

年产多晶硅切削液/金属保护液/清洗剂
10000 吨建设项目
竣工环境保护验收监测报告



建设项目竣工环境保护验收监测报告

项目名称：年产多晶硅切削液/金属保护液/清洗剂 10000 吨建设项目

编制单位：浙江道玛润滑技术有限公司

咨询单位：杭州尚贤环境工程有限公司

二〇二〇年一月



责任表

编制单位：浙江道玛润滑技术有限公司 (盖章)



咨询单位：杭州尚贤环境工程有限公司 (盖章)



项目负责人：宋华丰

报告编写：张娴竹

报告审核：李强

监测单位：湖州鸿旭环境检测有限公司

公司名称：浙江道玛润滑技术有限公司

地址：浙江省湖州市长兴县和平镇城南工业功能区

邮编：313100



目 录

| | |
|---|-----------|
| 1 前言 | 1 |
| 2 验收监测依据 | 2 |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 | 2 |
| 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 | 2 |
| 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 | 3 |
| 2.4 其他相关文件 | 3 |
| 3 工程建设情况 | 4 |
| 3.1 地理位置及平面布置 | 4 |
| 3.2 建设内容 | 5 |
| 3.3 主要生产设备 | 6 |
| 3.4 主要原辅料 | 7 |
| 3.5 水平衡 | 8 |
| 3.6 生产工艺 | 9 |
| 3.7 项目变动情况 | 13 |
| 4 污染源及环境保护设施 | 15 |
| 4.1 污染源及环保设施情况 | 15 |
| 4.2 环境风险应急措施情况 | 20 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 | 23 |
| 5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定 | 26 |
| 5.1 环境影响报告表主要结论与建议 | 26 |
| 5.2 环境影响报告审批意见 | 26 |
| 6 验收执行标准 | 31 |
| 6.1 废气 | 31 |
| 6.2 废水 | 31 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 6.3 噪声 | 32 |
| 6.4 固废 | 32 |
| 6.5 总量控制指标 | 32 |
| 7 验收监测内容 | 34 |
| 7.1 环境保护设施调试运行效果 | 34 |
| 8 质量保证和质量控制 | 36 |
| 8.1 验收监测质量保证及质量控制 | 36 |
| 8.2 监测分析方法 | 36 |
| 8.3 监测仪器 | 37 |
| 8.4 人员能力 | 37 |
| 8.5 质量保证和质量控制 | 38 |
| 9 验收监测结果 | 41 |
| 9.1 生产工况 | 41 |
| 9.2 环保设施调试运行效果 | 41 |
| 10 验收监测结论 | 50 |
| 10.1 环保设施调试运行效果 | 50 |
| 10.2 后续关注问题 | 51 |
| 10.3 总结论 | 51 |
| 附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 | 52 |
| 附图 1 厂区平面布置图 | 53 |
| 附图 2 竣工及调试公示 | 54 |
| 附件 1: 环评批复 | 55 |
| 附件 2: 危废处置协议 | 61 |
| 附件 3: 排污许可证 | 70 |
| 附件 4: 突发环境事件应急预案备案登记表 | 71 |

1 前言

浙江道玛润滑技术有限公司成立于 2023 年 3 月，经营范围为一般项目：新材料技术推广服务；石油制品制造（不含危险化学品）；润滑油加工、制造（不含危险化学品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；石油制品销售（不含危险化学品）；润滑油销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；机械设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。公司位于浙江省湖州市长兴县和平镇城南工业园区，租用和美工程管理服务（长兴）有限公司的工业厂房，总用地面积 22000m²。

2025 年 4 月委托编制《浙江道玛润滑技术有限公司年产多晶硅切削液/金属保护液/清洗剂 10000 吨建设项目环境影响报告书》，并通过了湖州市生态环境局审批（湖环建〔2025〕8 号），2025 年 11 月 24 日取得该项目排污许可证（91330522MACCBM2X2J001Z）。

2025 年 6 月，企业正式开工建设，同年 11 月 20 日竣工，拟对设备进行调试，调试起止日期为 2025 年 11 月 26 日—12 月 10 日。

本报告验收范围为《浙江道玛润滑技术有限公司年产多晶硅切削液/金属保护液/清洗剂 10000 吨建设项目环境影响报告书》，本项目各生产线（清洗剂、金属保护液、多晶硅切削液）生产基本稳定，基本具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。根据《中华人民共和国环境保护法》、生态环境部及浙江省生态环境厅对建设项目竣工环境保护验收监测的相关技术规范要求，本公司委托杭州尚贤环境工程有限公司作为竣工环保验收咨询单位，于 2025 年 11 月至 12 月先后对企业进行现场踏勘，委托湖州鸿旭环境检测有限公司于 2025 年 12 月对该项目进行了现场验收监测，根据监测结果，本公司在收集资料和现场调查的基础上，编制了该项目的竣工环境保护验收监测报告。

2 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年04月24日修订，2015年01月01日起施行）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令〔2017〕70号，2017年06月27日修订，2018年01月01日施行）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订，2018年10月26日起施行）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第104号，2021年12月24日发布，2022年06月05日起施行）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年04月29日修订，2020年09月01日起施行）；
- 6、《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第二十五次会议修订，2020年11月27日施行；
- 7、《浙江省固体废物污染环境防治条例（2022年修正）》，浙江省十三届人大常委会第三十八次会议修订，2023年1月1日施行；
- 8、《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年11月27日施行；
- 9、《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第三十六次会议，2022年8月1日施行；
- 10、《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年3月1日施行；
- 11、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省政府第388号令，2021年02月10日）；
- 12、环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告“国环规环评[2017]4号”（2017年11月20日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》

的公告“公告 2018 年 第 9 号”（2018 年 05 月 15 日）；

2、浙江省生态环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定（第三版试行）》（2019 年 10 月）；

3、生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知“环办环评函[2020]688 号”（2020 年 12 月 13 日）；

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

1、杭州尚贤环境工程有限公司编制的《年产多晶硅切削液/金属保护液/清洗剂 10000 吨建设项目环境影响报告书》（2025 年 4 月）；

2、湖州市生态环境局文件审批意见（湖环建【2025】8 号）（2025 年 6 月 13 日）；

3、浙江道玛润滑技术有限公司项目排污许可证 91330522MACCBM2X2J001Z（2025 年 11 月 24 日）。

2.4 其他相关文件

1、湖州鸿旭环境检测有限公司出具的检测报告，报告编号为“HZHX-2025-2902”；

2、本公司关于项目竣工验收的其他技术资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

和平镇位于长兴县南部，湖州市（市府所在地吴兴区）、长兴县、安吉县三市县交汇处。镇域东邻湖州市吴兴区妙西镇，南以周坞山与安吉县昆铜乡交界，北与虹星桥镇以苕溪港相望。地处东经 119°53'50"，北纬 30°49'50"，距离湖州市区 27km，长兴县城 22km，安吉县城 39km。本项目厂址位于长兴县城南工业功能区域南新能源产业区块，项目东侧为星华反光等企业；南侧为浙江鑫恒模塑科技有限公司；西侧为工业园区长安路，路对面为陆氏钢构等企业；北侧即为 306 省道，并接申嘉湖高速和平出入口，交通优势明显。企业总占地面积约 1.78hm²。项目地理位置图见图 1。

企业主要设置 1 个生产厂房，1 个原料仓库、1 个罐区和一幢办公用房，本项目生产利用现有生产厂房，原辅料储存利用现有仓库和罐区，人员办公利用现有办公用房。项目地理位置及平面布置与环评基本一致。



图 1 项目地理位置图

3.2 建设内容

本项目劳动定员 80 人，包括管理人员、生产员工、后勤财务、业务人员等。本项目实行单班制生产，工作 8 小时，年工作时间 300 天。本项目具体产品方案见表 1，实施后生产规模见表 2；组成内容见表 3。

表 1 项目产品方案 单位：t/a

| 产品方案 | 产量 | 质控要求 | 备注 |
|--------|------|--|--------------------------------|
| 清洗剂 | 3000 | 清澈透明液体；pH 值 7.8-8.2；浊点 75±5°C；原液浓度 Brix%25.0±1.0。 | 200L 铁桶，车运方式出厂 |
| 金属保护液 | 1000 | 清澈透明液体；pH 值 9.8-10.2；浊点 75±5°C；原液浓度 Brix%35.0±1.0。 | 85%采用 200L 铁桶，15%采用塑料吨桶，车运方式出厂 |
| 多晶硅切削液 | 6000 | 清澈透明液体；pH 值 8.8-9.2；原液浓度 Brix%39.0±1.0。 | |

表 2 本项目实施后生产规模一览表

| 序号 | 产品方案 | 生产规模 (t/a) | | |
|----|--------|------------|---------|----------------|
| | | 环评设计 | 验收期间产量t | 折算实际生产规模 (t/a) |
| 1 | 清洗剂 | 3000 | 15.4 | 2310 |
| 2 | 金属保护液 | 1000 | 5.1 | 765 |
| 3 | 多晶硅切削液 | 6000 | 30.5 | 4575 |
| 合计 | | 10000 | 51 | 7650 |

表 3 建设工程组成一览表

| 类别 | 单元名称 | 主要内容 | 备注 |
|------|------|--|-------------|
| 主体工程 | 生产车间 | 清洗剂产能 3000t/a：主要包括 5m ³ 搅拌釜（2 台）等设备，主要包括投料、搅拌混合、检测、过滤、罐装等工序（不涉及化学反应）； 金属保护液产能 1000t/a：主要包括 10m ³ 反应釜（1 台）、过滤器（1 个）等设备，主要包括投料、反应、检测、过滤、罐装等工序； 多晶硅切削液产能 6000t/a：主要包括 20m ³ 反应釜（1 台）、10 m ³ 反应釜（1 台）、过滤器（2 个）等设备，主要包括投料、反应、检测、过滤、罐装等工序。 | 利用现有厂房，设备新增 |
| 储运工程 | 罐区 | 固定顶罐 4 个，单个储罐容积为 230m ³ ，用于存储环烷油。 | 利用罐区，新增储罐 |
| | 仓库 | 原料仓库和成品仓库均利用现有仓库 | 利用现有 |
| 公辅工程 | 给水 | 项目用水依托厂区现有用水设施 | 利用现有 |
| | 排水系统 | 采用雨污分流制、清污分流制。本项目生产废水经处理后与生活污水、纯水制备浓水汇合达标后纳入污水管网。 | 利用现有 |

| 类别 | 单元名称 | 主要内容 | 备注 |
|------|----------|--|------|
| | 办公楼及辅助用房 | 依托现有办公楼及辅助用房 | 利用现有 |
| 环保工程 | 废水 | 本项目实验室废水依托现有污水处理设施处理，处理后与纯水制备浓水以及经化粪池等预处理后生活污水汇合一起纳管送吴盛水质净化有限公司处理。 | 利用现有 |
| | 废气 | 1、工艺废气：工艺废气经收集后送至二级活性炭吸附装置处理后排气筒（22m）高空排放。 2、粉尘：投料粉尘在车间内自然沉降。 | 新建 |
| | 固废 | 将原生产车间危废仓库 1 座（面积约 20m ² ）调整至仓库区域危废仓库 1 座（面积约 30m ² ）。 | 改建 |
| | 初期雨水池 | 依托已建初期雨水池，初期雨水池 1 个，约 260m ³ 。 | 依托现有 |
| | 事故应急池 | 依托已建事故应急池，事故应急池 1 个，约 150m ³ 。 | 依托现有 |

3.3 主要生产设备

通过现场调研及资料收集整理，项目实际实施的主要主体设备见表 4，项目主要设备与原环评数量一致。

表 4 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号规格 | 材质 | 环评设计数量（台） | 实际数量（台） | 是否变动 |
|----|---------|-------------------|-----|-----------|---------|-------|
| 1 | 反应釜 | 20m ³ | 不锈钢 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 2 | 反应釜 | 10m ³ | 不锈钢 | 2 | 2 | |
| 3 | 搅拌釜 | 5m ³ | 不锈钢 | 2 | 2 | |
| 4 | 油储罐 | 230m ³ | 碳钢 | 4 | 4 | |
| 5 | 电动叉车 | FD15T | / | 2 | 2 | |
| 6 | 电动泵 | 100KG | / | 5 | 5 | |
| 7 | 齿轮式输液泵 | SK-50 | / | 12 | 12 | |
| 8 | 槽车卸料泵 | / | / | 2 | 2 | |
| 9 | 输送泵 | / | / | 2 | 2 | |
| 10 | 过滤器 | / | 组合件 | 3 | 3 | |
| 11 | 模温机 | AEOT-75-96 | / | 1 | 1 | |
| 12 | 色度试验器 | SYP1013 | / | 1 | 1 | |
| 13 | 铜片腐蚀试验器 | SYP1017-II | / | 1 | 1 | |
| 14 | 机械杂质试验器 | SYP1024-I | / | 1 | 1 | |
| 15 | 粘度测定器 | SYD-265C | / | 2 | 2 | |
| 16 | 闪点试验器 | SYD-3536D | / | 1 | 1 | |
| 17 | 毛细管粘度计 | Φ0.6-2.0 | / | 2 | 2 | |
| 18 | 分散机 | JFS-1500 | / | 1 | 1 | |
| 19 | 凝点测定器 | BF-15A | / | 1 | 1 | |
| 20 | 酸度计 | / | / | 2 | 2 | |

3.4 主要原辅料

根据企业提供的验收期间生产原辅料和产能资料，原辅料使用情况见下表。

表 5 生产原辅料一览表

| 序号 | 原料名称 | 单位 | 环评审批年消耗量 | 验收期间使用量 t | 折算满负荷年使用量 (t/a) | |
|----|----------------|--------------|----------|-----------|-----------------|---------|
| 1 | 环烷油 | t | 1822.6 | 9.11 | 1775.26 | |
| 2 | 聚乙二醇 | t | 300 | 1.50 | 292.21 | |
| 3 | 表面活性剂 AEO-3 | t | 220 | 1.10 | 214.29 | |
| 4 | 二乙醇胺 | t | 120 | 0.60 | 116.88 | |
| 5 | 三乙醇胺 | t | 430 | 2.15 | 418.83 | |
| 6 | 三元酸 | t | 120 | 0.60 | 116.88 | |
| 7 | 癸二酸 | t | 20 | 0.10 | 19.48 | |
| 8 | 二元酸 | t | 50 | 0.25 | 48.70 | |
| 9 | 三羟油酸脂 TPO | t | 244 | 1.22 | 237.66 | |
| 10 | 氯化石蜡*(C14-C17) | t | 160 | 0.80 | 155.84 | |
| 11 | 多晶 硅切 削液 | 油溶性防锈剂(T705) | t | 66 | 0.33 | 64.29 |
| 12 | | 缓蚀剂(T706) | t | 30 | 0.15 | 29.22 |
| 13 | | 杀菌剂 MBM | t | 55 | 0.28 | 53.57 |
| 14 | | 聚酯 C260 | t | 120 | 0.60 | 116.88 |
| 15 | | 自乳化脂 3955 | t | 150 | 0.75 | 146.10 |
| 16 | | 二环己胺 | t | 70 | 0.35 | 68.18 |
| 17 | | 消泡剂 | t | 10 | 0.05 | 9.74 |
| 18 | | 甘油 | t | 300 | 1.50 | 292.21 |
| 19 | | 植物油酸 | t | 200 | 1.00 | 194.81 |
| 20 | | 抗氧化剂磷酸酯 | t | 15 | 0.08 | 14.61 |
| 21 | | 硼酸 | t | 150 | 0.75 | 146.10 |
| 22 | | 水 | t | 1350 | 6.75 | 1314.94 |
| 23 | 清洗 | 三乙醇胺 | t | 146.079 | 0.73 | 142.28 |

| 序号 | 原料名称 | 单位 | 环评审批年消耗量 | 验收期间使用量 t | 折算满负荷年使用量 (t/a) | |
|----|------------|------------|----------|-----------|-----------------|---------|
| 24 | 剂 | 分散剂 | t | 80 | 0.40 | 77.92 |
| 25 | | 表面活性剂 | t | 200 | 1.00 | 194.81 |
| 26 | | 铜保护剂 Cu250 | t | 42 | 0.21 | 40.91 |
| 27 | | 杀菌剂 MBM | t | 80 | 0.40 | 77.92 |
| 28 | | 消泡剂 | t | 65 | 0.33 | 63.31 |
| 29 | | 甘油 | t | 85 | 0.43 | 82.79 |
| 30 | | 碳酸钠 | t | 60 | 0.30 | 58.44 |
| 31 | | 五水偏硅酸钠 | t | 60 | 0.30 | 58.44 |
| 32 | | 水 | t | 2182 | 10.91 | 2125.32 |
| 33 | | 水性金属保护液 | 三乙醇胺 | t | 185.0258 | 0.93 |
| 34 | 碳酸钠 | | t | 50 | 0.25 | 48.70 |
| 35 | 二元酸 | | t | 18 | 0.09 | 17.53 |
| 36 | 铜保护剂 Cu250 | | t | 42 | 0.21 | 40.91 |
| 37 | 杀菌剂 MBM | | t | 10 | 0.05 | 9.74 |
| 38 | 三元酸 | | t | 50 | 0.25 | 48.70 |
| 39 | 消泡剂 | | t | 20 | 0.10 | 19.48 |
| 40 | 甘油 | | t | 10 | 0.05 | 9.74 |
| 41 | 水 | | t | 620 | 3.10 | 603.90 |

注：已折算成满产情况下最大使用量。

3.5 水平衡

企业实际生产过程水平衡情况见图 2。

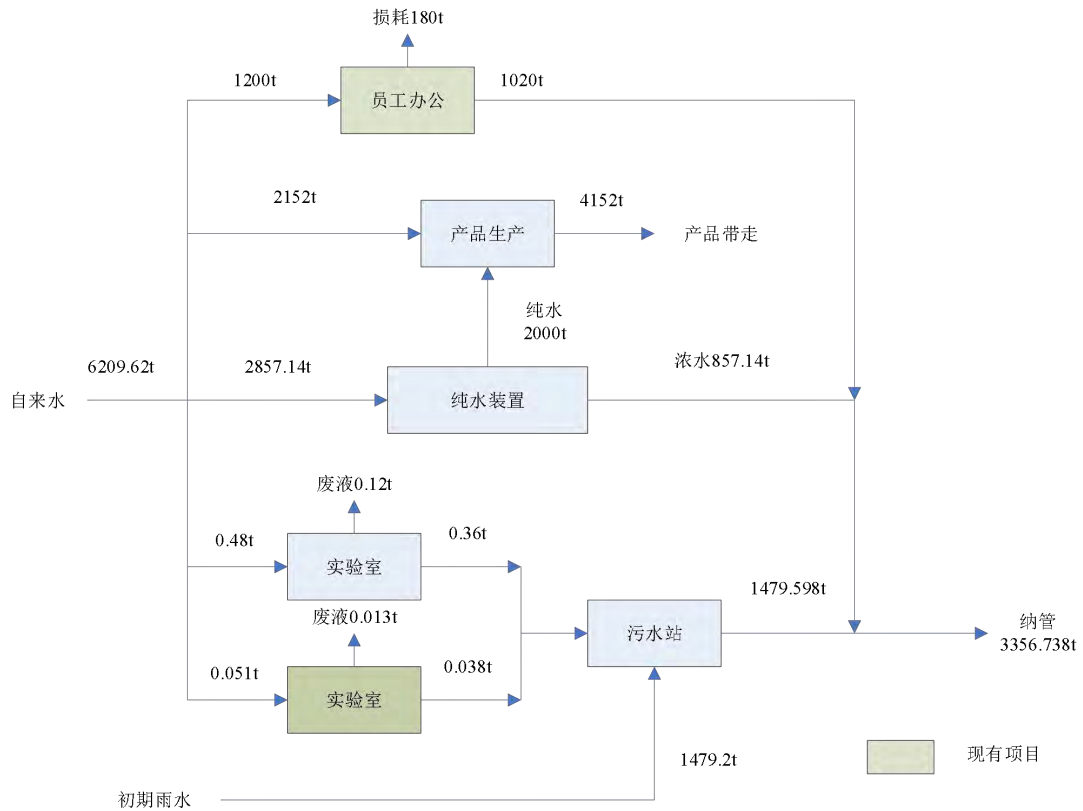


图 2 项目水平衡图 (单位: 吨/年)

注: 全厂水平衡涉及现有项目部分, 且本项目污水处理站处理全厂的实验室清洗废水和初期雨水, 该类废水均为间歇性, 且初期雨水取决于气象因素, 具有随机性, 所以本次沿用原环评中的全厂水平衡图。

3.6 生产工艺

项目实际生产工艺流程基本与原环评中生产工艺一致, 各产品工艺流程具体如下:

(1) 清洗剂生产工艺流程说明

本项目清洗剂生产工艺流程图见图 3。

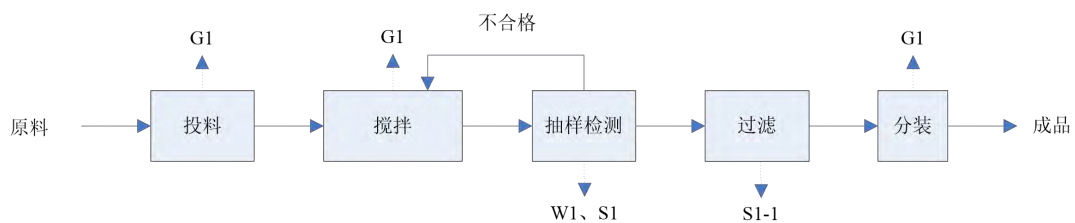


图 3 清洗剂生产工艺流程图

工艺流程说明:

清洗剂主要采用外购成品表面活性剂、乙醇胺类为主原料, 在搅拌釜里投入水与碱性物质共同混合成碱性溶液, 不涉及化学反应。

清洗剂共两条线，每条线分别采用 1 个 5 m³ 的搅拌罐。生产前使用单独的输水泵通过管道先向搅拌罐注入水，随后用单独的原料输液泵通过管道送入三乙醇胺，进行密闭搅拌混合，混合后打开固体投料孔，采用固体投料器投入碳酸钠和水偏硅酸钠固体，关闭投料孔再进行搅拌溶解，溶解后继续用原料输液泵通过管道投加杀菌剂等其他液体添加剂并进行搅拌，各液体原辅料管道投料均采用 PLC 控制。待完全混合后进行抽样检测，打开搅拌罐底部取样阀通过重力流从搅拌罐中提取约 100ml 成品清洗剂至待检测用容器中，送至实验室对产品物理、化学及安全性能进行测定分析，检测项目包括运动粘度、闪点、粘度指数。如经检测未达到成品质量标准，则搅拌罐继续调和直至合格。清洗剂检测合格后，打开产品罐装阀门，先经过过滤器过滤，过滤装置密闭，内置金属过滤网。经过滤后的成品通过密闭管道采用罐装泵进行产品分装。金属滤网约三个月清理一次，打开过滤器取出金属滤网，采用抹布清理残渣，抹布及残渣作为危废处置。从投料到最后成品每批次需要 3 小时，每天最多生产两个批次。

清洗剂所有生产的液体添加剂均为 200L 密封桶装，在夏天等气温较高时段，生产过程不进行加热，冬天等气温较低时，需要进行加热确保部分物料的流动性，生产过程中加热温度不超过 50℃。清洗剂搅拌罐维护采用金属保护液成品清洗，清洗后回用于金属保护液生产。

(2) 金属保护液生产工艺流程说明

本项目金属保护液生产工艺流程图见图 4。

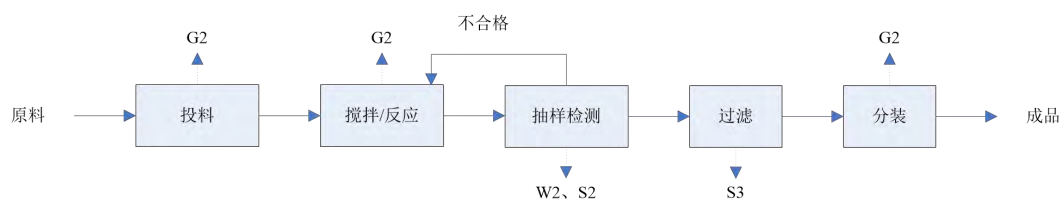


图 4 金属保护液生产工艺流程图

工艺流程说明：

金属保护液主要以二元酸、三元酸等有机酸与三乙醇胺等有机弱碱等为原料，二元酸、三元酸等有机酸与有机弱碱发生较温和的共轭中和成盐反应，随后再添加杀菌剂等其他辅料搅拌混合。

金属保护液共一条生产线，采用 1 个 10m³ 的反应釜。生产前先采用单独的输水泵通过管道向反应釜注入水，随后用单独的输液泵通过管道送入三乙醇胺，进行搅拌混合，混合后打开反应釜固体投料口，采用固体投料器投入二元酸、三元酸等颗粒状的有机酸，关闭反应釜固体投料口后进行搅拌，促进有机酸和有机碱的反应，反应完后继续用单独的输液泵通过管道投加杀菌剂等其他液体添加剂并进行搅拌，各液体原辅料管道投料均采用 PLC 控制。待完全混合后进行抽样检测，打开反应釜底部取样阀通过重力流从反应釜中提取约 100ml 成品金属保护液至待检测用容器中，送至实验室对产品物理、化学及安全性能进行测定分析，检测项目包括运动粘度、闪点、粘度指数。如经检测未达到成品质量标准，则反应釜继续调和直至合格。金属保护液检测合格后，打开产品罐装阀门先经过过滤器过滤，过滤装置密闭，内置金属过滤网。成品通过密闭管道采用罐装泵进行产品分装。金属滤网约三个月清理一次，打开过滤器取出金属滤网，采用抹布直接清理残渣，抹布及残渣作为危废处置。金属保护液生产从投料到最后成品每批次需要 3 小时，由于金属保护液反应釜同时承担了多晶硅切削液的生产预处理功能，实际金属保护液产品生产平均约两天生产一批。

金属保护液所有生产的液体原辅料均为 200L 密封桶装，在夏天等气温较高时段，生产过程不进行加热，冬天等气温较低时，需要进行加热确保部分物料的流动性，生产过程中加热温度不超过 60℃。金属保护液反应釜维护仅用金属保护液成品清洗，清洗后废液回用于生产。

(3) 多晶硅切削液生产工艺流程说明

本项目多晶硅切削液生产工艺流程图见图 5。

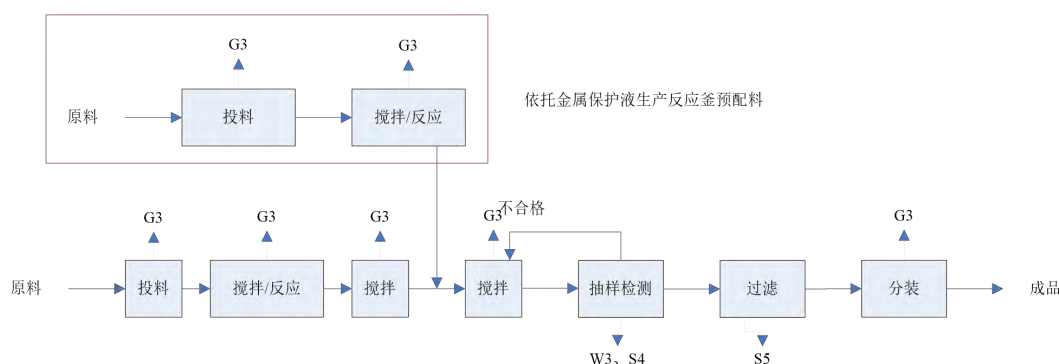


图 5 多晶硅切削液生产工艺流程图

工艺流程说明：

多晶硅切削液包括了金属保护液预生产,并同步以植物油酸等有机酸与二环己胺等有机碱为原料,除二元酸、三元酸等有机酸与有机弱碱发生较温和的共轭中和成盐反应,同时还包括植物油酸与二环己胺之间发生较温和的共轭中和成盐反应。

多晶硅切削液共两条生产线,分别为1个20m³和1个10m³的反应釜。先从罐区通过专用输油泵采用管道将环烷油输送至反应釜,随后利用车间内的专用输液泵采用管道将植物油酸泵入反应釜,反应釜密闭充分搅拌混合均匀,再利用专用输液泵采用管道将二环己胺、三乙醇胺逐一泵入反应釜,泵入后充分搅拌反应,随后继续使用专用输液泵采用管道将杀菌剂等辅料泵入反应釜,同时打开反应釜固体投料口,利用固体投料器将缓蚀剂(T706)等辅料投入反应釜,关闭反应釜固体投料口,充分搅拌混合均匀。反应釜生产的过程同步预制金属保护液,步骤和原辅料见金属保护液生产工艺,将预生产的金属保护液采用管道泵入反应釜,并进一步搅拌,各液体原辅料管道投料均采用PLC控制。待完全混合后进行抽样检测,打开反应釜底部取样阀通过重力流从反应釜中提取约100ml成品液至待检测用容器中,送至实验室对产品物理、化学及安全性能进行测定分析,检测项目包括运动粘度、闪点、粘度指数。如经检测未达到成品质量标准,则反应釜继续调和直至合格。多晶硅切削液检测合格后,打开产品罐装阀门,先经过过滤器过滤,过滤装置密闭,内置金属过滤网。成品通过密闭管道采用罐装泵进行产品分装。金属滤网约三个月清理一次,打开过滤器取出金属滤网,采用抹布直接清理残渣,抹布及残渣作为危废处置。多晶硅切削液生产从投料到最后成品每批次需要6小时,每天最多生产一批。

多晶硅切削液除原料环烷油采用专用储罐存储外,其余除三羟油酸酯TPO部分采用吨桶外,所有生产的液体原辅料均为200L密封桶装,在夏天等气温较高时段,生产过程不进行加热,冬天等气温较低时,需要进行加热确保部分物料的流动性,生产过程中加热温度不超过60℃。多晶硅切削液反应釜维护仅用金属保护液成品清洗,清洗后回用于金属保护液生产。

为保证冬天部分物料的流动性,企业设置一个9.3m×5.3m×3.9m的烘房,烘房采用模温机对烘房室内间接加热,在生产泵入搅拌罐或反应釜前,对于低温环境下流动性不好的液态物料提前搬运至烘房内,在30~50摄氏度的烘房内环境静置间

接加热，确保桶装液体物料恢复流动性。待桶装液体物料流动性恢复后，从烘房取出并送至搅拌罐或反应釜采用输液泵进行投加。

3.7 项目变动情况

项目性质、建设地点、实际实施的产品及对应的生产规模、生产工艺（部分原辅料用量有细微变动）、污染防治措施与环评及备案意见中要求基本一致，对照《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688号）》，项目实际变动情况具体见表6。

表 6 项目变动情况判别分析一览表

| 类别 | 环办环评函（2020）688号文件重大变动规定 | 实际建设情况 | 是否属于重大变动 |
|------|---|--------|----------|
| 性质 | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 与环评一致 | 否 |
| 规模 | 2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 | 与环评一致 | 否 |
| | 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 | 与环评一致 | 否 |
| | 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、装置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。 | 与环评一致 | 否 |
| | 5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 与环评一致。 | 否 |
| 生产工艺 | 6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。 | 与环评一致 | 否 |

| | | | |
|--------|--|------------------------------------|---|
| | 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | 与环评一致 | 否 |
| 环境保护措施 | 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | 排气筒高度环评要求的 15m，实际建设高度为 22m，其余与环评一致 | 否 |
| | 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 | 与环评一致 | 否 |
| | 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 | 与环评一致 | 否 |
| | 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | 与环评一致 | 否 |
| | 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 与环评一致 | 否 |
| | 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 与环评一致 | 否 |

通过对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）》，本项目未发生重大变动。

4 污染源及环境保护设施

4.1 污染源及环保设施情况

4.1.1 废气

(1) 环评中废气措施要求

1、工艺废气：工艺废气（投料废气、烘房废气）经集气罩收集后送至二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放，其余定性分析。

2、粉尘：本项目固体原料采用固体投料器，有效减少颗粒物的产生。

(2) 企业实际废气措施落实情况

根据项目验收实际调查，项目基本落实了原环评中的环保措施要求，具体如下：

1、投料废气、烘房废气

企业实际实施了一套二级活性炭装置（风机为变频风机，同时收集了特种油调配罐，设计最大风量约 25000m³/h，配比给本项目的为 8000m³/h），用于处理液相原料投料废气、烘房废气，废气处理措施位于生产车间外北侧，废气经处理后通过 22m 高排气筒高空排放。废气处理装置见图 6。

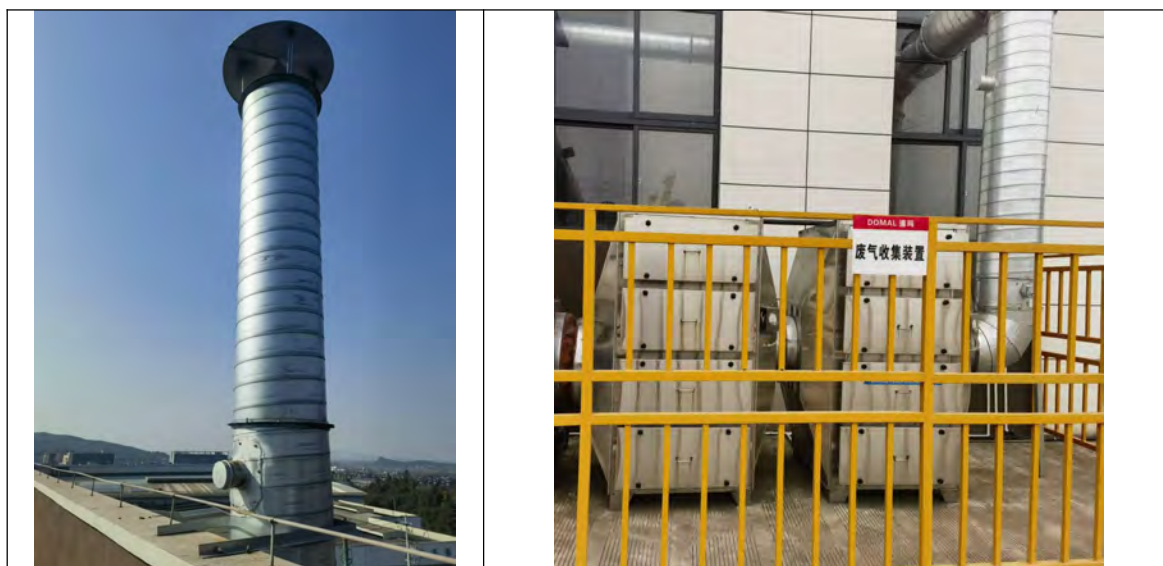




图 6 废气处理装置及标识牌

4.1.2 废水

(1) 环评中废水处理措施要求

本项目产生的废水主要为实验室检测清洗废水、纯水制备浓水、初期雨水、员工生活污水。本项目实验室清洗废水污染物主要为少量 COD 及石油类，隔油属于有效的除油处理工艺，处理效率可达 80%，同时对 COD 也有一定的去除效率。企业原设计污水处理站为隔油沉淀装置，主要处理项目初期雨水以及实验室清洗废水，主要污染物为 COD 及石油类，因此本项目产生的实验室清洗废水与现有项目的废水水质基本一致，因此本项目可依托现有污水处理设施。项目在厂区西北侧建设一座污水处理站，设计处理能力为 5m³/h，即 120 m³/d。

污水处理站主体工艺采用“隔油沉淀”工艺技术，主要采用物理的机理进行水处理。废水处理工艺见图 7。废水经污水处理站处理达到《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）中三级排放标准后纳管送至长兴吴盛水质净化有限公司集中处理，其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值要求。



图 7 环评中废水处理工艺流程

(2) 企业实际废水措施落实情况

与环评一致。



图 8 企业污水站废水处理工艺流程



图 9 废水处理措施及标识牌

4.1.3 噪声

(1) 环评中噪声污染防治措施要求

1、选用低噪声设备。机泵应优先选用变频调速装置，风机应优先选用宽叶片、低转速的低噪声风机。

2、对机泵等类的噪声设备可装隔声罩。根据调查，1 毫米厚度钢板隔声量在 10dB，因此要求采用 1 毫米以上的钢板做隔声罩。此外，为减少隔声罩与罩壁产生共振与吻合效应，在罩壁内应粘衬薄橡胶层，以增加阻尼效果。

3、对于风机类设备的进出口管道，可采取安装消声器等适当的消音措施，减少气流脉动噪声；较大型机泵类设备还应加装防振垫片，减少振动引起的噪声；此外，管道与振动设备的连接由刚性连接改为弹性连接，避免机械设备激发管道振动。

4、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

5、在工程设计、设备选型、管线设计、隔声消声设计时要严格按照《工业企业噪声控制设计规范》的要求进行，严把工程质量关。

(2) 企业实际噪声防治措施落实情况

企业在实际实施过程中，通过平面布置合理设置，将高噪声声源设置于室内或者屋顶，减少噪声对周边的声污染。同时风机、水泵等设备选型上，优先选择低噪声的设备，并且采取减振或者隔声罩等措施，从源头上降低噪声。所有设备均设置专人进行维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常造成的异常噪声。

4.1.4 固体废物

(1) 环评中固废防治措施要求

项目会产生各原辅料废包装桶及包装袋、过滤过程的滤渣、设备维修过程中的废机油及其包装瓶、抹布、废水处理产生的浮油及污泥、实验室废液、砂滤更换的废石英砂、更换废膜、废气设施更换的废活性炭、废导热油、生活垃圾等废物。各类固废要分类收集，分类处置。有可利用价值的一般工业固废可回收利用，其余固废进行无害化处理。其中危险废物收集后委托有资质单位处置；一般工业固废可收集出售给物资公司综合利用。生活垃圾委托环卫部门清运。企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关标准规定，在厂区内设置面积约 30m² 的危险废物存放场地，并做好危险废物的收集、暂存工作。

(2) 企业实际固废防治措施落实情况

企业实际建设有一座约 30m² 的危废暂存仓库，危废仓库根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行地面防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求，同时危废暂存库内设置四周截留沟，能对事故泄漏的废液进行收集。危废仓库按照环保标识要求设置有相应的标识标签，同时设置了危废周知卡、危废环保管理制度等。危废暂存库设置情况见图 10。



图 10 企业危废暂存仓库

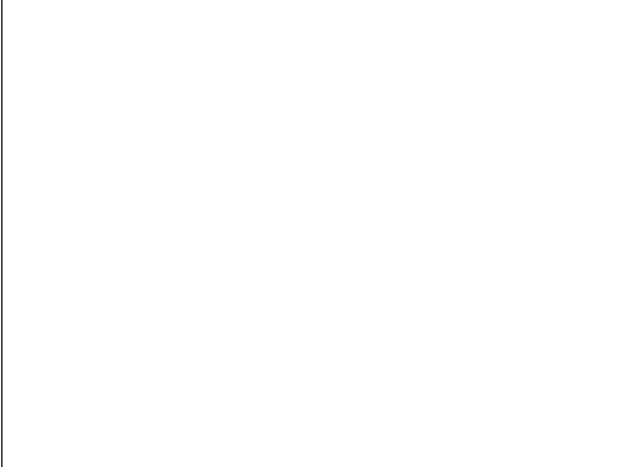
企业与浙江归零环保科技有限公司签订了危废委托处置合同，由浙江归零环保科技有限公司负责运输及处置企业危废，危废委托协议具体见附件。一般工业固废收集出售给物资公司综合利用。生活垃圾委托环卫部门清运。

4.1.5 环境管理措施

企业设置了专人运营管理及维护废气、废水、固废等环境污染防治措施，并且制定了相应的环境管理规范制度。企业的环境管理制度文件清单见表 7。

表 7 企业各环保制度一览表（部分）





4.2 环境风险应急措施情况

企业罐区实际设置了约 1m 高的围堰，确保储罐发生破裂或管道发生泄漏时能将危险物质收集在围堰中，厂区内严格实施雨污分流原则，在厂区西北侧设置了一个容积约 260m³ 的初期雨水池，一个容积约 150m³ 的事故应急池，初期雨水收集后由污水处理站处理后纳管。同时污水总排口以及雨水排放口均按照要求设置标识标牌，初期雨水池、事故应急池设置了阀门切换系统，当发生事故时，可紧急切断雨水外排口。企业已在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩等防护、急救用品等，具体见表 8。

同时企业已编制突发环境事件应急预案，并于 2025 年 9 月 19 日完成备案（备案编号：330522-2025-152-M）。企业将根据实际情况，不断充实和完善应急预案

的各项措施，并定期组织演练。

表 8 企业部分环境风险应急物资

| 调查人及联系方式 | | [REDACTED] | | 审核人及联系方式 | | [REDACTED] | |
|-----------|--------------------------------|-------------------|------|----------|---|---------------|--|
| 企事业单位基本信息 | | | | | | | |
| 单位名称 | 浙江道玛润滑技术有限公司 | | | | | | |
| 物资库位置 | 生产厂房、仓库、罐区、办公用房、传达室 | | | 经纬度 | 经度：119° 50' 48.300" 纬度：30° 47' 59.280" | | |
| 负责人 | 姓名 | [REDACTED] | | 联系人 | 姓名 | [REDACTED] | |
| | 联系方式 | [REDACTED] | | | 联系方式 | [REDACTED] | |
| 环境应急资源信息 | | | | | | | |
| 序号 | 名称 | 储备量 | 报废日期 | 主要功能 | 储存位置 | 备注 (具体负责人) | |
| 1 | 灭火器 | 76 个 | / | 消防设施 | 生产车间、仓库、办公用房 | [REDACTED] | |
| 2 | 室外消防栓 | 10 个 | / | | 传达室、生产车间、仓库、办公用房 | | |
| 3 | 水带 | 50 米 | / | | 生产车间、仓库 | | |
| 4 | 吸附毡、黄沙及其他吸附材料 | 200kg | / | 污染源切断 | 生产车间、仓库 | | |
| 5 | 应急处置工具箱 | 1 箱 | / | 应急处置 | 仓库 | | |
| 6 | 正压空气呼吸器 | 2 套 | / | 个人防护 | 生产车间、仓库 | | |
| 7 | 救援头盔 | 4 顶 | / | | | | |
| 8 | 护目镜 | 4 副 | / | | | | |
| 9 | 二级化学防护服 | 2 套 | / | | | | |
| 10 | 灭火防护套装（灭火防护服、防毒面具、消防手套和灭火防护靴等） | 2 套 | / | | | | |
| 11 | 出入口标志牌 | 2 块 | / | 警戒器材 | 传达室 | | |
| 12 | 危险警示牌 | 5 块 | / | | | | |
| 13 | 救援担架 | 1 架 | / | 应急救援 | | | |
| 14 | 医药急救箱 | 1 箱 | / | | | | |
| 15 | 强光手电筒 | 2 个 | / | 应急照明 | | | |
| 16 | 便携式扩音器 | 2 个 | / | 应急通讯 | | | |
| 17 | 对讲机 | 3 个 | / | | | | |
| 18 | 事故应急池 | 150m ³ | / | 截流、收集设施 | 厂区 | | |
| 19 | 初期雨水池 | 260m ³ | / | | | | |

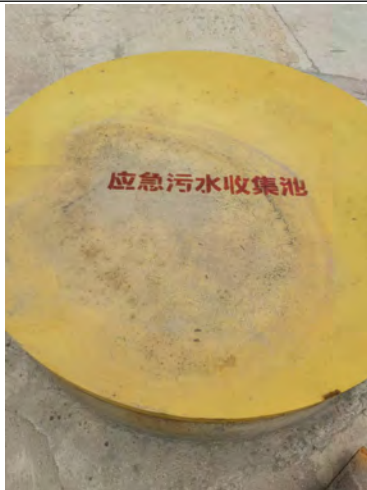
| | | | | | | |
|----|--------|-----|---|--|--|--|
| 20 | 雨水截止阀 | 1 个 | / | | | |
| 21 | 初期雨水闸阀 | 1 个 | / | | | |
| 22 | 应急污水闸阀 | 1 个 | / | | | |
| 23 | 应急提升泵 | 1 个 | / | | | |



罐区围堰



消防设施



事故应急池



初期雨水池



图 11 环境风险应急设施

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资

项目实际总投资约 17490 万元，其中环保投资约 60 万元，占总投资的 0.34%。

环保投资明细详见下表：

| 序号 | 环保设施 | 环保投资（万元） |
|----|------------------|----------|
| 1 | 废气处理设施 | 20 |
| 2 | 废水处理设施（依托原有） | / |
| 3 | 噪声处理设施（减震、隔声等） | 5 |
| 4 | 固废处理设施（危废间等） | 5 |
| 5 | 地下水处理设施（防渗等） | 20 |
| 6 | 环境风险处理设施（措施、物资等） | 10 |
| 总计 | | 60 |

4.3.2 项目“三同时”落实情况

本项目为新建项目，项目在实施过程及试运行中，基本落实了建设项目环境保护“三同时”的有关要求，主体工程与环保设施同时设计，同时施工，同时投入调试，具体见表 9。

表 9 企业“三同时”落实情况

| 项目 | 环评要求 | 实际落实情况 |
|----------|--|---|
| 项目选址及建设内 | 项目为新建项目，位于长兴县城南工业功能区城南新能源产业区块，项目东侧为星华反光等企业、南侧为浙江鑫恒模塑科技有限公司、西侧为工业园区长安路，路对 | 项目为新建项目，位于长兴县城南工业功能区城南新能源产业区块，项目东侧为星华反光等企业、南侧为浙江鑫恒模塑科技有限公司、西侧为工业园区长安路，路对面为陆氏钢构等企业、北 |

| | | |
|----|---|---|
| 容 | 面为陆氏钢构等企业、北侧即为 306 省道，并接申嘉湖高速和平出入口，交通优势明显。建设内容为年产清洗剂 3000 吨、年产金属保护液 1000 吨、年产多晶硅切削液 6000 吨的生产规模。 | 侧即为 306 省道，并接申嘉湖高速和平出入口，交通优势明显。总占地面积约 1.78hm ² 。实际建设了年产清洗剂 3000t、金属保护液 1000t、多晶硅切削液 6000t。项目性质、建设用地、产品、生产工艺与环评相符。 |
| 废水 | 项目产生的废水主要为初期雨水、实验室检测清洗废水和纯水制备浓水，本项目不新增工作人员，因此不新增生活污水。本项目依托厂区西北侧现有污水处理站，设计处理能力为 120m ³ /d，主体工艺采用“隔油沉淀”工艺技术，实验室废水以及初期雨水收集后与纯水制备浓水、生活污水汇总达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准后纳管送至长兴吴盛水质净化有限公司集中处理，其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值要求。 | 本项目实际依托厂区西北侧现有污水处理站，设计处理能力为 120m ³ /d，主体工艺采用“隔油沉淀”工艺技术，与原环评一致，实验室废水以及初期雨水收集后与纯水制备浓水、生活污水汇总达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准后纳管送至长兴吴盛水质净化有限公司集中处理，其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值要求。 根据验收监测结果，废水总排口 COD、石油类满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准，氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值要求。 |
| 废气 | 工艺废气(投料废气、烘房废气)经集气罩收集后送至二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放，其余定性分析 | 企业实际生产过程中，工艺废气(投料废气、烘房废气)经集气罩收集后采用一套二级活性炭吸附废气处理装置，处理后通过 22m 高排气筒高空排放。监测结果表明，监测期间，企业有组织工艺废气能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 排放限值，排气筒能满足达标排放。企业厂界各污染物均能满足相应的厂界无组织排放控制限值。 |
| 噪声 | 项目所涉及的主要噪声源为空压机、风机、水泵等，企业尽量将高噪声设备放置在车间内，并选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声。对风机、水泵、压缩机等高噪声设备设置隔声房，并对电机加装隔声罩，风机、压缩机进出口加消声器、隔声罩及减振器。采取防震减振措施降低噪声源强。 | 项目对生产设备采取了加设减震垫、并通过合理布局的措施来降低噪声对周边环境的影响。空压机等高噪声设备设置于室内进行隔声，各类电机加装隔声罩等。 监测结果表明，监测期间，厂界西、北各测点昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类和 4 类标准。 |
| 固废 | 本项目固废主要为废包装桶及包装袋、滤渣、废机油、含油抹布、手套、擦拭抹布、浮油及污泥、实验室废液、废石英砂、废膜、清罐残渣废油、废活性炭、废导热油、生活垃圾等。废包装桶及包装袋、滤渣、废机油、含油抹布、手套、擦拭抹布、浮油及污泥、实验室废液、清罐残渣废油、 | 企业实际建设有一座约 30m ² 的危废暂存仓库，危废仓库根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行地面防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求，同时危废暂存库内设置四周截留沟，能对事故泄漏的废液进行收集。危废仓库按照环保标识要求设置有相应的标识标签，同时设置了危废周知卡、危 |

| | | |
|-----------|---|---|
| | <p>废活性炭、废导热油等危险废物委托浙江归零环保科技有限公司处置，废石英砂、废膜外售物资回收公司综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。项目要求建设一座约30m²的危废暂存库。</p> | <p>废环保管理制度等。本项目固废主要为废包装桶及包装袋、滤渣、废机油、含油抹布、手套、擦拭抹布、浮油及污泥、实验室废液、废石英砂、废膜、清罐残渣废油、废活性炭、废导热油、生活垃圾等。一般固废外售物资回收公司综合利用，危险废物暂存于危废间，委托浙江归零环保科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。</p> |
| <p>排污</p> | <p>/</p> | <p>已于 2025 年 11 月 24 日取得了排污许可证。</p> |

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

本项目为年产多晶硅切削液/金属保护液/清洗剂 10000 吨建设项目，项目建设符合国家和地方相关产业政策，符合工业园区规划和规划环评，符合“三线一单”要求。生产装置工艺废气采用二级活性炭吸附处理；废水分类收集、分质处理，生产废水和生活污水收集处理达标后纳管送吴盛水质净化有限公司处理后外排；项目新增污染物总量按比例削减替代平衡。项目“三废”污染物经采用先进、成熟、可靠的污染治理措施处理后达标排放，经预测对区域环境影响在可接受范围内，环境质量能够维持现有水平。因此，从环保角度分析，本项目在拟建地建设是可行的。

5.2 环境影响报告审批意见

湖州市生态环境局于 2025 年 6 月 13 日对浙江道玛润滑技术有限公司年产多晶硅切削液/金属保护液/清洗剂 10000 吨建设项目以湖环建（2025）8 号进行了环评批复，环评批复具体内容如下：

一、根据你公司委托杭州尚贤环境工程有限公司编制的《浙江道玛润滑技术有限公司年产多晶硅切削液/金属保护液/清洗剂 10000 吨建设项目环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《环评报告书》）及落实项目环保措施的承诺、浙江省外商投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2303-330522-04-01-813945）、浙江环能环境技术有限公司关于该项目的技术评估意见（浙环评估（2025）181 号）、市生态环境局长兴分局预审意见（长环函（2025）13 号）等，结合项目环评行政许可公示期间的公众意见反馈情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、国土空间总体规划和区域土地利用等相关规划和能源双控要求的前提下，原则同意《环评报告书》结论。你必须按照《环评报告书》所列建设项目性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、项目拟建地为长兴县和平镇城南工业园化工园区。主要建设内容为：租用和美工程管理服务（长兴）有限公司工业厂房约 22000 平方米，新购置反应釜等生产设备及辅助设备，项目建成后实现年产 6000 吨多晶硅切削液、1000 吨金属保护液、3000 吨清洗剂的生产能力。项目具体建设方案见《环评报告书》。

三、项目在设计、建设和运行中，须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，加强碳排放控制，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量，确保污染物稳定达标排放。企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。项目须按照污水零直排建设要求，实施雨污分流、清污分流，建设完善的厂区给排水管网。污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道须采取架空或明管形式。按照“分类收集、分质处理”原则，项目各类废水收集后经厂区污水站处理达标后纳管排放至长兴吴盛水质净化有限公司处理。项目废水排放执行《环评报告书》提出的 GB8978-1996、DB33/887-2013 等标准和相关限值要求。厂区应设置一个废水总排放口，并满足标准化排放口要求。

（二）加强废气污染防治。项目须提高装备配置和密闭化、连续化、自动化和管道化水平，液体原料采用管道化输送，固体原料采用固体投料器投料。优化废气收集处理和排气筒设置方案，严格控制物料储运、生产加工、污染防治各环节废气污染物排放，并采用适宜高效的废气治理技术和装备。同时，加强设备日常检测、检漏及维护，采取有效措施从源头减少废气的无组织排放。项目各类废气排放执行《环评报告书》提出的 GB16297-1996、GB14554-93、GB37822-2019 等标准和相关限值要求。废气排放口须设置规范的采样断面和平台。

（三）加强噪声污染防治。项目应选用低噪声设备，并采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到 GB12348—2008 等相应标准要求。

（四）加强固废污染防治。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率，确保处置过程不对环境造成二次污染。一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相应标准要求。危险固废须按照 GB18597-2023 等要求收集、贮存，并委托资质单位处置，规范转移，严格执行转移联单制度。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。根据《环评报告书》结论，本项目实施后，全厂主要污染物排环境总量控制指标为：废水量

≤3356.74t/a、COD_{Cr}≤0.134t/a、NH₃-N≤0.010t/a，VOCs≤0.262t/a，其他污染物排放控制按《环评报告书》要求执行。项目总量替代按长兴分局《关于浙江道玛润滑技术有限公司年产多晶硅切削液/金属保护液/清洗剂 10000 吨建设项目主要污染物总量平衡的建议》要求执行。项目建设应按规定及时办理污染物排放有偿使用与交易、环境保护税缴纳等相关事宜。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与环境事件应急处置能力。项目应设置足够容量的事故应急水池，防止生产事故污水和受污染消防水排入外环境。你公司应及时修编突发环境事件应急预案，并在项目投运前报当地生态环境部门备案。结

合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。应按规定开展环境安全隐患排查治理工作，建立隐患排查治理档案。应按要求配备环境应急物资装备，配合区域应急物资调配管理，并根据化工园区多级防控体系建设要求，建设相关环境应急设施。项目污染防治设施须与主体工程一起按照安全生产要求设计，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

六、建立完善的企业自行环境监测制度。你公司应按照国家 and 地方有关规定安装污染物在线监测等设施，并与生态环境部门联网。加强废水、废气特征污染物监测管理，建立特征污染物产生排放台账和日常应急监测制度。

七、根据《环评报告书》计算结果，项目不需设置大气环境保护距离。其它各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按主管部门相关规定予以落实。

八、建立健全项目信息公开机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

九、根据《环评法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关手续。项目《环评报告书》经批准后，发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。

十、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。在本项目发生实际排污行为之前，依法重新申领排污许可证，并按证排污。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

十一、以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由生态环境局长兴分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

十二、你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向湖州市人民政府申请行政复议，也可在六个月内向湖州南太湖新区人民法院起诉。

本项目环评批复落实情况分析见表 10。

表 10 项目环评批复落实情况一览表

| 序号 | 环评批复要求 | 项目实际落实情况分析 |
|----|---|--|
| 1 | <p>(一) 加强废水污染防治。项目须按照污水零直排建设要求，实施雨污分流、清污分流，建设完善的厂区给排水管网。污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道须采取架空或明管形式。按照“分类收集、分质处理”原则，项目各类废水收集后经厂区污水站处理达标后纳管排放至长兴吴盛水质净化有限公司处理。项目废水排放执行《环评报告书》提出的 GB8978-1996、DB33/887-2013 等标准和相关限值要求。厂区应设置一个废水总排放口，并满足标准化排放口要求。</p> | <p>1、项目采用“雨污分流”、“清污分流”、“污污分流”的排水体制。 2、项目依托现有项目废水处理站，设计处理规模为 5m³/h，生产废水经处理后与其他废水一起纳管送吴盛水质净化有限公司处理。 3、纯水制备浓水与其他废水汇合一起后纳管送吴盛水质净化有限公司处理。 4、生活污水经化粪池预处理后与其他废水汇合一起后纳管送吴盛水质净化有限公司处理。 5、设置规范的废水排放口。企业厂区只设置一个标准化排污口，排污口应按照《环境保护图形标志——排污口（源）》（GB15562.1-1995）设置图形标志和标识牌。 6、设置规范的雨水排放口。</p> |
| 2 | <p>加强废气污染防治。项目须提高装备配置和密闭化、连续化、自动化和管道化水平，液体原料采用管道化输送，固体原料采用固体投料器投料。优化废气收集处理和排气筒设置方案，严格控制物料储运、生产加工、污染防治各环节废气污染物排放，并采用适宜高效的废气治理技术和装备。同时，加强</p> | <p>企业实际设计实施了一套二级活性炭装置处理投料废气、烘房废气，废气处理措施位于生产车间外北侧，废气经处理后通过 22m 高排气筒高空排放。</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>设备日常检测、检漏及维护，采取有效措施从源头减少废气的无组织排放。项目各类废气排放执行《环评报告书》提出的GB16297-1996、GB14554-93、GB37822-2019等标准和相关限值要求。废气排放口须设置规范的采样断面和平台。</p> | |
| 3 | <p>加强噪声污染防治。项目应选用低噪声设备，并采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到GB12348—2008等相应标准要求。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1、选用低噪声设备。机泵应优先选用变频调速装置，风机应优先选用宽叶片、低转速的低噪声风机。 2、对机泵等类的噪声设备设置隔声罩等隔声降噪措施。 3、对于风机类设备的进出口管道可采取安装消声器等适当的消音措施，减少气流脉动噪声；较大型机泵类设备还应加装防振垫片，减少振动引起的噪声；此外，管道与振动设备的连接由刚性连接改为弹性连接，避免机械设备激发管道振动。 4、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 |
| 4 | <p>加强固废污染防治。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率，确保处置过程不对环境造成二次污染。一般固废的贮存和处置须符合GB18599-2020等相应标准要求。危险固废须按照GB18597-2023等要求收集、贮存，并委托资质单位处置，规范转移，严格执行转移联单制度。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1、本项目将原危废暂存库调整至仓库建筑，面积约30m²，危废暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，可满足防风、防雨、防晒和防渗要求。 2、各类危险废物委托有危废资质的单位处置；一般固废进行资源化利用或无害化处置。 3、建立危险废物台账管理和档案管理制度，根据《危险废物转移管理办法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的相关要求，认真执行危险固废的申报登记和转移联单制度；以实现对其产生、转移、运输和处置全过程监管。 |

6 验收执行标准

6.1 废气

本项目运营期产生的废气主要有：储罐呼吸、反应釜投料等过程中产生的有机废气。本项目有机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放限值。厂区内有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值，具体见表 11-表 12。

表 11 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率, (kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-------|-------------------------------|------------------|------|-------------|------------------------|
| | | 排气筒高度 | 限值 | 监控点 | 浓度(mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 120 | 22 | 32.2 | 周界外浓度最高点 | 4.0 |

注：原环评设计排气筒高度为 15m，实际建设过程中排气筒高度为 22m，因此实际最高允许排放速率按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中附录 B 的计算得来。

表 12 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

| 污染物 | 特别排放限值 (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 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

企业臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），具体见表 13。

表 13 恶臭污染物排放标准（GB14554-93）

| 污染物 | 排气筒高度 (m) | 标准值 | 厂界标准值 (二级, 新改扩建) |
|------|-----------|-----------|------------------|
| 臭气浓度 | 22 | 6000(无量纲) | 20(无量纲) |

注：根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中第 6 节监测，凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入法计算其排气筒高度，本项目实际排气筒高度为 22m，介于 15-25m 之间，因此本项目参照排气筒高度为 25m 时的标准值执行。

6.2 废水

本项目主要废水为实验室废水、初期雨水、纯水制备浓水。实验室废水以及初期雨水收集后与纯水制备浓水、生活污水汇总达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后纳管送至长兴吴盛水质净化有限公司集中处理，其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值要求。长兴吴盛水质净化有限公司排口 COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。当前城南工业功能区正在开展专业化工生产废水集中处理设施建设，待该化工园区

污水集中处理设施建成后，项目生产废水依托化工园区污水集中处理设施处理，不再依托城镇污水处理厂处理。具体见表 14。

表 14 废水排放标准 单位：mg/L (pH 值无量纲)

| 序号 | 项目 | GB8978-1996 三级排放标准 | 污水处理厂尾水排放标准 |
|----|--------------------|--------------------|----------------------|
| 1 | pH | 6~9 | 6~9 |
| 2 | COD _{Cr} | 500 | 40 |
| 3 | BOD ₅ | 300 | 10 |
| 4 | NH ₃ -N | 35 ^① | 2 (4) ^② |
| 5 | 总氮 | 70 ^③ | 10 (12) ^② |
| 6 | 总磷 | 8 ^① | 0.3 |
| 7 | 石油类 | 20 | 1 |
| 8 | SS | 400 | 10 |
| 9 | LAS | 20 | 0.5 |

注：①参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

②括号外数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

③参照污水排入城镇下水道水质标准。

6.3 噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，其中北侧邻近 306 省道，执行 4 类标准。详见下表：

表 15 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

| 类别 | 标准限值（dB(A)） | |
|-----|-------------|----|
| | 昼间 | 夜间 |
| 3 类 | 65 | 55 |
| 4 类 | 70 | 55 |

6.4 固废

一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废贮存过程中应按照相关标准做好防渗、防漏、防风、防雨等要求，并设置导流沟及收集池，危废仓库按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）做好标志标牌。

6.5 总量控制指标

环评中总量控制建议值具体见表 16。

表 16 总量控制指标考核值 单位：t/a

| 项目 | 污染物类别 | 总量控制值（排环境） |
|----|-------------------|------------|
| 废水 | 废水量 | 857.5 |
| | COD _{Cr} | 0.034 |
| | 氨氮 | 0.007 |
| 废气 | VOCs | 0.072 |

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

本次验收根据项目实际建设情况，覆盖所有废气、废水、噪声等污染防治措施，对于具备进出口检测条件的除监测污染物排口外还进行进口监测，以掌握环保措施污染物排放及污染治理设施处理效率的监测。根据监测结果说明环境保护设施调试运行效果。

7.1.1 废水

项目各股废水进入厂区污水处理站进行处理，本次验收对污水站进口、排口、雨水排口及总排口设点监测，具体监测方案见表 17。

表 17 废水监测方案

| 测点位置 | 监测项目 | 监测频次 |
|---------|--------------------------------------|-------------|
| 废水总排口 | pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷、石油类 | 4 次/天，共 2 天 |
| 生产废水站进口 | pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷、石油类 | |
| 生产废水站出口 | | |
| 雨水排口 | pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类 | / |

7.1.2 废气

本项目废气监测方案见表 18 和表 19。

(1) 有组织

表 18 废气监测方案

| 排气筒编号 | 风量 m ³ /h | 治理措施 | 排放标准 | | 排气筒参数 | | | 监测因子 | 点位 | 监测频次 |
|-------|----------------------|-------|----------------------|---------|-------|------|-------|----------------|---------|------------------|
| | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 高度 m | 直径 m | 温度 °C | | | |
| DA001 | 8000 | 活性炭吸附 | 120 | 32.2 | 22 | 0.5 | 20 | 非甲烷总烃、 废气参数 | 1 进 1 出 | 连续两天， 每天 3 次样 |
| | | | / | 6000 | | | | 臭气浓度 | | |

(2) 无组织

表 19 无组织监测方案

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------------------------|--------------------------|-------------|
| 厂界外(上风向 1 个点、下风向 3 个点) | 气象参数，非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度 | 3 次/天，共 2 天 |
| 生产车间旁 | 气象参数、非甲烷总烃(1h 平均值，单次瞬时值) | 3 次/天，共 2 天 |

注：监测时，同时测定风向、风速、气温、气压等气象参数。

7.1.3 噪声

本次验收对企业厂界四周进行厂界噪声监测，具体验收监测方案见表 20。

表 20 噪声监测方案

| 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|------|--------------|-----------|----------------|
| 厂界噪声 | 项目地西、北 2 个测点 | 等效连续 A 声级 | 昼间 1 次/天，共 2 天 |

注：该企业夜间不生产，厂界东侧、厂界南侧均与其他企业相邻，因此无法监测东侧、南侧厂界。

8 质量保证和质量控制

本项目由湖州鸿旭环境检测有限公司实施现场监测，该公司已经 CMA 认证，以下为湖州鸿旭环境检测有限公司提供本次监测的质控信息。

8.1 监测质量保证及质量控制

受浙江道玛润滑技术有限公司委托，我司（湖州鸿旭环境检测有限公司）承担了浙江道玛润滑技术有限公司废水、废气、噪声检测分析工作。

采样分析方法按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）进行，监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法及有关规定执行；质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行，采样前对采样器的流量计进行校准；实验室分析时，对部分项目采取做平行样和质控样来进行质量控制，噪声仪在噪声测定前进行校正。

8.2 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家生态环境部发布的监测分析方法及有关规定执行。本次验收监测分析方法见表 21。

表 21 监测分析方法一览表

| 检测类别 | 检测项目 | 检测依据的标准（方法）名称及编号（年号） |
|------|-------------------------------------|--|
| 废气 | 烟气参数（排气流量、排气流速、排气压力、排气温度、水分含量） | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 |
| | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022 |
| | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 |
| | | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 |
| 臭气浓度 | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022 | |
| 废水 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 |
| | 水温 | 水质 水温的测定 传感器法 HJ 1396-2024 |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 |

| | | |
|----|------------|--------------------------------------|
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 |
| | 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012 |
| | 石油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018 |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 |

8.3 检测仪器

本次项目监测中，所有检测设备状态均正常且在有限检定周期内。主要监测分析仪器设备一览表详见表 22。

表 22 检测分析仪器设备一览表

| 设备名称 | 型号规格 | 证书有效期 |
|------------|---------------------|------------|
| 便携式 pH 计 | PHBJ-260 | 2026/6/30 |
| 环境空气综合采样器 | 崂应 2050 型 | 2026/2/17 |
| 真空气体采样箱 | HP-5001 | 2026/6/12 |
| 分体式烟气流速监测仪 | 崂应 3060-B | 2026/6/25 |
| 多功能声级计 | AWA6228+ | 2026/7/26 |
| 声校准器 | AWA6022A | 2026/7/24 |
| 便携式风速风向仪 | 16026 | 2026/2/17 |
| COD 回流消解器 | HL12 | / |
| 紫外可见分光光度计 | TU-1810PC | 2026/10/12 |
| 手提式高压蒸汽灭菌器 | DSX-30L-I | 2026/10/12 |
| 红外分光测油仪 | JLBG-121U | 2026/10/12 |
| SQP 电子天平 | SQP QUINTIX125D-1CN | 2026/10/12 |
| 滤膜半自动称量系统 | BTPM-MWS1-D | 2026/10/12 |
| 气相色谱仪 | GC9790II | 2026/10/14 |

8.4 人员能力

检测人员严格按检测标准或作业指导书所规定的程序进行检测，原始记录在检测活动的当时予以记录，检测数据由核校人员进行校对。本项目检测和校核人员均通过内部培训合格后上岗，详见表 23。

表 23 监测人员名单

| 编号 | 姓名 | 部门 |
|----|-----|-------|
| 1 | 徐广祥 | 现场室 |
| 2 | 段浩宇 | 现场室 |
| 3 | 朱峰 | 现场室 |
| 4 | 黄凯 | 综合室 |
| 5 | 陈浩 | 综合室 |
| 6 | 许佳琪 | 中心分析室 |

| | | |
|----|-----|-------|
| 7 | 王程刚 | 中心分析室 |
| 8 | 刘丽萍 | 中心分析室 |
| 9 | 姚聪 | 中心分析室 |
| 10 | 杨雅雯 | 中心分析室 |
| 11 | 蒋林飞 | 中心分析室 |

8.5 质量控制和质量保证措施

(1) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(2) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有监测合格证书。

(3) 现场监测前，采样仪器使用标准流量计进行流量校准，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制。

(4) 保证监测分析结果的准确可靠性。在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做质控样品。

水质分析过程中的质量保证和质量控制见表 24，废气分析过程中的质量保证和质量控制见表 25，噪声分析过程中的质量保证和质量控制见表 26。

表 24 水质分析质控数据记录

| 平行样结果评价 | | | | | | |
|---------|------------|-------------|----------|------------|-------|------|
| 分析项目 | 样品编号 | 样品浓度 (mg/L) | 相对偏差 (%) | 允许相对偏差 (%) | 平行样类型 | 结果评价 |
| 化学需氧量 | S251215045 | 40 | 0.0 | 20.0 | 实验室平行 | 合格 |
| | | 40 | | | | |
| | S251215056 | 110 | 2.7 | 10.0 | 现场平行 | 合格 |
| | | 116 | | | | |
| | S251216023 | 36 | 0.0 | 20.0 | 实验室平行 | 合格 |
| | | 36 | | | | |
| | S251216033 | 130 | 2.4 | 10.0 | 现场平行 | 合格 |
| | | 124 | | | | |
| 氨氮 | S251215052 | 0.173 | 3.9 | 15.0 | 实验室平行 | 合格 |
| | | 0.187 | | | | |
| | S251215056 | 2.90 | 7.8 | 15.0 | 现场平行 | 合格 |

| | | | | | | | |
|------------------|---------------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------|-------------------|-------------|
| | | 2.48 | | | | | |
| | S251216029 | 0.167 | 1.2 | 15.0 | 实验室平行 | 合格 | |
| | | 0.159 | | | | | |
| | S251216033 | 4.03 | 1.0 | 15.0 | 现场平行 | 合格 | |
| | | 4.11 | | | | | |
| 总磷 | S251215051 | 0.37 | 0.0 | 10.0 | 实验室平行 | 合格 | |
| | | 0.37 | | | | | |
| | S251215056 | 1.87 | 0.8 | 10.0 | 现场平行 | 合格 | |
| | | 1.90 | | | | | |
| | S251216029 | 0.30 | 1.6 | 10.0 | 实验室平行 | 合格 | |
| | | 0.31 | | | | | |
| | S251216033 | 1.37 | 1.1 | 10.0 | 现场平行 | 合格 | |
| | | 1.34 | | | | | |
| 总氮 | S251215049 | 1.32 | 2.2 | 5.0 | 实验室平行 | 合格 | |
| | | 1.38 | | | | | |
| | S251215056 | 15.2 | 1.0 | 5.0 | 现场平行 | 合格 | |
| | | 14.9 | | | | | |
| | S251216022 | 2.85 | 1.2 | 5.0 | 实验室平行 | 合格 | |
| | | 2.92 | | | | | |
| | S251216033 | 19.9 | 1.2 | 5.0 | 现场平行 | 合格 | |
| | | 20.4 | | | | | |
| 质控样结果评价 | | | | | | | |
| 分析项目 | 标准物质批号 | 标准物质 浓 (mg/L) | 不确定度 (mg/L) | 测定浓度 (mg/L) | 结果评价 | | |
| 化学需氧量 | 邻苯二甲酸氢钾 | 500 | ±25 | 497 | 合格 | | |
| | | | | 494 | 合格 | | |
| 氨氮 | ZK-25-01-019 | 13.8 | ±1.0 | 13.8 | 合格 | | |
| | | | | 14.4 | 合格 | | |
| 总磷 | ZK-25-07-049 | 1.15 | ±0.08 | 1.17 | 合格 | | |
| | | | | 1.17 | 合格 | | |
| 加标回收率结果评价 | | | | | | | |
| 分析项目 | 样品编号 | 加标 量(µg) | 检测值 (µg) | 原样品值 (µg) | 回收率 % | 质控要 求% | 结果评价 |
| 总氮 | S251215048 | 2.00 | 23.661 | 21.495 | 108 | 90.0-110 | 合格 |
| | S251216024 | 2.00 | 34.906 | 32.843 | 103 | 90.0-110 | 合格 |

表 25 废气分析质控数据记录表

| 分析项目 | 样品编号 | 样品浓度 (mg/m ³) | 相对偏差 % | 允许相对偏 差% | 结果评价 | 废气类型 |
|-----------|------------|------------------------------|-----------|-------------|------|-------------|
| 非甲烷总 烃 | Q251215074 | 0.40 | 0.0 | 20.0 | 合格 | 环境空气 |
| | | 0.40 | | | | |
| | Q251215077 | 0.47 | 0.0 | 20.0 | 合格 | 环境空气 |
| | | 0.47 | | | | |
| | Q251215089 | 3.75 | 3.2 | 15.0 | 合格 | 固定污染 源废气 |
| | | 4.00 | | | | |
| | Q251216065 | 0.21 | 0.0 | 20.0 | 合格 | 环境空气 |
| | | 0.21 | | | | |
| | Q251216067 | 0.24 | 0.0 | 20.0 | 合格 | 环境空气 |
| | | 0.24 | | | | |
| | Q251216083 | 3.71 | 0.8 | 15.0 | 合格 | 固定污染 源废气 |
| | | 3.65 | | | | |

表 26 噪声校准结果表

| 仪器名称 | 仪器型号及编号 | 校准器型号及 标准值 | 校准值 dB (A) | | 允许偏 差 | 结果评价 |
|------------|--------------------|------------------------------|------------|------|----------|------|
| | | | 测量前 | 测量后 | | |
| 多功能声 级计 | 多功能声级计 AWA6228+ | 声级计校准器 AWA6022A 94.0dB | 93.8 | 93.8 | ±0.5 | 合格 |

8.6 质量保证和质量控制

质量保证按《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版试行)执行。

- (1) 及时了解工况，保证监测过程中生产负荷满足要求。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 监测分析方法采用国家有关部门颁布(或推荐)的标准分析方法，检测人员经过考核并持有上岗记录。
- (4) 现场采样和监测前，采样仪器使用标准流量计进行流量校准，并按照国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测期间，企业运营正常、稳定，各环保治理设施运行正常，因此项目各工程生产负荷按 75%-78%考虑。生产负荷见表 27。

表 27 验收检测期间工况负荷

| 日期 | 产品名称 | 当天产量 t | 折算全年产量 t | 环评批复产能 t | 生产负荷 |
|------------|--------|--------|----------|----------|--------|
| 2025.12.15 | 清洗剂 | 7.8 | 2340 | 3000 | 78.00% |
| | 金属保护液 | 2.5 | 750 | 1000 | 75.00% |
| | 多晶硅切削液 | 15.1 | 4530 | 6000 | 75.50% |
| 2025.12.16 | 清洗剂 | 7.6 | 2280 | 3000 | 76.00% |
| | 金属保护液 | 2.6 | 780 | 1000 | 78.00% |
| | 多晶硅切削液 | 15.4 | 4620 | 6000 | 77.00% |

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废水

(1) 废水站验收检测情况

本次验收于 2025 年 12 月 15 日—12 月 16 日对废水站进、出口进行了监测，根据验收检测数据，废水站验收检测期间进、出口浓度见表 28。

表 28 验收检测期间污水站进出口检测结果 单位：mg/L (pH 值无量纲)

| 测点 | 采样日期 | 采样频次 | 样品性状 | pH 值 | 水温 (°C) | COD | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | 石油类 |
|-------------|------------|-------|-------|------|---------|-----|-------|------|------|-------|
| 污水站进口 (W01) | 2025.12.15 | 第 1 次 | 无色、微浑 | 8.3 | 8.9 | 40 | 0.290 | 0.41 | 2.04 | <0.06 |
| | | 第 2 次 | 无色、微浑 | 8.3 | 9.0 | 41 | 0.251 | 0.44 | 2.40 | <0.06 |
| | | 第 3 次 | 无色、微浑 | 8.2 | 9.2 | 34 | 0.215 | 0.44 | 1.67 | <0.06 |
| | | 第 4 次 | 无色、微浑 | 8.2 | 9.1 | 38 | 0.201 | 0.38 | 2.15 | <0.06 |
| | 均值 | | | 8.2 | 9.0 | 38 | 0.239 | 0.42 | 2.06 | <0.06 |
| | 2025.12.16 | 第 1 次 | 无色、微浑 | 8.2 | 9.0 | 32 | 0.215 | 0.36 | 2.88 | <0.06 |
| | | 第 2 次 | 无色、微浑 | 8.3 | 9.4 | 36 | 0.184 | 0.39 | 3.47 | <0.06 |

| 测点 | 采样日期 | 采样频次 | 样品性状 | pH值 | 水温(℃) | COD | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | 石油类 | |
|------------|------------|------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|------|-------|----|
| | | 第3次 | 无色、微浑 | 8.3 | 9.9 | 38 | 0.164 | 0.44 | 3.28 | <0.06 | |
| | | 第4次 | 无色、微浑 | 8.3 | 9.5 | 37 | 0.187 | 0.40 | 2.83 | 0.07 | |
| | | 均值 | | 8.3 | 9.4 | 36 | 0.188 | 0.40 | 3.12 | <0.06 | |
| 污水站排口(W02) | 2025.12.15 | 第1次 | 无色、微浑 | 7.9 | 9.0 | 32 | 0.156 | 0.38 | 1.35 | <0.06 | |
| | | 第2次 | 无色、微浑 | 8.0 | 10.2 | 33 | 0.187 | 0.35 | 1.78 | 0.06 | |
| | | 第3次 | 无色、微浑 | 8.0 | 10.1 | 32 | 0.167 | 0.37 | 1.69 | 0.07 | |
| | | 第4次 | 无色、微浑 | 8.1 | 10.1 | 32 | 0.180 | 0.32 | 1.83 | 0.09 | |
| | | 均值 | | 8.0 | 9.8 | 32 | 0.172 | 0.36 | 1.66 | 0.06 | |
| | 2025.12.16 | 第1次 | 无色、微浑 | 8.0 | 9.6 | 29 | 0.139 | 0.33 | 1.91 | <0.06 | |
| | | 第2次 | 无色、微浑 | 8.1 | 9.8 | 25 | 0.148 | 0.31 | 2.48 | 0.07 | |
| | | 第3次 | 无色、微浑 | 8.1 | 10.3 | 22 | 0.150 | 0.28 | 2.41 | <0.06 | |
| | | 第4次 | 无色、微浑 | 8.2 | 10.0 | 25 | 0.163 | 0.30 | 2.43 | <0.06 | |
| | | 均值 | | 8.1 | 9.9 | 25 | 0.150 | 0.305 | 2.31 | <0.06 | |
| | 标准值 | | | | 6-9 | / | 500 | 35 | 8 | 70 | 20 |
| | 达标情况 | | | | 达标 | / | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

结果评价：验收检测期间，污水站 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN、石油类的处理效率分别为 23.17%、24.12%、19.02%、22.69%。废水处理站出口 pH、COD_{Cr}、TN、石油类均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，NH₃-N、TP 满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887 -2013）中的间接排放限值要求。

（2）废水总排口验收监测情况

本次验收于 2025 年 12 月 15 日~12 月 16 日对废水总排口进行了监测，根据验收检测数据，废水总排口验收检测期间出口浓度见表 29。

表 29 验收检测期间废水总排口检测结果

| 检测点位 | 废水总排口 (W03) | | | | | | |
|-------------|------------------|--------|--------|--------|------|-----|------|
| 采样日期 | 2025 年 12 月 15 日 | | | | | | |
| 采样频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值 | 标准值 | 达标情况 |
| 样品性状描述 | 微黄色、微浑 | 微黄色、微浑 | 微黄色、微浑 | 微黄色、微浑 | / | / | |
| pH 值.无量纲 | 7.3 | 7.3 | 7.4 | 7.4 | 7.3 | 6-9 | 达标 |
| 水温.°C | 13.0 | 14.0 | 13.8 | 13.8 | 13.6 | / | / |
| 化学需氧量 .mg/L | 120 | 98 | 105 | 113 | 109 | 500 | 达标 |
| 氨氮.mg/L | 6.68 | 3.32 | 4.86 | 2.69 | 4.39 | 35 | 达标 |
| 总磷.mg/L | 1.56 | 2.04 | 1.14 | 1.88 | 1.66 | 8 | 达标 |
| 总氮.mg/L | 16.9 | 20.3 | 16.5 | 15.0 | 17.2 | 70 | 达标 |
| 石油类.mg/L | 2.03 | 3.13 | 3.41 | 3.08 | 2.91 | 20 | 达标 |
| 采样日期 | 2025 年 12 月 16 日 | | | | | | |
| 采样频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值 | 标准值 | 达标情况 |
| 样品性状描述 | 微黄色、微浑 | 微黄色、微浑 | 微黄色、微浑 | 微黄色、微浑 | / | / | |
| pH 值.无量纲 | 7.1 | 7.3 | 7.3 | 7.2 | 7.2 | 6-9 | 达标 |
| 水温.°C | 13.2 | 13.7 | 14.3 | 14.0 | 13.8 | / | / |
| 化学需氧量 .mg/L | 128 | 111 | 168 | 127 | 134 | 500 | 达标 |
| 氨氮.mg/L | 3.79 | 2.60 | 3.51 | 4.07 | 3.49 | 35 | 达标 |
| 总磷.mg/L | 1.05 | 1.55 | 1.41 | 1.36 | 1.34 | 8 | 达标 |
| 总氮.mg/L | 17.6 | 21.6 | 16.6 | 20.2 | 19.0 | 70 | 达标 |
| 石油类.mg/L | 3.79 | 4.08 | 3.83 | 2.94 | 3.66 | 20 | 达标 |

结果评价：废水总排口 pH、COD_{Cr}、TN、石油类均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，NH₃-N、TP 满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887 -2013）中的间接排放限值要求。

9.2.2 废气

本项目分别于 2025 年 12 月 15 日—16 日对企业有组织废气以及厂界无组织废气进行了监测，具体监测分析结果见下表。

表 30 废气有组织监测结果

| 采样日期 | 2025 年 12 月 15 日 | | | |
|----------------|------------------|---------------------------|-------------------------|-----------|
| 检测点位 (测点编号) | 样品编号 | 非甲烷总烃 (以碳计) | | |
| | | 标干烟气量 (m ³ /h) | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) |
| 烘房+投料 | Q251215087 | 4337 | 3.44 | 0.015 |

| | | | | |
|----------------------------|-------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 废气处理设施进口 (G06) | Q251215088 | 4300 | 2.94 | 0.013 |
| | Q251215089 | 4297 | 3.88 | 0.017 |
| | 均值 | 4311 | 3.42 | 0.015 |
| 烘房+投料 废气处理设施出口 (G07) | Q251215090 | 4592 | 1.62 | 7.44×10^{-3} |
| | Q251215091 | 4448 | 1.67 | 7.43×10^{-3} |
| | Q251215092 | 4374 | 1.74 | 7.61×10^{-3} |
| | 均值 | 4471 | 1.68 | 7.51×10^{-3} |
| 采样日期 | 2025年12月16日 | | | |
| 检测点位 | 样品编号 | 非甲烷总烃 (以碳计) | | |
| | | 标干烟气量 (m ³ /h) | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) |
| 烘房+投料 废气处理设施进口 (G06) | Q251216083 | 4463 | 3.68 | 0.016 |
| | Q251216084 | 4439 | 3.25 | 0.014 |
| | Q251216085 | 4429 | 3.89 | 0.017 |
| | 均值 | 4444 | 3.61 | 0.016 |
| 烘房+投料 废气处理设施出口 (G07) | Q251216086 | 4393 | 1.35 | 5.93×10^{-3} |
| | Q251216087 | 4276 | 1.65 | 7.06×10^{-3} |
| | Q251216088 | 4351 | 1.19 | 5.18×10^{-3} |
| | 均值 | 4340 | 1.40 | 6.08×10^{-3} |
| 采样日期 | 2025年12月15日 | | | |
| 检测点位 (测点编号) | 样品编号 | 臭气浓度 (无量纲) | | |
| 烘房+投料 废气处理设施出口 (G07) | Q251215017 | 63 | | |
| | Q251215018 | 41 | | |
| | Q251215019 | 47 | | |
| | 最大值 | 63 | | |
| 采样日期 | 2025年12月16日 | | | |
| 检测点位 (测点编号) | 样品编号 | 臭气浓度 (无量纲) | | |
| 烘房+投料 废气处理设施出口 (G07) | Q251216017 | 47 | | |
| | Q251216018 | 41 | | |
| | Q251216019 | 47 | | |
| | 最大值 | 47 | | |

通过统计分析,企业有组织有机废气能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2排放限值;臭气浓度有组织排放浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放标准限值要求,有组织废气能满足达标排放。废气处理装置对非甲烷总烃的处理效率为42.8%-69.5%,通常当污染物进口浓度较高时,污染物去除效率较高,反之,由于进口污染物浓度较低,污染物去除效率也较低。

企业各厂界无组织排放检测情况见表31。

表 31 厂界无组织废气监测结果

| 采样日期 | 2025 年 12 月 15 日 | | | |
|-------------------|------------------|---------------------------|---------------|------------|
| 检测点位 | 总悬浮颗粒物 | | 臭气浓度 | |
| | 样品编号 | 检测结果 (mg/m ³) | 样品编号 | 检测结果 (无量纲) |
| 厂界东侧周界内 (G01) | Q251215049 | <0.168 | Q251215001 | <10 |
| | Q251215050 | <0.168 | Q251215002 | <10 |
| | Q251215051 | <0.168 | Q251215003 | <10 |
| | Q251215052 | <0.168 | Q251215004 | <10 |
| 厂界西南侧周界外 (G02) | Q251215053 | <0.168 | Q251215005 | <10 |
| | Q251215054 | <0.168 | Q251215006 | <10 |
| | Q251215055 | <0.168 | Q251215007 | <10 |
| | Q251215056 | <0.168 | Q251215008 | <10 |
| 厂界西侧周界外 (G03) | Q251215057 | <0.168 | Q251215009 | <10 |
| | Q251215058 | <0.168 | Q251215010 | <10 |
| | Q251215059 | <0.168 | Q251215011 | <10 |
| | Q251215060 | <0.168 | Q251215012 | <10 |
| 厂界西北侧周界外 (G04) | Q251215061 | <0.168 | Q251215013 | <10 |
| | Q251215062 | <0.168 | Q251215014 | <10 |
| | Q251215063 | <0.168 | Q251215015 | <10 |
| | Q251215064 | <0.168 | Q251215016 | <10 |
| 最大值 | <0.168 | | <10 | |
| 采样日期 | 2025 年 12 月 16 日 | | | |
| 检测点位 (测点编号) | 总悬浮颗粒物 | | 臭气浓度 | |
| | 样品编号 | 检测结果 (mg/m ³) | 样品编号 | 检测结果 (无量纲) |
| 厂界东侧周界内 (G01) | Q251216045 | <0.168 | Q251216001 | <10 |
| | Q251216046 | <0.168 | Q251216002 | <10 |
| | Q251216047 | <0.168 | Q251216003 | <10 |
| | Q251216048 | <0.168 | Q251216004 | <10 |
| 厂界西南侧周界外 (G02) | Q251216049 | <0.168 | Q251216005 | <10 |
| | Q251216050 | <0.168 | Q251216006 | <10 |
| | Q251216051 | <0.168 | Q251216007 | <10 |
| | Q251216052 | <0.168 | Q251216008 | <10 |
| 厂界西侧周界外 (G03) | Q251216053 | <0.168 | Q251216009 | <10 |
| | Q251216054 | <0.168 | Q251216010 | <10 |
| | Q251216055 | <0.168 | Q251216011 | <10 |

| | | | | |
|-------------------|------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| | Q251216056 | <0.168 | Q251216012 | <10 |
| 厂界西北侧周界外 (G04) | Q251216057 | <0.168 | Q251216013 | <10 |
| | Q251216058 | <0.168 | Q251216014 | <10 |
| | Q251216059 | <0.168 | Q251216015 | <10 |
| | Q251216060 | <0.168 | Q251216016 | <10 |
| 最大值 | <0.168 | | <10 | |
| 采样日期 | 2025年12月15日 | | 2025年12月16日 | |
| 检测点位 | 非甲烷总烃(以碳计) | | | |
| | 样品编号 | 检测结果(mg/m ³) | 样品编号 | 检测结果(mg/m ³) |
| 厂界东侧周界内 (G01) | Q251215067 | 0.18 | Q251216063 | 0.16 |
| | Q251215068 | 0.29 | Q251216064 | 0.17 |
| | Q251215069 | 0.31 | Q251216065 | 0.21 |
| | Q251215070 | 0.32 | Q251216066 | 0.23 |
| | 1小时均值 | 0.28 | 1小时均值 | 0.19 |
| 厂界西南侧周界外 (G02) | Q251215071 | 0.34 | Q251216067 | 0.24 |
| | Q251215072 | 0.35 | Q251216068 | 0.25 |
| | Q251215073 | 0.37 | Q251216069 | 0.26 |
| | Q251215074 | 0.40 | Q251216070 | 0.29 |
| | 1小时均值 | 0.36 | 1小时均值 | 0.26 |
| 厂界西侧周界外 (G03) | Q251215075 | 0.45 | Q251216071 | 0.31 |
| | Q251215076 | 0.46 | Q251216072 | 0.32 |
| | Q251215077 | 0.47 | Q251216073 | 0.35 |
| | Q251215078 | 0.53 | Q251216074 | 0.35 |
| | 1小时均值 | 0.48 | 1小时均值 | 0.33 |
| 厂界西北侧周界外 (G04) | Q251215079 | 0.55 | Q251216075 | 0.47 |
| | Q251215080 | 0.58 | Q251216076 | 0.46 |
| | Q251215081 | 0.60 | Q251216077 | 0.49 |
| | Q251215082 | 0.73 | Q251216078 | 0.86 |
| | 1小时均值 | 0.62 | 1小时均值 | 0.57 |
| 最大值 | 0.62 | | 0.57 | |

由上表可见，企业厂界各污染物均能满足相应的厂界无组织排放控制限值。

企业生产车间外无组织排放检测情况见表 32。

表 32 车间外无组织废气监测结果

| | | |
|----------------|-------------|--------------------------|
| 采样日期 | 2025年12月15日 | |
| 检测点位 (测点编号) | 非甲烷总烃(以碳计) | |
| | 样品编号 | 检测结果(mg/m ³) |
| 生产车间西侧大门外1米处 | Q251215083 | 0.44 |

| | | |
|----------------------|------------------|---------------------------|
| (G05) | Q251215084 | 0.26 |
| | Q251215085 | 0.18 |
| | Q251215086 | 0.19 |
| | 1h 平均浓度值 | 0.27 |
| 采样日期 | 2025 年 12 月 16 日 | |
| 检测点位 (测点编号) | 非甲烷总烃 (以碳计) | |
| | 样品编号 | 检测结果 (mg/m ³) |
| 生产车间西侧大门外 1 米处 (G05) | Q251216079 | 0.42 |
| | Q251216080 | 0.34 |
| | Q251216081 | 0.28 |
| | Q251216082 | 0.30 |
| | 1h 平均浓度值 | 0.34 |

由上表可见,厂区内非甲烷总烃浓度能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关标准限值。

表 33 监测期间气象参数

| 采样日期 采样周期 | 时间 | 风向 | 风速 (m/s) | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 天气情况 |
|-----------------------------|-------------|----|----------|---------|----------|------|
| 2025 年 12 月 15 日 第一周期 | 9:30-10:30 | 东 | 1.8 | 4.9 | 102.6 | 晴 |
| | 10:30-11:30 | 东 | 1.9 | 8.5 | 102.5 | 晴 |
| | 11:30-12:30 | 东 | 2.1 | 11.9 | 102.4 | 晴 |
| | 13:30-14:30 | 东 | 1.6 | 14.3 | 102.2 | 晴 |
| | 14:30-15:30 | 东 | 1.5 | 13.6 | 102.1 | 晴 |
| | 15:30-16:30 | 东 | 1.1 | 13.5 | 102.1 | 晴 |
| 2025 年 12 月 16 日 第二周期 | 9:00-10:00 | 东 | 1.0 | 7.6 | 102.2 | 晴 |
| | 11:00-12:00 | 东 | 1.4 | 13.2 | 102.2 | 晴 |
| | 12:00-13:00 | 东 | 1.3 | 17.0 | 102.1 | 晴 |
| | 13:00-14:00 | 东 | 1.7 | 18.9 | 102.0 | 晴 |
| | 14:00-15:00 | 东 | 1.6 | 19.9 | 101.9 | 晴 |
| | 15:00-16:00 | 东 | 1.1 | 18.6 | 101.9 | 晴 |

9.2.3 噪声

本次验收于 2025 年 12 月 15 日—16 日对企业西侧、北侧厂界进行了噪声监测,具体监测结果见表 34。

表 34 厂界环境噪声监测结果 单位: dB(A)

| 监测点位 | 监测时间 | | 主要声源 | 等效声级L _{eq} | 标准限值 | 测值判定 |
|------|------------------|-------------|------|---------------------|------|------|
| | | | | 测量值 | | |
| 厂界西侧 | 2025 年 12 月 15 日 | 16:34-16:36 | 设备噪声 | 61 | 65 | 达标 |
| 厂界北侧 | | 16:39-16:41 | 设备噪声 | 64 | 70 | 达标 |

| | | | | | | |
|------|---------|-------------|------|----|----|----|
| 厂界西侧 | 2025年12 | 15:55-15:57 | 设备噪声 | 58 | 65 | 达标 |
| 厂界北侧 | 月16日 | 16:00-16:02 | 设备噪声 | 64 | 70 | 达标 |

注：企业夜间不生产、厂界东侧、南侧均与其他企业相邻。

结果评价：监测期间，厂界西、北测点昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类（西侧）和4类（北侧）标准。

表 35 监测期间厂界噪声气象参数

| 检测日期 | 天气 | 风速（m/s） |
|------------|----|---------|
| 2025-12-15 | 晴 | 1.1 |
| 2025-12-16 | 晴 | 1.1 |

9.2.4 固体废物

项目建有危废暂存库面积约 30m²，贴有标识标牌，设有防渗、防漏处理。

本项目固废主要为各原辅料废包装桶及包装袋、过滤过程的滤渣、设备维修过程中的废机油及其包装瓶、抹布、废水处理产生的浮油及污泥、实验室废液、砂滤更换的废石英砂、更换废膜、废气设施更换的废活性炭、废导热油、生活垃圾。危险废物委托浙江归零环保科技有限公司处置，废石英砂、废膜外售物资回收公司综合利用；生活垃圾（不新增员工，本次不单独分析）由环卫部门统一清运。固废产生情况见表 36，固废处置情况见表 37。

表 36 固废产生情况调查表

| 序号 | 名称 | 主要成分 | 环评预估量（t/a） | 实际量（t/a） |
|----|----------|-------------|------------|----------|
| 1 | 滤渣 | 滤渣、废布 | 0.2 | 0.15 |
| 2 | 废机油 | 机油等 | 0.05 | 0.05 |
| 3 | 废包装桶/袋 | 铁桶/包装袋 | 16.8 | 16.1 |
| 4 | 含油手套、抹布 | 废矿物油、手套、抹布 | 0.005 | 0.004 |
| 5 | 擦拭抹布 | 废矿物油、抹布 | 0.01 | 0.008 |
| 6 | 实验室废液 | 环烷油、多晶硅切削液等 | 0.12 | 0.07 |
| 7 | 浮油及污泥 | 油类 | 0.5 | 0.45 |
| 8 | 废石英砂 | 石英砂 | 0.4 | 0.38 |
| 9 | 废膜 | 纤维膜 | 0.08 | 0.06 |
| 10 | 废活性炭 | 活性炭 | 4.128 | 4.102 |
| 11 | 清罐（管）废油渣 | 油类 | 2.40 | 2.40 |
| 12 | 废导热油 | 导热油 | 0.015 | 0.015 |

注：实际年产生量根据验收调查期间产生量折算得到；废机油、清罐（管）废油渣、废导热油目前暂未产生，因此参照原环评估算用量。

表 37 固废处置情况调查表

| 序 | 固废名称 | 危废/固废代码 | 类型 | 环评要求处置 | 实际处理措施 |
|---|------|---------|----|--------|--------|
|---|------|---------|----|--------|--------|

| 序 | 固废名称 | 危废/固废代码 | 类型 | 环评要求处置 | 实际处理措施 |
|----|---------|-----------------|------|--------------|------------------------------------|
| 1 | 滤渣 | HW49/900-041-49 | 危险废物 | 委托资质单位 处置 | 暂存危废间，委 托浙江归零环保 科技有限公司处 置 |
| 2 | 废机油 | HW08/900-214-08 | 危险废物 | | |
| 3 | 废包装桶/袋 | HW49/900-041-49 | 危险废物 | | |
| 4 | 含油手套、抹布 | HW49/900-041-49 | 危险废物 | | |
| 5 | 擦拭抹布 | HW49/900-041-49 | 危险废物 | | |
| 6 | 实验室废液 | HW49/900-047-49 | 危险废物 | | |
| 7 | 浮油及污泥 | HW08/900-210-08 | 危险废物 | | |
| 8 | 废活性炭 | HW49/900-039-49 | 危险废物 | | |
| 9 | 清罐残渣废油 | HW08/900-249-08 | 危险废物 | | |
| 10 | 废导热油 | HW08/900-249-08 | 危险废物 | | |
| 11 | 废石英砂 | / | 一般固废 | 综合利用 | 外售物资回收公 司综合利用 |
| 12 | 废膜 | / | 一般固废 | | |

9.2.5 污染物排放总量核算

(1) 废水排放总量核算

经核算项目废水排放量为 687.034t/a，废水纳入市政污水管网，送吴盛水质净化有限公司处理达标后排放。废水主要污染物排放环境量为 COD_{Cr}0.027t/a，NH₃-N0.006t/a，均符合环评总量控制建议值 COD_{Cr}0.034t/a，NH₃-N0.007t/a。

(2) 废气排放总量核算

本次验收范围内主要涉及 VOCs 排放，根据验收监测数据，满负荷情况下废气 VOCs 排放量为 0.061t/a（含无组织排放量，无组织排放量无法根据监测数据计算实际排放量，本次沿用原环评中的无组织排放量 0.04t/a）。

本次验收项目污染物总量符合性情况见下表：

表 38 项目总量符合性分析一览表

| 序号 | 控制项目 | 排环境总量 (t/a) | 排环境总量控制值 (t/a) | 总量符合情况 |
|----|--------------------|-------------|----------------|--------|
| 1 | COD _{Cr} | 0.027 | 0.034 | 符合 |
| 2 | NH ₃ -N | 0.006 | 0.007 | 符合 |
| 4 | VOCs | 0.061 | 0.072 | 符合 |

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 废水污染物排放监测结果

根据企业废水总排口验收监测，废水排放口 pH 值、化学需氧量、石油类浓度均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准，氨氮、总磷浓度均符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 中其它企业间接排放限值。

10.1.2 废气污染物排放监测结果

验收监测结果表明，企业有组织工艺废气能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放限值，排气筒能满足达标排放。工艺废气非甲烷总烃的处理效率分别为 42.8%-69.5%，通常当污染物进口浓度较高时，污染物去除效率较高，反之，由于进口污染物浓度较低，污染物去除效率也较低。厂界颗粒物、非甲烷总烃、恶臭浓度符合相应厂界排放标准。厂区内有机废气浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值。

10.1.3 噪声污染物排放监测结果

监测期间，厂界西、北各测点昼间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类（西侧）和 4 类（北侧）标准。

10.1.4 固废处置

项目建有危废暂存库一个，面积约 30 平方米，贴有标识标牌，设有防渗、防漏处理。

本项目固废主要为废包装桶及包装袋、滤渣、废机油、含油抹布、手套、擦拭抹布、浮油及污泥、实验室废液、废石英砂、废膜、清罐残渣废油、废活性炭、废导热油、生活垃圾等。废包装桶及包装袋、滤渣、废机油、含油抹布、手套、擦拭抹布、浮油及污泥、实验室废液、清罐残渣废油、废活性炭、废导热油等危险废物委托浙江归零环保科技有限公司处置，废石英砂、废膜外售物资回收公司综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

10.1.5 总量核算

(1) 废水排放总量核算

经核算项目废水排放量为 687.034t/a，废水纳入市政污水管网，送吴盛水质净化有限公司处理达标后排放。废水主要污染物排放环境量为 COD_{Cr}0.027t/a，NH₃-N0.006t/a，均符合环评总量控制建议值 COD_{Cr}0.034t/a，NH₃-N0.007t/a。

(2) 废气排放总量核算

根据验收监测数据，满负荷情况下废气年 VOCs 排放量为 0.061t/a，未超过环评总量控制建议值 VOCs 0.072t/a。

10.2 后续关注问题

- 1、建设规范化危废暂存场所，并加强对危废的管理，做好台账记录；
- 2、进一步加强项目的环境管理工作，确保污染物长期稳定达标排放；
- 3、加强废水环保设施的运营和维护保养；
- 3、做好环保设备的日常运行台账。

10.3 总结论

根据浙江道玛润滑技术有限公司年产多晶硅切削液/金属保护液/清洗剂 10000 吨建设项目竣工环境保护验收监测结果，该项目在实施及调试过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告书和湖州市生态环境局环评批复中要求的环保设施与措施，在落实本报告建议基础上，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，可以通过竣工环境保护验收。



附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 浙江道玛润滑技术有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|--|---------------|---------------|-----------------------|--------------|---|---------------|------------------|-------------|--------------|---------------------------|-----------|--|
| 建设项目 | 项目名称 | 年产多晶硅切削液/金属保护液/清洗剂 10000 吨建设项目 | | | | 项目代码 | / | | | | 建设地点 | 湖州市长兴县和平镇城南工业功能区 | | |
| | 行业类别(分类管理名录) | C2662 专项化学用品制造 | | | | 建设性质 | √新建 □改扩建 □技术改造 | | | | 项目厂区中心经度/纬度 | E119.847019°, N30.799667° | | |
| | 设计生产能力 | 多晶硅切削液 6000t/a、金属保护液 1000t/a、清洗剂 3000t/a | | | | 实际生产能力 | 多晶硅切削液 4575t/a、金属保护液 765t/a、清洗剂 2310t/a | | | | 环评单位 | 杭州尚贤环境工程有限公司 | | |
| | 环评文件审批机关 | 湖州市生态环境局 | | | | 审批文号 | 湖环建(2025)8号 | | | | 环评文件类型 | 报告书 | | |
| | 开工日期 | 2025年6月 | | | | 竣工日期 | 2025年11月 | | | | 排污许可证申领时间 | 2025年11月24日 | | |
| | 环保设施设计单位 | / | | | | 环保设施施工单位 | / | | | | 本工程排污许可证编号 | 91330522MACCBM2X2J001Z | | |
| | 验收单位 | 浙江道玛润滑技术有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | 湖州鸿旭环境检测有限公司 | | | | 验收监测时工况 | 75.3%-78% | | |
| | 投资总概算(万元) | 17500 | | | | 环保投资总概算(万元) | 55 | | | | 所占比例(%) | 0.32 | | |
| | 实际总投资(万元) | 17490 | | | | 实际环保投资(万元) | 60 | | | | 所占比例(%) | 0.34 | | |
| | 废水治理(万元) | / | 废气治理(万元) | 20 | 噪声治理(万元) | 5 | 固体废物治理(万元) | 5 | 绿化及生态(万元) | / | 其他(万元) | 30 | | |
| 新增废水处理设施能力 | / | | | | 新增废气处理设施能力 | 8000m³/h | | | | 年平均工作时 | 300d/a | | | |
| 运营单位 | 浙江道玛润滑技术有限公司 | | | | 运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码) | / | | | | 验收时间 | 2026年1月 | | | |
| 污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填) | 污染物 | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) | |
| | 废水 | 0.2499 | — | — | — | — | 0.068703 | 0.08575 | — | 0.318603 | 0.335674 | — | — | |
| | 化学需氧量 | 0.1 | — | — | — | — | 0.027 | 0.034 | — | 0.127 | 0.134 | — | — | |
| | 氨氮 | 0.0029 | — | — | — | — | 0.006 | 0.007 | — | 0.009 | 0.01 | — | — | |
| | 石油类 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 烟粉尘 | — | — | — | — | — | 0 | 0 | — | 0 | 0 | — | — | |
| | VOCs | 0.19 | — | — | — | — | 0.061 | 0.072 | — | 0.251 | 0.262 | — | — | |
| | 二氧化硫 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 氮氧化物 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 工业固体废物 | — | — | — | — | — | 0 | — | — | 0 | — | — | — | |
| 与项目有关的其他特征污染物 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位: 废水排放量—万吨/年; 废气排放量—万立方米/年; 工业固体废物排放量—万吨/年; 水污染物排放浓度—毫克/升, 大气污染物排放浓度—毫克/立方米; 水污染物排放量—吨/年; 大气污染物排放量—吨/年

附图 1 厂区平面布置图



附图 2 竣工及调试公示



竣工时间公示



调试时间公示

湖州市生态环境局文件

湖环建〔2025〕8号

关于浙江道玛润滑技术有限公司年产多晶 硅切削液/金属保护液/清洗剂 10000 吨 建设项目环境影响报告书的审查意见

浙江道玛润滑技术有限公司：

你公司《关于要求对浙江道玛润滑技术有限公司年产多晶硅切削液/金属保护液/清洗剂 10000 吨建设项目环境影响报告书进行审批的函》及其他相关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托杭州尚贤环境工程有限公司编制的《浙江道玛润滑技术有限公司年产多晶硅切削液/金属保护液/清洗剂 10000 吨建设项目环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《环评报告书》）及落实项目环保措施的承诺、浙江省外商投

资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2303-330522-04-01-813945）、浙江环能环境技术有限公司关于该项目的技术评估意见（浙环评估〔2025〕181号）、市生态环境局长兴分局预审意见（长环函〔2025〕13号）等，结合项目环评行政许可公示期间的公众意见反馈情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、国土空间总体规划和区域土地利用等相关规划和能源双控要求的前提下，原则同意《环评报告书》结论。你必须按照《环评报告书》所列建设项目性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、项目拟建地为长兴县和平镇城南工业园化工园区。主要建设内容为：租用和美工程管理服务（长兴）有限公司工业厂房约22000平方米，新购置反应釜等生产设备及辅助设备，项目建成后实现年产6000吨多晶硅切削液、1000吨金属保护液、3000吨清洗剂的生产能力。项目具体建设方案见《环评报告书》。

三、项目在设计、建设和运行中，须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产的理念，加强碳排放控制，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量，确保污染物稳定达标排放。企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。项目须按照污水零直排建设要

求，实施雨污分流、清污分流，建设完善的厂区给排水管网。污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道须采取架空或明管形式。按照“分类收集、分质处理”原则，项目各类废水收集后经厂区污水站处理达标后纳管排放至长兴吴盛水质净化有限公司处理。项目废水排放执行《环评报告书》提出的 GB8978-1996、DB33/887-2013 等标准和相关限值要求。厂区应设置一个废水总排放口，并满足标准化排放口要求。

(二) 加强废气污染防治。项目须提高装备配置和密闭化、连续化、自动化和管道化水平，液体原料采用管道化输送，固体原料采用固体投料器投料。优化废气收集处理和排气筒设置方案，严格控制物料储运、生产加工、污染防治等各环节废气污染物排放，并采用适宜高效的废气治理技术和装备。同时，加强设备日常检测、检漏及维护，采取有效措施从源头减少废气的无组织排放。项目各类废气排放执行《环评报告书》提出的 GB16297-1996、GB14554-93、GB37822-2019 等标准和相关限值要求。废气排放口须设置规范的采样断面和平台。

(三) 加强噪声污染防治。项目应选用低噪声设备，并采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到 GB12348-2008 等相应标准要求。

(四) 加强固废污染防治。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率，确保处置过程不对环境造成二次污染。一般



固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相应标准要求。危险固废须按照 GB18597-2023 等要求收集、贮存，并委托资质单位处置，规范转移，严格执行转移联单制度。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。根据《环评报告书》结论，本项目实施后，全厂主要污染物排环境总量控制指标为：废水量 $\leq 3356.74\text{t/a}$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.134\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.010\text{t/a}$ 、 $\text{VOCs} \leq 0.262\text{t/a}$ ，其他污染物排放控制按《环评报告书》要求执行。项目总量替代按长兴分局《关于浙江道玛润滑技术有限公司年产多晶硅切削液/金属保护液/清洗剂 10000 吨建设项目主要污染物总量平衡的建议》要求执行。项目建设应按规定及时办理污染物排放有偿使用与交易、环境保护税缴纳等相关事宜。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与环境事件应急处置能力。项目应设置足够容量的事故应急水池，防止生产事故污水和受污染消防水排入外环境。你公司应及时修编突发环境事件应急预案，并在项目投运前报当地生态环境部门备案。结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。应按规定开展环境安全隐患排查治理工作，建立隐患排查治理档案。应按要求配备环境应急物资装备，配合区域应急物资调配管理，并根据化工园区多级防控体系建设要求，建设相关环境应急设施。项目污染防治设施须与主体工程一起按照安全生产要求设计，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。



六、建立完善的企业自行环境监测制度。你公司应按照国家 and 地方有关规定安装污染物在线监测等设施，并与生态环境部门联网。加强废水、废气特征污染物监测管理，建立特征污染物产生排放台账和日常应急监测制度。

七、根据《环评报告书》计算结果，项目不需设置大气环境保护防护距离。其它各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按主管部门相关规定予以落实。

八、建立健全项目信息公开机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

九、根据《环评法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关手续。项目《环评报告书》经批准后，发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。

十、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。在本项目发生实际排污行为之前，依法重新申领排污许可证，并按证排污。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。

经验收合格后，项目方可正式投入运行。

十一、以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由生态环境局长兴分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

十二、你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向湖州市人民政府申请行政复议，也可在六个月内向湖州南太湖新区人民法院起诉。



抄送：市应急管理局，市生态环境保护行政执法队、市固管中心，长兴县发展和改革局、市生态环境局长兴分局，和平镇人民政府，浙江环能环境技术有限公司、杭州尚贤环境工程有限公司

湖州市生态环境局办公室

2025年6月13日印发

附件 2：危废处置协议

合同编号：GLBW250232

工业企业危险废物 委托处置合同



工业企业危险废物委托处置合同

合同编号：GLBW250232

甲方：浙江道玛润滑技术有限公司（以下简称甲方）

乙方：浙江归零环保科技有限公司（以下简称乙方）

鉴于：甲方在生产经营过程中将产生危险废弃物，乙方持有危废经营许可证，且具备提供危险废物处置服务能力。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规以及规章的规定，在平等、自愿、公平的基础上，经甲、乙双方共同协商，就甲方在生产、生活和其他活动中产生的危险废物的收集、贮存、集中利用处置等相关事宜达成以下合同条款，以供信守。

一、服务内容

- 1、甲方委托乙方对其产生的危险废物（见合同附件）进行处置。
- 2、乙方具有危险废物经营许可证，可处置 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW18、HW19、HW34、HW35、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50 类危险废物。

二、甲乙双方的权利义务

（一）甲方的权利与义务

1、甲方负责办理甲方所在地生态环境部门《危险废物转移联单》等废物转移相关手续，和跨省转移手续等相关事宜（若需要）。甲方相关负责人员应将本单位的危险废物按照国家有关技术规范的规定进行分类、收集、包装并安全存放在符合国家技术规范要求的危险废物暂存库内，在此期间发生的安全环保事故，由甲方承担责任。

2、甲方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器，并对危险废物进行妥善包装或盛装，包装容器表面应规范张贴危险废物标识和标签符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》，并将有关危险废物的性质、防范措施书面告知乙方；若由于甲方包装或盛装不善造成的危险废物泄露、扩散、腐蚀、污染等环保和安全事故，甲方应承担相应责任。

3、甲方安排指定人员负责危险废物的交接工作，严格执行《危险废物转移联单管理办法》，在政府指定的危险废物监管系统中办理电子联单转移手续；甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

- (1) 危险废物品种未列入本合同，或废物中存在未如实告知乙方的危险化学成分；
- (2) 危险废物标签不符合规范、包装破损或者密封不严；
- (3) 两类及以上危险废物混合包装，或两类以上废物混装入同一容器内；
- (4) 采用包装不适宜于危险废物特性或其他违反国家危险废物包装、运输标准及通用技术条件的异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用，若入场后发现上述情形的，乙方需与甲方协商超额处置费用或退货事宜，退货产生的运输费用由甲方承担。

4、甲方的危险废物需为常规废物，常规废物的标准为：总氟含量 $\leq 0.2\%$ 、总氯含量 $\leq 3\%$ 、总硫含量 $\leq 3\%$ 、总磷含量 $\leq 0.5\%$ 、总溴含量 $\leq 0.5\%$ 、可溶性盐 $\leq 2\%$ 、砷含量 $\leq 10\text{ppm}$ 、汞含量 $\leq 2\text{ppm}$ 、铊 $\leq 2\text{ppm}$ 、其他重金属 $\leq 10\text{ppm}$ 、闪点 $\geq 60^\circ\text{C}$ 。甲方的危险废物不得有下列情况：

- (1) 物料各指标超过常规废物标准；
- (2) 具有反应性；
- (3) 实验室废物
- (4) 废弃危险化学品；
- (5) 说不清来源的历史沉积盲料。

如出现以上任一情形的，乙方需与甲方协商超额处置费用或退货事宜，退货产生的运输费用由甲方承担。

5、甲方负责提供危险废物名称、危险成分、危险特性、应急防护措施、产废工艺、环评报告固废一览表重点危废名称、代码、数量、性状及原材料一览表和主要工艺流程及产废节点说明等资料，作为危废处置及报备的依据。甲方应保证其实际交付的危险废物的种类、组成、形态等符合本合同约定的指标，若因甲方未如实告知，导致乙方在运输和处置过程中引起损失和事故的，甲方应承担全部责任。乙方在实际处置过程中发现甲方危险废物指标与提供的资料不符，甲方承担相应责任。若甲方产生新的废物或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方并重新提供资料供乙方确认。

6、因甲方物料夹带未告知乙方的物料或物料与乙方收到资料不一致的情况，

乙方有权进行退货处置，甲方在收到乙方退货通知2个工作日内安排退货，如果超时未退，乙方将收取20元/天/平米的仓库暂存费。

7、甲方应积极配合危险废物的运输、处置等工作，并指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及线管废物的移交工作，在甲方厂区内提供进出场区的方便，并提供必要的叉车及人工装卸，费用由甲方负责。甲方的危险废物需要清运时，应提前15日通知乙方，并与乙方确定清运的具体日期。若由甲方原因造成货物无法正常拉运的情况，由此造成的责任，由甲方负责。甲方应遵守合同约定的装运时间，如发生变动，双方可以另行协商。

8、合同期内，为最大限度避免因产废环节及危险成分不明确带来的收运及处置风险，甲方有义务配合乙方对其危废产生环节进行调研考察。

9、甲方应在合同约定的期限内向乙方支付委托处置费用。

(二) 乙方的权利与义务

1、乙方负责办理乙方所在地生态环境部门《危险废物转移联单》及危险废物处理的相关手续。

2、乙方需向甲方提供有效的、与甲方危险废物相关的废物处置资质证明，乙方确保具备合规的废物储存及处置设施。

3、乙方需每年主动向甲方征询危险废物的清运需求，收到甲方清运需求后，乙方根据甲方所在区域的车运需求统一安排清运计划，甲方应积极配合。

4、乙方确保在接收甲方废物后不产生对环境的二次污染，危废处置符合国家相关技术要求。

5、乙方在处置甲方废物时，需接受生态环境主管部门的监督和指示，并接受甲方的监督。

6、乙方有权对甲方的危险废物进行初验，对于包装或盛装不完善有可能导致安全、环保事故发生的，有权要求甲方予以重新包装、处理；对于甲方重新包装、处理，仍达不到危险废物包装标准的，乙方有权拒绝接收或采取相应的措施以避免损失的发生，所产生的费用由甲方承担。

7、乙方应对交接的危险废物进行核实，严格执行《危险废物转移联单管理办法》，在政府指定的危险废物监管系统中确认电子联单转移。

8、乙方或运输人员进入甲方厂区范围内，应当遵守甲方厂区的相关管理规定，保证运输车辆整洁进入厂区，并且根据双方商定的运输时间、线路和运量清运甲方储存的危险废物，并采取相应的安全防范措施，确保运输安全。

9、危险废弃物运输过程中，非乙方原因发生安全或环保事故，乙方不承担责任。

10、乙方对甲方交付的危险废弃物的种类、组成等内容有权进行检验，必要时，可以委托具有危险废弃物鉴定资质的机构进行鉴定。

11、乙方有权按月向甲方提出对账要求，甲方应配合乙方对账人员核对账目，核对无误后，经由甲方指定的对账人员予以确认。

三、责任承担

1、在危险废弃物转移至乙方厂区之前，若发生意外或者事故，由过错方承担责任。

2、在危险废弃物转移至乙方厂区之后，若发生意外或者事故，由乙方承担责任，甲方有过错的，承担相应的过错责任。

四、危险废弃物运输

1、危险废弃物的运输工作由乙方委托，甲方需处置危废时需提前告知乙方，乙方接到需求后委托运输单位运输，甲方承诺按照乙方指派时间配合运输，若因甲方原因临时取消或调整运输时间的，由甲方承担运输车辆的空车费用。

2、危险废弃物运输过程中若发生意外或者事故，风险由运输方承担。

3、危险废弃物运输过程中装车由甲方负责，卸车由乙方负责。

五、危废的计重及质量标准

1、危险废弃物的重量（含包装）：以乙方实际过磅之重量为准。若甲方对乙方过磅重量存有异议，应当出具相关证据，双方协商解决。

2、甲方应根据危险废弃物的重量如实填写转移联单。

3、危险废弃物必须按转移联单中内容标准要求交接。

六、处置费用和结算方式

1、双方同意在甲方收到发票后 15 日内按照以下方式计算并支付处置费用：处置费详见《危险废弃物清单 1》，运输费用 6.8 米车型按 2000 元/车次。

2、甲方委托乙方进行危险废弃物线上监管系统的操作，包括年度管理计划申报、产生台账填报、转移联单填报，服务期限为三年，服务费用共计 3000 元，服务费用从预付款中一次性全额扣除。

3、每次转运具体结算方式为：乙方向甲方出具对账单，甲方在 5 日内对帐确认，乙方扣除相应费用，视为对账结算完成，合同期限内预付金额不足的甲方应重新办理新卡，原卡内余额自动转入新卡。

4、因乙方未履行清运约定的，应退还未履约部分的费用；所有费用必须汇

入乙方指定账户，不得以任何方式支付给个人或其他中间代理机构，否则视为甲方未支付。

5、合同到期前一个月内甲乙双方可签订新合同，合同签订后，甲方原合同内的处置费余额可转入新合同，作为新合同的补缴款使用。

6、乙方账户信息

名称：浙江归零环保科技有限公司

注册地址：浙江省嘉兴市乍浦镇瓦山路286号

电话：0573-85258919

税号：91330400MA2B81592M

开户银行：工商银行乍浦支行

银行账号：1204080119200067288

七、服务期限

本合同有效期自 2025 年 7 月 8 日至 2028 年 7 月 7 日止，并可于合同终止前 15 日内由任一方提出合同续签，经双方协商一致签订新的委托处置合同。

八、违约责任

1、合同双方中任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止违约行为，并承担相应违约责任。若造成经济损失，受损方有权向违约方索赔。

2、甲方应当按照合同约定的期限向乙方支付合同价款，逾期支付价款的，每逾期一日，则应向乙方支付未付价款 1‰ 的违约金，直至支付完毕之日，甲方逾期付款超过 15 日的，乙方有权解除本合同，违约金不停止计算。因甲方违约导致乙方通过诉讼途径主张权利的，甲方还应承担乙方因实现债权所支出的诉讼费、差旅费、律师费、公告费、评估费、拍卖费等费用。

3、甲方未按照本合同约定处理危险废物或者未按约定付款的，乙方有权拒绝继续处置甲方危险废物，直至甲方按约定履行责任为止，由此造成的损失由甲方承担。

4、甲方未按约定支付款项的，乙方有权暂停甲方委托的所有业务（包括但不限于停止处置、暂停甲方拉货等），此行为乙方不构成违约，造成的损失全部由甲方自行承担，

九、合同的变更、解除或终止

1、因国家法律、法规或政策的变化，导致对危险废物的处置要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。

2、合同一方当事人不履行或不完全履行本合同所约定的义务，另一方当事人可以变更或解除合同。

3、有下列情况之一的，合同一方当事人可以变更、解除或终止合同：

- (1) 经甲、乙双方协商一致；
- (2) 因不可抗力致使不能实现合同目的；
- (3) 乙方或甲方因合并、分立、解散、破产等致使合同不能履行；
- (4) 法律、行政法规规定的其他情形；

4、甲、乙双方按照本合同第八条第3款之规定主张解除合同的，应当提前30日书面通知对方。

十、保密条款

在合同协商和履行期间，双方对所获得的对方资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经对方书面同意，任何一方不得在协商、合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

十一、争议解决方式

本合同在履行过程中如发生争议，甲、乙双方应友好协商解决；若双方未达成一致，由乙方所在地人民法院管辖。

十二、其他条款

1、本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份。

2、本合同经甲乙双方法定代表人（或委托代理人）签字并加盖公章（或合同章）后生效。

3、本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

4、本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。除非双方的法定代表人（或委托代理人）签字盖章，否则对本合同的任何改动、修订、增加或删除均属无效。

5、本合同未尽事宜，可以由双方另行协商并签订书面的补充协议，如果补充协议内容与本合同不一致的，以补充协议为准。

危险废物清单 1

| 序号 | 危废代码 | 危废名称 | 形态 | 包装形式 | 年申报总量 (吨) | 含税处置费 (元/KG) |
|----|------------|---------|----|------|--------------|-----------------|
| 1 | 900-041-49 | 滤渣 | 固态 | 托盘 | 0.2 | 3 |
| 2 | 900-214-08 | 废机油 | 液态 | 托盘 | 0.05 | 3 |
| 3 | 900-041-49 | 废包装桶/袋 | 固态 | 托盘 | 16.8 | 3 |
| 4 | 900-041-49 | 含油手套、抹布 | 固态 | 托盘 | 0.005 | 3 |
| 5 | 900-041-49 | 擦拭抹布 | 固态 | 托盘 | 0.015 | 3 |
| 6 | 900-047-49 | 实验室废液 | 液态 | 托盘 | 0.12 | 待取样化验 后定价 |
| 7 | 900-210-08 | 浮油及污泥 | 液态 | 托盘 | 0.5 | 3 |
| 8 | 900-039-49 | 废活性炭 | 固态 | 托盘 | 4.16 | 3 |
| 9 | 900-249-08 | 清罐残渣废油 | 固态 | 托盘 | 2.4 | 3 |
| 10 | 900-249-08 | 废导热油 | 液态 | 托盘 | 0.015 | 3 |
| 11 | 900-041-49 | 废滤布 | 固态 | 托盘 | 0.2 | 3 |
| 12 | 900-249-08 | 废包装瓶 | 固态 | 托盘 | 0.005 | 3 |
| 13 | 900-210-08 | 浮油 | 液态 | 托盘 | 0.5 | 3 |
| | 以下空白 | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

(以下无正文，为签署页。)

甲方(盖章): 浙江道玛润滑技术有限公司 (产废单位)

法定代表人或委托代理人(签字/盖章):

经营地址: 湖州市长兴县和平镇城南工业园区长安路 16 号

联系人: [REDACTED]

联系电话: [REDACTED]

日期: 2025 年 7 月 8 日

乙方(盖章): 浙江归零环保科技有限公司 (处置接收单位)

法定代表人或委托代理人(签字/盖章):

经营地址: 嘉兴港区新材料园区瓦山路286号

联系电话: [REDACTED]

日期: 2025 年 7 月 8 日

附件 3：排污许可证



附件 4：突发环境事件应急预案备案登记表

附件 1


企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表

| | | | | |
|---|--|------|--------------|--------------------|
| 单位名称 | 浙江道玛润滑技术有限公司 | | 统一信用代码 | 91330522MACCBM2X2J |
| 法定代表人 | [REDACTED] | | 联系电话 | [REDACTED] |
| 联系人 | [REDACTED] | | 联系电话 | [REDACTED] |
| 传真 | / | | 电子信箱 | / |
| 单位地址 | 浙江省湖州市长兴县和平镇城南工业园区 | | | |
| 预案名称 | 浙江道玛润滑技术有限公司突发环境事件应急预案 | 编制单位 | 浙江道玛润滑技术有限公司 | |
| 风险级别 | 较大 | | | |
| <p>本单位于 2025 年 09 月 19 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实、无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right;">  <p>(单位公章) 2025年09月19日</p> </div> | | | | |
| 突发环境事件应急预案备案文件目录 | <ol style="list-style-type: none"> 1、企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表； 2、环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见。 | | | |

附件 2

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| | | | |
|---------|---|-----|-----|
| 备案意见 | 浙江道玛润滑技术有限公司突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 9 月 25 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 | | |
| 备案编号 | 330522-2025-152-M | | |
| 受理部门负责人 | 张鑫 | 经办人 | 陈连生 |



注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件 5：检测报告



检测报告

报告编号：HZHX-2025-2902

项目名称 浙江道玛润滑技术有限公司

废水、废气、噪声检测

委托单位 浙江道玛润滑技术有限公司

湖州鸿旭环境检测有限公司



说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖湖州鸿旭环境检测有限公司红色检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖湖州鸿旭环境检测有限公司红色检验检测专用章均无效；
- 三、未经本公司书面同意，本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责，除土壤样品外，其余样品均不复检；
- 五、委托方若对本报告有异议，请在收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出；
- 六、本公司承诺对出具的数据、结果及委托方的信息保密。

名称：湖州鸿旭环境检测有限公司

地址：长兴县画溪街道雉洲大道298号三晶照明办公楼四楼

邮编：313100

电话：15067221836

邮箱：huzhouhongxuhuanbao@dingtalk.com

| | | | |
|------|-------------------------------------|--|--|
| 委托单位 | 名称 | 浙江道玛润滑技术有限公司 | |
| | 联系人 | [REDACTED] | |
| | 联系电话 | [REDACTED] | |
| | 委托日期 | 2025 年 12 月 15 日 | |
| 受检单位 | 名称 | 浙江道玛润滑技术有限公司 | |
| | 地址 | 长兴县和平镇城南工业园区 | |
| 采样时间 | 2025 年 12 月 15 日-16 日 | | |
| 采样地点 | 浙江道玛润滑技术有限公司 | | |
| 检测时间 | 2025 年 12 月 15 日-18 日 | | |
| 检测地点 | 浙江道玛润滑技术有限公司、湖州鸿旭环境检测有限公司 | | |
| 类别 | 检测项目 | 分析方法及依据 | |
| 废水 | pH值 | 水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | |
| | 水温 | 水质 水温的测定 传感器法 HJ 1396-2024 | |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 | |
| | 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012 | |
| | 石油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018 | |
| 废气 | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022 | |
| | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | |
| | | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 | |
| 臭气浓度 | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022 | | |

湖州鸿旭环境检测有限公司

| 类别 | 检测项目 | 分析方法及依据 |
|----|---------------------------------|--|
| 废气 | 烟气参数 (排气流量、排气流速、排气压力、排气温度、水分含量) | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 |

表 1 检测工况

| 采样日期 | 环评批复产能 (t) | 实际生产情况 | | 折算全年产量 (t) | 生产负荷 (%) |
|---------------------|--------------------------------------|--------|--------|------------|----------|
| | | 产品名称 | 产量 (t) | | |
| 2025 年 12 月 15 日 | 3000 | 清洗剂 | 7.8 | 2340 | 78.00 |
| | 1000 | 金属保护液 | 2.5 | 750 | 75.00 |
| | 6000 | 多晶硅切削液 | 15.1 | 4530 | 75.50 |
| 2025 年 12 月 16 日 | 3000 | 清洗剂 | 7.6 | 2280 | 76.00 |
| | 1000 | 金属保护液 | 2.6 | 780 | 78.00 |
| | 6000 | 多晶硅切削液 | 15.4 | 4620 | 77.00 |
| 备注 | 1.本项目年工作时间为 300 天; 2.产品产量数据由企业提供。 | | | | |

表 2 评价标准

| 检测项目 | 执行标准 | 污染物排放 监控位置 | 排放限值 | |
|------------|--|---------------|--------------------|---------|
| pH 值 | GB 8978-1996《污水综合排放标准》 表 4 中三级标准 | 企业废水 总排放口 | 6-9 (无量纲) | |
| 化学需氧量 | | | 500mg/L | |
| 石油类 | | | 20mg/L | |
| 氨氮 | | | 35mg/L | |
| 总磷 | | | 8mg/L | |
| 总氮 | GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中污水排入城镇下水道水质控制项目 A 级限值 | | 70mg/L | |
| 非甲烷总烃 | GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中表 A.1 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外 设置监控点 | 6mg/m ³ | |
| 工业企业厂界环境噪声 | GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 4 类区标准 | 厂界北侧 | 昼间 | 70dB(A) |
| | GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类区标准 | 其余厂界 | 昼间 | 65dB(A) |

潮州鸿旭环境检测有限公司

表 3 评价标准

| GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》 | | | |
|--------------------------|-----------|------------|-------------|
| 检测项目 | 排气筒高度 (m) | 标准值 | 无组织排放监控浓度限值 |
| 臭气浓度 | 22 | 6000 (无量纲) | 20 (无量纲) |

表 4 评价标准

| GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中新污染源大气污染物排放限值 | | | | | |
|--|-------------------------------|----------------|------|-------------|-------------------------|
| 检测项目 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率(kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 | |
| | | 排气筒高度 (m) | 二级 | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) |
| 颗粒物 | / | / | / | 周界外浓度最高点 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | 120 | 22 | 32.2 | | 4.0 |

表 5 检测点位、检测项目及检测频次

| 测点编号 | 测点位置 | 检测项目 | 检测频次 |
|------|-------------------|------------------------|----------------------------|
| W01 | 污水站进口 | pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类 | 4次/天, 检测2天 |
| W02 | 污水站出口 | | |
| W03 | 废水总排口 | | |
| G01 | 厂界东侧周界内 | 总悬浮颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃 | 4次/天, 检测2天 (非甲烷总烃4次/小时) |
| G02 | 厂界西南侧周界外 | | |
| G03 | 厂界西侧周界外 | | |
| G04 | 厂界西北侧周界外 | | |
| G05 | 生产车间西侧大门外1米处 | 非甲烷总烃 | |
| G06 | 烘房+投料 废气处理设施进口 | 非甲烷总烃 | 3次/周期, 检测2个周期 |
| G07 | 烘房+投料 废气处理设施出口 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | |

续表 5 检测点位、检测项目及检测频次

| 测点编号 | 测点位置 | 检测项目 | 检测频次 |
|------|---|------------|------------------|
| N01 | 厂界西侧周界外 | 工业企业厂界环境噪声 | 昼间检测 1 次, 检测 2 天 |
| N02 | 厂界北侧周界外 | | |
| 备注 | 废水采样按HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》执行; 无组织废气采样按 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》执行; 固定源废气采样按 HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》执行; 臭气浓度采样按HJ 905-2017《恶臭污染环境监测技术规范》执行; 废气无组织排放监控点、噪声测点布置见图 1。 | | |

图 1 浙江道玛润滑技术有限公司废气无组织排放监控点、噪声测点布置图



湖州鸿旭环境检测有限公司

表 6 废水检测结果

| 检测点位 (测点编号) | 污水站进口 (W01) | | | | |
|----------------|---------------------|------------|------------|------------|-------|
| 采样日期 采样周期 | 2025年12月15日 第一周期 | | | | |
| 样品编号 | S251215045 | S251215046 | S251215047 | S251215048 | 均值 |
| 样品性状描述 | 无色、微浑 | 无色、微浑 | 无色、微浑 | 无色、微浑 | / |
| pH值.无量纲 | 8.3 | 8.3 | 8.2 | 8.2 | 8.2 |
| 水温.°C | 8.9 | 9.0 | 9.2 | 9.1 | 9.0 |
| 化学需氧量 .mg/L | 40 | 41 | 34 | 38 | 38 |
| 氨氮.mg/L | 0.290 | 0.251 | 0.215 | 0.201 | 0.239 |
| 总磷.mg/L | 0.41 | 0.44 | 0.44 | 0.38 | 0.42 |
| 总氮.mg/L | 2.04 | 2.40 | 1.67 | 2.15 | 2.06 |
| 石油类.mg/L | <0.06 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | <0.06 |
| 采样日期 采样周期 | 2025年12月16日 第二周期 | | | | |
| 样品编号 | S251216022 | S251216023 | S251216024 | S251216025 | 均值 |
| 样品性状描述 | 无色、微浑 | 无色、微浑 | 无色、微浑 | 无色、微浑 | / |
| pH值.无量纲 | 8.2 | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.3 |
| 水温.°C | 9.0 | 9.4 | 9.9 | 9.5 | 9.4 |
| 化学需氧量 .mg/L | 32 | 36 | 38 | 37 | 36 |
| 氨氮.mg/L | 0.215 | 0.184 | 0.164 | 0.187 | 0.188 |
| 总磷.mg/L | 0.36 | 0.39 | 0.44 | 0.40 | 0.40 |
| 总氮.mg/L | 2.88 | 3.47 | 3.28 | 2.83 | 3.12 |
| 石油类.mg/L | <0.06 | <0.06 | <0.06 | 0.07 | <0.06 |

湖州鸿旭环境检测有限公司

续表 6 废水检测结果

| 检测点位 (测点编号) | 污水站出口 (W02) | | | | |
|----------------|--------------------------|------------|------------|------------|-----------------|
| 采样日期 采样周期 | 2025 年 12 月 15 日 第一周期 | | | | |
| 样品编号 | S251215049 | S251215050 | S251215051 | S251215052 | 均值 |
| 样品性状描述 | 无色、微浑 | 无色、微浑 | 无色、微浑 | 无色、微浑 | / |
| pH 值.无量纲 | 7.9 | 8.0 | 8.0 | 8.1 | 8.0 |
| 水温.°C | 9.0 | 10.2 | 10.1 | 10.1 | 9.8 |
| 化学需氧量 .mg/L | 32 | 33 | 32 | 32 | 32 |
| 氨氮.mg/L | 0.156 | 0.187 | 0.167 | 0.180 | 0.172 |
| 总磷.mg/L | 0.38 | 0.35 | 0.37 | 0.32 | 0.36 |
| 总氮.mg/L | 1.35 | 1.78 | 1.69 | 1.83 | 1.66 |
| 石油类.mg/L | <0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.09 | 0.06 |
| 采样日期 采样周期 | 2025 年 12 月 16 日 第二周期 | | | | |
| 样品编号 | S251216026 | S251216027 | S251216028 | S251216029 | 均值 |
| 样品性状描述 | 无色、微浑 | 无色、微浑 | 无色、微浑 | 无色、微浑 | / |
| pH 值.无量纲 | 8.0 | 8.1 | 8.1 | 8.2 | 8.1 |
| 水温.°C | 9.6 | 9.8 | 10.3 | 10.0 | 9.9 |
| 化学需氧量 .mg/L | 29 | 25 | 22 | 25 | 25 |
| 氨氮.mg/L | 0.139 | 0.148 | 0.150 | 0.163 | 0.150 |
| 总磷.mg/L | 0.33 | 0.31 | 0.28 | 0.30 | 0.305 |
| 总氮.mg/L | 1.91 | 2.48 | 2.41 | 2.43 | 2.31 |
| 石油类.mg/L | <0.06 | 0.07 | <0.06 | <0.06 | <0.06 |

潮州鸿旭环境检测有限公司

续表 6 废水检测结果

| 检测点位 (测点编号) | 废水总排口 (W03) | | | | |
|----------------|--|------------|------------|------------|------|
| 采样日期 采样周期 | 2025 年 12 月 15 日 第一周期 | | | | |
| 样品编号 | S251215053 | S251215054 | S251215055 | S251215056 | 均值 |
| 样品性状描述 | 微黄色、 微浑 | 微黄色、 微浑 | 微黄色、 微浑 | 微黄色、 微浑 | / |
| pH 值.无量纲 | 7.3 | 7.3 | 7.4 | 7.4 | 7.3 |
| 水温.°C | 13.0 | 14.0 | 13.8 | 13.8 | 13.6 |
| 化学需氧量 .mg/L | 120 | 98 | 105 | 113 | 109 |
| 氨氮.mg/L | 6.68 | 3.32 | 4.86 | 2.69 | 4.39 |
| 总磷.mg/L | 1.56 | 2.04 | 1.14 | 1.88 | 1.66 |
| 总氮.mg/L | 16.9 | 20.3 | 16.5 | 15.0 | 17.2 |
| 石油类.mg/L | 2.03 | 3.13 | 3.41 | 3.08 | 2.91 |
| 采样日期 采样周期 | 2025 年 12 月 16 日 第二周期 | | | | |
| 样品编号 | S251216030 | S251216031 | S251216032 | S251216033 | 均值 |
| 样品性状描述 | 微黄色、 微浑 | 微黄色、 微浑 | 微黄色、 微浑 | 微黄色、 微浑 | / |
| pH 值.无量纲 | 7.1 | 7.3 | 7.3 | 7.2 | 7.2 |
| 水温.°C | 13.2 | 13.7 | 14.3 | 14.0 | 13.8 |
| 化学需氧量 .mg/L | 128 | 111 | 168 | 127 | 134 |
| 氨氮.mg/L | 3.79 | 2.60 | 3.51 | 4.07 | 3.49 |
| 总磷.mg/L | 1.05 | 1.55 | 1.41 | 1.36 | 1.34 |
| 总氮.mg/L | 17.6 | 21.6 | 16.6 | 20.2 | 19.0 |
| 石油类.mg/L | 3.79 | 4.08 | 3.83 | 2.94 | 3.66 |
| 备注 | 1.石油类的方法检出限为 0.06mg/L; 2.表中“<”表示该物质的检测值小于方法检出限; 3.当测定浓度小于检出限时,将检出限的二分之一代入计算均值。 | | | | |

湖州鸿旭环境检测有限公司

表 7 无组织废气检测结果

| 采样日期 采样周期 | 2025年12月15日 第一周期 | | | |
|-------------------|---------------------|------------------------------|------------|---------------|
| 检测点位 (测点编号) | 总悬浮颗粒物 | | 臭气浓度 | |
| | 样品编号 | 检测结果 (mg/m ³) | 样品编号 | 检测结果 (无量纲) |
| 厂界东侧周界内 (G01) | Q251215049 | <0.168 | Q251215001 | <10 |
| | Q251215050 | <0.168 | Q251215002 | <10 |
| | Q251215051 | <0.168 | Q251215003 | <10 |
| | Q251215052 | <0.168 | Q251215004 | <10 |
| 厂界西南侧周界外 (G02) | Q251215053 | <0.168 | Q251215005 | <10 |
| | Q251215054 | <0.168 | Q251215006 | <10 |
| | Q251215055 | <0.168 | Q251215007 | <10 |
| | Q251215056 | <0.168 | Q251215008 | <10 |
| 厂界西侧周界外 (G03) | Q251215057 | <0.168 | Q251215009 | <10 |
| | Q251215058 | <0.168 | Q251215010 | <10 |
| | Q251215059 | <0.168 | Q251215011 | <10 |
| | Q251215060 | <0.168 | Q251215012 | <10 |
| 厂界西北侧周界外 (G04) | Q251215061 | <0.168 | Q251215013 | <10 |
| | Q251215062 | <0.168 | Q251215014 | <10 |
| | Q251215063 | <0.168 | Q251215015 | <10 |
| | Q251215064 | <0.168 | Q251215016 | <10 |
| 最大值 | <0.168 | | <10 | |

湖州鸿旭环境检测有限公司

续表 7 无组织废气检测结果

| 采样日期 采样周期 | 2025年12月16日 第二周期 | | | |
|-------------------|--|------------------------------|------------|---------------|
| 检测点位 (测点编号) | 总悬浮颗粒物 | | 臭气浓度 | |
| | 样品编号 | 检测结果 (mg/m ³) | 样品编号 | 检测结果 (无量纲) |
| 厂界东侧周界内 (G01) | Q251216045 | <0.168 | Q251216001 | <10 |
| | Q251216046 | <0.168 | Q251216002 | <10 |
| | Q251216047 | <0.168 | Q251216003 | <10 |
| | Q251216048 | <0.168 | Q251216004 | <10 |
| 厂界西南侧周界外 (G02) | Q251216049 | <0.168 | Q251216005 | <10 |
| | Q251216050 | <0.168 | Q251216006 | <10 |
| | Q251216051 | <0.168 | Q251216007 | <10 |
| | Q251216052 | <0.168 | Q251216008 | <10 |
| 厂界西侧周界外 (G03) | Q251216053 | <0.168 | Q251216009 | <10 |
| | Q251216054 | <0.168 | Q251216010 | <10 |
| | Q251216055 | <0.168 | Q251216011 | <10 |
| | Q251216056 | <0.168 | Q251216012 | <10 |
| 厂界西北侧周界外 (G04) | Q251216057 | <0.168 | Q251216013 | <10 |
| | Q251216058 | <0.168 | Q251216014 | <10 |
| | Q251216059 | <0.168 | Q251216015 | <10 |
| | Q251216060 | <0.168 | Q251216016 | <10 |
| 最大值 | <0.168 | | <10 | |
| 备注 | 1.表中“<”表示该物质的检测值小于方法检出限; 2.总悬浮颗粒物的方法1小时检出限为0.168mg/m ³ 。 | | | |

湖州鸿旭环境检测有限公司

表 8 无组织废气检测结果

| 采样日期 采样周期 | 2025 年 12 月 15 日 第一周期 | | 2025 年 12 月 16 日 第二周期 | |
|-------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 检测点位 (测点编号) | 非甲烷总烃 (以碳计) | | | |
| | 样品编号 | 检测结果 (mg/m ³) | 样品编号 | 检测结果 (mg/m ³) |
| 厂界东侧周界内 (G01) | Q251215067 | 0.18 | Q251216063 | 0.16 |
| | Q251215068 | 0.29 | Q251216064 | 0.17 |
| | Q251215069 | 0.31 | Q251216065 | 0.21 |
| | Q251215070 | 0.32 | Q251216066 | 0.23 |
| | 1小时均值 | 0.28 | 1小时均值 | 0.19 |
| 厂界西南侧周界外 (G02) | Q251215071 | 0.34 | Q251216067 | 0.24 |
| | Q251215072 | 0.35 | Q251216068 | 0.25 |
| | Q251215073 | 0.37 | Q251216069 | 0.26 |
| | Q251215074 | 0.40 | Q251216070 | 0.29 |
| | 1小时均值 | 0.36 | 1小时均值 | 0.26 |
| 厂界西侧周界外 (G03) | Q251215075 | 0.45 | Q251216071 | 0.31 |
| | Q251215076 | 0.46 | Q251216072 | 0.32 |
| | Q251215077 | 0.47 | Q251216073 | 0.35 |
| | Q251215078 | 0.53 | Q251216074 | 0.35 |
| | 1小时均值 | 0.48 | 1小时均值 | 0.33 |
| 厂界西北侧周界外 (G04) | Q251215079 | 0.55 | Q251216075 | 0.47 |
| | Q251215080 | 0.58 | Q251216076 | 0.46 |
| | Q251215081 | 0.60 | Q251216077 | 0.49 |
| | Q251215082 | 0.73 | Q251216078 | 0.86 |
| | 1小时均值 | 0.62 | 1小时均值 | 0.57 |
| 最大值 | 0.62 | | 0.57 | |

潮州鸿旭环境检测有限公司

表 9 厂区内废气检测结果

| 采样日期 采样周期 | 2025 年 12 月 15 日 第一周期 | |
|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| 检测点位 (测点编号) | 非甲烷总烃 (以碳计) | |
| | 样品编号 | 检测结果 (mg/m ³) |
| 生产车间西侧大门外1米处 (G05) | Q251215083 | 0.44 |
| | Q251215084 | 0.26 |
| | Q251215085 | 0.18 |
| | Q251215086 | 0.19 |
| | 1h 平均浓度值 | 0.27 |
| 采样日期 采样周期 | 2025 年 12 月 16 日 第二周期 | |
| 检测点位 (测点编号) | 非甲烷总烃 (以碳计) | |
| | 样品编号 | 检测结果 (mg/m ³) |
| 生产车间西侧大门外1米处 (G05) | Q251216079 | 0.42 |
| | Q251216080 | 0.34 |
| | Q251216081 | 0.28 |
| | Q251216082 | 0.30 |
| | 1h 平均浓度值 | 0.34 |

表 10 有组织非甲烷总烃检测结果

| 采样日期 采样周期 | 2025 年 12 月 15 日 第一周期 | | | |
|----------------------------|---|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 检测点位 (测点编号) | 样品编号 | 非甲烷总烃 (以碳计) | | |
| | | 标干烟气量 (m ³ /h) | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) |
| 烘房+投料 废气处理设施进口 (G06) | Q251215087 | 4337 | 3.44 | 0.015 |
| | Q251215088 | 4300 | 2.94 | 0.013 |
| | Q251215089 | 4297 | 3.88 | 0.017 |
| | 均值 | 4311 | 3.42 | 0.015 |
| 烘房+投料 废气处理设施出口 (G07) | Q251215090 | 4592 | 1.62 | 7.44×10 ⁻³ |
| | Q251215091 | 4448 | 1.67 | 7.43×10 ⁻³ |
| | Q251215092 | 4374 | 1.74 | 7.61×10 ⁻³ |
| | 均值 | 4471 | 1.68 | 7.51×10⁻³ |
| 采样日期 采样周期 | 2025 年 12 月 16 日 第二周期 | | | |
| 检测点位 (测点编号) | 样品编号 | 非甲烷总烃 (以碳计) | | |
| | | 标干烟气量 (m ³ /h) | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) |
| 烘房+投料 废气处理设施进口 (G06) | Q251216083 | 4463 | 3.68 | 0.016 |
| | Q251216084 | 4439 | 3.25 | 0.014 |
| | Q251216085 | 4429 | 3.89 | 0.017 |
| | 均值 | 4444 | 3.61 | 0.016 |
| 烘房+投料 废气处理设施出口 (G07) | Q251216086 | 4393 | 1.35 | 5.93×10 ⁻³ |
| | Q251216087 | 4276 | 1.65 | 7.06×10 ⁻³ |
| | Q251216088 | 4351 | 1.19 | 5.18×10 ⁻³ |
| | 均值 | 4340 | 1.40 | 6.08×10⁻³ |
| 备注 | 1.排气筒高度: 22m; 2.废气处理设施: 二级活性炭吸附; 3.速率=标干烟气量×浓度×10 ⁻⁶ 。 | | | |

湖州鸿旭环境检测有限公司

表 11 有组织臭气浓度检测结果

| 采样日期 采样周期 | 2025 年 12 月 15 日 第一周期 | |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 检测点位 (测点编号) | 样品编号 | 臭气浓度 (无量纲) |
| 烘房+投料 废气处理设施出口 (G07) | Q251215017 | 63 |
| | Q251215018 | 41 |
| | Q251215019 | 47 |
| | 最大值 | 63 |
| 采样日期 采样周期 | 2025 年 12 月 16 日 第二周期 | |
| 检测点位 (测点编号) | 样品编号 | 臭气浓度 (无量纲) |
| 烘房+投料 废气处理设施出口 (G07) | Q251216017 | 47 |
| | Q251216018 | 41 |
| | Q251216019 | 47 |
| | 最大值 | 47 |
| 备注 | 1.排气筒高度: 22m; 2.废气处理设施: 二级活性炭吸附。 | |

表 12 噪声检测结果

| 检测日期 检测周期 | 2025 年 12 月 15 日 第一周期 | | |
|------------------|------------------------------|-------------|----------------|
| 检测点位 (测点编号) | 昼间噪声 | | |
| | 主要声源 | 测试时间 | 等效声级 dB (A) |
| 厂界西侧周界外 (N01) | 设备运行噪声 | 16:34-16:36 | 61 |
| 厂界北侧周界外 (N02) | 交通噪声 | 16:39-16:41 | 64 |
| 检测日期 检测周期 | 2025 年 12 月 16 日 第二周期 | | |
| 检测点位 (测点编号) | 昼间噪声 | | |
| | 主要声源 | 测试时间 | 等效声级 dB (A) |
| 厂界西侧周界外 (N01) | 设备运行噪声 | 15:55-15:57 | 58 |
| 厂界北侧周界外 (N02) | 交通噪声 | 16:00-16:02 | 64 |
| 备注 | 该企业夜间不生产, 厂界东侧、厂界南侧均与其他企业相邻。 | | |

湖州鸿旭环境检测有限公司

表 13 结论

| | |
|-----------|---|
| <p>废水</p> | <p>浙江道玛润滑技术有限公司废水排放口 pH 值、化学需氧量、石油类浓度均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准, 氨氮、总磷浓度均符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 中其它企业间接排放限值, 总氮浓度符合 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中污水排入城镇下水道水质控制项目 A 级限值。</p> |
| <p>废气</p> | <p>1. 该公司废气无组织排放监控点颗粒物、非甲烷总烃浓度均符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值, 臭气浓度符合 GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》表 1 中二级新扩改建标准值。 2. 该公司生产车间西侧大门外 1 米处非甲烷总烃浓度符合 GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中表 A.1 监控点处 1h 平均浓度值。 3. 该公司烘房+投料废气处理设施出口非甲烷总烃浓度符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中新污染源大气污染物排放限值, 臭气浓度符合臭气浓度浓度符合 GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》表 1 中二级新扩改建标准值。</p> |
| <p>噪声</p> | <p>该公司厂界西侧周界外测点昼间噪声符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类区排放限值, 厂界北侧周界外测点昼间噪声符合该标准表 1 中的 4 类区排放限值。</p> |

编制: 陈依琳

审核: 

授权签字人: 

签发日期: 2025.12.24



湖州鸿旭环境检测有限公司

附表 1：主要仪器设备使用情况

| 现场采样 | | | |
|------------|---------------------|-----------|---------|
| 设备名称 | 型号规格 | 设备编号 | 租用、借用情况 |
| 便携式 pH 计 | PHBJ-260 | HXXC22007 | 无 |
| 环境空气综合采样器 | 崂应2050型 | HXXC23008 | 无 |
| 环境空气综合采样器 | 崂应2050型 | HXXC23009 | 无 |
| 环境空气综合采样器 | 崂应2050型 | HXXC23010 | 无 |
| 环境空气综合采样器 | 崂应2050型 | HXXC23011 | 无 |
| 真空气体采样箱 | HP-5001 | HXXC23015 | 无 |
| 真空气体采样箱 | HP-5001 | HXXC23016 | 无 |
| 分体式烟气流速监测仪 | 崂应 3060-B | HXXC21003 | 无 |
| 分体式烟气流速监测仪 | 崂应 3060-B | HXXC22010 | 无 |
| 真空气体采样器 | JK-WRY003 | HXXC24009 | 无 |
| 多功能声级计 | AWA6228+ | HXXC22006 | 无 |
| 声校准器 | AWA6022A | HXXC22005 | 无 |
| 便携式风速风向仪 | 16026 | HXXC23005 | 无 |
| 实验室 | | | |
| COD 回流消解器 | HL12 | HXFZ24009 | 无 |
| 紫外可见分光光度计 | TU-1810PC | HXJC19004 | 无 |
| 手提式高压蒸汽灭菌器 | DSX-30L-I | HXFZ24010 | 无 |
| 红外分光测油仪 | JLBG-121U | HXJC19008 | 无 |
| SQP 电子天平 | SQP QUINTIX125D-1CN | HXJC19013 | 无 |
| 滤膜半自动称量系统 | BTPM-MWS1-D | HXFZ19018 | 无 |
| 气相色谱仪 | GC9790II | HXJC19007 | 无 |

湖州鸿旭环境检测有限公司

附表 2: 气象参数

| 采样日期 采样周期 | 时间 | 风向 | 风速(m/s) | 气温(℃) | 气压(kPa) | 天气情况 |
|-----------------------------|-------------|----|---------|-------|---------|------|
| 2025 年 12 月 15 日 第一周期 | 9:30-10:30 | 东 | 1.8 | 4.9 | 102.6 | 晴 |
| | 10:30-11:30 | 东 | 1.9 | 8.5 | 102.5 | 晴 |
| | 11:30-12:30 | 东 | 2.1 | 11.9 | 102.4 | 晴 |
| | 13:30-14:30 | 东 | 1.6 | 14.3 | 102.2 | 晴 |
| | 14:30-15:30 | 东 | 1.5 | 13.6 | 102.1 | 晴 |
| | 15:30-16:30 | 东 | 1.1 | 13.5 | 102.1 | 晴 |
| 2025 年 12 月 16 日 第二周期 | 9:00-10:00 | 东 | 1.0 | 7.6 | 102.2 | 晴 |
| | 11:00-12:00 | 东 | 1.4 | 13.2 | 102.2 | 晴 |
| | 12:00-13:00 | 东 | 1.3 | 17.0 | 102.1 | 晴 |
| | 13:00-14:00 | 东 | 1.7 | 18.9 | 102.0 | 晴 |
| | 14:00-15:00 | 东 | 1.6 | 19.9 | 101.9 | 晴 |
| | 15:00-16:00 | 东 | 1.1 | 18.6 | 101.9 | 晴 |