04	4.06E-02	67.71	达标
	上蔡村	保证率日均质量浓度	4.21E-03	0.074	7.82E-02	65.18	达标
		年平均质量浓度	6.89E-04	0.04	4.07E-02	67.82	达标
	逢儒社区	保证率日均质量浓度	1.77E-03	0.074	7.58E-02	63.14	达标
		年平均质量浓度	2.49E-04	0.04	4.02E-02	67.08	达标
	楼下村	保证率日均质量浓度	3.24E-03	0.074	7.72E-02	64.36	达标
		年平均质量浓度	1.65E-04	0.04	4.02E-02	66.94	达标
	安溶村	保证率日均质量浓度	4.66E-03	0.074	7.87E-02	65.55	达标
		年平均质量浓度	5.64E-04	0.04	4.06E-02	67.61	达标
	文昌社区	保证率日均质量浓度	2.33E-03	0.074	7.63E-02	63.61	达标

		年平均质量浓度	1.82E-04	0.04	4.02E-02	66.97	达标
	泽国小学	保证率日均质量浓度	1.88E-03	0.074	7.59E-02	63.23	达标
		年平均质量浓度	2.15E-04	0.04	4.02E-02	67.02	达标
	峰南村	保证率日均质量浓度	3.33E-03	0.074	7.73E-02	64.44	达标
		年平均质量浓度	4.46E-04	0.04	4.04E-02	67.41	达标
	黄施洋村	保证率日均质量浓度	1.83E-03	0.074	7.58E-02	63.19	达标
		年平均质量浓度	3.24E-04	0.04	4.03E-02	67.21	达标
	丹山社区	保证率日均质量浓度	4.27E-03	0.074	7.83E-02	65.23	达标
		年平均质量浓度	7.28E-04	0.04	4.07E-02	67.88	达标
	苍屿村	保证率日均质量浓度	2.66E-03	0.074	7.67E-02	63.88	达标
		年平均质量浓度	3.46E-04	0.04	4.03E-02	67.24	达标
	谷岙村	保证率日均质量浓度	2.41E-03	0.074	7.64E-02	63.68	达标
		年平均质量浓度	2.61E-04	0.04	4.03E-02	67.1	达标
	西桐村	保证率日均质量浓度	6.50E-03	0.074	8.05E-02	67.08	达标
		年平均质量浓度	7.33E-04	0.04	4.07E-02	67.89	达标
	凤城小学	保证率日均质量浓度	4.15E-03	0.074	7.82E-02	65.13	达标
		年平均质量浓度	3.65E-04	0.04	4.04E-02	67.27	达标
	西湾村	保证率日均质量浓度	3.15E-03	0.074	7.72E-02	64.29	达标
		年平均质量浓度	1.83E-04	0.04	4.02E-02	66.97	达标
	华晟村	保证率日均质量浓度	2.68E-03	0.074	7.67E-02	63.9	达标
		年平均质量浓度	1.16E-04	0.04	4.01E-02	66.86	达标
	屿前村	保证率日均质量浓度	2.41E-03	0.074	7.64E-02	63.68	达标
		年平均质量浓度	1.14E-04	0.04	4.01E-02	66.86	达标
	笪头村	保证率日均质量浓度	3.86E-03	0.074	7.79E-02	64.88	达标
		年平均质量浓度	1.55E-04	0.04	4.02E-02	66.92	达标
	天皇村	保证率日均质量浓度	3.11E-03	0.074	7.71E-02	64.25	达标
		年平均质量浓度	1.25E-04	0.04	4.01E-02	66.88	达标
	规划居住用地 1	保证率日均质量浓度	5.81E-03	0.074	7.98E-02	66.51	达标
		年平均质量浓度	1.02E-03	0.04	4.10E-02	68.36	达标
	规划居住用地	保证率日均质量浓度	2.80E-03	0.074	7.68E-02	64	达标

	2	年平均质量浓度	4.03E-04	0.04	4.04E-02	67.34	达标
	规划居住用地 3	保证率日均质量浓度	2.63E-03	0.074	7.66E-02	63.86	达标
		年平均质量浓度	3.28E-04	0.04	4.03E-02	67.21	达标
	规划居住用地 4	保证率日均质量浓度	2.90E-03	0.074	7.69E-02	64.09	达标
		年平均质量浓度	2.57E-04	0.04	4.03E-02	67.1	达标
	规划居住用地 5	保证率日均质量浓度	3.33E-03	0.074	7.73E-02	64.44	达标
		年平均质量浓度	1.77E-04	0.04	4.02E-02	66.96	达标
	商住混合用地 6	保证率日均质量浓度	2.03E-03	0.074	7.60E-02	63.36	达标
		年平均质量浓度	1.61E-04	0.04	4.02E-02	66.94	达标
	规划文化设施 用地 7	保证率日均质量浓度	3.29E-03	0.074	7.73E-02	64.41	达标
		年平均质量浓度	1.42E-04	0.04	4.01E-02	66.9	达标
	区域网格最大 落地浓度	保证率日均质量浓度	1.48E-02	0.074	8.88E-02	73.98	达标
		年平均质量浓度	5.15E-03	0.04	4.52E-02	75.25	达标
NO ₂	茶屿村	保证率日均质量浓度	9.76E-04	3.30E-02	3.40E-02	42.47	达标
		年平均质量浓度	2.47E-04	1.30E-02	1.32E-02	33.12	达标
	泽国镇第二小 学茶山校区	保证率日均质量浓度	8.38E-04	3.30E-02	3.38E-02	42.3	达标
		年平均质量浓度	1.72E-04	1.30E-02	1.32E-02	32.93	达标
	桥伍村	保证率日均质量浓度	7.22E-04	3.30E-02	3.37E-02	42.15	达标
		年平均质量浓度	1.59E-04	1.30E-02	1.32E-02	32.9	达标
	水澄村	保证率日均质量浓度	7.78E-04	3.30E-02	3.38E-02	42.22	达标
		年平均质量浓度	1.31E-04	1.30E-02	1.31E-02	32.83	达标
	蒋洋村	保证率日均质量浓度	4.85E-04	3.30E-02	3.35E-02	41.86	达标
		年平均质量浓度	6.94E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.67	达标
	珠山村	保证率日均质量浓度	3.25E-04	3.30E-02	3.33E-02	41.66	达标
		年平均质量浓度	6.13E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.65	达标
	白山里村	保证率日均质量浓度	3.42E-04	3.30E-02	3.33E-02	41.68	达标
		年平均质量浓度	4.09E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.6	达标
	华董国际香缇	保证率日均质量浓度	4.14E-04	3.30E-02	3.34E-02	41.77	达标
		年平均质量浓度	6.66E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.67	达标
	下洋张村	保证率日均质量浓度	3.08E-04	3.30E-02	3.33E-02	41.64	达标

		年平均质量浓度	5.19E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.63	达标
温岭市大溪镇第二小学白山校区	保证率日均质量浓度	2.79E-04	3.30E-02	3.33E-02	41.6	达标	
	年平均质量浓度	4.27E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.61	达标	
白山街村	保证率日均质量浓度	8.01E-04	3.30E-02	3.38E-02	42.25	达标	
	年平均质量浓度	7.50E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.69	达标	
曹溪花苑	保证率日均质量浓度	2.82E-04	3.30E-02	3.33E-02	41.6	达标	
	年平均质量浓度	3.88E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.6	达标	
官路村	保证率日均质量浓度	1.76E-03	3.30E-02	3.48E-02	43.45	达标	
	年平均质量浓度	5.59E-04	1.30E-02	1.36E-02	33.9	达标	
温岭市春晖小学	保证率日均质量浓度	1.39E-03	3.30E-02	3.44E-02	42.98	达标	
	年平均质量浓度	4.68E-04	1.30E-02	1.35E-02	33.67	达标	
台州市中西医结合医院	保证率日均质量浓度	6.68E-04	3.30E-02	3.37E-02	42.09	达标	
	年平均质量浓度	1.61E-04	1.30E-02	1.32E-02	32.9	达标	
下庄村	保证率日均质量浓度	6.70E-04	3.30E-02	3.37E-02	42.09	达标	
	年平均质量浓度	8.92E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.72	达标	
凤凰城	保证率日均质量浓度	5.08E-04	3.30E-02	3.35E-02	41.88	达标	
	年平均质量浓度	9.66E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.74	达标	
株松村	保证率日均质量浓度	1.86E-03	3.30E-02	3.49E-02	43.58	达标	
	年平均质量浓度	4.73E-04	1.30E-02	1.35E-02	33.68	达标	
温岭市泽国中学	保证率日均质量浓度	8.21E-04	3.30E-02	3.38E-02	42.28	达标	
	年平均质量浓度	1.27E-04	1.30E-02	1.31E-02	32.82	达标	
山南村	保证率日均质量浓度	3.91E-04	3.30E-02	3.34E-02	41.74	达标	
	年平均质量浓度	4.75E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.62	达标	
江南印象	保证率日均质量浓度	8.77E-04	3.30E-02	3.39E-02	42.35	达标	
	年平均质量浓度	5.96E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.65	达标	
明月君澜	保证率日均质量浓度	1.31E-03	3.30E-02	3.43E-02	42.88	达标	
	年平均质量浓度	5.36E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.63	达标	
新乐村	保证率日均质量浓度	5.00E-04	3.30E-02	3.35E-02	41.87	达标	
	年平均质量浓度	8.64E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.72	达标	
泽国镇人民政府	保证率日均质量浓度	3.78E-04	3.30E-02	3.34E-02	41.72	达标	

	府	年平均质量浓度	5.75E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.64	达标
	方远-天弘嘉苑	保证率日均质量浓度	4.76E-04	3.30E-02	3.35E-02	41.85	达标
		年平均质量浓度	4.07E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.6	达标
	章袁王村	保证率日均质量浓度	4.42E-04	3.30E-02	3.34E-02	41.8	达标
		年平均质量浓度	6.40E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.66	达标
	鑫景苑	保证率日均质量浓度	3.41E-04	3.30E-02	3.33E-02	41.68	达标
		年平均质量浓度	3.90E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.6	达标
	山北社区	保证率日均质量浓度	5.14E-04	3.30E-02	3.35E-02	41.89	达标
		年平均质量浓度	3.66E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.59	达标
	泽国镇幼儿园山北分院	保证率日均质量浓度	4.77E-04	3.30E-02	3.35E-02	41.85	达标
		年平均质量浓度	4.27E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.61	达标
	汇头林村	保证率日均质量浓度	4.02E-04	3.30E-02	3.34E-02	41.75	达标
		年平均质量浓度	4.17E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.6	达标
	泽国镇第二小学郑颜分校	保证率日均质量浓度	8.31E-04	3.30E-02	3.38E-02	42.29	达标
		年平均质量浓度	1.86E-04	1.30E-02	1.32E-02	32.96	达标
	锦钰园	保证率日均质量浓度	3.56E-04	3.30E-02	3.34E-02	41.7	达标
		年平均质量浓度	3.64E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.59	达标
	温岭市泽国镇幼儿园总院	保证率日均质量浓度	3.50E-04	3.30E-02	3.34E-02	41.69	达标
		年平均质量浓度	3.71E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.59	达标
	泥桥村	保证率日均质量浓度	5.22E-04	3.30E-02	3.35E-02	41.9	达标
		年平均质量浓度	3.93E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.6	达标
	文昌家园	保证率日均质量浓度	5.35E-04	3.30E-02	3.35E-02	41.92	达标
		年平均质量浓度	3.82E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.6	达标
	前岸村	保证率日均质量浓度	4.43E-04	3.30E-02	3.34E-02	41.8	达标
		年平均质量浓度	3.71E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.59	达标
	泽国镇第二中学	保证率日均质量浓度	7.42E-04	3.30E-02	3.37E-02	42.18	达标
		年平均质量浓度	2.01E-04	1.30E-02	1.32E-02	33	达标
	扁屿村	保证率日均质量浓度	1.26E-03	3.30E-02	3.43E-02	42.82	达标
		年平均质量浓度	3.16E-04	1.30E-02	1.33E-02	33.29	达标
	泽国镇第二小	保证率日均质量浓度	5.24E-04	3.30E-02	3.35E-02	41.91	达标

	学	年平均质量浓度	7.72E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.69	达标
	月河星苑	保证率日均质量浓度	5.49E-04	3.30E-02	3.35E-02	41.94	达标
		年平均质量浓度	1.07E-04	1.30E-02	1.31E-02	32.77	达标
	紫鑫豪庭	保证率日均质量浓度	6.81E-04	3.30E-02	3.37E-02	42.1	达标
		年平均质量浓度	1.46E-04	1.30E-02	1.31E-02	32.86	达标
	扁屿幼儿园	保证率日均质量浓度	5.96E-04	3.30E-02	3.36E-02	41.99	达标
		年平均质量浓度	1.09E-04	1.30E-02	1.31E-02	32.77	达标
	天和水岸	保证率日均质量浓度	5.34E-04	3.30E-02	3.35E-02	41.92	达标
		年平均质量浓度	8.15E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.7	达标
	钱江花园	保证率日均质量浓度	5.72E-04	3.30E-02	3.36E-02	41.97	达标
		年平均质量浓度	8.26E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.71	达标
	温岭市书生中学	保证率日均质量浓度	4.31E-04	3.30E-02	3.34E-02	41.79	达标
		年平均质量浓度	6.11E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.65	达标
	丹崖社区	保证率日均质量浓度	7.55E-04	3.30E-02	3.38E-02	42.19	达标
		年平均质量浓度	1.68E-04	1.30E-02	1.32E-02	32.92	达标
	温岭市泽国镇第三中学	保证率日均质量浓度	4.94E-04	3.30E-02	3.35E-02	41.87	达标
		年平均质量浓度	7.31E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.68	达标
	锦泽佳苑	保证率日均质量浓度	1.24E-03	3.30E-02	3.42E-02	42.8	达标
		年平均质量浓度	2.68E-04	1.30E-02	1.33E-02	33.17	达标
	鹤池社区	保证率日均质量浓度	5.81E-04	3.30E-02	3.36E-02	41.98	达标
		年平均质量浓度	1.10E-04	1.30E-02	1.31E-02	32.77	达标
	东泰-枫璟嘉园	保证率日均质量浓度	1.15E-03	3.30E-02	3.42E-02	42.69	达标
		年平均质量浓度	2.76E-04	1.30E-02	1.33E-02	33.19	达标
	上蔡村	保证率日均质量浓度	1.14E-03	3.30E-02	3.41E-02	42.67	达标
		年平均质量浓度	2.57E-04	1.30E-02	1.33E-02	33.14	达标
	逢儒社区	保证率日均质量浓度	6.67E-04	3.30E-02	3.37E-02	42.08	达标
		年平均质量浓度	1.33E-04	1.30E-02	1.31E-02	32.83	达标
	楼下村	保证率日均质量浓度	4.77E-04	3.30E-02	3.35E-02	41.85	达标
		年平均质量浓度	6.39E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.66	达标
	安溶村	保证率日均质量浓度	7.40E-04	3.30E-02	3.37E-02	42.18	达标

		年平均质量浓度	9.48E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.74	达标
	文昌社区	保证率日均质量浓度	5.23E-04	3.30E-02	3.35E-02	41.9	达标
		年平均质量浓度	7.88E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.7	达标
	泽国小学	保证率日均质量浓度	6.01E-04	3.30E-02	3.36E-02	42	达标
		年平均质量浓度	1.08E-04	1.30E-02	1.31E-02	32.77	达标
	峰南村	保证率日均质量浓度	9.40E-04	3.30E-02	3.39E-02	42.42	达标
		年平均质量浓度	2.05E-04	1.30E-02	1.32E-02	33.01	达标
	黄施洋村	保证率日均质量浓度	7.75E-04	3.30E-02	3.38E-02	42.22	达标
		年平均质量浓度	1.68E-04	1.30E-02	1.32E-02	32.92	达标
	丹山社区	保证率日均质量浓度	8.38E-04	3.30E-02	3.38E-02	42.3	达标
		年平均质量浓度	1.04E-04	1.30E-02	1.31E-02	32.76	达标
	苍屿村	保证率日均质量浓度	5.74E-04	3.30E-02	3.36E-02	41.97	达标
		年平均质量浓度	6.65E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.67	达标
	谷岙村	保证率日均质量浓度	4.13E-04	3.30E-02	3.34E-02	41.77	达标
		年平均质量浓度	5.30E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.63	达标
	西桐村	保证率日均质量浓度	7.62E-04	3.30E-02	3.38E-02	42.2	达标
		年平均质量浓度	1.09E-04	1.30E-02	1.31E-02	32.77	达标
	凤城小学	保证率日均质量浓度	6.05E-04	3.30E-02	3.36E-02	42.01	达标
		年平均质量浓度	7.90E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.7	达标
	西湾村	保证率日均质量浓度	5.33E-04	3.30E-02	3.35E-02	41.92	达标
		年平均质量浓度	4.43E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.61	达标
	华晟村	保证率日均质量浓度	4.37E-04	3.30E-02	3.34E-02	41.8	达标
		年平均质量浓度	2.83E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.57	达标
	屿前村	保证率日均质量浓度	3.62E-04	3.30E-02	3.34E-02	41.7	达标
		年平均质量浓度	2.97E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.57	达标
	箬头村	保证率日均质量浓度	3.06E-04	3.30E-02	3.33E-02	41.63	达标
		年平均质量浓度	3.40E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.59	达标
	天皇村	保证率日均质量浓度	2.26E-04	3.30E-02	3.32E-02	41.53	达标
		年平均质量浓度	3.22E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.58	达标
	规划居住用地	保证率日均质量浓度	6.18E-04	3.30E-02	3.36E-02	42.02	达标

	1	年平均质量浓度	1.54E-04	1.30E-02	1.32E-02	32.89	达标
	规划居住用地 2	保证率日均质量浓度	5.77E-04	3.30E-02	3.36E-02	41.97	达标
		年平均质量浓度	8.52E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.71	达标
	规划居住用地 3	保证率日均质量浓度	7.74E-04	3.30E-02	3.38E-02	42.22	达标
		年平均质量浓度	2.19E-04	1.30E-02	1.32E-02	33.05	达标
	规划居住用地 4	保证率日均质量浓度	6.76E-04	3.30E-02	3.37E-02	42.1	达标
		年平均质量浓度	1.86E-04	1.30E-02	1.32E-02	32.96	达标
	规划居住用地 5	保证率日均质量浓度	4.02E-04	3.30E-02	3.34E-02	41.75	达标
		年平均质量浓度	6.60E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.67	达标
	商住混合用地 6	保证率日均质量浓度	3.95E-04	3.30E-02	3.34E-02	41.74	达标
		年平均质量浓度	5.27E-05	1.30E-02	1.31E-02	32.63	达标
	规划文化设施 用地 7	保证率日均质量浓度	4.37E-04	3.30E-02	3.34E-02	41.8	达标
		年平均质量浓度	4.48E-05	1.30E-02	1.30E-02	32.61	达标
	区域网格最大 落地浓度	保证率日均质量浓度	2.01E-03	3.30E-02	3.50E-02	43.76	达标
		年平均质量浓度	6.00E-04	1.30E-02	1.36E-02	34	达标
TSP	茶屿村	24 小时平均质量浓度	2.86E-02	0.091	1.20E-01	39.88	达标
	泽国镇第二小学茶山校区	24 小时平均质量浓度	3.80E-02	0.091	1.29E-01	43	达标
	桥伍村	24 小时平均质量浓度	3.35E-02	0.091	1.25E-01	41.51	达标
	水澄村	24 小时平均质量浓度	3.17E-02	0.091	1.23E-01	40.91	达标
	蒋洋村	24 小时平均质量浓度	1.51E-02	0.091	1.06E-01	35.37	达标
	珠山村	24 小时平均质量浓度	1.09E-02	0.091	1.02E-01	33.97	达标
	白山里村	24 小时平均质量浓度	1.72E-02	0.091	1.08E-01	36.05	达标
	华董国际香缇	24 小时平均质量浓度	1.93E-02	0.091	1.10E-01	36.76	达标
	下洋张村	24 小时平均质量浓度	1.44E-02	0.091	1.05E-01	35.13	达标
	温岭市大溪镇第二小学白山校区	24 小时平均质量浓度	1.10E-02	0.091	1.02E-01	34.02	达标
	白山街村	24 小时平均质量浓度	2.23E-03	0.091	9.32E-02	31.08	达标
	曹溪花苑	24 小时平均质量浓度	1.33E-02	0.091	1.04E-01	34.77	达标
	官路村	24 小时平均质量浓度	8.85E-02	0.091	1.79E-01	59.83	达标
	温岭市春晖小学	24 小时平均质量浓度	6.70E-02	0.091	1.58E-01	52.67	达标

	台州市中西医结合医院	24 小时平均质量浓度	3.36E-02	0.091	1.25E-01	41.53	达标
	下庄村	24 小时平均质量浓度	3.82E-02	0.091	1.29E-01	43.07	达标
	凤凰城	24 小时平均质量浓度	2.80E-02	0.091	1.19E-01	39.66	达标
	株松村	24 小时平均质量浓度	4.68E-02	0.091	1.38E-01	45.95	达标
	温岭市泽国中学	24 小时平均质量浓度	3.80E-02	0.091	1.29E-01	43.01	达标
	山南村	24 小时平均质量浓度	1.53E-02	0.091	1.06E-01	35.44	达标
	江南印象	24 小时平均质量浓度	5.22E-02	0.091	1.43E-01	47.72	达标
	明月君澜	24 小时平均质量浓度	7.79E-02	0.091	1.69E-01	56.29	达标
	新乐村	24 小时平均质量浓度	2.29E-02	0.091	1.14E-01	37.97	达标
	泽国镇人民政府	24 小时平均质量浓度	1.94E-02	0.091	1.10E-01	36.81	达标
	方远-天弘嘉苑	24 小时平均质量浓度	1.29E-02	0.091	1.04E-01	34.64	达标
	章袁王村	24 小时平均质量浓度	2.51E-02	0.091	1.16E-01	38.69	达标
	鑫景苑	24 小时平均质量浓度	1.55E-02	0.091	1.07E-01	35.51	达标
	山北社区	24 小时平均质量浓度	1.31E-02	0.091	1.04E-01	34.7	达标
	泽国镇幼儿园山北分院	24 小时平均质量浓度	1.28E-02	0.091	1.04E-01	34.59	达标
	汇头林村	24 小时平均质量浓度	1.52E-02	0.091	1.06E-01	35.4	达标
	泽国镇第二小学郑颜分校	24 小时平均质量浓度	3.39E-02	0.091	1.25E-01	41.63	达标
	锦钰园	24 小时平均质量浓度	1.42E-02	0.091	1.05E-01	35.07	达标
	温岭市泽国镇幼儿园总院	24 小时平均质量浓度	1.61E-02	0.091	1.07E-01	35.7	达标
	泥桥村	24 小时平均质量浓度	1.49E-02	0.091	1.06E-01	35.29	达标
	文昌家园	24 小时平均质量浓度	1.28E-02	0.091	1.04E-01	34.58	达标
	前岸村	24 小时平均质量浓度	1.40E-02	0.091	1.05E-01	35.01	达标
	泽国镇第二中学	24 小时平均质量浓度	3.08E-02	0.091	1.22E-01	40.58	达标
	扁屿村	24 小时平均质量浓度	4.99E-02	0.091	1.41E-01	46.96	达标
	泽国镇第二小学	24 小时平均质量浓度	2.55E-02	0.091	1.16E-01	38.82	达标
	月河星苑	24 小时平均质量浓度	2.19E-02	0.091	1.13E-01	37.64	达标
	紫鑫豪庭	24 小时平均质量浓度	3.20E-02	0.091	1.23E-01	41.01	达标
	扁屿幼儿园	24 小时平均质量浓度	2.49E-02	0.091	1.16E-01	38.63	达标
	天和水岸	24 小时平均质量浓度	2.02E-02	0.091	1.11E-01	37.07	达标

	钱江花园	24 小时平均质量浓度	2.23E-02	0.091	1.13E-01	37.77	达标
	温岭市书生中学	24 小时平均质量浓度	1.76E-02	0.091	1.09E-01	36.22	达标
	丹崖社区	24 小时平均质量浓度	3.52E-02	0.091	1.26E-01	42.08	达标
	温岭市泽国镇第三中学	24 小时平均质量浓度	7.45E-04	0.091	9.17E-02	30.58	达标
	锦泽佳苑	24 小时平均质量浓度	3.66E-02	0.091	1.28E-01	42.52	达标
	鹤池社区	24 小时平均质量浓度	3.01E-02	0.091	1.21E-01	40.38	达标
	东泰-枫璟嘉园	24 小时平均质量浓度	3.82E-02	0.091	1.29E-01	43.06	达标
	上蔡村	24 小时平均质量浓度	3.66E-02	0.091	1.28E-01	42.53	达标
	逢儒社区	24 小时平均质量浓度	2.81E-02	0.091	1.19E-01	39.71	达标
	楼下村	24 小时平均质量浓度	2.22E-02	0.091	1.13E-01	37.74	达标
	安溶村	24 小时平均质量浓度	3.42E-02	0.091	1.25E-01	41.74	达标
	文昌社区	24 小时平均质量浓度	2.62E-02	0.091	1.17E-01	39.08	达标
	泽国小学	24 小时平均质量浓度	3.07E-02	0.091	1.22E-01	40.55	达标
	峰南村	24 小时平均质量浓度	3.30E-02	0.091	1.24E-01	41.32	达标
	黄施洋村	24 小时平均质量浓度	2.37E-02	0.091	1.15E-01	38.22	达标
	丹山社区	24 小时平均质量浓度	3.33E-02	0.091	1.24E-01	41.42	达标
	苍屿村	24 小时平均质量浓度	2.21E-02	0.091	1.13E-01	37.7	达标
	谷岙村	24 小时平均质量浓度	2.73E-02	0.091	1.18E-01	39.44	达标
	西桐村	24 小时平均质量浓度	2.99E-02	0.091	1.21E-01	40.31	达标
	凤城小学	24 小时平均质量浓度	2.39E-02	0.091	1.15E-01	38.29	达标
	西湾村	24 小时平均质量浓度	2.45E-02	0.091	1.16E-01	38.51	达标
	华晟村	24 小时平均质量浓度	1.05E-02	0.091	1.01E-01	33.82	达标
	屿前村	24 小时平均质量浓度	2.26E-02	0.091	1.14E-01	37.86	达标
	笪头村	24 小时平均质量浓度	1.40E-02	0.091	1.05E-01	35	达标
	天皇村	24 小时平均质量浓度	1.04E-02	0.091	1.01E-01	33.81	达标
	规划居住用地 1	24 小时平均质量浓度	2.84E-02	0.091	1.19E-01	39.8	达标
	规划居住用地 2	24 小时平均质量浓度	2.48E-02	0.091	1.16E-01	38.6	达标
	规划居住用地 3	24 小时平均质量浓度	4.15E-02	0.091	1.32E-01	44.15	达标
	规划居住用地 4	24 小时平均质量浓度	3.41E-02	0.091	1.25E-01	41.7	达标

	规划居住用地 5	24 小时平均质量浓度	2.30E-02	0.091	1.14E-01	38	达标
	商住混合用地 6	24 小时平均质量浓度	1.86E-02	0.091	1.10E-01	36.55	达标
	规划文化设施 用地 7	24 小时平均质量浓度	1.42E-02	0.091	1.05E-01	35.07	达标
	区域网格最大 落地浓度	24 小时平均质量浓度	1.04E-01	0.091	1.95E-01	65.06	达标
二甲苯	茶屿村	1 小时平均	2.54E-02	0.0111	3.65E-02	18.27	达标
	泽国镇第二小 学茶山校区	1 小时平均	1.73E-02	0.0111	2.84E-02	14.22	达标
	桥伍村	1 小时平均	2.04E-02	0.0111	3.15E-02	15.74	达标
	水澄村	1 小时平均	1.39E-02	0.0111	2.50E-02	12.51	达标
	蒋洋村	1 小时平均	1.32E-02	0.0111	2.43E-02	12.14	达标
	珠山村	1 小时平均	1.04E-02	0.0111	2.15E-02	10.73	达标
	白山里村	1 小时平均	7.95E-03	0.0111	1.90E-02	9.52	达标
	华董国际香缇	1 小时平均	8.02E-03	0.0111	1.91E-02	9.56	达标
	下洋张村	1 小时平均	6.93E-03	0.0111	1.80E-02	9.02	达标
	温岭市大溪镇 第二小学白山 校区	1 小时平均	8.51E-03	0.0111	1.96E-02	9.81	达标
	白山街村	1 小时平均	4.97E-03	0.0111	1.61E-02	8.04	达标
	曹溪花苑	1 小时平均	1.06E-02	0.0111	2.17E-02	10.85	达标
	官路村	1 小时平均	1.73E-02	0.0111	2.84E-02	14.2	达标
	温岭市春晖小 学	1 小时平均	1.40E-02	0.0111	2.51E-02	12.56	达标
	台州市中西医 结合医院	1 小时平均	1.29E-02	0.0111	2.40E-02	12.02	达标
	下庄村	1 小时平均	1.80E-02	0.0111	2.91E-02	14.54	达标
	凤凰城	1 小时平均	1.31E-02	0.0111	2.42E-02	12.08	达标
	株松村	1 小时平均	2.23E-02	0.0111	3.34E-02	16.71	达标
	温岭市泽国中 学	1 小时平均	1.15E-02	0.0111	2.26E-02	11.28	达标
	山南村	1 小时平均	1.06E-02	0.0111	2.17E-02	10.83	达标
	江南印象	1 小时平均	1.74E-02	0.0111	2.85E-02	14.25	达标
	明月君澜	1 小时平均	1.61E-02	0.0111	2.72E-02	13.62	达标
	新乐村	1 小时平均	1.10E-02	0.0111	2.21E-02	11.04	达标
	泽国镇人民政 府	1 小时平均	1.05E-02	0.0111	2.16E-02	10.82	达标

	方远-天弘嘉苑	1 小时平均	8.38E-03	0.0111	1.95E-02	9.74	达标
	章袁王村	1 小时平均	1.08E-02	0.0111	2.19E-02	10.94	达标
	鑫景苑	1 小时平均	1.06E-02	0.0111	2.17E-02	10.87	达标
	山北社区	1 小时平均	8.72E-03	0.0111	1.98E-02	9.91	达标
	泽国镇幼儿园 山北分院	1 小时平均	1.06E-02	0.0111	2.17E-02	10.86	达标
	汇头林村	1 小时平均	7.37E-03	0.0111	1.85E-02	9.24	达标
	泽国镇第二小学郑颜分校	1 小时平均	1.07E-02	0.0111	2.18E-02	10.91	达标
	锦钰园	1 小时平均	9.93E-03	0.0111	2.10E-02	10.51	达标
	温岭市泽国镇 幼儿园总院	1 小时平均	9.34E-03	0.0111	2.04E-02	10.22	达标
	泥桥村	1 小时平均	8.66E-03	0.0111	1.98E-02	9.88	达标
	文昌家园	1 小时平均	9.52E-03	0.0111	2.06E-02	10.31	达标
	前岸村	1 小时平均	8.90E-03	0.0111	2.00E-02	10	达标
	泽国镇第二中学	1 小时平均	1.96E-02	0.0111	3.07E-02	15.34	达标
	扁屿村	1 小时平均	1.32E-02	0.0111	2.43E-02	12.16	达标
	泽国镇第二小学	1 小时平均	1.09E-02	0.0111	2.20E-02	10.99	达标
	月河星苑	1 小时平均	9.85E-03	0.0111	2.09E-02	10.47	达标
	紫鑫豪庭	1 小时平均	1.19E-02	0.0111	2.30E-02	11.48	达标
	扁屿幼儿园	1 小时平均	1.02E-02	0.0111	2.13E-02	10.67	达标
	天和水岸	1 小时平均	1.02E-02	0.0111	2.13E-02	10.66	达标
	钱江花园	1 小时平均	9.72E-03	0.0111	2.08E-02	10.41	达标
	温岭市书生中学	1 小时平均	9.81E-03	0.0111	2.09E-02	10.45	达标
	丹崖社区	1 小时平均	1.15E-02	0.0111	2.26E-02	11.28	达标
	温岭市泽国镇 第三中学	1 小时平均	1.60E-03	0.0111	1.27E-02	6.35	达标
	锦泽佳苑	1 小时平均	1.06E-02	0.0111	2.17E-02	10.84	达标
	鹤池社区	1 小时平均	9.80E-03	0.0111	2.09E-02	10.45	达标
	东泰-枫璟嘉园	1 小时平均	9.79E-03	0.0111	2.09E-02	10.44	达标
	上蔡村	1 小时平均	9.44E-03	0.0111	2.05E-02	10.27	达标
	逢儒社区	1 小时平均	8.07E-03	0.0111	1.92E-02	9.58	达标
	楼下村	1 小时平均	8.47E-03	0.0111	1.96E-02	9.79	达标

	安溶村	1 小时平均	1.07E-02	0.0111	2.18E-02	10.89	达标
	文昌社区	1 小时平均	7.87E-03	0.0111	1.90E-02	9.48	达标
	泽国小学	1 小时平均	9.00E-03	0.0111	2.01E-02	10.05	达标
	峰南村	1 小时平均	6.63E-03	0.0111	1.77E-02	8.86	达标
	黄施洋村	1 小时平均	6.89E-03	0.0111	1.80E-02	8.99	达标
	丹山社区	1 小时平均	2.33E-02	0.0111	3.44E-02	17.22	达标
	苍屿村	1 小时平均	1.67E-02	0.0111	2.78E-02	13.91	达标
	谷岙村	1 小时平均	1.03E-02	0.0111	2.14E-02	10.71	达标
	西桐村	1 小时平均	2.45E-02	0.0111	3.56E-02	17.81	达标
	凤城小学	1 小时平均	2.21E-02	0.0111	3.32E-02	16.6	达标
	西湾村	1 小时平均	1.44E-02	0.0111	2.55E-02	12.74	达标
	华晟村	1 小时平均	1.08E-02	0.0111	2.19E-02	10.95	达标
	屿前村	1 小时平均	1.13E-02	0.0111	2.24E-02	11.22	达标
	笪头村	1 小时平均	1.38E-02	0.0111	2.49E-02	12.47	达标
	天皇村	1 小时平均	9.71E-03	0.0111	2.08E-02	10.41	达标
	规划居住用地 1	1 小时平均	2.20E-02	0.0111	3.31E-02	16.55	达标
	规划居住用地 2	1 小时平均	1.64E-02	0.0111	2.75E-02	13.76	达标
	规划居住用地 3	1 小时平均	1.72E-02	0.0111	2.83E-02	14.14	达标
	规划居住用地 4	1 小时平均	1.16E-02	0.0111	2.27E-02	11.33	达标
	规划居住用地 5	1 小时平均	1.14E-02	0.0111	2.25E-02	11.24	达标
	商住混合用地 6	1 小时平均	1.09E-02	0.0111	2.20E-02	10.99	达标
	规划文化设施 用地 7	1 小时平均	8.56E-03	0.0111	1.97E-02	9.83	达标
	区域网格最大 落地浓度	1 小时平均	4.99E-02	0.0111	6.10E-02	30.49	达标
乙酸丁酯	茶屿村	1 小时平均	4.03E-02	0.0025	4.28E-02	12.98	达标
	泽国镇第二小 学茶山校区	1 小时平均	2.75E-02	0.0025	3.00E-02	9.08	达标
	桥伍村	1 小时平均	1.95E-02	0.0025	2.20E-02	6.66	达标
	水澄村	1 小时平均	1.40E-02	0.0025	1.65E-02	5.01	达标
	蒋洋村	1 小时平均	1.83E-02	0.0025	2.08E-02	6.31	达标
	珠山村	1 小时平均	1.06E-02	0.0025	1.31E-02	3.98	达标

	白山里村	1 小时平均	9.80E-03	0.0025	1.23E-02	3.73	达标
	华董国际香缇	1 小时平均	1.15E-02	0.0025	1.40E-02	4.25	达标
	下洋张村	1 小时平均	8.73E-03	0.0025	1.12E-02	3.4	达标
	温岭市大溪镇第二小学白山校区	1 小时平均	1.12E-02	0.0025	1.37E-02	4.14	达标
	白山街村	1 小时平均	7.76E-03	0.0025	1.03E-02	3.11	达标
	曹溪花苑	1 小时平均	1.68E-02	0.0025	1.93E-02	5.83	达标
	官路村	1 小时平均	2.02E-02	0.0025	2.27E-02	6.87	达标
	温岭市春晖小学	1 小时平均	1.98E-02	0.0025	2.23E-02	6.74	达标
	台州市中西医结合医院	1 小时平均	1.75E-02	0.0025	2.00E-02	6.05	达标
	下庄村	1 小时平均	1.46E-02	0.0025	1.71E-02	5.19	达标
	凤凰城	1 小时平均	1.65E-02	0.0025	1.90E-02	5.76	达标
	株松村	1 小时平均	1.47E-02	0.0025	1.72E-02	5.22	达标
	温岭市泽国中学	1 小时平均	1.71E-02	0.0025	1.96E-02	5.95	达标
	山南村	1 小时平均	1.63E-02	0.0025	1.88E-02	5.7	达标
	江南印象	1 小时平均	1.77E-02	0.0025	2.02E-02	6.13	达标
	明月君澜	1 小时平均	1.77E-02	0.0025	2.02E-02	6.11	达标
	新乐村	1 小时平均	1.42E-02	0.0025	1.67E-02	5.06	达标
	泽国镇人民政府	1 小时平均	1.67E-02	0.0025	1.92E-02	5.82	达标
	方远-天弘嘉苑	1 小时平均	1.18E-02	0.0025	1.43E-02	4.34	达标
	章袁王村	1 小时平均	1.47E-02	0.0025	1.72E-02	5.22	达标
	鑫景苑	1 小时平均	1.41E-02	0.0025	1.66E-02	5.02	达标
	山北社区	1 小时平均	1.03E-02	0.0025	1.28E-02	3.88	达标
	泽国镇幼儿园山北分院	1 小时平均	1.68E-02	0.0025	1.93E-02	5.86	达标
	汇头林村	1 小时平均	1.10E-02	0.0025	1.35E-02	4.08	达标
	泽国镇第二小学郑颜分校	1 小时平均	1.60E-02	0.0025	1.85E-02	5.62	达标
	锦钰园	1 小时平均	1.53E-02	0.0025	1.78E-02	5.41	达标
	温岭市泽国镇幼儿园总院	1 小时平均	1.27E-02	0.0025	1.52E-02	4.6	达标
	泥桥村	1 小时平均	9.34E-03	0.0025	1.18E-02	3.59	达标

	文昌家园	1 小时平均	1.51E-02	0.0025	1.76E-02	5.33	达标
	前岸村	1 小时平均	1.33E-02	0.0025	1.58E-02	4.78	达标
	泽国镇第二中学	1 小时平均	3.10E-02	0.0025	3.35E-02	10.16	达标
	扁屿村	1 小时平均	2.09E-02	0.0025	2.34E-02	7.1	达标
	泽国镇第二小学	1 小时平均	1.50E-02	0.0025	1.75E-02	5.3	达标
	月河星苑	1 小时平均	1.56E-02	0.0025	1.81E-02	5.48	达标
	紫鑫豪庭	1 小时平均	1.88E-02	0.0025	2.13E-02	6.45	达标
	扁屿幼儿园	1 小时平均	1.62E-02	0.0025	1.87E-02	5.68	达标
	天和水岸	1 小时平均	1.62E-02	0.0025	1.87E-02	5.66	达标
	钱江花园	1 小时平均	1.54E-02	0.0025	1.79E-02	5.42	达标
	温岭市书生中学	1 小时平均	1.55E-02	0.0025	1.80E-02	5.47	达标
	丹崖社区	1 小时平均	1.82E-02	0.0025	2.07E-02	6.26	达标
	温岭市泽国镇第三中学	1 小时平均	2.74E-03	0.0025	5.24E-03	1.59	达标
	锦泽佳苑	1 小时平均	1.68E-02	0.0025	1.93E-02	5.84	达标
	鹤池社区	1 小时平均	1.55E-02	0.0025	1.80E-02	5.46	达标
	东泰·枫璟嘉园	1 小时平均	1.55E-02	0.0025	1.80E-02	5.45	达标
	上蔡村	1 小时平均	1.49E-02	0.0025	1.74E-02	5.27	达标
	逢儒社区	1 小时平均	1.28E-02	0.0025	1.53E-02	4.63	达标
	楼下村	1 小时平均	1.34E-02	0.0025	1.59E-02	4.83	达标
	安溶村	1 小时平均	1.54E-02	0.0025	1.79E-02	5.43	达标
	文昌社区	1 小时平均	1.25E-02	0.0025	1.50E-02	4.53	达标
	泽国小学	1 小时平均	1.43E-02	0.0025	1.68E-02	5.08	达标
	峰南村	1 小时平均	1.03E-02	0.0025	1.28E-02	3.89	达标
	黄施洋村	1 小时平均	1.01E-02	0.0025	1.26E-02	3.82	达标
	丹山社区	1 小时平均	3.24E-02	0.0025	3.49E-02	10.57	达标
	苍屿村	1 小时平均	1.97E-02	0.0025	2.22E-02	6.74	达标
	谷岙村	1 小时平均	1.30E-02	0.0025	1.55E-02	4.68	达标
	西桐村	1 小时平均	3.62E-02	0.0025	3.87E-02	11.73	达标
	凤城小学	1 小时平均	3.50E-02	0.0025	3.75E-02	11.37	达标

	西湾村	1 小时平均	2.21E-02	0.0025	2.46E-02	7.45	达标
	华晟村	1 小时平均	1.60E-02	0.0025	1.85E-02	5.6	达标
	屿前村	1 小时平均	1.09E-02	0.0025	1.34E-02	4.06	达标
	笪头村	1 小时平均	2.20E-02	0.0025	2.45E-02	7.41	达标
	天皇村	1 小时平均	1.54E-02	0.0025	1.79E-02	5.42	达标
	规划居住用地 1	1 小时平均	3.48E-02	0.0025	3.73E-02	11.32	达标
	规划居住用地 2	1 小时平均	2.60E-02	0.0025	2.85E-02	8.64	达标
	规划居住用地 3	1 小时平均	1.83E-02	0.0025	2.08E-02	6.31	达标
	规划居住用地 4	1 小时平均	1.82E-02	0.0025	2.07E-02	6.26	达标
	规划居住用地 5	1 小时平均	1.34E-02	0.0025	1.59E-02	4.83	达标
	商住混合用地 6	1 小时平均	1.61E-02	0.0025	1.86E-02	5.63	达标
	规划文化设施用地 7	1 小时平均	1.16E-02	0.0025	1.41E-02	4.29	达标
	区域网格最大落地浓度	1 小时平均	7.92E-02	0.0025	8.17E-02	24.77	达标
	茶屿村	1 小时平均	2.19E-02	0.003	2.49E-02	7.54	达标
乙酸乙酯	泽国镇第二小学茶山校区	1 小时平均	1.49E-02	0.003	1.79E-02	5.42	达标
	桥伍村	1 小时平均	1.05E-02	0.003	1.35E-02	4.11	达标
	水澄村	1 小时平均	7.59E-03	0.003	1.06E-02	3.21	达标
	蒋洋村	1 小时平均	9.92E-03	0.003	1.29E-02	3.92	达标
	珠山村	1 小时平均	5.76E-03	0.003	8.76E-03	2.66	达标
	白山里村	1 小时平均	5.31E-03	0.003	8.31E-03	2.52	达标
	华董国际香缇	1 小时平均	6.24E-03	0.003	9.24E-03	2.8	达标
	下洋张村	1 小时平均	4.73E-03	0.003	7.73E-03	2.34	达标
	温岭市大溪镇第二小学白山校区	1 小时平均	6.04E-03	0.003	9.04E-03	2.74	达标
	白山街村	1 小时平均	4.33E-03	0.003	7.33E-03	2.22	达标
	曹溪花苑	1 小时平均	9.07E-03	0.003	1.21E-02	3.66	达标
	官路村	1 小时平均	1.09E-02	0.003	1.39E-02	4.22	达标
	温岭市春晖小学	1 小时平均	1.07E-02	0.003	1.37E-02	4.15	达标
	台州市中西医结合医院	1 小时平均	9.46E-03	0.003	1.25E-02	3.78	达标

	下庄村	1 小时平均	7.91E-03	0.003	1.09E-02	3.3	达标
	凤凰城	1 小时平均	8.94E-03	0.003	1.19E-02	3.62	达标
	株松村	1 小时平均	7.98E-03	0.003	1.10E-02	3.33	达标
	温岭市泽国中学	1 小时平均	9.27E-03	0.003	1.23E-02	3.72	达标
	山南村	1 小时平均	8.82E-03	0.003	1.18E-02	3.58	达标
	江南印象	1 小时平均	9.60E-03	0.003	1.26E-02	3.82	达标
	明月君澜	1 小时平均	9.56E-03	0.003	1.26E-02	3.81	达标
	新乐村	1 小时平均	7.69E-03	0.003	1.07E-02	3.24	达标
	泽国镇人民政府	1 小时平均	9.04E-03	0.003	1.20E-02	3.65	达标
	方远·天弘嘉苑	1 小时平均	6.40E-03	0.003	9.40E-03	2.85	达标
	章袁王村	1 小时平均	7.98E-03	0.003	1.10E-02	3.33	达标
	鑫景苑	1 小时平均	7.61E-03	0.003	1.06E-02	3.22	达标
	山北社区	1 小时平均	5.58E-03	0.003	8.58E-03	2.6	达标
	泽国镇幼儿园山北分院	1 小时平均	9.12E-03	0.003	1.21E-02	3.67	达标
	汇头林村	1 小时平均	5.93E-03	0.003	8.93E-03	2.71	达标
	泽国镇第二小学郑颜分校	1 小时平均	8.69E-03	0.003	1.17E-02	3.54	达标
	锦钰园	1 小时平均	8.30E-03	0.003	1.13E-02	3.43	达标
	温岭市泽国镇幼儿园总院	1 小时平均	6.87E-03	0.003	9.87E-03	2.99	达标
	泥桥村	1 小时平均	5.05E-03	0.003	8.05E-03	2.44	达标
	文昌家园	1 小时平均	8.17E-03	0.003	1.12E-02	3.39	达标
	前岸村	1 小时平均	6.09E-03	0.003	9.09E-03	2.75	达标
	泽国镇第二中学	1 小时平均	1.68E-02	0.003	1.98E-02	6	达标
	扁屿村	1 小时平均	1.13E-02	0.003	1.43E-02	4.34	达标
	泽国镇第二小学	1 小时平均	8.12E-03	0.003	1.11E-02	3.37	达标
	月河星苑	1 小时平均	8.44E-03	0.003	1.14E-02	3.47	达标
	紫鑫豪庭	1 小时平均	1.02E-02	0.003	1.32E-02	3.99	达标
	扁屿幼儿园	1 小时平均	8.80E-03	0.003	1.18E-02	3.57	达标
	天和水岸	1 小时平均	8.76E-03	0.003	1.18E-02	3.56	达标
	钱江花园	1 小时平均	8.34E-03	0.003	1.13E-02	3.44	达标

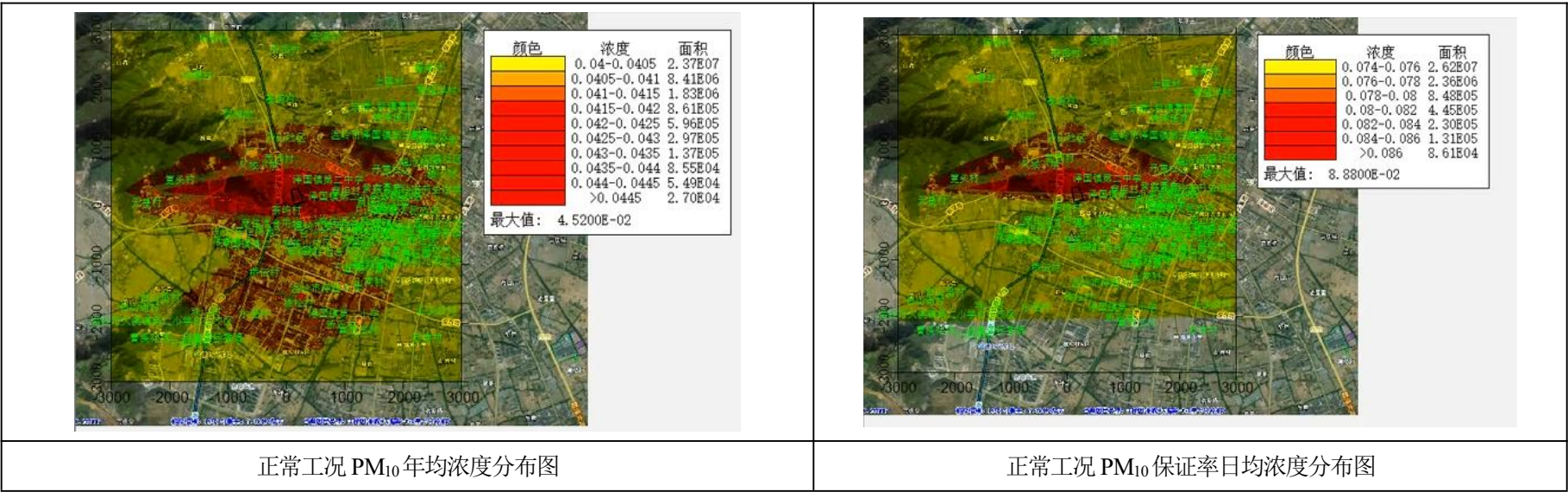
	温岭市书生中学	1 小时平均	8.41E-03	0.003	1.14E-02	3.46	达标
	丹崖社区	1 小时平均	9.83E-03	0.003	1.28E-02	3.89	达标
	温岭市泽国镇第三中学	1 小时平均	1.37E-03	0.003	4.37E-03	1.33	达标
	锦泽佳苑	1 小时平均	9.08E-03	0.003	1.21E-02	3.66	达标
	鹤池社区	1 小时平均	8.40E-03	0.003	1.14E-02	3.45	达标
	东泰-枫璟嘉园	1 小时平均	8.38E-03	0.003	1.14E-02	3.45	达标
	上蔡村	1 小时平均	8.07E-03	0.003	1.11E-02	3.35	达标
	逢儒社区	1 小时平均	6.91E-03	0.003	9.91E-03	3	达标
	楼下村	1 小时平均	7.27E-03	0.003	1.03E-02	3.11	达标
	安溶村	1 小时平均	8.35E-03	0.003	1.13E-02	3.44	达标
	文昌社区	1 小时平均	6.74E-03	0.003	9.74E-03	2.95	达标
	泽国小学	1 小时平均	7.72E-03	0.003	1.07E-02	3.25	达标
	峰南村	1 小时平均	5.59E-03	0.003	8.59E-03	2.6	达标
	黄施洋村	1 小时平均	5.47E-03	0.003	8.47E-03	2.57	达标
	丹山社区	1 小时平均	1.75E-02	0.003	2.05E-02	6.22	达标
	苍屿村	1 小时平均	1.07E-02	0.003	1.37E-02	4.15	达标
	谷岙村	1 小时平均	7.01E-03	0.003	1.00E-02	3.03	达标
	西桐村	1 小时平均	1.96E-02	0.003	2.26E-02	6.86	达标
	凤城小学	1 小时平均	1.89E-02	0.003	2.19E-02	6.63	达标
	西湾村	1 小时平均	1.12E-02	0.003	1.42E-02	4.3	达标
	华晟村	1 小时平均	7.99E-03	0.003	1.10E-02	3.33	达标
	屿前村	1 小时平均	5.65E-03	0.003	8.65E-03	2.62	达标
	笪头村	1 小时平均	1.19E-02	0.003	1.49E-02	4.51	达标
	天皇村	1 小时平均	8.33E-03	0.003	1.13E-02	3.43	达标
	规划居住用地 1	1 小时平均	1.89E-02	0.003	2.19E-02	6.63	达标
	规划居住用地 2	1 小时平均	1.41E-02	0.003	1.71E-02	5.18	达标
	规划居住用地 3	1 小时平均	9.92E-03	0.003	1.29E-02	3.92	达标
	规划居住用地 4	1 小时平均	9.83E-03	0.003	1.28E-02	3.89	达标
	规划居住用地 5	1 小时平均	7.28E-03	0.003	1.03E-02	3.11	达标

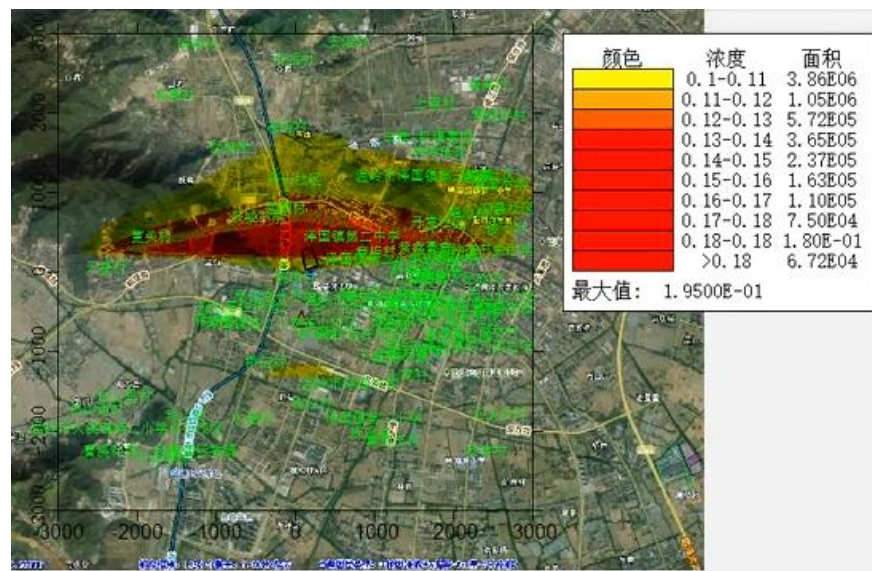
	商住混合用地 6	1 小时平均	8.70E-03	0.003	1.17E-02	3.55	达标
	规划文化设施 用地 7	1 小时平均	6.31E-03	0.003	9.31E-03	2.82	达标
	区域网格最大 落地浓度	1 小时平均	4.30E-02	0.003	4.60E-02	13.93	达标
非甲烷总烃	茶屿村	1 小时平均	2.23E-01	0.74	9.63E-01	48.17	达标
	泽国镇第二小 学茶山校区	1 小时平均	1.53E-01	0.74	8.93E-01	44.64	达标
	桥伍村	1 小时平均	1.92E-01	0.74	9.32E-01	46.61	达标
	水澄村	1 小时平均	1.33E-01	0.74	8.73E-01	43.66	达标
	蒋洋村	1 小时平均	1.13E-01	0.74	8.53E-01	42.64	达标
	珠山村	1 小时平均	9.78E-02	0.74	8.38E-01	41.89	达标
	白山里村	1 小时平均	7.50E-02	0.74	8.15E-01	40.75	达标
	华董国际香缇	1 小时平均	7.78E-02	0.74	8.18E-01	40.89	达标
	下洋张村	1 小时平均	6.57E-02	0.74	8.06E-01	40.28	达标
	温岭市大溪镇 第二小学白山 校区	1 小时平均	8.04E-02	0.74	8.20E-01	41.02	达标
	白山街村	1 小时平均	4.35E-02	0.74	7.83E-01	39.17	达标
	曹溪花苑	1 小时平均	1.02E-01	0.74	8.42E-01	42.08	达标
	官路村	1 小时平均	1.63E-01	0.74	9.03E-01	45.16	达标
	温岭市春晖小 学	1 小时平均	1.33E-01	0.74	8.73E-01	43.63	达标
	台州市中西医 结合医院	1 小时平均	1.22E-01	0.74	8.62E-01	43.1	达标
	下庄村	1 小时平均	1.69E-01	0.74	9.09E-01	45.47	达标
	凤凰城	1 小时平均	1.23E-01	0.74	8.63E-01	43.16	达标
	株松村	1 小时平均	2.07E-01	0.74	9.47E-01	47.34	达标
	温岭市泽国中 学	1 小时平均	1.08E-01	0.74	8.48E-01	42.4	达标
	山南村	1 小时平均	9.91E-02	0.74	8.39E-01	41.96	达标
	江南印象	1 小时平均	1.64E-01	0.74	9.04E-01	45.2	达标
	明月君澜	1 小时平均	1.52E-01	0.74	8.92E-01	44.61	达标
	新乐村	1 小时平均	1.03E-01	0.74	8.43E-01	42.17	达标
	泽国镇人民政 府	1 小时平均	9.06E-02	0.74	8.31E-01	41.53	达标
	方远-天弘嘉 苑	1 小时平均	9.37E-02	0.74	8.34E-01	41.68	达标

	章袁王村	1 小时平均	1.02E-01	0.74	8.42E-01	42.08	达标
	鑫景苑	1 小时平均	1.00E-01	0.74	8.40E-01	42.01	达标
	山北社区	1 小时平均	9.38E-02	0.74	8.34E-01	41.69	达标
	泽国镇幼儿园 山北分院	1 小时平均	9.54E-02	0.74	8.35E-01	41.77	达标
	汇头林村	1 小时平均	7.69E-02	0.74	8.17E-01	40.85	达标
	泽国镇第二小 学郑颜分校	1 小时平均	1.01E-01	0.74	8.41E-01	42.07	达标
	锦钰园	1 小时平均	9.34E-02	0.74	8.33E-01	41.67	达标
	温岭市泽国镇 幼儿园总院	1 小时平均	9.12E-02	0.74	8.31E-01	41.56	达标
	泥桥村	1 小时平均	9.47E-02	0.74	8.35E-01	41.73	达标
	文昌家园	1 小时平均	8.53E-02	0.74	8.25E-01	41.27	达标
	前岸村	1 小时平均	8.68E-02	0.74	8.27E-01	41.34	达标
	泽国镇第二中 学	1 小时平均	1.67E-01	0.74	9.07E-01	45.37	达标
	扁屿村	1 小时平均	1.45E-01	0.74	8.85E-01	44.25	达标
	泽国镇第二小 学	1 小时平均	1.02E-01	0.74	8.42E-01	42.08	达标
	月河星苑	1 小时平均	9.28E-02	0.74	8.33E-01	41.64	达标
	紫鑫豪庭	1 小时平均	1.04E-01	0.74	8.44E-01	42.22	达标
	扁屿幼儿园	1 小时平均	9.02E-02	0.74	8.30E-01	41.51	达标
	天和水岸	1 小时平均	8.79E-02	0.74	8.28E-01	41.39	达标
	钱江花园	1 小时平均	8.56E-02	0.74	8.26E-01	41.28	达标
	温岭市书生中 学	1 小时平均	8.37E-02	0.74	8.24E-01	41.18	达标
	丹崖社区	1 小时平均	1.01E-01	0.74	8.41E-01	42.04	达标
	温岭市泽国镇 第三中学	1 小时平均	1.97E-02	0.74	7.60E-01	37.98	达标
	锦泽佳苑	1 小时平均	9.05E-02	0.74	8.30E-01	41.52	达标
	鹤池社区	1 小时平均	8.76E-02	0.74	8.28E-01	41.38	达标
	东泰-枫璟嘉 园	1 小时平均	8.72E-02	0.74	8.27E-01	41.36	达标
	上蔡村	1 小时平均	8.33E-02	0.74	8.23E-01	41.16	达标
	逢儒社区	1 小时平均	7.71E-02	0.74	8.17E-01	40.85	达标
	楼下村	1 小时平均	7.62E-02	0.74	8.16E-01	40.81	达标
	安溶村	1 小时平均	9.88E-02	0.74	8.39E-01	41.94	达标

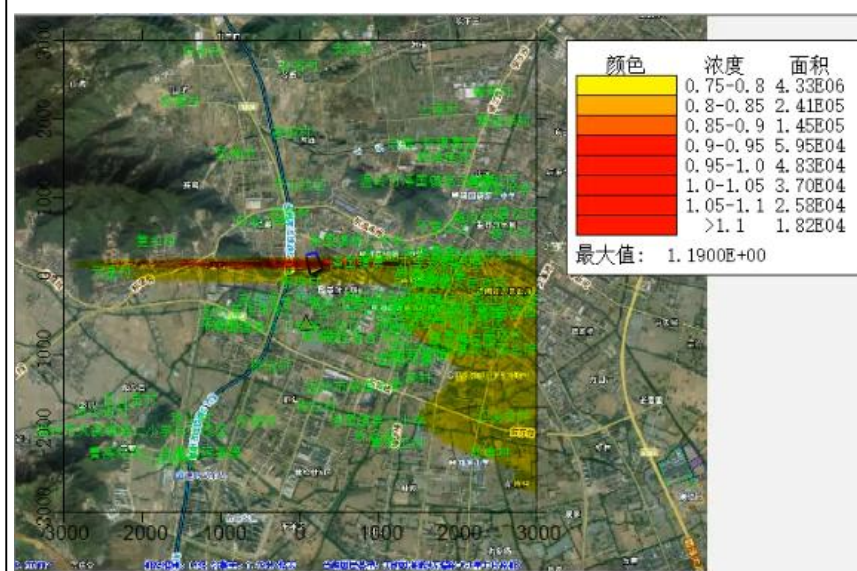
	文昌社区	1 小时平均	7.33E-02	0.74	8.13E-01	40.66	达标
	泽国小学	1 小时平均	7.80E-02	0.74	8.18E-01	40.9	达标
	峰南村	1 小时平均	7.18E-02	0.74	8.12E-01	40.59	达标
	黄施洋村	1 小时平均	7.29E-02	0.74	8.13E-01	40.64	达标
	丹山社区	1 小时平均	2.09E-01	0.74	9.49E-01	47.45	达标
	苍屿村	1 小时平均	1.75E-01	0.74	9.15E-01	45.73	达标
	谷岙村	1 小时平均	1.05E-01	0.74	8.45E-01	42.27	达标
	西桐村	1 小时平均	2.21E-01	0.74	9.61E-01	48.06	达标
	凤城小学	1 小时平均	1.84E-01	0.74	9.24E-01	46.2	达标
	西湾村	1 小时平均	1.22E-01	0.74	8.62E-01	43.1	达标
	华晟村	1 小时平均	1.04E-01	0.74	8.44E-01	42.18	达标
	屿前村	1 小时平均	1.09E-01	0.74	8.49E-01	42.47	达标
	箬头村	1 小时平均	1.40E-01	0.74	8.80E-01	43.99	达标
	天皇村	1 小时平均	8.13E-02	0.74	8.21E-01	41.06	达标
	规划居住用地 1	1 小时平均	1.87E-01	0.74	9.27E-01	46.35	达标
	规划居住用地 2	1 小时平均	1.37E-01	0.74	8.77E-01	43.84	达标
	规划居住用地 3	1 小时平均	1.62E-01	0.74	9.02E-01	45.09	达标
	规划居住用地 4	1 小时平均	1.11E-01	0.74	8.51E-01	42.53	达标
	规划居住用地 5	1 小时平均	1.07E-01	0.74	8.47E-01	42.37	达标
	商住混合用地 6	1 小时平均	1.03E-01	0.74	8.43E-01	42.13	达标
	规划文化设施 用地 7	1 小时平均	8.51E-02	0.74	8.25E-01	41.25	达标
	区域网格最大 落地浓度	1 小时平均	4.46E-01	0.74	1.19E+00	59.31	达标

表 5-18 本项目正常工况叠加在建、拟建污染源后环境质量浓度预测结果图（单位：mg/m³）

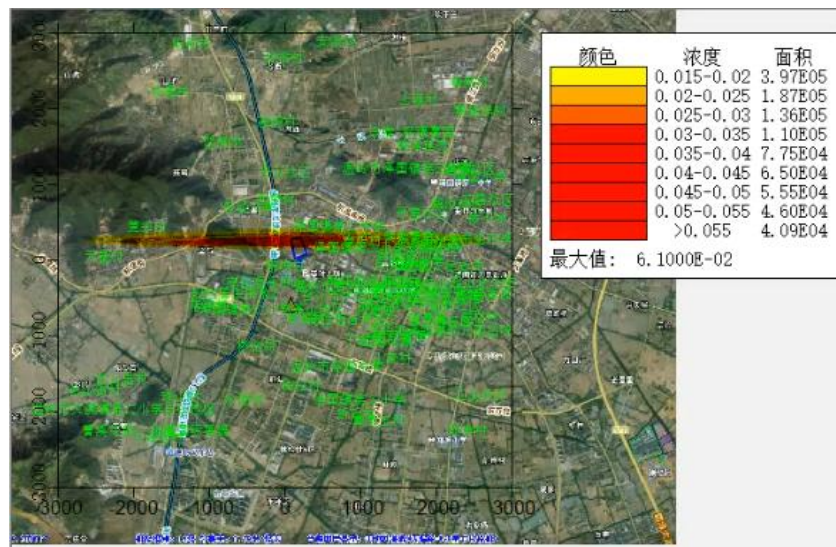




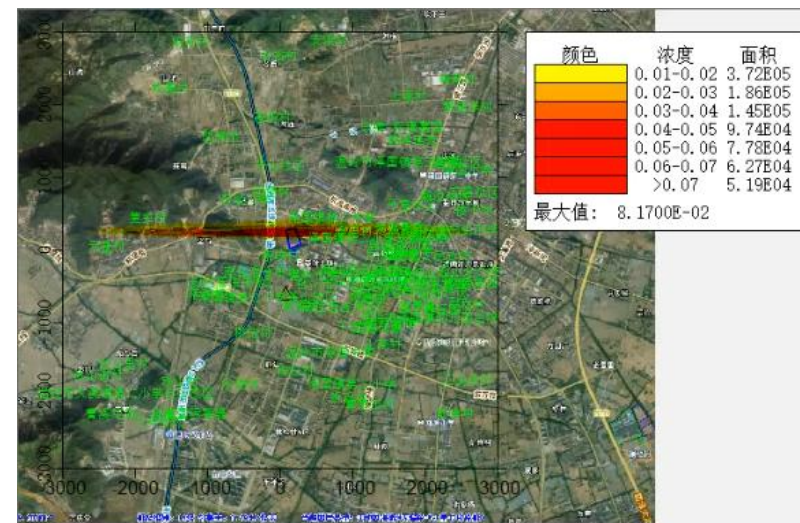
正常工况 TSP 日均浓度分布图



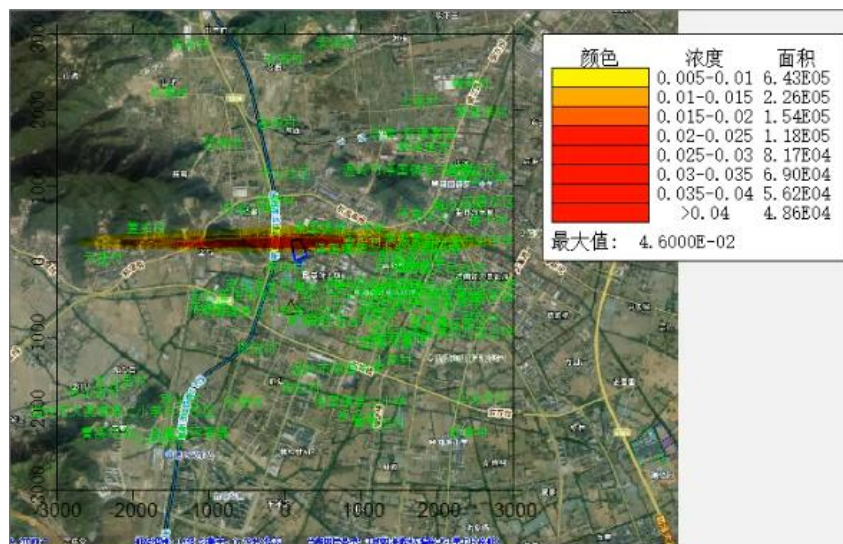
正常工况非甲烷总烃小时浓度分布图



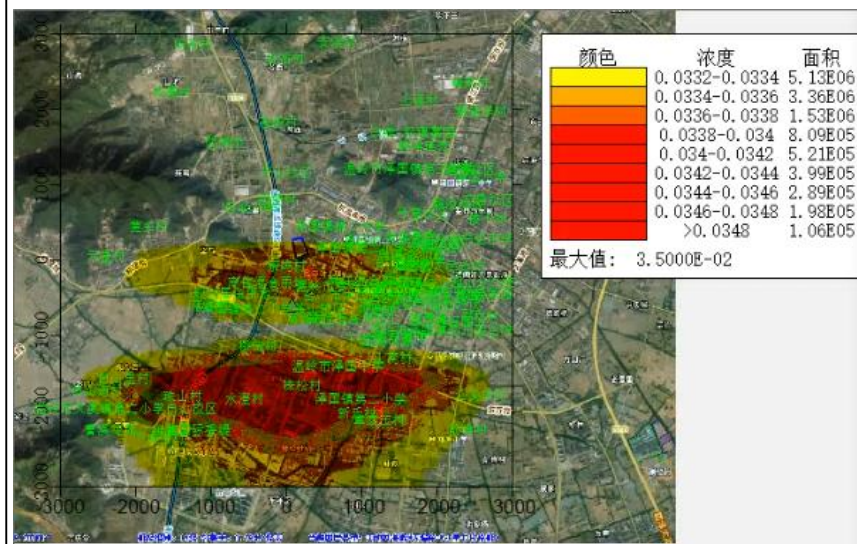
正常工况二甲苯小时浓度分布图



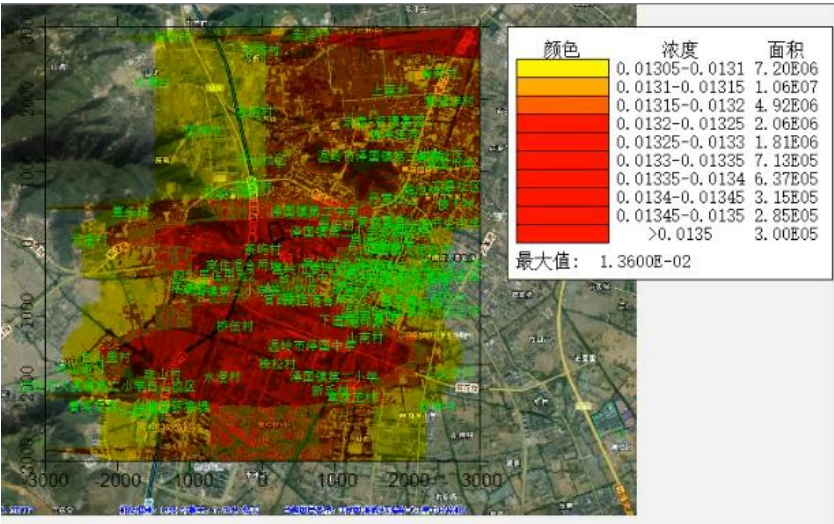
正常工况乙酸丁酯小时浓度分布图



正常工况乙酸乙酯小时浓度分布图



正常工况 NO₂ 保证率日均浓度分布图



正常工况 NO₂ 年均浓度分布图

表 5-19 本项目非正常工况新增污染源 1h 平均质量浓度最大浓度贡献值结果表

预测因子	预测点	平均时段	最大贡献值 mg/m ³	出现时间	占标 率%	达标 情况
PM ₁₀	茶屿村	1 小时平均	5.99E-01	23080505	166.51	超标
	泽国镇第二小学 茶山校区	1 小时平均	3.53E-01	23060604	97.93	达标
	桥伍村	1 小时平均	2.47E-01	23060604	68.69	达标
	水澄村	1 小时平均	1.74E-01	23060604	48.39	达标
	蒋洋村	1 小时平均	2.40E-01	23073103	66.69	达标
	珠山村	1 小时平均	1.37E-01	23072104	38.1	达标
	白山里村	1 小时平均	9.39E-02	23090402	26.07	达标
	华董国际香缇	1 小时平均	1.32E-01	23071801	36.62	达标
	下洋张村	1 小时平均	1.05E-01	23072104	29.28	达标
	温岭市大溪镇第 二小学白山校区	1 小时平均	1.22E-01	23073103	33.92	达标
	白山街村	1 小时平均	2.43E-01	23031201	67.44	达标
	曹溪花苑	1 小时平均	2.11E-01	23081705	58.49	达标
	官路村	1 小时平均	2.87E-01	23070906	79.62	达标
	温岭市春晖小学	1 小时平均	2.39E-01	23081724	66.52	达标
	台州市中西医结 合医院	1 小时平均	2.58E-01	23080105	71.78	达标
	下庄村	1 小时平均	2.42E-01	23082319	67.21	达标
	凤凰城	1 小时平均	2.42E-01	23080822	67.24	达标
	株松村	1 小时平均	2.34E-01	23080422	64.89	达标
	温岭市泽国中学	1 小时平均	2.55E-01	23061202	70.73	达标
	山南村	1 小时平均	2.49E-01	23080424	69.24	达标
	江南印象	1 小时平均	2.27E-01	23081724	63.03	达标
	明月君澜	1 小时平均	2.42E-01	23080822	67.27	达标
	新乐村	1 小时平均	2.07E-01	23061202	57.55	达标
	泽国镇人民政府	1 小时平均	2.53E-01	23070902	70.39	达标
	方远-天弘嘉苑	1 小时平均	1.87E-01	23082923	51.84	达标
	章袁王村	1 小时平均	2.12E-01	23060606	59	达标
	鑫景苑	1 小时平均	2.17E-01	23080104	60.38	达标
	山北社区	1 小时平均	1.61E-01	23082923	44.84	达标

	泽国镇幼儿园山北分院	1 小时平均	2.28E-01	23080821	63.42	达标
	汇头林村	1 小时平均	1.73E-01	23082302	48.02	达标
	泽国镇第二小学郑颜分校	1 小时平均	2.68E-01	23060202	74.52	达标
	锦钰园	1 小时平均	2.16E-01	23081819	60.08	达标
	温岭市泽国镇幼儿园总院	1 小时平均	2.16E-01	23082405	59.87	达标
	泥桥村	1 小时平均	1.48E-01	23081819	41.17	达标
	文昌家园	1 小时平均	2.19E-01	23080821	60.72	达标
	前岸村	1 小时平均	1.54E-01	23080424	42.65	达标
	泽国镇第二中学	1 小时平均	4.08E-01	23082921	113.44	超标
	扁屿村	1 小时平均	2.92E-01	23070601	80.99	达标
	泽国镇第二小学	1 小时平均	2.12E-01	23060606	58.96	达标
	月河星苑	1 小时平均	2.36E-01	23082606	65.69	达标
	紫鑫豪庭	1 小时平均	2.66E-01	23071821	73.91	达标
	扁屿幼儿园	1 小时平均	2.39E-01	23070902	66.36	达标
	天和水岸	1 小时平均	2.42E-01	23080423	67.15	达标
	钱江花园	1 小时平均	2.01E-01	23071821	55.76	达标
	温岭市书生中学	1 小时平均	2.34E-01	23071821	64.88	达标
	丹崖社区	1 小时平均	2.53E-01	23082403	70.33	达标
	温岭市泽国镇第三中学	1 小时平均	5.35E-02	23032907	14.87	达标
	锦泽佳苑	1 小时平均	2.27E-01	23081205	62.99	达标
	鹤池社区	1 小时平均	1.93E-01	23082403	53.74	达标
	东泰-枫璟嘉园	1 小时平均	2.00E-01	23082902	55.55	达标
	上蔡村	1 小时平均	1.70E-01	23091202	47.13	达标
	逢儒社区	1 小时平均	1.70E-01	23081423	47.23	达标
	楼下村	1 小时平均	1.86E-01	23092905	51.68	达标
	安溶村	1 小时平均	1.82E-01	23091224	50.56	达标
	文昌社区	1 小时平均	1.55E-01	23082403	43.09	达标
	泽国小学	1 小时平均	1.87E-01	23092906	51.96	达标
	峰南村	1 小时平均	1.24E-01	23091024	34.45	达标
	黄施洋村	1 小时平均	1.28E-01	23070904	35.57	达标

	丹山社区	1 小时平均	4.30E-01	23072404	119.53	超标
	苍屿村	1 小时平均	2.60E-01	23053001	72.16	达标
	谷岙村	1 小时平均	1.61E-01	23082124	44.63	达标
	西桐村	1 小时平均	5.67E-01	23071823	157.5	超标
	凤城小学	1 小时平均	5.12E-01	23081224	142.34	超标
	西湾村	1 小时平均	2.85E-01	23072102	79.18	达标
	华晟村	1 小时平均	2.09E-01	23072106	57.95	达标
	屿前村	1 小时平均	1.35E-01	23072506	37.37	达标
	箬头村	1 小时平均	3.21E-01	23072103	89.12	达标
	天皇村	1 小时平均	1.37E-01	23072103	38.15	达标
	规划居住用地 1	1 小时平均	4.71E-01	23081704	130.87	超标
	规划居住用地 2	1 小时平均	3.51E-01	23060603	97.62	达标
	规划居住用地 3	1 小时平均	2.82E-01	23080502	78.4	达标
	规划居住用地 4	1 小时平均	2.59E-01	23080104	71.86	达标
	规划居住用地 5	1 小时平均	2.28E-01	23083004	63.44	达标
	商住混合用地 6	1 小时平均	2.52E-01	23080104	69.98	达标
	规划文化设施用地 7	1 小时平均	1.93E-01	23082923	53.47	达标
	区域网格最大落地浓度	1 小时平均	1.18E+00	23062006	327.26	超标
NO ₂	茶屿村	1 小时平均	2.58E-03	23032521	1.29	达标
	泽国镇第二小学茶山校区	1 小时平均	1.94E-03	23121817	0.97	达标
	桥伍村	1 小时平均	1.52E-03	23020920	0.76	达标
	水澄村	1 小时平均	1.30E-03	23041403	0.65	达标
	蒋洋村	1 小时平均	1.65E-03	23032107	0.82	达标
	珠山村	1 小时平均	1.11E-03	23051806	0.56	达标
	白山里村	1 小时平均	1.02E-03	23032107	0.51	达标
	华董国际香缇	1 小时平均	1.04E-03	23030807	0.52	达标
	下洋张村	1 小时平均	9.29E-04	23072104	0.46	达标
	温岭市大溪镇第二小学白山校区	1 小时平均	1.02E-03	23021808	0.51	达标
	白山街村	1 小时平均	3.14E-03	23021107	1.57	达标
	曹溪花苑	1 小时平均	1.08E-03	23021808	0.54	达标

	官路村	1 小时平均	1.45E-03	23041321	0.72	达标
	温岭市春晖小学	1 小时平均	1.86E-03	23101207	0.93	达标
	台州市中西医结合医院	1 小时平均	9.71E-04	23061323	0.49	达标
	下庄村	1 小时平均	1.03E-03	23083106	0.52	达标
	凤凰城	1 小时平均	1.29E-03	23061323	0.65	达标
	株松村	1 小时平均	1.31E-03	23020705	0.65	达标
	温岭市泽国中学	1 小时平均	1.18E-03	23100207	0.59	达标
	山南村	1 小时平均	1.29E-03	23080504	0.65	达标
	江南印象	1 小时平均	1.42E-03	23081904	0.71	达标
	明月君澜	1 小时平均	1.47E-03	23061323	0.73	达标
	新乐村	1 小时平均	9.22E-04	23070801	0.46	达标
	泽国镇人民政府	1 小时平均	1.20E-03	23082606	0.6	达标
	方远-天弘嘉苑	1 小时平均	1.29E-03	23083004	0.65	达标
	章袁王村	1 小时平均	1.01E-03	23061202	0.5	达标
	鑫景苑	1 小时平均	1.12E-03	23070506	0.56	达标
	山北社区	1 小时平均	1.20E-03	23083004	0.6	达标
	泽国镇幼儿园山北分院	1 小时平均	1.22E-03	23083006	0.61	达标
	汇头林村	1 小时平均	1.02E-03	23082922	0.51	达标
	泽国镇第二小学郑颜分校	1 小时平均	1.22E-03	23082919	0.61	达标
	锦钰园	1 小时平均	1.18E-03	23082501	0.59	达标
	温岭市泽国镇幼儿园总院	1 小时平均	1.16E-03	23070506	0.58	达标
	泥桥村	1 小时平均	1.13E-03	23083004	0.56	达标
	文昌家园	1 小时平均	1.17E-03	23083002	0.58	达标
	前岸村	1 小时平均	9.31E-04	23060821	0.47	达标
	泽国镇第二中学	1 小时平均	2.74E-03	23080421	1.37	达标
	扁屿村	1 小时平均	1.05E-03	23011409	0.53	达标
	泽国镇第二小学	1 小时平均	1.10E-03	23070801	0.55	达标
	月河星苑	1 小时平均	1.17E-03	23082923	0.58	达标
	紫鑫豪庭	1 小时平均	1.57E-03	23070601	0.78	达标
	扁屿幼儿园	1 小时平均	9.50E-04	23082919	0.47	达标

	天和水岸	1 小时平均	1.11E-03	23082606	0.55	达标
	钱江花园	1 小时平均	1.20E-03	23060202	0.6	达标
	温岭市书生中学	1 小时平均	1.23E-03	23070601	0.62	达标
	丹崖社区	1 小时平均	1.66E-03	23061402	0.83	达标
	温岭市泽国镇第三中学	1 小时平均	3.69E-04	23112808	0.18	达标
	锦泽佳苑	1 小时平均	1.60E-03	23061322	0.8	达标
	鹤池社区	1 小时平均	1.40E-03	23062824	0.7	达标
	东泰-枫璟嘉园	1 小时平均	1.55E-03	23082706	0.77	达标
	上蔡村	1 小时平均	1.36E-03	23093003	0.68	达标
	逢儒社区	1 小时平均	1.37E-03	23092401	0.68	达标
	楼下村	1 小时平均	1.34E-03	23082921	0.67	达标
	安溶村	1 小时平均	1.32E-03	23070802	0.66	达标
	文昌社区	1 小时平均	1.16E-03	23062824	0.58	达标
	泽国小学	1 小时平均	1.34E-03	23081820	0.67	达标
	峰南村	1 小时平均	1.09E-03	23061003	0.54	达标
	黄施洋村	1 小时平均	1.13E-03	23061322	0.57	达标
	丹山社区	1 小时平均	2.47E-03	23071823	1.23	达标
	苍屿村	1 小时平均	1.70E-03	23052906	0.85	达标
	谷岙村	1 小时平均	1.27E-03	23070804	0.64	达标
	西桐村	1 小时平均	2.45E-03	23082122	1.22	达标
	凤城小学	1 小时平均	2.29E-03	23020620	1.15	达标
	西湾村	1 小时平均	1.62E-03	23061124	0.81	达标
	华晟村	1 小时平均	1.16E-03	23021719	0.58	达标
	屿前村	1 小时平均	9.75E-04	23051321	0.49	达标
	笪头村	1 小时平均	1.52E-03	23110520	0.76	达标
	天皇村	1 小时平均	1.16E-03	23032302	0.58	达标
	规划居住用地 1	1 小时平均	2.26E-03	23041702	1.13	达标
	规划居住用地 2	1 小时平均	1.91E-03	23041901	0.96	达标
	规划居住用地 3	1 小时平均	1.18E-03	23083106	0.59	达标
	规划居住用地 4	1 小时平均	1.81E-03	23070506	0.9	达标

	规划居住用地 5	1 小时平均	1.34E-03	23061401	0.67	达标
	商住混合用地 6	1 小时平均	1.48E-03	23070506	0.74	达标
	规划文化设施用地 7	1 小时平均	1.25E-03	23082924	0.62	达标
	区域网格最大落地浓度	1 小时平均	5.49E-03	23040318	2.75	达标
二甲苯	茶屿村	1 小时平均	6.97E-02	23080505	34.84	达标
	泽国镇第二小学茶山校区	1 小时平均	4.25E-02	23060604	21.26	达标
	桥伍村	1 小时平均	3.00E-02	23060604	15.01	达标
	水澄村	1 小时平均	2.08E-02	23060604	10.42	达标
	蒋洋村	1 小时平均	2.99E-02	23073103	14.97	达标
	珠山村	1 小时平均	1.60E-02	23072104	8.01	达标
	白山里村	1 小时平均	1.06E-02	23090402	5.31	达标
	华董国际香缇	1 小时平均	1.56E-02	23071801	7.82	达标
	下洋张村	1 小时平均	1.22E-02	23061822	6.09	达标
	温岭市大溪镇第二小学白山校区	1 小时平均	1.52E-02	23073103	7.59	达标
	白山街村	1 小时平均	2.04E-02	23031201	10.2	达标
	曹溪花苑	1 小时平均	2.80E-02	23081705	14.01	达标
	官路村	1 小时平均	3.49E-02	23081419	17.47	达标
	温岭市春晖小学	1 小时平均	3.06E-02	23082922	15.31	达标
	台州市中西医结合医院	1 小时平均	3.13E-02	23080105	15.65	达标
	下庄村	1 小时平均	2.84E-02	23082319	14.2	达标
	凤凰城	1 小时平均	2.87E-02	23080822	14.37	达标
	株松村	1 小时平均	2.76E-02	23061205	13.79	达标
	温岭市泽国中学	1 小时平均	3.14E-02	23061202	15.71	达标
	山南村	1 小时平均	2.93E-02	23080424	14.66	达标
	江南印象	1 小时平均	2.61E-02	23080719	13.03	达标
	明月君澜	1 小时平均	2.83E-02	23080822	14.17	达标
	新乐村	1 小时平均	2.53E-02	23071806	12.67	达标
	泽国镇人民政府	1 小时平均	3.05E-02	23070902	15.25	达标
	方远-天弘嘉苑	1 小时平均	2.20E-02	23082923	11.02	达标

	章袁王村	1 小时平均	2.52E-02	23060606	12.62	达标
	鑫景苑	1 小时平均	2.62E-02	23080104	13.09	达标
	山北社区	1 小时平均	1.91E-02	23082923	9.54	达标
	泽国镇幼儿园山北分院	1 小时平均	2.81E-02	23080821	14.07	达标
	汇头林村	1 小时平均	2.07E-02	23082302	10.33	达标
	泽国镇第二小学郑颜分校	1 小时平均	3.02E-02	23060202	15.12	达标
	锦钰园	1 小时平均	2.66E-02	23081819	13.29	达标
	温岭市泽国镇幼儿园总院	1 小时平均	2.44E-02	23082405	12.19	达标
	泥桥村	1 小时平均	1.76E-02	23081819	8.79	达标
	文昌家园	1 小时平均	2.62E-02	23080821	13.1	达标
	前岸村	1 小时平均	1.79E-02	23080424	8.93	达标
	泽国镇第二中学	1 小时平均	4.90E-02	23082921	24.5	达标
	扁屿村	1 小时平均	3.42E-02	23070601	17.11	达标
	泽国镇第二小学	1 小时平均	2.57E-02	23060606	12.87	达标
	月河星苑	1 小时平均	2.80E-02	23082606	14	达标
	紫鑫豪庭	1 小时平均	2.97E-02	23071821	14.86	达标
	扁屿幼儿园	1 小时平均	2.93E-02	23070902	14.65	达标
	天和水岸	1 小时平均	2.88E-02	23080423	14.41	达标
	钱江花园	1 小时平均	2.47E-02	23071821	12.33	达标
	温岭市书生中学	1 小时平均	2.65E-02	23071821	13.23	达标
	丹崖社区	1 小时平均	3.04E-02	23071924	15.21	达标
	温岭市泽国镇第三中学	1 小时平均	1.02E-02	23032907	5.11	达标
	锦泽佳苑	1 小时平均	2.80E-02	23081205	13.99	达标
	鹤池社区	1 小时平均	2.37E-02	23082403	11.84	达标
	东泰-枫璟嘉园	1 小时平均	2.38E-02	23082902	11.9	达标
	上蔡村	1 小时平均	2.01E-02	23091202	10.03	达标
	逢儒社区	1 小时平均	2.11E-02	23071723	10.56	达标
	楼下村	1 小时平均	2.33E-02	23092905	11.63	达标
	安溶村	1 小时平均	2.31E-02	23091224	11.57	达标
	文昌社区	1 小时平均	1.86E-02	23082403	9.28	达标

	泽国小学	1 小时平均	2.33E-02	23092906	11.63	达标
	峰南村	1 小时平均	1.45E-02	23091806	7.26	达标
	黄施洋村	1 小时平均	1.49E-02	23070904	7.46	达标
	丹山社区	1 小时平均	5.21E-02	23082824	26.05	达标
	苍屿村	1 小时平均	3.07E-02	23053001	15.33	达标
	谷岙村	1 小时平均	1.90E-02	23082124	9.5	达标
	西桐村	1 小时平均	7.16E-02	23071823	35.78	达标
	凤城小学	1 小时平均	6.22E-02	23081224	31.08	达标
	西湾村	1 小时平均	3.46E-02	23072102	17.28	达标
	华晟村	1 小时平均	2.60E-02	23072106	12.99	达标
	屿前村	1 小时平均	1.60E-02	23072506	8.01	达标
	箬头村	1 小时平均	3.89E-02	23072103	19.45	达标
	天皇村	1 小时平均	1.63E-02	23072103	8.14	达标
	规划居住用地 1	1 小时平均	5.77E-02	23081704	28.83	达标
	规划居住用地 2	1 小时平均	4.25E-02	23060603	21.27	达标
	规划居住用地 3	1 小时平均	3.42E-02	23080502	17.08	达标
	规划居住用地 4	1 小时平均	3.15E-02	23083003	15.74	达标
	规划居住用地 5	1 小时平均	2.69E-02	23083004	13.44	达标
	商住混合用地 6	1 小时平均	3.07E-02	23080104	15.37	达标
	规划文化设施用地 7	1 小时平均	2.28E-02	23082923	11.39	达标
	区域网格最大落地浓度	1 小时平均	1.71E-01	23062006	85.42	达标
乙酸丁酯	茶屿村	1 小时平均	1.12E-01	23080505	33.92	达标
	泽国镇第二小学茶山校区	1 小时平均	6.85E-02	23060604	20.76	达标
	桥伍村	1 小时平均	4.84E-02	23060604	14.66	达标
	水澄村	1 小时平均	3.36E-02	23060604	10.18	达标
	蒋洋村	1 小时平均	4.83E-02	23073103	14.64	达标
	珠山村	1 小时平均	2.58E-02	23072104	7.83	达标
	白山里村	1 小时平均	1.71E-02	23090402	5.18	达标
	华董国际香缇	1 小时平均	2.52E-02	23071801	7.64	达标
	下洋张村	1 小时平均	1.96E-02	23061822	5.94	达标

	温岭市大溪镇第二小学白山校区	1 小时平均	2.45E-02	23073103	7.42	达标
	白山街村	1 小时平均	3.40E-02	23060304	10.3	达标
	曹溪花苑	1 小时平均	4.52E-02	23081705	13.69	达标
	官路村	1 小时平均	5.63E-02	23081419	17.05	达标
	温岭市春晖小学	1 小时平均	4.94E-02	23082922	14.96	达标
	台州市中西医结合医院	1 小时平均	5.04E-02	23080105	15.28	达标
	下庄村	1 小时平均	4.57E-02	23082319	13.86	达标
	凤凰城	1 小时平均	4.63E-02	23080822	14.03	达标
	株松村	1 小时平均	4.45E-02	23061205	13.48	达标
	温岭市泽国中学	1 小时平均	5.06E-02	23061202	15.34	达标
	山南村	1 小时平均	4.72E-02	23080424	14.32	达标
	江南印象	1 小时平均	4.20E-02	23080719	12.73	达标
	明月君澜	1 小时平均	4.57E-02	23080822	13.84	达标
	新乐村	1 小时平均	4.09E-02	23071806	12.38	达标
	泽国镇人民政府	1 小时平均	4.91E-02	23070902	14.89	达标
	方远-天弘嘉苑	1 小时平均	3.55E-02	23082923	10.76	达标
	章袁王村	1 小时平均	4.06E-02	23060606	12.32	达标
	鑫景苑	1 小时平均	4.22E-02	23080104	12.79	达标
	山北社区	1 小时平均	3.07E-02	23082923	9.31	达标
	泽国镇幼儿园山北分院	1 小时平均	4.53E-02	23080821	13.74	达标
	汇头林村	1 小时平均	3.33E-02	23082302	10.08	达标
	泽国镇第二小学郑颜分校	1 小时平均	4.87E-02	23060202	14.77	达标
	锦钰园	1 小时平均	4.28E-02	23081819	12.98	达标
	温岭市泽国镇幼儿园总院	1 小时平均	3.93E-02	23082405	11.9	达标
	泥桥村	1 小时平均	2.83E-02	23081819	8.58	达标
	文昌家园	1 小时平均	4.22E-02	23080821	12.79	达标
	前岸村	1 小时平均	2.88E-02	23080424	8.71	达标
	泽国镇第二中学	1 小时平均	7.90E-02	23082921	23.93	达标
	扁屿村	1 小时平均	5.51E-02	23070601	16.7	达标

	泽国镇第二小学	1 小时平均	4.15E-02	23060606	12.57	达标
	月河星苑	1 小时平均	4.51E-02	23082606	13.67	达标
	紫鑫豪庭	1 小时平均	4.79E-02	23071821	14.51	达标
	扁屿幼儿园	1 小时平均	4.72E-02	23070902	14.31	达标
	天和水岸	1 小时平均	4.64E-02	23080423	14.07	达标
	钱江花园	1 小时平均	3.97E-02	23071821	12.04	达标
	温岭市书生中学	1 小时平均	4.26E-02	23071821	12.92	达标
	丹崖社区	1 小时平均	4.90E-02	23071924	14.85	达标
	温岭市泽国镇第三中学	1 小时平均	1.75E-02	23032907	5.31	达标
	锦泽佳苑	1 小时平均	4.51E-02	23081205	13.66	达标
	鹤池社区	1 小时平均	3.81E-02	23082403	11.56	达标
	东泰-枫璟嘉园	1 小时平均	3.83E-02	23082902	11.62	达标
	上蔡村	1 小时平均	3.23E-02	23091202	9.79	达标
	逢儒社区	1 小时平均	3.40E-02	23071723	10.31	达标
	楼下村	1 小时平均	3.75E-02	23092905	11.35	达标
	安溶村	1 小时平均	3.73E-02	23091224	11.3	达标
	文昌社区	1 小时平均	2.99E-02	23082403	9.06	达标
	泽国小学	1 小时平均	3.75E-02	23092906	11.35	达标
	峰南村	1 小时平均	2.34E-02	23091806	7.09	达标
	黄施洋村	1 小时平均	2.40E-02	23070904	7.28	达标
	丹山社区	1 小时平均	8.41E-02	23082824	25.48	达标
	苍屿村	1 小时平均	4.94E-02	23053001	14.97	达标
	谷岙村	1 小时平均	3.06E-02	23082124	9.28	达标
	西桐村	1 小时平均	1.15E-01	23071823	34.93	达标
	凤城小学	1 小时平均	1.00E-01	23081224	30.36	达标
	西湾村	1 小时平均	5.57E-02	23072102	16.88	达标
	华晟村	1 小时平均	4.19E-02	23072106	12.69	达标
	屿前村	1 小时平均	2.58E-02	23072506	7.82	达标
	笪头村	1 小时平均	6.27E-02	23072103	19	达标
	天皇村	1 小时平均	2.62E-02	23072103	7.94	达标

	规划居住用地 1	1 小时平均	9.29E-02	23081704	28.15	达标
	规划居住用地 2	1 小时平均	6.85E-02	23060603	20.77	达标
	规划居住用地 3	1 小时平均	5.50E-02	23080502	16.68	达标
	规划居住用地 4	1 小时平均	5.07E-02	23083003	15.38	达标
	规划居住用地 5	1 小时平均	4.33E-02	23083004	13.12	达标
	商住混合用地 6	1 小时平均	4.96E-02	23080104	15.02	达标
	规划文化设施用地 7	1 小时平均	3.67E-02	23082923	11.12	达标
	区域网格最大落地浓度	1 小时平均	2.75E-01	23062006	83.35	达标
乙酸乙酯	茶屿村	1 小时平均	7.61E-02	23080505	23.06	达标
	泽国镇第二小学茶山校区	1 小时平均	4.65E-02	23060604	14.09	达标
	桥伍村	1 小时平均	3.28E-02	23060604	9.95	达标
	水澄村	1 小时平均	2.28E-02	23060604	6.91	达标
	蒋洋村	1 小时平均	3.28E-02	23073103	9.93	达标
	珠山村	1 小时平均	1.75E-02	23072104	5.31	达标
	白山里村	1 小时平均	1.16E-02	23090402	3.52	达标
	华董国际香缇	1 小时平均	1.71E-02	23071801	5.19	达标
	下洋张村	1 小时平均	1.33E-02	23061822	4.03	达标
	温岭市大溪镇第二小学白山校区	1 小时平均	1.66E-02	23073103	5.03	达标
	白山街村	1 小时平均	2.27E-02	23060304	6.88	达标
	曹溪花苑	1 小时平均	3.06E-02	23081705	9.29	达标
	官路村	1 小时平均	3.82E-02	23081419	11.58	达标
	温岭市春晖小学	1 小时平均	3.35E-02	23082922	10.15	达标
	台州市中西医结合医院	1 小时平均	3.42E-02	23080105	10.37	达标
	下庄村	1 小时平均	3.10E-02	23082319	9.41	达标
	凤凰城	1 小时平均	3.14E-02	23080822	9.52	达标
	株松村	1 小时平均	3.02E-02	23061205	9.15	达标
	温岭市泽国中学	1 小时平均	3.44E-02	23061202	10.41	达标
	山南村	1 小时平均	3.21E-02	23080424	9.72	达标
	江南印象	1 小时平均	2.85E-02	23080719	8.64	达标

	明月君澜	1 小时平均	3.10E-02	23080822	9.39	达标
	新乐村	1 小时平均	2.77E-02	23071806	8.4	达标
	泽国镇人民政府	1 小时平均	3.33E-02	23070902	10.1	达标
	方远-天弘嘉苑	1 小时平均	2.41E-02	23082923	7.3	达标
	章袁王村	1 小时平均	2.76E-02	23060606	8.36	达标
	鑫景苑	1 小时平均	2.86E-02	23080104	8.68	达标
	山北社区	1 小时平均	2.09E-02	23082923	6.32	达标
	泽国镇幼儿园山北分院	1 小时平均	3.08E-02	23080821	9.32	达标
	汇头林村	1 小时平均	2.26E-02	23082302	6.84	达标
	泽国镇第二小学郑颜分校	1 小时平均	3.31E-02	23060202	10.02	达标
	锦钰园	1 小时平均	2.91E-02	23081819	8.81	达标
	温岭市泽国镇幼儿园总院	1 小时平均	2.67E-02	23082405	8.08	达标
	泥桥村	1 小时平均	1.92E-02	23081819	5.82	达标
	文昌家园	1 小时平均	2.86E-02	23080821	8.68	达标
	前岸村	1 小时平均	1.95E-02	23080424	5.91	达标
	泽国镇第二中学	1 小时平均	5.36E-02	23082921	16.24	达标
	扁屿村	1 小时平均	3.74E-02	23070601	11.33	达标
	泽国镇第二小学	1 小时平均	2.81E-02	23060606	8.53	达标
	月河星苑	1 小时平均	3.06E-02	23082606	9.28	达标
	紫鑫豪庭	1 小时平均	3.25E-02	23071821	9.85	达标
	扁屿幼儿园	1 小时平均	3.21E-02	23070902	9.71	达标
	天和水岸	1 小时平均	3.15E-02	23080423	9.55	达标
	钱江花园	1 小时平均	2.70E-02	23071821	8.17	达标
	温岭市书生中学	1 小时平均	2.89E-02	23071821	8.77	达标
	丹崖社区	1 小时平均	3.33E-02	23071924	10.08	达标
	温岭市泽国镇第三中学	1 小时平均	1.16E-02	23032907	3.53	达标
	锦泽佳苑	1 小时平均	3.06E-02	23081205	9.27	达标
	鹤池社区	1 小时平均	2.59E-02	23082403	7.85	达标
	东泰-枫璟嘉园	1 小时平均	2.60E-02	23082902	7.89	达标
	上蔡村	1 小时平均	2.19E-02	23091202	6.65	达标

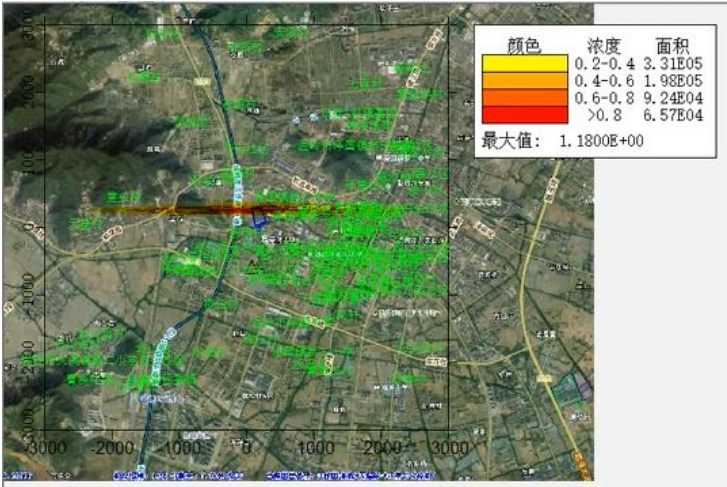
	逢儒社区	1 小时平均	2.31E-02	23071723	7	达标
	楼下村	1 小时平均	2.54E-02	23092905	7.7	达标
	安溶村	1 小时平均	2.53E-02	23091224	7.67	达标
	文昌社区	1 小时平均	2.03E-02	23082403	6.15	达标
	泽国小学	1 小时平均	2.54E-02	23092906	7.7	达标
	峰南村	1 小时平均	1.59E-02	23091806	4.81	达标
	黄施洋村	1 小时平均	1.63E-02	23070904	4.94	达标
	丹山社区	1 小时平均	5.70E-02	23082824	17.28	达标
	苍屿村	1 小时平均	3.35E-02	23053001	10.16	达标
	谷岙村	1 小时平均	2.08E-02	23082124	6.29	达标
	西桐村	1 小时平均	7.83E-02	23071823	23.71	达标
	凤城小学	1 小时平均	6.80E-02	23081224	20.61	达标
	西湾村	1 小时平均	3.78E-02	23072102	11.45	达标
	华晟村	1 小时平均	2.84E-02	23072106	8.61	达标
	屿前村	1 小时平均	1.75E-02	23072506	5.31	达标
	笪头村	1 小时平均	4.25E-02	23072103	12.89	达标
	天皇村	1 小时平均	1.78E-02	23072103	5.39	达标
	规划居住用地 1	1 小时平均	6.30E-02	23081704	19.1	达标
	规划居住用地 2	1 小时平均	4.65E-02	23060603	14.09	达标
	规划居住用地 3	1 小时平均	3.74E-02	23080502	11.32	达标
	规划居住用地 4	1 小时平均	3.44E-02	23083003	10.43	达标
	规划居住用地 5	1 小时平均	2.94E-02	23083004	8.9	达标
	商住混合用地 6	1 小时平均	3.36E-02	23080104	10.19	达标
	规划文化设施用地 7	1 小时平均	2.49E-02	23082923	7.55	达标
	区域网格最大落地浓度	1 小时平均	1.87E-01	23062006	56.62	达标
非甲烷总烃	茶屿村	1 小时平均	6.12E-01	23080505	30.62	达标
	泽国镇第二小学茶山校区	1 小时平均	3.78E-01	23060604	18.91	达标
	桥伍村	1 小时平均	2.67E-01	23060604	13.34	达标
	水澄村	1 小时平均	1.86E-01	23060604	9.3	达标
	蒋洋村	1 小时平均	2.64E-01	23073103	13.21	达标

	珠山村	1 小时平均	1.44E-01	23072104	7.2	达标
	白山里村	1 小时平均	9.64E-02	23090402	4.82	达标
	华董国际香缇	1 小时平均	1.40E-01	23071801	7	达标
	下洋张村	1 小时平均	1.10E-01	23072104	5.49	达标
	温岭市大溪镇第二小学白山校区	1 小时平均	1.35E-01	23073103	6.75	达标
	白山街村	1 小时平均	1.95E-01	23060304	9.76	达标
	曹溪花苑	1 小时平均	2.43E-01	23081705	12.14	达标
	官路村	1 小时平均	3.07E-01	23081419	15.36	达标
	温岭市春晖小学	1 小时平均	2.68E-01	23082922	13.41	达标
	台州市中西医结合医院	1 小时平均	2.79E-01	23080105	13.95	达标
	下庄村	1 小时平均	2.54E-01	23082319	12.71	达标
	凤凰城	1 小时平均	2.58E-01	23080822	12.88	达标
	株松村	1 小时平均	2.44E-01	23080422	12.22	达标
	温岭市泽国中学	1 小时平均	2.78E-01	23061202	13.88	达标
	山南村	1 小时平均	2.60E-01	23080424	13.02	达标
	江南印象	1 小时平均	2.34E-01	23080719	11.68	达标
	明月君澜	1 小时平均	2.58E-01	23080822	12.89	达标
	新乐村	1 小时平均	2.25E-01	23071806	11.24	达标
	泽国镇人民政府	1 小时平均	2.71E-01	23070902	13.55	达标
	方远-天弘嘉苑	1 小时平均	1.97E-01	23082923	9.86	达标
	章袁王村	1 小时平均	2.25E-01	23060606	11.25	达标
	鑫景苑	1 小时平均	2.33E-01	23080104	11.67	达标
	山北社区	1 小时平均	1.71E-01	23082923	8.54	达标
	泽国镇幼儿园山北分院	1 小时平均	2.49E-01	23080821	12.47	达标
	汇头林村	1 小时平均	1.84E-01	23082302	9.21	达标
	泽国镇第二小学郑颜分校	1 小时平均	2.72E-01	23060202	13.6	达标
	锦钰园	1 小时平均	2.35E-01	23081819	11.77	达标
	温岭市泽国镇幼儿园总院	1 小时平均	2.19E-01	23082405	10.94	达标
	泥桥村	1 小时平均	1.57E-01	23081819	7.86	达标

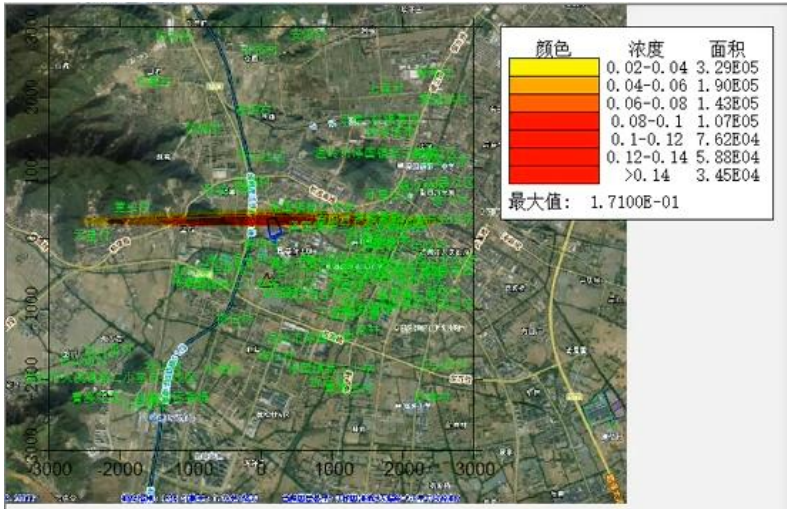
	文昌家园	1 小时平均	2.33E-01	23080821	11.64	达标
	前岸村	1 小时平均	1.60E-01	23080424	8.02	达标
	泽国镇第二中学	1 小时平均	4.36E-01	23082921	21.82	达标
	扁屿村	1 小时平均	3.07E-01	23070601	15.36	达标
	泽国镇第二小学	1 小时平均	2.29E-01	23060606	11.46	达标
	月河星苑	1 小时平均	2.50E-01	23082606	12.52	达标
	紫鑫豪庭	1 小时平均	2.66E-01	23071821	13.29	达标
	扁屿幼儿园	1 小时平均	2.60E-01	23070902	13.02	达标
	天和水岸	1 小时平均	2.58E-01	23080423	12.88	达标
	钱江花园	1 小时平均	2.19E-01	23071821	10.95	达标
	温岭市书生中学	1 小时平均	2.38E-01	23071821	11.91	达标
	丹崖社区	1 小时平均	2.68E-01	23081424	13.42	达标
	温岭市泽国镇第三中学	1 小时平均	9.47E-02	23032907	4.74	达标
	锦泽佳苑	1 小时平均	2.47E-01	23081205	12.33	达标
	鹤池社区	1 小时平均	2.11E-01	23082403	10.56	达标
	东泰-枫璟嘉园	1 小时平均	2.13E-01	23082902	10.64	达标
	上蔡村	1 小时平均	1.80E-01	23091202	8.99	达标
	逢儒社区	1 小时平均	1.87E-01	23071723	9.34	达标
	楼下村	1 小时平均	2.05E-01	23092905	10.24	达标
	安溶村	1 小时平均	2.04E-01	23091224	10.18	达标
	文昌社区	1 小时平均	1.66E-01	23082403	8.32	达标
	泽国小学	1 小时平均	2.05E-01	23092906	10.23	达标
	峰南村	1 小时平均	1.30E-01	23091806	6.51	达标
	黄施洋村	1 小时平均	1.34E-01	23070904	6.71	达标
	丹山社区	1 小时平均	4.56E-01	23072404	22.8	达标
	苍屿村	1 小时平均	2.74E-01	23053001	13.7	达标
	谷岙村	1 小时平均	1.70E-01	23082124	8.5	达标
	西桐村	1 小时平均	6.21E-01	23071823	31.07	达标
	凤城小学	1 小时平均	5.52E-01	23081224	27.6	达标
	西湾村	1 小时平均	3.07E-01	23072102	15.35	达标

	华晟村	1 小时平均	2.28E-01	23072106	11.41	达标
	屿前村	1 小时平均	1.44E-01	23072506	7.18	达标
	箬头村	1 小时平均	3.46E-01	23072103	17.29	达标
	天皇村	1 小时平均	1.45E-01	23072103	7.26	达标
	规划居住用地 1	1 小时平均	5.09E-01	23081704	25.46	达标
	规划居住用地 2	1 小时平均	3.78E-01	23060603	18.89	达标
	规划居住用地 3	1 小时平均	3.02E-01	23080502	15.09	达标
	规划居住用地 4	1 小时平均	2.80E-01	23083003	13.99	达标
	规划居住用地 5	1 小时平均	2.41E-01	23083004	12.03	达标
	商住混合用地 6	1 小时平均	2.72E-01	23080104	13.62	达标
	规划文化设施用地 7	1 小时平均	2.04E-01	23082923	10.19	达标
	区域网格最大落地浓度	1 小时平均	1.39E+00	23062006	69.63	达标

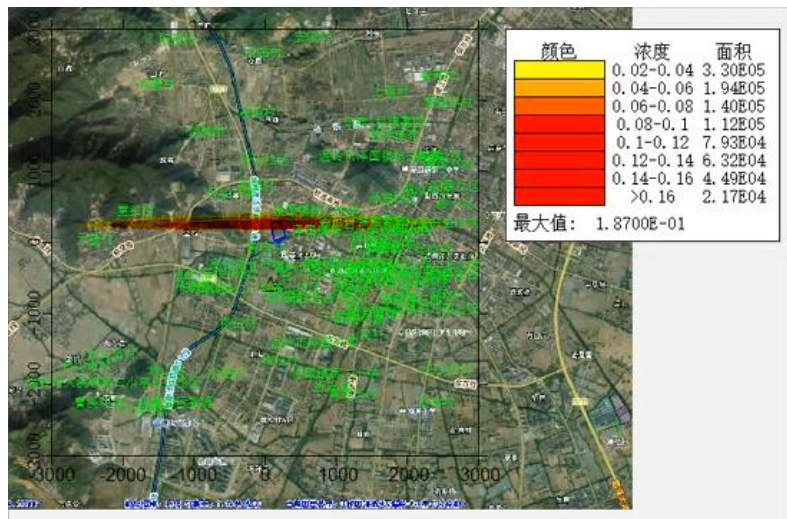
表 5-20 本项目非正常工况新增污染源 1h 平均质量浓度最大浓度贡献值结果图（单位：mg/m³）



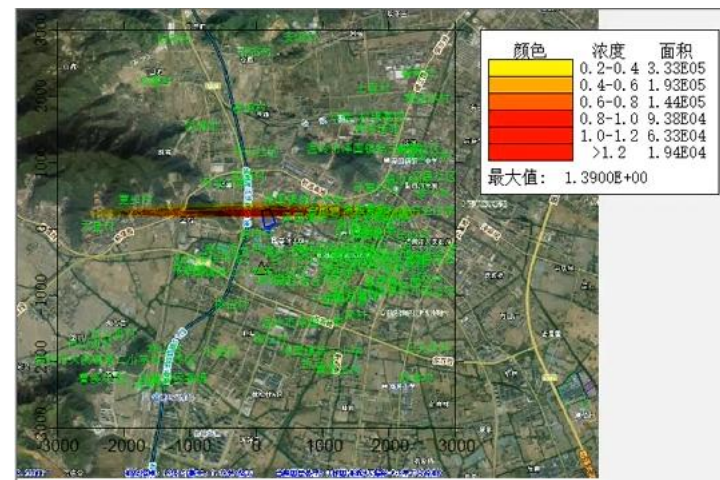
非正常工况下 PM₁₀ 小时浓度分布图



非正常工况下二甲苯小时浓度分布图



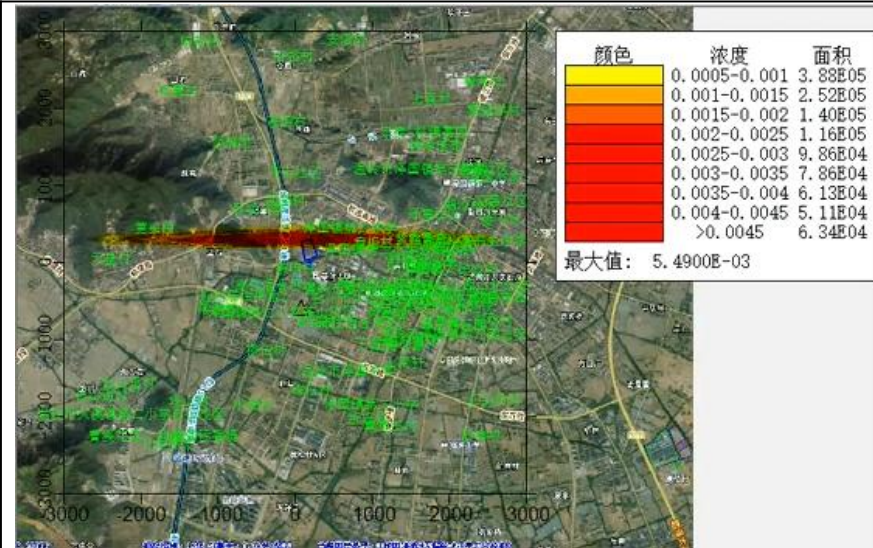
非正常工况下乙酸乙酯小时浓度分布图



非正常工况下非甲烷总烃小时浓度分布图



非正常工况下乙酸丁酯小时浓度分布图



非正常工况下 NO₂ 小时浓度分布图

5.2.11 大气环境防护距离确定

根据进一步预测模型模拟评价基准年（2023 年）内，项目所有污染源对厂界外污染物的 1 小时贡献浓度均符合环境质量标准要求，因此，项目不需要设置大气环境防护距离。

5.2.12 项目废气达标性分析

由表 5-21 可知，在采取本评价提出的废气收集及处理措施后，各工段废气排放速率及排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）等相应标准。

项目使用的油性漆、稀释剂、固化剂、电泳漆等含 VOCs 原辅材料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）等相关要求；项目使用的塑粉、水性漆、电泳漆、UV 漆为低 VOCs 原辅材料，使用比例达到 73.6%；项目调漆、涂装、烘干等产生 VOCs 的工序均在密闭空间内进行，各工序产生的废气均设置收集、处理装置；各工序废气均处理后均能达标排放；因此，本项目符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146）中无组织排放控制要求。

表 5-21 污染源有组织废气排放达标性分析

厂区	污染物名称		发生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放高度 (m)	标准值		执行标准
								排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
一厂区	DA001 (车架下料、切板废气)	颗粒物	4.4	0.352	0.067	11.167	15	1.75	120	GB16297-1996
	DA002 (车架抛丸废气)	颗粒物	9.154	0.458	0.087	8.7	15	/	30	DB33/ 2146-2018
	DA003 (车架电泳废气)	非甲烷总 烃	14.68	1.981	0.375	26.786	15	/	80	DB33/ 2146-2018
	DA004 (天然气燃烧废气 (电泳固化烘道))	颗粒物	0.098	0.098	0.019	21.132	15	/	30	浙环函〔2019〕 315 号和 GB 9078-1996
		SO ₂	0.068	0.068	0.013	14.663		/	200	
		NO _x	0.638	0.638	0.121	137.571		/	300	
	DA005 (车架、保险杠喷塑粉尘)	颗粒物	51.866	0.467	0.11	8.462	15	/	30	DB33/ 2146-2018
	DA006 (车架喷漆及固化废气 (喷塑、 喷漆)、保险杠固化 (喷塑) 废气)	非甲烷总 烃	0.461	0.245	0.208	13.867	15	/	80	DB33/ 2146-2018
		颗粒物	1.192	0.107	0.179	11.933		/	30	
	DA007 (天然气燃烧废气 (车架及保险杠涂装固化烘道))	颗粒物	0.078	0.078	0.015	21.008	15	/	30	浙环函〔2019〕 315 号和 GB 9078-1996
		SO ₂	0.055	0.055	0.010	14.814		/	200	
		NO _x	0.511	0.511	0.097	137.632		/	300	
	DA008 (塑料车壳喷漆 (调漆、底漆+ 面漆喷漆、转运、烘干, 包含喷枪清洗) 废气)	苯系物	4.9486	0.565	0.14	7.667	15	/	40	DB33/ 2146-2018
		乙酸酯类	13.2957	1.527	0.378	20.833		/	60	
		非甲烷总 烃	34.6244	3.957	0.975	53.167		/	80	
		VOCs	34.6244	3.957	0.975	53.167		/	150	
		漆雾 (颗粒 物)	19.294	0.174	0.041	0.683		/	30	
	DA009 (塑料车壳喷漆 (PU+UV 喷漆、	苯系物	2.8274	0.323	0.078	13	15	/	40	DB33/

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

	流平、烘干，包含喷枪清洗）废气）	乙酸酯类	5.9905	0.684	0.169	28		/	60	2146-2018
		非甲烷总 烃	13.7232	1.568	0.385	63		/	80	
		VOCs	13.7232	1.568	0.385	63		/	150	
		漆雾（颗粒 物）	7.902	0.071	0.016	0.8		/	30	
	DA010（塑料车壳水转印废气）	二甲苯	0.1	0.020	0.004	0.678	15	/	15	GB41616-2022
		非甲烷总 烃	0.75	0.150	0.028	4.746		/	70	
	DA011（蒸汽炉天然气燃烧废气）	颗粒物	0.010	0.010	0.002	5	25	/	5	DB33/1415-2025
		SO ₂	0.038	0.038	0.007	18.561		/	35	
		NO _x	0.102	0.102	0.019	50		/	50	
	二厂区	DA001（食堂）	油烟	0.416	0.062	0.026	1.625	屋顶排 气筒	/	2

5.2.13 污染物排放量核算

企业有组织废气排放量核算结果见表 5-22，无组织排放量核算结果见表 5-23。

表 5-22 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染物防治措施	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)
一般排放口						
1	DA001 (车架下料、切板废气)	颗粒物	布袋除尘器	11.167	0.067	0.352
2	DA002 (车架抛丸粉尘)	颗粒物	布袋除尘器	8.7	0.087	0.458
3	DA003 (车架电泳废气)	非甲烷总烃	水喷淋	26.786	0.375	1.981
4	DA004 (天然气燃烧废气 (电泳固化烘道))	颗粒物	/	21.132	0.019	0.098
		SO ₂		14.663	0.013	0.068
		NO _x		137.571	0.121	0.638
5	DA005 (车架、保险杠喷塑粉尘)	颗粒物	滤芯+滤筒	8.462	0.11	0.467
6	DA006 (车架喷漆及固化废气 (喷塑、喷漆)、保险杠固化废气 (喷塑))	非甲烷总烃	水喷淋	13.867	0.208	0.245
		颗粒物		11.933	0.179	0.107
7	DA007 (天然气燃烧废气 (车架及保险杠涂装固化烘道))	颗粒物	/	21.008	0.015	0.078
		SO ₂		14.814	0.010	0.055
		NO _x		137.632	0.097	0.511
8	DA008 (塑料车壳喷漆 (调漆、底漆+面漆喷漆、转运、烘干, 包含喷枪清洗) 废气)	苯系物	干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧	7.667	0.14	0.565
		乙酸酯类		20.833	0.378	1.527
		非甲烷总烃		53.167	0.975	3.957
		VOCs		53.167	0.975	3.957
		漆雾 (颗粒物)		0.683	0.041	0.174
9	DA009 (塑料车壳喷漆 (PU+UV 漆喷漆、流平、烘干, 包含喷枪清洗) 废气)	苯系物	干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧	13	0.078	0.323
		乙酸酯类		28	0.169	0.684
		非甲烷总烃		63	0.385	1.568
		VOCs		63	0.385	1.568
		漆雾 (颗粒物)		0.8	0.016	0.071
10	DA010 塑料车壳水转印废气	二甲苯	活性炭	0.678	0.004	0.020
		非甲烷总烃		4.746	0.028	0.150
11	DA011 (蒸汽炉天然气燃烧废气)	颗粒物	低氮燃烧	5	0.002	0.010
		SO ₂		18.561	0.007	0.038
		NO _x		50	0.019	0.102

有组织排放合计	苯系物	0.908
	乙酸酯类	2.211
	非甲烷总烃	7.901
	VOCs	7.901
	颗粒物	1.815
	SO ₂	0.161
	NO _x	1.251

表 5-23 项目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)
					名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	一厂区 1 号厂房	车架下料、切板	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.880
		车架焊接	颗粒物	烟尘净化器		1.0	0.144
		塑料车壳喷漆(调漆、底漆+面漆喷漆、转运、烘干, 包含喷枪清洗)	苯系物	干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	2.0	0.495
			乙酸丁酯			0.5	0.914
			乙酸乙酯			1.0	0.416
			非甲烷总烃			4.0	3.462
			漆雾(颗粒物)			1.0	1.929
		塑料车壳喷漆(PU+UV 喷漆、流平、烘干, 包含喷枪清洗)	苯系物	干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	2.0	0.283
			乙酸丁酯			0.5	0.343
			乙酸乙酯			1.0	0.256
			非甲烷总烃			4.0	1.372
			漆雾(颗粒物)			1.0	0.790
		塑料车壳水转印	二甲苯	活性炭	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616/2022)	2.0	0.020
			非甲烷总烃			4.0	0.150
2	一厂区 2 号厂房	车架抛丸	颗粒物	布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0
		车架电泳	非甲烷总烃	水喷淋	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	4.0	1.468
		天然气燃烧(电泳固化烘道)	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0
			SO ₂			0.4	0
			NO _x			0.12	0
		车架、保险杠喷塑	颗粒物	滤芯+滤筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	2.593
		车架喷塑、喷漆、保险杠喷塑固化、车架喷漆	非甲烷总烃	水喷淋	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	4.0	0.047
			颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.119

		天然气燃烧 （车架及保险杠涂装固化烘道）	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）	1.0	0
			SO ₂			0.4	0
			NO _x			0.12	0
		蒸汽炉天然气燃烧	颗粒物	低氮燃烧	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）	1.0	0
			SO ₂			0.4	0
			NO _x			0.12	0
无组织排放合计			颗粒物			6.455	
			苯系物			0.798	
			乙酸丁酯			1.257	
			乙酸乙酯			0.672	
			非甲烷总烃			6.499	
			VOCs			6.499	
			SO ₂			0	
			NO _x			0	

企业大气污染物年排放量核算结果见表 5-24。

表 5-24 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a	合计年排放量 t/a
1	苯系物	0.908	0.798	1.706
2	乙酸酯类	2.211	1.929	4.14
3	非甲烷总烃	7.901	6.499	14.4
4	VOCs	7.901	6.499	14.4
5	颗粒物	1.815	6.455	8.270
6	SO ₂	0.161	0	0.161
7	NO _x	1.251	0	1.251

项目非正常工况可能性主要为废气处理装置发生故障，当废气处理装置发生故障时，相当于废气收集后直接由排气筒排出，废气处理效率以 0%计。项目废气主要产生点位为下料、切板、焊接、抛丸、喷漆等废气，废气处理装置主要以催化燃烧、水喷淋吸收塔、活性炭吸附装置。当各工段相应废气处理装置发生故障时，企业大气污染物非正常工况排放量核算结果见表 5-25。

表 5-25 项目污染源非正常工况排放源强

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量/(kg/次)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001 车架下料、切板	废气处理效率以 50%	颗粒物	0.167	0.33	0.5	0.1	停止生产、进行检修
2	DA002	废气处理	颗粒物	0.4335	0.867	0.5	0.1	停止生

	车架抛丸	效率以 50%						产、进行检修
3	DA003 车架电泳	废气处理效率以 50%	非甲烷总烃	0.6255	1.251	0.5	0.1	停止生产、进行检修
4	DA004 天然气燃烧（电泳固化烘道）	废气处理效率以 50%	颗粒物	0.0045	0.009	0.5	0.1	停止生产、进行检修
			SO ₂	0.003	0.006	0.5	0.1	
			NO _x	0.030	0.060	0.5	0.1	
5	DA005 车架、保险杠喷塑	废气处理效率以 50%	颗粒物	2.74	5.48	0.5	0.1	停止生产、进行检修
6	DA006 车架喷漆及固化废气（喷塑、喷漆）、保险杠（喷塑）固化废气	废气处理效率以 50%	非甲烷总烃	0.120	0.239	0.5	0.1	停止生产、进行检修
			颗粒物	0.447	0.894	0.5	0.1	
7	DA007 天然气燃烧废气（车架及保险杠涂装固化烘道）	废气处理效率以 50%	颗粒物	0.0035	0.007	0.5	0.1	停止生产、进行检修
			SO ₂	0.0025	0.005	0.5	0.1	
			NO _x	0.024	0.048	0.5	0.1	
8	DA008 塑料车壳喷漆（调漆、底漆+面漆喷漆、转运、烘干，包含喷枪清洗）	废气处理效率以 50%	乙酸丁酯	0.825	1.650	0.5	0.1	停止生产、进行检修
			二甲苯	0.4465	0.893	0.5	0.1	
			乙酸乙酯	0.533	1.066	0.5	0.1	
			非甲烷总烃	4.4695	8.939	0.5	0.1	
			漆雾	2.199	4.398	0.5	0.1	
9	DA009 塑料车壳喷漆（PU+UV 喷漆、流平、烘	废气处理效率以 50%	乙酸丁酯	0.3045	0.609	0.5	0.1	停止生产、进行检修
			二甲苯	0.2505	0.501	0.5	0.1	
			乙酸乙酯	0.2335	0.467	0.5	0.1	
			非甲烷总烃	1.232	2.464	0.5	0.1	

	干, 包含喷枪清洗)		漆雾	0.565	1.130	0.5	0.1	
10	DA010 水转印	废气处理效率以 50%	非甲烷总烃	0.028	0.057	0.5	0.1	停止生产、进行检修
			二甲苯	0.004	0.008	0.5	0.1	
11	DA011 蒸汽炉天然气燃烧	废气处理效率以 50%	颗粒物	0.001	0.002	0.5	0.1	停止生产、进行检修
			SO ₂	0.0035	0.007	0.5	0.1	
			NO _x	0.0095	0.019	0.5	0.1	

企业应加强对废气收集装置及废气处理装置的维护, 定期对废气装置进行检查, 在环保设施发生故障时应立即停止生产, 企业应加强对废气处理设施的运行管理, 做到定期检查。具体要求如下:

(1) 过程控制

治理工程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车, 并实现连锁控制; 现场应设置就地控制柜实现就地控制。就地控制柜应有集中控制端口, 并显示设备的运行状态; 企业应建立健全与治理设备相关的各项规章制度, 以及运行、维护和操作规程, 建立主要设备运行状况的台账制度。

(2) 人员配置

治理工程应纳入生产管理中, 并配备专业管理人员和技术人员; 在治理工程启用前, 企业应对管理和运行人员进行培训, 使管理和运行人员掌握治理设备及其它附属设施的具体操作和应急情况下的处理措施。培训内容包括:

- a. 基本原理和工艺流程;
- b. 启动前的检查和启动应满足的条件;
- c. 正常运行情况下设备的控制、报警和指示系统的状态和检查, 保持设备良好运行的条件, 以及必要时的纠正操作;
- d. 设备运行故障的发现、检查和排除;
- e. 事故或紧急状态下人工操作和事故排除方法;
- f. 设备日常和定期维护;
- g. 设备运行和维护记录;
- h. 其它事件的记录和报告。

(3) 运行管理

企业应建立治理工程运行状况、设施维护等的记录制度, 主要记录内容包括:

- a.治理工程的启动、停止时间；
- b.吸附剂、过滤材料等的质量分析数据及更换时间；
- c.治理工程运行工艺控制参数，至少包括治理设备进、出口浓度和吸附装置内温度；
- d.主要设备维修情况；
- e.运行事故及维修情况；
- f.定期检验、评价及评估情况。

(4) 维护

治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中；维护人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料；维护人员应做好相关记录。

(5) 其他要求

- a.加强员工培训，控制烘干工段烘道风量，避免产品出料由于风量控制不佳引起跑冒废气；
- b.加强烘干烘道、废气收集管道及风机维护，严禁跑冒，定期检修和清理，避免废气收集管道及风机内漆料沉积引起收集及处理效率下降。

5.2.14 恶臭影响分析

一般恶臭多为复合恶臭形式，其强度与恶臭物质的种类和浓度有关。有无气味及气味的大小与恶臭物质在空气中的浓度有关。恶臭的标准可以以人的嗅觉器官对气味的反应将臭味强度分为若干级的臭味强度等级法，该标准由日本制定，在国际上也比较通用。标准中从嗅觉强度上将恶臭分为 0、1、2、3、4、5 六个等级，关于六个等级臭气强度与感觉的描述见表 5-26。

表 5-26 臭气强度的描述

恶臭等级	感觉	臭气强度
0	无臭	无气味
1	勉强感觉臭味存在	嗅阈
2	稍可感觉出的臭味	轻微
3	极易感觉臭味存在	明显
4	强烈的气味	强烈
5	无法忍受的极强气味	极强烈

项目涂料中主要溶剂为二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯等，不属于臭气强度大的

物质，正常工况短期质量浓度增量与嗅阈值比对结果汇总表 5-27。由表可见，在采取环评所提出的废气防治措施后，项目对周边环境恶臭影响不大。

表 5-27 正常工况短期质量浓度增量与嗅阈值比对结果汇总表

污染物	浓度增量最大值/ (mg/m ³)	嗅阈值 (mg/m ³) *	判定情况
二甲苯	4.99E-02	0.431	小于嗅阈值
乙酸丁酯	7.92E-02	1.378	小于嗅阈值
乙酸乙酯	4.30E-02	3.027	小于嗅阈值

注：嗅阈值参考《40 种典型恶臭物质嗅阈值测定》（安全与环境学报，2015.12 月，王亘等人）测定结果，并进行折算。

5.2.15 大气环境监测计划表

项目自行监测计划见表 5-28，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制；并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

表 5-28 项目废气自行监测计划方案

项目	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准	监测部门
有组织废气 监测计划方 案（一厂区）	DA001（车架下料、切板粉尘）		颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 二级排放标准	需委托有资质 单位进行取样 监测
	DA002（车架抛丸粉尘）		颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB33/2146-2018）表 1	
	DA003	（车架电泳废气）	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年		
	DA004	（天然气燃烧废气 （电泳固化烘道））	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年	《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合 治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）	
			烟气黑度	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）	
	DA005（车架、保险杠喷塑粉尘）		颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB33/2146-2018）表 1	
	DA006	（车架喷漆及固化 废气（喷塑、喷漆）、 保险杠固化（喷塑） 废气）	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年		
	DA007	（天然气燃烧废气 （车架及保险杠涂 装固化烘道））	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年	《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合 治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）	
			烟气黑度	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）	
	DA008（塑料车壳喷漆（调漆、 底漆+面漆喷漆、转运、烘干，包 含喷枪清洗））废气		颗粒物、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙 酸丁酯）、臭气浓度、VOCs、非甲 烷总烃、苯系物（二甲苯）	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB33/2146-2018）表 1	
	DA009（塑料车壳喷漆（PU+UV 喷漆、流平、烘干，包含喷枪清 洗））废气		颗粒物、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙 酸丁酯）、臭气浓度、VOCs、非甲 烷总烃、苯系物（二甲苯）	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB33/2146-2018）表 1	
	DA010（塑料车壳水转印废气）		非甲烷总烃、二甲苯	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》 （GB41616-2022）	
	DA011（蒸汽炉天然气燃烧废气）		颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 （DB33/1415-2025）表 1	
DA012（污水站废气）		硫化氢、氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 的二级标准		

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

			臭气浓度	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/ 2146-2018) 表 1	
无组织废气 监测计划方案(一厂区)	企业边界	厂界	非甲烷总烃、苯系物(二甲苯)、 乙酸丁酯、乙酸乙酯、臭气浓度	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/ 2146-2018) 表 6	
			颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 二级排放标准	
			硫化氢、氨	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	1 号厂房车间外		非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	
	2 号厂房车间外		颗粒物	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)	
环境质量监 测计划方案	茶屿村		TSP	1 次/半年	GB3095-2026 《环境空气质量标准》	
			二甲苯	1 次/半年	HJ2.2-2018 中附录 D	
			乙酸丁酯、乙酸乙酯	1 次/半年	参考《大气污染物综合排放标准详解》中有 关公式计算	
			非甲烷总烃	1 次/半年	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准详 解》	

5.2.16 大气环境影响分析

项目所在区域属于达标区，根据预测结果，正常排放工况下，评价区域敏感点及网格点浓度最大贡献值占标率均能满足空气环境功能区划的标准要求，评价区域其他预测因子敏感点及网格点浓度最大贡献值叠加本底浓度后的最大占标率均能满足空气环境功能区划的标准要求。项目无需设置大气环境保护距离。

1.项目新增污染源（非甲烷总烃、乙酸丁酯、乙酸乙酯、二甲苯、PM₁₀、TSP、NO₂）正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%。

2.项目新增污染源（PM₁₀、NO₂等）正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%。

3.项目环境影响符合环境功能区划。叠加现状浓度、区域削减浓度以及在建、拟建项目的环境影响后，主要污染物 PM₁₀、NO₂ 等的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合环境质量标准；非甲烷总烃、乙酸丁酯、乙酸乙酯、二甲苯、TSP 等叠加后的短期浓度均符合环境质量标准。

项目环境影响符合环境功能区划要求，环评认为项目建成后造成的大气环境影响可以接受。

5.2.17 大气环境影响评价自查表

表 5-29 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=50 km□		边长 5~50 km□	边长=5 km☑
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2 000 t/a□		500~2 000 t/a□	<500 t/a☑
	评价因子	基本污染物(PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂) 其他污染物(乙酸丁酯、乙酸乙酯、二甲苯、非甲烷总烃、TSP)			包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5☑
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	(2023) 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 ☑	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源☑	区域污染源□

		现有污染源 ☐			
大气环境影响预测 与评价	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 本项目最大标率 >10% ☐	
		二类区	C 本项目最大占标 率≤30% ☒	C 本项目最大标率 >30% ☐	
	非正常排放 1 h 浓度贡献值	非正常持续时长 (0.5) 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 和年平均浓度叠加 值	C 叠加达标 ☒		C 叠加不达标 ☐	
	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：（颗粒 物、二氧化硫、氮 氧化物、苯系物（二 甲苯）、乙酸乙酯、 乙酸丁酯、非甲烷 总烃、臭气浓度等）	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：（颗粒 物、乙酸丁酯、乙 酸乙酯、二甲苯、 非甲烷总烃等）	监测点位数（1）		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 : (0.161) t/a	NO _x : (1.251) t/a	颗粒物: (8.270) t/a	VOCs: (14.4) t/a
注：“ ☐ ”为勾选项，填“ ☒ ”；“（）”为内容填写项。					

5.3 营运期水环境影响分析

5.3.1 废水源强

本项目水污染物产生及排放情况具体见表 5-30。

表 5-30 项目水污染物产生及排放情况（单位：t/a）

厂区	污染物	产生量	削减量	纳管排放量	排入环境量
一厂区	生产废水	废水量	13943	0	13943
		COD _{Cr}	38.929	38.511	6.972
		NH ₃ -N	0.195	0.174	0.488
	生活污水	废水量	7013	0	7013
		COD _{Cr}	2.104	1.894	2.104
		NH ₃ -N	0.210	0.199	0.210
	合计	废水量	20956	0	20956
		COD _{Cr}	41.033	40.404	9.076
		NH ₃ -N	0.405	0.374	0.698
二厂区	生活污水	废水量	13398	0	13398
		COD _{Cr}	4.019	3.617	4.019
		NH ₃ -N	0.402	0.382	0.402

注：废水污染物环境排放量以废水排放总量×污水厂最终排放环境标准浓度计算所得，削减量为产生量-排放量计算所得

5.3.2 一厂区生产废水处理达标可行性分析

根据工程分析可知，项目一厂区主要排放生产废水和生活污水，计划新建 1 套废水处理设施用于处理厂区内生产废水，设计处理能力约 50t/d。生产废水经处理达标后与经化粪池处理后的生活污水经 DW001 排放口纳管排放；二厂区的生活污水经隔油池+化粪池处理后经生活污水排放口 DW002 纳管排放。

项目各股废水间断性排放，为避免对厂区污水处理站造成冲击，项目设置一个收集池，产生的废水先贮存在收集池中，逐渐输送至污水处理站处理。高浓度含磷废液（表调废水）先单独经混凝沉淀处理后，再与其他高浓度槽液（脱脂废水、硅烷化废水）、塑料车壳除漆雾废水、废气喷淋废水、车架除漆雾废水经隔油+芬顿氧化+混凝沉淀预处理，预处理废水与低浓度废水（脱脂清洗废水、硅烷化清洗废水）、电泳清洗废水、水转印废水共同进入厂区污水处理站，经混凝沉淀+兼氧+好氧+二沉处理达标后纳管排放。项目含总氮废水（脱脂废水、硅烷化废水）经芬顿氧化预处理后，再经兼氧+好氧处理，能够达标纳管排放。项目实施后厂区生产废水产生量约 13943t/a（42.3t/d），实际处理量约占设计处理能

力的 84.6%，因此，项目污水站基本能满足生产需要。

污水处理站工艺流程具体见图 5-3。处理设施各道处理池的预计处理效率见表 5-31。

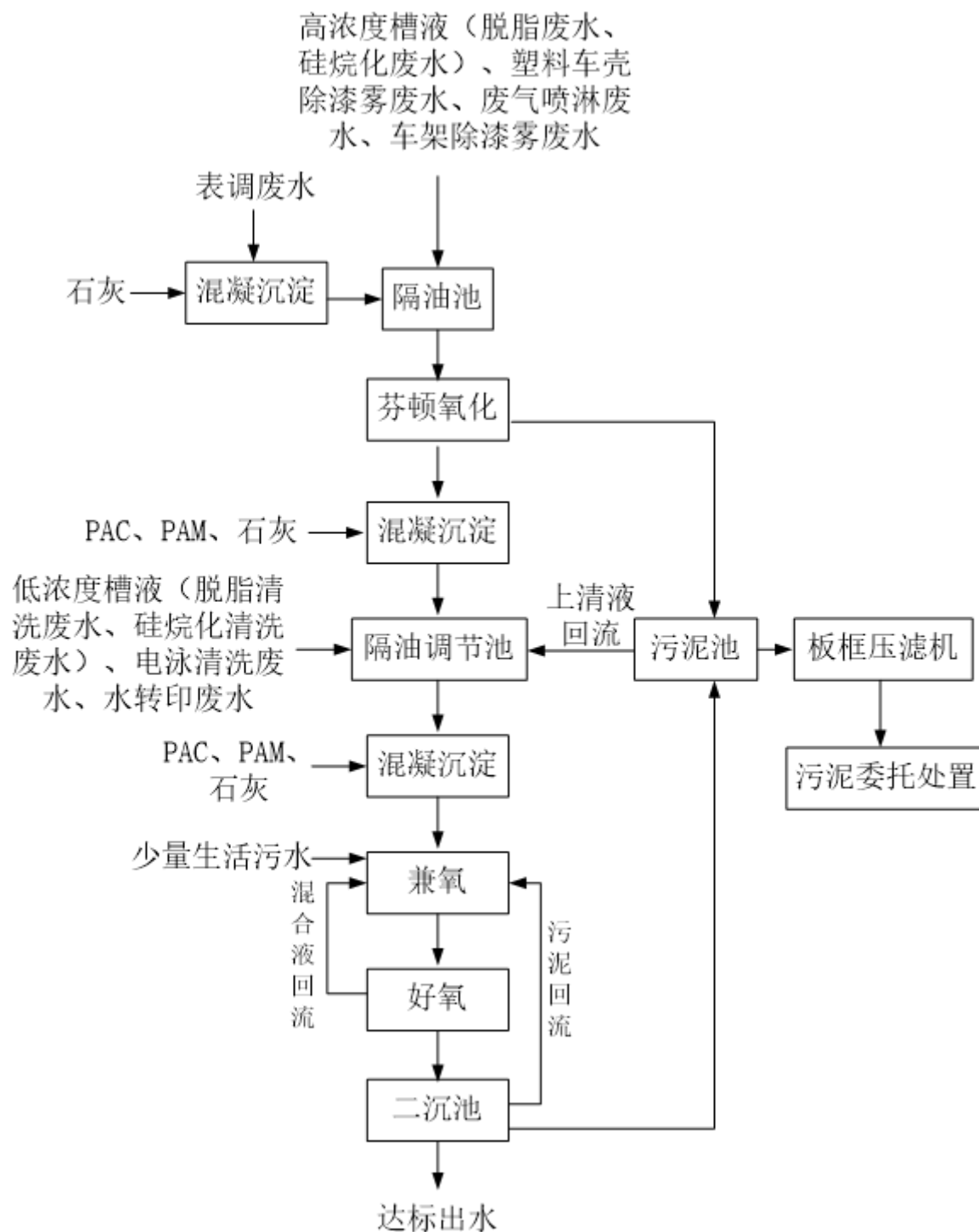


图 5-3 项目一厂区生产废水处理工艺流程图

表 5-31 生产废水预计处理效率（单位：mg/L）

工艺段		COD _{Cr}	氨氮	总氮	石油类	SS	LAS	总磷	邻二甲苯	间二甲苯	对二甲苯
高浓度含磷废液（表调废水）											
混凝沉淀	进水	1753	/	/	100	450	/	146	/	/	/
	处理效率	10%	/	/	10%	50%	/	60%	/	/	/
	出水	1578	/	/	90	225	/	58.4	/	/	/
生产废水（高浓度槽液、塑料车壳除漆雾废水、废气喷淋废水、车架除漆雾废水）											
隔油 + 芬顿氧化 + 混凝沉淀	进水	3541	22.8	5.2	224	587	17.1	0.6	35.3	35.3	35.3
	处理效率	45%	10%	10%	75%	50%	50%	20%	85%	85%	85%
	出水	1948	20.5	4.7	56	293.6	8.5	0.5	5.3	5.3	5.3
生产废水											
隔油调节池	进水	1779	13	17	86.9	291	5.4	0.3	3.4	3.4	3.4
	处理效率	0%	0%	0%	75%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	出水	1779	13	17	21.7	291	5.4	0.3	3.4	3.4	3.4
混凝沉淀	处理效率	10%	0%	0%	10%	50%	0%	0%	0%	0%	0%
	出水	1601	13	17	19.6	145	5.4	0.3	3.4	3.4	3.4
兼氧	处理效率	45%	10%	30%	10%	0%	10%	0%	60%	60%	60%
	出水	881	11.7	11.8	17.6	145	4.9	0.3	1.3	1.3	1.3
好氧	处理效率	45%	10%	10%	10%	0%	10%	0%	30%	30%	30%
	出水	484	10.6	10.6	15.9	145	4.4	0.3	0.94	0.94	0.94
污染物总去除率		82.6%	55.9%	38.2%	91.8%	69.5%	59.5%	20%	95.8%	95.8%	95.8%
污染物纳管排放标准		500	35	70	20	400	20	8	1	1	1
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

综上所述，项目生产废水收集后引至厂内废水处理设施，经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH₃-N、总氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）表 1 要求，最终纳管送温岭市丹崖污水处理厂集中处理。

5.3.3 废水纳管可行性分析

本项目所在区域位于温岭市丹崖污水处理厂污水收集系统内，区域污水管网已建成投入运行。项目厂区由于中间被河流阻隔，分为了两个厂区，一厂区、二厂区各自持有独立的不动产权证书，故项目一厂区和二厂区分别单独设置排放口。一厂区生产废水收集经厂区污水处理站预处理达标后与经化粪池预处理的生活污水经排放口 DW001 纳管排放，二厂区生活污水收集经隔油池、化粪池处理后经生活污水排放口 DW002 纳管排放。根据《国务院办公厅关于加强入河入海排污口监督管理工作的实施意见》（国办函〔2022〕17 号），工业及其他各类园区或各类开发区外的工矿企业，原则上一个企业只保留一个工矿企业排污口，对于厂区较大或有多个厂区的，应尽可能清理合并排污口，清理合并后确有必要保留两个及以上工矿企业排污口的，应告知属地地市级生态环境部门。因此项目征得生态环境部门同意后，设置两个排放口是可行的。

根据当地生态环境部门公布的监测数据，温岭市丹崖污水处理厂目前运行稳定，排放口各污染物在线监测数据均能稳定达标，且污水处理厂处理能力目前留有一定的余量。因此，本项目污水可纳入市政污水管网，排入温岭市丹崖污水处理厂处理。

项目生产废水不涉及有毒有害的特征水污染物，主要污染物为 COD_{cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、石油类、SS、二甲苯等，水质属简单，且项目针对生产废水计划配套一套废水处理设施，项目生产废水收集后经厂内污水站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中相关标准要求后纳管送温岭市丹崖污水处理厂处理。

生活污水中主要污染物为 COD_{cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，水质属简单，生活污水中粪便水经化粪池、食堂含油废水经隔油池处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中相关标准后纳管送温岭市丹崖污水处理厂处理。

5.3.4 污染物排放量核算

表 5-32 项目废水类别、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	生产废水	COD _{Cr} 、氨氮、总氮、石油类、LAS、SS、总磷、邻、间、对二甲苯	温岭市丹崖污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	厂内综合污水处理站	高浓度含磷废液（表调废水）先经混凝沉淀预处理，再与高浓度槽液（脱脂废水、硅烷化废水）、塑料车壳除漆雾废水、废气喷淋废水、车架除漆雾废水经隔油+芬顿氧化+混凝沉淀预处理，预处理废水与低浓度槽液（脱脂清洗废水、硅烷化清洗废水）、电泳清洗废水、水转印废水共同进入厂区污水处理站，经混凝沉淀+兼氧+好氧+二沉处理达标后纳管排放	DW001	是	一厂区排放口
2	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS			TW002	生活污水处理系统	经化粪池处理后纳管排放			
3	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	温岭市丹崖污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW003	生活污水处理系统	经隔油池+化粪池处理后纳管排放	DW002	是	二厂区排放口

表 5-33 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇排放 时段	受纳污水处理厂信息										
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放 标准浓度限值/(mg/L)								
1	DW001	121°20'15.649"	28°30'16.913	2.0956	城市污水 处理厂	间歇排放，排 放期间流量不 稳定且无规 律，但不属于 冲击型排放	排放期间 流量不稳 定且无规 律	温岭市丹崖 污水处理厂	pH 值（无量纲）	6~9								
									SS	≤5								
									BOD ₅	≤6								
									COD _{Cr}	≤30								
									NH ₃ -N	≤1.5（2.5）								
									总磷	≤0.3								
									石油类	≤0.5								
									总氮	≤12								
									LAS	≤0.3								
									动植物油	≤0.5								
2	DW002	121°20'17.381"	28°30'15.697	1.3398	城市污水 处理厂	间歇排放，排 放期间流量不 稳定且无规 律，但不属于 冲击型排放	排放期间 流量不稳 定且无规 律	温岭市丹崖 污水处理厂	二甲苯	≤0.4								
									BOD ₅	≤6								
									COD _{Cr}	≤30								
									NH ₃ -N	≤1.5（2.5）								
									总氮	≤12								
									SS	≤5								
									总磷	≤0.3								
									注：温岭市丹崖污水处理厂出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准									

表 5-34 项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH 值（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准、NH ₃ -N、总氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）表 1 要求	6~9
2		SS		≤400
3		BOD ₅		≤300
4		COD _{Cr}		≤500
5		NH ₃ -N		≤35
6		总磷		≤8
7		总氮		≤70
8		石油类		≤20
9		动植物油		≤100
10		邻-二甲苯		≤1
11		间-二甲苯		≤1
12		对-二甲苯		≤1
13		LAS		≤20
14	DW002	BOD ₅	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准、NH ₃ -N、总氮及 TP 执行中的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 级标准	≤300
15		COD _{Cr}		≤500
16		NH ₃ -N		≤45
17		总氮		≤70
18		SS		≤400
19		总磷		≤8

表 5-35 项目废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）		日排放量/（kg/d）		年排放量/（t/a）	
			纳管	排环境	纳管	排环境	纳管	排环境
1	DW001	COD _{Cr}	500	30	27.5	1.906	9.076	0.629
2		NH ₃ -N	35	1.5	2.12	0.094	0.698	0.031
3	DW002	COD _{Cr}	300	30	12.179	1.218	4.019	0.402
4		NH ₃ -N	30	1.5	1.218	0.061	0.402	0.020

5.3.5 对地表水环境影响简析

项目所在区域污水具备纳管条件，根据 HJ2.3-2018《环境影响评价技术导则地表水环境》，本项目地表水环境影响评价等级可确定为水污染型三级 B。水污染型三级 B 评价项目不进行水环境影响预测，只对水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价及对依托污水处理设施的环境可行性评价。综上分析，在采取本环评提出的水污染防治措施后，项目所采取的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，项目废水排放可依托区域污水处理厂进行纳管排放。只要企业严格执行废水达标纳管排放，不外排附近水体，对项目周围水环境基本无影响。因此，项目环境影响符合环境功能区划要求，环评认为项目建成后造成的地表水环境影响可以接受。

5.3.6 地表水环境监测计划表

项目自行监测计划见表 5-36。企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制；并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社保公开监测结果。

表 5-36 项目废水自行监测计划方案

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的 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	流量	☐ 自动 ☒ 手工	一厂区排放口	/	/	/	参照相关污染物排放标准及 HJ/T91、HJ/T92、HJ/T93、HJ/T94、HJ/T95 等执行	1 次/半年	/
2		pH								HJ 1147-2020
3		COD _{Cr}								HJ 828-2017
4		NH ₃ -N								HJ 535-2009
5		TP								GB/T 11893-1989
6		SS								GB/T 11901-89
7		石油类								GB/T 16488-1996
8		LAS								GB/T 7494-1987
9		TN								GB11894-89
10		邻、间、对二甲苯								HJ1067-2019
11	雨水排放口	pH	☐ 自动 ☒ 手工	雨水排放口	/	/	/		1 次/月*	HJ 1147-2020
12		COD _{Cr}								HJ 828-2017
13		SS								GB/T 11901-89
注：*雨水排放口有流动水时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测										

5.3.7 地表水环境影响评价自查表

表 5-37 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 涉水的风景名胜區 ☐ ; 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 ☐ ; 水产种质资源保护区 ☐ ; 其他 ☐		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐
影响因子	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 ☐		水温 ☐ ; 水位（水深） ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	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 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	补充监测	监测时期		监测因子
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		

工作内容		自查项目	
	评价标准	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（ ）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：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 ☐ 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 ☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☒	达标区 ☒ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	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 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
评价影响	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	

工作内容		自查项目					
	水环境影响评价		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 ☒				
	污染源排放量核算	一厂区	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
			（COD _{Cr} ）	（0.629）		（30）	
			（NH ₃ -N）	（0.031）		（1.5）	
		二厂区	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
			（COD _{Cr} ）	（0.402）		（30）	
			（NH ₃ -N）	（0.020）		（1.5）	
	替代源排放情况		污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
			（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
	生态流量确定		生态流量：一般水期（ ）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				
防治措施	环保措施		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 ☐				
	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	（ ）		（一厂区排放口）		
		监测因子	（ ）		（pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、石油类、总氮、LAS、总磷、邻、间、对二甲苯）		
污染物排放清单		☒					
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“□”为勾选项，可打√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

5.3.8 地下水水环境影响分析

1. 地下水污染源类型

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水影响的污染源有：电泳线、污水收集系统、污水处理设施、危险物质仓库、危险废物仓库、事故应急池等，主要污染物为废水（污水收集及处理设施）和危险物质仓库。

2. 污染途径分析

本项目对地下水产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自：

①项目产生的污水事故情况下排地表水环境，再渗入补给含水层，或者直接渗入土壤，而污染含水层。项目废水经厂区污水站预处理达标后纳管至污水处理厂处理排放，不直接排入附近地表水体。因此不会对地表径流造成影响，继而也不会因补给地下水造成影响。在正常生产情况下，企业做好防渗处理条件下，项目废水不会直接渗入土壤，也不会对地下水造成影响。

②项目产生的固体废物包括危险废物和一般固废，固废堆场必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发[2009]76 号文）执行。项目所有固体废物袋装或容器密闭包装，危险废物必须储存在容器中，容器应加盖密封，存放地面必须硬化且可收集地面冲洗水，并设有防雨设施。如不采取上述措施，固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗将引起地下水污染，所以企业必须加强防范，预防为主，坚决杜绝此类现象发生。

③厂区内污水处理站、事故污水应急池防渗防漏措施必须完善，否则废水泄漏下渗将进入含水层污染地下水。本环评要求企业按照相应的标准采用混凝土构造及设置防渗层，防止污水下渗污染地下水。

④危险物质仓库需建立事故应急预案，严防物料下渗引起地下水污染。企业必须加强防范，预防为主，降低风险事故发生概率。在正常生产情况下，不会对地下水产生影响。

按照要求，拟建项目工艺设备和地下水各环保设施均达到设计要求条件，防渗系统完好，污水经收集进入污水处理系统，企业加强日常管理，正常运行情况下，不会有污水泄漏的情况发生，也不会对地下水环境造成影响。

地下水环境污染事故主要可能由污水运输及处理环节的环保措施因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或者环保措施达不到设计要求时，可能会发生污水泄漏事故，造成废水渗漏到土壤和地下水中。

3. 污染影响预测分析

根据相关资料，该企业地下水类型有潜水含水层和承压水含水层，拟建工程对地下水影响仅能波及浅部的松散岩类孔隙潜水含水层，现有的填土，孔隙较粗大，土质极不均，透水性好差异大。场地地下水埋深浅，水力坡度平缓，流线呈大致平行的南北向双向射线，地下水主要向西流。

根据不同分区，采取不同的防渗要求，防渗措施到位，正常状况下，对地下水环境不会造成影响。

非正常状况下，项目防渗措施老化导致防渗层破裂等原因，污染物可能进入地下水，项目对地下水环境将造成一定的影响。

(1) 水质污染预测模型的建立

水动力弥散以平行地下水流动的方向为 x 轴正方向（纵向），垂直于地下水流动方向为 y 轴，由于 y 轴方向污染物在此方向运移很小，因此只预测沿地下水水流方向污染物运移情况。

当污水处理站发生渗漏时，不考虑包气带防污性能，取污染物原始浓度随污水沿垂直方向直接进入到含水层进行预测，本项目所在区域并没有集中型供水水源地，地下水位动态稳定，因此，根据不同工况下污染物在含水层中的迁移可采用不同模型进行概化。正常情况下，污染物发生“跑、冒、滴、漏”是无法进行全面控制的，因此污染物运移可概化为：一维半无限多孔介质柱体、示踪剂瞬时注入的一维稳定流动一维水动力弥散问题。

示踪剂瞬间（非正常状况下）注入的一维稳定流动一维水动力弥散问题取平行地下水流动的方向为 x 轴正方向，则求取污染物浓度分布的模型如下：

$$C(x, t) = \frac{m/W}{2n_e \sqrt{\pi D_L t}} e^{-\frac{(x-at)^2}{4D_L t}}$$

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；

m —注入的示踪剂质量，kg；

W —横截面面积， m^2 ；

U —水流速度，m/d；

n_e —有效孔隙度，无量纲；

D_L —纵向弥散系数， m^2/d ；

π —圆周率。

(2) 水质污染模型参数选取

利用所选取的污染物迁移模型，能否达到对污染物迁移过程的合理预测，关键在于模型参数的选取和确定是否正确合理。项目污染物运移模型参数的确定如下：

污染源强 C ：取隔油调节池水质， COD_{Cr} 、石油类和二甲苯取值为分别 1779mg/L、86.9mg/L、10.2mg/L（包含邻、间、对二甲苯）。根据《高锰酸盐指数与化学需氧量相关关系探讨》， COD 与高锰酸盐之间的关系为 $Y=4.76X+2.61$ （ Y 为 COD_{Cr} ），则项目高锰酸盐指数为 373.2mg/L。

本次评价从最不利角度，忽略包气带对渗滤液的吸附阻滞作用及集水区对渗滤液的稀释作用。

时间 t ：即假定污染物发生泄漏到污染源处理完毕不再发生污染的时间。

地下水流速 u ：水流速度 $v=0.1m/d$ 。

纵向弥散系数 D_L ：本项目 D_L 取 $0.4m^2/d$ 。

有效孔隙度 n_e ：按持水度与给水度划分孔隙度，有效孔隙度近似等于给水度，采取经验值给水度为 0.25。

根据 GB50141-2008《给水排水构筑物工程施工及验收规范》，钢筋混凝土结构水池渗水量不得超过 $2L/m^2 \cdot d$ ，本项目废水处理池泄漏面积按 $10m^2$ 计，则项目正常状况下，废水处理池的渗水量为 $0.02m^3/d$ 。非正常状况下，由于处理池底、池壁的防渗系统老化或腐蚀，导致渗水量增大，渗水量取正常状况下的 10 倍，则非正常状况下废水处理池的渗水量为 $0.2m^3/d$ 。

项目假设非正常状况下污水持续泄漏 7d，后经检修发现破裂后修补，污水不再渗入地下水。

(3) 水质污染模型预测结果

污染物浓度分布情况见表 5-38 及表 5-39。

表 5-38 污染物运移 100d 的浓度分布情况 (单位: mg/L)

序号	距离 (m)	高锰酸盐指数	石油类	二甲苯
1	0	4.985E-03	1.165E-03	1.337E-04
2	10	9.313E-03	2.177E-03	2.498E-04
3	20	4.985E-03	1.165E-03	1.337E-04
4	30	7.645E-04	1.787E-04	2.050E-05
5	40	3.359E-05	7.850E-06	9.009E-07
6	50	4.228E-07	9.882E-08	1.134E-08
7	60	1.525E-09	3.564E-10	4.090E-11
8	80	4.665E-16	1.090E-16	1.251E-17
9	100	0	0	0
10	120	0	0	0
11	140	0	0	0
标准值		10	/	1
是否达标		是	/	是

表 5-39 污染物运移 1000d 的浓度分布情况 (单位: mg/L)

序号	距离 (m)	高锰酸盐指数	石油类	二甲苯
1	0	5.685E-06	1.329E-06	1.525E-07
2	10	1.864E-05	4.357E-06	5.000E-07
3	20	5.394E-05	1.261E-05	1.447E-06
4	30	1.377E-04	3.219E-05	3.694E-06
5	40	3.104E-04	7.255E-05	8.325E-06
6	50	6.173E-04	1.443E-04	1.656E-05
7	60	1.083E-03	2.532E-04	2.906E-05
8	80	2.294E-03	5.361E-04	6.152E-05
9	100	2.945E-03	6.883E-04	7.899E-05
10	120	2.294E-03	5.361E-04	6.152E-05
11	140	1.083E-03	2.532E-04	2.906E-05
12	160	3.104E-04	7.255E-05	8.325E-06
13	180	5.394E-05	1.261E-05	1.447E-06

14	200	5.685E-06	1.329E-06	1.525E-07
15	220	3.635E-07	8.495E-08	9.748E-09
16	240	1.409E-08	3.294E-09	3.780E-10
17	260	3.314E-10	7.746E-11	8.889E-12
18	280	4.728E-12	1.105E-12	1.268E-13
19	300	4.090E-14	9.559E-15	1.097E-15
20	350	0	0	0
21	400	0	0	0
标准值		10	/	1
是否达标		是	/	是

根据分析，污染物运移随着距离的增加，含水层中污染物的浓度先增加达到峰值后下降的趋势。运移 100d 时，出现峰值的距离约为 10m，二甲苯、高锰酸盐指数浓度满足 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中IV类标准。运移 1000d 时，出现峰值的距离为 100m，二甲苯、高锰酸盐指数浓度满足 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中IV类标准。项目做好分区防渗的情况下，对周边地下水环境影响小。

4. 地下水重点防渗要求

基于评价结果，在设定的非正常条件下，区域地下水环境将受到污染风险威胁，因此在上述几项常规保护措施的基础上，还需要考虑针对厂区内对地下水环境影响较大装置区采取局部防渗的措施。

局部防渗是将厂区地层作特殊处理，使土壤的自然结构改变，通过采取在场区下方铺设渗透系数很小的物质，如黏土和土工膜等，来消减污染物渗入速度，达到控制污染入渗的效果，可以有效的防止地表泄漏造成的污染物入渗对地下水的影

响。根据项目总平面布置图，场区内局部防渗按照场区平面布设特点，根据可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水将厂区划分为不同区块的防渗要求，并提供相应的防渗措施，重点防渗区块应考虑污水处理站、生产车间等。

按照污染物可能对地下水造成的影响，将厂区划分污染重点防渗区、污染一般防渗区和简单防渗区，详见表 5-40。

表 5-40 项目地下水重点防渗区及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
------	-----	--------

重点防渗区	危险废物仓库、污水收集系统、污水处理设施、危险废物仓库、事故应急池等	依据《危险废物贮存污染控制标准》要求，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 ≥ 6.0 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，或者参考 GB18598 执行
一般防渗区	电泳线、一般工业固废仓库、涂装车间、超声波清洗区等	等效黏土防渗层厚 ≥ 1.5 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；或者参考 GB16889 执行
简单防渗区	其他生产厂房、仓库	一般地面硬化

5.4 营运期声环境影响预测分析

5.4.1 声环境影响评价评价等级判定

项目实施地属于 3 类功能区，且项目建成前后评价范围内受影响人口数量增加不多，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），本项目声环境影响评价等级为三级。

5.4.2 项目主要噪声源

项目噪声主要来自一厂区内设备噪声及室外声源，产生噪声设备主要分布在 1 号、2 号和 3 号厂房。

5.4.3 声波传播途径分析

项目噪声传播主要通过空气传播，厂界之间主要为硬化混凝土地面及绿化带景观设施，无高大障碍物，围墙周边主要为道路、草地、低矮灌木丛等。

5.4.4 项目噪声防治措施

项目噪声防治措施及投资表见表 5-41。

表 5-41 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
选用低噪声设备、工艺	/	新购设备噪声比同类老设备降低约 5dB 以上	/
合理布局	/	降噪 5dB 以上	/
减振基础	小型	降噪 5dB 以上	20
隔声	小型	降噪 5dB 以上	利用厂房自身和窗户隔声
定期监测	/	/	1
定期维护保养	/	/	1

5.4.5 预测模式

根据周边环境调查，厂区周边 200m 范围内存在茶屿村与西桐村，由于项目一

厂区和二厂区中间隔着河流，二厂区主要为办公和员工生活，产生的噪声影响小，因此本次评价主要预测噪声对一厂区边界及周边敏感点的影响。本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》中附录 A、附录 B 中预测模型，通过预测计算，预测噪声对厂界的影响，从而科学地预测对该项目的噪声影响情况。

1. 室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

（1）在环境影响评价中，可根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按式下式计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB

（2）几何发散引起的衰减（ A_{div} ）

室外声源只考虑几何发散时，则：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A_{div}$$

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

即： $A_{div} = 20\lg(r/r_0)$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

（3）障碍物屏蔽引起的衰减（ A_{bar} ）

屏障衰减 A_{bar} 按经验值估算，当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时，其衰减量为：一排厂房降低 3~5dB，两排厂房降低 6~10dB，三排或多排厂房降低 10~12dB，普通砖围墙按 2~3dB 考虑，为了简化计算并保证一定的安全系数，项目噪声预测不考虑厂界外其他建构筑物的屏蔽效应及周边树木植被等的吸声、隔声作用，也不考虑空气吸收衰减量和地面吸收衰减量。

2. 室内声源在预测点产生的的声级计算模型

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或 A 声级分别为 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下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

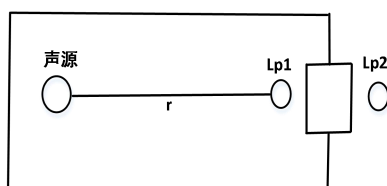


图 5-4 室内声源模型图

也可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或 A 声级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg(Q/4\pi r^2+4/R)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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； $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

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：

$$L_{pli}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

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

\$L_{p1ij}\$——室内 \$j\$ 声源 \$i\$ 倍频带的声压级，dB；

\$N\$——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(TL_i+6)$$

式中：\$L_{p2i}(T)\$——靠近围护结构处室外 \$N\$ 个声源 \$i\$ 倍频带的叠加声压级，dB；

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

\$TL_i\$——围护结构 \$i\$ 倍频带的隔声量，dB。

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。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中：\$L_w\$——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，dB；

\$L_{p2}(T)\$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

\$S\$——透声面积，\$m^2\$。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 \$A\$ 声级。

5.4.6 预测结果与评价

1. 预测计算结果

在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。由于项目夜间不生产，因此仅需预测昼间全厂生产噪声对环境的影响，预测结果详见表 5-42。

表 5-42 各预测点噪声预测结果（单位：dB（A））

预测点		噪声贡献值	噪声背景值	噪声预测值	噪声标准值	超标和达标情况
编号	位置	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	一厂区东边界	63.3	/	/	65	达标
2	一厂区南边界	41.7	/	/	65	达标

3	一厂区西边界		45.5	/	/	65	达标
4	一厂区北边界		60.9	/	/	65	达标
5	茶屿村 (4a 类 区)	1F	36.2	58.6	58.6	70	达标
		3F	36.2	53.8	53.9	70	达标
6	茶屿村 (2 类 区)	1F	35.8	50.4	50.5	60	达标
		3F	35.8	53.2	53.3	60	达标
7	西桐村 (4a 类 区)	1F	36.5	64.4	64.4	70	达标
		3F	36.5	54.8	54.9	70	达标
		5F	36.5	53.1	53.2	70	达标
8	西桐村 (2 类 区)	1F	36.9	54.6	54.7	60	达标
		3F	36.9	52.2	52.3	60	达标
		5F	36.9	51.4	51.6	60	达标

2. 结果评价

由结果可知，项目一厂区边界昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，项目建成后对周边敏感点环境影响较小，均能达到《声环境质量标准》（GB12348-2008）中的相关标准。

5.4.7 噪声污染防治措施

为了减小噪声影响，确保稳定达标排放，建议企业采取以下噪声防治措施：

- （1）在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；
- （2）高噪声设备尽量不要布置在厂界侧，并设置混凝土减振基础；
- （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是产生的高噪声现象。

5.4.8 声环境监测计划表

项目噪声监测要求见表 5-43。

表 5-43 声环境影响评价自查表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声监测要求	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
注：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）确定。				

5.4.9 声环境影响评价自查表

表 5-44 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□ 整体声源模型					
	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：（等效连续A声级）		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。

5.5 营运期固体废物环境影响分析

5.5.1 固废处置去向

本项目固废排放情况见表 5-45。

表 5-45 项目固体废物排放情况（单位：t/a）

厂区	序号	固废名称	预计产生量	排放量	属性	一般固废类别代码/废物代码	处置去向
一厂区	1	干式机加工边角料	20	0	一般工业固废	SW17, 900-001-S17	不得露天堆放,做好防扬散、防流失、防渗漏,分类收集一般固废仓库暂存,外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置
	2	焊渣	1.5	0	一般工业固废	SW59, 900-099-S59	
	3	废钢丸	55	0	一般工业固废	SW17, 900-001-S17	
	4	废塑粉	3.372	0	一般工业固废	SW17, 900-099-S17	
	5	普通原料废包	20	0	一般工业固废	SW17,	

	装			废	900-099-S17	
6	除尘灰	11.996	0	一般工业固废	SW17, 900-099-S17	
7	废滤筒、布袋	0.8	0	一般工业固废	SW17, 900-099-S17	
8	废反渗透膜	0.2	0	一般工业固废	SW59, 900-009-S59	
9	废砂纸	0.3	0	一般工业固废	SW59, 900-009-S59	
10	纯水制备废过滤材料	0.4	0	一般工业固废	SW17, 900-099-S17	
	小计	113.568	0	—	—	—
11	含油金属屑	15	0	危险废物	HW09, 900-006-09	先分类收集、分类存放，设置“防风防雨防晒防渗漏”的危废暂存场地，并采用密闭容器暂存；厂内危废专用储存间分类规范化暂存，再委托有资质单位处置，贴标签，执行转移联单制度
12	废乳化液、切削液	0.44	0	危险废物	HW09, 900-006-09	
13	表面处理线废槽渣	4.8	0	危险废物	HW17, 336-064-17	
14	电泳线废漆渣	8.459	0	危险废物	HW12, 900-252-12	
15	电泳线废过滤材料	1	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
16	油性漆漆渣	59.9	0	危险废物	HW12, 900-252-12	
17	水转印沉渣	0.11	0	危险废物	HW12, 900-253-12	
18	隔油池废油	2.463	0	危险废物	HW08, 900-210-08	
19	污水站污泥	27.886	0	危险废物	HW17, 336-064-17	
20	废过滤棉	1.672	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
21	废活性炭	17.95	0	危险废物	HW49, 900-039-49	
22	废催化剂	0.010	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
23	废液压油	1	0	危险废物	HW08, 900-218-08	
24	废润滑油	1	0	危险废物	HW08, 900-214-08	
25	废机油	0.1	0	危险废物	HW08, 900-214-08	
26	废油桶	0.174	0	危险废物	HW08, 900-249-08	
27	有毒有害原料废包装	27.88	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
28	废水性漆包装桶	0.66	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
29	水性漆漆渣	2.415	0	危险废物	HW12, 900-252-12	
30	废滤布	0.1	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
31	废 UV 灯管	0.02	0	危险废物	HW29, 900-023-29	

	32	废劳保用品及含油抹布等	0.3	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
		小计	173.339	0	—	—	—
	33	生活垃圾	165	0	—	—	环卫部门清运
二厂区	1	生活垃圾	85.8	0	—	—	环卫部门清运

5.5.2 贮存场所环境影响分析

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理。一般固废的贮存、处置根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，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 GB 18599-2020 标准，但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。项目一般固废收集后外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废仓库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。废活性炭、废乳化液、切削液、漆渣等需按危险废物进行临时存放时，须按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。

1. 一般固废管理措施

一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）工业固废管理条款要求执行，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 GB 18599-2020 标准，但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。

项目产生的一般固废在一般固废仓库暂时集中存放，一般固废仓库位于一厂区 1#厂房 1F，占地面积均约 40m²，暂存能力为 34t。项目一般工业固废产生量为 113.568t/a，每季度委托处置一次，最大暂存量为 28.392t/次，因此项目一般固废仓库的贮存能力能满足企业一般工业固废暂存的要求。一般工业固废分类收集后由资

源回收公司回收，并按一般工业固废管理要求做暂时储存管理工作及防扬散、防流失、防渗漏。

2. 危险废物管理措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险废物的管理力度。

（1）首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。

（2）对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移管理办法》，实行五联单制度。运输单位、接受单位及当地环保部门进行跟踪联单。

（3）考虑危险废物难以保证及时外运处置，危险废物暂存场必须有按规定设防渗漏等措施。

（4）根据浙环发[2001]113 号《浙江省危险废物交换和转移办法》和浙环发[2001]183 号《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》的规定，应将危险废物处置办法报请环保行政管理部门批准后，才可实施，禁止私自处置危险废物。

3. 危险废物贮存场所影响分析

厂区危险废物仓库位于一厂区 1#厂房 1F，占地面积约 60m²。

（1）根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，结合区域环境条件可知，项目危险废物贮存间选址所在地，地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，距离周边居民点较远，其选址可行。

（2）危险废物仓库约 60m²，暂存能力为 51t，项目危险废物年产生量 173.339t，根据贮存期限，大约每季度委托处置一次，最大暂存量约 43.335t/次，因此危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足企业危险废物贮存要求。

（3）根据本项目危险废物特性有固态和液态，液态危废可装在废桶内，固态危废装在袋内密闭保持，因此对地表水、地下水、废气基本无影响；危险废物贮存场所具备防风、防雨、防渗、防辐射、防盗等功能，因此废包装袋贮存期间对周边环境的影响较小。

5.5.3 运输过程的环境影响分析

本项目危险废物委托处置，需要运输，废活性炭、漆渣等均为固体，废乳化液、切削液、废机油等液体采用密闭专用桶进行密封包装，基本上对环境的影响甚微。危

险废物转运期间按要求采用专用车转运，做好密闭措施，尽可能避开敏感点，本项目危险废物在转运过程对沿线敏感点影响甚微。

5.5.4 委托处置的环境影响分析

根据项目周边危险废物处置单位的分布情况，建议企业危险废物废活性炭、漆渣、废乳化液、切削液、废机油、槽渣等委托台州德长环保有限公司，台州德长环保有限公司具有 HW08、HW09、HW12、HW17、HW49 等的处置资质，目前尚有剩余的处置能力，因此，项目委托台州德长环保有限公司处置是可行的。

5.5.5 固废环境影响评价结论

综上，项目所产生的固体废弃物按相应的方式进行处置，各类固体废弃物均有可行的处置出路。只要建设单位落实以上措施，加强管理及时清除，则项目产生的固废不会对周围环境产生不良影响。

5.6 营运期生态环境影响分析

项目位于温岭市泽国镇，根据现场调查，项目实施地周边不涉及生态保护目标，项目实施后主要废气为有机废气、恶臭废气，在严格落实各项污染防治措施基础上，根据空气环境影响预测，各类废气对周边环境均能实现达标，项目废水经自行处理达标纳管送污水处理厂集中达标处理，因此，项目实施后对周边生态环境影响小。

5.7 营运期土壤环境影响分析

5.7.1 土壤的特征

土壤环境是一个开放系统，土壤和水、大气、生物等环境要素之间以及土壤内部系统之间都不断进行着物质与能量的交换，是土壤环境发展、并随外界条件改变而发生演变的主要原因。土壤具有吸水和储备各种物质的能力，但土壤的纳污和自净能力是有一定的限度的，当进入土壤的污染物超过其临界值时，土壤不仅会向环境输出污染物，使其他环境要素受到污染，而且土壤的组成、结构及功能均会发生变化，最终可导致土壤资源的枯竭与破坏。

根据现状监测统计分析结果，项目实施地占地范围内土壤环境质量监测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），

土壤环境未受重金属及有机物污染。项目所在地原为浙江跃岭股份有限公司，主要工艺为熔化、压铸、热处理、机加工、硅烷表面处理、喷塑、喷漆等，主要污染物为有机物、颗粒物，不涉及重金属。根据浙江跃岭股份有限公司 2022 年度土壤和地下水自行监测报告，项目所在地土壤环境质量监测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），地下水环境质量监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的IV类标准，因此地块内部不存在有毒有害污染物遗留污染问题，地块土壤基本不存在受污染的风险。

5.7.2 影响土壤环境质量的因素

土壤环境质量是指土壤环境适宜人类健康的程度。影响土壤环境质量的因素有建设项目的类型、污染物的性质、污染源的分布与排放强度、污染途径以及土壤类型、特性和区域地理环境特征等。不同的建设项目，排放的污染物类型不同。有色金属冶炼或矿山，主要污染物为重金属和酸性物质；化学工业或油田，主要污染物是矿物油和其他有机污染物；以煤为能源的火电厂，主要污染物为粉煤灰等固体废物。不同的污染因子，性质不同，对环境的危害也不同。不同的污染源，污染类型不同，对环境的影响范围也不同：工业污染源以点源污染为主，污染特征为污染区域小，影响范围窄，而以农业和交通为主的污染源，主要为面源污染和线源污染，具有污染面大，影响范围宽的特点。污染源的排放强度与污染程度和污染范围有关。污染物通过大气与水的传输，扩散速度快，对土壤的污染地域宽，而垃圾和污泥等固体废物进入土壤后，污染的范围相对较小、土壤所处的区域地理环境条件决定了土壤的类型、性质和土壤演化，从而影响污染物的不合理利用和过度开发，将引起土壤系统的严重退化。

5.7.3 影响识别

正常工况下，本项目依托较好的“三废”治理措施，废水、废气、固废污染物均能有效处置，不会通过地面漫流、垂直入渗、大气沉降等形式对厂区内及周边土壤造成影响。

发生事故风险情况时，事故应急废水经收集后存于车间废水收集池或事故应急池，不会因泄漏造成土壤及地下水污染。

此外，生产厂区以建筑物和混凝土路面为主，直接裸露的土壤较少，因此，拟

建项目发生废水泄漏对厂界内的土壤影响有限，事故后及时控制基本不会对厂界内的土壤造成严重污染。项目厂界周边为农田、工业企业或道路，厂界与农田之间有道路或厂房隔离，工业企业地面进行硬化处理，因此拟建工程事故泄漏下废水对厂区外部的土壤污染更低，其对土壤的污染主要是由泄漏到大气环境中的事故污染物沉降到土壤中引起的。但是项目事故泄漏污染物总量不高，而且是属于短期事故，同时根据环境风险及大气环境影响分析，项目事故工况下通过大气沉降对厂界外环境空气影响较小，因此通过大气沉降等形式对土壤造成污染的可能性很小。

本项目废水收集池、废水处理设施等底部发生破损时，因不宜及时发现，废水可通过破裂处进入附近土壤及包气带，进一步下渗入地下水，对土壤和地下水造成一定的污染。因此，要求在厂区内设置地下水监测井，能够及时监测泄漏的物质进入土壤和地下水的情况，降低因泄漏造成的土壤、地下水污染的风险。项目拟建地及周边多为工业用地，地面进行了硬化处理，直接裸露的土壤主要为绿化用地以及农田，因此污染物沉降可能会对裸露的土壤产生一定的影响。

项目属污染影响型建设项目，根据项目特点，拟建项目在生产过程中产生的含有机废气的污染物，可能进入土壤造成污染，其途径主要为进入空气后，随大气扩散、迁移，通过沉降进入土壤，项目影响途径见表 5-46。影响源及影响因子识别见表 5-47。

表 5-46 土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期				
营运期	√	√	√	
服务期满后				

表 5-47 土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染影响型	全部污染物指标	特征因子	备注
废气处理设施	喷塑固化、电泳、涂装废气处理设施排气筒	大气沉降	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、颗粒物	二甲苯、石油烃	连续、正常
废水处理设施	生产废水收集池	地面漫流	石油类、总磷、二甲苯、总氮、COD、NH ₃ -N、SS、LAS、	二甲苯、石油烃	事故
		垂直入渗			
危废仓库	储存	地面漫流	二甲苯、矿物油等	二甲苯、石油烃	事故
		垂直入渗			
危险物质仓库	储存	地面漫流	二甲苯、矿物油等	二甲苯、石油烃	事故
		垂直入渗			

5.7.1 项目对土壤环境的影响分析

1. 预测影响分析

(1) 评价因子筛选

根据工程分析，环境影响因素识别及判定结果，确定本项目环境影响要素的评价因子，本项目厂区采取地面硬化，项目生产废水、生活污水泄漏对土壤的影响概率较小，本项目对地面漫流途径对土壤的影响进行定性分析；对大气沉降和垂直入渗途径对土壤的影响进行定量分析，具体如下：

大气沉降：二甲苯、石油烃；

垂直入渗：二甲苯、石油烃；

地面漫流：二甲苯、石油烃。

(2) 预测评价范围、时段和预测场景设置

依据导则表 6，项目土壤预测范围为本项目厂界外扩 1km。

项目的预测评价范围与调查评价范围一致，评价时段为项目运营期，以项目正常运营为预测情景。

(3) 土壤预测评价方法及结果分析

① 大气沉降途径土壤环境影响预测

大气沉降预测方法选用附录 E。

单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算。

$$\Delta S = n(I_s - L_s - R_s) / (\rho_b \times A \times D) \quad (E.1)$$

式中： ΔS ——单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

表层土壤中游离酸或游离碱浓度增量，mmol/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；

预测评价范围内单位年份表层土壤中游离酸、游离碱输入量，mmol；

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；

预测评价范围内单位年份表层土壤中经淋溶排出的游离酸、游离碱的量，mmol；

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；

预测评价范围内单位年份表层土壤中经径流排出的游离酸、游离碱的量，mmol；

ρ_b ——表层土壤容重，kg/m³；

A ——预测评价范围，m²；

D ——表层土壤深度，一般取 0.2 m，可根据实际情况适当调整；

n ——持续年份，a。

由于本项目涉及大气沉降影响的，可不考虑输出量。

故计算公式为： $\Delta S=n \times I_s / (\rho_b \times A \times D)$

本项目正常工况下二甲苯排放量为 1.706t/a，VOCs 排放量 14.4t/a（按最不利情况将 VOCs 全部作为石油烃考虑）。考虑最不利情况（即排放的二甲苯、石油烃全部沉降在厂区外 1km 范围内），则 $I_s=1706000\text{g/a}$ 、 14400000g/a ； $D=0.2\text{m}$ ；表层土壤容重约为 1.42t/m^3 ，即 $\rho_b=1420\text{kg/m}^3$ ；厂区加外延 1km 范围总面积约为 505 万 m^2 。

则不同年份下二甲苯和石油烃沉降增量结果如下：

表 5-48 不同年份下大气沉降预测结果表

污 染 物	N (年)	P_b (kg/m ³)	A (m ²)	D (m)	I_s (g)	ΔS (mg/kg)	背景值 (mg/kg)*	叠加预测值 (mg/kg)
二甲 苯	5	1420	5050000	0.2	1706000	5.9	0.0012	5.9012
	10					11.9	0.0012	11.9012
	30					35.7	0.0012	35.7012
石油 烃	5	1420	5050000	0.2	14400000	50.2	70	120.2
	10					100.4	70	170.4
	30					301.2	70	371.2
注：*低于检出限的项目取检出限的一半作为本底值进行计算。								

根据上述预测分析，在不考虑二甲苯、石油烃降解的情形下，项目排放的二甲苯、石油烃沉降入土壤在项目服务 30 年的情形下叠加预测值为 35.7012mg/kg 、 371.2mg/kg ，对照 GB 36600 中二甲苯和石油烃第一类用地筛选值分别为 385mg/kg （为邻、间、对二甲苯标准之和）和 826mg/kg ，本项目预测所得叠加值远小于其筛选值。且二甲苯、石油烃在空气和土壤中均会降解，因此，实际土壤增量更低，本项目在大气沉降方面土壤环境影响较小。

②垂直入渗途径土壤环境影响分析

垂直入渗预测方法选用附录 E 中的一维非饱和溶质垂向运移控制公式。

$$\frac{\partial(\theta c)}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial z} \left(\theta D \frac{\partial c}{\partial z} \right) - \frac{\partial}{\partial z} (qc) \quad (\text{E.4})$$

式中：c——污染物介质中的浓度，mg/L；

D——弥散系数，m²/d；

q——渗流速率，m/d；

z——沿 z 轴的距离，m；

t——时间变量，d；

θ——土壤含水率，%。

b) 初始条件

$$c(z, t) = 0 \quad t = 0, L \leq z < 0 \quad (\text{E.5})$$

c) 边界条件

第一类 Dirichlet 边界条件，其中 E.6 适用于连续点源情景，E.7 适用于非连续点源情景。

$$c(z, t) = c_0 \quad t > 0, z = 0 \quad (\text{E.6})$$

$$c(z, t) = \begin{cases} c_0 & 0 < t \leq t_0 \\ 0 & t > t_0 \end{cases} \quad (\text{E.7})$$

第二类 Neumann 零梯度边界。

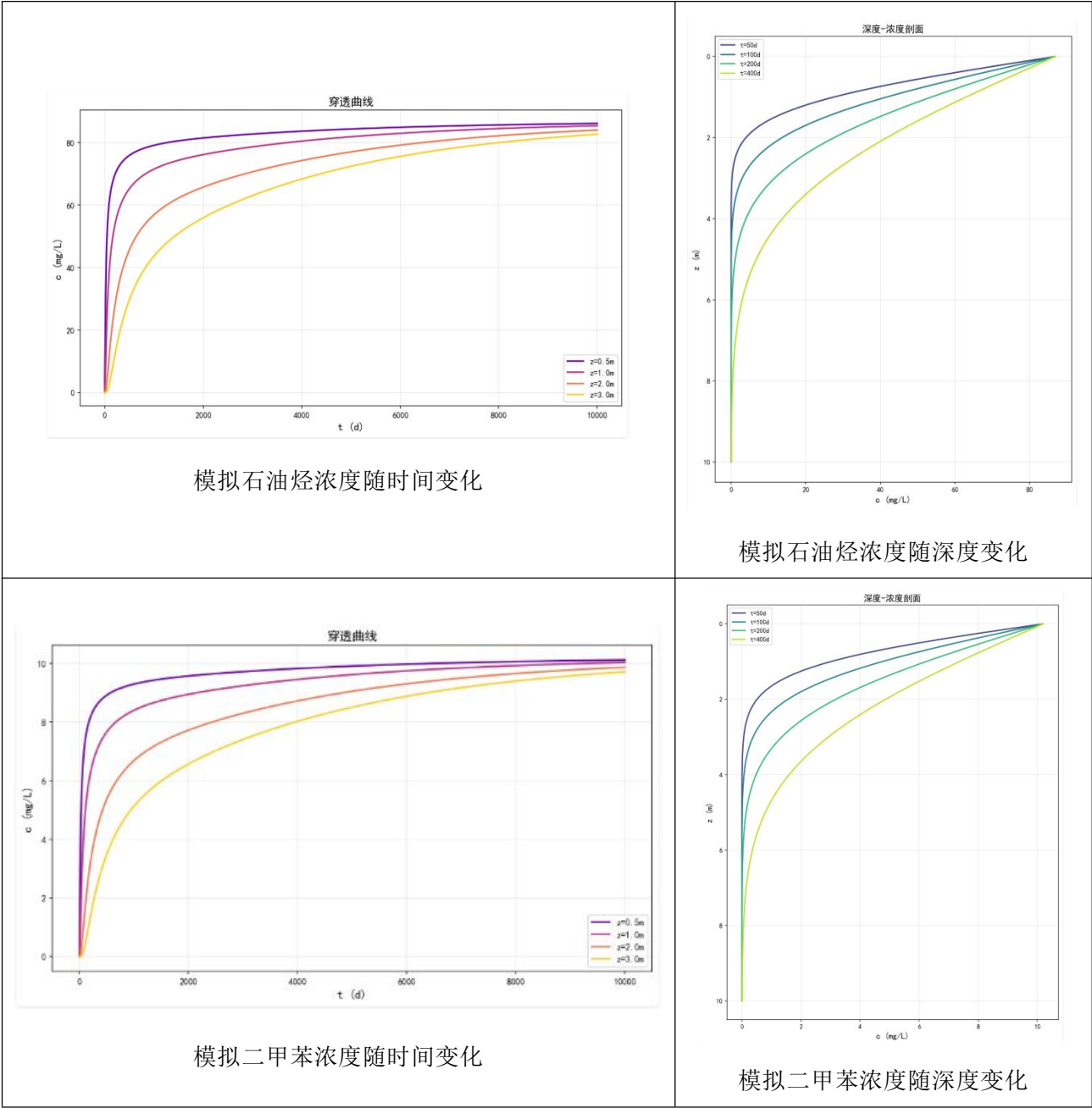
$$-\theta D \frac{\partial c}{\partial z} = 0 \quad t > 0, z = L \quad (\text{E.8})$$

本项目土壤垂直入渗预测情景参考地下水预测情景，综合调节池泄漏同时防渗层破损。项目取隔油调节池水质，石油类和二甲苯取值为分别 86.9mg/L、10.2mg/L（包含邻、间、对二甲苯）。

系数选取：粉质黏土弥散系数 D 取 0.01m²/d；粉质黏土渗流速率 q 取 0.001m/d；土壤含水率取 42.1%；本项目包气带厚度取 300cm。

则不同年份下二甲苯和石油烃在土壤中的浓度分布情况见下表。

表 5-49 石油烃和二甲苯在土壤中的浓度分布情况



项目在 50cm、100cm、200cm、300cm 处分别设置 1 个观测孔，根据上表预测结果可知，在非正常工况下，石油类和二甲苯污染物在土壤表层（0.5m，1m，2m，3m）浓度随着时间的推移不短增高。在石油类污染物泄漏第 50 天左右，进入土壤表层 3m 处，穿透包气带；在第 10000 天左右，达到最大值 86.2mg/L（60.7mg/kg）；二甲苯污染物在泄漏第 50 天左右，进入土壤表层 3m 处，穿透包气带；在第 10000 天左右，达到最大值 10.1mg/L（7.1mg/kg），均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值标准。

因此，项目应根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于地下及半地下工程构筑物采取重点防渗，对于可能发生物料和污染物泄漏的地上构筑物采取一级防渗，其他区域按建筑要求做地面处理，防渗材料应与物料或污染物相兼容，其渗透系数应小于等于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，在全面落实分区防渗措施的情况下，本项目垂直入渗对土壤影响较小。

③地面漫流途径土壤环境影响分析

对于地上设施，在事故情况和降雨情况下产生的废水会发生地面漫流，进一步污染土壤。企业通过设置雨污分流、清污分流和应急预案等措施，保证产生的事故废水进入厂区内废水处理设施，全面防控事故废水和可能受污染的雨水发生地面漫流，进入土壤，在全面落实废水防控措施的情况下，物料或污染物的地面漫流对土壤影响较小。

2.土壤评价结论

本项目正常工况不会通过地面漫流、垂直入渗、大气沉降等形式对厂区内及周边土壤造成明显的影响。非正常工况下，假设防渗地面开裂、废水泄漏等，相关污染物进入土壤中，并随着持续泄漏，污染范围逐渐增大。因此，企业应做好日常土壤保护工作，环保设施及相关防渗系统应定期进行检修维护，设置地下水监测井，一旦发生污染物泄漏应立即采取应急响应措施，截断污染源并根据污染情况采取土壤风险防范措施。本项目各厂界周边为已建成的工业企业以及农田，在落实各项废气及土壤防控措施的基础上，受废气污染物大气沉降的影响相对较小。

此外，本项目各功能区均采用“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤环境，防止污染土壤。项目产生的危险废物收集后全部暂存于规范危废仓库；一般固体废物在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，经收集后均进行妥善处理，不直接排入土壤环境。整个过程基本上可以杜绝危险废物接触土壤，且建设项目场地地面会做硬化处理，对土壤环境不会造成影响。

综上，项目运营期产生的废气、废水、一般工业固体废物和危险废物等污染物均有妥善的处理，且项目不涉及排放重金属及持久性有机物，建设项目的各不同阶段，建设单位应切实落实废水的收集、输送以及各类化学品和固废的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，加强废气治理设施运行维护，在此基础上，周边土壤环境仍可满足相关标准及其他土壤污染防治相关要求，对周边土壤影响不

大，环评认为项目建成后造成的土壤环境影响可以接受。

5.7.2 土壤环境影响评价自查表

土壤环境影响评价自查表具体见表 5-50。

表 5-50 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	3.4027hm ²			
	敏感目标信息	周边主要为工业企业、居住区、农田			
	影响途径	气沉降 ☒ ; 地面漫流 ☒ ; 垂直入渗 ☒ ; 地下水位 ☐ ; 其他 ☐			
	全部污染物	石油烃、二甲苯等			
	特征因子	二甲苯、石油烃等			
	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 ☐			
评价工作等级		一级 ☒ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐			
现状调查内容	资料收集	a) ☒ ; b) ☒ ; c) ☒ ; d) ☒			
	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	0	0-0.5m, 0.5-1.5m, 1.5m-3m
	现状监测因子	GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》表1因子及石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）			
现状评价	评价因子	GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》表1因子及石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）			
	评价标准	GB 15618 ☒ ; GB36600-2018 ☒			
	现状评价结论	达标 ☒			
影响预测	预测因子	二甲苯、石油烃			
	预测方法	附录E ☒ ; 附录F ☐ ; 类比分析 ☐			
	预测分析内容	影响范围：小 影响程度：小			
	预测结论	达标结论：a) ☒			

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

工作内容		完成情况		
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 占地范围内绿化√		
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次
		2（污水站附近、西桐村）	GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》表1因子及石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	1次/3年
	信息公开指标	自行公开		
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐		
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

5.8 环境风险影响分析

5.8.1 评价等级

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感程度，结合事故情景下环境影响途径、环境危害后果和风险防范措施等，确定建设项目大气环境风险潜势为Ⅲ、地表水环境风险潜势为I、地下水环境风险潜势为I，项目环境风险潜势综合等级为Ⅲ，因此，确定建设项目环境风险评价综合等级为二级，其中大气环境风险评价等级为二级，地表水、地下水环境风险评价等级为简单分析。

5.8.2 风险事故情形设定

(1) 风险事故情形筛选

根据现有资料和工艺流程、危险化学品储存情况及天然气管道设置情况，项目危险物质仓库涉及有毒易燃液体，如发生火灾，影响较大。综合考虑物料理化性质、毒理学性质及储存量，本次评价确定项目最大可信事故为危险物质仓库储存油漆、稀释剂等容器泄漏，产生的有毒有害气体主要含二甲苯、乙酸乙酯、丁醇、丙烯酸丁酯等，并引发火灾、爆炸事故。对上述风险物质的主要成分，以毒性终点浓度-2 作为毒性大小的判定，主要毒性物质参数见下表。

表 5-51 主要有毒有害物质参数

危险物质名称	CAS	毒性终点浓度-1 (mg/m ³)	毒性终点浓度-2 (mg/m ³)	沸点 (°C)
丙烯酸丁酯	141-32-2	2500	680	145.9°C
正丁醇	71-36-3	24000	2400	117.6°C
二甲苯	1330-20-7	11000	4000	139°C
乙酸乙酯	141-78-6	36000	6000	76.5~77.5°C

根据上表，毒性大小依次为丙烯酸丁酯>正丁醇>二甲苯>乙酸乙酯；挥发性大小依次为乙酸乙酯>正丁醇>二甲苯>丙烯酸丁酯。项目油漆、稀释剂、固化剂等均采用 25kg/桶的包装桶规格，其中暂存量最大的为二甲苯和乙酸乙酯，因此本项目选取二甲苯和乙酸乙酯泄漏作为最大可信事故分析。

(2) 事故概率的确定

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 E 中泄漏频率的推荐值，确定本项目事故泄漏频率见表 5-52。

表 5-52 本项目泄漏频率表

部件类型	泄漏模式	泄漏概率	本项目情况
常压单包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径 10min 内储罐泄漏完 储罐全破裂	1.00×10^{-4} /a 5.00×10^{-6} /a 5.00×10^{-6} /a	本项目涂料不涉及储罐，危险化学品泄漏参照储罐泄漏概率，本项目容器泄漏概率采用 5.00×10^{-6} /a

③ 风险事故情形的确定

项目的风险事故情形确定情况见表 5-53。

表 5-53 项目的风险事故情形确定情况表

序号	危险单元	风险源	危险物质	环境风险类型	事故概率	主要环境影响途径	环境危害
1	危化品仓库	油漆	二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯等	包装桶全破裂	5.00×10^{-6} /a	泄漏后挥发到大气环境中；遇明火引起火灾和爆炸	对大气环境产生影响
2	危化品仓库	油漆	CO	泄漏后遇明火发生火灾、爆炸	5.00×10^{-6} /a	遇明火引起火灾和爆炸	对大气、地表水、地下水环境产生影响

5.8.3 源项分析

根据 HJ 169-2018 附录 F 推荐的方法（事故源强计算方法）对本项目油漆桶的泄漏进行源强计算。

(1) 泄漏量计算

由于项目油漆桶采用包装桶包装（25kg/桶），包装桶破裂时，瞬时全部泄漏，泄漏液体在调漆间地面形成液池，液池厚度以 1mm 计，形成的液池面积约 25m² 计。一旦发生物料泄漏，可及时发现，应急人员在佩戴个人防护设施的前提下，立即清除泄漏危险物质。油漆或者稀释剂中的二甲苯、乙酸乙酯发生液池蒸发，由于二甲苯、乙酸乙酯的沸点均高于储存温度（环境温度，25℃），故二甲苯、乙酸乙酯仅发生质量蒸发，蒸发速率计算见下式。

$$Q_3 = ap \frac{M}{RT_0} u^{\frac{(2-n)}{(2+n)}} r^{\frac{(4+n)}{(2+n)}}$$

式中：Q₃——质量蒸发速率，kg/s；

p——液体表面蒸气压，Pa，本项目二甲苯取值 1170，乙酸乙酯取值 12600；

R——气体常数，J/（mol·K），本项目取值 8.314；

T₀——环境温度，K，本项目取值 298.15；

M——物质的摩尔质量，kg/mol，二甲苯取值 0.10617，乙酸乙酯取值 0.08811；

u——风速，m/s，本项目取值 1.5；

r ——液池半径，m，本项目取值 2.8；

α ， n ——大气稳定度系数，本项目大气风险评价等级为二级，仅预测大气稳定度 F 的最不利情况，根据表 F.3，本项目 $n=0.3$ ， $\alpha=5.285 \times 10^{-3}$ 。

根据计算，单桶油漆或者稀释剂破裂后，二甲苯质量蒸发速率为 0.002kg/s，乙酸乙酯质量蒸发速率为 0.022kg/s，蒸发时间设定为 30min。

(2) 火灾爆炸事故有毒有害物质释放比例

本项目油漆及稀释剂中的二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丁醇、丙烯酸丁酯、丙二醇丁醚等的 LC_{50} 均大于 1000mg/m³，有毒有害物质在线量≤100t，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录表 F.4 查询，有毒有害物质释放量比例可不考虑。

(3) 火灾伴生/次生污染物产生量估算

天然气火灾事故中可能产生的一氧化碳量，按照 CH₄ 不完全燃烧形成 CO 化学反应方程式进行物料平衡计算，公式如下：

$$G_{CO}=2330qCQ$$

式中： $G_{\text{一氧化碳}}$ ——一氧化碳的产生量，kg/s；

C ——物质中碳的含量，取 75%；

q ——化学不完全燃烧值，取 3.0%；

Q ——参与燃烧的物质质量，t/s，假设危险物质仓库内的油漆及稀释剂中的有机成分全部参与燃烧，有机物最大储存量为 6.7t，设定本项目火灾发生后 1h 扑灭，液态燃烧速率为 0.002t/s。

经计算得一氧化碳的产生量为 0.105kg/s。

(4) 环境风险源强

项目环境风险源强见表 5-54。

表 5-54 建设项目事故源强一览表

序号	风险事故情形描述	危险单元	危险物质	影响途径	释放或泄漏速率/(kg/s)	释放或泄漏时间/min	最大释放或泄漏量/kg	泄漏液体蒸发量/kg	其他事故源参数
1	油漆、稀释剂包装桶泄漏	危险物质仓库	二甲苯	泄漏后挥发到大气环境中	0.002	30	3.6	3.6	/
			乙酸乙酯		0.022	30	39.6	39.6	/
2	油漆、稀释剂泄漏后遇明火引起火灾	危险物质仓库	CO	遇明火引起火灾和爆炸	0.105	60	378	/	/

	灾、爆炸								
--	------	--	--	--	--	--	--	--	--

5.8.4 大气环境风险影响分析

1) 模型筛选

污染物到达最近受体点的时间 $T=2X/U_r=2\times 109/1.5=145s$ (小于泄漏持续时间), 因此可认为油漆、稀释剂的泄漏和火灾情况下 CO 的排放是持续排放, 其理查德森数计算公式如下:

$$R_i = \frac{\left[\frac{g(Q/\rho_{rel})}{D_{rel}} \times \frac{\rho_{rel} - \rho_a}{\rho_a} \right]^{\frac{1}{3}}}{U_r}$$

式中: ρ_{rel} ——排放物质进入大气的初始密度, kg/m^3 , 二甲苯取 865, 乙酸乙酯取 902, CO 取 1.25;

ρ_a ——环境空气密度, kg/m^3 , 取 1.29;

Q ——连续排放烟羽的排放速率, kg/s , 二甲苯取 0.002, 乙酸乙酯取 0.022, CO 0.105;

D_{rel} ——初始的烟团宽度, 即源直径, m, 取 0.1;

U_r ——10m 高处风速, m/s, 取 1.5。

根据上述公式计算, $R_{i\text{二甲苯}} > 1/6$, $R_{i\text{乙酸乙酯}} > 1/6$, $R_{iCO} < 1/6$, 所以二甲苯、乙酸乙酯属于重质气体, 选择 SLAB 模型, CO 属于轻质气体, 选择 AFTOX 模型进行计算。

2) 大气风险预测模型主要参数

预测模型主要参数见表 5-55。

表 5-55 大气预测模型主要参数

参数类型	选项	参数	
基本情况	事故源经度	121°20'17.471"	
	事故源纬度	28°30'21.166"	
	事故源类型	油漆桶、稀释剂桶泄漏、遇明火火灾/爆炸	
气象参数	气象条件类型	最不利气象	最常见气象
	风速 (m/s)	1.5	/
	环境温度 (°C)	25	/
	相对湿度/%	50	/
	稳定度	F	/
其他参数	地表粗糙度/m	1.0	
	是否考虑地形	不考虑	
	地形数据精确度/m	/	

3) 预测结果

①油漆桶、稀释剂桶泄漏事故预测结果

根据预测，油漆桶、稀释剂桶泄漏事故源项及事故后果基本情况见表 5-56。

表 5-56 事故源项及事故后果基本信息表（泄漏）

风险事故情形分析					
代表性风险事故情形描述	油漆桶、稀释剂桶全桶破裂泄漏				
环境风险类型	泄漏				
泄漏设备类型	包装桶	操作温度/°C	25	操作压力	0.1013Mpa
泄漏危险物质	二甲苯、乙酸乙酯	最大存在量	二甲苯：657kg； 乙酸乙酯：561.5kg	泄漏孔径	包装桶全破裂
泄漏速率	二甲苯：0.002kg/s； 乙酸乙酯：0.022kg/s	泄漏时间	30min	泄漏量	二甲苯：3.6kg；乙酸乙酯：39.6kg
泄漏高度	1mm	泄漏液体蒸发量	二甲苯：3.6kg；乙酸乙酯：39.6kg	泄漏频率	5.00×10^{-6} /a
事故后果预测					
大气	危险物质	大气环境影响			
	二甲苯	指标	浓度值 (mg/m ³)	最远影响距离 (m)	到达时间 (min)
		大气毒性终点-1	11000	/	/
		大气毒性终点-2	4000	/	/
		敏感目标名称	超标时间 (min)	超标持续时间 (min)	最大浓度 (mg/m ³)
		/	/	/	/
	乙酸乙酯	指标	浓度值 (mg/m ³)	最远影响距离 (m)	到达时间 (min)
		大气毒性终点-1	36000	/	/
		大气毒性终点-2	6000	/	/
		敏感目标名称	超标时间 (min)	超标持续时间 (min)	最大浓度 (mg/m ³)
		/	/	/	/

二甲苯、乙酸乙酯泄漏后轴线/质心最大浓度见图 5-5 和图 5-6。

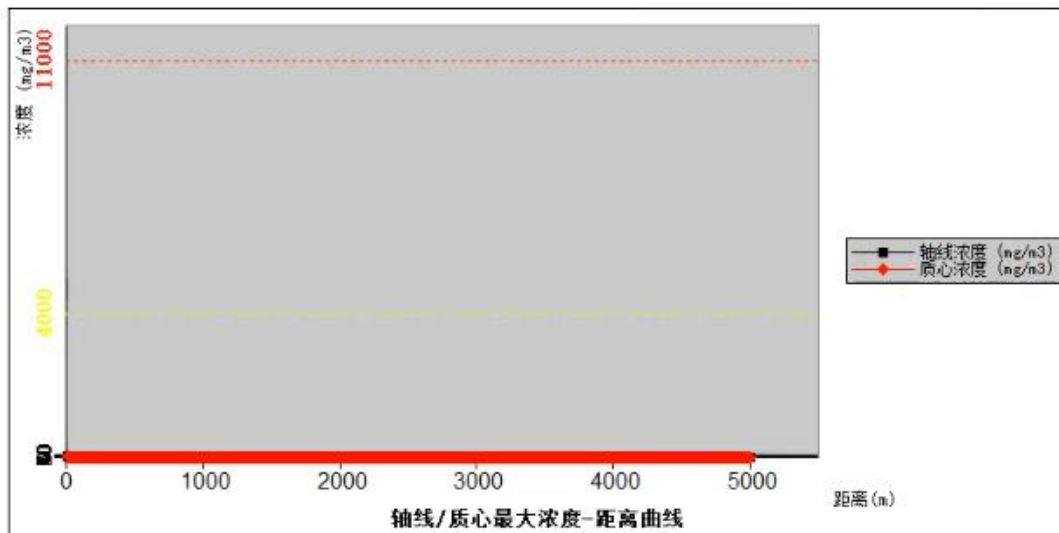


图 5-5 本项目二甲苯轴线/质心最大浓度和距离的关系图

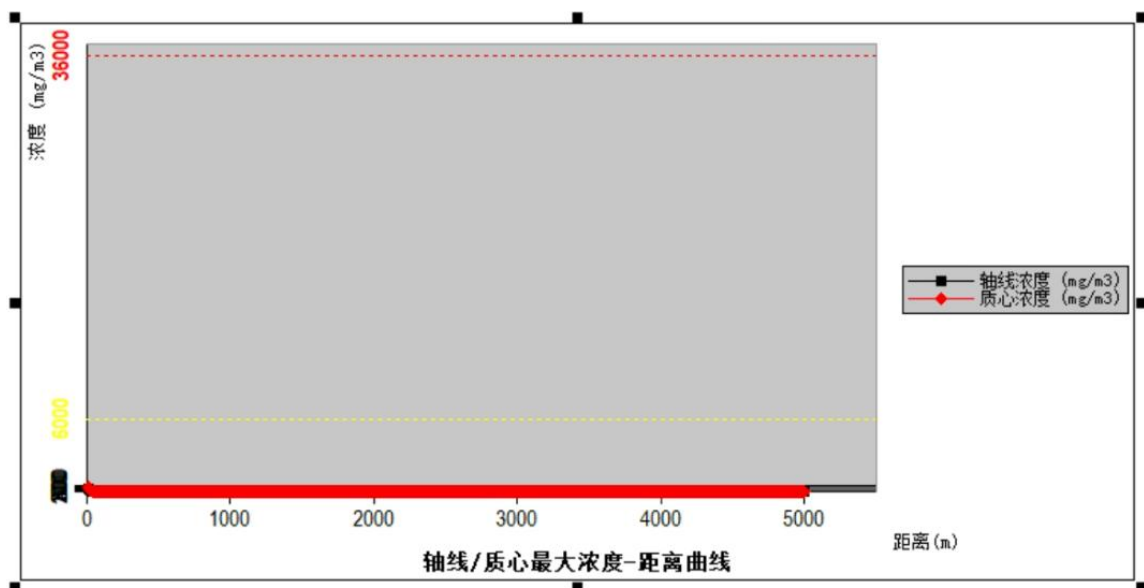


图 5-6 本项目乙酸乙酯轴线/质心最大浓度和距离的关系图

项目关心点有毒有害物质二甲苯浓度随时间变化情况见表 5-55。

表 5-57 各关心点有毒有害物质二甲苯浓度随时间变化情况 单位: mg/m^3

序号	名称	X	Y	离地高度	最大浓度 时间(min)	5min	10min	15min	20min	25min	30min
1	西桐村	121.338	28.510	0	4.92E-08 5	4.92E-08	4.92E-08	4.92E-08	4.92E-08	4.92E-08	4.92E-08
2	茶屿村	121.338	28.502	0	6.95E-02 5	6.95E-02	6.95E-02	6.95E-02	6.95E-02	6.95E-02	6.95E-02
3	泽国镇第二小学茶山校区	121.336	28.497	0	7.32E-03 5	7.32E-03	7.32E-03	7.32E-03	7.32E-03	7.32E-03	7.32E-03
4	桥伍村	121.333	28.497	0	1.67E-03 10	0.00E+00	1.67E-03	1.67E-03	1.67E-03	1.67E-03	1.67E-03
5	水澄村	121.332	28.488	0	8.01E-04 10	0.00E+00	8.01E-04	8.01E-04	8.01E-04	8.01E-04	8.01E-04
6	蒋洋村	121.328	28.498	0	6.02E-12 5	6.02E-12	6.02E-12	6.02E-12	6.02E-12	6.02E-12	6.02E-12
7	珠山村	121.327	28.491	0	5.65E-07 10	0.00E+00	5.65E-07	5.65E-07	5.65E-07	5.65E-07	5.65E-07
8	白山里村	121.610	28.372	0	1.14E-14 10	0.00E+00	1.14E-14	1.14E-14	1.14E-14	1.14E-14	1.14E-14
9	华董国际香缇	121.325	28.483	0	1.16E-05 15	0.00E+00	0.00E+00	1.16E-05	1.16E-05	1.16E-05	1.16E-05
10	下洋张村	121.328	28.483	0	3.32E-07 15	0.00E+00	0.00E+00	3.32E-07	3.32E-07	3.32E-07	3.32E-07
11	温岭市大溪镇第二小学白山校区	121.316	28.485	0	3.04E-11 15	0.00E+00	0.00E+00	3.04E-11	3.04E-11	3.04E-11	3.04E-11
12	白山街村	121.312	28.489	0	1.05E-16 10	0.00E+00	1.05E-16	1.05E-16	1.05E-16	1.05E-16	1.05E-16
13	曹溪花苑	121.314	28.482	0	3.33E-11 15	0.00E+00	0.00E+00	3.33E-11	3.33E-11	3.33E-11	3.33E-11
14	官路村	121.340	28.498	0	3.47E-03 5	3.47E-03	3.47E-03	3.47E-03	3.47E-03	3.47E-03	3.47E-03
15	温岭市春晖小学	121.345	28.500	0	3.09E-11 5	3.09E-11	3.09E-11	3.09E-11	3.09E-11	3.09E-11	3.09E-11
16	台州市中西医结合医院	121.349	28.500	0	1.20E-16 5	1.20E-16	1.20E-16	1.20E-16	1.20E-16	1.20E-16	1.20E-16
17	下庄村	121.348	28.495	0	2.27E-07 10	0.00E+00	2.27E-07	2.27E-07	2.27E-07	2.27E-07	2.27E-07
18	凤凰城	121.351	28.498	0	8.04E-14 5	8.04E-14	8.04E-14	8.04E-14	8.04E-14	8.04E-14	8.04E-14
19	株松村	121.342	28.489	0	3.01E-03 10	0.00E+00	3.01E-03	3.01E-03	3.01E-03	3.01E-03	3.01E-03
20	温岭市泽国中学	121.345	28.491	0	2.33E-04 10	0.00E+00	2.33E-04	2.33E-04	2.33E-04	2.33E-04	2.33E-04
21	山南村	121.352	28.495	0	2.39E-09 10	0.00E+00	2.39E-09	2.39E-09	2.39E-09	2.39E-09	2.39E-09

22	江南印象	121.352	28.493	0	2.36E-10 10	0.00E+00	2.36E-10	2.36E-10	2.36E-10	2.36E-10	2.36E-10
23	明月君澜	121.354	28.496	0	2.85E-13 10	0.00E+00	2.85E-13	2.85E-13	2.85E-13	2.85E-13	2.85E-13
24	新乐村	121.348	28.485	0	9.54E-05 15	0.00E+00	0.00E+00	9.54E-05	9.54E-05	9.54E-05	9.54E-05
25	泽国镇人民政府	121.358	28.503	0	0.00E+00 15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
26	方远-天弘嘉苑	121.359	28.500	0	0.00E+00 15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
27	章袁王村	121.350	28.485	0	1.18E-05 15	0.00E+00	0.00E+00	1.18E-05	1.18E-05	1.18E-05	1.18E-05
28	鑫景苑	121.358	28.496	0	0.00E+00 15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
29	山北社区	121.360	28.499	0	0.00E+00 15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
30	泽国镇幼儿园山北分院	121.360	28.500	0	0.00E+00 15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
31	汇头林村	121.360	28.490	0	1.02E-16 10	0.00E+00	1.02E-16	1.02E-16	1.02E-16	1.02E-16	1.02E-16
32	泽国镇第二小学郑颜分校	121.348	28.487	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
33	锦钰园	121.359	28.496	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
34	温岭市泽国镇幼儿园总院	121.360	28.495	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
35	泥桥村	121.364	28.497	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
36	文昌家园	121.364	28.499	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
37	前岸村	121.363	28.484	0	1.11E-11 15	0.00E+00	0.00E+00	1.11E-11	1.11E-11	1.11E-11	1.11E-11
38	泽国镇第二中学	121.346	28.508	0	0.00E+00 15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
39	扁屿村	121.348	28.506	0	0.00E+00 15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
40	泽国镇第二小学	121.352	28.505	0	4.46E-05 10	0.00E+00	4.46E-05	4.46E-05	4.46E-05	4.46E-05	4.46E-05
41	月河星苑	121.354	28.503	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
42	紫鑫豪庭	121.355	28.506	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
43	扁屿幼儿园	121.355	28.504	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
44	天和水岸	121.356	28.503	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

45	钱江花园	121.358	28.505	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
46	温岭市书生中学	121.363	28.505	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
47	丹崖社区	121.356	28.510	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
48	温岭市泽国镇第三中学	121.355	28.514	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
49	锦泽佳苑	121.354	28.517	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
50	鹤池社区	121.361	28.511	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
51	东泰-枫璟嘉园	121.355	28.518	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
52	上蔡村	121.355	28.522	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
53	逢儒社区	121.362	28.515	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
54	楼下村	121.364	28.509	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
55	安溶村	121.345	28.529	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
56	文昌社区	121.365	28.510	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
57	泽国小学	121.364	28.513	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
58	峰南村	121.362	28.524	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
59	黄施洋村	121.364	28.522	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
60	丹山社区	121.338	28.513	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
61	苍屿村	121.339	28.519	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
62	谷岙村	121.338	28.527	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
63	凤城小学	121.334	28.508	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
64	西湾村	121.331	28.515	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
65	华晟村	121.321	28.524	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
66	屿前村	121.325	28.529	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
67	笏头村	121.320	28.506	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
68	天皇村	121.317	28.505	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
69	规划居住用地1	121.336	28.501	0	4.01E-03 5	4.01E-03	4.01E-03	4.01E-03	4.01E-03	4.01E-03	4.01E-03	4.01E-03
73	规划居住用地	121.332	28.500	0	2.17E-08 5	2.17E-08	2.17E-08	2.17E-08	2.17E-08	2.17E-08	2.17E-08	2.17E-08

	2											
76	规划居住用地 3	121.348	28.497	0	1.54E-07 5	1.54E-07	1.54E-07	1.54E-07	1.54E-07	1.54E-07	1.54E-07	1.54E-07
77	规划居住用地 4	121.349	28.502	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
78	规划居住用地 5	121.354	28.500	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
79	商住混合用地 6	121.353	28.498	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
80	规划文化设施用地 7	121.355	28.501	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

表 5-58 各关心点有毒有害物质乙酸乙酯浓度随时间变化情况 单位: mg/m³

序号	名称	X	Y	离地高度	最大浓度 时间(min)	5min	10min	15min	20min	25min	30min
1	西桐村	121.338	28.510	0	2.51E-06 5	2.51E-06	2.51E-06	2.51E-06	2.51E-06	2.51E-06	2.51E-06
2	茶屿村	121.338	28.502	0	8.39E-01 5	8.39E-01	8.39E-01	8.39E-01	8.39E-01	8.39E-01	8.39E-01
3	泽国镇第二小学茶山校区	121.336	28.497	0	9.62E-02 5	9.62E-02	9.62E-02	9.62E-02	9.62E-02	9.62E-02	9.62E-02
4	桥伍村	121.333	28.497	0	2.17E-02 10	0.00E+00	2.17E-02	2.17E-02	2.17E-02	2.17E-02	2.17E-02
5	水澄村	121.332	28.488	0	9.85E-03 10	0.00E+00	9.85E-03	9.85E-03	9.85E-03	9.85E-03	9.85E-03
6	蒋洋村	121.328	28.498	0	7.51E-11 5	7.51E-11	7.51E-11	7.51E-11	7.51E-11	7.51E-11	7.51E-11
7	珠山村	121.327	28.491	0	6.98E-06 10	0.00E+00	6.98E-06	6.98E-06	6.98E-06	6.98E-06	6.98E-06
8	白山里村	121.610	28.372	0	1.15E-13 10	0.00E+00	1.15E-13	1.15E-13	1.15E-13	1.15E-13	1.15E-13
9	华董国际香缇	121.325	28.483	0	1.43E-04 15	0.00E+00	0.00E+00	1.43E-04	1.43E-04	1.43E-04	1.43E-04
10	下洋张村	121.328	28.483	0	3.98E-06 15	0.00E+00	0.00E+00	3.98E-06	3.98E-06	3.98E-06	3.98E-06
11	温岭市大溪镇第二小学白山校区	121.316	28.485	0	3.35E-10 15	0.00E+00	0.00E+00	3.35E-10	3.35E-10	3.35E-10	3.35E-10
12	白山街村	121.312	28.489	0	8.59E-16 10	0.00E+00	8.59E-16	8.59E-16	8.59E-16	8.59E-16	8.59E-16
13	曹溪花苑	121.314	28.482	0	3.65E-10 15	0.00E+00	0.00E+00	3.65E-10	3.65E-10	3.65E-10	3.65E-10
14	官路村	121.340	28.498	0	3.05E-02 5	3.05E-02	3.05E-02	3.05E-02	3.05E-02	3.05E-02	3.05E-02
15	温岭市春晖小学	121.345	28.500	0	2.36E-11 5	2.36E-11	2.36E-11	2.36E-11	2.36E-11	2.36E-11	2.36E-11

16	台州市 中西医结合医院	121.349	28.500	0	0.00E+00	5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
17	下庄村	121.348	28.495	0	1.09E-06	10	0.00E+00	1.09E-06	1.09E-06	1.09E-06	1.09E-06	1.09E-06
18	凤凰城	121.351	28.498	0	9.48E-14	5	9.48E-14	9.48E-14	9.48E-14	9.48E-14	9.48E-14	9.48E-14
19	株松村	121.342	28.489	0	3.20E-02	10	0.00E+00	3.20E-02	3.20E-02	3.20E-02	3.20E-02	3.20E-02
20	温岭市 泽国中学	121.345	28.491	0	1.93E-03	10	0.00E+00	1.93E-03	1.93E-03	1.93E-03	1.93E-03	1.93E-03
21	山南村	121.352	28.495	0	1.03E-08	10	0.00E+00	1.03E-08	1.03E-08	1.03E-08	1.03E-08	1.03E-08
22	江南印 象	121.352	28.493	0	7.82E-10	10	0.00E+00	7.82E-10	7.82E-10	7.82E-10	7.82E-10	7.82E-10
23	明月君 澜	121.354	28.496	0	6.22E-13	10	0.00E+00	6.22E-13	6.22E-13	6.22E-13	6.22E-13	6.22E-13
24	新乐村	121.348	28.485	0	8.25E-04	15	0.00E+00	0.00E+00	8.25E-04	8.25E-04	8.25E-04	8.25E-04
25	泽国镇 人民政府	121.358	28.503	0	0.00E+00	15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
26	方远-天 弘嘉苑	121.359	28.500	0	0.00E+00	15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
27	章袁王 村	121.350	28.485	0	9.40E-05	15	0.00E+00	0.00E+00	9.40E-05	9.40E-05	9.40E-05	9.40E-05
28	鑫景苑	121.358	28.496	0	0.00E+00	15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
29	山北社 区	121.360	28.499	0	0.00E+00	15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
30	泽国镇 幼儿园 山北分 院	121.360	28.500	0	0.00E+00	15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
31	汇头林 村	121.360	28.490	0	4.18E-16	10	0.00E+00	4.18E-16	4.18E-16	4.18E-16	4.18E-16	4.18E-16
32	泽国镇 第二小 学郑颜 分校	121.348	28.487	0	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
33	锦钰园	121.359	28.496	0	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
34	温岭市 泽国镇 幼儿园 总院	121.360	28.495	0	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
35	泥桥村	121.364	28.497	0	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
36	文昌家 园	121.364	28.499	0	0.00E+00	10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
37	前岸村	121.363	28.484	0	5.40E-11	15	0.00E+00	0.00E+00	5.40E-11	5.40E-11	5.40E-11	5.40E-11
38	泽国镇 第二中 学	121.346	28.508	0	0.00E+00	15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
39	扁屿村	121.348	28.506	0	0.00E+00	15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
40	泽国镇	121.352	28.505	0	3.61E-04	10	0.00E+00	3.61E-04	3.61E-04	3.61E-04	3.61E-04	3.61E-04

	第二小学											
41	月河星苑	121.354	28.503	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
42	紫鑫豪庭	121.355	28.506	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
43	扁屿幼儿园	121.355	28.504	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
44	天和水岸	121.356	28.503	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
45	钱江花园	121.358	28.505	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
46	温岭市书生中学	121.363	28.505	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
47	丹崖社区	121.356	28.510	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
48	温岭市泽国镇第三中学	121.355	28.514	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
49	锦泽佳苑	121.354	28.517	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
50	鹤池社区	121.361	28.511	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
51	东泰-枫璟嘉园	121.355	28.518	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
52	上蔡村	121.355	28.522	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
53	逢儒社区	121.362	28.515	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
54	楼下村	121.364	28.509	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
55	安溶村	121.345	28.529	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
56	文昌社区	121.365	28.510	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
57	泽国小学	121.364	28.513	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
58	峰南村	121.362	28.524	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
59	黄施洋村	121.364	28.522	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
60	丹山社区	121.338	28.513	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
61	苍屿村	121.339	28.519	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
62	谷岙村	121.338	28.527	0	0.00E+00 10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
63	凤城小学	121.334	28.508	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
64	西湾村	121.331	28.515	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
65	华晟村	121.321	28.524	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
66	屿前村	121.325	28.529	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
67	笏头村	121.320	28.506	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
68	天皇村	121.317	28.505	0	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

69	规划居住用地 1	121.336	28.501	0	6.60E-02	5	6.60E-02	6.60E-02	6.60E-02	6.60E-02	6.60E-02	6.60E-02
73	规划居住用地 2	121.332	28.500	0	3.39E-07	5	3.39E-07	3.39E-07	3.39E-07	3.39E-07	3.39E-07	3.39E-07
76	规划居住用地 3	121.348	28.497	0	5.78E-07	5	5.78E-07	5.78E-07	5.78E-07	5.78E-07	5.78E-07	5.78E-07
77	规划居住用地 4	121.349	28.502	0	0.00E+00	5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
78	规划居住用地 5	121.354	28.500	0	0.00E+00	5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
79	商住混合用地 6	121.353	28.498	0	0.00E+00	5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
80	规划文化设施用地 7	121.355	28.501	0	0.00E+00	5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

②油漆桶、稀释剂桶泄漏后火灾爆炸事故预测结果

根据预测，油漆桶、稀释剂桶泄漏后火灾爆炸事故源项及事故后果基本情况见表 5-59。

表 5-59 事故源项及事故后果基本信息表（油漆桶、稀释剂桶泄漏后火灾爆炸）

风险事故情形分析					
代表性风险事故情形描述	油漆桶、稀释剂桶泄漏后遇明火引起火灾、爆炸				
环境风险类型	火灾爆炸				
泄漏设备类型	输气管道	操作温度/°C	25	操作压力	0.1031Mpa
释放危险物质	CO	最大存在量	/	释放孔径	/
释放速率	0.105kg/s	释放时间	60min	释放量	378kg
释放高度	2m	泄漏液体蒸发量	/	释放频率	5.00×10 ⁻⁶ /a
事故后果预测					
大气	危险物质	大气环境影响			
	CO	指标	浓度值 (mg/m ³)	最远影响距离 (m)	到达时间 (min)
		大气毒性终点-1	380	40	0.44
		大气毒性终点-2	95	90	1
		敏感目标名称	超标时间 (min)	超标持续时间 (min)	最大浓度 (mg/m ³)
		/	/	/	/

CO 泄漏后轴线/质心最大浓度见图 5-7。

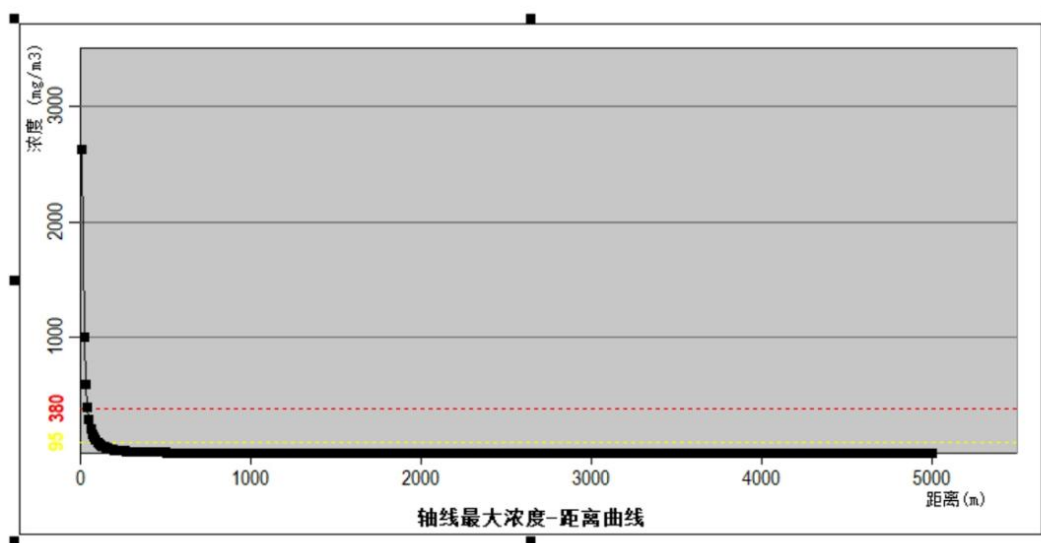


图 5-7 本项目 CO 轴线最大浓度和距离的关系图

项目近距离关心点有毒有害物质 CO 浓度随时间变化情况见表 5-60。

表 5-60 各关心点有毒有害物质 CO 浓度随时间变化情况 单位: mg/m³

序号	名称	X	Y	离地高度	最大浓度时间 (min)	1min	6min	11min	16min	21min	26min	31min	36min	40min
1	西桐村	121.338	28.510	0	1.79E-03 6	0.00E+00	1.79E-03	1.79E-03	1.79E-03	1.79E-03	1.79E-03	1.79E-03	1.79E-03	1.79E-03
2	茶屿村	121.338	28.502	0	1.02E+01 6	0.00E+00	1.02E+01	1.02E+01	1.02E+01	1.02E+01	1.02E+01	1.02E+01	1.02E+01	1.02E+01
3	泽国镇第二小学茶山校区	121.336	28.497	0	1.34E+00 11	0.00E+00	0.00E+00	1.34E+00	1.34E+00	1.34E+00	1.34E+00	1.34E+00	1.34E+00	1.34E+00
4	桥伍村	121.333	28.497	0	3.74E-01 16	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.74E-01	3.74E-01	3.74E-01	3.74E-01	3.74E-01	3.74E-01
5	水澄村	121.332	28.488	0	1.99E-01 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.99E-01	1.99E-01	1.99E-01	1.99E-01	1.99E-01
6	蒋洋村	121.328	28.498	0	7.41E-08 11	0.00E+00	0.00E+00	7.41E-08	7.41E-08	7.41E-08	7.41E-08	7.41E-08	7.41E-08	7.41E-08
7	珠山村	121.327	28.491	0	6.27E-04 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.27E-04	6.27E-04	6.27E-04	6.27E-04	6.27E-04
8	白山里村	121.610	28.372	0	3.80E-10 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.80E-10	3.80E-10	3.80E-10	3.80E-10	3.80E-10
9	华董国际香缇	121.325	28.483	0	7.19E-03 26	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.19E-03	7.19E-03	7.19E-03	7.19E-03
10	下洋张村	121.328	28.483	0	4.52E-04 26	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.52E-04	4.52E-04	4.52E-04	4.52E-04
11	温岭市大溪镇第二小学白山校区	121.316	28.485	0	2.57E-07 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.57E-07	2.57E-07	2.57E-07	2.57E-07	2.57E-07
12	白山街村	121.312	28.489	0	9.91E-12 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.91E-12	9.91E-12	9.91E-12	9.91E-12	9.91E-12
13	曹溪花苑	121.314	28.482	0	3.16E-07 26	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.16E-07	3.16E-07	3.16E-07	3.16E-07
14	官路村	121.340	28.498	0	5.68E-01 11	0.00E+00	0.00E+00	5.68E-01	5.68E-01	5.68E-01	5.68E-01	5.68E-01	5.68E-01	5.68E-01

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

15	温岭市春晖小学	121.345	28.500	0	1.01E-07 6	0.00E+00	1.01E-07	1.01E-07	1.01E-07	1.01E-07	1.01E-07	1.01E-07	1.01E-07	1.01E-07
16	台州市中西医结合医院	121.349	28.500	0	2.90E-12 11	0.00E+00	0.00E+00	2.90E-12	2.90E-12	2.90E-12	2.90E-12	2.90E-12	2.90E-12	2.90E-12
17	下庄村	121.348	28.495	0	1.69E-04 16	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.69E-04	1.69E-04	1.69E-04	1.69E-04	1.69E-04	1.69E-04
18	凤凰城	121.351	28.498	0	6.41E-10 11	0.00E+00	0.00E+00	6.41E-10	6.41E-10	6.41E-10	6.41E-10	6.41E-10	6.41E-10	6.41E-10
19	株松村	121.342	28.489	0	5.30E-01 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.30E-01	5.30E-01	5.30E-01	5.30E-01	5.30E-01
20	温岭市泽国中学	121.345	28.491	0	6.03E-02 16	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.03E-02	6.03E-02	6.03E-02	6.03E-02	6.03E-02	6.03E-02
21	山南村	121.352	28.495	0	4.14E-06 16	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.14E-06	4.14E-06	4.14E-06	4.14E-06	4.14E-06	4.14E-06
22	江南印象	121.352	28.493	0	5.50E-07 16	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.50E-07	5.50E-07	5.50E-07	5.50E-07	5.50E-07	5.50E-07
23	明月君澜	121.354	28.496	0	1.97E-09 16	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.97E-09	1.97E-09	1.97E-09	1.97E-09	1.97E-09	1.97E-09
24	新乐村	121.348	28.485	0	3.08E-02 26	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.08E-02	3.08E-02	3.08E-02	3.08E-02
25	泽国镇人民政府	121.358	28.503	0	0.00E+00 26	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
26	方远-天弘嘉苑	121.359	28.500	0	2.67E-38 11	0.00E+00	0.00E+00	2.67E-38	2.67E-38	2.67E-38	2.67E-38	2.67E-38	2.67E-38	2.67E-38
27	章袁王村	121.350	28.485	0	5.75E-03 26	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.75E-03	5.75E-03	5.75E-03	5.75E-03
28	鑫景苑	121.358	28.496	0	2.86E-20 11	0.00E+00	0.00E+00	2.86E-20	2.86E-20	2.86E-20	2.86E-20	2.86E-20	2.86E-20	2.86E-20
29	山北社区	121.360	28.499	0	6.41E-38 11	0.00E+00	0.00E+00	6.41E-38	6.41E-38	6.41E-38	6.41E-38	6.41E-38	6.41E-38	6.41E-38
30	泽国镇幼儿园山北分院	121.360	28.500	0	0.00E+00 11	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
31	汇头林村	121.360	28.490	0	5.82E-12 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.82E-12	5.82E-12	5.82E-12	5.82E-12	5.82E-12
32	泽国镇第二小学郑	121.348	28.487	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

	颜分校													
33	锦钰园	121.359	28.496	0	2.73E-25 11	0.00E+00	0.00E+00	2.73E-25	2.73E-25	2.73E-25	2.73E-25	2.73E-25	2.73E-25	2.73E-25
34	温岭市泽国镇幼儿园总院	121.360	28.495	0	1.27E-18 16	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.27E-18	1.27E-18	1.27E-18	1.27E-18	1.27E-18	1.27E-18
35	泥桥村	121.364	28.497	0	5.88E-38 11	0.00E+00	0.00E+00	5.88E-38	5.88E-38	5.88E-38	5.88E-38	5.88E-38	5.88E-38	5.88E-38
36	文昌家园	121.364	28.499	0	0.00E+00 11	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
37	前岸村	121.363	28.484	0	8.83E-08 26	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.83E-08	8.83E-08	8.83E-08	8.83E-08
38	泽国镇第二中学	121.346	28.508	0	0.00E+00 26	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
39	扁屿村	121.348	28.506	0	0.00E+00 26	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
40	泽国镇第二小学	121.352	28.505	0	1.61E-02 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.61E-02	1.61E-02	1.61E-02	1.61E-02	1.61E-02
41	月河星苑	121.354	28.503	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
42	紫鑫豪庭	121.355	28.506	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
43	扁屿幼儿园	121.355	28.504	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
44	天和水岸	121.356	28.503	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
45	钱江花园	121.358	28.505	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
46	温岭市书生中学	121.363	28.505	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
47	丹崖社区	121.356	28.510	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
48	温岭市泽国镇第三中学	121.355	28.514	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
49	锦泽佳苑	121.354	28.517	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

50	鹤池社区	121.361	28.511	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
51	东泰-枫璟嘉园	121.355	28.518	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
52	上蔡村	121.355	28.522	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
53	逢儒社区	121.362	28.515	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
54	楼下村	121.364	28.509	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
55	安溶村	121.345	28.529	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
56	文昌社区	121.365	28.510	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
57	泽国小学	121.364	28.513	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
58	峰南村	121.362	28.524	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
59	黄施洋村	121.364	28.522	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
60	丹山社区	121.338	28.513	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
61	苍屿村	121.339	28.519	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
62	谷岙村	121.338	28.527	0	0.00E+00 21	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
63	凤城小学	121.334	28.508	0	0.00E+00 6	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
64	西湾村	121.331	28.515	0	0.00E+00 6	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
65	华晟村	121.321	28.524	0	0.00E+00 6	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
66	屿前村	121.325	28.529	0	0.00E+00 6	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
67	笪头村	121.320	28.506	0	0.00E+00 6	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
68	天皇村	121.317	28.505	0	0.00E+00 6	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

69	规划居住用地 1	121.336	28.501	0	1.10E+00 6	0.00E+00	1.10E+00	1.10E+00	1.10E+00	1.10E+00	1.10E+00	1.10E+00	1.10E+00	1.10E+00
73	规划居住用地 2	121.332	28.500	0	6.96E-05 11	0.00E+00	0.00E+00	6.96E-05	6.96E-05	6.96E-05	6.96E-05	6.96E-05	6.96E-05	6.96E-05
76	规划居住用地 3	121.348	28.497	0	1.15E-04 11	0.00E+00	0.00E+00	1.15E-04	1.15E-04	1.15E-04	1.15E-04	1.15E-04	1.15E-04	1.15E-04
77	规划居住用地 4	121.349	28.502	0	3.81E-22 6	0.00E+00	3.81E-22	3.81E-22	3.81E-22	3.81E-22	3.81E-22	3.81E-22	3.81E-22	3.81E-22
78	规划居住用地 5	121.354	28.500	0	3.74E-32 6	0.00E+00	3.74E-32	3.74E-32	3.74E-32	3.74E-32	3.74E-32	3.74E-32	3.74E-32	3.74E-32
79	商住混合用地 6	121.353	28.498	0	4.15E-19 11	0.00E+00	0.00E+00	4.15E-19	4.15E-19	4.15E-19	4.15E-19	4.15E-19	4.15E-19	4.15E-19
80	规划文化设施用地 7	121.355	28.501	0	2.60E-40 11	0.00E+00	0.00E+00	2.60E-40	2.60E-40	2.60E-40	2.60E-40	2.60E-40	2.60E-40	2.60E-40

5.8.5 地表水环境风险影响分析

就本项目而言,在发生风险事故时产生的事故废水对周围水环境的影响途径有两条:一是事故废水没有控制在厂区内,进入附近内河水体,污染内河水体水质;二是事故废水虽然控制在厂区内,但是出现大量超标废水通过管网进入厂内污水处理系统,影响污水处理系统的正常运行,导致污水处理厂外排污水超标,间接污染附近海域水环境水体水质。

项目表面处理槽液及喷淋处理设施要求设置围堰,并设置事故应急池;同时厂区内设置污水截流装置,可满足应急废水收集的需要,确保事故废水不会外排到环境中。

事故废水通过事故应急池收集后,先转送至污水站处理达标后纳管。并且在输送前先对收集的事故废水进行水质化验,再根据水质情况确定泵送至污水站的方案,避免对废水站的正常运行造成冲击。

事故废水通过事故应急池收集,并逐步引入到废水站处理后达标纳管,不会对周边水环境造成污染影响。

5.8.6 地下水环境风险影响分析

企业正常运营期采取污染物源头控制措施,切实做好建设项目的事故风险防范措施,做好厂内的地面硬化、防渗并加强维护,特别是对废水收集系统、固废堆场和生产装置区的地面防渗工作,事故发生应立即派人处置,对泄漏物料进行控制。根据非正常工况下污染物对地下水的影响预测分析,二甲苯、高锰酸盐指数浓度满足 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中IV类标准。因此项目对地下水环境影响可接受。

5.8.7 环境风险管理

严格执行我国颁布的《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品管理办法》、《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、《常用危险化学品储存通则》、《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。

1. 生产过程风险防范措施

生产过程中易发生突发性污染事故，一般导致事故发生的因素有操作失误、指挥不当、机械故障等，突发性污染事故特别是易燃品的重大事故将对现场人员生命和健康造成严重危害，此外还将造成直接或间接的巨大经济损失。因此，在生产过程中必须加强安全管理，提高事故防范措施，提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力。

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，本项目生产过程防范措施如下：

（1）火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

（2）必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

（3）废气、废水等末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

（4）建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。

（5）设立安全环保部门，负责全厂的安全运营，负责人应聘请具有多年助动车安全生产实际经验的人才担当，并设置多名专职安全员；操作工人必须经岗位培训考核合格，取得安全作业证。

（6）建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。

2. 储存风险防范措施

（1）原料仓库周围设置集水沟及收集井，对原料桶定期检查，并要求仓库管理人员定期巡查。

（2）在涂装车间、污水处理站地面敷设防渗材料，避免危险品渗入地下，涂料、稀释剂等做到现取现用，在车间内不存放涂料、稀释剂等。

（3）危险物质仓库需按照规范进行建设，需在仓库内划定一定区域，不同的物料之间分开一定距离；仓库使用的排风机和调节设备均应防爆；仓库内应设置防止液体流散的设置，地面涂有环氧树脂防渗防腐油漆；仓库四周应设有排液槽，

地面应设置成斜坡，使散漏液体自流入排液槽。排液槽应设置一定坡度，其末端设有一集液池（约 1m^3 左右），方便排液槽内的液体能够收集至集液池。集液池必须做防腐防渗处理，宜设置在墙角处，并于墙上设置一出口，便于抽取收集的化学品。集液池要尽量封闭，防止收集的液体挥发到空气中，对环境造成危害，同时防止产生火灾隐患。

（4）要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

（5）企业必须按规范配备消防灭火器材及个人防护应急器材。

3. 事故应急池

当发生厂区火灾等事故，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。参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》（试行）（中国石化安环〔2006〕10 号）“水体污染防控紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：（ $V_1 + V_2 - V_3$ ）_{max} 是指对收集系统范围内不同装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量（假设其中超声波除油槽发生泄漏事故，泄漏事故废水量取 43.2m^3 ）。

V_2 ——发生事故的装置的消防水量， m^3 ；取 36m^3 。

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；取 $36\text{m}^3/\text{h}$ 。

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；取 1h 。

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 ；取 0m^3 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， 0m^3 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；计算得 20m^3 。

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = qa/n$$

qa——全年平均降雨量，为 1729.7mm；

n——年平均降雨日数，按 170 天计。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积；0.2hm²

则：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

由以上估算可知，本项目一厂区应配备的事故应急池的总容量至少为 100m³。根据调查，一厂区内未设置事故应急池，拟在一厂区南侧建设一个约 100m³ 的事故应急池。

当事故发生时，立即切断动力清下水（雨水）排放口；事后余量消防废水储存去向可通过逐步调整，利用应急事故池，然后委托外运处置。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求：

a) 根据实际情况制订《污水阀的操作规程》，是为防止消防废水和事故废水进入外环境而设立的事故应急系统的启用程序，包括污水排放口和雨（清）水排放口的应急阀门开合、启动发生事故应急排污泵回收污水至污水事故池的程序文件。

b) 事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施。

c) 事故池非事故状态下需占用时，占用容积不得超过 1/3，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。

d) 自流进水的事故池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面标高，并留有适当的保护高度。

e) 当自流进入的事故池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其它储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的一级负荷供电要求。

（4）事故废水处理要求

当发生事故时，水污染物先排入事故池，对排入应急事故水池的废水应进行必要的监测，并应采取下列处置措施：①能够回用的应回用；②对不符合回用要求，但符合排放标准的废水，可直接排放；③对不符合排放标准，但符合污水处理站进水要求的废水，应限流进入污水处理站进行处理；④对不符合污水处理站进水要求的废水，应采取处理措施或外送处理。

4.环保设施处理过程环境风险防范

根据《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），企业在项目建设和生产过程中认真贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》等法律规定，在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生，加强对重点环保设施的安全管理，减少和预防事故发生。

（1）加强环保设施源头管理

新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，并严格按照法律法规和管理部门要求做好立项、设计、建设和验收等阶段相关工作。充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。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。

企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。

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。

（2）落实安全管理责任

企业主要负责人严格履行第一责任人责任，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作，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 and 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。

（3）严格执行治理设施运维制度

废气、废水等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。建立废水、废气重点监测记录及汇报制度，确定企业废水排放口、废气排放口监测频次、监测指标，做好记录，按照早发现、早报告、早处置的原则，对重点排污口进行例行监测，分析汇总数据。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，建立隐患整改台账，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理。

（4）加强第三方专业机构合作

企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，不得“一包了之”，不管不问。

（5）加强危险废物安全环保全过程管理

企业应加强对废弃危险化学品等危险废物的安全环保全过程管理，应履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，应制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

5.8.8 突发环境事件应急预案编制要求

根据《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》（浙环函[2015]195号）规定，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业或产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业事业单位，以及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应当编制环境应急预案。根据前文分析，企业应当编制综合应急预案，必要时可以编制专项应急预案和现场处置应急预案，内容可以相对简化。企业事业单位环境事件应急预案可以由企业自行编制，也可以邀请专业机构参与编制。邀请专业机构参与编制时，企业事业单位应向编制单位提供企业事业单位

基础资料，并充分征求预案涉及的有关单位和人员的意见。

(1) 应急准备

①厂区内设完善的安全报警通讯系统，并配备防毒面具、灭火器等必要的消防应急设施，一旦发生事故能自行抢救或控制、减缓事故的扩大。

②厂里应设立专门的应急指挥机构，能对一般性事故第一时间做出正确的决策指挥，并组织公司自身救助力量及在当地社会救援力量的帮助下控制事故影响范围和破坏程度。

③与当地消防及社会救援机构取得正常的通讯联系，并委托消防部门对厂区内潜在安全因素进行定期检查，更换消防器材。

④组织人员培训，一般性工作人员要求能熟练掌握正确的设备操作程序，应急指挥机构人员则应进行事故判别、决策指挥等方面的专业培训。

(2) 火灾事故应急

①组织企业工作人员利用干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火器等消防器材进行自救，将火源与原料分离。

②应急指挥中心应同时向当地消防部门报警，如发生重大火灾事故，还应报告环保、公安、医疗等部门机构，组织社会多方力量救援。

5.8.9 评价结论

本项目使用原辅料等可能发生泄漏遇明火引起火灾和爆炸等事故，但根据对同行业的调查了解，本项目发生事故概率较小，且危险源在厂内，只要建设单位在结合本环评要求，做好安全生产，认真落实风险防范措施以及风险应急预案，本项目环境风险是可控的

5.8.10 环境风险评价自查表

表 5-61 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	详见表 3-66		
		存在总量/t			
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 6153 人		5 km 范围内人口数 178440 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 40m 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 90m					
	地表水	最近环境敏感目标 ， 到达时间 h						
	地下水	下游厂区边界到达时间 d						
		最近环境敏感目标 ， 到达时间 d						
	重点风险防范措施	1.企业高度重视厂内的安全管理，制定一系列安全管理制度； 2.企业依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建应急处置队伍； 3.企业依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型配备了一定的应急设施和物资，并放在明显位置，各重要岗位（危险物质存储区、使用危险物质的生产车间）应急措施规程上墙； 4.编制应急预案，并落实应急预案中各项应急措施和设施的建设，完善各类环保管理制度，加强日常环境管理和应急预案的演练和培训，建设事故状态下人员疏散通道及安置场所等； 5.设置事故废水收集（尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防废水和污染雨水的要求，并建立防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统； 6.危险物质仓库、涂装车间地面敷设防渗漏材料，避免危险品渗入地下，对原料桶定期检查，并要求仓库管理人员定期巡查，事故发生应立即派人处置，防止事故扩大； 7.废气、废水等末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止； 8.建立废水、废气重点监测记录及汇报制度，确定企业废水排放口、废气排放口监测频次、监测指标，做好记录，按照早发现、早报告、早处置的原则，对重点排污口进行例行监测，分析汇总数据						
评价结论与建议		项目对环境风险的影响不大，建设项目环境风险是可防控的						
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。								

第 6 章 环境保护措施及其可行性论证

6.1 施工期污染防治措施

本项目施工期主要是设备的搬运、安装等，建设期产生的污染物主要为环保设备搬运安装噪声、一般废包装材料以及施工人员产生的生活垃圾和生活污水等。搬运和安装产生的噪声呈间歇式排放，随着搬运、安装结束，该噪声即不再产生，要求相关工作人员尽量控制搬运、安装噪声，注意设备轻拿轻放，一般废包装材料分类收集后外售物资回收公司，施工人员生活垃圾与厂区内其他工作人员的生活垃圾一起由环卫部门统一收集处理，生活用水利用厂区内已接入的管线，产生的生活污水经厂区内化粪池预处理后纳管排放。本项目建设期工程量小、污染物比较简单且产生量较小，各污染物经采取措施后可做到达标排放，固废能得到妥善处理处置。

6.2 营运期废气污染防治措施

6.2.1 废气污染防治措施

1. 项目废气污染防治措施及排放方式具体见图 6-1 及表 6-1。

2. 所有废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样口；专人负责废气处理装置维护与检修，确保设施正常运行管理；

3. 环保设施消防及安全疏散设计应按照 GB50140 及 GB50016 的规定要求执行。同时设备安全性能应满足相关国家、地方及行业安全技术规范。环保设施运行、维护、检修等应建立健全全员安全生产责任制、安全生产规章制度、安全生产岗位责任制和监督考核制度、特种作业和危险作业管理制度等，对作业现场人员开展相关作业专项安全教育培训，配备符合国家标准或者行业标准的有限空间作业呼吸防护用品等应急物资，制定有限空间作业等专项应急预案或现场处置方案，定期开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施；

4. 废气处理设施应委托有资质单位进行设计，具体废气处理防治措施、排气筒的数量和位置以废气处理设计单位的设计方案为准；建议企业采取优于本环评提出的废气处理方案进行设计安装设备。

5. 按照设计方案对环保设施进行日常维护检修，定期对排气筒各污染物进行取样检查并及时更换活性炭，对水喷淋吸收塔及时更换喷淋水，确保装置废气净化效率。

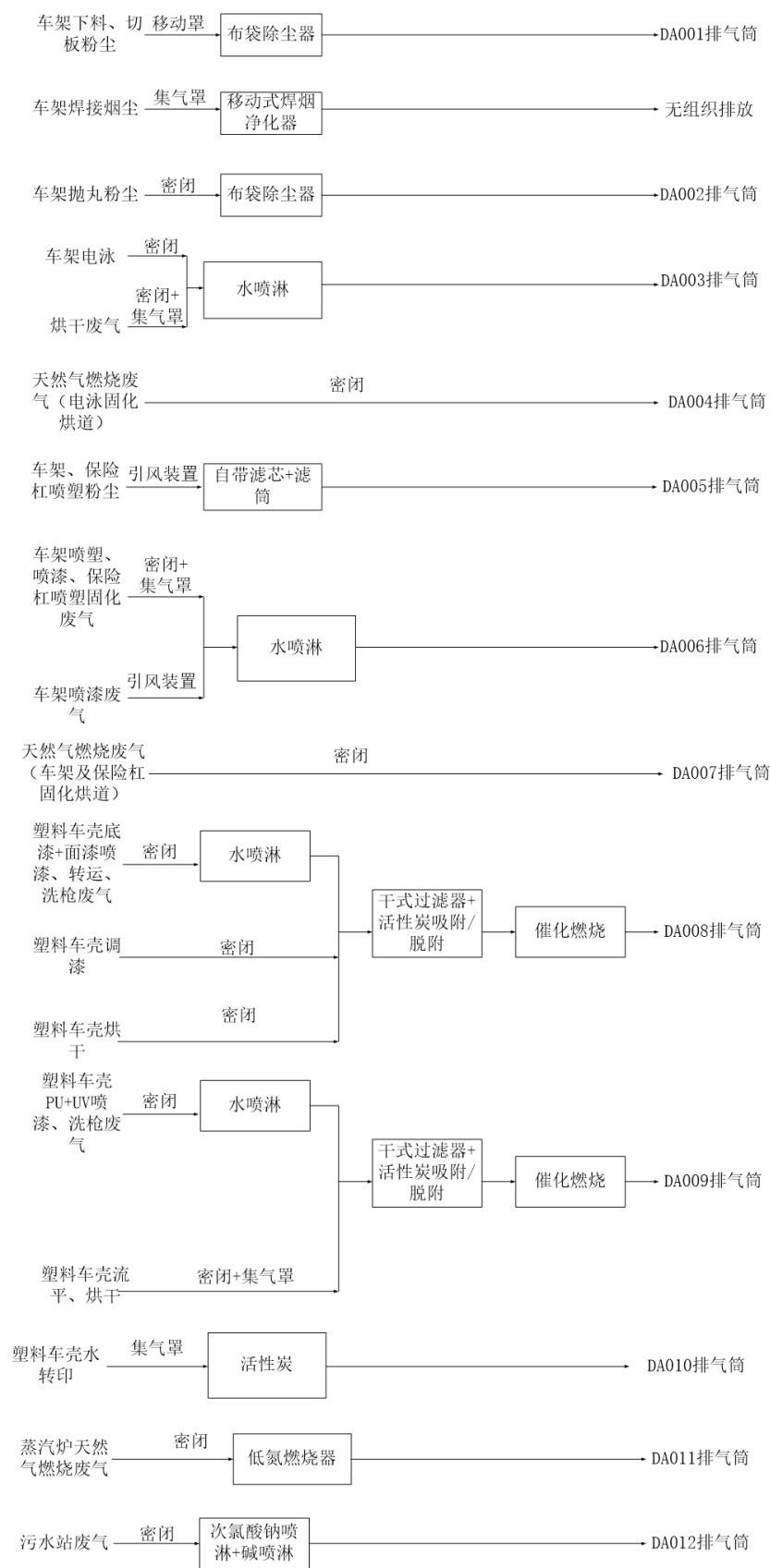


图 6-1 项目一厂区废气污染防治措施汇总图



图 6-2 项目二厂区废气污染防治措施汇总图

表 6-1 项目废气污染防治措施及排放方式汇总

厂区	类型	污染因子	废气收集方式	废气治理措施	排气筒个数及编号	配套风机风量 (Nm³/h)
一厂区	车架下料、切板粉尘	颗粒物	切割点设移动捕集罩（收集效率以 80% 计）	1 套布袋除尘器（净化效率 90%）	1 根 15m 排气筒排放（DA001）	6000
	车架焊接烟尘	颗粒物	焊接工位上方设集气罩（收集效率以 80% 计）	移动式焊烟净化器（净化效率 60%）	/	13000
	车架抛丸粉尘	颗粒物	抛丸过程密闭操作（收集效率以 100% 计）	1 套布袋除尘器（净化效率 95%）	1 根 15m 排气筒排放（DA002）	10000
	车架电泳废气	非甲烷总烃、臭气浓度	电泳区设独立间，电泳线整体密闭，维持内部微负压集气（收集效率以 90% 计），烘道整体微负压收集及进出口（同一端）上方设置集气罩（收集效率以 90% 计）	1 套水喷淋装置，水喷淋去除 VOCs 效率 85%	1 根 15m 排气筒排放（DA003）	14000
	车架电泳烘道废气	非甲烷总烃、臭气浓度				
	天然气燃烧废气（电泳固化烘道）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	排气口直接收集（收集效率以 100% 计）	/	1 根 15m 排气筒排放（DA004）	878
	车架喷塑粉尘	颗粒物	喷塑设独立间，喷塑台设引风装置并设自带滤芯装置，操作台引风收集（收集效率以 90% 计）	1 套滤筒装置（净化效率 99%）	1 根 15m 排气筒排放（DA005）	13000
	保险杠喷塑粉尘	颗粒物				
	车架固化废气（喷塑、喷漆）、保险杠固化废气（喷塑）	非甲烷总烃、臭气浓度	烘道整体微负压收集及进出口（同一端）上方设置集气罩（收集效率以 90% 计）	1 套水喷淋装置（水性漆非甲烷总烃净化效率 60%，颗粒物去除效率为 90%）	1 根 15m 排气筒排放（DA006）	15000
	车架喷漆废气	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	喷漆设独立间，喷漆台设引风装置，操作台引风收集（收集效率以 90% 计）			
	天然气燃烧废气（车架及保险杠涂装固化烘道）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	排气口直接收集（收集效率以 100% 计）	/	1 根 15m 排气筒排放（DA007）	703

	塑料车壳喷漆废气（调漆、底漆、面漆喷涂、转运、烘干废气，含喷枪清洗废气）	颗粒物、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度	调漆、喷漆设密闭独立间，喷台设水帘除漆雾装置，调漆废气于调漆房整体密闭收集，喷漆房整体密闭，喷漆台引风面收集，车间保持微负压，喷漆、转运废气于喷漆房整体密闭收集；另外喷枪清洗在喷漆房内完成，喷枪清洗废气于喷漆房整体密闭收集（收集效率以 90%计），烘房密闭操作，整体集气，保持微负压（收集效率以 90%计）	1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置，每个喷漆台均配备了一个小型水喷淋装置（0.6m³/台）喷漆、转运、洗枪废气收集经水喷淋吸收，然后与调漆、烘干废气共同经干式过滤+活性炭吸附脱附浓缩，浓缩废气再去催化燃烧装置燃烧处理（吸附效率 90%，催化燃烧净化效率 97%，整体去除效率约 87.3%），漆雾去除效率 99%	1 根 15m 排气筒排放（DA008）	66000（其中活性炭吸附装置风量 60000，脱附-催化燃烧风量为 6000m³/h）
	塑料车壳喷漆废气（PU、UV 喷涂、流平、烘干废气，含喷枪清洗废气）	颗粒物、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度	喷漆设密闭独立间，喷台设水帘除漆雾装置，喷漆房整体密闭，喷漆台引风面收集，车间保持微负压，喷漆废气于喷漆房整体密闭收集；另外喷枪清洗在喷漆房内完成，喷枪清洗废气于喷漆房整体密闭收集（收集效率以 90%计）；PU、UV 流水线流平、烘道密闭操作，整体集气，保持微负压，烘道出口上方设置集气罩（收集效率以 90%计）	1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置，每个喷漆台均配备了一个小型水喷淋装置（0.6m³/台）喷漆、洗枪废气收集经水喷淋吸收，然后与流平、烘干废气共同经干式过滤+活性炭吸附脱附浓缩，浓缩废气再去催化燃烧装置燃烧处理（吸附效率 90%，催化燃烧净化效率 97%，整体去除效率约 87.3%），漆雾去除效率 99%	1 根 15m 排气筒排放（DA009）	22000（其中活性炭吸附装置风量 20000，脱附-催化燃烧风量为 2000m³/h）
	塑料车壳水转印废气	非甲烷总烃、二甲苯	水转印槽上方设置集气罩（收集效率以 80%计）	1 套活性炭吸附（净化效率 75%）	1 根 15m 排气筒排放（DA010）	5900
	蒸汽炉天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	排气口直接收集（收集效率以 100%计）	低氮燃烧	1 根 25m 排气筒排放（DA011）	388
	污水站废气	硫化氢、氨、臭气浓度	对调节池、隔油池、混凝反应池、兼氧池、好氧池、二沉池、污泥池等加盖密闭，通过废气出气口收集	1 套次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔（净化效率 75%）	1 根 15m 排气筒排放（DA012）	8000
二厂区	食堂油烟	油烟	/	1 套油烟净化器（净化效率 85%）	1 根屋顶排气筒排放（DA001）	16000

6.2.2 有机废气处理工艺的选择

有机废气根据排放浓度和废气量的不同，采用的治理工艺也各不相同，常用的方法有：冷凝回收、吸收、燃烧、催化、吸附等，几种处理工艺比较见表 6-2。

表 6-2 有机废气处理工艺比较

工艺	吸附-催化燃烧法	吸附-蒸汽回收法	活性炭吸附法	催化燃烧法	直接燃烧法	低温等离子法
净化原理	吸附催化氧化反应	吸附再生利用	吸附	催化氧化反应	高温燃烧	利用等离子体形成高能电子、离子，污染物与高能量的等离子体反应，发生分解
工作温度	常温吸附 催化氧化<300℃	吸附常温 脱附>120℃ 回收<20℃	常温	<400℃	>800℃	常温
适用废气	低浓度 大风量	低浓度 大风量	低浓度 小风量	高浓度 小风量	高浓度 小风量	低浓度 小风量
运行成本	低	较高	高	中	很高	中
设备投资	中	中	低	高	高	低
应用情况	成熟工艺 应用多	成熟工艺 现在应用少	成熟工艺 应用较多	成熟工艺 应用较多	国外较多 国内极少	成熟工艺 应用较多
存在问题	设备体积较大	回收率低、回收物难处置、二次污染	能耗大、活性炭耗量极大、存在二次污染	能耗较大、要求污染源稳定	能耗很大	需要经常维护

根据各种废气措施的对比，企业针对水性漆喷漆废气、电泳废气等低 VOCs 物料产生的废气采用水喷淋吸收装置处理，喷漆涂装高浓度废气采用水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理，项目选用的废气处理工艺较为合理。

6.2.3 布袋除尘器工作原理

含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器的清灰是逐室轮流进行的，其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了除尘器的清灰效果和滤袋寿命。除尘器工作时，随着过滤的不断进行，滤袋外表的积尘逐渐增多，除尘器的阻力亦逐渐增加。当达到设定值时，清灰控制器发出清灰指令，将滤袋外表面的粉

尘清除下来，并落入灰斗，然后再打开排气阀使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一室的清灰工作。

6.2.4 水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧工作原理

本项目塑料车壳涂装选择水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧的治理工艺进行设计。

项目塑料车壳喷漆台每台均配备一个小喷淋塔，收集的有机废气经过预处理后，绝大部分颗粒物被喷淋、过滤去除，有效的保护活性炭的处理效率和使用寿命。预处理后的有机废气分为两部分，一部分有机废气在常温下被活性炭吸附净化后直接达标排放至大气，待活性炭吸附饱和后，停止吸附，此时另一部分废气已被浓缩在活性炭内。催化净化装置内设加热室，启动加热装置，进入内部循环，当热气源达到有机物的沸点时，有机物从活性炭内跑出来，进入催化室进行催化分解成 CO_2 和 H_2O ，同时释放能量。利用释放出的能量再进入吸附床脱附时，此时加热装置完全停止工作，有机废气在催化燃烧室内维持自燃，尾气再生，循环进行，直至有机物完全从活性炭内部分离，至催化室分解。

操作方法：项目在线活性炭吸脱附浓缩装置共 2 套（分别为 $66000\text{m}^3/\text{h}$ 和 $22000\text{m}^3/\text{h}$ ）， $66000\text{m}^3/\text{h}$ 风量的设 6 个活性炭箱，5 吸 1 脱， $22000\text{m}^3/\text{h}$ 风量的设 3 个活性炭箱，2 吸 1 脱。设备自带监控系统，根据活性炭箱吸附饱和情况持续在线吸脱附工作， $66000\text{m}^3/\text{h}$ 风量每个活性炭箱装填量约 3.5m^3 （1.75t）， $22000\text{m}^3/\text{h}$ 风量每个活性炭箱装填量约 2m^3 （1t），气体流速为 1m/s ，活性炭箱横截面积分别为 3.5m^2 和 2m^2 ，催化燃烧装置催化剂采用贵金属钯、铂浸渍的蜂窝状陶瓷载体催化剂，分四层铺设，催化燃烧装置采用电加热。根据工程分析章节内容，催化燃烧装置进口 VOCs 浓度达到两千左右，可满足装置正常运行。设备自带监控系统，根据活性炭罐吸附饱和情况持续在线吸脱附工作，活性炭吸附饱和后采用热空气吹脱，脱附物随脱附气流送入催化燃烧设备进行处理，该吸附器再生完成后，自动切换对下一个吸附器进行脱附再生。

6.2.5 活性炭吸附装置工作原理

1. 工作原理

由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体

表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

2. 工艺流程

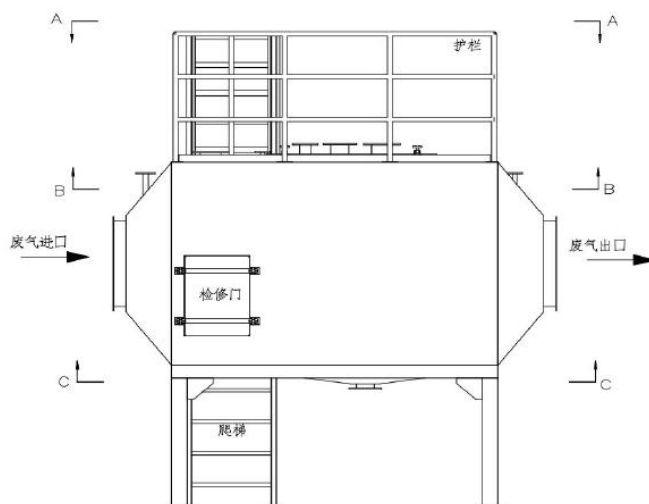


图 6-2 活性炭吸附装置简图

废气经空气过滤器除去微小悬浮颗粒后，进入活性炭填充层，经过填充层活性炭吸附后，除去有害成分，符合排放标准的净化气体，经风机排出室外。

3. 其他要求

活性炭吸附装置应使用符合要求的再生活性炭。活性炭应采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的类型应采用颗粒活性炭，碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，要求装置设计过流流速 $\leq 0.6\text{m/s}$ ，活性炭层厚度宜 $\geq 400\text{mm}$ ，停留时间 $\geq 0.75\text{s}$ 。吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过 1mg/m^3 ，废气温度不应超过 40°C ，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过 80% 。预处理过滤箱结构设计合理，避免气流短路，不得使未经过滤的废气进入后续吸附工序。多层过滤材料应按照过滤等级高低随气体流动方向由低到高布置，各层过滤材料应间隔一定距离布置，最后一级应选用不低于 F9 等级的高效过滤材料。过滤装置两端应装压差计，当压差表显示终阻力达到初阻力的 1.5-2 倍或过滤材料表面可见附着物过多时，应更换或清理过滤材料，并规范台账记录，妥善处理废过滤材料。

6.2.6 废气喷淋洗涤塔的工作原理

项目喷淋塔采用双层喷淋，内附填料，洗涤塔最上一层为除水层，用于去除洗

涤后气体中夹带的水雾，减少喷淋水损失；除水层下面为喷水层，喷嘴为 PP 螺旋喷嘴（规格为φ4 分）；再下层为填充层，气液在填充层充分接触吸收；最下层为循环水层，根据循环水储量，定期补加新鲜水。

废气从喷淋塔底部进入，利用气体与液体的接触，将气体中的污染物传递至液体中，从而达到去除污染物的目的。废气自洗涤塔底部进入向上流动，洗涤液自上方以雾状喷洒而下，气液在填料层充分接触，废气中的有害成分被液体吸收，处理后的洁净气体经除水层后通过排气筒排放。

6.2.7 废气处理达标排放可行性分析

项目所采用的废气污染防治措施均为现有较成熟并应用较多的工艺，处理设备运行稳定可靠；项目废气污染治理设施采用《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）中可行技术；根据工程分析，在采取环评所提出的废气防治措施后，项目各工段排放的二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、恶臭物质等废气排放浓度及排放速率均能满足相关标准要求；建设单位应加强设备运行维护，确保污染物长期稳定达标排放，因此项目废气处理方案基本合理可行。

表 6-3 排污单位废气污染防治推荐可行技术符合性分析

产排污环节	主要生产设备名称	污染物种类	推荐可行技术	本项目情况	是否符合
下料、切板	各种切割设备	颗粒物	袋式除尘、静电除尘	布袋除尘器	符合
焊接	焊接	颗粒物	烟尘净化装置，袋式除尘	烟尘净化器	符合
预处理	抛丸室、打磨	颗粒物	袋式除尘、湿式除尘	布袋除尘器	符合
涂装	电泳	挥发性有机物	/	电泳采用水喷淋去除废气；车架喷漆及固化废气（喷漆和喷塑）、保险杠喷塑固化废气采用 1 套水喷淋装置处理；塑料车壳涂装采用 2 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置，喷漆、转运、洗枪废气先经水喷淋装置预处理，然后与调漆、烘干（流平）废气经活性炭吸附/脱附浓缩，浓缩废气再去催化燃烧装置燃烧处理	符合
	喷漆室（段）	颗粒物	文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤		
		苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化等、热力焚烧/催化焚烧		
		苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化		
	烘干室（段）、闪干室（段）、晾干室（段）	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化		
	调漆	挥发性有机物	活性炭吸附		
	粉末喷涂室	颗粒物	袋式除尘	自带滤芯+1 套滤筒	符合

公用	废水生化处理设施、废水生化处理污泥压滤间	恶臭（氨、硫化氢等）	碱液吸收、生物降解	污水站废气设 1 套次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔	符合
----	----------------------	------------	-----------	------------------------	----

要求企业废气处理设施委托有资质单位进行设计，严格按照废气分质、分类收集处理要求进行设计。有机废气处理设施必须按《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《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）》等有关要求进行设计、建设与运行管理，提高设备的密闭和废气收集工作，定期更换吸附装置的活性炭，确保废气收集及处理效率达到相关要求，并能够高效与稳定达标排放。

6.2.8 废气治理设施的正常运行维管及台账要求

1. 治理设备应与产生废气的生产工艺设备同步运行。由于紧急事故或设备维修等原因造成治理设备停止运行时，应立即报告当地环境保护行政主管部门；

2. 严禁设备空载或超负荷运行；

3. 治理工程应纳入生产管理中，并配备专业管理人员和技术人员，严格按照废气治理设备的操作说明进行操作运行，在治理工程启用前，企业应对管理和运行人员进行培训，使管理和运行人员掌握治理设备及其它附属设施的具体操作和应急情况下的处理措施，培训内容包括：①基本原理和工艺流程；②启动前的检查和启动应满足的条件；③正常运行情况下设备的控制、报警和指示系统的状态和检查，保持设备良好运行的条件，以及必要时的纠正操作；④设备运行故障的发现、检查和排除；⑤事故或紧急状态下人工操作和事故排除方法；⑥设备日常和定期维护；⑦设备运行和维护记录；⑧其它事件的记录和报告；

4. 根据工艺情况及工序需求情况，及时调整设备的运行参数，做好设备运行维修记录台账，及时清扫管路中的杂物，更换必要的部件和材料，防止设备损坏；

5. 环保设施消防及安全疏散设计应按照 GB50140 及 GB50016 的规定要求执行。同时设备安全性能应满足相关国家、地方及行业安全技术规范。环保设施运行、维护、检修等应建立健全全员安全生产责任制、安全生产规章制度、安全生产岗位责任制和监督考核制度、特种作业和危险作业管理制度等，对作业现场人员开展相关作业专项安全教育培训，配备符合国家标准或者行业标准的有限空间作业呼吸防护

用品等应急物资，制定有限空间作业等专项应急预案或现场处置方案，定期开展环保设施设备安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施；

6. 定期委托第三方有资质单位对废气排放口污染物进行检测分析，防止超标排放，治理设备正常运行中废气的排放应符合国家或地方大气污染物排放标准的规定；

7. 企业应建立治理工程运行状况、设施维护等的台账记录制度，主要记录内容包括：①治理工程的启动、停止时间；②喷淋水等的质量分析数据及更换时间；③治理工程运行工艺控制参数，至少包括治理设备进、出口浓度和吸附装置内温度；④主要设备维修情况；⑤运行事故及维修情况；⑥定期检验、评价及评估情况；⑦吸附回收工艺中的污水排放、副产物处置情况；⑧台账分车间、分设施独立成册，并至少保留三年的运行台账记录。

6.3 营运期废水污染防治措施

根据工程分析可知，项目一厂区主要排放生产废水和生活污水，生产废水分类分质进行预处理，然后共同汇入厂区污水处理站处理达标后与经化粪池预处理的生活污水共同经 DW001 纳管排放；二厂区主要排放生活污水，生活污水水质较为简单，经隔油+化粪池预处理后经生活污水排放口 DW002 纳管排放。

1. 排水系统严格实施清、污分流，雨、污分流，车间废水分类收集、分质处理；涉及生产废水产生的生产车间地面须采取防腐、防渗、防泄漏措施；废水管道采用防腐防渗性能良好的 UPVC 管，尤其注意各管道接口处的密实性，UPVC 管铺设在明沟内，不得埋地或完全覆盖，且要求明沟做好防渗处理。

2. 生产废水处理设施

(1) 生产设施地面须采取防腐、防渗、防泄漏措施。

(2) 生产污水收集管道以明管套明沟或架空敷设，并采用耐腐、防渗材料。

(3) 根据废水水质的不同，将高浓度废水和低浓度废水分类收集，高浓度含磷废液（表调废水）收集先单独进行混凝沉淀预处理，再与其余高浓度槽液（脱脂废水、硅烷化废水）、塑料车壳除漆雾废水、废气喷淋废水、车架除漆雾废水先经隔油+芬顿氧化+混凝沉淀预处理，预处理废水与低浓度槽液（脱脂清洗废水、硅烷化清洗废水）、电泳清洗废水、水转印废水共同进入废水调节池混合均匀。

(4) 生产废水收集后经厂内污水站处理达标后纳管排放。企业计划新建 1 套废水处理设施，设计处理能力约 50t/d；生产废水单独收集后经废水处理设施处理达标后纳管排放。项目实施后企业生产废水产生量约 13943t/a (42.3t/d)，实际处理量约占设计处理能力的 84.6%，因此，项目污水站基本能满足生产需要。

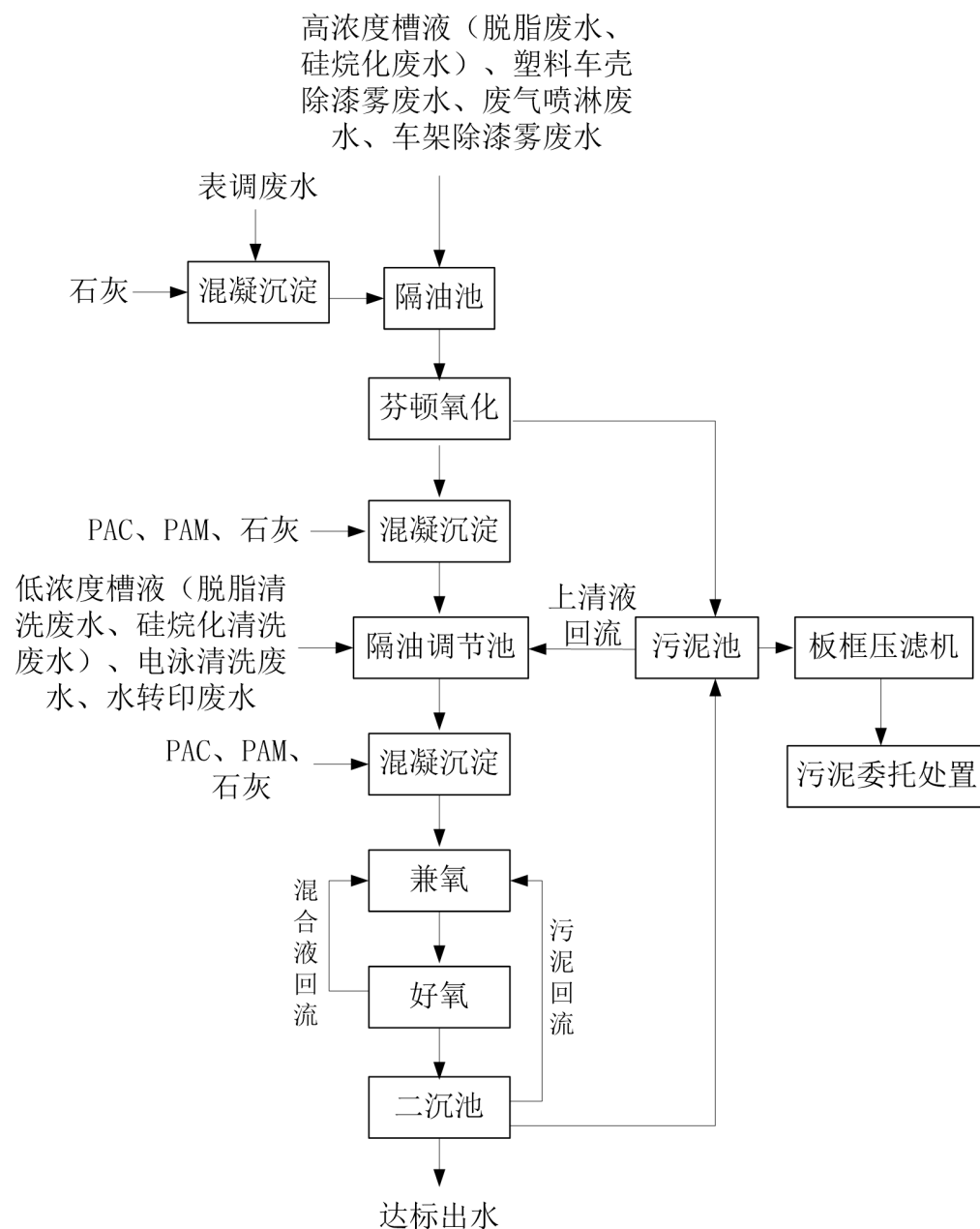


图 6-3 项目一厂区生产废水处理工艺流程图

表 6-4 排污单位废水污染防治推荐可行技术符合性分析

废水类型	废水污染物	推荐可行技术	本项目情况	是否符合
涂装车间喷漆废水、打磨废水、其他转化膜废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氟化物、磷酸盐	混凝、沉淀/气浮、砂滤、吸附	高浓度废液（表调废水）收集先单独进行混凝沉淀预处理，再	符合
含油废水	石油类、化学需氧量、悬浮物	隔油、破乳、混凝、沉淀、气浮、砂滤、吸附、膜处理、氧化	与其余高浓度槽液（脱脂废水、硅烷化废水）、塑料车壳除漆雾废水、废气喷淋废水、车架除漆雾废水先经隔油+芬顿氧化+混凝沉淀预处理，预处理废水与低	
排入综合废水处理设施废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、氨氮、悬浮物、磷酸盐、氟化物、氰化物、甲醛、苯胺类	隔油、调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化、生化（活性污泥、生物膜等）、二级生化、砂滤、膜处理、消毒、碱性氯化法等	浓度槽液（脱脂清洗废水、硅烷化清洗废水）、电泳清洗废水、水转印废水再经混凝沉淀池+兼氧+好氧+二沉池处理后纳管排放	
一厂区生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	化粪池、其他生化处理	生活污水经化粪池处理	符合
二厂区生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	隔油+化粪池、其他生化处理	生活污水经隔油池、化粪池处理	符合

废水污染治理设施采用《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中可行技术。

3. 二厂区的生活污水中粪便水经隔油池、化粪池处理后经生活污水排放口 DW002 直接接管送污水处理厂集中达标处理。

4. 废水处理达标性分析

根据工程分析可知，项目一厂区主要排放生产废水和生活污水，生产废水分类分质进行预处理，然后共同汇入厂区污水处理站处理达标后与经化粪池处理的生活污水共同经 DW001 排放口纳管排放；二厂区的生活污水水质较为简单，经隔油+化粪池预处理后直接经生活污水排放口 DW002 排放。

根据项目营运期水环境影响分析，项目生产废水主要污染因子为 COD_{cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、石油类、SS 等，各污染物浓度均较低。生产废水经厂内污水站处理后能够达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值后纳管。

生活污水中主要污染物为 COD_{cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，水质属简单，生活污水中粪便水经化粪池、食堂含油废水经隔油池处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值后纳管送温岭市丹崖污水处理厂处理。

5. 管道铺设及防渗要求

要求雨污、污废分流，废水采用管道收集，同时不同废水的收集管采用不同颜色标出，便于对废水管道有无破损等进行检查。收集管选用壁厚至少 3.5mm 的 UPVC 耐腐管道，UPVC 管连接选用的胶粘剂必须保证质量，且要求明沟做好防渗处理。

企业需重点对废水处理设施等地面采取粘土铺底，再在上层铺设 15-20cm 水泥进行硬化，在涉及水池的地面及墙壁并铺环氧树脂防渗，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗。

6. 排放口设置

(1) 污水排放口

本项目共设 2 个排放口，一厂区设置一个污水排放口，二厂区设置一个生活污水排放口，一厂区排放口需设置专门的废水采样口，并设立明显标志，且应规范化设置。

(2) 雨水排放口

企业雨水采用明渠收集，设雨水排放口，雨水口设隔油池，并设有明显的标识牌。

7. 其他要求

环保设施消防及安全疏散设计应按照 GB50140 及 GB50016 的规定要求执行。同时设备安全性能应满足相关国家、地方及行业安全技术规范。环保设施运行、维护、检修等应建立健全全员安全生产责任制、安全生产规章制度、安全生产岗位责任制和监督考核制度、特种作业和危险作业管理制度等，对作业现场人员开展相关作业专项安全教育培训，配备符合国家标准或者行业标准的有限空间作业呼吸防护用品等应急物资，制定有限空间作业等专项应急预案或现场处置方案，定期开展环保设施设备安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

6.4 营运期地下水污染防治措施

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

防治主要是以预防为主，防治结合。

1. 防治原则

地下水和土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

①主动控制，即从源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②被动控制，即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中委托处理或综合利用。

③实施重点区域地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

④应急响应措施，包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

2. 源头控制措施

结合本报告提出的各项清洁生产措施，加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”产生量，减少环境负担。项目废水处理设施、连接管道等可能因跑、冒、滴、漏等原因导致废水下渗进而污染地下潜水和土壤，因此项目在建设时应对各构筑物、厂区地面、管线等进行防渗处理，在物料、废水与地面之间形成一道防渗层，使渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

①对本项目原料贮存、废水处理站、废水收集池等废水收集和处理的构筑物采取相应的措施，防治和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

②优化厂内雨污水管网的设计，废水管网采用地上架空或明沟套明管的方式敷设，沟内进行防渗处理，沟顶加盖防雨，每隔一定间距设检查口，以便维护和及时查看管沟内是否有渗漏。

③生产废水采用专管收集、输移，以便检查、维护，废液输送泵建议采用耐腐蚀泵，以防泄漏；地面集、汇水采用明沟（主要用于收集可能存在的少量跑冒废水）；不同废水的收集管采用不同颜色标出，便于对废水管道有无破损等进行检查。从源

头上减少污水产生，有助于地下水环境的防护。

④建议建设单位对厂区内运输车辆进出等区域采用本项目推荐的相似工程的防渗措施做好相应的防范污染措施。

3. 分区防控措施

根据厂区各生产、生活功能单元可能产生污染的地区，划分为重点污染防渗区、一般污染防渗区和一般地面硬化。对厂区可能泄漏污染物地面进行防渗处理，可有效防治污染物渗入地下，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集并进行集中处理。

本项目的地下水和土壤潜在污染源来自于污水收集系统、生产车间、危废储存场所，结合地下水新导则，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，项目地下水和土壤污染防治措施具体见表 6-5 和表 6-6。

表 6-5 防渗设计方案一览表

防渗级别	设计方案及防渗要求
重点防渗区域	建、构筑物地基需做防渗处理，在施工图设计及施工阶段对基础层进行防渗处理，采用符合要求的天然基础层或人工合成衬里材料（HDPE 膜），具体要求依据《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）进行实施。 车间等构筑物除需做基础防渗处理外，还应根据生产过程中接触到的物料腐蚀性情况要求采取相应的防腐处理措施。 采取防渗措施后的基础层等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $k \leq 10^{-7}cm/s$ 。
一般防渗区域	建、构筑物地基需做防渗处理，在施工图设计及施工阶段对基础层进行防渗处理，具体要求依据《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）进行实施。 构筑物除需做基础防渗处理外，应根据生产过程中接触到的物料腐蚀性情况根据要求采取相应的防腐处理措施。采取防渗措施后的基础层等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $k \leq 10^{-7}cm/s$ 。
一般区域	视情况进行防渗或地面硬化处理

表 6-6 项目地下水和土壤重点防渗区及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物仓库、污水收集系统、污水处理设施、危险废物仓库、事故应急池等	依据《危险废物贮存污染控制标准》要求，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ ；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ，或者参考 GB18598 执行
一般防渗区	电泳线、一般工业固废仓库、涂装车间、超声波清洗区等	等效黏土防渗层厚 $\geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ；或者参考 GB16889 执行
简单防渗区	其他生产厂房、仓库	一般地面硬化

渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放和工程防渗透措施不规范。

（1）做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。做好风险事故（如泄漏、火灾、爆炸等）状态下的物料、消防废水等截流措施，设置规范的事

故应急池。

(2) 加强厂区生产装置及地面的防渗漏措施

①提升生产装置水平，加强管道接口的严密性，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

②生产车间地面要做好防水、防渗漏措施。

③加强污水处理设施各处理池的防腐蚀、防渗漏措施。

④防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计。

⑤排水沟要采用钢筋混凝土结构建设。

⑥加强检查，防水设施及地埋管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。

⑦做好危险废物堆场的防雨、防渗漏措施，危险废物按照固体废物的性质进行分类收集和暂存，堆场四周应设集水沟，渗沥水纳入污水处理系统，以防二次污染。

⑧制订相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。

4. 地下水监测与管理措施

地下水监测计划，建议在场地下游设 1 个永久性监测井，定期对区内水质、水位进行监测，一旦发现异常，立即查明原因，采取措施控制污染物扩散。

5. 应急响应

制定地下水污染应急响应预案，方案包括计划书、设备器材，每项工作均落实到责任人，明确污染状况下应采取的控制污染措施。

总之，企业要加强污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗并加强维护，特别是对废水收集系统、固废堆场、和生产装置区的地面防渗工作，则对地下水环境影响不大。

6.5 营运期噪声污染防治措施

1. 在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；

2. 高噪声设备尽量不要布置在厂界侧，并设置混凝土减振基础；

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是产生的高噪声现象。

6.6 营运期固体废物污染防治措施

1. 一般固废

一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的工业固体废物管理条款要求执行；并根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），一般固废贮存过程应满足相应防扬散、防流失、防渗漏等环境保护要求。

本项目设置一个一般固废仓库。项目产生的一般固废在车间内暂时集中存放，做好防扬散、防流失、防渗漏措施。其他废包装材料等收集后外卖资源回收公司，不得露天堆放，做好防雨防渗。生活垃圾由当地环卫部门及时清运、统一填埋处置。

表 6-7 项目一般工业固废贮存场所基本情况

序号	贮存场所 (设施) 名称	固废名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
1	一般固废仓库	焊渣、废布袋、滤筒、干式 机加工边角料等	一厂区 1#厂房 1F	40m ²	袋装、垛存	34t	每季度

2. 危险废物

本项目在一厂区建设一个危废仓库。项目危险废物贮存场所基本情况见表 6-8。

表 6-8 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序 及装置	形态	主要有害成分	产废 周期	危险 特性
1	含油金属屑	HW09	900-006-09	15	机加工	固态	废金属、废乳化液、废切削液	每天	T
2	废乳化液、切削液	HW09	900-006-09	0.44	机加工	液态	废乳化液、废切削液	每天	T
3	表面处理线废槽渣	HW17	336-064-17	4.8	表面处理线	固态	槽渣	每半月	T/C
4	电泳线废漆渣	HW12	900-252-12	8.459	电泳线	固态	漆渣	每天	T, I
5	电泳线废过滤材料	HW49	900-041-49	1	电泳线	固态	废过滤材料	每季度	T/In
6	油性漆废漆渣	HW12	900-252-12	59.9	喷漆	固态	漆渣	每天	T, I
7	水转印沉渣	HW12	900-253-12	0.11	水转印	固	沉渣	每3天	T, I
8	隔油池废油	HW08	900-210-08	2.463	废水处理设施	液态	废油	每天	T, I
9	污水站污泥	HW17	336-064-17	27.886	废水处理设施	固态	污泥	每天	T/C
10	废过滤棉	HW49	900-041-49	1.672	废气处理设施	固态	废过滤棉	每季度	T/In

111	废活性炭	HW49	900-039-49	17.95	废气处理设施	固态	废活性炭	每季度/每年	T
12	废催化剂	HW49	900-041-49	0.010	废气处理设施	固态	废催化剂	每3年	T/In
13	废液压油	HW08	900-218-08	1	机械设备	液态	废液压油	每年	T, I
14	废润滑油	HW08	900-214-08	1	机械设备	液态	废润滑油	每年	T, I
15	废机油	HW08	900-214-08	0.1	机械设备	液态	废机油	每年	T, I
16	废油桶	HW08	900-249-08	0.174	油桶包装	固态	废油桶	每天	T, I
17	有毒有害原料废包装	HW49	900-041-49	27.88	有毒有害原料包装	固态	油漆、稀释剂等废包装材料	每天	T/In
18	废水性漆包装桶	HW49	900-041-49	0.66	水性漆包装	固态	废水性漆包装桶	每天	T/In
19	水性漆漆渣	HW12	900-252-12	2.415	喷漆	固态	水性漆漆渣	每天	T, I
20	废滤布	HW49	900-041-49	0.1	废水处理设施	固态	污泥	每年	T/In
21	废UV灯管	HW29	900-023-29	0.02	UV 固化	固态	汞	每半年	T
22	废劳保用品及含油抹布等	HW49	900-041-49	0.3	员工生产防护	固态	油漆、油	每年	T/In

危险废物收集时必须采用密闭桶装或防水编织袋袋装，对残留有二甲苯等漆渣、废活性炭必须采用密闭完好的包装桶桶装，并加强该区域的通风换气。危险废物在危废专用储存间内分类临时储存，储存间内要求做好防扬散、防流失、防渗漏，在贮存间进出口或四周整体设置满足防流失要求的围堰，贮存间内需设置预防液体泄漏的收集坑，收集坑和导流沟同样需要做好防渗。若没有条件设置收集坑，危废储存区四周围堰的高度和储存区面积围成的体积需大于一个最大的废液桶的体积以满足预防泄漏的要求。同时按照危废管理要求，在储存间外部明显位置需要张贴危险废物贮存场标志，危废包装上需要粘贴危险废物标签，做好危废产生台账记录，危废进行转移时要严格执行转移联单制度。

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废仓库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。危

危险废物进行临时存放时，需按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。

根据《危险废物贮存污染控制标准》，危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险废物的管理力度：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

③在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

④易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑤危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

⑥应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

⑦作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

⑧贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑨基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm

厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑩设施内有安全照明设施和观察窗口。

⑪衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

根据《危险废物转移管理办法》，必须从以下几方面加强对危险废物的转移管理：

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

⑥禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

3. 固废日常管理要求

企业还须做好固体废物日常管理工作，履行申报登记制度、建立台账管理制度等，对于危险废物还应向环保管理部门进行申报，并执行转移联单制度，规范危废台账记录。对于无法回收的废线头，送至垃圾填埋场进行填埋处置，不得自行焚烧、填埋和处理。

4. 其他措施及建议

根据项目固废情况，环评提出如下几条措施：

①按照《危险废物贮存污染控制标准》执行分类收集和暂存，本项目所有废物都必须储存于容器中，容器应加盖密闭，存放地面必须硬化且可收集地面冲洗水。

②根据环发[2001]199号《危险废物污染防治技术政策》，国家技术政策总原则是危险废物的减量化、资源化和无害化。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。

③国家对危险废物的处理采取严格的管理制度，无论是转移到别处处置还是销售给其他企业综合利用，均应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求，同时建立危险固废台账制度及申报制度，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

④要求在固废产生点位、固废暂存场所各放一本台账，分别记录产生点位的固废产生量、转移量，固废暂存场所固废的暂存量、转移量。

⑤设立专职管理人员，做好危险废物产生、转移、入库、存放、出库等全过程管理台账记录。

6.7 营运期土壤污染防治措施

土壤污染防治采用源头控制措施与过程防控措施相结合。

1、源头控制措施

项目生产线采用自动密闭性好的生产设施，能有效控制泄漏。易发生渗透污染区域危险物质仓库、污水处理站、危废仓库等均采取有效的防渗漏措施（具体见地下水分区防渗措施）。

2、过程防控措施

项目车间外设置绿化带，绿化植物有一定的吸附作用。防渗措施具体见地下水分区防控措施要求，重点防渗区危险物质仓库、污水处理站、危废仓库均采取防渗漏措施，能有效防治泄漏的有机物、废水进入土壤环境。

3、跟踪监测

评价工作等级为一级，每三年开展一次跟踪监测，监测点可设置在废水处理站附近。

6.8 环境风险防范措施

1.企业高度重视厂内的安全管理，制定一系列安全管理制度；

2.企业依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建应急处置队伍；

3.企业依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型配备了一定的应急设施和物资，并放在明显位置，各重要岗位（危险物质存储区、使用危险物质的生产车间）应急措施规程上墙；

4.编制应急预案，并落实应急预案中各项应急措施和设施的建设，完善各类环境管理制度，加强日常环境管理和应急预案的演练和培训，建设事故状态下人员疏散通道及安置场所等；

5.设置事故废水收集（尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防废水和污染雨水的要求，并建立防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统；

6.在危险物质仓库、涂装车间、危废仓库等地面敷设防渗漏材料，避免危险品渗入地下，对原料桶定期检查，并要求仓库管理人员定期巡查，事故发生应立即派人处置，防止事故扩大；

7、在污水处理站房配备急救器材、防护面罩等防护、急救用具，防止工作人员在操作过程中因硫化氢中毒。加强对相关人员的知识培训及操作培训，使其懂得硫化氢的性质、特征、预防知识及抢救措施。

8.环保设施处理过程环境风险防范

企业在项目建设和生产过程中认真贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》等法律规定，在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生，加强对重点环保设施的安全管理，减少和预防事故发生。

（1）加强环保设施源头管理

新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，并严格按照法律法规和管理部门要求做好立项、设计、建设和验收等阶段相关工作。充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。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。

企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。

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。

（2）严格落实企业主体责任

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 and 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。

（3）严格执行治理设施运维制度

废气、废水等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。建立废水、废气重点监测记录及汇报制度，确定企业废水排放口、废气排放口监测频次、监测指标，做好记录，按照早发现、早报告、早处置的原则，对重点排污口进行例行监测，分析汇总数据。

（4）加强第三方专业机构合作

企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理。

（5）加强危险废物安全环保全过程管理

企业应加强对废弃危险化学品等危险废物的安全环保全过程管理，应履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，应制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

6.9 营运期污染防治措施汇总

项目营运期污染治理清单见表 6-9。

表 6-9 营运期厂区污染防治措施汇总清单

内容 类	污染物	厂区	防治措施	预期治理效果
---------	-----	----	------	--------

型				
大气污染物	工艺废气	一厂区	车架下料、切板切割点设移动捕集罩，废气收集后经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）达标排放；	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
			车架焊接工位上方设集气罩，废气收集后经移动式焊烟净化器处理后无组织排放；	/
			车架抛丸过程密闭操作，废气收集后经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA002）达标排放；	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
			车架电泳设独立间，电泳线整体密闭，维持内部微负压集气；烘道整体微负压收集及进出口（同一端）上方设置集气罩，调漆、电泳、烘干废气经水喷淋装置处理，最终通过 1 根 15m 排气筒（DA003）达标排放；	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
			天然气燃烧废气（电泳固化烘道）排气口收集，最终通过 1 根 15m 排气筒（DA004）达标排放；	《关于印发浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）
			喷塑粉设独立间，每个喷塑台设引风装置并设滤芯除尘装置，操作台引风收集，废气收集后经 1 套滤筒装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA005）达标排放；	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
			烘道整体微负压收集及进出口（同一端）上方设置集气罩，车架喷漆设独立间，喷漆台设引风装置，废气收集后经 1 套水喷淋吸收塔装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA006）达标排放；	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
			天然气燃烧废气（车架及保险杠涂装固化烘道）排气口收集，最终通过 1 根 15m 排气筒（DA007）达标排放；	《关于印发浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）
			底漆+面漆：调漆、喷漆设密闭独立间，喷台设水帘除漆雾装置，调漆废气于调漆房整体密闭收集，喷漆房整体密闭，喷漆台引风面收集，车间保持微负压，喷漆、转运废气于喷漆房整体密闭收集；另外喷枪清洗在喷漆房内完成，喷枪清洗废气于喷漆房整体密闭收集，烘房密闭操作，整体集气，保持微负压；每个喷漆台均配备了一个小型水喷淋装置，喷漆、转运、洗枪废气收集先经水喷淋吸收，然后与调漆、烘干废气共同经干式过滤+活性炭吸附脱附浓缩，浓缩废气再去催化燃烧装置燃烧处理，最终通过 1 根 15m 排气筒（DA008）达标排放；	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
			PU+UV：喷漆设密闭独立间，喷台设水帘除漆雾装置，喷漆房整体密闭，喷漆台引风面收集，车间保持微负压，喷漆废气于喷漆房整体密闭收集；另外喷枪清洗在喷漆房内完成，喷枪清洗废气于喷漆房整体密闭收集（收集效率以 90%计）；PU、UV 流水线流平、烘道密闭操作，整体集气，保持微负压，烘道出口上方设置集气罩；每个喷漆台均配备了一个小型水喷淋装置，喷漆、洗枪废气收集先经水喷	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

			淋吸收，然后与流平、烘干废气共同经干式过滤+活性炭吸附脱附浓缩，浓缩废气再去催化燃烧装置燃烧处理，最终通过 1 根 15m 排气筒（DA009）达标排放；	
			水转印槽上方设置集气罩，收集的废气经活性炭吸附装置处理后，最终通过 1 根 15m 高排气筒（DA010）达标排放；	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）
			蒸汽炉天然气燃烧废气排气口收集，最终通过 1 根 25m 排气筒（DA011）达标排放；	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）
			对污水站调节池、隔油池、混凝反应池、兼氧池、好氧池、二沉池、污泥池等加盖密闭，通过出气口收集废气，废气收集后经 1 套次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（DA012）达标排放；	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		二厂区	食堂油烟经油烟净化装置处理后于建筑物屋顶排放（DA001）；	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）
		/	做好废气治理设施的正常运行维管及台账，包括喷淋水、活性炭的更换时间、补充量等的记录台账。	/
	其他	一厂区	VOCs 物料储存于密闭包装容器内，非取用状态时加盖、封口，保持密闭；采用密闭容器转移 VOCs 物料；涉 VOCs 物料的生产过程，用密闭设备或在密闭空间内操作，废气收集后排放至废气处理系统；加强车间管理、通风换气；所有废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样口；废气处理委托有资质单位进行设计	符合环保要求
水污染物	生产废水、生活污水	一厂区	项目废水分质分类处理，高浓度废液（表调废水）先单独混凝沉淀预处理，再与其余高浓度槽液（脱脂废水、硅烷化废水）、塑料车壳除漆雾废水、废气喷淋废水、车架除漆雾废水先经隔油+芬顿氧化+混凝沉淀预处理，预处理废水与低浓度槽液（脱脂清洗废水、硅烷化清洗废水）、电泳清洗废水、水转印废水共同进入厂区污水处理站，经混凝沉淀+兼氧+好氧+二沉处理达标后纳管，废水处理设施设计处理能力约 50t/d；生活污水经化粪池预处理后与经处理达标的生产废水共同纳管排放	达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准；其中 NH ₃ -N、总氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）表 1 要求
	生活污水	二厂区	生活污水经隔油池、化粪池处理后纳管送污水处理厂处理	达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准；NH ₃ -N、总氮及 TP 执行中的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 级标准
	地下水污染防治	/	生产废水处理设施、化粪池、涂装车间等地面采取粘土铺底，再在上层铺设 15-20cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗	预防地下水污染
	其他	/	危险物质仓库、危废仓库、涂装车间等地面须采取防腐、防渗、防泄漏措施；生产废水收集管道以明管套明沟或架空敷设，并采用耐腐、防渗材料；雨水排放口设置隔油池；一厂区排放口需设置专门的废水采样口，并设立明显标	符合环保要求

			志，且应规范化设置；废水处理委托有资质单位进行设计；做好废水处理设施的正常运行维管及台账，包括废水量、药剂投加量、污染物浓等的记录。	
噪声		/	选用高效低噪声设备，在源强上减少噪声的影响，同时加强车间管理，定期润滑并检修设备，避免非正常运行噪声，加强员工环保意识，防止人为噪声影响	厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关标准要求
固体废物	一般工业固废	一厂区	干式机加工边角料、废塑粉等回收外卖资源回收公司，不得露天堆放，做好防扬散、防流失、防渗漏；生活垃圾由环卫部门及时清运、统一处置	达到国家环保法规的要求
	危险废物		废乳化液、切削液、漆渣、废活性炭、污水处理污泥等交由有危废处理资质的单位处置，危险废物转移须实行转移联单制，并建立规划的台账记录。临时堆放应设置专门的危险废物临时堆放场所，并作防风防雨防晒防渗漏处理，以免二次污染	
土壤环境	正常工况（二甲苯、VOCs）	/	做好废气收集排放工作	符合防控要求，对土壤环境产生的影响较小可接受
	事故工况（二甲苯、生产废水等）	/	加强车间管理，液态物料随用随取，不得随便放置在车间内，液态化学物品物料在车间专用仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，定期检查	符合防控要求，对土壤环境产生的影响较小可接受
应急预案		/	事故应急池容积不小于 100m ³ ，按规范制定应急预案，并进行应急演练，配备应急物资	符合环保要求

第 7 章 环境影响经济损益分析

7.1 环境效益损益分析

本项目的建设将产生明显的社会、经济效益，但也会对项目所在地区造成一定的环境污染影响，从而带来环境的损失。环境经济损益分析的目的就是对该建设项目投入的“三废”环保治理资金及其能收到的环境效果进行分析，以评价该项目的环境经济可行性，在实现经济效益的同时，不致于造成对评价区的环境污染，使本项目做到经济、社会和环境效益的统一。

7.1.1 社会效益分析

项目实施后将形成年产 50 万台电动自行车的生产能力，实现销售收入 50000 万元，利税 950 万元，在一定程度上提高了当地的经济实力，促进了地区经济的发展。另外，该项目还可提供 600 个就业岗位，对于促进当地社会劳动力就业、提高当地人民水平、促进社会经济发展等方面都具有重要意义。

7.1.2 经济效益分析

环保投资与工程总投资、总产值的比例分析分别可以用下列公式计算。

$$HJ = \frac{ET}{JT} \times 100\%$$

式中：HJ —环境保护投资与该工程基建投资的比例；

ET —环境保护设施投资，万元；

JT —该工程基建投资费用，万元。

$$HZ = \frac{CT}{CE} \times 100\%$$

式中：HZ —环境运转费与总产值比例；

CT —环境运转费，万元；

CE —总产值，万元。

环境设施投资费用 ET=585.1 万元，运转费 CT=128 万元；该工程总投资 JT=1400 万元；总产值 CE=50000 万元，计算得到 HJ=41.8%，HZ=0.3%。说明本项目采取

的环保措施的效益明显大于其运行费用，经济效益较好。

7.2 环保投资及运行费用

项目环境保护投资主要由废气处理设施、废水处理设施、噪声防治、环境监测、绿化等方面组成。项目实施单位必须筹措足够的资金，采取相应的环保措施，以保证项目投产后产生的污染物对环境的影响降低到最小程度，满足建设项目环境保护管理的要求。

根据本项目环境影响评价的情况结合环保设施投资措施，估算出项目环保总投资约 585.1 万元，占项目总投资 1400 万元的费用 41.8%，估算见表 7-1。

表 7-1 项目环保投资估算（单位：万元）

序号	项目		处理对策	投资费用	运行费用
营运期污染防治措施					
1	废气	车架下料、切割粉尘	废气收集系统，1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒	2	0.2
		车架焊接烟尘	废气收集系统，移动式焊烟净化器	6	0.6
		车架抛丸粉尘	废气收集系统，1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒	2	0.2
		车架电泳、烘干废气	废气收集系统，1 套水喷淋+1 根 15m 高排气筒	77	9
		天然气燃烧废气（电泳固化烘道）	废气收集系统，1 根 15m 高排气筒	3	1
		车架、保险杠喷塑粉尘	废气收集系统，1 套滤筒+1 根 15m 高排气筒	4	0.4
		车架喷塑、喷漆、保险杠喷塑固化废气、车架喷漆废气	废气收集系统，1 套水喷淋装置+1 根 15m 高排气筒	9	1.9
		天然气燃烧废气（车架及保险杠涂装固化烘道）	废气收集系统，1 根 15m 高排气筒	3	1
		塑料车壳调漆、底漆+面漆喷漆、转运、烘干洗枪废气	废气收集系统，1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+1 根 15m 高排气筒	152	30.2
		塑料车壳 PU+UV 喷漆、流平、烘干洗枪废气	废气收集系统，1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+1 根 15m 高排气筒	120	12
		塑料车壳水转印废气	废气收集系统，1 套活性炭+1 根 15m 高排气筒	5	0.5
		蒸汽炉天然气燃烧废气	废气收集系统，1 根 25m 高排气筒	0.1	/
		污水站废气	废气收集系统，1 套次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔+1 根 15m 高排气筒	10	1
		食堂油烟	油烟净化器+建筑物屋顶烟囱	2	/
2	废水		废水收集系统，生活污水化粪池、隔油池，生产废水污水站	100	20
3	噪声		设备的隔声降噪、减振降噪	25	/

4	固废	固废仓库、各种固体废弃物的处置	15	50
5	应急防范措施	事故应急池	30	/
6	其他	地下水分区防渗措施、厂区绿化等	20	/
合计			585.1	128

根据估算，本项目需环保投资 585.1 万元，本项目各项污染防治措施在国内外均有成熟的工艺和经验，只要认真落实，在技术上基本可行。

7.3 环境影响经济损益分析

7.3.1 环境经济损益分析的目的和方法

1. 目的

环境经济损益分析是环评报告中的一个重要组成部分。衡量一个项目的效益除经济效益外，还有环境效益和社会效益。与工程经济分析不同，环境经济分析将项目产生的直接和间接的、可定量和不可定量的各种影响都列于分析范围内，通过分析计算用于控制污染所需投资费用、环境经济指标，估算可能收到的环境与经济实效，全面衡量项目建设投资在环保经济上的合理水平。

2. 方法

以调查和资料分析为主，在详细了解项目的工程概况、环保投及运行等各个环节影响的程度和范围的基础上，进行经济损益分析评价。

项目环境经济损益分析方法采用指标计算方法。

指标计算方法是指项目对环境经济产生的损益，首先分解成各项经济指标，包括环保费用指标、污染损失指标和环境效益指标，再按完整的指标体系进行逐项计算，然后通过环境经济静态分析，得出项目环保投资的年净效益，环保治理费用的经济效益和效益与费用比例等各项参数。

年净效益是指环保投资的直接经济效益扣除污染控制费用。

环保污染治理费用的经济效益等于环保效益指标与污染控制费用（年运行费用）之比。当比值大于等于 1 时，可以认为项目的环保治理方案在经济上是可行的，否则是不可行的。

7.3.2 环境损益分析

1. 生态环境损益

本项目拟建址为工业用地，非农田绿化用地，因此对生态环境影响不大。

2. 声环境损益

本项目拟建址位于温岭市泽国镇泽国大道。项目营运过程产生的设备运行噪声经采取有效降噪措施后，厂界噪声贡献值均能达标，对周围环境影响较小。

3. 大气环境损益

根据预测，项目废气正常排放时对周围环境影响较小。

4. 水环境损益

项目外排废水主要来自生产废水及生活污水，生产废水处理达标纳管排放，生活污水经化粪池、隔油池预处理后接入市政污水管网送污水处理厂集中处理后排放，不外排附近河道，对周围水环境影响小。

7.3.3 基础数据

1. 环保工程建设及投资费用

项目的环保工程建设主要包括：废水收集及治理设施、废气收集及治理设施、噪声减振降噪措施和固废暂存场建设等。

项目总投资 1400 万元，其中环保投资约 585.1 万元，约占总投资的 41.8%。

2. 环保设施年运行费用

项目环保设施年运行费用约 78 万元，固废处置费用约 50 万元。

3. 设备辅助费用

环保辅助费用主要包括有关环保部门的办公费、监测费、技术交流和人员工资等，根据项目的实际情况，一般为每年 50 万元。

4. 设备折旧费

固定资产折旧年限取 15 年，残值率 5%，即 $1400 \times 5\% = 70$ 万元。

7.3.4 环境经济指标确定

1. 环保费用指标

环保费用指标是指项目污染治理需要的各项投资费用，包括污染治理的投资费用、污染控制运行费用和其他辅助费用。

环保费用指标按照下式计算：

$$C = \frac{C_1 \times \beta}{\eta} + C_2 + C_3 + C_4$$

式中：C——环保费用指标；

C₁——环保投资费用，项目为 585.1 万元；

C₂——环保年运行费用，项目为 78 万元；

C₃——环保辅助费用，项目为 50 万元；

C₄——固废处置费用，项目为 50 万元；

η——为设备折旧年限，以有效生产年限 15 年计；

β——为固定资产形成率，以环保投资费用的 90% 计算。

经计算，项目环保费用指标 C 为 213.106 万元。

2. 污染损失指标

污染损失指标是指项目产生的污染与破坏对环境造成的损失最终以经济形式的表述。主要包括能源和资源流失的损失，各类污染物对生产、生活造成的损失，以及各种环境补偿性损失。

3. 环境经济效益指标

环境经济效益指标计算式：

$$R_1 = \sum_{i=1}^n N_i + \sum_{i=1}^n M_i + \sum_{i=1}^n S_i$$

式中：R₁——环境效益指标；

N_i——能源利用的经济效益，包括清洁生产工艺带来的各种动力、原材料利用率提高后产生的环境经济效益；

M_i——减少排污的经济效益；

S_i——固体废物综合利用的经济效益；

i——分别为各项效益的种类。

环境经济效益：

（1）项目进行清洁生产，节约水资源、提高各种原材料利用率及减少动力消耗等产生的经济效益约为 280 万元；

（2）减少排污的经济效益为 150 万元；

（3）固体废物综合利用的经济效益约为 100 万元。

根据上述分析结果，由环保效益指标计算公式计算得到项目环境经济效益指标 R₁ 为 530 万元。

7.3.5 环境经济的静态分析

1. 环境年净效益

环境年净效益是指环境直接经济效益（项目即为环境效益指标）扣除环保费用指标后所得的经济效益。

年净效益=环境效益指标-环保费用指标

根据前面计算项目环境效益指标 R_1 为 530 万元，环保费用指标 C 为 213.106 万元，经计算得到年净效益为 316.894 万元。

2. 环保治理费用的经济效益

环保治理费用的经济效益=环境效益指标/年运行费用

环境效益与年运行费用比，一般认为大于或等于 1 时，项目的环境控制方案在技术上是可行的，否则认为是不合理的。根据前面计算得到环境效益指标 R_1 与年运行费用比为 $530 : 78 = 6.8$ 。因此，项目的环境控制方案技术上可行。

3. 环境效益与费用比

环境效益与费用比=环境效益指标/环保费用指标

根据计算，得到环境效益 R_1 与费用比 C 为 $530 : 213.106 = 2.5$ 。

7.4 小结

结合项目的社会效益、环境经济效益和环保经济效益进行综合分析得出，项目在创造良好经济效益和社会效益的同时，只要加强污染防治的投资与环境管理，把工程带来的环境损失降到最低限度，可以保证社会效益、经济效益和环境效益的“三统一”。

第 8 章 环境监测及环境管理

8.1 环境管理

8.1.1 环境管理的基本目的和目标

本工程在营运期会对环境产生一定影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得到协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求的经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

8.1.2 环境管理和监督机构

根据《中华人民共和国环境保护法》以及国务院第 682 号令《建设项目环境管理条例》所规定的环境保护管理权限，本项目环境影响报告书由台州市生态环境局负责审批，台州市生态环境局为该项目的环境保护管理和监督机构，并对本项目营运期的各项环保措施的落实进行具体监督和指导管理。

8.1.3 环保机构设置要求及职责

1. 设计阶段

委托有资质的单位评价项目实施过程中可能带来的环境影响，分析其影响大小及范围，提供环保措施和建议，并落实具体的环保执行、监督机构。

在项目可行性研究阶段进行环境影响评价，设计单位应将评价报告书中提出的环保措施落实到各项设计之中，建设单位、主管部门、环保管理部门对环保措施的设计进行审查确定。

2. 营运阶段

在项目营运期，为保证各类环保设施能达到环保“三同时”监测验收要求并有效投入运行，项目建设单位应设立环保安全管理机构，由一名公司副经理主管安全、环保工作，下设安全环保科，成员必须包括处理设施操作人员、负责生产安全环保工作人员及有关工程技术人员等。由该机构负责制定和实施本项目环境保护管理制度，进一步完善“三废”处理设施操作规程，“三废”处理设施的运行、操作和化验记

录须规范、完整。实行公司、科室、班组的环境保护目标责任制，并对完成情况进行年度考核。

8.1.4 污染物排放清单

1. 项目工程组成要求

改变产品品种及生产工艺、扩大生产规模、增加产污设备等均须征得当地环保主管部门同意并进行环境影响评价和报批。

2. 项目排污许可证

项目建成投产后，企业应尽快落实“三同时”验收，污染物排放实行控制污染物排放许可制度，依法依规申领排污许可证，按证排污，自证守法；并在申领排污许可证之前按照要求购买污染物排放总量控制指标。

表 8-1 项目染物排放清单

类别	厂区	污染源	环境保护措施	污染因子	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准		
							排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
废气	一厂区	DA001 车架下料、切板粉尘	1 套布袋除尘器	颗粒物	0.352	11.167	1.75	120	GB16297-1996
		/	移动式焊烟净化器	颗粒物	0.144	/	/	/	GB16297-1996
		DA002 车架抛丸粉尘	1 套布袋除尘器	颗粒物	0.458	8.7	/	30	DB33/2146-2018
		DA003 车架电泳废气	1 套水喷淋	非甲烷总烃	1.981	26.786	/	80	DB33/2146-2018
		DA004 天然气燃烧废气（电泳固化烘道）	/	颗粒物	0.098	21.132	/	30	浙环函〔2019〕315 号和 GB 9078-1996
				SO ₂	0.068	14.663	/	200	
				NO _x	0.638	137.571	/	300	
		DA005 车架、保险杠喷漆粉尘	1 套滤筒	颗粒物	0.467	8.462	/	30	DB33/2146-2018
		DA006 车架喷漆及固化废气（喷漆、喷漆）、保险杠固化（喷漆）废气	1 套水喷淋装置	非甲烷总烃	0.245	13.867	/	80	DB33/2146-2018
				颗粒物	0.107	11.933	/	30	
		DA007 天然气燃烧废气（车架及保险杠涂装固化烘道）	/	颗粒物	0.078	21.008	/	30	浙环函〔2019〕315 号和 GB 9078-1996
				SO ₂	0.055	14.814	/	200	
				NO _x	0.511	137.632	/	300	
		DA008 塑料车壳喷漆（调漆、底漆+面漆喷漆、转运、烘干废气，包含喷枪清洗）	1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧	苯系物	0.565	7.667	/	40	DB33/2146-2018
				乙酸酯类	1.527	20.833	/	60	
				非甲烷总烃	3.957	53.167	/	80	
				VOCs	3.957	53.167	/	150	

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

		废气		漆雾（颗粒物）	0.174	0.683	/	30	DB33/2146-2018
		DA009 塑料车壳喷漆（PU+UV 喷漆、流平、烘干废气，包含喷枪清洗）废气	1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧	苯系物	0.323	13	/	40	
				乙酸酯类	0.684	28	/	60	
				非甲烷总烃	1.568	63	/	80	
				VOCs	1.568	63	/	150	
				漆雾（颗粒物）	0.071	0.8	/	30	
		DA010 塑料车壳水转印废气	1 套活性炭吸附	二甲苯	0.020	0.678	/	15	GB41616-2022
				非甲烷总烃	0.150	4.746	/	70	
		DA011 蒸汽炉天然气燃烧废气	低氮燃烧	颗粒物	0.010	5	/	5	DB33/1415-2025
				SO ₂	0.038	18.561	/	35	
				NO _x	0.102	50	/	50	
	二厂区	DA001 食堂	1 套油烟净化器	油烟	0.062	1.625	/	2.0	GB18483-2001
废水	一厂区	生产废水、生活污水	生产废水分质分类处理达标后与经化粪池处理的生活污水共同纳管排放	废水量	20956	/	/	/	纳管标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准，NH ₃ -N、总氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）表 1 要求
				COD _{Cr}	9.076	500	/	500	
				氨氮	0.698	35	/	35	
	二厂区	生活污水	生活污水经隔油池、化	废水量	13398	/	/	/	
				COD _{Cr}	4.019	300	/	500	

			粪池处理后 纳管排放	氨氮	0.402	30	/	45	(GB8978-1996) 中 表 4 三级排放标准 , NH ₃ -N、总氮及 TP 执行中的《污水排入 城镇下水道水质标 准》(GB/T 31962-2015) 中的 B 级标准
--	--	--	---------------	----	-------	----	---	----	---

表 8-2 项目固废处置利用要求 (单位: t/a)

厂 区	序 号	固废名称	预计产生量	排放 量	属性	一般固废类 别代码/废物 代码	处置去向
一 厂 区	1	干式机加工边角料	20	0	一般工业固废	SW17, 900-001-S17	不得露天堆放,做好防扬散、防流失、防渗漏,分类收集一般固废仓库暂存,外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置
	2	焊渣	1.5	0	一般工业固废	SW59, 900-099-S59	
	3	废钢丸	55	0	一般工业固废	SW17, 900-001-S17	
	4	废塑粉	3.372	0	一般工业固废	SW17, 900-099-S17	
	5	普通原料废包装	20	0	一般工业固废	SW17, 900-099-S17	
	6	除尘灰	11.996	0	一般工业固废	SW17, 900-099-S17	
	7	废滤筒、布袋	0.8	0	一般工业固废	SW17, 900-099-S17	
	8	废反渗透膜	0.2	0	一般工业固废	SW59, 900-009-S59	
	9	废砂纸	0.3	0	一般工业固废	SW59, 900-009-S59	
	10	纯水制备废过滤材料	0.4	0	一般工业固废	SW17, 900-099-S17	
	小计		113.568	0	—	—	—
	11	含油金属屑	15	0	危险废物	HW09, 900-006-09	先分类收集、分类存放,设置“防风防雨防晒防渗漏”的危废暂存场地,并采用密闭容器暂存;厂内危废专用储存间分类规范化暂存,再委托有资质单位处置,贴标签,执行转移联单制度
	12	废乳化液、切削液	0.44	0	危险废物	HW09, 900-006-09	
	13	表面处理线废槽渣	4.8	0	危险废物	HW17, 336-064-17	
	14	电泳线废漆渣	8.459	0	危险废物	HW12, 900-252-12	
	15	电泳线废过滤材料	1	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
	16	油性漆漆渣	59.9	0	危险废物	HW12, 900-252-12	
	17	水转印沉渣	0.11	0	危险废物	HW12, 900-253-12	
	18	隔油池废油	2.463	0	危险废物	HW08, 900-210-08	
	19	污水站污泥	27.886	0	危险废物	HW17, 336-064-17	
	20	废过滤棉	1.672	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
	21	废活性炭	17.95	0	危险废物	HW49, 900-039-49	
	22	废催化剂	0.010	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
	23	废液压油	1	0	危险废物	HW08, 900-218-08	
	24	废润滑油	1	0	危险废物	HW08, 900-214-08	
	25	废机油	0.1	0	危险废物	HW08,	

					900-214-08	
26	废油桶	0.174	0	危险废物	HW08, 900-249-08	
27	有毒有害原料 废包装	27.88	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
28	废水性漆包装 桶	0.66	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
29	水性漆漆渣	2.415	0	危险废物	HW12, 900-252-12	
30	废滤布	0.1	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
31	废 UV 灯管	0.02	0	危险废物	HW29, 900-023-29	
32	废劳保用品及 含油抹布等	0.3	0	危险废物	HW49, 900-041-49	
	小计	173.339	0	—	—	—
	33 生活垃圾	165	0	—	—	环卫部门清运
二 厂 区	1 生活垃圾	85.8	0	—	—	环卫部门清运

8.1.5 环境管理要求

1. 建设期

(1) 执行“三同时”管理要求，并在投产前及时向环境保护主管部门报告，并申请验收；

(2) 按照要求落实建设期环境保护措施；

(3) 按照规定编制突发环境事件应急预案。

2. 生产运营期

(1) 按照规定规范排污口设置；

(2) 依法申领排污许可证，按证排污，自证守法，按照规定缴纳排污费；

(3) 重点管理好环保设施的运行，尤其是喷塑废气、电泳废气、喷漆废气等收集和处理系统，废水处理设施的正常运行，严格遵守各项操作规程、及时处理异常情况。健全各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、原辅料的消耗台账（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量），废气、废水处理耗材的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年；

(4) 按照规定监理污染物排放和污染治理设施运行台账；加强喷塑废气、喷漆废气、电泳废气等治理设施的日常更换管理。废气处理产生的喷淋水、废活性炭应定期更换，废活性炭应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染；

(5) 落实监测监控制度，每年定期对废气排放口、厂界无组织 VOCs 浓度开

展监测，监测指标须包含环评提出的主要特征污染物、非甲烷总烃和臭气浓度等指标；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算处理效率；

（6）按照要求向环境保护主管部门报告监测数据，并编制排污许可证年度执行报告，向社会公开；

（7）按照规定修订突发环境事件应急预案，配备和维护必要的环境应急设施、装备、物质等；

（8）制定、完善企业各项环保制度，包括环保人员的岗位责任制、环保设施运行管理制度、环保设备的维修保养、巡回检查制度、分析监测制度、考核与奖惩制度、环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度等。

3. 停产关闭期

按照要求落实场地的恢复措施。

8.1.6 加强环保设施的运行，确保达标排放

1. 废气

做好废气治理设施的正常运行维管及台账，台账需保留至少三年。

2. 废水

定期检查生产废水各处理池，确保处理设施正常运行，并检查是否存在渗漏现象，及时发现并采取补救措施，防止地下水污染。做好废水处理设施的正常运行维管及台账，包括废水量、污染物浓度等记录，台账需保留至少三年。

3. 噪声

企业注重设备的保养、检修，确保生产设备日常运行。

4. 固废

一般工业固废收集后外售资源回收公司，不得露天堆放，做好防扬散、防流失、防渗漏；生活垃圾由当地环卫部门及时清运、统一处置；废活性炭、废催化剂、污泥、漆渣等委托台州市德长环保有限公司处置，危险废物转移须实行转移联单制。临时堆场应设置专门的危险废物临时堆放场所，并作防风、防雨、防晒、防渗漏处理，以免二次污染。做好固废处理的维管及台账，包括产生量、转移量等的记录，委托处置合同、转移联单、台账需保留至少三年。

8.1.7 排污许可类别判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可管理类别判定依据详见表 8-3。

表 8-3 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37				
86	铁路运输设备制造 371，城市轨道交通设备制造 372，船舶及相关装置制造 373，航空、航天器及设备制造 374，摩托车制造 375，自行车和残疾人座车制造 376，助动车制造 377，非公路休闲车及零配件制造 378，潜水救捞及其他未列明运输设备制造 379	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的	其他

本项目属于助动车制造业，企业未被纳入重点排污单位名录，电动自行车生产主要在一厂区，二厂区不涉及生产；一厂区、二厂区各自持有独立的不动产权证书，后续排污许可证按厂区分区分别独立申领。根据上表判定依据，一厂区使用 10 吨以上有机溶剂，故排污许可类别判定为简化管理类；二厂区不生产，故排污许可类别判定为登记管理。

8.2 环境监测计划

8.2.1 环境监测目的

环境监测是环境保护中最重要的一环和技术支持，开展环境监测的目的在于：

1. 检查、跟踪企业生产运行过程中各项环保措施的实施情况和效果，掌握环境质量的变化动态；
2. 了解企业环保工程设施的运行状况，确保设施的正常运行；
3. 了解企业有关的环境质量监控实施情况。

8.2.2 环境保护设施验收清单

根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要同时配套建设的环保设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后 3 个月内，建设单位应严格遵循《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并自行或委托第三方技术机构参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告，同时按照

规定进行公示与填报。

项目环境保护设施实行“三同时”制度，环境保护设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，正式投产运行前进行环境保护设施竣工验收，项目环境保护设施验收清单见表 8-5。

表 8-4 项目“三同时”竣工环境保护验收内容一览表

验收阶段	验收项目	验收内容
自查阶段	环保手续履行情况	手续是否齐全，主要包括环境影响报告书的编制及其审批部门的审批决定，建设过程中的重大变动及相应手续完成情况，国家与地方环境保护部门对项目的督查、整改要求的落实情况，以及排污许可证申领情况等，如不全需及时补办
	项目建设情况	对照环境影响报告书等文件，自查项目建设性质、规模、地点，主要工艺、产品及产量、原辅料消耗，项目主体工程、辅助工程、公用工程、贮运工程和依托工程内容及规模等情况
	环保设施建设情况	按照废气、废水、噪声、固体废物的顺序，逐项自查环境影响报告书及其审批部门审批决定中的污染物治理/处置设施或建成情况，如废水处理设施类别、规模及工艺；废气处理设施类别、处理能力、工艺及其排气筒数量；主要噪声源的降噪降噪设施；固体废物的储运场所及处置设施等。按照风险评价，在线监测和其他设施等的顺序，逐项自查环境影响报告书及其审批部门决定中的其他环境保护设施建成情况，如装置区围堰、重点区域防渗工程、事故池、在线监测装置、“以新带老”改造工程等。自查结果发现环境保护设施建成情况未完全落实环境影响报告书及其审批部门决定要求的应及时整改；自查结果发现项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，而未重新报批环境影响报告书或环境影响报告书未经批准的，建设单位应及时履行相关手续
核查阶段	工况	验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数、如实记录能够反应环境保护设施运行状态的主要指标
	现场和实验室质量控制	验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017 执行）
	质量控制	对以下环境保护设施均应进行运行效率监测：废水处理设施的处理效率；废气处理设施的处理效率；固（液）体废物处理设备的处理效率和综合利用率等。 对以下污染物均应进行达标排放监测或总量核算：排放到环境中的废水，排放标准有其他要求的按照标准规定执行；排放到环境中的各种废气，包括有组织排放和无组织排放；排放到环境中的各种有毒有害；固（液）体废物，需要进行危废鉴别的，按照相关危废鉴别技术规范和标准执行；厂界噪声；环境影响报告书及其审批部门决定。国家或地方规定的总量控制污染物的排放总量

表 8-5 项目环境保护设施验收清单

厂区	类别	污染源	污染物	环境保护设施	监测内容	验收标准
一厂区	废气	DA001 车架下料、切板粉尘	颗粒物	1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA001)	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		DA002 车架抛丸粉尘	颗粒物	1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA002)	颗粒物	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
		DA003 车架电泳废气	非甲烷总烃、臭气浓度、	1 套水喷淋+1 根 15m 高排气筒 (DA003)	非甲烷总烃、臭气浓度	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
		DA004 天然	颗粒物、	1 根 15m 高排气筒	颗粒物、SO ₂ 、	《关于印发浙江省工业

	气燃烧废气 (电泳固化烘道)	SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	(DA004)	NO _x 、烟气黑 度	炉窑大气污染综合治理 实施方案的通知》(浙 环函〔2019〕315 号)、 《工业炉窑大气污染物 排放标准》(GB 9078-1996)
	DA005 车 架、保险杠 喷塑粉尘	颗粒物	1 套滤筒+1 根 15m 高排气筒(DA005)	颗粒物	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB33/2146-2018)
	DA006 车架 喷漆及固化 废气(喷塑、 喷漆)、保 险杠固化 (喷塑)废 气	非甲烷总 烃、臭气浓 度、颗粒物	1 套水喷淋装置+1 根 15m 高排气筒 (DA006)	非甲烷总烃、 臭气浓度、颗 粒物	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB33/2146-2018)
	DA007 天然 气燃烧废气 (车架及保 险杠涂装固 化烘道)	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	1 根 15m 高排气筒 (DA007)	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、烟气黑 度	《关于印发浙江省工业 炉窑大气污染综合治理 实施方案的通知》(浙 环函〔2019〕315 号)、 《工业炉窑大气污染物 排放标准》(GB 9078-1996)
	DA008 塑料 车壳喷漆 (调漆、底 漆+面漆喷 漆、转运、 烘干, 包含 喷枪清洗) 废气	颗粒物、乙 酸酯类(乙 酸乙酯、乙 酸丁酯)、 苯系物(二 甲苯)、非 甲烷总烃、 臭气浓度、 VOCs	1 套干式过滤+活 性炭吸附/脱附+催 化燃烧+1 根 15m 高排气筒(DA008)	颗粒物、乙酸 酯类(乙酸乙 酯、乙酸丁 酯)、苯系物 (二甲苯)、 非甲烷总烃、 臭气浓度、 VOCs	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB33/2146-2018)
	DA009 塑料 车壳喷漆 (PU+UV 喷漆、流平、 烘干, 包含 喷枪清洗) 废气	颗粒物、乙 酸酯类(乙 酸乙酯、乙 酸丁酯)、 苯系物(二 甲苯)、非 甲烷总烃、 臭气浓度、 VOCs	1 套干式过滤+活 性炭吸附/脱附+催 化燃烧+1 根 15m 高排气筒(DA009)	颗粒物、乙酸 酯类(乙酸乙 酯、乙酸丁 酯)、苯系物 (二甲苯)、 非甲烷总烃、 臭气浓度、 VOCs	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB33/2146-2018)
	DA010 塑料 车壳水转印 废气	非甲烷总 烃、二甲苯	1 套活性炭吸附+1 根 15m 高排气筒 (DA010)	非甲烷总烃、 二甲苯	《印刷工业大气污染物 排放标准》 (GB41616-2022)
	DA011 蒸汽 炉天然气燃 烧废气	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	1 根 25m 高排气筒 (DA011)	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、烟气黑 度	《锅炉大气污染物排放 标准》 (DB33/1415-2025)
	DA012 污水 站	硫化氢、 氨、臭气浓 度	1 套次氯酸钠喷淋 塔+碱喷淋塔+1 根 15m 高排气筒 (DA012)	硫化氢、氨、 臭气浓度	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB33/2146-2018)、 《恶臭污染物排放标 准》(GB 14554-93)
二厂 区	DA001 食堂	食堂油烟	油烟净化器+建筑 物屋顶烟囱 (DA001)	食堂油烟	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001)

一厂区	废水	生产废水、生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、石油类、LAS、总磷、总氮、邻、间、对二甲苯、BOD ₅ 等	生产废水处理设施、生活污水处理设施	COD _{Cr} 、氨氮、石油类、LAS、总磷、总氮、邻、间、对二甲苯、BOD ₅ 等	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级排放标准、NH ₃ -N、总氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2025)表 1 要求
二厂区		生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS	隔油池、化粪池	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级排放标准、NH ₃ -N、总氮及 TP 执行中的《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 B 级标准
一厂区	地下水	废水处理池、危险物质仓库、危废仓库、事故应急池等	/	采取防渗措施，须达到等效黏土防渗层≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	/	是否采取防渗措施
		一般工业固废仓库、涂装车间、超声波清洗区等	/	采取防渗措施，须达到等效黏土防渗层≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	/	是否采取防渗措施
		其他生产厂房、仓库	/	一般地面硬化	/	是否采取硬化措施
一厂区	噪声	生产设备	噪声	/	厂界噪声监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相关标准
一厂区	固体废物	一般工业固废	干式机加工边角料、废塑粉等	收集出售给资源回收公司	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		危险废物	废乳化液、切削液、漆渣、废活性炭等	危废仓库，委托有资质单位处置	/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

表 8-6 项目环境保护竣工验收监测方案（建议）

厂区	监测内容	监测点	监测因子	监测时间	备注
一厂区	废气（有组织）	DA001 车架下料、切板粉尘	进口、出口	颗粒物	正常生产情况下， 3 次/周期，连续 2 周 期 监测浓度、速率、风量数据， 并测量排气筒离地高度、内 径尺寸，DA004、DA007、 DA011 排气筒需根据基准 氧含量进行折算
		DA002 车架抛丸粉尘	进口、出口	颗粒物	
		DA003 车架电泳废气	进口、出口	非甲烷总烃、臭气浓度	
		DA004 天然气燃烧废气 （电泳固化烘道）	进口、出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	
		DA005 车架、保险杠注塑 粉尘	进口、出口	颗粒物	
		DA006 车架喷漆及固化废 气（喷塑、喷漆）、保险 杠固化（喷塑）废气	进口、出口	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	
		DA007 天然气燃烧废气 （车架及保险杠涂装固化 烘道）	进口、出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	
		DA008 塑料车壳喷漆废气 （调漆、底漆+面漆喷漆、 转运、烘干废气，含喷枪 清洗废气）	进口、出口	颗粒物、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙 酸丁酯）、苯系物（二甲苯）、非 甲烷总烃、臭气浓度、VOCs	
		DA009 塑料车壳喷漆废气 （PU+UV 喷漆、流平、烘 干废气，含喷枪清洗废气）	进口、出口	颗粒物、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙 酸丁酯）、苯系物（二甲苯）、非 甲烷总烃、臭气浓度、VOCs	
		DA010 塑料车壳水转印废 气	进口、出口	非甲烷总烃、二甲苯	
		DA011 蒸汽炉天然气燃烧 废气	进口、出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	
		DA012 污水站	进口、出口	硫化氢、氨、臭气浓度	
二厂区		DA001 食堂	进口、出口	食堂油烟	
一厂区	废气（无组织）	根据生产情况及监测当天的风向，共设 置 4 个监测点，生产厂房上风向对照 点，另外 3 点为下风向监控点。无明显 风向时，厂界四周 10m 处各设置 1 个		颗粒物、苯系物、乙酸丁酯、乙酸 乙酯、非甲烷总烃、臭气浓度、 SO ₂ 、NO _x 、氨、硫化氢	正常生产情况下， 4 次/周期，连续 2 周 期 监测浓度，每次连续 1h 采 样或在 1h 内等时间间隔采 样 4 个；并记录气象条件（风 向、风速、气压、气温及天

台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目环境影响报告书

		点，共4个点			气情况)	
		厂区内，生产厂房外		非甲烷总烃		
				颗粒物		
一厂区	废水	污水站调节池		pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、石油类、TP、总氮、LAS、邻、间、对二甲苯	4 次/周期，共 2 周期	/
		一厂区排放口		pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、石油类、TP、总氮、LAS、邻、间、对二甲苯、BOD ₅	4 次/周期，共 2 周期	
二厂区排放口		pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、BOD ₅	4 次/周期，共 2 周期			
雨水排放口		pH 值、COD _{Cr} 、SS	1 次/天，共 1 天			
二厂区						
/						
/	噪声	8 个监测点	厂界四周	L _{Aeq}	昼间监测一次	连续 2 天
/	噪声源	电泳线、喷漆线、喷塑线、废气处理装置、废水处理装置等		声源强度（dB（A））	其他设备停运，正常工作时监测一次	选取代表性的 1 台设备进行监测
/	环境空气	茶屿村		TSP、二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃	正常生产情况下，3 次/周期，连续 2 周期	监测浓度，并记录气象条件（风向、风速、气压、气温及天气情况）

8.2.3 排污口规范化设置

1. 废气排放口

项目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，项目应在技术可行的条件下污染物处理设施的进出口均设置采样孔和采样平台，监测点设置应当满足相关技术要求。

采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 ≥ 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件 ≥ 2 倍烟道直径处。对矩形烟道，其当量直径 $D=2LW/(L+W)$ ，式中 L 、 W 为边长。

2. 废水排放口

企业应当按照法律、行政法规和国务院环境保护主管部门的规定设置排污口，禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。污水排放口应按所在地环境保护主管部门的要求设立标志。项目根据有关排污口管理的规定，废水排放口设置采样点，在排污口附近醒目处，设置环境保护图形标注牌。

根据《室外排水工程规范》（中国建筑工业出版社）中有关标准和规范，要求设置的标准化排放口具备以下条件：标志明显，便于采集样品、监测计量和日常监督管理；总排口至市政管网之间不允许新增支管排入污水；总排口设置出水明渠，明渠断面尺寸要满足企业最大日最大小时的排放水量要求，明渠长度为不小于明渠宽度的 10 倍；总排口标准化排放口要采取防渗措施，放置污水污染地下水。如果低于地下水位，也要采取措施防止地下水进入总排口；总排口内空尺寸要满足操作人员进行取样等操作要求和安全要求。

项目一厂区生产废水经自建污水处理设施处理达标后与经化粪池预处理的生活污水共同排入市政管网；二厂区的生活污水经隔油池、化粪池处理达标后纳入市政污水管网。

3. 噪声及固废

噪声排放源和固体废物储藏、处置场所应适于采样、监测计量等工作条件，同时应按所在地环境保护主管部门的要求设立标志。

4. 标志牌设置

环境保护图形标志牌由相关部门统一定点制作，公司可通过环保部门统一订购。企业污染物排污口（源），应设置提示式标志牌，排放有毒有害污染物的排污口设置警告式标志牌。

标志牌设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m，排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

8.2.4 日常污染源监测计划

营运期的日常监测：本项目营运期应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等要求定期实施常规监测。建设单位必须保证所有环保设备的正常运行，并保证各类污染物达到国家的排放标准和管理要求。制定监测计划，日常监测计划见表 8-7。企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制；并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社保公开监测结果。

表 8-7 项目日常污染源监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	监测部门
废水监测计划方案	一厂区排放口	流量、pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、SS、石油类、总氮、LAS、邻、间、对二甲苯、BOD ₅	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、NH ₃ -N、总氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）表 1 要求	需委托有资质单位进行取样监测
	雨水口	pH 值、COD _{Cr} 、SS	1 次/月*	/	
噪声监测计划方案	厂界	L _{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	需委托有资质单位进行取样监测
有组织废气监测计划方案	DA001 车架下料、切板粉尘	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	需委托有资质单位进行取样监测
	DA002 车架抛丸粉尘	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）	
	DA003 车架电泳废气	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）	
	DA004 天然气燃烧废气（电泳固化烘道）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 次/年	《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）	

	DA005 车架、保险杠 喷塑粉尘	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB33/2146-2018)	
	DA006 车架喷漆及固 化废气(喷塑、喷漆)、 保险杠固化(喷塑) 废气	非甲烷总烃、臭气浓度、 颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB33/2146-2018)	
	DA007 天然气燃烧废 气(车架及保险杠涂 装固化烘道)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气 黑度	1 次/年	《关于印发浙江省工业 炉窑大气污染综合治理 实施方案的通知》(浙环 函(2019)315 号)、《工 业炉窑大气污染物排放 标准》(GB 9078-1996)	
	DA008 塑料车壳喷漆 (调漆、底漆+面漆喷 漆、转运、烘干废气, 包含喷枪清洗废气)	颗粒物、乙酸酯类(乙酸 乙酯、乙酸丁酯)、臭气 浓度、VOCs、苯系物(二 甲苯)、非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB33/2146-2018)	
	DA009 塑料车壳喷漆 (PU+UV 喷漆、流 平、烘干废气, 包含 喷枪清洗废气)	颗粒物、乙酸酯类(乙酸 乙酯、乙酸丁酯)、臭气 浓度、VOCs、苯系物(二 甲苯)、非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB33/2146-2018)	
	DA010 塑料车壳水转 印废气	非甲烷总烃、二甲苯	1 次/年	《印刷工业大气污染物 排放标准》 (GB41616-2022)	
	DA011 蒸汽炉天然气 燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气 黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放 标准》(DB33/1415-2025)	
	DA012 污水站废气	硫化氢、氨、臭气浓度	1 次/年	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB33/2146-2018)、《恶 臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	
无组 织废 气监 测计 划方 案	厂界	苯系物、非甲烷总烃、乙 酸丁酯、乙酸乙酯、臭气 浓度	1 次/半年	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》(DB33/ 2146-2018)	
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/半年	《大气污染物综合排放 标准》(GB 16297-1996)	
		硫化氢、氨	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)	
	厂区内, 车间外	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》(GB 37822-2019)	
		颗粒物	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物 排放标准》(GB 9078-1996)	
环境 质量 监测 计划 方案	茶屿村	二甲苯	1 次/半年	《环境影响评价技术导 则 大气环境》(HJ 2.2-2008)附录 D	
		TSP	1 次/半年	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2026)	
		乙酸乙酯、乙酸丁酯	1 次/半年	参考《大气污染物综合排 放标准详解》中有关公式 计算	
		非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放 标准》(GB 16297-1996) 详解中的说明	

土壤 监测 计划 方案	污水站附近	GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 表1因子及石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1 次/3 年	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（36600-2018）	需委托有资质单位进行 取样监测
	西桐村				

注：*雨水排放口有流动水时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

8.2.5 项目总量控制污染物排放量

项目污染物总量控制因子有化学需氧量、氨氮、SO₂、NO_x、烟粉尘、VOCs。
项目总量控制因子的排放情况见表 8-8 及 8-9。

表 8-8 项目一厂区总量控制因子的排放情况（单位：t/a）

污染物名称			环境排放量
废水	综合废水	水量	20956
		COD _{Cr}	0.629
		NH ₃ -N	0.031
废气	二氧化硫		0.161
	氮氧化物		1.251
	烟粉尘合计		8.270
	VOCs 合计		14.400

表 8-9 项目二厂区总量控制因子的排放情况（单位：t/a）

污染物名称			环境排放量
废水	生活污水	水量	13398
		COD _{Cr}	0.402
		NH ₃ -N	0.020

因此，项目一厂区废水污染物排放总量控制建议值为：COD_{Cr}0.629t/a、NH₃-N0.031t/a；废气污染物排放总量控制建议值为：SO₂0.161t/a、NO_x1.251t/a、烟粉尘 8.270t/a、VOCs14.400t/a；二厂区废水污染物排放总量控制建议值为：COD_{Cr}0.402t/a、NH₃-N0.020t/a。

8.2.6 项目总量平衡替代方案

为控制环境污染的进一步加剧，推行可持续发展战略，国家提出污染物排放总量控制的要求，并把总量控制目标分解到省。根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，需要进行总量控制的指标包括 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs、烟粉尘。

根据《台州市生态环境局关于进一步规范建设项目污染物排放总量管理工作的

通知》（台环函〔2025〕101 号）、《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》（台环保[2012]123 号）、《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》（台环保[2014]123 号）等相关规定，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减，其余总量控制指标应按规定的替代削减比例要求执行。

根据《浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省经济和信息化厅 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省交通运输厅 浙江省市场监督管理局 国家税务总局浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10 号）文件，“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”。台州市上一年度环境空气质量属于达标区，因此项目新增 VOCs 排放量实行等量削减。

根据工程分析，项目一厂区生产废水和生活污水经厂内污水站处理达标后纳管排放，则一厂区新增 COD_{Cr} 排放量为 0.629t/a，新增 NH₃-N 排放量为 0.031t/a，新增 COD_{Cr}、NH₃-N 排放总量需区域替代削减，削减比例为 1：1，削减量分别为 0.629t/a、0.031t/a，通过排污权交易获得。新增 SO₂ 排放量为 0.161t/a，NO_x 排放量为 1.251t/a，需要区域替代削减，削减比例为 1：1，削减量分别为 0.161t/a、1.251t/a，通过排污权交易获得。项目新增 VOCs 排放量为 14.400t/a，根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》要求，台州市上一年度空气质量属于达标区，VOCs 替代削减比例为 1：1，削减量为 14.400t/a，需通过区域平衡替代削减，VOC 替代来源为温岭市金喜宝鞋厂、温岭市城北恩辉鞋厂、温岭市城北畅通鞋厂、温岭市城北三喜鞋厂。烟粉尘排放量为 8.270t/a，烟粉尘由当地生态环境部门备案。

项目二厂区仅排放生活污水，故二厂区新增的 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减。

项目一厂区废水污染物排放总量控制建议值为：COD_{Cr}0.629t/a、NH₃-N0.031t/a；废气污染物排放总量控制建议值为：SO₂0.161t/a、NO_x1.251t/a、烟粉尘 8.270t/a、VOCs14.400t/a；二厂区废水污染物排放总量控制建议值为：COD_{Cr}0.402t/a、

NH₃-N 0.020t/a。项目污染物总量控制指标具体见表 8-10。

因此，本项目能符合总量控制要求。

表 8-10 项目污染物总量控制指标（单位：t/a）

厂区	种类	污染物名称 (申请指标)	总量控制建议 值(本项目新增排放量)	替代比例	申请量(交易量、替代量)	申请区域 替代方式	备注
一厂区	废水	COD _{Cr}	0.629	1 : 1	0.629	排污权交易指标	通过排污权交易获得
		NH ₃ -N	0.031		0.031		
	废气	二氧化硫	0.161	1 : 1	0.161	排污权交易指标	通过排污权交易获得
		氮氧化物	1.251	1 : 1	1.251		
		VOCs	14.400	1 : 1	14.400	区域削减替代	VOC 替代来源为温岭市金喜宝鞋厂、温岭市城北恩辉鞋厂、温岭市城北畅通鞋厂、温岭市城北三喜鞋厂
		烟粉尘	8.270	/	8.270	备案指标	生态环境部门备案
二厂区	废水	COD _{Cr}	0.402	/	/	无需进行区域替代削减	仅排放生活污水
		NH ₃ -N	0.020	/	/		

第 9 章 环境影响评价结论

9.1 项目概况

台州市壹酷新能源科技有限公司利用位于浙江省台州市温岭市泽国镇泽国大道 890 弄 1 号和泽国大道 888 号的空置厂房，拟投资 1400 万元，购置硅烷化表面前处理及电泳线、喷塑流水线、喷漆线、水转印流水线、超声波清洗线、冲床等设备，采用机加工、脱脂、硅烷化、电泳、喷塑、喷漆、水转印等工艺，建设年产 50 万台电动自行车技改项目。

9.2 “生态环境分区管控”符合性分析

9.2.1 生态保护红线

项目选址位于温岭市泽国镇，根据泽国镇国土空间规划及企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地。根据《温岭市国土空间总体规划动态维护方案（2025 年度）》，本项目位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，满足生态红线要求。

9.2.2 环境质量底线

项目所在区域环境大气属于二类功能区，地表水属于Ⅳ类地表水体，声环境属于 3 类声环境功能区。根据环境质量现状监测数据，项目所在区域目前大气环境、地表水环境、声环境质量现状能满足相应环境功能区划要求，满足环境质量现状要求。本项目废水预处理达标后纳管排放到温岭丹崖污水处理厂处理达标后排放，不会对项目周边水环境造成不良影响。经影响分析项目废气排放对周边环境的影响小，正常运营期间项目厂界噪声均能达标。项目能做到废水、废气、噪声达标排放，固体废物得到妥善处置。项目采取的污染防治措施均为现有较成熟并应用较多的工艺，处理设施运行稳定可靠，能确保项目污染物排放达到国家和地方排放标准。项目污染物排放不会改变区域环境功能区，区域环境能维持环境功能区现状，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。

9.2.3 资源利用上线

项目选址位于温岭市泽国镇，本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目非高耗水项目，用水来自市政供水管网，因此不会突破区域的水资源利用上限；项目生产用能均采用电能、天然气，属于清洁能源，不会突破区域能源利用上限；项目利用城镇内规划建设用地，且占地规模有限，不会突破区域土地资源利用上限，符合资源利用上线要求。

9.2.4 生态环境准入负面清单

项目位于温岭市泽国镇，根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地环境管控单元属于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086）”。本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。

9.3 审批原则符合性分析

9.3.1 温岭市生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地环境管控单元属于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086）”。本项目属于助动车制造业，属于二类工业项目，且项目拟建地属于河西工业片区，符合温岭市生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》要求。

9.3.2 温岭市“三区三线”符合性分析

项目位于温岭市泽国镇泽国大道，用地性质为工业用地。根据《温岭市国土空间总体规划动态维护方案（2025 年度）》，本项目位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合“三区三线”要求。

9.3.3 浙江省主体功能区规划符合性分析

项目位于温岭市泽国镇泽国大道，属于省级重点开发区域。项目主要从事电动自行车的生产，主要工艺为机加工、焊接、脱脂、硅烷化、电泳、喷塑、喷漆、组装等，属于二类工业项目；项目符合城市新区建设和产业集聚区建设要求，因此项

目实施符合浙江省主体功能区规划要求。

9.3.4 污染物达标性分析

本项目建成运行后产生的废水经自建的废水处理站预处理后排入污水处理厂处理，可以做到达标排放；各种废气通过处理后达标排放；设备噪声经采取隔声降噪措施后可以做到厂界噪声达标；固废按要求进行处理后，能符合环保要求。因此经采取污染防治和环境保护措施后，本项目污染物可做到达标排放。

9.3.5 总量控制分析

根据工程分析，项目一厂区生产废水和生活污水经厂内污水站处理达标后纳管排放，则一厂区新增 COD_{Cr} 排放量为 0.629t/a，新增 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量为 0.031t/a，新增 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放总量需区域替代削减，削减比例为 1：1，削减量分别为 0.629t/a、0.031t/a，通过排污权交易获得。新增 SO_2 排放量为 0.161t/a， NO_x 排放量为 1.251t/a，需要区域替代削减，削减比例为 1：1，削减量分别为 0.161t/a、1.251t/a，通过排污权交易获得。项目新增 VOCs 排放量为 14.400t/a，根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》要求，台州市上一年度空气质量属于达标区，VOCs 替代削减比例为 1：1，削减量为 14.400t/a，需通过区域平衡替代削减，VOC 替代来源为温岭市金喜宝鞋厂、温岭市城北恩辉鞋厂、温岭市城北畅通鞋厂、温岭市城北三喜鞋厂。烟粉尘排放量为 8.270t/a，烟粉尘由当地生态环境部门备案。

项目二厂区仅排放生活污水，故二厂区新增的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需进行区域替代削减。

项目一厂区废水污染物排放总量控制建议值为： COD_{Cr} 0.629t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.031t/a；废气污染物排放总量控制建议值为： SO_2 0.161t/a、 NO_x 1.251t/a、烟粉尘 8.270t/a、VOCs14.400t/a；二厂区废水污染物排放总量控制建议值为： COD_{Cr} 0.402t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.020t/a。

9.3.6 环境功能符合性分析

项目建成投产后，区域内空气能对应的功能区要求；项目废水经厂内处理达标后纳管送污水处理厂集中达标处理，不外排河道，项目附近水体水环境质量基本能维持现状；声环境亦能满足相应的功能区要求。

综上所述，从环保角度，项目的建设是可行的。

9.3.7 规划布局符合性分析

项目选址于温岭市泽国镇，根据温岭市泽国镇总体规划，项目拟建址位于河西工业片区，用地性质为二类工业用地。本项目从事电动自行车的生产，属于助动车制造业，采用硅烷化表面处理、电泳、水转印、喷涂等工艺，有利于泽国镇产业转型提升，因此项目建设符合温岭市泽国镇总体规划及土地利用规划要求

9.3.8 土地利用规划符合性分析

根据区域规划，项目所在地用地性质为工业用地，符合用地性质。因此，项目符合土地利用规划要求。

9.3.9 建设项目风险防范措施符合性分析

根据对本项目工程资料、生产工艺过程及原辅材料使用等资料的分析，同时参考了国内外同行业事故统计分析 & 典型事故案例资料，确定本项目主要风险类型为在生产及贮运过程中可能发生的泄漏、火灾、燃爆等。

一旦发生事故，火灾和爆炸等将对周围环境造成较大的影响，同时也可能引起人员伤亡。但根据对同行业的调查了解，本项目发生事故概率较小，只要建设单位在结合本环评要求以及安全评价的相关要求，做好安全生产，认真落实风险防范措施以及风险应急预案，本项目环境风险在可接受的范围内。

9.4 环境准入条件符合性分析

9.4.1 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案

根据分析，项目符合《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）整治要求。

表 9-1 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要任务	主要内容	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	项目外购原料均符合国家标准，不涉及淘汰的工艺和设备	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	项目位于台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元（ZH33108120086），项目新增 VOCs 通过区域平衡替代削减	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平	尽可能密闭化生产车间与设备，及采用环保原料、工艺与设备；项目生产线自动化程度较高；项目涂料施工状态下 VOCs 含量符合技术要求；项目不属于包装印刷行业；项目采用混气喷涂、静电喷涂等工艺，喷塑、电泳自动化程度较高	符合
	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量	项目采用低 VOCs 含量原辅材料，项目涂料施工状态下挥发性有机物的质量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）；并拟建立相关台账	符合
	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	本项目属于助动车制造业，要求低 VOCs 使用比例达到 70%；本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的油性涂料、水性漆、粉末涂料、水性电泳漆、UV 涂料，其中水性漆、粉末涂料、水性电泳漆、UV 涂料使用比例达到 73.6%	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	项目采用环保原料、工艺与设备；喷漆设置独立喷漆房，喷漆台引风收集废气，减少无组织排放，烘干流水线密闭操作，维持内部微负压集气，集气罩控制风速不低于 0.3 米/秒	符合
	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理	/	/
	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求	企业加强车间管理，尽量避免非正常工况排放	符合
升级改造 治理设施，实施 高效治理	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除率达到 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	项目电泳线为水性漆，采用水喷淋处理工艺；油性漆涂装工段采用活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理，水转印废气采用活性炭吸附装置，定期更换活性炭；各工段废气处理效率满足整治要求；产生的危险废物拟委托有资质单位处理；本项目工业涂装工序 VOCs 综合去除效率达到 60%以上	符合
	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	项目废气处理设施委托有资质单位设计及安装，拟建立健全环境保护责任制度，建立完善的 VOCs 资料台账等	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	项目不设置应急旁路	/
--	--	-----------	---

9.4.2 重点行业挥发性有机物综合治理方案

根据分析，项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）要求。

表 9-2 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

内容	控制思路和要求	本项目情况	是否符合
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。	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的油性涂料、水性漆、粉末涂料、水性电泳漆、UV 涂料，其中水性漆、粉末涂料、水性电泳漆、UV 涂料使用比例达到 73.6%，从源头减少 VOCs 产生	符合
	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。	项目水性漆、粉末涂料、水性电泳漆、UV 涂料使用比例达到 73.6%，从源头减少 VOCs 产生，符合源头替代要求	符合
	企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	项目水性漆、粉末涂料、水性电泳漆、UV 涂料使用比例达到 73.6%，从源头减少 VOCs 产生	符合
加强政策引导	企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	项目外购涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）等	符合
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。	项目油漆随用随取，物料要求盖好桶盖保存，喷漆等均采用密闭性较好的设备，并采取有效收集措施	符合
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。	项目溶剂型原料储存于密闭容器	符合
	含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。	项目油漆储存于密闭容器内，污水处理站加盖密闭	符合
	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。	项目原料使用均配备收集措施，且在密闭间进行	符合

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。	项目原料均在密闭空间内使用，可以高效收集	符合
	挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。	/	/
	石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤器、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和和技术、密闭式循环水冷却系统等。	/	/
	工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，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。	项目采用电泳、混气喷涂工艺	符合
	包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、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。	各类废气分类收集处置	符合
	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。	喷漆室、烘道等保持微负压状态	符合
	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。	集气罩集气风速不低于 0.3m/s	符合
加强设备与管线组件泄漏控制	企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。	/	/
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。	各类废气分类收集处置，治理技术合理	符合
	鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	项目油性漆涂装工段采用活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理，各工段废气处理效率满足行业整治要求	符合
	油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。	/	/
	低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。	项目油性漆涂装工段采用活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理	符合
	非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。	项目油性漆涂装工段采用活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理	符合
	采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	活性炭定期更换，并委托有资质单位处置	符合
	有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	/	/
规范工程设计	采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。	本项目低浓度废气采用吸附工艺处理，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求；高浓度废气采用催化燃烧装置，满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求	符合
实行重	车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大	本项目属于重点区域，溶	/

点排放源排放浓度与去除效率双重控制	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。	剂型涂装 VOCs 排放速率大于 2 千克/小时；采用活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理，净化效率 80%以上	
深入实施精细化管控	各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O ₃ 、PM _{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。	/	/
推行“一厂一策”制度	各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。	/	/
加强企业运行管理	企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。	拟制定操作流程，健全内部考核制度	符合
	加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	建立台账，记录相关参数，保存至少三年	符合
工业涂装 VOCs 综合治理	加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。	/	/
	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的油性涂料、水性漆、粉末涂料、水性电泳漆，其中水性漆、粉末涂料、水性电泳漆、UV 涂料使用比例达到 73.6%	符合
	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。	本项目涂料密闭存储，调配回收均在密闭间进行，采用密闭容器	符合
	除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目喷涂均在密闭间操作，废气均配备有效的收集系统	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。	项目喷漆采用油性漆，喷漆台设置水帘除漆雾+水喷淋处理	符合
	涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。	项目喷漆、烘干废气采用吸附浓缩+催化燃烧处理，低浓度小风量的水转印废气采用一次性活性炭吸附工艺	符合
	调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。	项目调配废气与喷涂、转运等废气一并处理，通过吸附浓缩后再去催化燃烧装置	符合

	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	烘干浓度较低，先进行吸附浓缩后再进入催化燃烧	符合
--	--	------------------------	----

9.4.3 浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案

根据分析，项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号）要求。

表 9-3 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

主要任务	主要内容	本项目情况	是否符合
低效治理设施升级改造行动	各县(市、区)生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。	项目水性电泳漆采用水喷淋工艺；油性漆涂装工段采用活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理，各工段废气处理效率满足行业整治要求。活性炭按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《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)》等相关要求进行填充、更换，废活性炭委托有资质单位处置。	符合
重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发[2021]10 号文），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的油性涂料、水性漆、粉末涂料、水性电泳漆，其中水性漆、粉末涂料、水性电泳漆、UV 涂料使用比例达到 73.6%，从源头减少 VOCs 产生。项目外购涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）等	符合
氮氧化物深度治理行动	钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023 年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025 年 6 月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁能源。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效 A 级标准实施有组织排放深度治理。加强新	项目设有天然气锅炉，天然气燃烧废气能达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中的标准	符合

	能源和清洁能源 车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。到 2025 年，全省国四及以下旧营运货车更新淘汰 4 万辆，基本淘汰工厂厂区、旅游景区、游乐场所等登记在册的国二及以下柴油叉车。		
企业污染防治 提级行动	以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效 B 级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等提级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。	项目采用环保原料、工艺与设备；并设密闭自动生产线，采用集气罩、密闭独立间整体引风相结合的方式收集废气，减少无组织排放	符合
污染源 强化监 管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	项目不属于重点排污单位，废气治理设施不设置旁路	符合

9.4.4 浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南

根据分析，项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》整治要求。

表 9-4 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》符合性分析

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	涂装工序使用传统高污染原辅料；	①采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术；②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺；	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的油性涂料、水性漆、粉末涂料、水性电泳漆，其中水性漆、粉末涂料、水性电泳漆、UV 涂料使用比例达到 73.6%，符合相关要求，项目采用电泳、混气喷涂，空间密闭性较高。
2	物料调配与运输方式	①VOCs 物料在非取用状态未封口密闭； ②调配工序未密闭或废气未收集	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存；②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施；③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漆室或储存间；	VOCs 物料储存于密闭包装容器内，非取用状态时加盖、封口，保持密闭；涂料调配设置专门的调漆房，调漆废气收集至处理装置；采用密闭容器转移 VOCs 物料；涉 VOCs 物料的生产过程，用密闭设备或在密闭空间内操作，废气收集后排放至废气处理系统，符合相关要求。
3	生产、公用设施密闭性	①涂装生产线密闭性能差； ②含 VOCs 废液废渣储存间密闭性能差	①除进出料口外，其余生产线须密闭；②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间；③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，	项目喷漆、电泳均设置独立间，漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间。危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，符合相关要求

			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	
4	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气; ②集气罩控制风速达不到标准要求	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	项目采用环保原料、工艺与设备;喷漆采用喷漆台引风收集废气,减少无组织排放,烘干流水线密闭操作,维持内部微负压集气,进出口上方设置集气罩,集气罩控制风速不低于 0.3 米/秒,符合相关要求。
5	污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖,使用合理的废气管网设计,密闭区域实现微负压;②投放除臭剂,收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放	污水站加盖密闭,通过出气口收集废气,废气收集后经 1 套次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔处理后通过 1 根 15m 排气筒排放,符合相关要求。
6	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装; ②异味气体未有效收集处理	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	对于有异味的危废采用密闭包装桶或包装袋储存,并定期清运委托处置
7	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用,并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理,无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理	项目烘干废气浓度较低,与调漆、喷漆、转运(在密闭喷漆房内进行)、洗枪等废气共同经活性炭吸附/脱附浓缩,浓缩废气再一并去催化燃烧装置燃烧处理,符合相关要求。
8	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染防治技术,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。	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、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。

9.4.5 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

根据分析,项目符合《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》整治要求。

表 9-5 《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	执行环境影响评价制度	符合
		2	依法申领排污许可证,严格落实企业排污主体责任	依法申领排污许可证	符合
工艺装备/生产现场	工艺装备水平	3	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备	无落后工艺与设备	符合
		4	鼓励使用先进的或环保的表面处理工艺技术和新设备,减少酸、碱等原料用量	采用硅烷化代替了磷化工艺	符合

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
	清洁生产	5	鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计	不涉及酸洗	/
		6	酸洗磷化鼓励采取多级回收、逆流漂洗等节水型清洗工艺	不涉及酸洗磷化	/
		7	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	清洗工段采用逆流漂洗	符合
		8	鼓励采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺	清洗工段采用逆流漂洗	符合
		9	完成强制性清洁生产审核	计划进行清洁生产审核	/
	生产现场	10	生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识	/	/
		11	生产过程中无跑冒滴漏现象	/	/
		12	车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施	车间布局合理	符合
		13	车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行	车间干湿区分离	符合
		14	建筑物和构筑物进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施	进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施	符合
		15	酸洗槽必须设置在地面上，新建、搬迁、整体改造企业须执行酸洗槽架空改造	不涉及酸洗槽	/
		16	酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施	各处理槽均架空和防腐措施，与地面高度约 0.5m	符合
		17	废水管线采取明管套明沟（渠）或架空敷设，废水管道（沟、渠）应满足防腐、防渗漏要求；废水收集池附近设立观测井	废水管线采取明管套明沟铺设；废水收集池附近设立观测井	符合
		18	废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰，有流向、污染物种类等标示	/	/
污染治理	废水处理	19	雨污分流、清污分流、污水分质分流，建有与生产能力配套的废水处理设施	新建与生产能力配套的废水处理设施	符合
		20	含第一类污染物的废水须单独处理达标后方可并入其他废水处理	不涉及第一类污染物	/
		21	污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	污水处理设施排放口安装流量计	符合
		22	设置标准化、规范化排污口	设置标准排污口	符合
		23	污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放	/	/
	废气处理	24	酸雾工段有专门的收集系统和处理设施，设施运行正常，实现稳定达标排放	不涉及酸雾	/
		25	废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常运行稳定运行	/	/
		26	锅炉按照要求进行清洁化改造，污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求	蒸汽炉天然气燃烧废气污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中的相关标准	/
	固废处理	27	危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，一般工业固废暂存处置分别满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）要求。危险废物贮存场所必须按照《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	设置规范的危废仓库	符合

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
		28	建立危险废物、一般工业固体废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况	建立危险废物、一般工业固体废物管理台账	符合
		29	进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料	进行危险废物申报登记	符合
		30	危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移联单制度	废物委托有资质单位处置	符合
环境 监管 水平	环境 应急管理	31	切实落实雨、污排放口设置应急阀门	配备应急物质	符合
		32	建有规模合适的事故应急池，应急事故水池的容积应符合相关要求且能确保事故废水能自流导入	设有应急池	符合
		33	制定环境污染事故应急预案，具备可操作性并及时更新完善	编制应急预案并备案	符合
		34	配备相应的应急物资与设备	配备应急物质	符合
		35	定期进行环境事故应急演练	定期应急演练	符合
	环境 监测	36	制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的自行监测	每年委托有资质单位定期检测	符合
	内部 管理 档案	37	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理	设置安环部	符合
		38	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度	建立完善的环保组织	符合
		39	完善相关台账制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；污染物监测台账规范完备；制定危险废物管理计划，如实记录危险废物的产生、贮存及处置情况	建立相关台账制度	符合

9.4.6 《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

根据分析，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》要求。

表 9-6 《《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	主要内容	本项目情况	是否符合
1	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目	项目不属于码头项目	符合
2	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	项目拟建地位于温岭市泽国镇，用地性质为工业用地，不涉及自然保护地、I 级林地、一级国家级公益林等	符合

3	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	项目附近河道属椒江 80 段。本项目所在段水环境功能为工业、农业用水区，水功能为南官河温岭工业、农业用水区，目标水质为Ⅳ类	符合
4	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	项目不涉及水产种质资源保护区	符合
5	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	项目不涉及国家湿地公园	符合
6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	项目所在地规划为工业用地，不利用、占用长江流域河湖岸线	符合
7	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	项目不涉及岸线保护区和保留区	符合
8	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	项目不涉及河段及湖泊保护区、保留区	符合
9	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	项目废水全部纳管排放，不直接排放河道	符合
10	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	项目不属于化工项目	符合
11	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	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
12	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	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，经查《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不属于高污染项目	符合
13	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	项目不属于石化、煤化工项目	符合
14	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	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类，且本项目已经在温岭市经信局备案	符合
15	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	项目产品为电动自行车，不属于严重过剩产能行业的项目	符合
16	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目不属于高耗能高排放项目	符合
17	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	项目不涉及	符合
18	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	/	/

9.5 环境质量现状评价结论

9.5.1 环境空气质量现状

根据《台州市生态环境质量报告书（2023 年度）》、《台州市生态环境质量报告书（2024 年度）》公布的相关数据，2023 年、2024 年温岭市城市环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，也能符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值。根据监测数据可知，项目所在区域环境空气质量其他污染因子 TSP、二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃等均能满足相关环境质量标准。由此可见，项目所在区域属于达标区。

9.5.2 水环境质量现状

1. 地表水

根据 2024 年泽国断面全年地表水断面监测数据及分析结果，项目所在区域总体水质为Ⅲ类，地表水中各指标均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准要求，由此可见，项目拟建地周边水体环境质量良好。

2. 地下水

地下水环境质量监测结果详见表 4-10~表 4-12。从表可以看出，根据监测结果可知，扁屿村 1#点位地下水总体水质类别为Ⅴ类，蒋洋村 2#点位地下水总体水质类别为Ⅳ类，项目所在地 3#点位地下水总体水质类别为Ⅳ类，项目周边水质整体一般，其中扁屿村 1#点位Ⅴ类因子主要为氨氮，根据调查，扁屿村周边均为农田，水体主要收到农业面源污染。

9.5.3 声环境质量现状

根据监测结果可知，项目拟建地昼间声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，周边敏感点（西桐村、茶屿村）满足 2 类标准，周边泽国大道符合 4a 类标准，项目拟建址声环境质量良好。

9.5.4 土壤环境质量现状

从监测结果看，项目拟建地厂区内各监测点位的监测结果均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类建设用地

土壤污染风险筛选值，用地符合国家有关建设用地土壤污染风险管控标准。

项目厂区外 S9、S10 监测点的监测结果均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)第一类建设用地土壤污染风险筛选值；S11 监测点的监测结果均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)第二类建设用地土壤污染风险筛选值；S8 监测点的监测结果未超过《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018)中的风险筛选值。

9.6 污染物排放情况

项目营运期污染物排放情况见表 9-7 及 9-8。

表 9-7 项目一厂区污染源强汇总（单位：t/a）

污染物名称			发生量	削减量	排放量	
					纳管排放量	排入环境量
废气	非甲烷总烃		64.2386	49.8386	14.4	
	乙酸酯类合计		19.2862	15.1462	4.14	
	苯系物合计		7.876	6.17	1.706	
	颗粒物		94.27	86	8.270	
	SO ₂		0.161	0	0.161	
	NO _x		1.251	0	1.251	
	VOCs合计		64.2386	49.8386	14.4	
废水	生产废水	水量	13943	0	13943	13943
		COD _{Cr}	38.929	38.511	6.972	0.418
		NH ₃ -N	0.195	0.174	0.488	0.021
	生活污水	水量	7013	0	7013	7013
		COD _{Cr}	2.104	1.894	2.104	0.210
		NH ₃ -N	0.210	0.199	0.210	0.011
	合计	水量	20956	0	20956	20956
		COD _{Cr}	41.033	40.404	9.076	0.629
		NH ₃ -N	0.405	0.374	0.698	0.031
固体废物	危险废物		173.339	173.339	0	
	一般工业固废		113.568	113.568	0	
	生活垃圾		165	165	0	

表 9-8 项目二厂区污染源强汇总（单位：t/a）

污染物名称			发生量	削减量	排放量	
					纳管排放量	排入环境量
废气	油烟		0.416	0.354	0.062	
废水	生活污水	水量	13398	0	13398	13398
		COD _{Cr}	4.019	3.617	4.019	0.402
		NH ₃ -N	0.402	0.382	0.402	0.020
固体废物	生活垃圾		85.8	85.8	0	

9.7 主要环境影响

1. 废气

根据工程分析，项目一厂区废气主要为下料、切板粉尘、焊接粉尘、抛丸粉尘、喷塑废气、电泳废气、喷漆废气、水转印废气、蒸汽炉天然气燃烧废气等；二厂区废气主要为食堂油烟废气。在采取本评价提出的废气收集及处理措施后，各工段废气排放速率及排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）等相应标准。

项目所在区域属于达标区，根据预测结果，正常排放工况下，评价区域敏感点及网格点浓度最大贡献值占标率均能满足空气环境功能区划的标准要求，评价区域其他预测因子敏感点及网格点浓度最大贡献值叠加本底浓度后的最大占标率均能满足空气环境功能区划的标准要求。项目无需设置大气环境保护距离。

1.项目新增污染源（非甲烷总烃、乙酸丁酯、乙酸乙酯、二甲苯、PM₁₀、TSP、NO₂）正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%。

2.项目新增污染源（PM₁₀、NO₂等）正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%。

3.项目环境影响符合环境功能区划。叠加现状浓度、区域削减浓度以及在建、拟建项目的环境影响后，主要污染物 PM₁₀、NO₂ 等的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合环境质量标准；非甲烷总烃、乙酸丁酯、乙酸乙酯、二甲苯、TSP 等叠加后的短期浓度均符合环境质量标准。

项目环境影响符合环境功能区划要求，环评认为项目建成后造成的大气环境影响可以接受。

2. 废水

项目所在区域污水具备纳管条件，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水环境影响评价等级可确定为水污染型三级 B。水污染型三级 B 评价项目不进行水环境影响预测，只对水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价及对依托污水处理设施的环境可行性评价。综上分析，在采取本环评

提出的水污染防治措施后，项目所采取的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，项目废水排放可依托区域污水处理厂进行纳管排放。只要企业严格执行废水达标纳管排放，不外排附近水体，对项目周围水环境基本无影响。因此，项目环境影响符合环境功能区划要求，环评认为项目建成后造成的地表水环境影响可以接受。

3. 地下水

项目在工程上采取分区防渗，废水集中收集并严格科学管理、精心操作，可避免污染事故的发生；拟建项目工艺设备和地下水各环保设施均达到设计要求条件，防渗系统完好；在正常工况下，一般不会发生废水的泄漏，不会对地下水环境造成污染影响。

4. 噪声

根据预测结果可知，项目一厂区边界昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，项目建成后，周边敏感点西桐村、茶屿村噪声预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，西桐村、茶屿村临泽国大道一侧预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，故项目对周边环境影响较小。

5. 固体废物

项目干式机加工边角料、焊渣、废塑粉等一般固废分类收集外售，设 1 间一般固废仓库，并按一般固废管理要求做暂时储存管理工作及防扬散、防流失、防渗漏，严禁露天堆放。废乳化液、切削液、漆渣、废活性炭、污水站污泥、废机油等危险废物桶装密闭后送有资质单位处置，严禁露天堆放，设 1 间专用危废仓库，并按照危险废物管理要求做暂时储存管理工作及防风防雨防晒防渗漏；严格执行转移联单制度。只要企业严格执行分类收集、合理处置，则项目固体废物不会对周围环境造成明显不利影响。

6. 土壤

项目运营期产生的废气、废水、一般固体废物和危险废物等污染物均有妥善的处理，且项目不涉及排放重金属及持久性有机物，建设项目的各不同阶段，建设单位应切实落实废水的收集、输送以及各类化学品和固废的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，加强废气治理设施运行维护，在此基础上，周边土壤环境仍可满足相关标准及其他土壤污染防治相关要求，对周边土壤影响不大，环评认

为项目建成后造成的土壤环境影响可以接受。

7. 环境风险

根据工程分析，确定建设项目大气环境风险潜势为Ⅲ、地表水环境风险潜势为Ⅰ、地下水环境风险潜势为Ⅰ，项目环境风险潜势综合等级为Ⅲ，因此，确定建设项目环境风险评价综合等级为二级，其中大气环境风险评价等级为二级，地表水、地下水环境风险评价等级为简单分析。本项目使用油漆、固化剂、稀释剂、危险废物、天然气等可能发生泄漏遇明火引起火灾和爆炸等事故，但根据对同行业的调查了解，本项目发生事故概率较小，且危险源在厂内，只要建设单位在结合本环评要求，做好安全生产，认真落实风险防范措施以及风险应急预案，本项目环境风险是可防控的。

9.8 公众意见采纳情况

建设单位按照《浙江省建设项目环境保护管理规定》要求实施了公众参与，在建设单位网站（<https://www.ionecool.com/newsshow.aspx?id=2>）发布了建设项目环境影响评价信息，另外，在周边行政村（茶屿村、桥伍村、蒋洋村、西桐村、江南印象等）公告栏张贴了建设项目环境影响评价信息，在公示期间未收到反馈意见。

9.9 环境保护措施

项目营运期污染治理清单见表 9-9。

表 9-9 营运期厂区污染防治措施汇总清单

内容 类型	污染物	厂区	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	工艺废 气	一厂区	车架下料、切板切割点设移动捕集罩，废气收集后经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）达标排放；	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
			车架焊接工位上方设集气罩，废气收集后经移动式焊烟净化器处理后无组织排放；	/
			车架抛丸过程密闭操作，废气收集后经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA002）达标排放；	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
			车架电泳设独立间，电泳线整体密闭，维持内部微负压集气；烘道整体微负压收集及进出口（同一端）上方设置集气罩，调漆、电泳、烘干废气经水喷淋装置处理，最终通过 1 根 15m 排气筒（DA003）达标排放；	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
			天然气燃烧废气（电泳固化烘道）排气口收集，最终通过 1 根 15m 排气筒（DA004）达标排放；	《关于印发浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案的通知》（浙

			环函（2019）315 号）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）
		喷塑粉设独立间，每个喷塑台设引风装置并设滤芯除尘装置，操作台引风收集，废气收集后经 1 套滤筒装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA005）达标排放；	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
		烘道整体微负压收集及进出口（同一端）上方设置集气罩，车架喷漆设独立间，喷漆台设引风装置，废气收集后经 1 套水喷淋吸收塔装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA006）达标排放；	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
		天然气燃烧废气（车架及保险杠涂装固化烘道）排气口收集，最终通过 1 根 15m 排气筒（DA007）达标排放；	《关于印发浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案的通知》（浙环函（2019）315 号）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）
		底漆+面漆：调漆、喷漆设密闭独立间，喷台设水帘除漆雾装置，调漆废气于调漆房整体密闭收集，喷漆房整体密闭，喷漆台引风面收集，车间保持微负压，喷漆、转运废气于喷漆房整体密闭收集；另外喷枪清洗在喷漆房内完成，喷枪清洗废气于喷漆房整体密闭收集，烘房密闭操作，整体集气，保持微负压；每个喷漆台均配备了一个小型水喷淋装置，喷漆、转运、洗枪废气收集先经水喷淋吸收，然后与调漆、烘干废气共同经干式过滤+活性炭吸附浓缩，浓缩废气再去催化燃烧装置燃烧处理，最终通过 1 根 15m 排气筒（DA008）达标排放；	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
		PU+UV：喷漆设密闭独立间，喷台设水帘除漆雾装置，喷漆房整体密闭，喷漆台引风面收集，车间保持微负压，喷漆废气于喷漆房整体密闭收集；另外喷枪清洗在喷漆房内完成，喷枪清洗废气于喷漆房整体密闭收集（收集效率以 90%计）；PU、UV 流水线流平、烘道密闭操作，整体集气，保持微负压，烘道出口上方设置集气罩；每个喷漆台均配备了一个小型水喷淋装置，喷漆、洗枪废气收集先经水喷淋吸收，然后与流平、烘干废气共同经干式过滤+活性炭吸附浓缩，浓缩废气再去催化燃烧装置燃烧处理，最终通过 1 根 15m 排气筒（DA009）达标排放；	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
		水转印槽上方设置集气罩，收集的废气经活性炭吸附装置处理后，最终通过 1 根 15m 高排气筒（DA010）达标排放；	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）
		蒸汽炉天然气燃烧废气排气口收集，最终通过 1 根 25m 排气筒（DA011）达标排放；	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）
		对污水站调节池、隔油池、混凝反应池、兼氧池、好氧池、二沉池、污泥池等加盖密闭，通过出气口收集废气，废气收集后经 1 套次氯酸钠喷淋塔+碱喷淋塔处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（DA012）达标排放；	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	二厂区	食堂油烟经油烟净化装置处理后于建筑物屋顶排放（DA001）；	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB

				18483-2001)
		/	做好废气治理设施的正常运行维管及台账，包括喷淋水、活性炭的更换时间、补充量等的记录台账。	/
	其他	一厂区	VOCs 物料储存于密闭包装容器内，非取用状态时加盖、封口，保持密闭；采用密闭容器转移 VOCs 物料；涉 VOCs 物料的生产过程，用密闭设备或在密闭空间内操作，废气收集后排放至废气处理系统；加强车间管理、通风换气；所有废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样口；废气处理委托有资质单位进行设计	符合环保要求
水污染物	生产废水、生活污水	一厂区	项目废水分质分类处理，高浓度废液（表调废水）先单独混凝沉淀预处理，再与其余高浓度槽液（脱脂废水、硅烷化废水）、塑料车壳除漆雾废水、废气喷淋废水、车架除漆雾废水先经隔油+芬顿氧化+混凝沉淀预处理，预处理废水与低浓度槽液（脱脂清洗废水、硅烷化清洗废水）、电泳清洗废水、水转印废水共同进入厂区污水处理站，经混凝沉淀+兼氧+好氧+二沉处理达标后纳管，废水处理设施设计处理能力约 50t/d；生活污水经化粪池预处理后与经处理达标的生产废水共同纳管排放	达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准；其中 NH ₃ -N、总氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）表 1 要求
	生活污水	二厂区	生活污水经隔油池、化粪池处理后纳管送污水处理厂处理	达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准；NH ₃ -N、总氮及 TP 执行中的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 级标准
	地下水污染防治	/	生产废水处理设施、化粪池、涂装车间等地面采取粘土铺底，再在上层铺设 15-20cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗	预防地下水污染
	其他	/	危险物质仓库、危废仓库、涂装车间等地面须采取防腐、防渗、防泄漏措施；生产废水收集管道以明管套明沟或架空敷设，并采用耐腐、防渗材料；雨水排放口设置隔油池；一厂区排放口需设置专门的废水采样口，并设立明显标志，且应规范化设置；废水处理委托有资质单位进行设计；做好废水处理设施的正常运行维管及台账，包括废水量、药剂投加量、污染物浓等的记录。	符合环保要求
噪声		/	选用高效低噪声设备，在源强上减少噪声的影响，同时加强车间管理，定期润滑并检修设备，避免非正常运行噪声，加强员工环保意识，防止人为噪声影响	厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关标准要求
固体废物	一般工业固废	一厂区	干式机加工边角料、废塑粉等回收外卖资源回收公司，不得露天堆放，做好防扬散、防流失、防渗漏；生活垃圾由环卫部门及时清运、统一处置	达到国家环保法规的要求
	危险废物		废乳化液、切削液、漆渣、废活性炭、污水处理污泥等交由有危废处理资质的单位处置，危险废物转移须实行转移联单制，并建立规划的台账记录。临时堆放应设置专门的危险废物临时堆放场所，并作防风防雨防晒防渗漏处理，	

			以免二次污染	
土壤环境	正常工况 (二甲苯、VOCs)	/	做好废气收集排放工作	符合防控要求, 对土壤环境产生的影响较小可接受
	事故工况 (二甲苯、生产废水等)	/	加强车间管理, 液态物料随用随取, 不得随便放置在车间内, 液态化学物品物料在车间专用仓库集中存储, 设置集液池、围堰等防泄漏收集措施, 地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层, 定期检查	符合防控要求, 对土壤环境产生的影响较小可接受
应急预案	/		事故应急池容积不小于 100m ³ , 按规范制定应急预案, 并进行应急演练, 配备应急物资	符合环保要求

9.10 环境影响经济损益分析

本项目的建设将产生明显的社会、经济效益, 但也会对项目所在地区造成一定的环境污染影响, 从而带来环境的损失, 根据分析, 项目对周边大气环境、水环境及声环境均影响较小, 环境损益不大。

9.11 环境管理与监测计划

建设单位应严格落实本环评提出的环境保护措施, 为了加强环境管理, 企业应设立环保部门, 由该机构负责制定和实施本项目环境保护管理制度, 进一步完善“三废”处理设施操作规程, “三废”处理设施的运行、操作和化验记录须规范、完整, 使项目的社会、经济和环境效益得到协调发展。

建设单位应严格执行环境保护设施“三同时”制度, 环境保护设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行, 正式投产运行前进行环境保护设施竣工验收。正式运营期间定期对污染源进行日常监测, 保证环保设备正常运行, 使污染物达到相应排放标准。

9.12 总结论

综上所述, 台州市壹酷新能源科技有限公司年产 50 万台电动自行车技改项目选址于温岭市泽国镇泽国大道 890 弄 1 号和泽国大道 888 号, 项目符合国土空间规划的要求, 符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》的要求, 建设符合温岭市“三区三线”要求, 符合国家、省规定的污染物排放标准, 符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标, 符合建设项目所在地环境功能区确定的环境质量要

求；项目符合环境准入条件要求，符合风险防范措施的要求。根据建设单位编制的公众参与材料，项目公众参与未收到相关意见及建议。

项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置，则项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。因此，从环境保护角度看，项目的实施是可行的。