

阿尔美（苏州）科技有限公司
年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、
烧成炉150台（套）项目
竣工环境保护验收监测报告
（第一阶段）

建设单位：阿尔美（苏州）科技有限公司

编制单位：阿尔美（苏州）科技有限公司

2026年4月

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

法定代表人（盖章/签字）：

项目负责人（签字）：

填 表 人（签字）：

建设单位：阿尔美（苏州）科技有限公司

联系方式：15962584622

邮编：215200

传真：/

地址：江苏省苏州市吴江区震泽镇锡阐路2019号

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

目录

| | | |
|-------|-----------------------------|----|
| 1 | 验收项目概况 | 1 |
| 1.1 | 项目概况表 | 1 |
| 1.2 | 验收工作由来 | 2 |
| 2 | 验收依据 | 3 |
| 2.1 | 建设项目环境保护相关法律法规和规章制度 | 3 |
| 2.2 | 建设项目竣工环境保护验收技术规范 | 3 |
| 2.3 | 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 | 4 |
| 3 | 项目建设情况 | 5 |
| 3.1 | 地理位置及平面布置 | 5 |
| 3.2 | 工程建设内容 | 5 |
| 3.3 | 主要原辅材料及燃料 | 12 |
| 3.4 | 生产工艺 | 14 |
| 3.5 | 项目变动情况 | 22 |
| 4 | 环境保护设施 | 26 |
| 4.1 | 污染物治理/处置设施 | 26 |
| 4.1.1 | 废水 | 26 |
| 4.1.2 | 废气 | 28 |
| 4.1.3 | 噪声 | 36 |
| 4.1.4 | 固（液）体废物 | 36 |
| 4.2 | 其他环境保护设施 | 37 |
| 4.2.1 | 环境风险防范设施 | 37 |
| 4.2.2 | 规范化排污口、监测设施及在线监测装置 | 38 |
| 4.3 | 环保设施投资及“三同时”落实情况 | 38 |
| 5 | 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定 | 41 |
| 5.1 | 环境影响报告书（表）主要结论与建议 | 41 |
| 5.2 | 审批部门审批决定 | 41 |
| 6 | 验收执行标准 | 42 |
| 6.1 | 废气 | 42 |
| 6.2 | 废水 | 42 |
| 6.3 | 噪声 | 43 |
| 6.4 | 固废贮存标准 | 43 |
| 6.4 | 排污口规范化要求 | 43 |
| 7 | 验收监测内容 | 46 |
| 7.1 | 环境保护设施调试运行效果 | 46 |
| 7.1.1 | 废水 | 46 |
| 7.1.2 | 废气 | 46 |
| 7.1.3 | 厂界噪声监测 | 47 |
| 8 | 质量保证和质量控制 | 48 |
| 8.1 | 监测分析方法及仪器 | 48 |
| 8.2 | 人员能力 | 50 |
| 8.3 | 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 50 |
| 8.4 | 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 50 |
| 8.5 | 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 50 |
| 8.6 | 实验室分析质量控制要求 | 50 |
| 9 | 验收监测结果 | 51 |
| 9.1 | 生产工况 | 51 |
| 9.2 | 污染物排放监测结果 | 51 |
| 9.2.1 | 废水 | 51 |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| | | |
|-------|-------------------|----|
| 9.2.2 | 废气 | 54 |
| 9.2.3 | 厂界噪声 | 82 |
| 9.3 | 工程建设对环境的影响 | 83 |
| 9.4 | 总量核算 | 84 |
| 10 | 验收监测结论 | 85 |
| 10.1 | 项目概况和环保执行情况 | 85 |
| 10.2 | 验收监测结果 | 86 |

1 验收项目概况

1.1 项目概况表

| | | | |
|--------------|---|------------------|--|
| 建设项目名称 | 阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段） | | |
| 项目代码 | 2311-320509-89-01-267651 | | |
| 建设单位名称 | 阿尔美（苏州）科技有限公司 | | |
| 建设项目性质 | 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> (划√) | | |
| 建设地点 | 江苏省苏州市吴江区震泽镇锡阐路2019号 | | |
| 主要产品名称 | 半导体扩散保温设备、硅钼棒、氧化硅负极材料， 加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉 | | |
| 设计生产能力 | 半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套） | | |
| 实际生产能力 | 半导体扩散保温设备1800台、硅钼棒0.2万根、氧化硅负极材料25吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉25台（套）（第一阶段） | | |
| 立项部门 | 苏州市吴江区行政审批局 | 行业类别 | C3562半导体器件专用设备制造 C3461烘炉、熔炉及电炉制造 C3985电子专用材料制造 |
| 立项时间 | 2023年11月16日 | 批准文号 | 吴行审备[2023]519号 |
| 环评编制单位 | 苏州三人行环境咨询有限公司 | 环评编制完成时间 | 2024年3月 |
| 环评投资总概算(万元) | 25000 | 环评环保投资总概算(万元) | 100 |
| 本阶段实际总概算(万元) | 18000 | 本阶段实际环保投资总概算(万元) | 260 |
| 环评文件类型 | 报告表 | 环评文件审批机关 | 苏州市生态环境局 |
| 审批文号 | 苏环建诺[2024]09第0050号 | 审批时间 | 2024年9月18日 |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| | | | |
|---------------|---|----------------|-----------------|
| 开工日期 | 2024年10月 | 竣工日期 (第一阶段) | 2026年3月 |
| 项目调试日期 | 2025年9月--2026年4月 | | |
| 排污许可证申 请情况 | 排污许可登记编号：91320509MACYQ3UN92001X 有效期：自2025年02月7日至2030年02月06日止 | | |
| 环保设施监测 单位 | 苏州市科旺检测技术有 限公司 | 本次验收监测时间 | 2026年4月15日--16日 |

1.2验收工作由来

阿尔美（苏州）科技有限公司成立于2023年10月16日，注册资本2000万美元，位于江苏省苏州市吴江区震泽镇锡阐路2019号，占地面积35599.87平方米。

2024年3月委托苏州三人行环境咨询有限公司编制《阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目环境影响报告表》，主要建设内容为：拟投资25000万元建设年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目。该项目于2023年11月16日获得苏州市吴江区行政审批局的备案，备案证号为吴行审备[2023]519号，项目代码为2311-320509-89-01-267651；于2024年9月18日取得苏州市生态环境局批文，批文号为：苏环建诺[2024]09第0050号。

本项目地块于2024年2月以出让方式购得。2026年3月完成第一阶段建设，建成后本阶段年产能半导体扩散保温设备1800台、硅钼棒0.2万根、氧化硅负极材料25吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉25台（套）。后续项目全部建成产能提升后，另行组织建设项目竣工环境保护验收。2026年4月我司委托苏州市科旺检测技术有限公司进行验收监测，我司根据监测结果编制本阶段竣工环境保护验收监测报告，剩余产能纳入下一阶段验收。

2 验收依据

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4月）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019.1.1施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020.9.1施行）》；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号，2018年修订）；
- (7) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》（环办环评函[2020]688号）；
- (8) 江苏省生态环境厅《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知要求》（苏环办[2021]122号）；
- (9) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122号，1997年9月）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第13号令，2001年12月）；
- (2) 《建设项目竣工环保验收暂行办法》（中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号）；
- (3) 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测(调查)相关工作的通知》，苏环规（2015年）3号江苏省环境保护厅；
- (4) 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）；
- (5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）。

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）《年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，
年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目环境影响报告表》（苏州三
人行环境咨询有限公司，2024年3月）。

（2）《关于对阿尔美（苏州）科技有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（
苏环建诺[2024]09第0050号，2024年9月18日）。

（3）阿尔美（苏州）科技有限公司提供的其他有关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于震泽镇朱家浜村。本项目所在区域东侧为钱夏路，南侧为空地和农田，西侧为空地和农田，北侧为锡闾路（坐标为E120度29分8.628秒，N30度53分49.855秒）

本项目分布有生产车间1，生产车间2，办公楼，以及配套的天然气调压箱等设施。生产车间1分布有半导体扩散保温设备生产线。生产车间2分布有氧化硅负极材料生产线，硅钼棒生产线，加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉生产线。办公楼分布有办公生活区和食堂。

项目地理位置图见附图1，厂区周围概况见附图2，项目厂区平面布置情况见附图3。

3.2 工程建设内容

具体建设内容见下表。

表3.2-1本阶段产品方案表

| 序号 | 产品名称 | 规格，用途 | 环评设计能力 | 本阶段实际建设内容 | 年运行时数h | 变化情况 |
|----|--------------------|-------|-------------|-----------|--------|-------|
| 1 | 半导体扩散保温设备生产线 | / | 12500 台 | 1800台 | 2400h | 与环评一致 |
| 2 | 硅钼棒生产线 | / | 1.6 万根 | 0.2万根 | 2400h | 与环评一致 |
| 3 | 氧化硅负极材料生产线 | / | 100 吨 | 24吨 | 2400h | 与环评一致 |
| 4 | 加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉生产线 | / | 真空炉 20 台（套） | 5台（套） | 2400h | 与环评一致 |
| | | / | 气氛炉 65 台（套） | 10台（套） | 2400h | 与环评一致 |
| | | / | 烧成炉 65 台（套） | 10台（套） | 2400h | 与环评一致 |

备注：本阶段建设项目仅白天运营生产。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

表3.2-2 主体、贮运、公用及环保工程

| 类别 | 建设名称 | | 建设内容 | | 备注 | |
|------|-------|---|---|---|-------------------------------|--------|
| | | | 环评设计能力 | 实际建设情况 | | |
| 主体工程 | 生产车间1 | 原料仓库 | 1500m ² | 1500m ² | 利用现有建筑 | |
| | | 成品仓库 | 1000m ² | 1000m ² | 利用现有建筑 | |
| | | 半导体扩散保温设备生产线 | 8000m ² | 8000m ² | 利用现有建筑 | |
| | 生产车间2 | 原料仓库 | 300m ² | 300m ² | 利用现有建筑 | |
| | | 成品仓库 | 1000m ² | 1000m ² | 利用现有建筑 | |
| | | 硅钼棒生产线 | 4000m ² | 4000m ² | 利用现有建筑 | |
| | | 氧化硅负极材料生产线 | 500m ² | 500m ² | 利用现有建筑 | |
| | 办公楼 | 加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉生产线 | | 5000m ² | 5000m ² | 利用现有建筑 |
| | | 办公区 | 4250m ² | 4250m ² | 利用现有建筑，办公楼共计3层，办公区在1、2、3层均有分布 | |
| | 食堂 | 650m ² | 650m ² | 利用现有建筑，位于办公楼1层 | | |
| 公用工程 | 给水系统 | | 120000t/a | 24000t/a | 由市政自来水管网供给 | |
| | 排水系统 | | 生产废水50000t/a | 生产废水7000t/a | 利用现有建筑 | |
| | | | 生活污水、食堂污水9180t/a | 生活污水、食堂污水4100t/a | 利用现有建筑 | |
| 供气系统 | | 厨房调压柜Q=50Nm ³ /h车间调压柜Q=700Nm ³ /h | 厨房调压柜Q=50Nm ³ /h车间调压柜Q=700Nm ³ /h | 新建，新增天然气调压柜和天然气供气管道（其中，车间外（DN160-140）和食堂（DN50）部分为地埋布设，车间内（DN150）为架空布设）等供气设施 | | |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 类别 | 建设名称 | | 建设内容 | | 备注 | |
|------|------|-----------|----------------------------|--------------------|-----------------------|---|
| | | | 环评设计能力 | 实际建设情况 | | |
| | 供电系统 | | 460万千瓦时 | 200万千瓦时 | 由市政电网供给新增变压器（1600千伏安） | |
| 环保工程 | 废水设施 | 生活污水、食堂污水 | 化粪池、隔油池 | / | / | 利用现有建筑；生活污水和食堂污水接管至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排放至頔塘河 |
| | | 生产废水 | 厂内污水处理设施 | 8t/h | 8t/h | 新建；生产废水经厂内污水处理设施处理后接管至吴江市震泽镇污水处理厂处理，尾水排放至頔塘河 |
| 环保工程 | 废气设施 | 有组织 | 1# 半导体扩散保温设备生产线燃气炉：天然气燃烧废气 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 本次验收监测 |
| | | | 2# 半导体扩散保温设备生产线燃气炉：天然气燃烧废气 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 纳入后续验收监测 |
| | | | 3# 半导体扩散保温设备生产线燃气炉：天然气燃烧废气 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 纳入后续验收监测 |
| | | | 4# 半导体扩散保温设备生产线：粉尘（颗粒物） | 1套布袋除尘装置+1根15m高排气筒 | 1套布袋除尘装置+1根13m高排气筒 | 本次验收监测，排气筒高度实际13m |
| | | | 5# 半导体扩散保温设备生产线：粉尘（颗粒物） | 1套布袋除尘装置+1根15m高排气筒 | 1套布袋除尘装置+1根15m高排气筒 | 纳入后续验收监测 |
| | | | 6# 半导体扩散保温设备生产线烘箱：天然气燃烧废气 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 本次验收监测 |
| | | | 7# 半导体扩散保温设备生产线烘箱：天然气燃烧废气 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 纳入后续验收监测 |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 类别 | 建设名称 | | 建设内容 | | 备注 |
|-----|--------------------------|------------------------|----------------------|--|-------------------|
| | | | 环评设计能力 | 实际建设情况 | |
| 无组织 | 8# | 半导体扩散保温设备生产线烘箱：天然气燃烧废气 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 纳入后续验收监测 |
| | 9# | 半导体扩散保温设备生产线烘箱：天然气燃烧废气 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 纳入后续验收监测 |
| | 10# | 硅钼棒生产线热处理炉：天然气燃烧废气 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 未建设 | 纳入后续验收监测 |
| | 11# | 硅钼棒生产线石墨炉：天然气燃烧废气 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 未建设 | 纳入后续验收监测 |
| | 12# | 硅钼棒生产线石墨炉：天然气燃烧废气 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 未建设 | 纳入后续验收监测 |
| | 13# | 硅钼棒生产线石墨炉：天然气燃烧废气 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 未建设 | 纳入后续验收监测 |
| | 14# | 硅钼棒生产线：粉尘（颗粒物） | 1套布袋除尘装置+1根15m高排气筒 | 1套布袋除尘装置+1根13m高排气筒 | 本次验收监测，排气筒实际高度13m |
| | 15# | 硅钼棒生产线烘箱：天然气燃烧废气 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 未建设 | 纳入后续验收监测 |
| | 16# | 硅钼棒生产线烘箱：天然气燃烧废气 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 未建设 | 纳入后续验收监测 |
| | 17# | 硅钼棒生产线合成炉：水蒸气 | 1根15m高排气筒 | 水蒸气无组织排放 | 本次验收，水蒸气无监测需求 |
| | / | 食堂油烟 食堂天然气燃烧废气 | 1套油烟净化装置+1根专用油烟管道 | 1套油烟净化装置+1根专用油烟管道 | 环境保护产品认证证书，详见附件16 |
| 无组织 | 半导体扩散保温设备生产线：粉碎工序粉尘（颗粒物） | 2套旋风除尘装置 | 2套旋布袋尘装置 1套旋风除尘装置 | 环评粉碎工艺拟购置4台粉碎机，配置2台旋风除尘装置，企业现阶段购置3台粉碎机，两台配置布袋除尘，1台配置旋风除尘，布袋集尘效率高，有利于降低粉尘无组织排放。 | |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 类别 | 建设名称 | | 建设内容 | | 备注 |
|----|------|--|----------------------------|-------------------|-----------------------|
| | | | 环评设计能力 | 实际建设情况 | |
| | | 半导体扩散保温设备生产线：修整工序 粉尘（颗粒物） | 2套柜式除尘装置 | 2套柜式除尘装置 | / |
| | | 粉碎、过筛、气流粉碎、球磨工序粉 尘（颗粒物） | 2套旋风除尘装置 | 2套布袋除尘装置 | 实际建设除尘效率更高的布袋除 尘装置 |
| | | 破碎、粉碎、过筛、干法球 磨、气流粉碎、分类切割、 圆磨、切割研磨工序粉尘（颗 粒物） | 2套旋风除尘装置 | 2套布袋除尘装置 | 实际建设除尘效率更高的布袋除 尘装置 |
| | | 焊接烟尘 | 10套移动式烟尘净化器 | 2套移动式烟尘净化器 | / |
| | | 加工组装工序粉尘（颗粒物） | 车间强排风 | 车间强排风 | / |
| | | 加工组装工序（非甲烷总烃） | 车间强排风 | 车间强排风 | / |
| | 噪声 | 隔声、减震 | 隔声量 $\geq 25\text{dB (A)}$ | 隔声、减震 | / |
| | 固废 | 危废仓库 | 10m ² | 10m ² | / |
| | | 一般固废仓库 | 100m ² | 100m ² | / |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

表3.2-3 生产设备

| 序号 | 设备名称 | 安装位置 | 工段/ 用途 | 加热设 备供能 | 环评数量 (台/套) | 本阶段数量 (台/套) | 变动 情况 | 备注 |
|----|----------|----------------------|-----------|------------|---------------|----------------|----------|----|
| 1 | 台钻 | 半导体扩 散保温设 备生产线 | 制模 | / | 4 | 2 | | |
| 2 | 裁剪机 | | 制模 | / | 4 | 2 | | |
| 3 | 打孔机 | | 制模 | / | 4 | 2 | | |
| 4 | 磨板机 | | 制模 | / | 2 | 2 | | |
| 5 | 立锯 | | 制模 | / | 4 | 3 | | |
| 6 | 雕刻机 | | 制模 | / | 6 | 7 | +1 | |
| 7 | 车床 | | 制模 | / | 10 | 5 | | |
| 8 | 五轴加工机 | | 制模 | / | 4 | 2 | | |
| 9 | 绕丝机 | | 绕丝 | / | 4 | 5 | +1 | |
| 10 | 燃气炉 | | 煅烧 | 天然气 | 3 | 3 | | |
| 11 | 推车电炉 | | 煅烧 | 电 | 5 | 5 | | |
| 12 | 粉碎机 | | 粉碎 | / | 4 | 3 | | |
| 13 | 压棉机 | | 压棉 | / | 4 | 2 | | |
| 14 | 混料机 | | 混料 | / | 4 | 4 | | |
| 15 | 搅拌机 | | 混料 | / | 4 | 4 | | |
| 16 | 成型机 | | 成型 | / | 5 | 5 | | |
| 17 | 脱水机 | | 成型 | / | 5 | 2 | | |
| 18 | 抽液机 | | 成型 | / | 5 | 5 | | |
| 19 | 烘箱 | | 烘干 | 天然气 | 12 | 5 | | |
| 20 | 带锯机 | | 修整 | / | 4 | 4 | | |
| 21 | 切割机 | | 修整 | / | 4 | 1 | | |
| 22 | 研磨机 | | 粉碎 | / | 2 | 1 | | |
| 23 | 砂光机 | | 修整 | / | 2 | 1 | | |
| 24 | 四轴撕碎机 | 氧化硅负 极材料生 产线 | 粉碎 | / | 4 | 2 | | |
| 25 | 万能粉碎机 | | 粉碎 | / | 2 | 2 | | |
| 26 | 振动筛 | | 过筛 | / | 3 | 3 | | |
| 27 | 电磁分离机 | | 除铁 | / | 2 | 2 | | |
| 28 | 超声波振动分筛机 | | 过筛 | / | 3 | 3 | | |
| 29 | 气流粉碎机 | | 气流粉碎 | / | 4 | 1 | | |
| 30 | 高速分散机 | | 混合 | / | 4 | 0 | | |
| 31 | 颚式破碎机 | 硅钼棒生 产线 | 破碎 | / | 4 | 2 | | |
| 32 | 对辊粉碎机 | | 粉碎 | / | 4 | 2 | | |
| 33 | 振动筛分机 | | 过筛 | / | 4 | 2 | | |
| 34 | 球磨机 | | 球磨 | / | 2 | 1 | | |
| 35 | 犁刀混料机 | | 混料 | / | 4 | 2 | | |
| 36 | 液压机 | | 压制成型 | / | 4 | 2 | | |
| 37 | 烘箱 | | 烘干 | 天然气 | 4 | 2 | | |
| 38 | 合成炉 | | 自蔓延合成 | 电 | 2 | 1 | | |
| 39 | 气流粉碎机 | | 气流 | / | 2 | 0 | | |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 序号 | 设备名称 | 安装位置 | 工段/ 用途 | 加热设 备供能 | 环评数量 (台/套) | 本阶段数量 (台/套) | 变动 情况 | 备注 |
|----|-------------|------------------------------------|-----------------|------------|---------------|----------------|----------|----|
| | | | 粉碎 | | | | | |
| 40 | 捏合机 | | 捏合 陈腐 | / | 2 | 1 | | |
| 41 | 真空挤出机 | | 挤出 | / | 1 | 1 | | |
| 42 | 挤出机 | | 挤出 | / | 1 | 1 | | |
| 43 | 热处理炉 | | 高温 烧结 | 天然气 | 1 | 1 | | |
| 44 | 石墨炉 | | 高温 烧结 | 天然气 | 3 | 2 | | |
| 45 | 喷砂机 | | 喷砂 | / | 2 | 1 | | |
| 46 | 镀膜拉伸机 | | 镀膜 拉伸 | / | 6 | 1 | | |
| 47 | 热弯机 | | 热弯 | 电 | 6 | 1 | | |
| 48 | 冲子外圆磨 | | 圆磨 | / | 4 | 1 | | |
| 49 | 端面切割研 磨机 | | 切割 研磨 | / | 4 | 1 | | |
| 50 | 焊接机 | | 焊接 | / | 2 | 1 | | |
| 51 | 喷铝机 | | 喷铝 | / | 2 | 1 | | |
| 52 | 激光切割机 | | 加工 组装、 安装 | / | 4 | 2 | | |
| 53 | 卷板机 | | 加工 组装、 安装 | / | 4 | 4 | | |
| 54 | 折弯机 | | 加工 组装、 安装 | / | 4 | 3 | | |
| 55 | 行车 | 加工组装 真空炉、 气氛炉、 烧成炉生 产线 | 加工 组装、 安装 | / | 4 | 4 | | |
| 56 | 车床 | | 加工 组装、 安装 | / | 4 | 1 | | |
| 57 | 带锯 | | 加工 组装、 安装 | / | 4 | 1 | | |
| 58 | 剪板机 | | 加工 组装、 安装 | / | 4 | 1 | | |
| 59 | 焊接机 | | 加工 组装、 安装 | / | 10 | 2 | | |
| 60 | 纯水制备装 置 | 制备纯水 | / | / | 1 | 1 | | |

备注：本次第一阶段验收，项目持续建设中，生产设备统计为目前已安装数量统计，基于现有订单规模，实际产出规模相应缩减，本次验收产能按照实际产出规模制定，投入实际生产

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

负荷外的设备暂停使用，待全部设备落实建设后，再另行组织建设项目竣工环境保护验收工作。本次验收统计雕刻机、绕丝机对比环评各增加1台，非主要生产设备，产能不增加，不导致污染物排放量增加。

3.3主要原辅材料及燃料

表3.3-1 本阶段原辅材料用量

| 名称 | 重要组分、规格 | 环评年耗量t/a | 实际年耗量t/a | 最大储存量t | 储存位置 | 来源及运输 | 备注 |
|-------------------------|--|----------|----------|------------|---------|-----------|--------------|
| 淀粉 | 淀粉，水≤10%。 | 98 | 14 | 20 | 袋装，原料仓库 | 国内，陆运 | 半导体扩散保温设备生产线 |
| 硅溶胶 | 无定形二氧化硅30%，水70%，氧化钠稳定剂≤0.1%。 | 458 | 65 | 20 | 桶装，原料仓库 | | |
| 1600纤维毯 | 棉块。成分为三氧化铝、二氧化硅等。 | 102 | 15 | 30 | 袋装，原料仓库 | | |
| 1260纤维毯 | 棉块。成分为三氧化铝、二氧化硅等。 | 1944 | 272 | 40 | 袋装，原料仓库 | | |
| 加热丝 | / | 627 | 95 | 50 | 箱装，原料仓库 | | |
| 天然气 | 硫化氢≤20mg/m ³ ，总硫≤100mg/m ³ | 119万立方米 | 16万立方米 | 总计管道中约9立方米 | 天然气管道 | 管道输送，港华燃气 | |
| SiO ₂ 块 | 一氧化硅99.9% | 100 | 25 | 10 | 袋装，原料仓库 | 国内，陆运 | 氧化硅负极材料生产线 |
| 葡萄糖（又称淀粉糖） | 含量（以干基计）≥99% | 15 | 3.75 | 5 | 袋装，原料仓库 | | |
| 阴离子表面活性剂（又称KAOCER 2020） | 成分聚丙烯酸铵、水 | 0.2 | 0.05 | 0.2 | 桶装，原料仓库 | | |
| 单晶硅片 | Si纯品 | 5 | 0.6 | 2.5 | 箱装，原料仓库 | 国内，陆运 | 硅钼棒生产线 |
| 钼粉 | Mo纯品 | 8 | 1 | 0.1 | 桶装，原料仓库 | | |
| 黏土 | / | 0.6 | 0.08 | 1 | 袋装，原料仓库 | | |
| 氢气 | H | 0.05 | 0.006 | 0.05 | 瓶装，原料仓库 | | |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 名称 | 重要组分、规格 | 环评年耗量t/a | 实际年耗量t/a | 最大储存量t | 储存位置 | 来源及运输 | 备注 |
|-------|--|----------|-----------|------------|---------|-----------|--|
| 氩气 | Ar | 0.05 | 0.006 | 0.05 | 瓶装，原料仓库 | | |
| 泡花碱 | 硅酸钠纯品 | 0.3 | 0.04 | 0.3 | 桶装，原料仓库 | | |
| 氧化铝溶胶 | 成分氧化铝、水 | 0.7 | 0.1 | 0.7 | 桶装，原料仓库 | | |
| 天然气 | 硫化氢 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，总硫 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ | 158万立方米 | 20万立方米 | 总计管道中约9立方米 | 天然气管道 | 管道输送，港华燃气 | |
| 切削油 | C12-20异链烷烃 | 0.1 | 0.017 | 0.05 | 桶装，原料仓库 | | 加工 组装 真空 炉、气 氛炉、 烧成 炉生 产线 |
| 炉壳 | / | 50 | 9 | 50 | 原料仓库 | | |
| 炉材 | / | 20 | 3.3 | 20 | 箱装，原料仓库 | | |
| 镍合金焊条 | 镍含量45-60%，铜含量 $\leq 2.5\%$ ，锰含量 $\leq 2.5\%$ ，碳含量2.0%，铁含量3-6%，硅含量 $\leq 4.0\%$ 。 | 1 | 0.17 | 0.1 | 袋装，原料仓库 | 国内，陆运 | |
| 电气元件 | / | 10 | 1.7 | 5 | 卷装，原料仓库 | | |
| 加热单元 | / | 20 | 3.3 | 1 | 箱装，原料仓库 | | |
| 天然气 | 硫化氢 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，总硫 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ | 173万立方米 | 29万立方米 | 总计管道中约9立方米 | 天然气管道 | 管道输送，港华燃气 | 16台烘箱 |
| 抗磨液压油 | 成分为精炼矿物基础油90-99%、二烷基二硫代磷酸锌0.3-0.6% | 1.5 | 0.25 | 0.05 | 桶装，原料仓库 | 国内，陆运 | 液压机等设备维护使用 |
| 天然气 | 硫化氢 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，总硫 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ | 4.5万立方米 | 1.485万立方米 | 总计管道中约9立方米 | 天然气管道 | 管道输送，港华燃气 | 食堂 |

备注：原辅材料实际年用量根据本阶段调试期间消耗量预估。

3.4 生产工艺

本阶段验收为年产半导体扩散保温设备1800台、硅钼棒0.2万根、氧化硅负极材料25吨、加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉25台（套）生产工艺主体工程及配套的环境保护设施竣工验收，氧化硅负极材料生产工艺工程本阶段暂未建设。

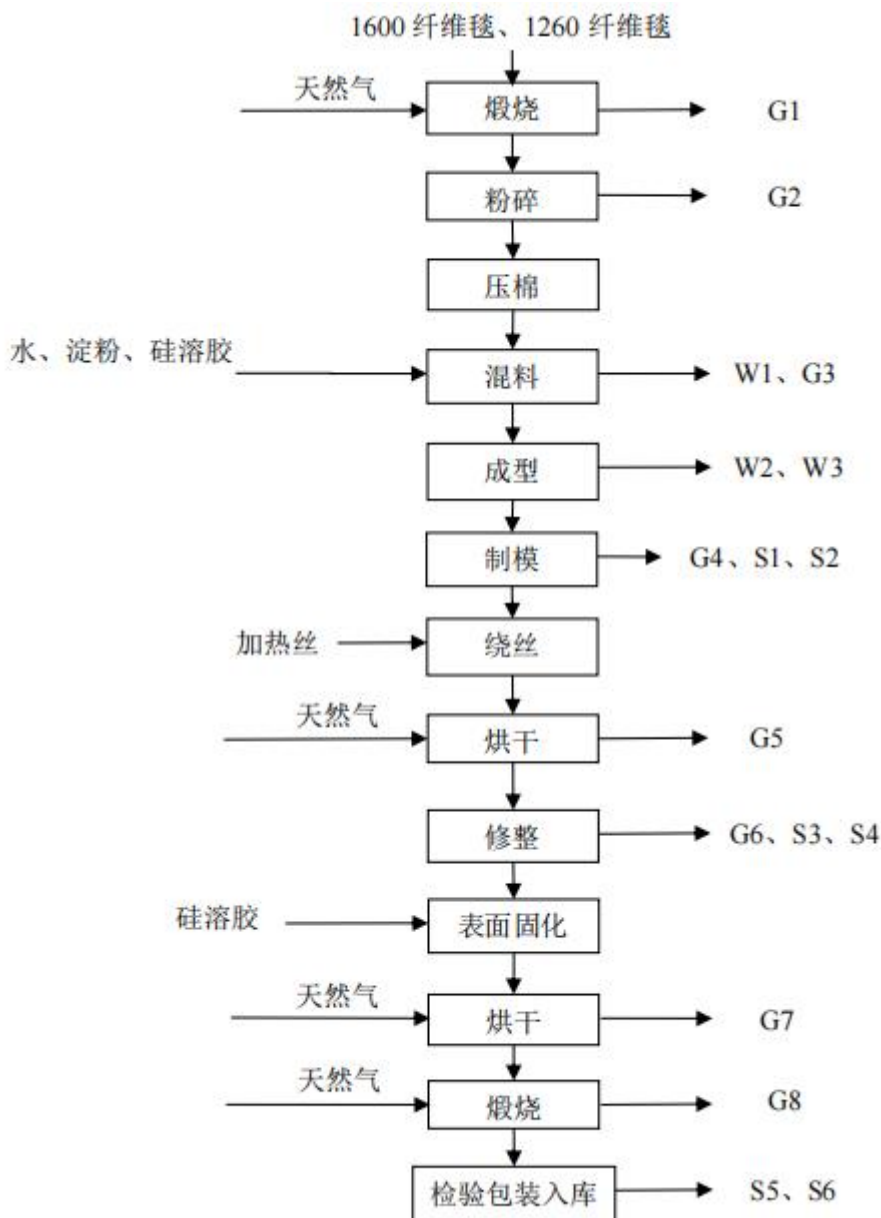


图3.4-1 半导体扩散保温设备生产工艺流程及产污环节示意图

流程说明：

煅烧：1260 纤维毯和 1600 纤维毯利用燃气炉和推车电炉进行煅烧工序（煅烧温度为 1260 纤维毯 1200℃和 1600 纤维毯 1325℃，煅烧时间 2h）。该工序产生废气 G1。

粉碎：经过煅烧后的纤维毡利用粉碎机进行粉碎工序。该工序产生废气G2。

压棉：经过粉碎后的纤维利用压棉机进行压棉工序。

混料：将压棉后的纤维半成品和硅溶胶、淀粉、水按一定比例投入混料机和搅拌机搅拌混合。该工序产生废水W1、废气G3。

成型：混合搅拌后的浆料利用成型机等设备进行成型工序。该工序产生废水W2、W3。

制模：成型后的半成品经剪板机、台钻等设备制成相应模具。该工序产生废气G4，固废S1、S2。

绕丝：利用绕丝机将加热丝绕制成螺旋状，并安置于成型的模具中。

烘干：绕丝后的半成品送入烘箱进行烘干工序，干燥时间6h，干燥温度 $140^{\circ}\text{C}\pm 50^{\circ}\text{C}$ 。该工序产生废气G5。

修整：烘干后的半成品利用切割机等设备进行修整工序。该工序产生废气G6，固废S3、S4。

表面固化：加工后的半成品喷淋硅溶胶进行表面固化工序。

烘干：表面固化后的半成品送入烘箱进行烘干工序，干燥时间6h，干燥温度 $140^{\circ}\text{C}\pm 50^{\circ}\text{C}$ 。该工序产生废气G7。

煅烧：烘干后的半成品利用燃气炉进行煅烧工序（煅烧温度为 650°C ，时间为2h）。该工序产生废气G8。

检验包装入库：对煅烧后的成品进行检验，通过检验的成品半导体扩散保温设备打包后入库储存。该工序产生固废S5、S6。

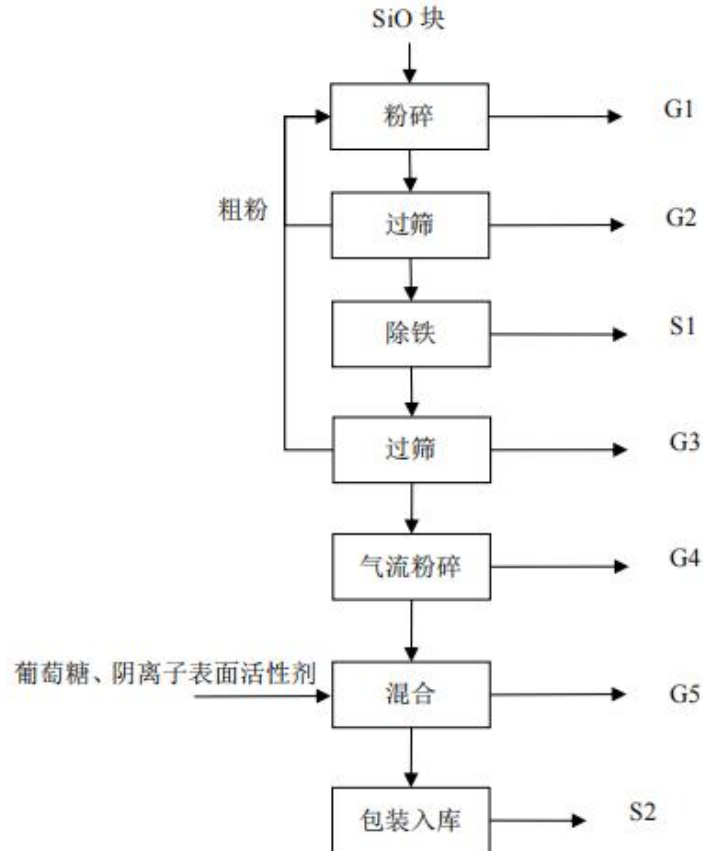


图3.4-2 氧化硅负极材料生产工艺流程及产污环节示意图

流程说明：

粉碎：外购 SiO 块经过四轴撕碎机和万能粉碎机进行粉碎工序。该工序产生废气 G1。

过筛：粉碎后的 SiO 粉经过振动筛进行过筛工序。该工序产生废气 G2。

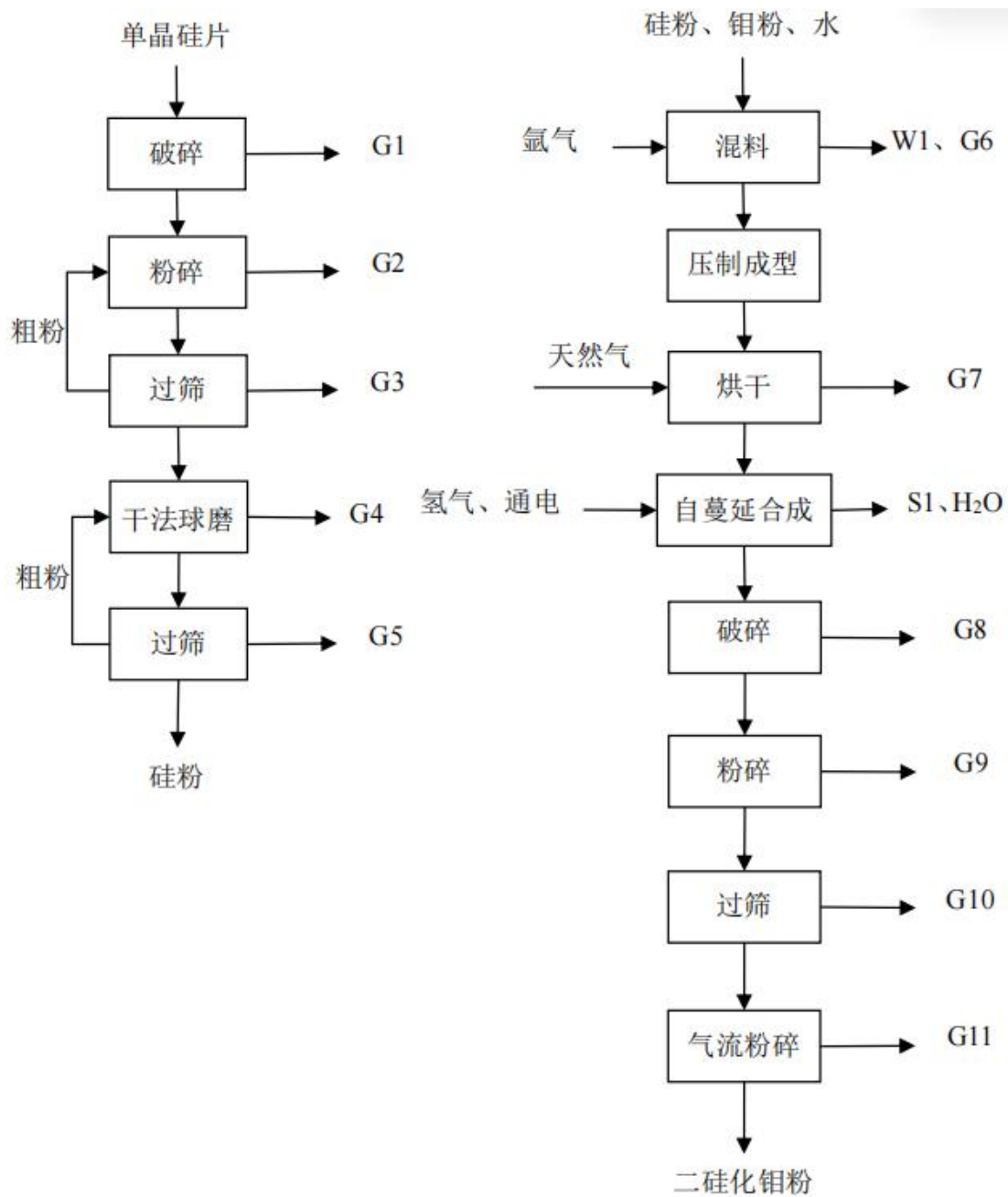
除铁：过筛后的 SiO 粉经过电磁分离机进行除铁工序（万能粉碎机自身的设备刀头磨损会产生铁屑）。该工序产生固废 S1。

过筛：除铁后的 SiO 粉经过超声波振动分筛机进行过筛工序。该工序产生废气 G3。（规格不合格的粗粉重复粉碎、过筛、除铁、过筛工序）

气流粉碎：规格合格的 SiO 粉经过气流粉碎机进行气流粉碎工序。该工序产生废气 G4。

混合：按一定比例将 SiO 细粉、葡萄糖、阴离子表面活性剂投入高速分散机搅拌混合。该工序产生废气 G5。

包装入库：对混合后的成品进行包装后入库储存。该过程产生固废 S2。



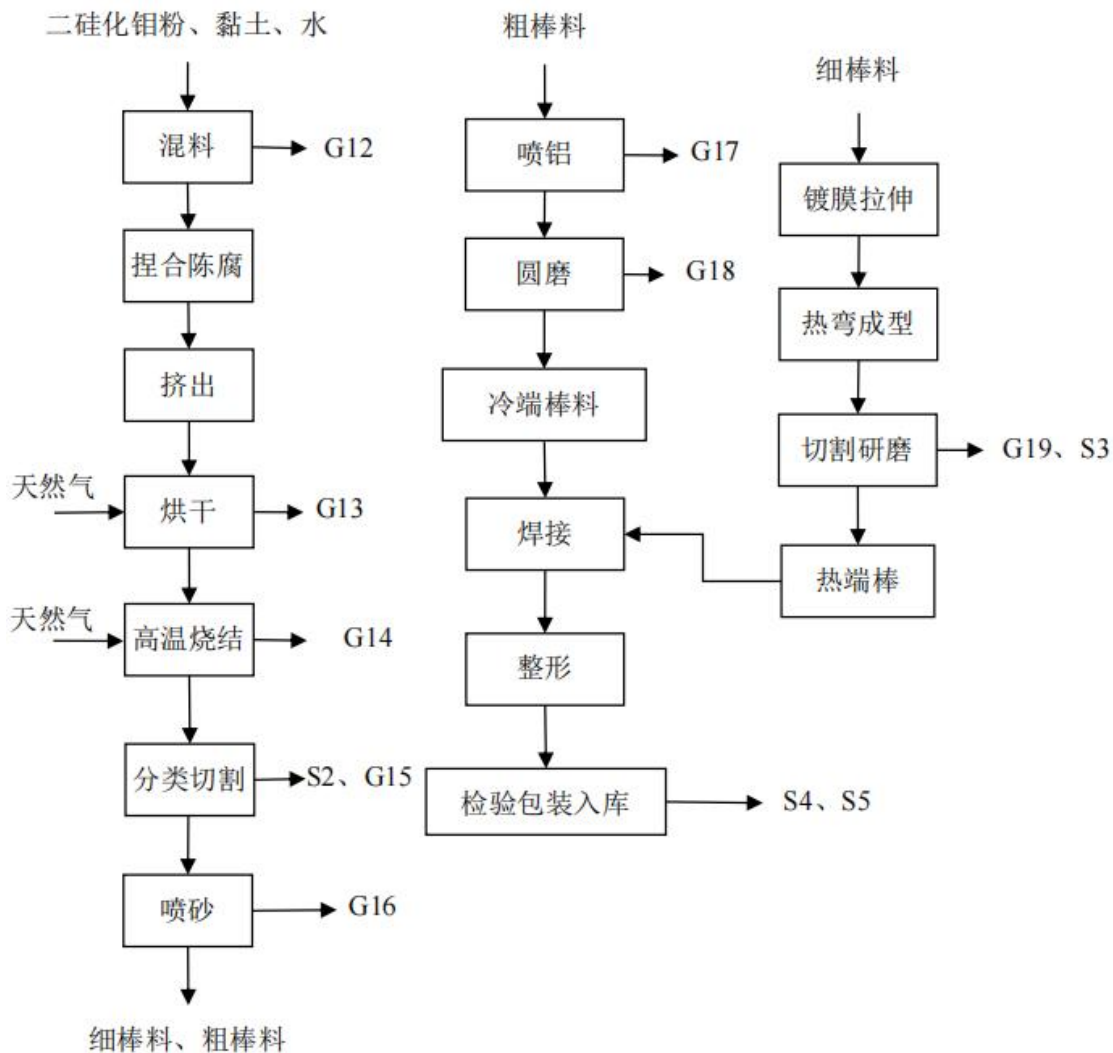


图3.4-3 硅钼棒生产工艺流程及产污环节示意图

流程说明

(1) 硅粉

破碎：外购硅片利用颚式破碎机进行破碎工序。该工序产生废气G1。

粉碎：破碎后的硅粒利用对辊粉碎机进行粉碎工序。该工序产生废气G2。

过筛：粉碎后的硅粉利用振动筛分机进行过筛工序。该工序产生废气G3。

（规格不合格的粗粉重复粉碎、过筛工序）

干法球磨：过筛后利用球磨机进行干法球磨工序。

过筛：球磨后的硅粉利用振动筛分机进行过筛工序。该工序产生废气G4。

（规格不合格的粗粉重复球磨、过筛工序）

(2) 二硅化钼粉

混料：生产的硅粉和外购的钼粉、去离子水利用犁刀混料机在氩气的保护下进行混料工序。该工序产生废水W1、废气G5。

压制成型：混合原料利用液压机进行压制成型工序。

烘干：压制成型后的原料送入烘箱（干燥时间6h，干燥温度80-100℃）进行烘干工序。该工序产生废气G6。

自蔓延合成：向合成炉通入氢气并通电进行自蔓延合成工序。在氢气的氛围下，1份Mo和2份Si生成MoSi₂。自蔓延合成后的二硅化钼静置冷却。氢气在出口处通过自带的燃烧装置进行燃烧处理。该工序产生水蒸气和固废S1（Mo₅Si₃、SiO）。

破碎：自蔓延合成的二硅化钼块利用颚式破碎机进行破碎工序。该工序产生废气G8。

粉碎：二硅化钼粉利用对辊粉碎机进行粉碎工序。该工序产生废气G9。

过筛：粉碎后的二硅化钼粉利用振动筛分机进行过筛工序。该工序产生废气G10。

气流粉碎：过筛后的二硅化钼粉利用气流粉碎机进行气流粉碎工序。该工序产生废气G11。

（3）硅钼棒

混料：生产的二硅化钼粉和外购的黏土按照一定比例在犁刀混料机进行混料工序。该工序产生废气G12。

捏合陈腐：混料的原料送入捏合机加水炼制成泥状，泥状原料送入冰柜陈腐一段时间后再重复捏合陈腐工序。

挤出：炼制好的泥状原料通过真空挤出机排出泥状原料内部空气。制备好的泥料放入挤出机，通过模具挤出相应的棒料。

烘干：挤出的棒料送入烘箱（干燥时间6h，干燥温度60℃）进行烘干工序。该工序产生废气G13。

高温烧结：烘干后的棒料送入石墨炉、热处理炉（天然气供热，温度1700℃，煅烧时间2h）进行高温烧结工序。该工序产生废气G14。

分类切割：对烧结后的棒料进行分类，细棒料用于制作热端棒料，粗棒料用于制作冷端棒料。分类好的棒料先用端面切割研磨机进行干法切割，分割成需要的长度。该工序产生固废S2、废气G15。

喷砂：对分类切割好的棒料利用喷砂机喷涂泡花碱进行喷砂工序。该工序产生废气G16。

①冷端棒料

喷铝：粗棒料利用喷铝机喷涂氧化铝溶胶进行喷铝工序。该工序产生废气G17。

圆磨：喷铝后的棒料利用冲子研磨机进行研磨工序。该工序产生废气G18。

②热端棒料

镀膜拉伸：细棒料利用镀膜拉伸机进行镀膜拉伸工序，在1500-1600℃（电加热）下使细棒料表面形成氧化膜。

热弯：镀膜拉伸后的细棒料放入热弯机进行热弯成型工序。

切割研磨：弯折成型的细棒料利用端面切割研磨机进行切割研磨工序制成热端棒料。该工序产生废气G19。该过程产生固废S3。

焊接：处理好的冷端棒料和热端棒料利用焊接机进行焊接工序。该过程仅通过焊接机高压通电进行焊接，不使用焊丝，不产生废气。

整形：焊接后的硅钼棒部分形状不合规需人工进行整形工序。

检验包装入库：对硅钼棒进行检验，检验合格的硅钼棒包装入库。该过程产生固废S4、S5。

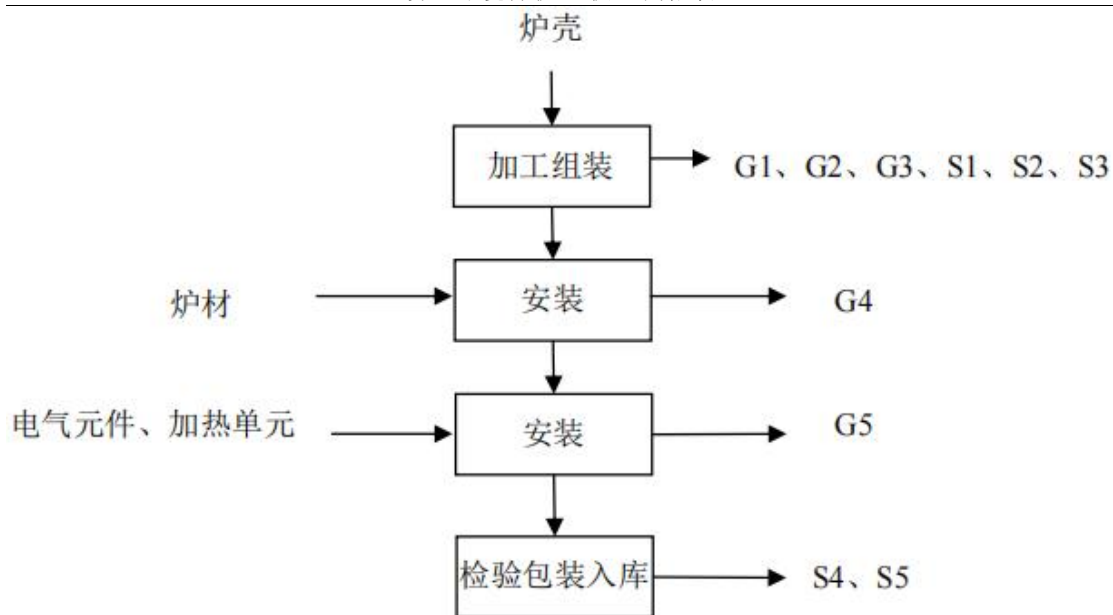


图3.4-4 加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉生产工艺流程及产污环节示意图

流程说明

加工组装：外购炉壳利用激光切割机、卷板机、折弯机、焊接机等设备进行加工组装。

该过程产生废气G1、G2、G3，固废S1、S2、S3。

安装：外购炉材利用焊接机等设备进行安装。该过程产生废气G4。

安装：外购电器元件、加热单元利用焊接机进行安装。该过程产生废气G5。

检验包装入库：对真空炉、气氛炉、烧成炉进行检验，检验合格的产品包装入库。该过程产生固废S4、S5。

3.5项目变动情况

项目实际建设情况对照环评及批复要求，依据《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），变动情况见下表3.5-1。

表3.5-4建设项目变化内容情况说明对比表

| 环办环评函[2020]688号的内容 | | 本阶段变动情况 | 是否属于重大变动 | 是否属于一般变动 |
|--------------------|---|---------|----------|----------|
| 性质 | 建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 无 | / | / |
| 规模 | 生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 | 无 | / | / |
| | 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。 | 无 | / | / |
| | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，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。 | 无 | / | / |
| 地点 | 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。 | 无 | / | / |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 环办环评函[2020]688号的内容 | | 本阶段变动情况 | 是否属于重大变动 | 是否属于一般变动 |
|--------------------|--|--|----------|----------|
| 生产工艺 | 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。 | 1、雕刻机、绕丝机对比环评各增加1台，非主要生产设备，产能不增加，不导致污染物排放量增加，不属于重大变动。 | 否 | 是 |
| | | 2、鉴于当前市场订单量不足、产品产量较低，且建设项目生产设备尚未全部完成安装调试，现阶段已建成并投入运行一套生产线以满足现有市场供应需求，其余设备暂未启用，待后续安装到位。本次验收监测仅针对已投入生产的1套煅烧工序（对应DA001排气筒）、1套制模工序（对应DA004排气筒）及1套烘干工序（对应DA006排气筒）进行。剩余待安装设备及其配套环保设施将在全部安装完成并实现产能提升后，纳入后续验收，不属于重大变动 | 否 | 是 |
| | 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。 | 无 | / | / |
| 环境保护措施 | 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。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。 | 环评设计半导体扩散保温设备生产线粉碎工艺4台粉碎机产生粉尘经2套旋风除尘装置处理，处理后的尾气在车间内无组织排放；本次第一阶段实际安装3台粉碎机，其中2台粉碎机经布袋除尘装置（位于车间外）处理后车间外无组织排放，另1台粉碎机自带旋风除尘装置，处理后尾气车间内无组织排放。布袋集尘效率更高，设置在车间外加强车间通风，有利于降低粉尘无组织排放污染，不属于重大变动。 环评设计硅钼棒生产线的破碎、粉 | 否 | 是 |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
 氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
 竣工环境保护验收监测报告

| 环办环评函[2020]688号的内容 | 本阶段变动情况 | 是否属于重大变动 | 是否属于一般变动 |
|---|---|----------|----------|
| | <p>碎、过筛、干法球磨、气流粉碎、分类切割圆磨、切割研磨工序产生的粉尘通过2套旋风除尘装置处理后车间内无组织排放；本次第一阶段实际建设2套布袋除尘器，处理后的尾气车间内无组织排放。布袋集尘效率更高，有利于降低粉尘无组织排放污染，不属于重大变动。</p> <p>环评设计氧化硅负极材料生产线的粉碎、过筛、气流粉碎工序粉尘工序通过2套旋风除尘装置处理后车间内无组织排放，本阶段实际建设2套布袋除尘器，处理后的尾气车间内无组织排放。布袋集尘效率更高，有利于降低粉尘无组织排放污染，不属于重大变动。</p> <p>上述6套布袋除尘装置产生废布袋为一般固废，不属于重大变动。</p> | | |
| | <p>环评中自蔓延合成反应通入的氢气在炉内循环，使用后的氢气在合成炉出口处通过燃烧装置进行燃烧反应生成 H₂O 排放，H₂O 通过 1 根 15m 高(内径 0.1m)排气筒(DA017)有组织排放，实际密闭炉体内硅粉、钼粉、水在在氢气的氛围下生成二硅化钼后静置冷却，氢气在出口处通过自带的燃烧装置进行燃烧处理，产生水蒸气车间内无组织排放，不涉及污染物排放，不属于重大变动。</p> | 否 | 是 |
| <p>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。</p> | 无 | / | / |
| <p>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。</p> | <p>半导体扩散保温设备制模工序（DA004）、硅钼棒喷砂、喷铝工序（DA014）排气筒环评拟定高度15m，实际高度均为13m，按照《大气污染物综</p> | 否 | 是 |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 环办环评函[2020]688号的内容 | 本阶段变动情况 | 是否属于重大变动 | 是否属于一般变动 |
|--|--|----------|----------|
| | 合排放标准》（DB32/4041—2021）要求排气筒颗粒物排放速率按照表1所列排放速率限值的50%执行。以上排气筒均非主要排放口，不属于重大变动。 | | |
| 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。 | 无 | / | / |
| 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。 | 无 | / | / |
| 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。 | 无 | / | / |

结合中华人民共和国生态环境部办公厅文件关于印发《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），综合分析，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水为生活污水、食堂污水和生产废水。厂内采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后进入市政雨水管网。生活污水和食堂污水进入苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司集中处理。本项目生产废水的主要指标为COD、SS，经厂内污水处理设施采用“一沉+二沉+压滤+电絮凝+过滤”工艺处理达标后接管至吴江市震泽镇污水处理厂处理，处理后的尾水排入頔塘河。厂内污水处理设施处理工艺流程如下图：

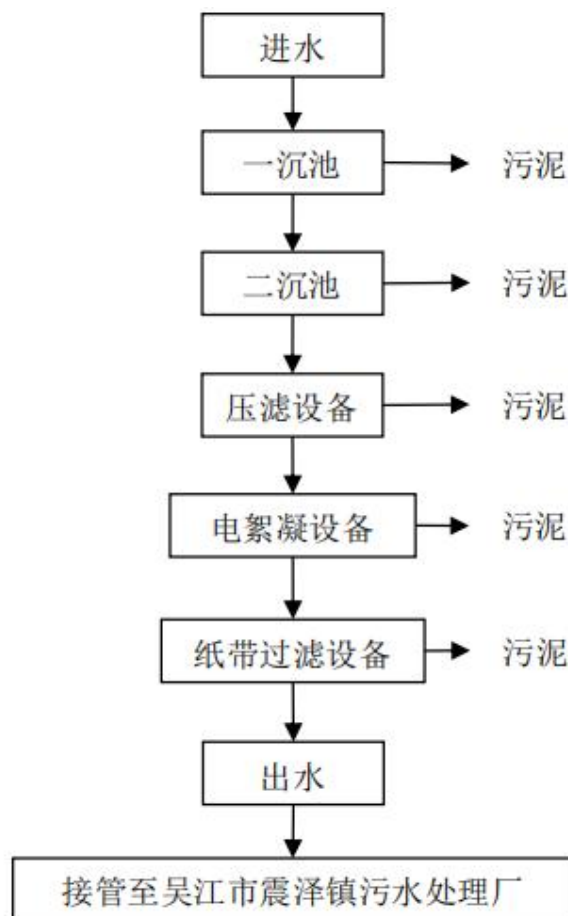


图4.1.1-1 本项目污水处理站废水处理工艺流程图

废水工艺流程简述：

厂内污水处理设施的絮凝采用电絮凝气浮系统。其中电絮凝气浮系统在共聚捕捉式气浮池的捕捉区内安装有针对本项目胶状污染物捕捉效果较好的电解电极组，并配有溶气装置和释放器辅助固液分离。其处理原理为经过气浮池处理快速混凝后，尚未结出絮花时，在电解捕捉区内，就与释放机流出的释气水混合均匀，一起穿过电区，同时完成电化学氧化絮凝过程和电物化絮凝过程，以及微气泡与絮凝体共聚捕捉的过程，结出浓度的夹挂微气泡絮花，在固液分离区达到彻底地固液分离，清水和污泥分别被连续排出。



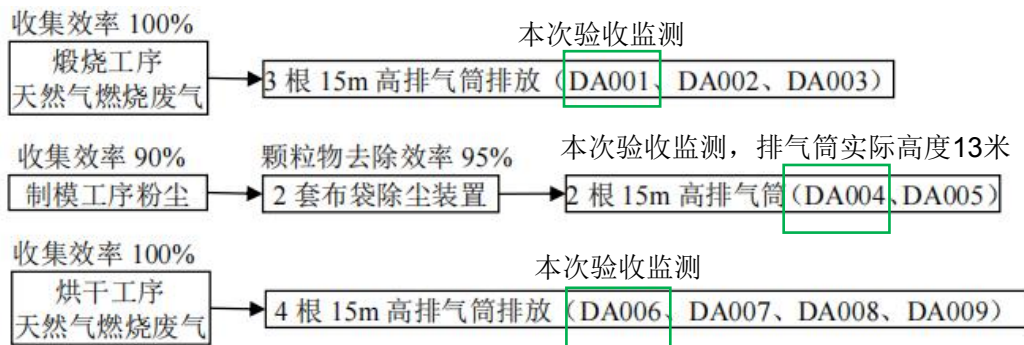
污水处理站照片

4.1.2 废气

① 半导体扩散保温设备生产线

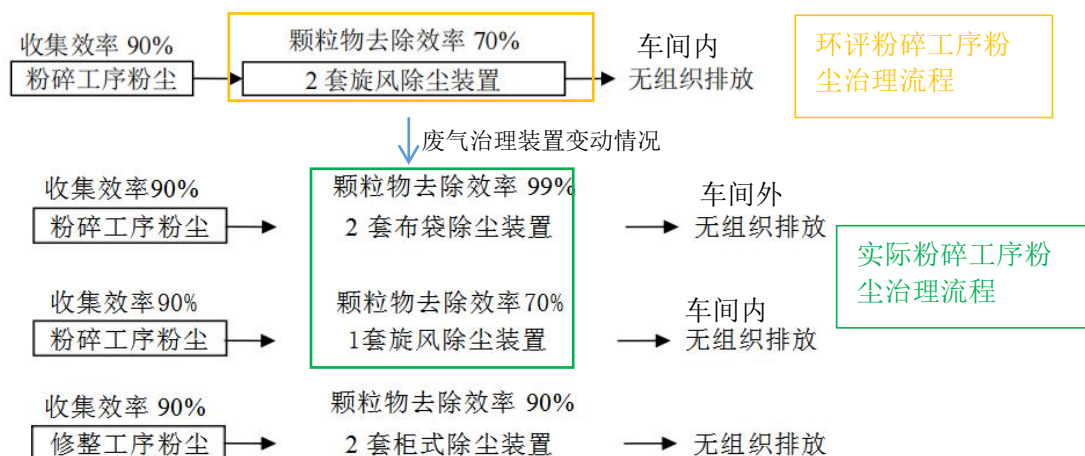
废气产污工序和治理措施：煅烧工序的3台设备采用低氮燃烧技术，产生的天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物），废气收集后（收集效率100%）通过3根15米高排气筒（DA001、DA002、DA003）有组织排放，本次项目第一阶段验收1台煅烧工序对应15米高排气筒DA001，其余设备停用；混料工序产生少量颗粒物无组织排放；制模工序产生的颗粒物由生产设备上的废气收集管道收集后由2套布袋除尘装置处理，处理后的尾气通过2根15米高排气筒（DA004、DA005）有组织排放，本次项目第一阶段验收1套布袋除尘装置及对应13米高排气筒DA004，其余设备停用；烘干工序采用低氮燃烧技术，产生天然气燃烧废气（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物），废气收集后（收集效率100%）通过4根15米高排气筒（DA006、DA007、DA008、DA009）有组织排放，本次项目第一阶段验收对应15米高排气筒DA006，其余设备停用；修整工序产生少量粉尘（颗粒物）通过2套柜式除尘装置收集处理后，尾气在车间无组织排放。以上产污工序未收集的废气在车间内无组织排放。

鉴于当前市场订单量不足、产品产量较低，且建设项目生产设备尚未全部完成安装调试，现阶段已建成并投入运行一套生产线以满足现有市场供应需求，其余设备暂未启用，待后续安装到位。本次验收监测仅针对已投入生产的1套煅烧工序（对应DA001排气筒）、1套制模工序（对应DA004排气筒）及1套烘干工序（对应DA006排气筒）进行。剩余待安装设备及其配套环保设施将在全部安装完成并实现产能提升后，纳入后续验收。



有组织废气治理流程图

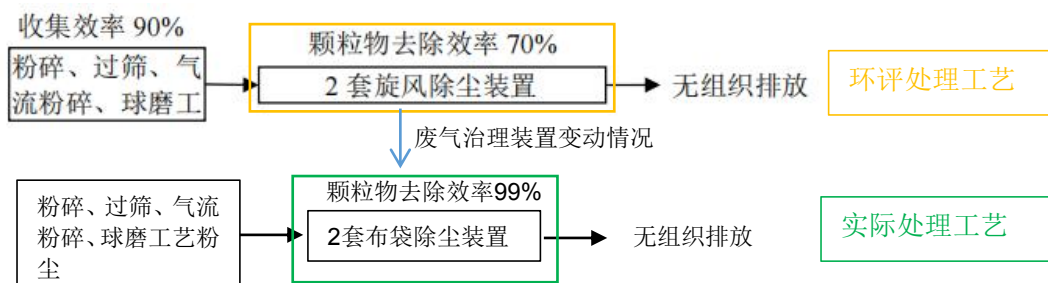
粉碎工序产生少量粉尘（颗粒物），原环评拟定4台粉碎机产生粉尘通过设备上的集气罩收集后由2套旋风除尘装置处理（除尘效率70%），处理后的尾气在车间内无组织排放，本阶段实际安装3台粉碎机，其中2台粉碎机分别配置布袋除尘装置（除尘效率99%），布袋除尘装置均位于车间外，处理后的尾气车间外无组织排放，1台粉碎机自带旋风除尘装置（除尘效率70%），处理后的尾气车间内无组织排放。2套布袋除尘装置产生废布袋为一般固废，不属于重大变动。修整工序粉尘治理措施不变。



本阶段实际无组织废气治理流程图

②氧化硅负极材料生产线

废气产污工序和治理措施：环评拟定粉碎、过筛、气流粉碎工序产生少量粉尘（颗粒物），由生产设备上的废气收集管道收集后通过2套旋风除尘装置收集处理，处理后的尾气在车间内无组织排放，实际工艺废气收集后通过2套布袋除尘装置收集处理，处理后的尾气在车间内无组织排放；混料工序产生少量颗粒物无组织排放。以上产污工序未收集的废气在车间内无组织排放。

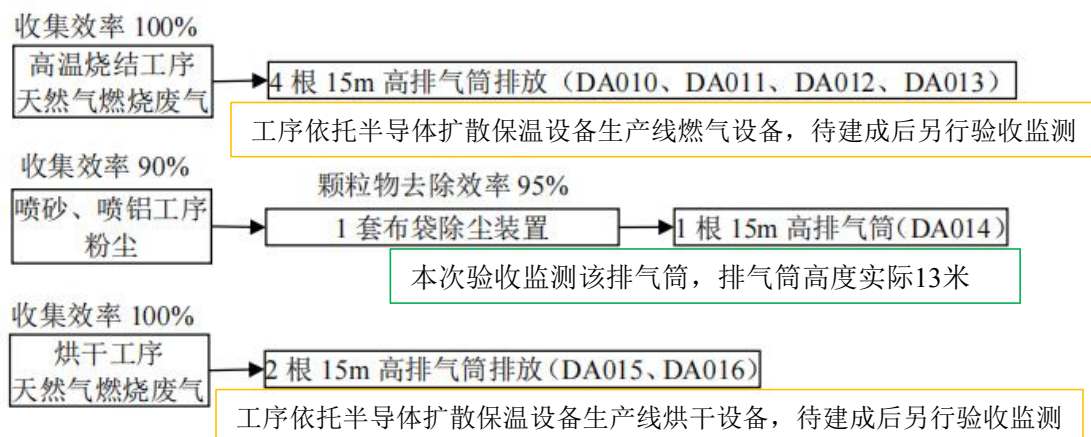


无组织废气治理流程图

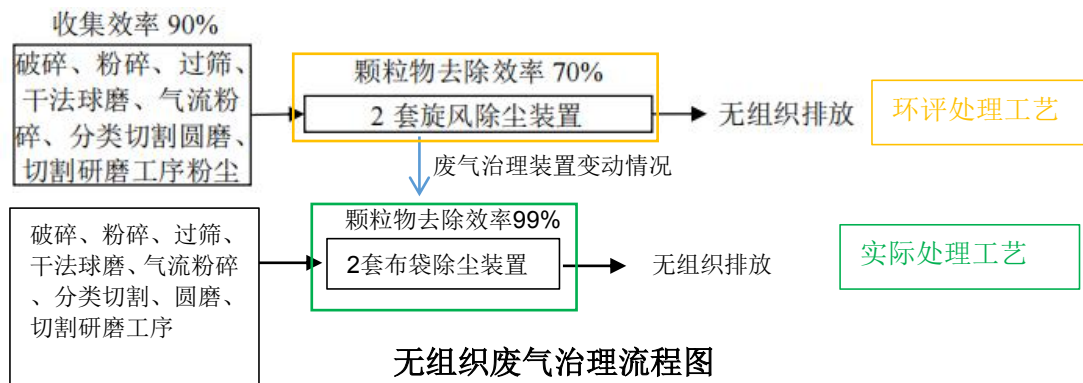
③硅钼棒生产线

废气产污工序和治理措施：环评拟定破碎、粉碎、过筛、干法球磨、气流粉

碎、分类切割、圆磨、切割研磨工序产生的粉尘（颗粒物）由生产设备上的废气收集管道收集后通过旋风除尘装置收集处理，处理后的尾气在车间内无组织排放，实际工艺废气收集后通过2套布袋除尘装置收集处理，处理后的尾气在车间内无组织排放；本阶段硅钼棒高温烧结工序依托半导体扩散保温设备生产线燃气炉设备，烘干工序依托半导体扩散保温设备生产线烘干工序设备，有利于节能减排，本次验收监测依托设备对应排气筒 DA001、DA006，待后续建成后再对本产线高温烧结工序、烘干工序对应的排气筒进行验收监测；喷砂、喷铝工序产生的颗粒物由生产设备上的废气收集管道收集后由布袋除尘装置处理，处理后的尾气通过1根13m高排气筒（DA014）有组织排放；环评中自蔓延合成反应通入的氢气在炉内循环，使用后的氢气在合成炉出口处通过燃烧装置进行燃烧反应生成H₂O排放，H₂O通过1根15m高（内径0.1m）排气筒（DA017）有组织排放，实际密闭炉体内硅粉、钼粉、水在氢气的氛围下生成二硅化钼后静置冷却，氢气在出口处通过自带的燃烧装置进行燃烧处理，产生水蒸气无组织排放。以上产污工序未收集的废气在车间内无组织排放。

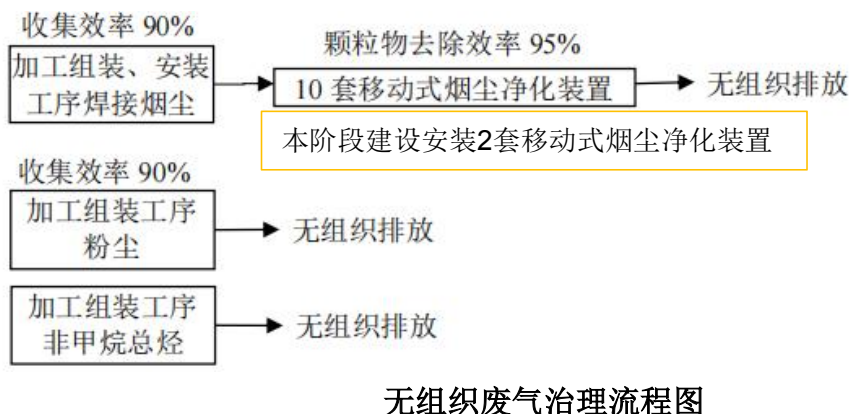


有组织废气治理流程图



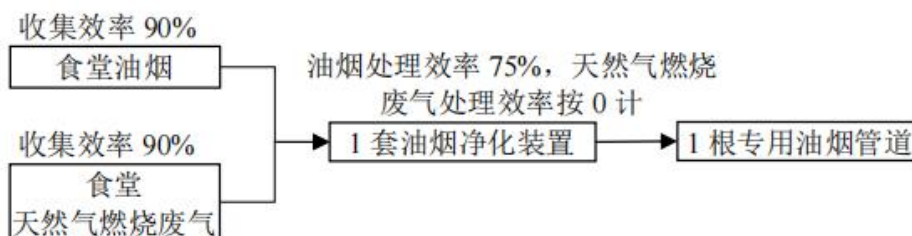
④加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉生产线

废气产污工序和治理措施：加工组装工序会产生少量粉尘（颗粒物），通过车间强排风装置进行无组织排放；加工组装、安装工序产生少量焊接烟尘（颗粒物）通过移动式烟尘净化器收集处理，处理后的尾气在车间内无组织排放；加工组装工序使用切削油产生少量有机废气，通过车间强排风装置进行无组织排放。





⑤食堂

本项目食堂天然气燃烧废气收集后和食堂油烟一同进入1套油烟净化装置处理，处理后的尾气和食堂油烟一同通过1根专用油烟管道有组织排放。





食堂废气治理流程图

本次验收监测废气处理设施照片

| 排放源 | 处理设施 | 处理设施照片 |
|-----------------|-------------------------------|--|
| 煅烧工序天然 气燃烧废气 | 低氮燃烧器+1根15m高 排气筒 DA001 |  |
| 治模工序粉尘 | 布袋除尘装置+1根15m 高排气筒 DA004 |  |


阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| | | |
|-------------------------|--|---|
| <p>烘干工序天然 气燃烧废气</p> | <p>低氮燃烧器+1 根 15m 高 排气筒 DA006</p> |  |
| <p>喷砂、喷铝工 序粉尘</p> | <p>布袋除尘装置+1 根 15m 高排气筒 DA014</p> |  |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
 氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
 竣工环境保护验收监测报告

| | | |
|---------------------------------|-----------------|--|
| <p>半导体扩散保温设备生产线：粉碎工序粉尘（颗粒物）</p> | <p>2套布袋除尘装置</p> |  |
| <p>半导体扩散保温设备生产线：粉碎工序粉尘（颗粒物）</p> | <p>1套旋风除尘装置</p> |  |
| <p>半导体扩散保温设备生产线：修整工序粉尘（颗粒物）</p> | <p>2套柜式除尘装置</p> |  |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| | | |
|---|-------------------|--|
| <p>粉碎、过筛、气流粉碎、球磨工序粉尘（颗粒物）</p> | <p>2套旋风除尘装置</p> |  |
| <p>破碎、粉碎、过筛、干法球磨、气流粉碎、分类切割、圆磨、切割研磨工序粉尘（颗粒物）</p> | <p>2套旋风除尘装置</p> |  |
| <p>焊接烟尘</p> | <p>2套移动式烟尘净化器</p> |  |

备注：照片中为本次验收产能工艺对应排气筒，其他排气筒待项目建设完成，产能提升后纳入后续验收，此处不再赘述。

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要是各种设备的噪声，采取优化车间平面布置、生产设备全部置于车间内、采用低噪声的设备、大型设备的底座安装减振器、加强文明生产管理、加强厂区绿化等措施后等降噪措施后可降低对环境的不利影响。

4.1.4 固（液）体废物

本项目一般固体废物为废边角料（保温材料）、粉尘（保温材料）、杂质、废边角料、铁屑、不合格品、废包装物、污泥、废纸带、除尘器收集粉尘、废布袋，委托苏州森格环保科技有限公司处置。一般固废堆场已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的要求设置。生活垃圾环卫清运。

危险固废废包装桶、废切削液、废油委托太仓市元通废油处理有限公司处置。

危废仓库面积10m²，地面环氧防腐，地下设置防泄漏收集池和视频监控探头，标识标牌较规范。危险废物在厂内收集和临时储存已严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）。危废仓库地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。

表4.1.4-1固体废物处置一览表

| 序号 | 固废名称 | 属性（危险废物、一般工业固废或待鉴别） | 产生工序 | 废物类别 | 废物代码 | 环评产生量（t/a） | 本阶段产生量（t/a） | 处置单位 |
|----|------------|---------------------|-----------|------|-------------|------------|-------------|---------------|
| 1 | 废边角料（保温材料） | 一般工业固废 | 制模、修整 | SW17 | 900-099-S17 | 18 | 6.84 | 苏州森格环保科技有限公司 |
| 2 | 粉尘（保温材料） | 一般工业固废 | 制模、修整 | SW17 | 900-099-S17 | 2 | 0.76 | |
| 3 | 杂质 | 一般工业固废 | 自蔓延合成 | SW17 | 900-099-S17 | 1 | 0.38 | |
| 4 | 废边角料 | 一般工业固废 | 分类切割等 | SW17 | 900-001-S17 | 115 | 43.7 | |
| 5 | 铁屑 | 一般工业固废 | 加工组装等 | SW17 | 900-099-S17 | 25 | 9.5 | |
| 6 | 不合格品 | 一般工业固废 | 检验 | SW17 | 900-099-S17 | 10 | 3.8 | |
| 7 | 废包装物 | 一般工业固废 | 原料使用、产品包装 | SW17 | 900-003-S17 | 5 | 1.9 | |
| 8 | 污泥 | 一般工业固废 | 污水处理设施 | SW07 | 900-099-S07 | 310 | 117.8 | |
| 9 | 废纸带 | 一般工业固废 | 污水处理设施 | SW59 | 900-009-S59 | 0.00001 | 0.00001 | |
| 10 | 除尘器收集粉尘 | 一般工业固废 | 废气处理装置 | SW59 | 900-099-S59 | 350 | 133 | |
| 11 | 废布袋 | 一般工业固废 | 废气处理装置 | SW59 | 900-009-S59 | 1 | 0.38 | |
| 12 | 废包装桶 | 危险废物 | 切削油、液压油使用 | HW08 | 900-249-08 | 0.001 | 0.001 | 太仓市元通废油处理有限公司 |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| | | | | | | | | |
|----|------|------|------|---------------|---|-----|-------|------|
| 13 | 废切削液 | 危险废物 | 加工组装 | HW09 | 900-006-09 | 1.1 | 0.418 | |
| 14 | 废油 | 危险废物 | 设备维护 | HW08 | 900-218-08 | 1.3 | 0.494 | |
| 15 | 生活垃圾 | / | 职工生活 | SW61、 SW62 | 900-002-S61、 900-001-S62、 900-002-S62 | 90 | 40.2 | 环卫清运 |

备注：固废本阶段产量根据调试期间消耗量预估。



图4.1.4-1危废仓库照片

4.2其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

公司组建了安全环保管理机构，配备了管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。

安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合项目具体情况，制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以增强职工的安全意识和安全防范能力。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

经现场查勘，项目污染物排放口设标志牌，厂内已根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB1556.2-1995）有关规定设立各种环保图形标志。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本阶段项目工程实际总投资18000万元，其中实际环保投资260万元，占投资总额的1.4%。

表4.3-1 环保设施投资及“三同时”验收一览表

| 类别 | 建设名称 | 建设内容 | | 备注 | |
|------|------|--------|--------------------|--------------------|--------|
| | | 环评设计能力 | 本阶段验收实际情况 | | |
| 环保工程 | 大气环境 | 1#排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 本阶段验收 |
| | | 2#排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 纳入后续验收 |
| | | 3#排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 纳入后续验收 |
| | | 4#排气筒 | 1套布袋除尘装置+1根15m高排气筒 | 1套布袋除尘装置+1根13m高排气筒 | 本阶段验收 |
| | | 5#排气筒 | 1套布袋除尘装置+1根15m高排气筒 | 1套布袋除尘装置+1根15m高排气筒 | 纳入后续验收 |
| | | 6#排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 本阶段验收 |
| | | 7#排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 纳入后续验收 |
| | | 8#排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 纳入后续验收 |
| | | 9#排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 纳入后续验收 |
| | | 10#排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 未建设 | 纳入后续验收 |
| | | 11#排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 未建设 | 纳入后续验收 |
| | | 12#排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 未建设 | 纳入后续验收 |
| | | 13#排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 未建设 | 纳入后续验收 |
| | | 14#排气筒 | 1套布袋除尘装置+1根15m高排气筒 | 1套布袋除尘装置+1根13m高排气筒 | 本阶段验收 |
| | | 15#排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m | 未建设 | 纳入后续验收 |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| | | | | | |
|--------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------|
| | | 高排气筒 | | | |
| | 16#排气筒 | 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 | 未建设 | 纳入后续验收 | |
| | 食堂油烟管道 | 1套油烟净化装置+1根专用油烟管道 | 1套油烟净化装置+1根专用油烟管道 | 设备环保证书见附件16 | |
| | 无组织排放 | 2套柜式除尘装置、6套旋风除尘装置、10套移动式烟尘净化器、加强通风 | 1套旋风除尘装置 | 本阶段验收已安装的部分无组织废气治理设施 | |
| | | | 2套柜式除尘装置 | | |
| | | | 2套移动式烟尘净化器 | | |
| | | | 6套布袋除尘装置 | 增加2套布袋除尘设施 | |
| | | | 加强通风 | 与环评一致 | |
| 废水治理设施 | 生活污水（pH、COD、SS、NH3-N、TN、TP、动植物油） | 接管至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理达标后排放 | 接管至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理达标后排放 | 与环评一致 | |
| | 生产废水（COD、SS） | 接管至吴江市震泽镇污水处理厂处理达标后排放 | 接管至吴江市震泽镇污水处理厂处理达标后排放 | 与环评一致 | |
| 固废 | 废边角料（保温材料） | 有资质单位合理处置 | 苏州森格环保科技有限公司 | 与环评一致 | |
| | 粉尘（保温材料） | | | | |
| | 杂质 | | | | |
| | 废边角料 | | | | |
| | 铁屑 | | | | |
| | 不合格品 | | | | |
| | 废包装物 | | | | |
| | 污泥 | | | | |
| | 废纸带 | | | | |
| | 除尘器收集粉尘 | | | | |
| | 废布袋 | | | | |
| | 废包装桶 | | | | 太仓市元通废油处理有限公司 |
| | 废切削液 | | | | |
| | 废油 | | | | |
| 生活垃圾 | 环卫清运 | 环卫清运 | | | |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| | 噪声 | 减振、隔声 | 减振、隔声 | 与环评一致 |
|--|----|---|-------|-------|
| | 其他 | <p>1、环境管理</p> <p>建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：</p> <p>①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</p> <p>②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。</p> <p>2、三同时制度及环保验收</p> <p>①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。</p> <p>②建立健全噪声、废气等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护、保养工作，确保环保设施正常运转。</p> <p>③环保设施因故拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在24小时内报告环保行政主管部门。</p> <p>④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。</p> <p>3、排污口规范化管理</p> <p>废气、废水排放口按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122号]要求设立排污口的要求。</p> | | |

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1环境影响报告书（表）主要结论与建议

年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目符合国家和地方的有关产业政策和当地规划。经评价分析，本项目建成在生产过程中会产生废气、废水、噪声和固废，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，可做到污染物达标排放，对周围环境的影响较小。从环境保护的角度分析，本项目在拟建地的建设是可行的。

5.2审批部门审批决定

项目于2024年9月18日取得批复（苏环建诺[2024]09第0050号），环评批复及落实情况见下表5.2-1：

表5.2-1环评批复落实情况表

| 序号 | 环评批复要求 | 本阶段实际建设情况 | 落实情况 |
|----|---|--|--------|
| 一 | 你单位应当严格落实该项目环境影响报告书(表)提出的生态影响和污染防治措施及环境风险防范措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产制度同时，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目竣工后，应按照规定开展环境保护验收；经验收合格后，方可正式投入生产或使用。 | 本阶段项目建设落实了环境影响报告书(表)提出的生态影响和污染防治措施及环境风险防范措施，执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产制度同时，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。现按照规定开展环境保护验收。 | 符合批复要求 |
| 二 | 项目的性质、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的，你单位应当重新报批该项目的环评文件。项目的环保日常监督管理由生态环境执法部门按照有关职责实施；发现存在不符合告知承诺制或环评文件存在重大质量问题，审批部门依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担， | 本阶段项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施未发生重大变动。 | 符合批复要求 |

6 验收执行标准

6.1 废气

本项目生产车间产生的粉尘颗粒物有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1的标准限值，生产车间天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度（林格曼黑度）有组织排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1的标准限值，厂区内无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2的标准限值，单位边界执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3的标准限值。

表6.1-1 大气污染物排放标准限值

| 排放源 | 污染物 | 执行/参考标准 | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速 率 kg/h | 厂界无组织排放限值 | |
|-----------------------|-----------|--|--|---------------|--------------------------------------|----------------------------|
| | | | | | 执行标准 | 排放浓 度 mg/m ³ |
| DA001 DA006 排气筒 | 颗粒物 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1 | 20 | / | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 | 0.5 |
| | 二氧化硫 | | 80 | / | | 0.4 |
| | 氮氧化物 | | 180 | / | | 0.12 |
| | 烟气黑度 | | 1 级 | / | | / |
| DA004 DA014 排气筒 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 | 20 | 1 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 | 0.5 |
| 厂区内 无组织 | 非甲烷总 烃 | 《大气污染物综合排放标准》表 2 (DB32/4041-2021) | 监控点处 1h 平均 浓度值 (mg/m ³) | | 6 | |
| | | | 监控处任意一次浓 度值 (mg/m ³) | | 20 | |

6.2 废水

本项目生活污水、食堂污水接管至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排放至頔塘河。生产废水接管至吴江市震泽镇污水处理厂处理，尾水排放至頔塘河。

本项目生活污水、食堂污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。生产废水经厂内废水处理设施处理后接管外排，生产废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）限值。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

表6.2-1 本项目生活污水接管标准

| 排放口名 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 |
|-----------|---------------------------------|----------|-------|------|------|
| 厂区生活污水排放口 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） | 表 4 三级标准 | pH | / | 6-9 |
| | | | COD | mg/L | 500 |
| | | | SS | mg/L | 400 |
| | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） | 表 1 级 | NH3-N | mg/L | 45 |
| | | | TN | mg/L | 70 |
| | | | TP | mg/L | 8 |
| 厂区生产废水排放口 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） | 表 4 三级 | 动植物油 | mg/L | 100 |
| | | | COD | mg/L | 500 |
| | | | SS | mg/L | 400 |

6.3 噪声

运营期噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。相关标准值见表6.3-1。

表6.3-1 执行的排放标准及主要指标浓度限值

| 类别 | 执行标准 | 指标 | 标准限值 |
|----|--|----|---------|
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2类标准 | 昼 | 60dB(A) |
| | | 夜 | 50dB(A) |

6.4 固废贮存标准

本项目一般工业固废的暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关要求，危险废物的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

6.4 排污口规范化要求

排污口应规范化，执行《排污口规范化整治技术要求》、《环境保护图形标志》相关规定。

废气排放口、危废仓库，废水排放口悬挂标识牌如下：

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告



废气排放口标识牌-高温煅烧DA001



废气排放口标识牌-烘干DA006



废气排放口标识牌-粉碎除尘DA004



废气排放口标识牌-喷砂、喷铝除尘
DA014

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告



图6.4-1 排放口标识

7 验收监测内容

7.1环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1废水

表7.1-1废水验收监测内容表

| 类别 | 监测点位 | 监测编号 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|------------------|------|--------------------------------------|----------------|
| 废水 | 厂区生产废水进口、 排放口 | / | pH值、悬浮物、化学需 氧量、氨氮、总磷、总 氮、动植物油类 | 2个周期，4次/ 周期 |
| | 厂区生活污水排放口 | / | 悬浮物、化学需氧量 | 2个周期，4次/ 周期 |

7.1.2废气

7.1.2.1有组织排放

表7.1-2有组织废气验收监测内容表

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | |
|----|-----------|------------|------------------------|---------|
| 废气 | 有组织 废气 | DA001排气筒出口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧 化物、烟气黑度 | 2天，每天3次 |
| | | DA004排气筒出口 | 颗粒物 | 2天，每天3次 |
| | | DA006排气筒出口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧 化物、烟气黑度 | 2天，每天3次 |
| | | DA014排气筒出口 | 颗粒物 | 2天，每天3次 |

7.1.2.2无组织排放

表7.1-3无组织废气验收监测内容表

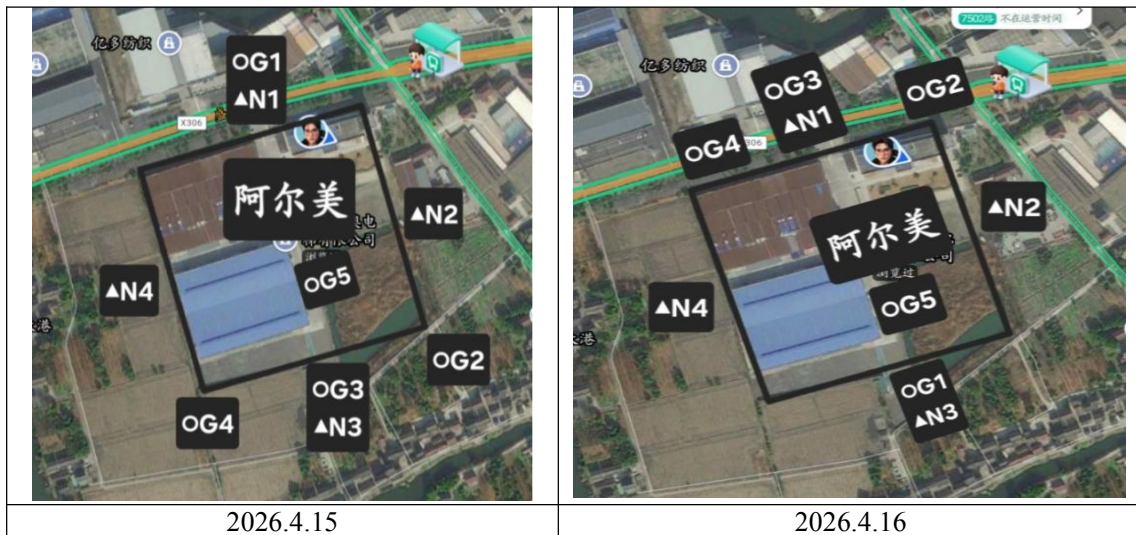
| 类别 | 监测点位 | 监测编号 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|-------------------------------------|------|-----------------------------|----------------|
| 废气 | 上风向1个点，下风向3 个点G1-G4 | G1 | 非甲烷总烃、颗粒物 、二氧化硫、氮氧化 物 | 2个周期，4次/ 周期 |
| | | G2 | | 2个周期，4次/ 周期 |
| | | G3 | | 2个周期，4次/ 周期 |
| | | G4 | | 2个周期，4次/ 周期 |
| | 监控点处1h平均浓度值 (mg/m ³) | G5 | 非甲烷总烃 | 2天，每天4次 |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

7.1.3 厂界噪声监测

表7.1-3 厂界验收监测内容表

| 类别 | 监测点位 | 监测编号 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|-----------|-------|------|--------------|
| 厂界噪声 | 各厂界四周外各1米 | N1~N4 | 等效声级 | 2个周期，昼间1次/周期 |



注：1.“○”为无组织测点位置。

2.“▲”为噪声测点位置。

图7.1-1 验收监测点位图

8 质量保证和质量控制

在采样检测及分析过程中，按照行业相关规定实施质量控制措施，以保证监测数据的质量。

8.1 监测分析方法及仪器

本次验收监测，污染因子监测分析方法均采用国家及有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）分析方法，具体分析方法及仪器见下表8.1-1。

表8.1-1 监测分析方法

| 检测项目 | 检测依据 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 |
|--------|---|---------------------------------------|----------------|
| pH值 | 水质 pH值的测定 电极法 (HJ1147-2020) | 便携式pH/ORP/ 电导率/溶解氧测 量仪 SX751 | SZKW-YQ-01-271 |
| 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901-1989) | 电子天平 BSA124S-CW | SZKW-YQ-01-055 |
| 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法 (HJ828-2017) | 酸碱两用滴定管 50mL | SZKW-YQ-01-027 |
| | | 酸碱两用滴定管 50ml | SZKW-YQ-01-029 |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 (HJ535-2009) | 紫外可见分光光 度计 T6新世 纪 | SZKW-YQ-01-280 |
| 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法 (GB/T11893-1989) | | |
| 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消 解紫外分光光度法 (HJ636-2012) | | |
| 动植物油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ637-2018) | 红外测油仪 OIL460 | SZKW-YQ-01-050 |
| 低浓度颗粒物 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法 (HJ836-2017) | 电子天平 ES-1035B | SZKW-YQ-01-109 |
| | | 恒温恒湿称重系 统 HJ-240N | SZKW-YQ-01-130 |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测项目 | 检测依据 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 |
|----------------|--|--------------------------|-----------------------------------|
| 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (HJ1263-2022) | 电子天平 ES-1035B | SZKW-YQ-01-109 |
| | | 恒温恒湿称重系统 HJ-240N | SZKW-YQ-01-130 |
| 烟气黑度 | 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 (HJ/T 398-2007) | 黑度图 HXLGM-1 | SZKW-YQ-02-169 |
| 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 (HJ604- 2017) | 气相色谱仪 A91plus | SZKW-YQ-01-051 |
| 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 (HJ693-2014) | 智能烟尘烟气分 析仪EM-3088 4.0 | SZKW-YQ-01-265 |
| | 环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二 氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光 光度法 HJ479-2009及修改单(生态 环境部公告2018年第31号) | 紫外可见分光光 度计 T6新世纪 | SZKW-YQ-01-280 |
| 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 (HJ57-2017) | 智能烟尘烟气分 析仪EM-30884.0 | SZKW-YQ-01-265 |
| | 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸 收-副玫瑰苯胺分光光度法 (HJ482-2009)及其修改单(生态环境 部公告2018年第31号) | 紫外可见分光光 度计 T6新世纪 | SZKW-YQ-01-280 |
| 工业企业 厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) | 多功能声级计 AWA5688 | SZKW-YQ-01-225/ SZKW-YQ-01-255 |
| | | 声校准器 AWA6022A | SZKW-YQ-01-243/ SZKW-YQ-01-247 |

8.2 人员能力

监测人员均需有江苏省社会化环境检测机构检测人员合格证，所有监测仪器均须经过计量部门检定合格，并在有效期内，现场监测仪器使用前必须经过校准。监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水采集质控要求：每批水样，除pH、悬浮物外，其余项目均需加采全程序空白样。每批样品除悬浮物外，其余每个项目加采不少于10%的现场平行样，实验室分析过程一般应加不少于10%的平行样。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

无组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30%~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测质控要求：噪声测量仪器在每次测量前后应在现场用声校准器进行声校准，其前、后校准示值偏差不应大于0.5dB，否则测量无效；当测量值与环境噪声背景值相差10dB以内时，要进行背景修正。

8.6 实验室分析质量控制要求

(1) 测定全程序空白，测定值应小于方法检出限，当全程序空白测定值不合格时，应查找原因。

(2) 每批样品分析时，空白样品对被测项目有响应的，至少测定一个实验室空白值（含前处理），对出现空白值明显偏高时，应仔细检查原因，以消除偏高的因素。

(3) 除悬浮物外的项目，每批样品随机抽取10%实验室平行样；加上现场采集的平行样，实验室分析共增加不少于20%~30%的平行样，各种分析项目的平行样相对偏差或相对允许差应符合要求。

对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，应在分析的同时做10%质控样品分析，对于无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，应在分析的同时做10%加标样品分析。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2026年4月15日~16日苏州市科旺检测技术有限公司对阿尔美（苏州）科技有限公司对本阶段项目进行验收监测。验收监测期间，各项设备及环保治理设施均处于正常运行。

表9.1-1验收监测期间工况/负荷/生产能力表

| 监测日期 | 产品名称 | 环评设计年产能 | 本阶段实际年产能 | 生产天数(天) | 监测期间产量 | 本阶段产能生产负荷 |
|------------|------------------|---------|----------|---------|----------|-----------|
| 2026.04.15 | 半导体扩散保温设备 | 12500台 | 1800台 | 300 | 6台 | 100% |
| | 硅钼棒 | 1.6万根 | 0.2万根 | 300 | 6根 | 90% |
| | 氧化硅负极材料 | 100吨 | 25吨 | 300 | 0.08吨 | 96% |
| | 年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉 | 150台（套） | 25台（套） | 300 | 0.08台（套） | 96% |
| 2026.04.16 | 半导体扩散保温设备 | 12500台 | 1800台 | 300 | 6台 | 100% |
| | 硅钼棒 | 1.6万根 | 0.2万根 | 300 | 6根 | 90% |
| | 氧化硅负极材料 | 100吨 | 25吨 | 300 | 0.08吨 | / |
| | 年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉 | 150台（套） | 25台（套） | 300 | 0.08台（套） | 95% |

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

表9.2-1 污水监测结果（厂区污水总排口）

| 采样日期 | | 2026.4.15 | | 采样点位 | | 生活污水排放口 | |
|------|------|-----------|-----|------|-----|---------|------|
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | 标准限值 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 均值/范围 | |
| pH值 | 无量纲 | 7.9 | 7.9 | 7.9 | 7.8 | 7.9 | 6-9 |
| 悬浮物 | mg/L | 55 | 67 | 63 | 60 | 61 | 400 |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| | | | | | | | |
|-------|---|-------|-------|-------|---------|-------|------|
| 化学需氧量 | mg/L | 18 | 17 | 18 | 19 | 18 | 500 |
| 氨氮 | mg/L | 0.392 | 0.368 | 0.405 | 0.393 | 0.390 | 45 |
| 总磷 | mg/L | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 | 8 |
| 总氮 | mg/L | 9.22 | 14.8 | 11.5 | 13.3 | 12.2 | 70 |
| 动植物油类 | mg/L | 0.26 | 0.29 | 0.25 | 0.24 | 0.26 | 100 |
| 采样日期 | 2026.4.16 | | | 采样点位 | 生活污水排放口 | | |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | 标准限值 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 均值/范围 | |
| pH值 | 无量纲 | 7.9 | 7.9 | 7.9 | 7.8 | 7.9 | 6-9 |
| 悬浮物 | mg/L | 75 | 70 | 82 | 69 | 75 | 400 |
| 化学需氧量 | mg/L | 16 | 16 | 17 | 15 | 16 | 500 |
| 氨氮 | mg/L | 0.301 | 0.255 | 0.274 | 0.263 | 0.301 | 45 |
| 总磷 | mg/L | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.04 | 0.05 | 8 |
| 总氮 | mg/L | 3.43 | 3.62 | 3.52 | 3.24 | 3.45 | 70 |
| 动植物油类 | mg/L | 0.19 | 0.16 | 0.17 | 0.23 | 0.19 | 100 |
| 备注 | 1.厂区生活污水排口pH、化学需氧量、悬浮物参照执行标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准； 2.氨氮、总磷、总氮、动植物油参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准。 | | | | | | |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

表9.2-2 污水监测结果（回用水）

| 采样日期 | | 2026.4.15 | | 采样点位 | | 生产废水进口 | |
|-------|---|-----------|-----|------|-----|---------|------|
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | 标准限值 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 均值/范围 | |
| 悬浮物 | mg/L | 73 | 68 | 64 | 81 | 72 | / |
| 化学需氧量 | mg/L | 168 | 162 | 173 | 159 | 166 | / |
| 采样日期 | | 2026.4.15 | | 采样点位 | | 生产废水排放口 | |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | 标准限值 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 均值/范围 | |
| 悬浮物 | mg/L | 52 | 36 | 38 | 40 | 42 | 400 |
| 化学需氧量 | mg/L | 145 | 140 | 151 | 147 | 146 | 500 |
| 采样日期 | | 2026.4.16 | | 采样点位 | | 生产废水进口 | |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | 标准限值 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 均值/范围 | |
| 悬浮物 | mg/L | 59 | 65 | 79 | 83 | 72 | / |
| 化学需氧量 | mg/L | 148 | 154 | 140 | 158 | 150 | / |
| 采样日期 | | 2026.4.16 | | 采样点位 | | 生产废水排放口 | |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | 标准限值 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 均值/范围 | |
| 悬浮物 | mg/L | 31 | 35 | 28 | 36 | 33 | 400 |
| 化学需氧量 | mg/L | 122 | 127 | 115 | 124 | 122 | 500 |
| 备注 | 生产废水悬浮物、化学需氧量参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。 | | | | | | |

由上表可知，本阶段生活污水pH、化学需氧量、悬浮物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级标准；生产废水化学需氧量、悬浮物、石油类排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

9.2.2 废气

表 9.2-1 有组织废气监测结果（2024.4.15）

| 检测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | | | | 限值 | |
|--------------------|----------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | | 采样频次 | | | | | | | | | | |
| | | | 第一次 | | | 第二次 | | | 第三次 | | | | |
| DA001 排气筒 出口 | 烟气 参数 | 气压 | kPa | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | — |
| | | 废气温度 | ℃ | 96.3 | 96.3 | 96.3 | 95.3 | 95.3 | 95.3 | 95.2 | 95.2 | 95.2 | — |
| | | 废气流速 | m/s | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | — |
| | | 标干流量 | m ³ /h | 1476 | 1476 | 1476 | 1402 | 1402 | 1402 | 1445 | 1445 | 1445 | — |
| | | 动压 | Pa | 28 | 28 | 28 | 26 | 26 | 26 | 27 | 27 | 27 | — |
| | | 静压 | kPa | -0.01 | -0.01 | -0.01 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.01 | -0.01 | -0.01 | — |
| | | 含湿量 | % | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | — |
| | 氮氧 化物 | 排放速率 | kg/h | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.029 | 0.026 | — |
| | | 均值 | kg/h | 0.024 | | | 0.027 | | | 0.028 | | | — |
| | | 排放浓度 | mg/m ³ | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 18 | — |
| | | 均值 | mg/m ³ | 16 | | | 19 | | | 19 | | | 180 |
| | 二氧 化硫 | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | / | / | / | / | / | — |
| | | 均值 | kg/h | / | | | / | | | / | | | — |
| | | 排放浓度 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| | | | | | | |
|--------|------|-------------------|-------|-------|-------|----|
| | 均值 | mg/m ³ | ND | ND | ND | 80 |
| 低浓度颗粒物 | 排放速率 | kg/h | 0.004 | 0.002 | 0.003 | — |
| | 排放浓度 | mg/m ³ | 2.4 | 1.7 | 2.0 | 20 |
| 烟气黑度 | 天气 | — | 多云 | 多云 | 多云 | — |
| | 风向 | — | 北 | 北 | 北 | — |
| | 风速 | m/s | 1.9 | 1.9 | 1.9 | — |
| | 检测结果 | 级 | <1 | <1 | <1 | 1 |

备注：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度（林格曼黑度）有组织排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测 点位 | 检测 项目 | | 单位 | 检测结果 | | | | 限值 |
|--------------------|------------|-----------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | | | 采样频次 | | | 均值 | |
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| DA004 排气筒 出口 | 烟气 参数 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — | — |
| | | 排气 温度 | ℃ | 20.3 | 21.8 | 22.0 | — | — |
| | | 排气 流速 | m/s | 7.2 | 7.6 | 7.7 | — | — |
| | | 标干 流量 | m ³ /h | 11980 | 12533 | 12650 | — | — |
| | | 动压 | Pa | 46 | 51 | 52 | — | — |
| | | 静压 | kPa | 0.08 | 0.07 | 0.06 | — | — |
| | | 排气中 水分含 量 | % | 1.7 | 1.8 | 1.8 | — | — |
| | 低浓度 颗粒物 | 排放 速率 | kg/h | 0.020 | 0.015 | 0.028 | 0.021 | 0.5* |
| | | 排放 浓度 | mg/m ³ | 1.7 | 1.2 | 2.2 | 1.7 | 20 |

备注：颗粒物限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

*排气筒实际高度13m，最高允许排放速率按表1所列排放速率限值的50%执行。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | | | | | 限值 | |
|--------------------|----------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-----|
| | | | 采样频次 | | | | | | | | | | | |
| | | | 第一次 | | | 第二次 | | | 第三次 | | | | | |
| DA006 排气筒 出口 | 烟气 参数 | 气压 | kPa | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | — | |
| | | 废气温度 | ℃ | 136.0 | 136.0 | 136.0 | 136.3 | 136.3 | 136.3 | 135.8 | 135.8 | 135.8 | — | |
| | | 废气流速 | m/s | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | — | |
| | | 标干流量 | m ³ /h | 1720 | 1720 | 1720 | 1672 | 1672 | 1672 | 1650 | 1650 | 1650 | — | |
| | | 动压 | Pa | 43 | 43 | 43 | 41 | 41 | 41 | 40 | 40 | 40 | — | |
| | | 静压 | kPa | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.01 | -0.01 | -0.01 | — | |
| | | 含湿量 | % | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | — | |
| | 氮氧 化物 | 排放速率 | kg/h | 0.014 | 0.015 | 0.009 | 0.010 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.021 | 0.025 | — | |
| | | 均值 | kg/h | 0.013 | | | 0.013 | | | 0.020 | | | | — |
| | | 排放浓度 | mg/m ³ | 8 | 9 | 5 | 6 | 9 | 9 | 9 | 13 | 15 | — | |
| | | 均值 | mg/m ³ | 7 | | | 8 | | | 12 | | | | 180 |
| | 二氧 化硫 | 排放速率 | kg/h | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | / | / | / | / | / | — | |
| | | 均值 | kg/h | 0.006 | | | / | | | / | | | | — |
| | | 排放浓度 | mg/m ³ | 4 | 3 | 3 | 3 | ND | ND | ND | ND | ND | — | |
| | | 均值 | mg/m ³ | 3 | | | ND | | | ND | | | | 80 |
| | 低浓 | 排放速率 | kg/h | 0.003 | | | 0.003 | | | 0.002 | | | | — |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| | | | | | | | |
|--|----------|------|-------------------|-----|-----|-----|----|
| | 度颗粒 | 排放浓度 | mg/m ³ | 2.0 | 1.8 | 1.5 | 20 |
| | 烟气 黑度 | 天气 | — | 多云 | 多云 | 多云 | — |
| | | 风向 | — | 北 | 北 | 北 | — |
| | | 风速 | m/s | 1.8 | 1.8 | 1.8 | — |
| | | 检测结果 | 级 | <1 | <1 | <1 | 1 |

备注：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度（林格曼黑度）有组织排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测 点位 | 检测 项目 | | 单位 | 检测结果 | | | | 限值 |
|--------------------|------------|-----------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | | | 采样频次 | | | 均值 | |
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| DA014 排气筒 出口 | 烟气 参数 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — | — |
| | | 排气 温度 | ℃ | 23.9 | 24.1 | 23.3 | — | — |
| | | 排气 流速 | m/s | 8.8 | 9.2 | 9.8 | — | — |
| | | 标干 流量 | m ³ /h | 8148 | 8475 | 9013 | — | — |
| | | 动压 | Pa | 68 | 74 | 84 | — | — |
| | | 静压 | kPa | 0.04 | 0.04 | 0.06 | — | — |
| | | 排气中 水分含 量 | % | 1.7 | 1.8 | 1.8 | — | — |
| | 低浓度 颗粒物 | 排放 速率 | kg/h | 0.012 | 0.010 | 0.012 | 0.011 | 0.5* |
| | | 排放 浓度 | mg/m ³ | 1.5 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 20 |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1规定。

*排气筒实际高度13m，最高允许排放速率按表1所列排放速率限值的50%执行。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

表9.2-2 有组织废气监测结果（2026.4.16）

| 检测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | | | | 限值 | |
|--------------------|----------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | | 采样频次 | | | | | | | | | | |
| | | | 第一次 | | | 第二次 | | | 第三次 | | | | |
| DA001 排气筒 出口 | 烟气 参数 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — |
| | | 废气温度 | ℃ | 92.4 | 92.4 | 92.4 | 92.5 | 92.5 | 92.5 | 94.2 | 94.2 | 94.2 | — |
| | | 废气流速 | m/s | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | — |
| | | 标干流量 | m ³ /h | 1519 | 1519 | 1519 | 1465 | 1465 | 1465 | 1464 | 1464 | 1464 | — |
| | | 动压 | Pa | 30 | 30 | 30 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | — |
| | | 静压 | kPa | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | — |
| | | 含湿量 | % | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | — |
| | 氮氧 化物 | 排放速率 | kg/h | 0.009 | 0.009 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.018 | — |
| | | 均值 | kg/h | 0.010 | | | 0.015 | | | 0.018 | | | — |
| | | 排放浓度 | mg/m ³ | 6 | 6 | 8 | 9 | 10 | 12 | 12 | 13 | 12 | — |
| | | 均值 | mg/m ³ | 7 | | | 10 | | | 12 | | | 180 |
| | 二氧 化硫 | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | / | / | / | / | / | — |
| | | 均值 | kg/h | / | | | / | | | / | | | — |
| | | 排放浓度 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — |
| | | 均值 | mg/m ³ | ND | | | ND | | | ND | | | 80 |
| | 低浓 | 排放速率 | kg/h | 0.002 | | | 0.002 | | | 0.002 | | | — |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| | | | | | | | |
|--|----------|------|-------------------|-----|-----|-----|----|
| | 度颗粒 | 排放浓度 | mg/m ³ | 1.5 | 1.6 | 1.4 | 20 |
| | 烟气 黑度 | 天气 | — | 阴 | 阴 | 阴 | — |
| | | 风向 | — | 南 | 南 | 南 | — |
| | | 风速 | m/s | 1.9 | 1.9 | 1.9 | — |
| | | 检测结果 | 级 | <1 | <1 | <1 | 1 |

备注：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度（林格曼黑度）有组织排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | 限值 |
|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | | 采样频次 | | | 均值 | | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | |
| DA004 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — | — | |
| | 排气 温度 | ℃ | 19.2 | 19.2 | 19.7 | — | — | |
| | 排气 流速 | m/s | 6.9 | 7.3 | 7.5 | — | — | |
| | 标干 流量 | m ³ /h | 11513 | 12098 | 12374 | — | — | |
| | 动压 | Pa | 43 | 47 | 49 | — | — | |
| | 静压 | kPa | 0.08 | 0.09 | 0.08 | — | — | |
| | 排气中 水分含 量 | % | 1.7 | 1.7 | 1.8 | — | — | |
| | 低浓度 颗粒物 | 排放 速率 | kg/h | 0.023 | 0.024 | 0.019 | 0.022 | 0.5* |
| | | 排放 浓度 | mg/m ³ | 2.0 | 2.0 | 1.5 | 1.8 | 20 |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1规定。

*排气筒实际高度13m，最高允许排放速率按表1所列排放速率限值的50%执行。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | | | | 限值 | |
|--------------------|----------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | | 采样频次 | | | | | | | | | | |
| | | | 第一次 | | | 第二次 | | | 第三次 | | | | |
| DA006 排气筒 出口 | 烟气 参数 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — |
| | | 废气温度 | ℃ | 136.7 | 136.7 | 136.7 | 136.9 | 136.9 | 136.9 | 137.4 | 137.4 | 137.4 | — |
| | | 废气流速 | m/s | 8.4 | 8.4 | 8.4 | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | — |
| | | 标干流量 | m ³ /h | 1742 | 1742 | 1742 | 1721 | 1721 | 1721 | 1676 | 1676 | 1676 | — |
| | | 动压 | Pa | 44 | 44 | 44 | 43 | 43 | 43 | 41 | 41 | 41 | — |
| | | 静压 | kPa | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | — |
| | | 含湿量 | % | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | — |
| | 氮氧 化物 | 排放速率 | kg/h | 0.026 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.023 | 0.017 | 0.022 | — |
| | | 均值 | kg/h | 0.018 | | | 0.015 | | | 0.021 | | | — |
| | | 排放浓度 | mg/m ³ | 15 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 14 | 10 | 13 | — |
| | | 均值 | mg/m ³ | 10 | | | 9 | | | 12 | | | 180 |
| | 二氧 化硫 | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | / | / | / | / | / | — |
| | | 均值 | kg/h | / | | | / | | | / | | | — |
| | | 排放浓度 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — |
| | | 均值 | mg/m ³ | ND | | | ND | | | ND | | | 80 |
| | 低浓 | 排放速率 | kg/h | 0.003 | | | 0.004 | | | 0.003 | | | — |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| | | | | | | | |
|----------|----------|-------------------|-----|-----|-----|-----|---|
| 度颗 粒物 | 排放浓度 | mg/m ³ | 1.8 | 2.1 | 2.0 | 20 | |
| | 烟气 黑度 | 天气 | — | 阴 | 阴 | 阴 | — |
| | | 风向 | — | 南 | 南 | 南 | — |
| | | 风速 | m/s | 1.8 | 1.8 | 1.8 | — |
| | 检测结果 | 级 | <1 | <1 | <1 | 1 | |

备注：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度（林格曼黑度）有组织排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | 限值 |
|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | | 采样频次 | | | 均值 | | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | |
| DA014 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — | — | |
| | 排气 温度 | ℃ | 21.1 | 21.4 | 22.0 | — | — | |
| | 排气 流速 | m/s | 9.5 | 9.2 | 9.6 | — | — | |
| | 标干 流量 | m ³ /h | 8792 | 8567 | 8878 | — | — | |
| | 动压 | Pa | 79 | 75 | 81 | — | — | |
| | 静压 | kPa | 0.07 | 0.04 | 0.05 | — | — | |
| | 排气中 水分含 量 | % | 1.7 | 1.9 | 1.9 | — | — | |
| | 低浓度 颗粒物 | 排放 速率 | kg/h | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.016 | 0.5* |
| | | 排放 浓度 | mg/m ³ | 2.0 | 1.9 | 1.5 | 1.8 | 20 |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1规定。

*排气筒实际高度13m，最高允许排放速率按表1所列排放速率限值的50%执行。

表9.2-3 无组织废气监测结果（2026.4.15）

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | |
|--------|------------|------|-------|----------|---------|------------|--------------------------|------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026年4月15日 | | |
| | | | 气温(℃) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) |
| 总悬浮颗粒物 | 上风向 ○G1 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.179 | 0.5 |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.192 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.185 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.187 | |
| | 下风向 ○G2 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.205 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.233 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.225 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.245 | |
| | 下风向 ○G3 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.252 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.242 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.264 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.251 | |
| | 下风向 ○G4 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.266 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.266 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.254 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.270 | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | |
|------|------------|------|--------|----------|---------|------------|--------------------------|------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026年4月15日 | | |
| | | | 气温(°C) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) |
| 氮氧化物 | 上风向 ○G1 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.013 | 0.12 |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.011 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.014 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.012 | |
| | 下风向 ○G2 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.039 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.047 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.041 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.038 | |
| | 下风向 ○G3 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.039 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.031 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.023 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.032 | |
| | 下风向 ○G4 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.027 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.036 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.038 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.029 | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
 氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
 竣工环境保护验收监测报告

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | |
|------|------------|------|--------|----------|---------|------------|--------------------------|------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026年4月15日 | | |
| | | | 气温(°C) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) |
| 二氧化硫 | 上风向 ○G1 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.006 | 0.4 |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.008 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.005 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.009 | |
| | 下风向 ○G2 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.032 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.031 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.033 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.031 | |
| | 下风向 ○G3 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.040 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.036 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.033 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.038 | |
| | 下风向 ○G4 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.039 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.036 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.032 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.041 | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|------------|------|-------|----------|---------|------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026年4月15日 | | | |
| | | | 气温(℃) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 均值(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 上风向 oG1 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.46 | 0.46 | 4 |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.46 | | |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.47 | | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.45 | 0.44 | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.44 | | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.42 | | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.43 | 0.43 | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.43 | | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.43 | | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.41 | 0.42 | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.44 | | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.42 | | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|------------|------|--------|----------|---------|------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026年4月15日 | | | |
| | | | 气温(°C) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 均值(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 下风向 oG2 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.52 | 0.54 | 4 |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.55 | | |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.54 | | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.58 | 0.59 | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.57 | | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.61 | | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.58 | 0.59 | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.60 | | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.60 | | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.61 | 0.58 | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.58 | | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.54 | | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|------------|------|--------|----------|---------|------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026年4月15日 | | | |
| | | | 气温(°C) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 均值(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 下风向 oG3 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.60 | 0.52 | 4 |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.47 | | |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.48 | | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.46 | 0.46 | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.42 | | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.50 | | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.47 | 0.49 | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.45 | | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.54 | | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.47 | 0.47 | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.50 | | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.44 | | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
 氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
 竣工环境保护验收监测报告

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|------------|------|--------|----------|---------|------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026年4月15日 | | | |
| | | | 气温(°C) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 均值(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 下风向 oG4 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.49 | 0.62 | 4 |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.72 | | |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.65 | | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.56 | 0.48 | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.42 | | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.46 | | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.47 | 0.47 | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.51 | | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.44 | | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.44 | 0.44 | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.46 | | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.42 | | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|-------------------|------|--------|----------|---------|------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026年4月15日 | | | |
| | | | 气温(°C) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 均值(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 生产车间门口外1m处 oG5 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.40 | 0.43 | 6 (监控点处1h 平均浓度值) |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.48 | | |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.41 | | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.40 | 0.41 | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.40 | | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.43 | | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.40 | 0.42 | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.42 | | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.44 | | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.40 | 0.40 | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.41 | | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.40 | | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2规定。

表9.2-3 无组织废气监测结果（第二次）

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | |
|--------|------------|------|--------|----------|---------|------------|--------------------------|------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026年4月16日 | | |
| | | | 气温(°C) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) |
| 总悬浮颗粒物 | 上风向 ○G1 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.185 | 0.5 |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.189 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.201 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.196 | |
| | 下风向 ○G2 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.220 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.198 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.226 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.253 | |
| | 下风向 ○G3 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.235 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.262 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.260 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.259 | |
| | 下风向 ○G4 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.276 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.280 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.271 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.286 | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | |
|------|------------|------|--------|----------|---------|------------|--------------------------|------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026年4月16日 | | |
| | | | 气温(°C) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) |
| 氮氧化物 | 上风向 ○G1 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.013 | 0.12 |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.015 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.011 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.016 | |
| | 下风向 ○G2 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.021 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.028 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.031 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.038 | |
| | 下风向 ○G3 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.041 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.043 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.044 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.041 | |
| | 下风向 ○G4 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.039 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.042 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.031 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.033 | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | |
|------|------------|------|--------|----------|---------|------------|--------------------------|------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026年4月16日 | | |
| | | | 气温(°C) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) |
| 二氧化硫 | 上风向 ○G1 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.005 | 0.4 |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.006 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.009 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.010 | |
| | 下风向 ○G2 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.028 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.024 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.026 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.032 | |
| | 下风向 ○G3 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.052 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.049 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.043 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.041 | |
| | 下风向 ○G4 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.050 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.048 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.053 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.036 | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | | 阴 | | | |
|-------|------------|------|--------|----------|---------|----|--------------------------|------------------------|------------------------|--|
| | | | 采样日期 | | | | 2026年4月16日 | | | |
| | | | 气温(°C) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 均值(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) | |
| 非甲烷总烃 | 上风向 oG1 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.52 | 0.51 | 4 | |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.49 | | | |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.53 | | | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.56 | 0.56 | | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.56 | | | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.55 | | | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.56 | 0.59 | | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.57 | | | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.63 | | | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.55 | 0.55 | | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.54 | | | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.55 | | | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | | 阴 | | | |
|-------|-----------|------|--------|----------|---------|----|--------------------------|------------------------|------------------------|--|
| | | | 采样日期 | | | | 2026年4月16日 | | | |
| | | | 气温(°C) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 均值(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) | |
| 非甲烷总烃 | 下风向 G2 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.56 | 0.64 | 4 | |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.65 | | | |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.70 | | | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.68 | 0.68 | | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.70 | | | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.67 | | | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.66 | 0.68 | | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.76 | | | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.62 | | | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.56 | 0.53 | | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.50 | | | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.54 | | | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | | 阴 | | | |
|-------|-----------|------|--------|----------|---------|----|--------------------------|------------------------|------------------------|--|
| | | | 采样日期 | | | | 2026年4月16日 | | | |
| | | | 气温(°C) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 均值(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) | |
| 非甲烷总烃 | 下风向 G3 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.51 | 0.53 | 4 | |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.53 | | | |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.54 | | | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.59 | 0.65 | | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.64 | | | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.73 | | | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.72 | 0.71 | | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.69 | | | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.71 | | | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.73 | 0.69 | | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.64 | | | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.69 | | | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | | 阴 | | | |
|-------|------------|------|--------|----------|---------|----|--------------------------|------------------------|------------------------|--|
| | | | 采样日期 | | | | 2026年4月16日 | | | |
| | | | 气温(°C) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 均值(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) | |
| 非甲烷总烃 | 下风向 oG4 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.70 | 0.65 | 4 | |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.64 | | | |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.62 | | | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.55 | 0.58 | | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.58 | | | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.61 | | | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.54 | 0.52 | | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.50 | | | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.51 | | | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.51 | 0.54 | | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.52 | | | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.60 | | | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|-------------------|------|--------|----------|---------|------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026年4月16日 | | | |
| | | | 气温(°C) | 大气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 检测结果(mg/m ³) | 均值(mg/m ³) | 限值(mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 生产车间门口外1m处 oG5 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.58 | 0.57 | 6 (监控点处1h 平均浓度值) |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.56 | | |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.56 | | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.59 | 0.58 | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.57 | | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.57 | | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.57 | 0.59 | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.61 | | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.60 | | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.59 | 0.61 | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.62 | | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.61 | | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

9.2.3厂界噪声

表9.2-6 噪声监测结果统计表（2026.4.15）（单位：dB(A)）

| 环境条件 | | 天气情况 | 昼间 | 多云 | 最大风速 (m/s) | 昼间 | 1.8 |
|---------------|-------------|------------|----|------|------------|----|-----|
| | | | 夜间 | / | | 夜间 | / |
| 采样时间 | | 2026年4月15日 | | | | | |
| 测试工况 | | 正常 | | | | | |
| 检测点位 | 测试时间 | 昼间 | 限值 | 测试时间 | 夜间 | 限值 | |
| 北厂界外1m ▲N1 | 12:27-12:32 | 57.8 | 60 | / | / | / | |
| 东厂界外1m ▲N2 | 12:47-12:52 | 57.2 | 60 | / | / | / | |
| 南厂界外1m ▲N3 | 13:07-13:12 | 56.1 | 60 | / | / | / | |
| 西厂界外1m ▲N4 | 13:16-13:21 | 56.2 | 60 | / | / | / | |

备注：限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1 2类功能区规定。

表9.2-6 噪声监测结果统计表（2026.4.16）（单位：dB(A)）

| 环境条件 | | 天气情况 | 昼间 | 阴 | 最大风速 (m/s) | 昼间 | 1.9 |
|-------------------|-------------|------------|----|------|------------|----|-----|
| | | | 夜间 | / | | 夜间 | / |
| 采样时间 | | 2026年4月16日 | | | | | |
| 测试工况 | | 正常 | | | | | |
| 检测点位 | 测试时间 | 昼间 | 限值 | 测试时间 | 夜间 | 限值 | |
| 北厂界外1m ▲N1 | 10:24-10:29 | 57.9 | 60 | / | / | / | |
| 东厂界外 1m ▲N2 | 10:43-10:48 | 57.4 | 60 | / | / | / | |
| 南厂界外 1m ▲N3 | 11:03-11:08 | 55.5 | 60 | / | / | / | |
| 西厂界外 1m ▲N4 | 11:26-11:31 | 58.5 | 60 | / | / | / | |

备注：限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1 2类功能区规定。

由上表可知，本阶段厂界昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

9.3 工程建设对环境的影响

由监测结果可知，本阶段厂区生活污水污染物pH值、悬浮物、化学需氧量排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准。生产废水污染物悬浮物、化学需氧量排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。

本阶段半导体扩散保温设备煅烧工序（DA001）、烘干工序（DA006）天然气燃烧废气有组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准；半导体扩散保温设备制模工序（DA004）、硅钼棒喷砂、喷铝工序（DA014）产生粉尘废气有组织排放颗粒物，排气筒高度均13m，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，排放速率满足表1所列排放速率限值的50%要求。厂界无组织废气非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3标准。

本阶段厂界昼间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

9.4总量核算

表 9-1 废气总量核算

| 项目 | 排放速率 (kg/h) | 排放时间 (h) | 年排放量 (t/a) | 环评报告年 排放量 (t/a) | 超标量 (t/a) |
|------|----------------|----------|---------------|--------------------|--------------|
| 颗粒物 | 0.0188 | 2400 | 0.04512 | 1.0743 | / |
| 二氧化硫 | 0.001 | 2400 | 0.0024 | 0.9081 | / |
| 氮氧化物 | 0.0208 | 2400 | 0.04992 | 2.8993 | / |

备注：本阶段运营期日生产8h。

表 9-2 废水总量核算

| 项目 | | 排放浓度 (mg/L) | 排水量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 环评量报告年 排放量 (t/a) | 超标量 (t/a) |
|----------|--------------------|----------------|-----------|--------------|---------------------|--------------|
| 生活 污水 | COD | 68 | 4100 | 1.113 | 3.672 | / |
| | SS | 17 | | 0.278 | 2.754 | / |
| | NH ₃ -N | 0.3455 | | 0.0057 | 0.2754 | / |
| | TP | 0.05 | | 0.001 | 0.046 | / |
| | TN | 7.825 | | 0.1281 | 0.3672 | / |
| | 动植物油 | 0.225 | | 0.0037 | 0.1377 | / |
| 生产 废水 | COD | 37.5 | 7000 | 0.2625 | 10 | / |
| | SS | 134 | | 0.938 | 15 | / |

10 验收监测结论

10.1 项目概况和环保执行情况

阿尔美（苏州）科技有限公司成立于2023年10月16日。2024年3月委托苏州三人行环境咨询有限公司编制《阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目环境影响报告表》，主要建设内容为：拟投资25000万元建设年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目。该项目于2023年11月16日获得苏州市吴江区行政审批局的备案，备案证号为吴行审备[2023]519号，项目代码为2311-320509-89-01-267651；于2024年9月18日取得苏州市生态环境局批文，批文号为：苏环建诺[2024]09第0050号。

项目于2024年10月开工建设，2026年3月完成阶段性建设，建成后本阶段产能半导体扩散保温设备1800台、硅钼棒0.2万根、氧化硅负极材料25吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉25台（套）。我公司委托科旺检测技术有限公司组织专业技术人员于2026年4月15日~16日进行了竣工环境保护验收监测，我司根据监测结果编制本阶段竣工环境保护验收监测报告，剩余产能纳入下一阶段验收。

表10.1-2 本阶段环保执行情况表

| 序号 | 项目 | 执行情况 |
|----|-----------|---|
| 1 | 环评 | 2024年3月，阿尔美（苏州）科技有限公司委托苏州三人行环境咨询有限公司进行环评工作 |
| 2 | 环评批复 | 《关于对阿尔美（苏州）科技有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（苏环建诺[2024]09第0050号，2024年9月18日） |
| 3 | 环评设计建设规模 | 半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套） |
| 4 | 本阶段验收规模 | 半导体扩散保温设备1800台、硅钼棒0.2万根、氧化硅负极材料25吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉25台（套）（第一阶段） |
| 5 | 项目动工时间 | 2024年10月 |
| 6 | 项目投入试生产时间 | 2026年3月 |
| 7 | 工程实际建设情况 | 本阶段主体工程及环保治理设施已投入运行 |

10.2 验收监测结果

验收监测期间，该项目已建成，主体工程和环保治理设施均处于正常运行状态，验收监测结果如下：

1、废水

本项目第一阶段厂区生活污水污染物pH值、悬浮物、化学需氧量排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准。生产废水污染物悬浮物、化学需氧量排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。

2、废气

本项目第一阶段生产车间天然气燃烧废气有组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准；生产车间粉尘废气有组织排放颗粒物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

厂界无组织废气非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3标准。

厂区内无组织废气非甲烷总烃的监控浓度符合江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。

3、噪声

本项目第一阶段厂界昼间环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

4、固废处理处置情况

建设单位按减量化、资源化、无害化原则，对固体废物进行分类处理、处置：废包装桶、废切削液、废油等危险废物委托太仓市元通废油处理有限公司处理；一般固废废边角料（保温材料）、粉尘（保温材料）、杂质、废边角料、铁屑、不合格品、废包装物、污泥、废纸带、除尘器收集粉尘、废布袋委托苏州森格环保科技有限公司处理；生活垃圾由环卫部门收集后作无害化处理。

所有固废都得到妥善处置，不会产生“二次污染”。

5、建议

- （1）加强安全生产管理，增强环保意识，确保环境安全；
- （2）建设单位需要继续完善环保管理制度、管理措施，落实长期管理，定期对环保设施做相关监测，确保环保相关法律法规要求；
- （3）项目建设和管理中应严格遵守环保法律法规，未经审批不得擅自扩大规模，落实《环境影响报告表》及其批复；
- （4）安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行，定期更换活性炭，提高活性炭吸附效率；
- （5）本次验收之外剩余主体工程和环保设施建设完工调试运行后，应另行组织开展环境保护验收工作。

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | |
|------|-----------|--|---|--|-------------|--|--|-----------|---|---|--------------------------------|--|
| 建设项目 | 项目名称 | | 阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备 12500 台、硅钼棒 1.6 万根、氧化硅负极材料 100 吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉 150 台（套）项目竣工环境保护验收监测报告（第一阶段） | | | | 建设地点 | | 江苏省苏州市吴江区震泽镇锡阡路 2019 号 | | | |
| | 建设单位 | | 阿尔美（苏州）科技有限公司 | | | | 邮编 | | 215200 | | 联系电话 15962584622 | |
| | 行业类别 | | C3562 半导体器件专用设备制造 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造 C3985 电子专用材料制造 | | 建设性质 | | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建设 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | 建设项目开工日期 | | 2024 年 10 月 投入试运行日期 2026 年 3 月 | |
| | 设计生产能力 | | 半导体扩散保温设备 12500 台、硅钼棒 1.6 万根、氧化硅负极材料 100 吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉 150 台（套） | | | | 实际生产能力 | | 半导体扩散保温设备 1800 台、硅钼棒 0.2 万根、氧化硅负极材料 25 吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉 25 台（套）（第一阶段） | | | |
| | 投资总概算（万元） | | 25000 | | 环保投资总概算（万元） | | 100 | | 所占比例% | | 0.04 | |
| | 实际总投资（万元） | | 18000 | | 实际环保投资（万元） | | 260 | | 所占比例% | | 1.4 | |
| | 环评审批部门 | | 苏州市生态环境局 | | 批准文号 | | 苏苏环建诺[2024]09 第 0050 号 | | 批准时间 | | 2024 年 9 月 18 日 | |
| | 初步设计审批部门 | | / | | 批准文号 | | / | | 批准时间 | | / | |
| | 环境验收审批部门 | | / | | 批准文号 | | / | | 批准时间 | | / | |
| | 废水治理（万元） | | 150 | | 废气治理（万元） | | 100 | | 噪声治理（万元） | | 2 | |
| | | | | | | | | 固废治理（万元） | | 6 | | |
| | | | | | | | | 绿化及生态（万元） | | 2 | | |
| | | | | | | | | 其它（万元） | | 0 | | |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| | | 新增废水处理设施能力(t/d) | | | / | 新增废气处理设施能力(Nm ³ /h) | | | / | 年平均工作时 h/a | | 2400 | |
|--|-------|-----------------|----------------|----------------|-------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------------------|--------------|----------------|------------|--------|
| 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) | 本期工程核定排放量 (7) | 本期工程“以新带老”削减量 (8) | 全厂实际排放总量 (9) | 区域平衡替代削减量 (10) | 排放增减量 (11) | |
| | 生活废水 | 0 | 0.41 | / | 0.918 | 0 | 0.918 | 0.918 | / | 0.41 | / | 0.918 | |
| | COD | 0 | 68 | 500 | 3.672 | 0 | 3.672 | 3.672 | / | 68 | / | 3.672 | |
| | SS | 0 | 17 | 400 | 2.754 | 0 | 2.754 | 2.754 | / | 17 | / | 2.754 | |
| | NH3-N | 0 | 0.3455 | 45 | 0.2754 | 0 | 0.2754 | 0.2754 | / | 0.3455 | / | 0.2754 | |
| | TP | 0 | 0.05 | 8 | 0.046 | 0 | 0.046 | 0.046 | / | 0.05 | / | 0.046 | |
| | TN | 0 | 7.825 | 70 | 0.3672 | 0 | 0.3672 | 0.3672 | / | 7.825 | / | 0.3672 | |
| | 动植物油 | 0 | 0.225 | 100 | 0.1377 | 0 | 0.1377 | 0.1377 | / | 0.225 | / | 0.1377 | |
| | 生产废水 | 0 | 0.7 | / | 5 | 0 | 0.7 | 5 | / | 0.7 | / | 5 | |
| | 化学需氧量 | 0 | 37.5 | 500 | 60 | 50 | 0.2625 | 10 | / | 0.2625 | / | 10 | |
| | 悬浮物 | 0 | 134 | 400 | 275 | 260 | 0.938 | 15 | / | 0.938 | / | 15 | |
| | 废气 | 0 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 颗粒物 | 有组织 | 0 | 0.0188 | 20 | 12.8581 | 11.7838 | 0.04512 | 1.0743 | / | 0.04512 | / | 1.0743 |
| 无组织 | | 0 | 0.280 | 0.5 | 5.1064 | 0 | / | 5.1064 | / | 5.1064 | / | 5.1064 | |
| 二氧化硫 | 有组织 | 0 | 0.001 | 80 | 0.9081 | 0 | 0.0024 | 0.9081 | / | 0.0024 | / | 0.9081 | |
| | 无组织 | 0 | 0.053 | 0.4 | 0.0009 | 0 | / | 0.0009 | / | / | / | 0.0009 | |
| 氮 | 有组织 | 0 | 0.0208 | 180 | 2.8993 | 0 | 0.04992 | 2.8993 | / | 0.04992 | / | 2.8993 | |

阿尔美（苏州）科技有限公司年产半导体扩散保温设备12500台、硅钼棒1.6万根、
氧化硅负极材料100吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉150台（套）项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|------|---|-------|------|--------|------|-------|--------|------|--------|----|--------|
| | 氧化物 | 无组织 | 0 | 0.044 | 0.12 | 0.0071 | 0 | / | 0.0071 | / | / | / | 0.0071 |
| | 非甲烷总烃 | 无组织 | 0 | 0.59 | 4 | 0.0006 | 0 | / | 0.0006 | / | 0.0006 | / | 0.0006 |
| | 工业固体废物 | 危险废物 | 0 | / | / | 2.401 | / | 0.913 | 2.401 | / | 0.913 | / | 2.401 |
| | | 一般固废 | 0 | / | / | 837 | / | 318 | 837 | / | 318 | / | 837 |
| | 生活垃圾 | 0 | / | / | 90 | / | 40.2 | 90 | / | 40.2 | / | 90 | |
| | 与项目有关的其它特征污染物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、（11）=（6）-（8）-（10），（9）=（4）-（5）-（8）-（10）+（1）.3、计量单位：废水排放量--万吨/年；废气排放量--万标立方米/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

- 附图1 建设单位地理位置图
- 附图2 建设项目周边用地状况图
- 附图3 建设项目厂区平面布置图
- 附图4 现场照片

附件

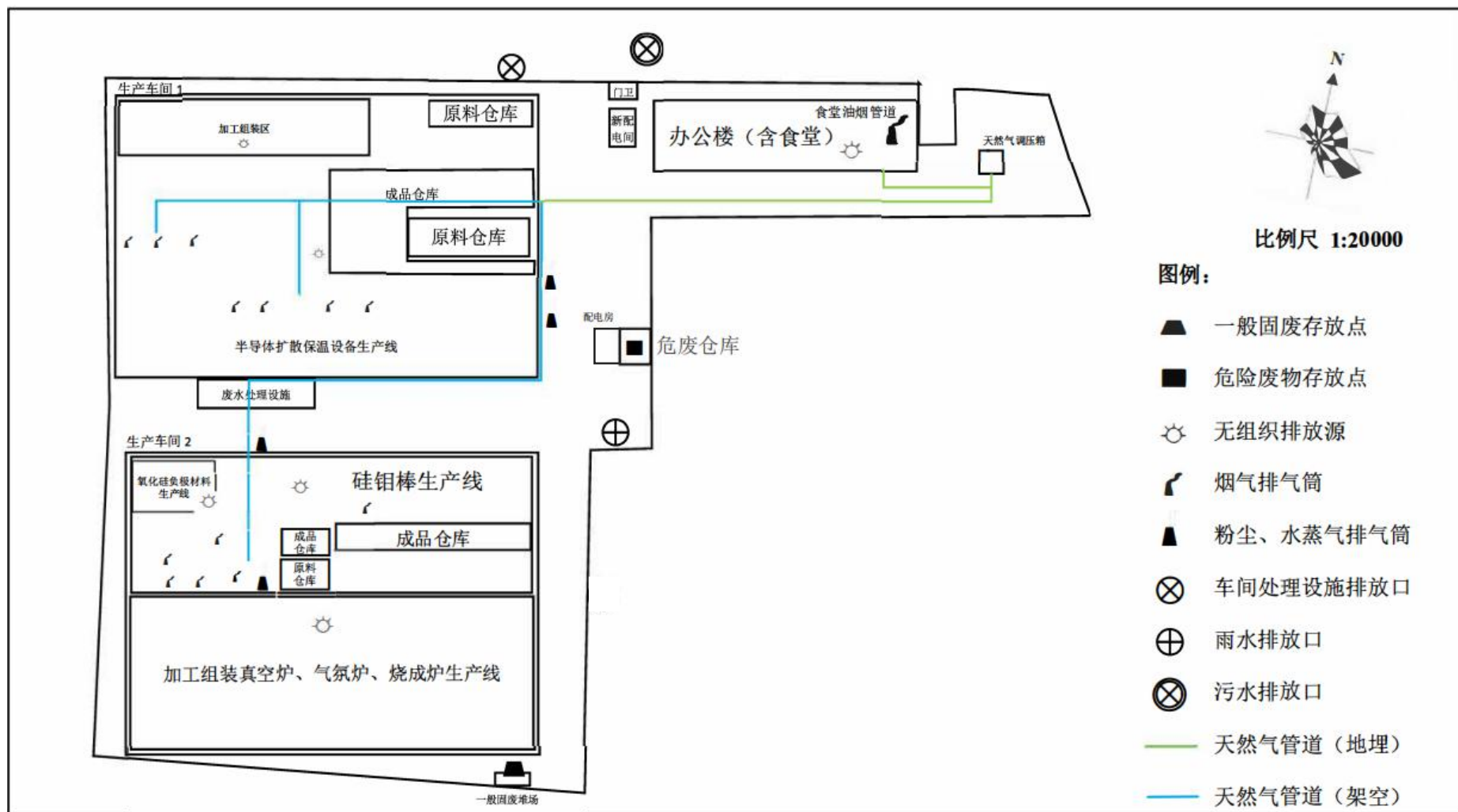
- 附件1 环评批复
- 附件2 营业执照
- 附件3 不动产权证
- 附件4 生活污水处置协议
- 附件5 工业污水处置协议
- 附件6 一般固废处置协议
- 附件7 危险固废处置协议
- 附件8 验收监测期间工况表
- 附件9 本阶段设备清单
- 附件10 本阶段原辅材料清单
- 附件11 本阶段固废清单
- 附件12 排污许可证
- 附件13 检测报告
- 附件14 检测单位营业执照
- 附件15 检测单位资质证书
- 附件16 油烟净化器环保证书
- 附件17 项目验收意见
- 附件18 验收签到表
- 附件19 验收公示截图



附图 1 项目地理位置图



附图 2 建设项目周边用地状况图



附图3 企业平面布置图



附图 4 现场照片

苏州市生态环境局文件

苏环建诺〔2024〕09第0050号

关于对阿尔美（苏州）科技有限公司 建设项目环境影响报告表的批复

阿尔美（苏州）科技有限公司：

你单位报送的《年产半导体扩散保温设备 12500 台、硅钼棒 1.6 万根、氧化硅负极材料 100 吨，年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉 150 台（套）环境影响报告表》及相关报批申请材料收悉。根据《浙江省生态环境厅上海市生态环境局江苏省生态环境厅长三角生态绿色一体化发展示范区执行委员会关于进一步深化长三角生态绿色一体化发展示范区环评制度改革的指导意见》（浙环发〔2023〕44 号）、《吴江区关于建设项目环评告知承诺制审批的实施细则》要求，在全面落实报告书（表）提出的各项生态环境防护措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下，仅从环保角度，原则同意项目建设。

你单位应当严格落实该项目环境影响报告书（表）提出的生态影响和污染防治措施及环境风险防范措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产制度。同时，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目竣工后，应按照规定开展环境保护验收；经验收合格后，方可正式投入生产或使用。

项目的性质、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的，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。项目的环保日常监督管理由生态环境执法部门按照有关职责实施；发现存在不符合告知承诺制或环评文件存在重大质量问题，审批部门依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。



项目代码：2311-320509-89-01-267651

抄送：苏州市吴江生态环境局，苏州市生态环境综合行政执法局，苏州市固体废物管理中心，苏州市环境应急与事故调查中心。

苏州市生态环境局办公室

2024年9月18日印发



编号 320584000202311140002

统一社会信用代码

91320509MACYQ3UN92 (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 阿尔美（苏州）科技有限公司

注册资本 2000万美元

类型 有限责任公司(外国法人独资)

成立日期 2023年10月16日

法定代表人 高桥靖

住所 江苏省苏州市吴江区震泽镇朱家浜村

经营范围 一般项目：半导体器件专用设备制造；新材料技术研发；半导体器件专用设备销售；烘炉、熔炉及电炉制造；烘炉、熔炉及电炉销售；耐火材料生产；耐火材料销售；隔热和隔音材料制造；隔热和隔音材料销售；新型陶瓷材料销售；特种陶瓷制品制造；特种陶瓷制品销售；金属材料制造；金属材料销售（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）

登记机关



不动产权证书



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构 (章)
年 月 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 32033184379

苏(2024) 苏州市吴江区不动产权第 9006546 号

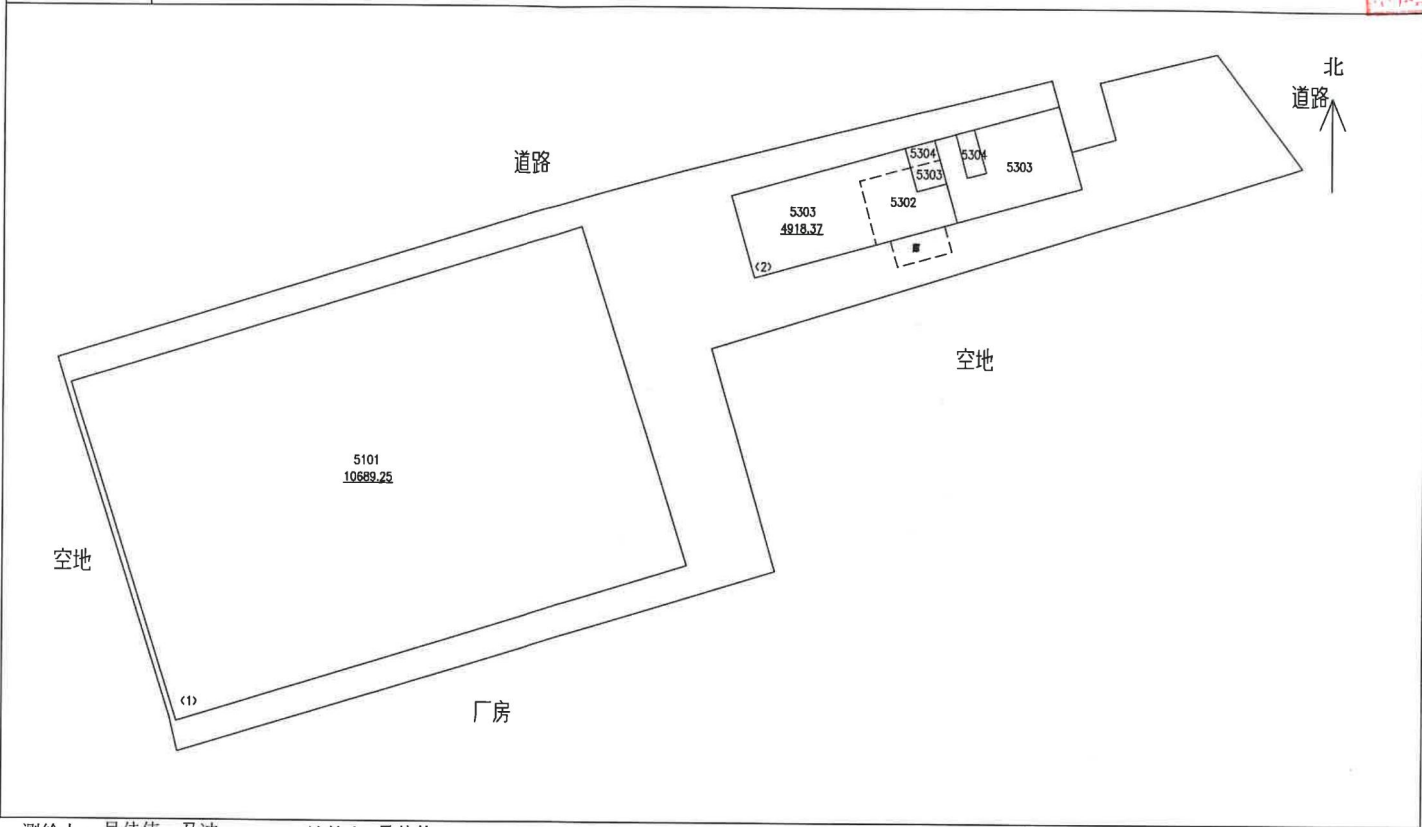
附 记

| | |
|--------|--|
| 权利人 | 阿尔美(苏州)科技有限公司 |
| 共有情况 | 单独所有 |
| 坐落 | 震泽镇锡闸路2019号 |
| 不动产单元号 | 320509 108057 GB00006 F99990001 |
| 权利类型 | 国有建设用地使用权/房屋所有权 |
| 权利性质 | 出让/其他 |
| 用途 | 工业用地 /工业 |
| 面积 | 土地使用权面积19729.57m ² /房屋建筑面积15607.62m ² |
| 使用期限 | 国有建设用地使用权 2063年05月07日止 |
| 权利其他状况 | 独用土地使用权面积:19729.57m ² 幢号:1 房屋结构:钢结构 建筑面积:10689.25m ² 房屋总层数:1层 幢号:2 房屋结构:钢筋混凝土结构 建筑面积:4918.37m ² 房屋总层数:3层 登记日期: 2024年02月20日 |



房产总平面图

| | | | | | | |
|------|---------------|----|-----|------------------------|----------|--|
| 丘号 | | 幢号 | 1-2 | 总建筑面积(m ²) | 15607.62 | |
| 委托单位 | 阿尔美(苏州)科技有限公司 | | | | | |



苏州通宜房地产土地评估咨询有限公司

附 图 页

测绘人: 吴佳伟、马冲

计算人: 吴佳伟

1:1300

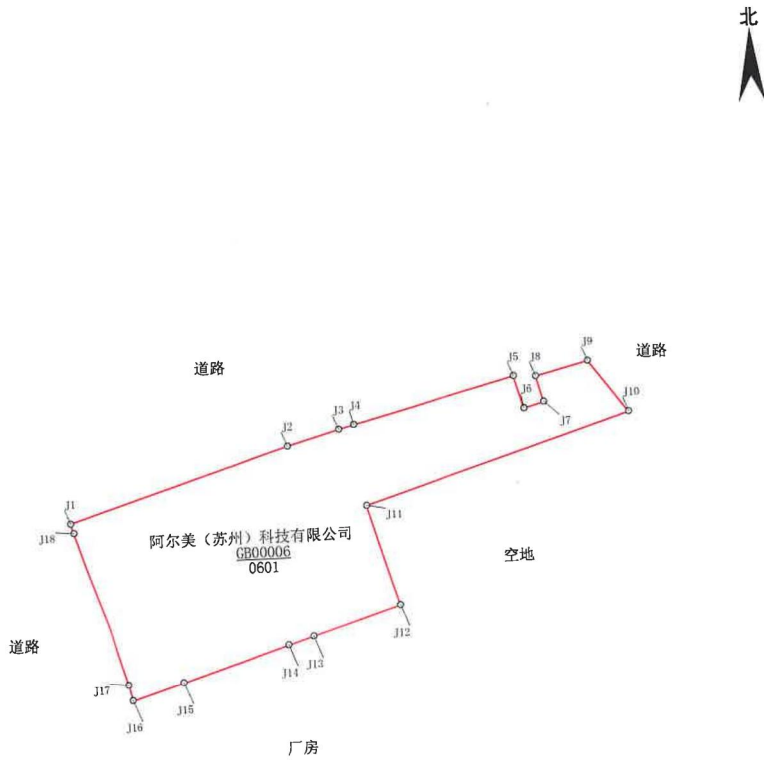
审核人: 黄晓君



宗地图

单位: m.²

宗地代码: 320509108057GB00006 土地权利人: 阿尔美(苏州)科技有限公司
 所在图幅编号: 48.00-40.00 等 宗地面积: 19729.57



苏州市吴江区自然资源和规划局

- J1-J2: 120.40
- J2-J3: 27.95
- J3-J4: 8.30
- J4-J5: 87.72
- J5-J6: 17.57
- J6-J7: 10.95
- J7-J8: 13.94
- J8-J9: 28.26
- J9-J10: 33.93
- J10-J11: 146.04
- J11-J12: 55.14
- J12-J13: 48.12
- J13-J14: 13.75
- J14-J15: 57.93
- J15-J16: 28.20
- J16-J17: 8.43
- J17-J18: 84.49
- J18-J1: 5.23



制图者: 沈平
 审核者: 王月莉

2024年02月08日解析法测绘界址点
 制图日期: 2024年02月08日
 审核日期: 2024年02月08日

1:2800

不动产权证书



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构 (章)

年 月 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 32033184380

苏(2024) 苏州市吴江区不动产权第 9006545 号

附 记

| | |
|--------|--|
| 权利人 | 阿尔美(苏州)科技有限公司 |
| 共有情况 | 单独所有 |
| 坐落 | 震泽镇锡闸路2019号 |
| 不动产单元号 | 320509 108057 GB00003 F00010001 |
| 权利类型 | 国有建设用地使用权/房屋所有权 |
| 权利性质 | 出让/其他 |
| 用途 | 工业用地/工业 |
| 面积 | 土地使用权面积15870.30m ² /房屋建筑面积11107.56m ² |
| 使用期限 | 国有建设用地使用权 2067年09月30日止 |
| 权利其他状况 | 独用土地使用权面积:15870.30m ² 幢号:1 房屋结构:钢结构 建筑面积:11107.56m ² 房屋总层数:1层 登记日期: 2024年02月20日 |

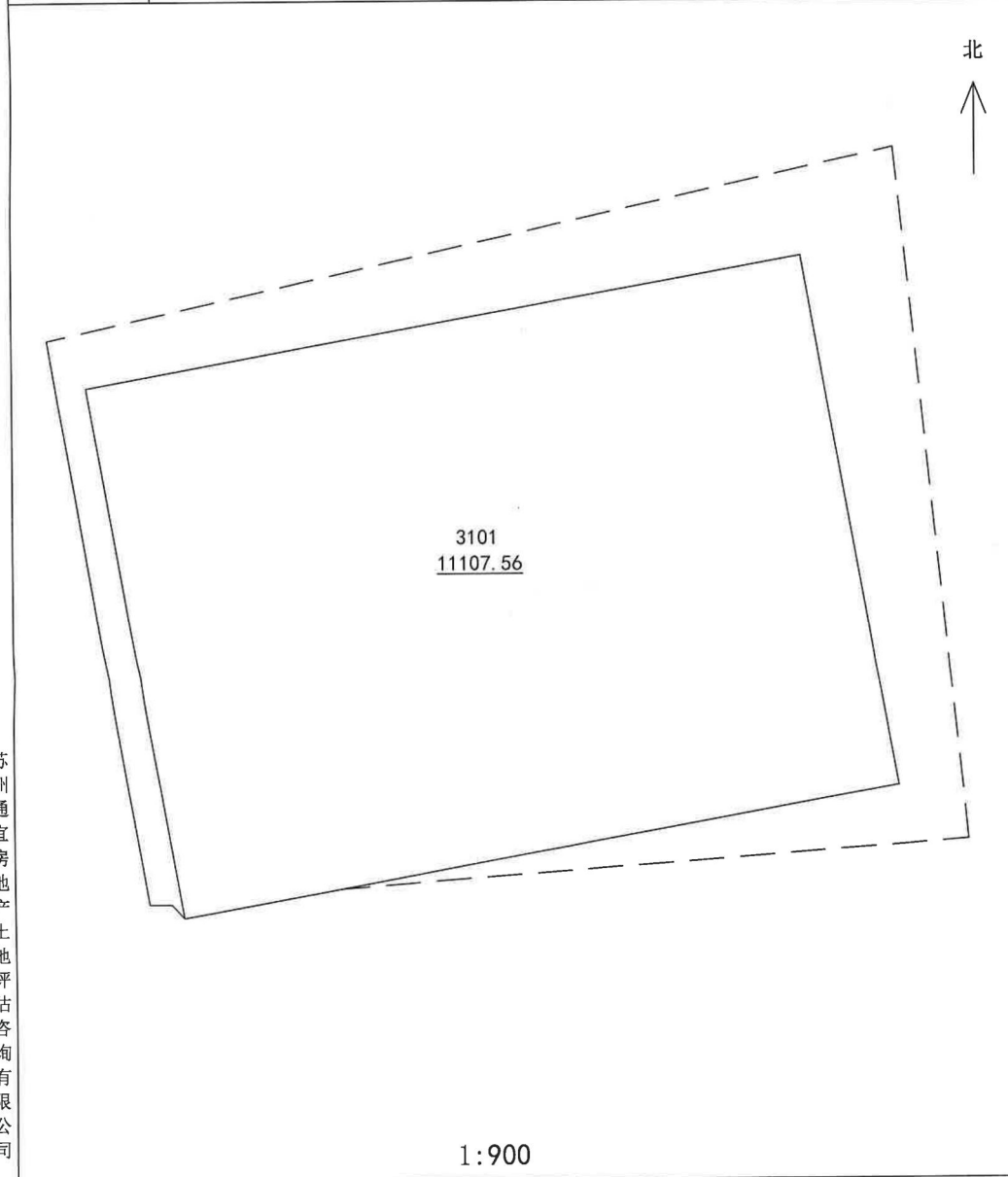




附图页

房产总平面图

| | | | | | |
|------|---------------|----|---|------------------------|----------|
| 丘号 | | 幢号 | 1 | 总建筑面积(m ²) | 11107.56 |
| 委托单位 | 阿尔美(苏州)科技有限公司 | | | | |



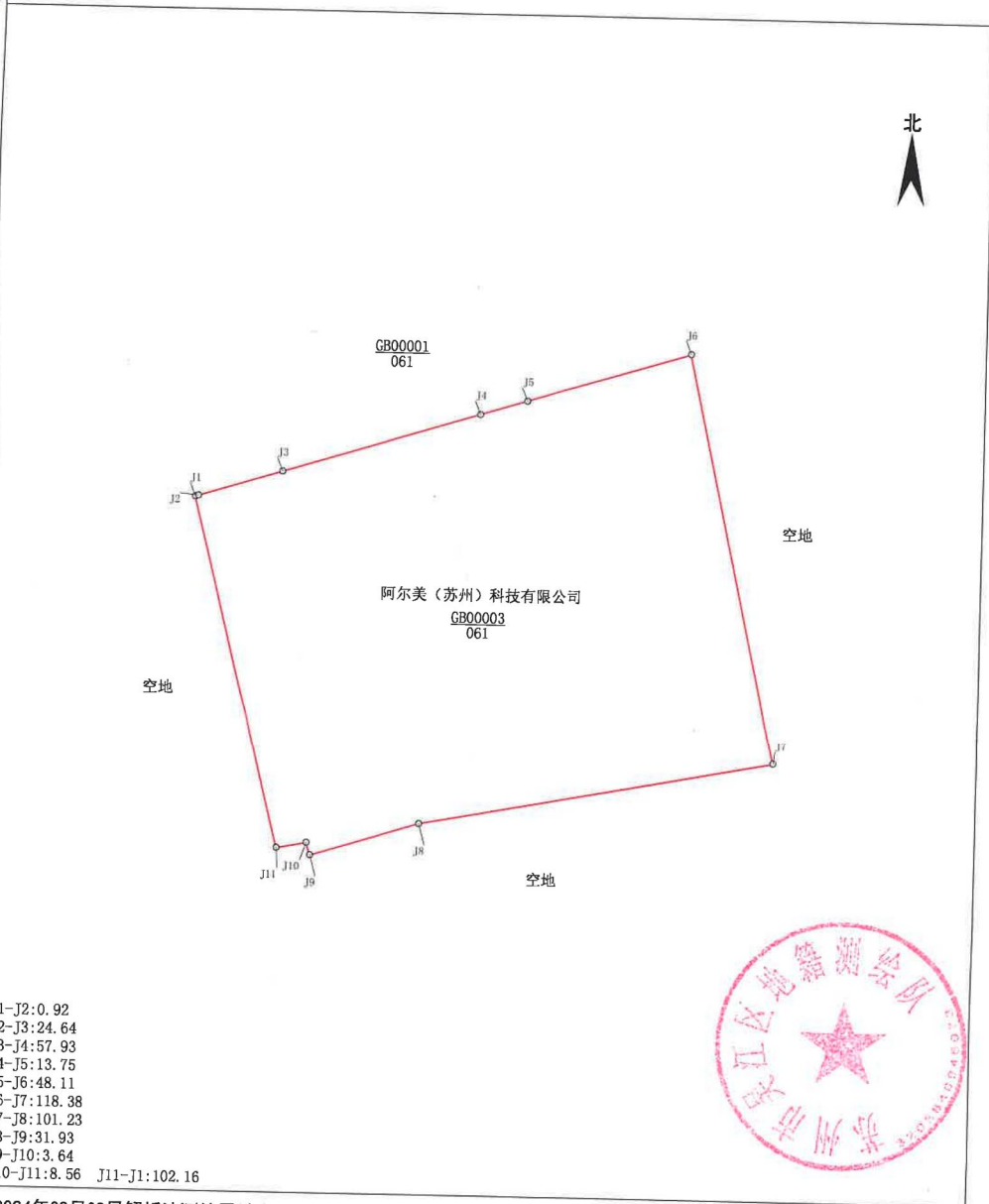
苏州通宜房地产土地评估咨询有限公司

宗地图

单位: m.m²

宗地代码: 320509108057GB00003
所在图幅编号: 48.00-40.00 等

土地权利人: 阿尔美(苏州)科技有限公司
宗地面积: 15870.30



苏州市吴江区自然资源和规划局

J1-J2:0.92
 J2-J3:24.64
 J3-J4:57.93
 J4-J5:13.75
 J5-J6:48.11
 J6-J7:118.38
 J7-J8:101.23
 J8-J9:31.93
 J9-J10:3.64
 J10-J11:8.56 J11-J1:102.16



2024年02月08日解析法测绘界址点

制图日期: 2024年02月08日

审核日期: 2024年02月08日

1:1500

制图者: 沈平

审核者: 王月莉

污水排入市政管网服务协议（Ⅱ类）

甲 方：苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司

乙 方：阿尔美（苏州）科技有限公司

为了明确甲乙双方在排水管网设施的维护、监督及管理中的权利和义务，根据《中华人民共和国合同法》、《城镇排水与污水处理条例》、《城镇污水排入排水管网许可管理办法》、《苏州市城市排水管理条例》等有关法律、法规和规章，经双方协商，签订本协议。

第一条 排水户基本情况

（一）接管地址： 盛八公路。

（二）排放口编号及坐标： _____。

（三）接管方式： _____。

（四）排水性质： 生活污水。

（五）排水量： 30 吨/天

第二条 协议期限为 1 年。

自 2025 年 05 月 17 日起至 2026 年 05 月 16 日止。

第三条 产权分界

（一）产权分界点以乙方接入的市政污水井为界限。

（二）甲乙双方各自负责己方界限内排水设施的维护管理。

第四条 甲方的权利和义务

（一）甲方应保障市政污水总管的畅通。

（二）甲方有权不定时进入乙方内部监督乙方是否按照本协议约定的排水量、排水性质、排水水质进行正常排水。



(三) 在乙方违反本协议相关条款时，甲方有权对乙方排水口进行封堵，并直接终止本协议。

第五条 乙方的权利和义务

(一) 乙方享有在本协议规定的范围及时间内正常排水的权利。

(二) 乙方应严格按照本协议要求实施排水，并配合甲方做好排水监督工作。

(三) 乙方须做好内部排水设施的维护、管理等工作：

- 1、定期做好管道疏通，格栅、隔油池等设施的清理工作；
- 2、不得擅自移动、拆除内部排水设施；
- 3、不得擅自改变排水设施用途，确保雨污分流彻底；
- 4、对内部排水户有监督责任，防止其对排水设施进行改动、破坏等行为。

(四) 因乙方行为造成市政管网堵塞、损坏等，由乙方负责修复

(五) 乙方内部排水设施必须雨污分流，并符合国家和地方规范。排水水质必须符合《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015），同时不影响本管网终点污水处理厂正常运行，且不得有以下行为：

- 1、将生产废水排入市政污水管道；
- 2、排水水质过低；
- 3、水质水量发生较大变化未提前告知甲方；

(六) 乙方应每_____委托有资质的检测单位对排水水质进行检测，并将检测报告提供给甲方。

(七) 乙方排水口监测数据须上传至甲方，并保证数据真实有效。

(八) 因乙方原因，其排水口被甲方封堵后，须整改完成并经甲方同意后方可开封，由此产生的费用由乙方承担。

(九) 乙方若在生产工艺、生产产品等生产要素上发生改变，应提前告知甲方。

(十) 乙方须在本协议期内办理完成相关的环保验收工作。

(十一) 1、乙方需在本协议签订后3个月内办理排水许可证，逾期未办理者，需重新勘查及签订协议；

2、乙方在取得排水许可证后，方可进行排水。

第六条 本协议最终解释权归甲方所有。

第七条 其它事宜

因不可抗力因素造成事故，双方不承担违约责任，应协商做好善后工作。

第八条 协议生效

本协议一式二份，甲乙双方各一份，双方签字加盖公章后生效。

甲方（盖章）
法定代表人
(或委托代理人)：刘帆

联系方式（电话）：

乙方（盖章）
法定代表人
(或委托代理人)：

联系方式（电话）：

苏州阿尔美

协 议 书

甲方：吴江市震泽镇污水处理厂

乙方：阿尔美（苏州）科技有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规的规定，凡申请经有关部门同意，准予接入污水管网进行集中废水处理的企业，经双方共同协商一致，签订如下协议：

一、核定排污权总量

根据乙方申报，甲方同意乙方排污权：日最高排污量 150 吨。

二、设施建设费

设施建设费的单价为 1800 元/吨。设施建设费总额 270000 元。

大写：贰拾柒万元整。

三、付款方式

协议签订后乙方在一星期内付清全部款项。乙方向甲方管道排放污水之日起，乙方缴纳的设施建设费甲方一概不退还给乙方。

四、乙方负责将废水输送到甲方指定的总管道，输送管道系统及设施的配备所发生的费用由乙方承担。乙方输送到甲方管道的废水指标需符合乙方排污许可证的要求。

五、违约责任

乙方未付清上述款项时，甲方有权关闭管道阀门停止乙方污水排入，造成一切后果由乙方负责。

六、本协议的履行须遵循属地政府有关政策要求。

七、本协议一式二份，甲、乙双方各执一份。本协议自签定之日起生效。

甲方（盖章）：

甲方代表（签字）：



乙方（盖章）：

乙方代表（签字）：叶峰



签协日期：2024年8月6日

编号:

污水处理排放委托及收费协议

(2018年版)

受托方(甲方): 吴江市震泽镇污水处理厂

企业注册号: 9132050974247706X3 法人身份证号: _____

委托方(乙方): 阿尔美(苏州)科技有限公司

企业注册号: 91320509MACYQ3UN92 法人身份证号: _____

兹有甲、乙双方就乙方委托甲方对乙方生产产生的污水进行处理排放及收费有关事宜,经平等自愿协商,达成如下协议:

1、甲方的权利与责任

1.1 甲方同意处理乙方排放的生产废水,甲方要求乙方进水基本条件:日均最高排水量 150 吨/日;(暂定 80%,如乙方每日进水量低于申报最高进水量 80%,污水处理费按乙方申报核定最高进水量 80%结算);进水水质须按上级环保部门规定的水质指标执行。甲方负责使废水经处理后达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)的要求,或是按上级环保部门制定的最新排放标准执行。

1.2 当月 21 日至下月 20 日止为一个缴费月,甲方负责在每月的 25 日向乙方提交当月企业排水水量、排水水质记录报表和缴费清单。若乙方在规定期限内延误或不予向甲方缴纳费用,经协调无效,甲方有权关闭乙方进水闸门。

1.3 甲方以污水流量计计量数据为依据确定乙方的每日废水排放量。污水流量计安装在乙方厂内。采用人工监测 COD 的浓度,由甲方负责化验,在乙方厂出口,取每日平均混合样数值为确定乙方每日废水污染物 COD 及其它指标浓度。

1.4 甲方按协议条款 1.1 中的基本条件参照双方同意的政府指导价收取污水处理费,若乙方排水超出 1.1 中的基本条件,如甲方污水处理设施能处理达标,则按规定收费标准收取乙方污水处理费,否则甲方有权通知乙方停止进水,并关闭阀门。

1.5 甲方在运行期间如遇供电部门发生停电时,甲方需提前通知乙方采取关闭阀门停止排水。同时,甲方将关闭乙方进水闸门。

1.6 甲方在运行期间处理设施发生突发性事故而不能工作,或是接上级部门要求停止进水时,甲方应及时通报乙方采取措施。同时,将关闭乙方进水闸门。

1.7 甲方跟乙方新签订的协议排放量超过购买的限定排放量,则甲方将根据政府相关规定额外收取超出部分水量的污水费,否则甲方有权按购买的限定排放量进行总量控制;甲方在运行期间将有权利根据污水处理设施能力、设备运行状态和水质达标情况限定乙方的废水排放量。



1.8 甲方在运行时期，乙方如遇特殊情况要超出 1.1 条款中双方确定的排水量和排水水质，乙方应在 12 小时前事先书面通知甲方并征得甲方同意，甲方将采取措施保证设施运行正常，否则甲方将关闭乙方进水闸门。

1.9 甲方负责乙方的废水处理达到条款中 1.1 之要求后排放，如若甲方未能达到 1.1 条款之要求排放而被环保部门处罚，由甲方承担责任。

2、乙方的权利与责任

2.1 为保证污水厂的正常运行，乙方需按时缴纳污水处理费，每月 21 日至本月底为乙方向甲方缴纳污水处理费日期。若逾期缴纳费用，乙方应缴纳每天 1% 的滞纳金，同时，乙方应承担由此而引起的法律责任。

2.2 乙方无权接纳任何其它厂家的废水或其它工业废水而排至甲方污水处理厂，若甲方一旦发现上述行为，甲方有权拒绝为乙方处理废水并通知环保部门，同时乙方应承担全部责任。

2.3 乙方应负责废水输送到甲方指定进口处，输送管道系统的设备、改造、维修及保养工作所发生的费用由乙方负担。

2.4 乙方若由于某种原因未能将所有废水输送到甲方污水处理厂而被环保部门查处，乙方承担全部责任。

2.5 乙方排至甲方污水处理厂的废水保证控制在上级环保部门规定的进水水质指标以下，未做相应规定的其他指标应按甲方要求适时调整进水水质后输送到甲方，否则甲方将关闭乙方进水阀门以便保护运行设施。

2.6 乙方在任何情况下都不得将未经处理或未达到排放要求的废水自行排放入水体或市政管网，若一旦被环保部门查处，乙方承担全部责任。

2.7 乙方应与甲方积极配合、相互支持、保持正常的联系通道，及时向甲方提供乙方排水的可靠信息和数据。由于乙方提供的排水数据和信息不准而甲方蒙受损失，甲方有权追究乙方责任并要求赔偿。

3、乙方如需搬迁需经有关部门批准，搬迁后本协议自动终止，同时如需要再次接管，乙方必须与甲方重新签订污水厂处理排放委托协议。

4、违约责任

甲乙双方有一方在执行协议过程中违背协议之中内容要求，由此给对方带来的损失由造成方承担全部责任。

5、其它

5.1 本协议签订后，未尽事宜由甲乙双方经协商后以协商附件方式进行补充，协议附件与本协议具有同等法律效力。

5.2 本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

5.3 本协议自签订之日起生效，协议生效后原污水处理协议全部作废。



甲方

单位名称（盖章）：吴江市震泽镇污水处理厂

法人代表（签字/盖章）：

开户银行：

帐号：



乙方

单位名称（盖章）：

法人代表（签字/盖章）：

吹塔经济 8/6

开户银行：

帐号：



一般工业固废委托收集清运服务协议



苏州森格环保科技有限公司

地址: 江苏省苏州市吴江区叶明路 33 号

联系电话: 18012716737

苏州吴江开发区



甲方(托运方):阿尔美(苏州)科技有限公司

授权代理人:

联系地址: 苏州市吴江区震泽镇

联系电话:

乙方(运方): 苏州森格环保科技有限公司

授权代理人: 王佳华

联系地址: 吴江经济技术开发区叶明路 33 号

联系电话: 18012716737

为加强一般工业固废污染防治,进一步改善环境质量,保障环境安全,人民健康等。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》、《江苏省实施〈中华人民共和国工业固体废物污染环境防治法〉办法》、

《一般固体废物分类与代码(GB/T39198-2020)》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(GB18599-2001)》、《江苏省工业固体废物资源综合利用评价管理实施细则(暂行)》、《苏州市吴江区一般工业固体废物管理指南(试行)》中的相关法律、规范性文件规定:产生一般工业固废的单位,必须按照国家有关规定对一般工业固废进行安全收集清运,禁止擅自倾倒、堆放或擅自将一般工业固废提供或委托给无一般工业固废经营许可证、无立项备案登记、无环评的单位从事收集、贮存、处置的违法经营活动。为进一步健全一般工业固废管理,减少一般工业固体废物环境污染风险,经甲乙双方友好协商,就甲方委托乙方进行安全无害化收集清运等事宜达成一致,签订以下协议条款:

一、分工合作

一般工业固废集中处置工作是一项关联性极强的系统工程,需要废物产生单位与收集、运输及最终处置单位密切配合,协调一致才能保证杜绝环境污染隐患。为此双方需明确各自应当承担的责任与义务按以下分工:

甲方:作为一般工业固废产生源头,负责安全合理地收集本单位产生的一般工业固废,完善企业一般工业固废管理台账。

乙方:作为一般工业固废的收集清运单位,负责一般工业固废清运、贮存及安全



无害化处置。

二、责任义务

(一)甲方责任

1. 甲方负责按照相关法律法规的规定分类、收集并暂时在本单位贮存产生的一般工业固废，不得偷倒、不得将此混入生活垃圾及危险废弃物，以确保乙方处理方便和操作安全。
2. 甲方自行提供无泄漏包装并做好标识，袋装、桶装固废应按照国家一般工业固废垃圾包装、标识及贮存技术规范的要求贴上明显的标签，并在交付时向乙方人员明示。如因标识不清、包装破损等原因所造成的一切后果及环境污染由甲方负责。
3. 甲方需配合乙方装卸一般工业固废，保障乙方在甲方地点收集顺畅，无障碍收运。
4. 甲方根据固废清运量（一吨及以上）与乙方确认具体运输处理时间，由乙方负责安排接收甲方需处置的一般工业固废。
5. 甲方应该照本合同的规定，按时支付一般工业固废清运服务费用。
6. 甲方在通知乙方处理一般工业固废垃圾时应向乙方明确运输货物的内容、车辆要求、防范措施和应急预案。若甲方向乙方收运人员隐瞒，或者存在夹带不符合国家安全标准或合同约定的一般工业固废垃圾，造成乙方运输、处置一般工业固废垃圾时发生事故或受到行政处罚的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的损失，包括但不限于行政处罚、民事责任、分析检测费、处理工艺研究费、一般工业固废垃圾处理费、事故处理费用等。

(二)乙方责任

1. 乙方对甲方产生的一般工业固废应及时进行收集清运，对甲方产生的一般工业固废进行应收尽收。
2. 乙方负责一般工业固废的收集清运工作，如因乙方原因造成的泄漏、污染事故责任由乙方承担。
3. 合同履行中甲方所交付的一般工业固废不在本合同规定内的，由乙方重新提出报价单交于甲方，由双方另行签订合同。
4. 乙方在合同期间内，必须保证所持有营业执照等相关证件合法有效。
5. 乙方保证符合国家法律法规对收集、贮存一般工业固废的技术要求，并在收集

清运过程中，不对环境造成污染，如发生一般工业固废的泄漏、散落，则由乙方负责清理。

6. 乙方承担收运后送至处置点前的环保安全责任、承担运营管理暂存场地期间的安全环保责任。

7. 乙方为甲方提供环保服务，即按照相关法律法规为甲方提供入驻吴江区一般工业固废综合管理平台的服务，并帮助甲方做台账申报服务。

三、一般工业固废计重方法

一般工业固废的计重原则上由乙方提供计重服务，或双方认可磅称重。计重质量偏差不得低于或高于其真实重量的 2%，若经双方认可的称重单位确认计重质量偏差低于或高于其真实重量的 2%时，应由双方友好协商进行补偿。

甲方与乙方交接工业固废时，必须认真填写各项内容，作为核对工业固废种类、数量以及收费凭证，并由双方签字盖章。

四、协议费用结算

1. 一般工业固体废物清理运输费：

| 序号 | 清运方式 | 含税单价 (元/吨) | 含税含装车 费(元/吨) | 包年含税单价 (元/年) | 备注 |
|----|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 1 | 乙方统一收集 送暂存地点 | / | 925 | / | 合同期内可 协商价格 |

备注：含税率 6%(增值税专用发票)

2. 甲乙双方每月根据实际重量对账后乙方开具增值税专用发票给甲方，甲方收到发票后 30 个工作日内支付完毕。如甲方拖延付款的，乙方有权暂停清运，并有权要求甲方承担相应责任。

3. 费用已包含收集、暂存、转运、处置环节费用。

五、不可抗力

在合同期内任何一方因不可抗力的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事情发生之后三日内书面向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

六、本合同有效期

本合同有效期，自 2025 年 12 月 31 日至 2026 年 12 月 31 日

七、违约责任

1. 甲方须按相关法律法规的规定和合同约定向乙方交付其产生的一般工业固废，否则乙方有权拒收并报送相关执法部门处理。
2. 甲方未及时支付费用的，每逾期一天、按应付费用的千分之一计算违约金，同时乙方有权选择暂停收集工作。
3. 乙方违反本协议的规定，甲方有权要求乙方停止并纠正违约行为，造成甲方经济以及其他方面损失的，乙方应予以赔偿。
4. 乙方未按照本协议要求对甲方生产经营产生的一般工业固废进行应收尽收。造成甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿损失。
5. 乙方在本协议履行期间，如将收集的一般工业固废，非法转运处置的，视为乙方严重违约，造成甲方损失的，乙方须赔偿甲方的全部损失。

八、法律适用与争议解决

本协议如有未尽事宜，双方应依诚信原则及中华人民共和国相关法律法规处理。因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，将通过谈判友好解决，如不能达成协议，双方任何一方均可提交地方当地人民法院诉讼解决。

九、清廉条款

1. 乙方保证绝无将不以直接或间接期约、贿赂、给予佣金、抽成费、中介费、回扣金、馈赠或其他不正当利益等方式，诱使甲方之相关董事、经理人、员工、代理人或代表与其订定契约或不当之影响。
2. 若乙方有任何违反上述保证事情者，甲方有权终止本合约，且乙方应赔偿甲方因此所受之一切损失。
3. 本条规定不因本合同的终止或期满而失其效力

十、其他相关事宜

1. 甲方、乙方应对本协议内容进行保密，保密期至本协议终止后两年。
2. 本协议自双方授权代表签字盖章之日起生效，一式贰份，具有同等法律效力。甲乙双方各执一份。
3. 未尽事宜和修正事项，可经双方协商解决或另行签约，本合同与补充协议均具有同等法律效力。

甲方：

乙方：苏州森格环保科技有限公司

法人(或授权代理人)：

法人(或授权代理人)：王佳华

联系电话：

联系电话：18012716737

签订日期：

签订日期：



收集处置危险废物协议书

委托人：阿尔美（苏州）科技有限公司（以下简称“甲方”）
地址：江苏省苏州市吴江区震泽镇朱家浜村
联系人：电话：

受托人：太仓市元通废油处理有限公司（以下简称“乙方”）
地址：太仓市浮桥镇浏家港飞马路3号
联系人：电话：

鉴于：甲方在生产过程中产生的废矿物油和乳化液为《国家危险废物名录》中约定的危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，该废物不得污染环境，应进行无害化处理。

现经甲乙双方商议，乙方作为太仓市集中工业危险废物处置、利用废矿物油和乳化液的专业机构，愿意接受甲方委托，处置甲方产生的上述矿物油和乳化液。为此，双方依据《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》和有关环境保护政策，特订立本协议。

第一条 收集处置危废名称

本协议项下甲方委托乙方处置的废矿物油和乳化液是甲方生产过程中所产生的：（以下简称废物）。

乙方在接受甲方废物前，甲方须以书面形式将废物所含种类告知乙方，并保证到场废物和提前书面告知所含危险物质的种类相符，如出现废物所含危险物质超出乙方处置范围或与乙方所化验样本不一致的情况，乙方有权拒绝接收，所造成损失由甲方全权负责。

第二条 处置废物的工艺

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处置的废物通过无害化及资源再利用处置，并保证处置过程中和处置后不产生环境再污染问题。

第三条 废物的包装、运输与交付

本协议项下待处置的废物由甲方电话通知，乙方或有环保部门指定的危废运输单位派车运输。为保证该废物在运输中不发生漏洒，甲方应对废物进行合理、安全且可靠的包装。包装遵循危险废物桶装原则，同时做好标识和登记。甲方必须保证交付给乙方的废物，必须是本合同所约定的危险废物；合同签订后，乙方协助甲方完成危险废物相关转移手续。

第四条 环境污染的责任承担

自本协议生效乙方接受到甲方转移来的委托处置废物并签字确认之后，对其所可能引起的任何环境问题承担全部责任，并保证不再今后的任何纠纷中牵连甲方。在此之前，该废物所引起的任何污染问题由甲方承担全部责任。（运输过程中的环境责任有运输方承担）

第五条 处置量和费用数额及支付

经双方协商确定：

1. 依据环保部门要求，甲方必须如实声明合同期内的处置量，以便确保合同的实效性和环保部门核查；合同期内的处置量和价格为：废油约5吨，甲方付乙方处置费1500元/吨，

乳化液 5 吨, 甲方付乙方处置费 1500 元/吨(含 6% 增值税税额, 具体按实际转移量为准。)

2. 在本协议签署生效后, 甲方 应在收到发票后, 十日内将预付款或所产生的全部处置费用通过银行转账的方式支付给 乙方。

第六条 不可抗力

在协议的执行过程中如果出现了战争、水灾、火灾、地震等等不可抗力事故。而造成对协议无法正常履行, 且通过双方努力仍无法履行时, 协议将自动解除, 且双方均不需承担任何违约责任。

第七条 违约责任

如果一方违反本协议的任何条款, 另一方在此后任何时间可以向违约方提出书面通知, 违约方应在 5 日内给予书面答复并采取补救措施, 如果该通知发生 10 日内违约方不予答复或没有补救措施, 非违约方可以暂时终止本协议的执行或解除本协议, 并依法要求违约方对所造成的损害赔偿。

第八条 争议的解决

因执行本协议而发生的或与本协议有关的争议, 双方应本着友好协商的原则解决, 如果双方通过协商不能达成一致, 则提交所在地仲裁委员会进行仲裁。

第九条 生效

本协议自双方签字盖章之日起生效。

本协议一式两份, 甲方执壹份, 乙方执壹份, 每份具有相同的法律效力。

第十条 期限

本协议有效期限自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日, 协议期满后由甲乙双方重新签订。

第十一条 补充

本协议未作规定的事项, 按国家有关的法律法规和环境保护政策的有关规定执行。

本协议为尽事宜, 由甲乙双方另行协商补充协议, 补充协议具有同等法律效力。

甲方 (章)

甲方代表 (签字):

签署日期:

2026.1.1

乙方 (章)

乙方代表 (签字):

签署日期:

验收监测期间工况证明

建设项目竣工环境保护验收监测基本建设情况
(盖章证明内容)

建设单位名称: 阿尔美(苏州)科技有限公司
 建设项目名称: 年产半导体扩散保温设备 12500 台、硅钼棒 1.6 万根、氧化硅负极材料 100 吨, 年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉 150 台(套)项目(第一阶段)
 建设项目地点: 江苏省苏州市吴江区震泽镇锡阡路 2019 号
 建设项目建成时间: 2026 年 3 月
 生产班制: 1 班制、8 小时/班、年工作 300 天、年经营数 2400 小时, 现有员工 134 人、年平均用水量约 24000 t/a
 项目设计投资 25000 万元; 其中, 设计环保投资 100 (万元)
 本阶段实际投资 18000 万元; 其中, 实际环保投资 260 (万元)

验收监测期间工况/负荷/生产能力:

| 监测日期 | 产品名称 | 环评设计年产能 | 本阶段实际年产能 | 生产天数(天) | 监测期间产量 | 本阶段产能生产负荷 |
|------------|------------------|----------|----------|---------|-----------|-----------|
| 2026.04.15 | 半导体扩散保温设备 | 12500 台 | 1800 台 | 300 | 6 台 | 100% |
| | 硅钼棒 | 1.6 万根 | 0.2 万根 | 300 | 6 根 | 90% |
| | 氧化硅负极材料 | 100 吨 | 25 吨 | 300 | 0.08 吨 | 96% |
| | 年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉 | 150 台(套) | 25 台(套) | 300 | 0.08 台(套) | 96% |
| 2026.04.16 | 半导体扩散保温设备 | 12500 台 | 1800 台 | 300 | 6 台 | 100% |
| | 硅钼棒 | 1.6 万根 | 0.2 万根 | 300 | 6 根 | 90% |
| | 氧化硅负极材料 | 100 吨 | 25 吨 | 300 | 0.08 吨 | / |
| | 年加工组装真空炉、气氛炉、烧成炉 | 150 台(套) | 25 台(套) | 300 | 0.08 台(套) | 95% |

环保设施设计单位: /

环保设施施工单位: /

占地面积(平方米): 35599.87 绿化面积(平方米): 依托

水质排放口共有 3 个, 有(有/无)污水处理设施

其中: 工业废水排口 无 有 1 个

雨水排口 无 有 1 个

生活污水排口 无 有 1 个

废气排口数量 4 个(本阶段验收)

固体废物临时存放场所或区域: 有 (有/无)

噪声防护措施: 有 (有/无)

废水排口在线监测装置情况: 有 (有/无)

废气排口在线监测装置情况: 无 (有/无)

排污口设置规范化情况: 有 (有/无)

固体废物(包括生活垃圾)处理协议签定情况: 有 (有/无)

废水处理协议签订情况: 有 (有/无)



环保管理制度及人员责任分工： 有 （有/无）

监测手段及人员配置： 无 （有/无）

是否曾有优民、因行染被学报、被环保或相关部门对贵公司处罚情况： 无

备注：以上内容如实反映省无利用汉字“无”表示，有则用汉字“有”表示并提供相关资料。

承诺：

我公司郑重承诺，以上所填内容全部属实。如存在瞒报、假报等情况，由此而导致的切后果有我公司承担。



填报人（签名）

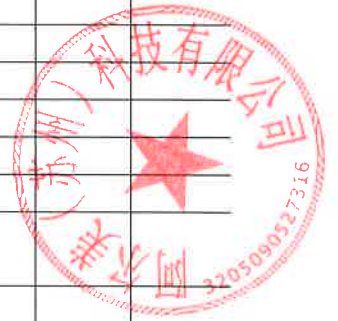
公司名称（盖章）

李德

日期： 2026 年 4 月 16 日

表 1 本阶段设备清单

| 序号 | 设备名称 | 安装位置 | 工段/用途 | 加热设备供能 | 环评数量 (台/套) | 本阶段数量 (台/套) | 变动情况 | 备注 |
|----|----------|--------------|-------|--------|------------|-------------|------|----|
| 1 | 台钻 | 半导体扩散保温设备生产线 | 制模 | / | 4 | 2 | | |
| 2 | 裁剪机 | | 制模 | / | 4 | 2 | | |
| 3 | 打孔机 | | 制模 | / | 4 | 2 | | |
| 4 | 磨板机 | | 制模 | / | 2 | 2 | | |
| 5 | 立锯 | | 制模 | / | 4 | 3 | | |
| 6 | 雕刻机 | | 制模 | / | 6 | 7 | +1 | |
| 7 | 车床 | | 制模 | / | 10 | 5 | | |
| 8 | 五轴加工机 | | 制模 | / | 4 | 2 | | |
| 9 | 绕丝机 | | 绕丝 | / | 4 | 5 | +1 | |
| 10 | 燃气炉 | | 煅烧 | 天然气 | 3 | 3 | | |
| 11 | 推车电炉 | | 煅烧 | 电 | 5 | 5 | | |
| 12 | 粉碎机 | | 粉碎 | / | 4 | 3 | | |
| 13 | 压棉机 | | 压棉 | / | 4 | 2 | | |
| 14 | 混料机 | | 混料 | / | 4 | 4 | | |
| 15 | 搅拌机 | | 混料 | / | 4 | 4 | | |
| 16 | 成型机 | | 成型 | / | 5 | 5 | | |
| 17 | 脱水机 | | 成型 | / | 5 | 2 | | |
| 18 | 抽液机 | | 成型 | / | 5 | 5 | | |
| 19 | 烘箱 | | 烘干 | 天然气 | 12 | 5 | | |
| 20 | 带锯机 | | 修整 | / | 4 | 4 | | |
| 21 | 切割机 | | 修整 | / | 4 | 1 | | |
| 22 | 研磨机 | | 粉碎 | / | 2 | 1 | | |
| 23 | 砂光机 | | 修整 | / | 2 | 1 | | |
| 24 | 四轴撕碎机 | 氧化硅负极材料生产线 | 粉碎 | / | 4 | 2 | | |
| 25 | 万能粉碎机 | | 粉碎 | / | 2 | 2 | | |
| 26 | 振动筛 | | 过筛 | / | 3 | 3 | | |
| 27 | 电磁分离机 | | 除铁 | / | 2 | 2 | | |
| 28 | 超声波振动分筛机 | | 过筛 | / | 3 | 3 | | |
| 29 | 气流粉碎机 | | 气流粉碎 | / | 4 | 1 | | |
| 30 | 高速分散机 | | 混合 | / | 4 | 0 | | |
| 31 | 颚式破碎机 | 硅钼棒生产线 | 破碎 | / | 4 | 2 | | |
| 32 | 对辊粉碎机 | | 粉碎 | / | 4 | 2 | | |
| 33 | 振动筛分机 | | 过筛 | / | 4 | 2 | | |
| 34 | 球磨机 | | 球磨 | / | 2 | 1 | | |
| 35 | 犁刀混料机 | | 混料 | / | 4 | 2 | | |
| 36 | 液压机 | | 压制成型 | / | 4 | 2 | | |
| 37 | 烘箱 | | 烘干 | 天然气 | 4 | 2 | | |
| 38 | 合成炉 | | 自蔓延合成 | 电 | 2 | 1 | | |
| 39 | 气流粉碎机 | | 气流粉碎 | / | 2 | 0 | | |



| 序号 | 设备名称 | 安装位置 | 工段/用途 | 加热设备供能 | 环评数量 (台/套) | 本阶段数量 (台/套) | 变动情况 | 备注 |
|----|-------------|------------------------------------|-----------------|--------|---------------|----------------|------|----|
| 40 | 捏合机 | | 捏合 陈腐 | / | 2 | 1 | | |
| 41 | 真空挤出机 | | 挤出 | / | 1 | 1 | | |
| 42 | 挤出机 | | 挤出 | / | 1 | 1 | | |
| 43 | 热处理炉 | | 高温 烧结 | 天然气 | 1 | 1 | | |
| 44 | 石墨炉 | | 高温 烧结 | 天然气 | 3 | 2 | | |
| 45 | 喷砂机 | | 喷砂 | / | 2 | 1 | | |
| 46 | 镀膜拉伸机 | | 镀膜 拉伸 | / | 6 | 1 | | |
| 47 | 热弯机 | | 热弯 | 电 | 6 | 1 | | |
| 48 | 冲子外圆磨 | | 圆磨 | / | 4 | 1 | | |
| 49 | 端面切割研 磨机 | | 切割 研磨 | / | 4 | 1 | | |
| 50 | 焊接机 | | 焊接 | / | 2 | 1 | | |
| 51 | 喷铝机 | | 喷铝 | / | 2 | 1 | | |
| 52 | 激光切割机 | 加工组装 真空炉、 气氛炉、 烧成炉生 产线 | 加工 组装、 安装 | / | 4 | 2 | | |
| 53 | 卷板机 | | 加工 组装、 安装 | / | 4 | 4 | | |
| 54 | 折弯机 | | 加工 组装、 安装 | / | 4 | 3 | | |
| 55 | 行车 | | 加工 组装、 安装 | / | 4 | 4 | | |
| 56 | 车床 | | 加工 组装、 安装 | / | 4 | 1 | | |
| 57 | 带锯 | | 加工 组装、 安装 | / | 4 | 1 | | |
| 58 | 剪板机 | | 加工 组装、 安装 | / | 4 | 1 | | |
| 59 | 焊接机 | | 加工 组装、 安装 | / | 10 | 2 | | |
| 60 | 纯水制备装 置 | 制备纯水 | / | / | 1 | 1 | | |



表 2 本阶段主要原辅材料情况一览表

| 名称 | 重要组分、规格 | 环评年 耗量t/a | 实际年 耗量t/a | 最大储存 量t | 储存位置 | 来源及 运输 | 备注 |
|--|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------------|---------|-------------------|----------------------------------|
| 淀粉 | 淀粉，水≤10%。 | 98 | 14 | 20 | 袋装，原料仓库 | 国内， 陆运 | 半导 体扩 散保 温设 备生 产线 |
| 硅溶胶 | 无定形二氧化硅30%， 水70%，氧化钠稳定剂 ≤0.1%。 | 458 | 65 | 20 | 桶装，原料仓库 | | |
| 1600纤维 毯 | 棉块。成分为三氧化铝 、二氧化硅等。 | 102 | 15 | 30 | 袋装，原料仓库 | | |
| 1260纤维 毯 | 棉块。成分为三氧化铝 、二氧化硅等。 | 1944 | 272 | 40 | 袋装，原料仓库 | | |
| 加热丝 | / | 627 | 95 | 50 | 箱装，原料仓库 | | |
| 天然气 | 硫化氢≤20mg/m3，总 硫≤100mg/m3 | 119万 立方米 | 16万立 方米 | 总计管道 中约9立 方米 | 天然气管道 | 管道输 送，港 华燃气 | |
| SiO块 | 一氧化硅99.9% | 100 | 25 | 10 | 袋装，原料仓库 | 国内， 陆运 | 氧化 硅负 极材 料生 产 线 |
| 葡萄糖（又 称淀粉糖） | 含量（以干基计）≥ 99% | 15 | 3.75 | 5 | 袋装，原料仓库 | | |
| 阴离子表 面活性剂 （又称 KAOCER 2020） | 成分聚丙烯酸铵、水 | 0.2 | 0.05 | 0.2 | 桶装，原料仓库 | | |
| 单晶硅片 | Si纯品 | 5 | 0.6 | 2.5 | 箱装，原料仓库 | | |
| 钼粉 | Mo纯品 | 8 | 1 | 0.1 | 桶装，原料仓库 | | |
| 黏土 | / | 0.6 | 0.08 | 1 | 袋装，原料仓库 | | |
| 氢气 | H | 0.05 | 0.006 | 0.05 | 瓶装，原料仓库 | | |
| 氩气 | Ar | 0.05 | 0.006 | 0.05 | 瓶装，原料仓库 | | |
| 泡花碱 | 硅酸钠纯品 | 0.3 | 0.04 | 0.3 | 桶装，原料仓库 | | |
| 氧化铝溶 胶 | 成分氧化铝、水 | 0.7 | 0.1 | 0.7 | 桶装，原料仓库 | | |
| 天然气 | 硫化氢≤20mg/m3，总 硫≤100mg/m3 | 158万 立方米 | 20万立 方米 | 总计管道 中约9立 | 天然气管道 | 管道输 送，港 | |



| 名称 | 重要组分、规格 | 环评年耗量t/a | 实际年耗量t/a | 最大储存量t | 储存位置 | 来源及运输 | 备注 |
|-------|--|----------|-----------|--------------------|----------|--------------------|--|
| | | | | 方米 | | 华燃气 | |
| 切削油 | C12-20异链烷烃 | 0.1 | 0.017 | 0.05 | 桶装, 原料仓库 | 国内, 陆运 | 加工 组装 真空 炉、气 氮炉、 烧成 炉生 产线 |
| 炉壳 | / | 50 | 9 | 50 | 原料仓库 | | |
| 炉材 | / | 20 | 3.3 | 20 | 箱装, 原料仓库 | | |
| 镍合金焊条 | 镍含量45-60%, 铜含量≤2.5%, 锰含量≤2.5%, 碳含量2.0%, 铁含量3-6%, 硅含量≤4.0%。 | 1 | 0.17 | 0.1 | 袋装, 原料仓库 | | |
| 电气元件 | / | 10 | 1.7 | 5 | 卷装, 原料仓库 | | |
| 加热单元 | / | 20 | 3.3 | 1 | 箱装, 原料仓库 | | |
| 天然气 | 硫化氢≤20mg/m ³ , 总硫≤100mg/m ³ | 173万立方米 | 29万立方米 | 总计管道 中约9立 方米 | 天然气管道 | | |
| 抗磨液压油 | 成分为精炼矿物基础油90-99%、二烷基二硫代磷酸锌0.3-0.6% | 1.5 | 0.25 | 0.05 | 桶装, 原料仓库 | 国内, 陆运 | 液压 机等 设备 维护 使用 |
| 天然气 | 硫化氢≤20mg/m ³ , 总硫≤100mg/m ³ | 4.5万立方米 | 1.485万立方米 | 总计管道 中约9立 方米 | 天然气管道 | 管道输 送, 港 华燃气 | |



表 3 本阶段固废统计

| 序号 | 固废名称 | 属性(危险废物、一般工业固废或待鉴别) | 产生工序 | 废物类别 | 废物代码 | 环评产生量(t/a) | 本阶段产生量(t/a) | 处置单位 |
|----|------------|---------------------|-----------|-----------|-------------------------------------|------------|-------------|---------------|
| 1 | 废边角料(保温材料) | 一般工业固废 | 制模、修整 | SW17 | 900-099-S17 | 18 | 6.84 | 苏州森格环保科技有限公司 |
| 2 | 粉尘(保温材料) | 一般工业固废 | 制模、修整 | SW17 | 900-099-S17 | 2 | 0.76 | |
| 3 | 杂质 | 一般工业固废 | 自蔓延合成 | SW17 | 900-099-S17 | 1 | 0.38 | |
| 4 | 废边角料 | 一般工业固废 | 分类切割等 | SW17 | 900-001-S17 | 115 | 43.7 | |
| 5 | 铁屑 | 一般工业固废 | 加工组装等 | SW17 | 900-099-S17 | 25 | 9.5 | |
| 6 | 不合格品 | 一般工业固废 | 检验 | SW17 | 900-099-S17 | 10 | 3.8 | |
| 7 | 废包装物 | 一般工业固废 | 原料使用、产品包装 | SW17 | 900-003-S17 | 5 | 1.9 | |
| 8 | 污泥 | 一般工业固废 | 污水处理设施 | SW07 | 900-099-S07 | 310 | 117.8 | |
| 9 | 废纸带 | 一般工业固废 | 污水处理设施 | SW59 | 900-009-S59 | 0.00001 | 0.00001 | |
| 10 | 除尘器收集粉尘 | 一般工业固废 | 废气处理装置 | SW59 | 900-099-S59 | 350 | 133 | |
| 11 | 废布袋 | 一般工业固废 | 废气处理装置 | SW59 | 900-009-S59 | 1 | 0.38 | |
| 12 | 废包装桶 | 危险废物 | 切削油、液压油使用 | HW08 | 900-249-08 | 0.001 | 0.001 | 太仓市元通废油处理有限公司 |
| 13 | 废切削液 | 危险废物 | 加工组装 | HW09 | 900-006-09 | 1.1 | 0.418 | |
| 14 | 废油 | 危险废物 | 设备维护 | HW08 | 900-218-08 | 1.3 | 0.494 | |
| 15 | 生活垃圾 | / | 职工生活 | SW61、SW62 | 900-002-S61、900-001-S62、900-002-S62 | 90 | 40.2 | 环卫清运 |

备注：固废本阶段产量根据调试期间消耗量预估。



固定污染源排污登记回执

登记编号：91320509MACYQ3UN92001X

排污单位名称：阿尔美（苏州）科技有限公司

生产经营场所地址：江苏省苏州市吴江区震泽镇朱家浜村

统一社会信用代码：91320509MACYQ3UN92

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年02月07日

有效期：2025年02月07日至2030年02月06日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



检测报告

TEST REPORT

2026 科旺 (环) 字第 040706

检测类别
Test Category

委托检测

受检单位
Inspected Unit

阿尔美 (苏州) 科技有限公司

苏州市科旺检测技术有限公司

Suzhou Kewang Detection Technology Co. LTD

检验检测专用章

检测报告声明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效; 本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、对委托单位自行采集/送样的样品, 本检测报告只对送检样品所检测项目的检测结果负责, 不对样品来源和采样环节负责。无法复制的样品, 不接受申诉。

三、用户对本报告若有异议, 可在收到本报告后 15 日内, 向本公司书面提出, 逾期不提出, 视为认可检测报告。

四、未经书面批准, 不得以任何形式复制本报告; 复制本报告未重新加盖检验检测专用章视为无效, 任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效, 其责任人将承担相关法律责任及经济责任, 我公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、本公司对本报告的检测数据保守秘密, 存档报告保存期限为永久。

地 址: 苏州市吴江区江陵街道云联南路 1177 号 2 号楼 4 层

邮政编码: 215222

电 话: 0512-63340556

传 真: 0512-63340556

表（一）项目概况

| | | | |
|------|--|---|--------------|
| 委托单位 | 阿尔美（苏州）科技有限公司 | | |
| 联系人 | 田金 | 电 话 | 18362536333 |
| 地 址 | 苏州市吴江区震泽镇朱家浜村 | | |
| 受检单位 | 阿尔美（苏州）科技有限公司 | | |
| 地 址 | 苏州市吴江区震泽镇朱家浜村 | | |
| 检测类别 | 委托检测 | 委托编号 | KW2026040706 |
| 采样日期 | 2026 年 4 月 15-16 日 | 采样人员 | 齐永杰、刘浩博、刘家祥等 |
| 检测日期 | 2026 年 4 月 15-18 日 | 检测人员 | 朱杰、高冉冉、张梦蝶等 |
| 样品类别 | 生活污水、废水、有组织废气、无组织废气、噪声 | | |
| 检测内容 | 废 水：悬浮物、化学需氧量 生活污水：pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油类 有组织废气：低浓度颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度 无组织废气：总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫 噪 声：工业企业厂界环境噪声 | | |
| 检测结果 | 检查结果见表（二）—（六） | | |
| 检测依据 | 检测依据见表（七） | | |
| 编制人 | 俞 丹 丹 | 检测专用章  签发日期：2026 年 5 月 8 日 | |
| 审核人 | 王琳琳 | | |
| 签发人 | 张培 | | |
| 备 注 | 企业夜间不生产。 | | |

表 (二) 生活污水检测结果

采样日期: 2026 年 4 月 15 日

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样频次 | 检测点位 | 样品状态 |
|----|-------|------|------|-----------|----------------|
| | | | | 厂区生活污水排放口 | |
| | | | | 检测结果 | |
| 1 | pH 值 | 无量纲 | 第一次 | 7.9 | 微黄、 微弱气味、微浊 |
| | | | 第二次 | 7.9 | |
| | | | 第三次 | 7.9 | |
| | | | 第四次 | 7.8 | |
| 2 | 悬浮物 | mg/L | 第一次 | 55 | |
| | | | 第二次 | 67 | |
| | | | 第三次 | 63 | |
| | | | 第四次 | 60 | |
| 3 | 化学需氧量 | mg/L | 第一次 | 18 | |
| | | | 第二次 | 17 | |
| | | | 第三次 | 18 | |
| | | | 第四次 | 19 | |
| 4 | 氨氮 | mg/L | 第一次 | 0.392 | |
| | | | 第二次 | 0.368 | |
| | | | 第三次 | 0.405 | |
| | | | 第四次 | 0.393 | |

表(二) 生活污水检测结果续表

采样日期: 2026 年 4 月 15 日

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样频次 | 检测点位 | 样品状态 |
|----|-------|------|------|-----------|----------------|
| | | | | 厂区生活污水排放口 | |
| | | | | 检测结果 | |
| 5 | 总磷 | mg/L | 第一次 | 0.05 | 微黄、 微弱气味、微浊 |
| | | | 第二次 | 0.04 | |
| | | | 第三次 | 0.04 | |
| | | | 第四次 | 0.05 | |
| 6 | 总氮 | mg/L | 第一次 | 9.22 | |
| | | | 第二次 | 14.8 | |
| | | | 第三次 | 11.5 | |
| | | | 第四次 | 13.3 | |
| 7 | 动植物油类 | mg/L | 第一次 | 0.56 | |
| | | | 第二次 | 0.46 | |
| | | | 第三次 | 0.54 | |
| | | | 第四次 | 0.52 | |

表 (二) 生活污水检测结果续表

采样日期: 2026 年 4 月 16 日

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样频次 | 检测点位 | 样品状态 |
|----|-------|------|------|-----------|----------------|
| | | | | 厂区生活污水排放口 | |
| | | | | 检测结果 | |
| 1 | pH 值 | 无量纲 | 第一次 | 7.9 | 微黄、 微弱气味、微浊 |
| | | | 第二次 | 7.9 | |
| | | | 第三次 | 7.9 | |
| | | | 第四次 | 7.8 | |
| 2 | 悬浮物 | mg/L | 第一次 | 75 | |
| | | | 第二次 | 70 | |
| | | | 第三次 | 82 | |
| | | | 第四次 | 69 | |
| 3 | 化学需氧量 | mg/L | 第一次 | 16 | |
| | | | 第二次 | 16 | |
| | | | 第三次 | 17 | |
| | | | 第四次 | 15 | |
| 4 | 氨氮 | mg/L | 第一次 | 0.301 | |
| | | | 第二次 | 0.255 | |
| | | | 第三次 | 0.274 | |
| | | | 第四次 | 0.263 | |

表 (二) 生活污水检测结果续表

采样日期: 2026 年 4 月 16 日

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样频次 | 检测点位 | 样品状态 |
|----|-------|------|------|-----------|----------------|
| | | | | 厂区生活污水排放口 | |
| | | | | 检测结果 | |
| 5 | 总磷 | mg/L | 第一次 | 0.05 | 微黄、 微弱气味、微浊 |
| | | | 第二次 | 0.05 | |
| | | | 第三次 | 0.05 | |
| | | | 第四次 | 0.04 | |
| 6 | 总氮 | mg/L | 第一次 | 3.43 | |
| | | | 第二次 | 3.62 | |
| | | | 第三次 | 3.52 | |
| | | | 第四次 | 3.24 | |
| 7 | 动植物油类 | mg/L | 第一次 | 0.92 | |
| | | | 第二次 | 1.04 | |
| | | | 第三次 | 0.95 | |
| | | | 第四次 | 0.93 | |

表（三）废水检测结果

采样日期：2026 年 4 月 15 日

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样时间 | 检测点位 | 样品状态 |
|----|-------|------|------|--------------|--------------|
| | | | | 厂区生产 废水进口 | |
| | | | | 检测结果 | |
| 1 | 悬浮物 | mg/L | 第一次 | 73 | 微白、 无味、微浊 |
| | | | 第二次 | 68 | |
| | | | 第三次 | 64 | |
| | | | 第四次 | 81 | |
| 2 | 化学需氧量 | mg/L | 第一次 | 168 | |
| | | | 第二次 | 162 | |
| | | | 第三次 | 173 | |
| | | | 第四次 | 159 | |

表（三）废水检测结果续表

采样日期：2026 年 4 月 16 日

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样时间 | 检测点位 | 样品状态 |
|----|-------|------|------|--------------|--------------|
| | | | | 厂区生产 废水进口 | |
| | | | | 检测结果 | |
| 1 | 悬浮物 | mg/L | 第一次 | 59 | 微白、 无味、微浊 |
| | | | 第二次 | 65 | |
| | | | 第三次 | 79 | |
| | | | 第四次 | 83 | |
| 2 | 化学需氧量 | mg/L | 第一次 | 148 | |
| | | | 第二次 | 154 | |
| | | | 第三次 | 140 | |
| | | | 第四次 | 158 | |

表（三）废水检测结果续表

采样日期：2026 年 4 月 15 日

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样时间 | 检测点位 | 样品状态 |
|----|-------|------|------|---------------|--------------|
| | | | | 厂区生产 废水排放口 | |
| | | | | 检测结果 | |
| 1 | 悬浮物 | mg/L | 第一次 | 52 | 微白、 无味、微浊 |
| | | | 第二次 | 36 | |
| | | | 第三次 | 38 | |
| | | | 第四次 | 40 | |
| 2 | 化学需氧量 | mg/L | 第一次 | 145 | |
| | | | 第二次 | 140 | |
| | | | 第三次 | 151 | |
| | | | 第四次 | 147 | |

表（三）废水检测结果续表

采样日期：2026 年 4 月 16 日

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 采样时间 | 检测点位 | 样品状态 |
|----|-------|------|------|---------------|--------------|
| | | | | 厂区生产 废水排放口 | |
| | | | | 检测结果 | |
| 1 | 悬浮物 | mg/L | 第一次 | 31 | 微白、 无味、微浊 |
| | | | 第二次 | 35 | |
| | | | 第三次 | 28 | |
| | | | 第四次 | 36 | |
| 2 | 化学需氧量 | mg/L | 第一次 | 122 | |
| | | | 第二次 | 127 | |
| | | | 第三次 | 115 | |
| | | | 第四次 | 124 | |

表 (四) 有组织废气检测结果

排气筒高度: 15m

排气筒直径: 0.3×0.3m

截面积: 0.0900m²

采样日期: 2026 年 4 月 15 日

| 检测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 限值 |
|--------------------|-------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|----|
| | | | 采样频次 | | | 均值 | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| DA001 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.3 | 101.3 | 101.3 | — | — |
| | 排气 温度 | ℃ | 96.3 | 95.3 | 95.2 | — | — |
| | 排气 流速 | m/s | 6.4 | 6.1 | 6.3 | — | — |
| | 标干 流量 | m ³ /h | 1476 | 1402 | 1445 | — | — |
| | 动压 | Pa | 28 | 26 | 27 | — | — |
| | 静压 | kPa | -0.01 | -0.02 | -0.01 | — | — |
| | 排气中 水分含量 | % | 4.0 | 4.0 | 4.0 | — | — |
| 低浓度 颗粒物 | 排放 速率 | kg/h | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | — |
| | 排放 浓度 | mg/m ³ | 2.4 | 1.7 | 1.6 | 1.9 | 20 |

备注: ①限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1规定。

②“—”表示检测项目在此评价标准中未加限值。

表 (四) 有组织废气检测结果续表

排气筒直径: 0.3 × 0.3m 截面积: 0.0900m² 采样日期: 2026 年 4 月 15 日

排气筒高度: 15m

| 监测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | | | | | | | 限值 | |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | | 采样频次 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 第一次 | | | | 第二次 | | | | 第三次 | | | | | |
| DA001 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | — |
| | 排气温度 | °C | 96.3 | 96.3 | 96.3 | 96.3 | 96.3 | 96.3 | 95.3 | 95.3 | 95.3 | 95.3 | 95.2 | 95.2 | 95.2 | — |
| | 排气流速 | m/s | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | — |
| | 标干流量 | m ³ /h | 1476 | 1476 | 1476 | 1476 | 1402 | 1402 | 1402 | 1402 | 1402 | 1402 | 1445 | 1445 | 1445 | — |
| | 动压 | Pa | 28 | 28 | 28 | 28 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 27 | 27 | 27 | — |
| | 静压 | kPa | -0.01 | -0.01 | -0.01 | -0.01 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.01 | -0.01 | -0.01 | — |
| | 排气中水分含量 | % | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | — |
| | 排放速率 | kg/h | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.027 | 0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.026 | — |
| | 均值 | kg/h | 0.024 | | | | | | | | | | | | 0.028 | |
| | 排放浓度 | mg/m ³ | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 18 | 18 | 180 |
| 均值 | mg/m ³ | 16 | | | | | | | | | | | | 19 | | |

备注: ①限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1 规定。

②“—”表示检测项目在此评价标准中未加限值。

表 (四) 有组织废气检测结果续表

| 监测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | | | | | | | 限值 |
|--------------------|----------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| | | | 采样频次 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 第一次 | | | | 第二次 | | | | 第三次 | | | | |
| DA001 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | — |
| | 排气温度 | °C | 96.3 | 96.3 | 96.3 | 95.3 | 95.3 | 95.3 | 95.3 | 95.3 | 95.3 | 95.2 | 95.2 | 95.2 | — |
| | 排气流速 | m/s | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | — |
| | 标干流量 | m ³ /h | 1476 | 1476 | 1476 | 1402 | 1402 | 1402 | 1402 | 1402 | 1402 | 1445 | 1445 | 1445 | — |
| | 动压 | Pa | 28 | 28 | 28 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 27 | 27 | 27 | — |
| | 静压 | kPa | -0.01 | -0.01 | -0.01 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.01 | -0.01 | -0.01 | — |
| | 排气中水分含量 | % | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | — |
| | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | — |
| | 均值 | kg/h | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | — |
| | 排放浓度 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 80 |
| | 均值 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 80 |

排气筒直径: 0.3 × 0.3m 截面积: 0.0900m² 采样日期: 2026 年 4 月 15 日

排气筒高度: 15m

备注: ①限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1 规定。
 ②“/”表示低于检出限, 不进行速率计算。
 ③“ND”表示未检出, 二氧化硫检出限为 3mg/m³。
 ④“—”表示检测项目在此评价标准中未加限值。

表(四) 有组织废气检测结果续表

排气筒高度: 15m 排气筒直径: 0.3×0.3m 截面积: 0.0900m² 采样日期: 2026年4月15日

| 监测 点位 | 检测 项目 | | 单位 | 检测结果 | | |
|--------------------|----------|------|-----|------|-----|-----|
| | | | | 采样频次 | | |
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| DA001 排气筒 出口 | 烟气黑度 | 天气 | — | 多云 | 多云 | 多云 |
| | | 风向 | — | 北 | 北 | 北 |
| | | 风速 | m/s | 1.9 | 1.9 | 1.9 |
| | | 检测结果 | 级 | <1 | <1 | <1 |

表（四）有组织废气检测结果续表

排气筒高度：15m

排气筒直径：0.8m

截面积：0.5027m²

采样日期：2026 年 4 月 15 日

| 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 限值 |
|--------------------|------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 采样频次 | | | 均值 | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| DA004 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — | — |
| | 排气温度 | ℃ | 20.3 | 21.8 | 22.0 | — | — |
| | 排气流速 | m/s | 7.2 | 7.6 | 7.7 | — | — |
| | 标干流量 | m ³ /h | 11980 | 12533 | 12650 | — | — |
| | 动压 | Pa | 46 | 51 | 52 | — | — |
| | 静压 | kPa | 0.08 | 0.07 | 0.06 | — | — |
| | 排气中水分含量 | % | 1.7 | 1.8 | 1.8 | — | — |
| | 低浓度 颗粒物 | 排放速率 | kg/h | 0.020 | 0.015 | 0.028 | 0.021 |
| 排放浓度 | | mg/m ³ | 1.7 | 1.2 | 2.2 | 1.7 | 20 |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 规定。

表 (四) 有组织废气检测结果续表

排气筒高度: 15m

排气筒直径: 0.3×0.3m

截面积: 0.0900m²

采样日期: 2026 年 4 月 15 日

| 检测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 均值 | 限值 |
|--------------------|-------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| | | | 采样频次 | | | | | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | |
| DA006 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.3 | 101.3 | 101.3 | — | — | |
| | 排气 温度 | ℃ | 136.0 | 136.3 | 135.8 | — | — | |
| | 排气 流速 | m/s | 8.3 | 8.1 | 8.0 | — | — | |
| | 标干 流量 | m ³ /h | 1720 | 1672 | 1650 | — | — | |
| | 动压 | Pa | 43 | 41 | 40 | — | — | |
| | 静压 | kPa | 0.00 | -0.02 | -0.01 | — | — | |
| | 排气中 水分含量 | % | 4.2 | 4.2 | 4.2 | — | — | |
| 低浓度 颗粒物 | 排放 速率 | kg/h | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | — | |
| | 排放 浓度 | mg/m ³ | 2.0 | 1.8 | 1.5 | 1.8 | 20 | |

备注: ①限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1 规定。

② “—” 表示检测项目在此评价标准中未加限值。

表(四)有组织废气检测结果续表

排气筒直径: 0.3×0.3m 截面积: 0.0900m² 采样日期: 2026年4月15日

排气筒高度: 15m

| 监测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | | | | | | | 限值 |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 采样频次 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 第一次 | | | | 第二次 | | | | 第三次 | | | | |
| DA006 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | — |
| | 排气温度 | ℃ | 136.0 | 136.0 | 136.0 | 136.3 | 136.3 | 136.3 | 136.3 | 136.3 | 136.3 | 135.8 | 135.8 | 135.8 | — |
| | 排气流速 | m/s | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | — |
| | 标干流量 | m ³ /h | 1720 | 1720 | 1720 | 1672 | 1672 | 1672 | 1672 | 1672 | 1672 | 1650 | 1650 | 1650 | — |
| | 动压 | Pa | 43 | 43 | 43 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 40 | 40 | 40 | — |
| | 静压 | kPa | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.01 | -0.01 | -0.01 | — |
| | 排气中水分含量 | % | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | — |
| | 排放速率 | kg/h | 0.014 | 0.015 | 0.009 | 0.010 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.021 | 0.025 | — |
| | 均值 | kg/h | 0.013 | | | | | | | | | | | | 0.020 |
| | 排放浓度 | mg/m ³ | 8 | 9 | 5 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 13 | 15 | 180 |
| 均值 | mg/m ³ | 7 | | | | | | | | | | | | 8 | |

备注: ①限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1规定。

②“—”表示检测项目在此评价标准中未加限值。

表 (四) 有组织废气检测结果续表

| 监测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | | | | | | | 限值 |
|--------------------|--|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| | | | 第一次 | | | 第二次 | | | 第三次 | | | 限值 | | | |
| | | | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | | 101.3 | | |
| | 排气筒直径: 0.3×0.3m 排气筒高度: 15m 截面积: 0.0900m ² 采样日期: 2026年4月15日 | | | | | | | | | | | | | | |
| DA006 排气筒 出口 | 烟气 参数 | 气压 | kPa | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | 101.3 | — |
| | 排气温度 | °C | 136.0 | 136.0 | 136.0 | 136.3 | 136.3 | 136.3 | 136.3 | 135.8 | 135.8 | 135.8 | 135.8 | — | |
| | 排气流速 | m/s | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | — | |
| | 标干流量 | m ³ /h | 1720 | 1720 | 1720 | 1672 | 1672 | 1672 | 1672 | 1650 | 1650 | 1650 | 1650 | — | |
| | 动压 | Pa | 43 | 43 | 43 | 41 | 41 | 41 | 41 | 40 | 40 | 40 | 40 | — | |
| | 静压 | kPa | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.01 | -0.01 | -0.01 | -0.01 | — | |
| | 排气中水分含量 | % | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | — | |
| | 排放速率 | kg/h | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | — | |
| | 均值 | kg/h | 0.006 | | | / | | | / | | | / | | | — |
| | 排放浓度 | mg/m ³ | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 80 | |
| 均值 | mg/m ³ | 3 | | | ND | | | ND | | | ND | | | 80 | |

备注: ①限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1规定。

②“/”表示低于检出限, 不进行速率计算。

③“ND”表示未检出, 二氧化硫检出限为3mg/m³。

④“—”表示检测项目在此评价标准中未加限值。

表 (四) 有组织废气检测结果续表

排气筒高度: 15m 排气筒直径: 0.3×0.3m 截面积: 0.0900m² 采样日期: 2026 年 4 月 15 日

| 监测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | |
|--------------------|----------|-----|------|-----|-----|
| | | | 采样频次 | | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| DA006 排气筒 出口 | 天气 | — | 多云 | 多云 | 多云 |
| | 风向 | — | 北 | 北 | 北 |
| | 风速 | m/s | 1.8 | 1.8 | 1.8 |
| | 检测结果 | 级 | <1 | <1 | <1 |

表（四）有组织废气检测结果续表

排气筒高度：15m 排气筒直径：0.6m 截面积：0.2827m² 采样日期：2026年4月15日

| 检测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 限值 |
|--------------------|-------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 采样频次 | | | 均值 | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| DA014 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — | — |
| | 排气 温度 | ℃ | 23.9 | 24.1 | 23.3 | — | — |
| | 排气 流速 | m/s | 8.8 | 9.2 | 9.8 | — | — |
| | 标干 流量 | m ³ /h | 8148 | 8475 | 9013 | — | — |
| | 动压 | Pa | 68 | 74 | 84 | — | — |
| | 静压 | kPa | 0.04 | 0.04 | 0.06 | — | — |
| | 排气中 水分含量 | % | 1.7 | 1.8 | 1.8 | — | — |
| | 低浓度 颗粒物 | 排放 速率 | kg/h | 0.012 | 0.010 | 0.012 | 0.011 |
| 排放 浓度 | | mg/m ³ | 1.5 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 20 |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1规定。

表 (四) 有组织废气检测结果续表

排气筒高度: 15m

排气筒直径: 0.3×0.3m

截面积: 0.0900m²

采样日期: 2026 年 4 月 16 日

| 检测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 限值 |
|--------------------|-------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|----|
| | | | 采样频次 | | | 均值 | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| DA001 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — | — |
| | 排气 温度 | ℃ | 92.4 | 92.5 | 94.2 | — | — |
| | 排气 流速 | m/s | 6.5 | 6.3 | 6.3 | — | — |
| | 标干 流量 | m ³ /h | 1519 | 1465 | 1464 | — | — |
| | 动压 | Pa | 30 | 28 | 28 | — | — |
| | 静压 | kPa | -0.03 | -0.03 | -0.02 | — | — |
| | 排气中 水分含量 | % | 3.8 | 3.8 | 3.8 | — | — |
| 低浓度 颗粒物 | 排放 速率 | kg/h | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | — |
| | 排放 浓度 | mg/m ³ | 1.7 | 1.8 | 1.7 | 1.7 | 20 |

备注: ①限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1 规定。

②“—”表示检测项目在此评价标准中未加限值。

表(四)有组织废气检测结果续表

| 监测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | | | | | | | 限值 |
|--------------------|----------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 采样频次 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 第一次 | | | | 第二次 | | | | 第三次 | | | | |
| DA001 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — |
| | 排气温度 | ℃ | 92.4 | 92.4 | 92.4 | 92.5 | 92.5 | 92.5 | 92.5 | 92.5 | 92.5 | 94.2 | 94.2 | 94.2 | — |
| | 排气流速 | m/s | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | — |
| | 标干流量 | m ³ /h | 1519 | 1519 | 1519 | 1465 | 1465 | 1465 | 1465 | 1465 | 1465 | 1464 | 1464 | 1464 | — |
| | 动压 | Pa | 30 | 30 | 30 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | — |
| | 静压 | kPa | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | — |
| | 排气中水分含量 | % | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | — |
| | 排放速率 | kg/h | 0.009 | 0.009 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | — |
| | 均值 | kg/h | 0.010 | | | | | | | | | | | | 0.018 |
| | 排放浓度 | mg/m ³ | 6 | 6 | 8 | 9 | 10 | 12 | 12 | 12 | 12 | 13 | 12 | 12 | 180 |
| | 均值 | mg/m ³ | 7 | | | | | | | | | | | | 12 |

备注: ①限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1规定。

②“—”表示检测项目在此评价标准中未加限值。

表 (四) 有组织废气检测结果续表

| 监测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | | | | | | | 限值 |
|--------------------|----------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| | | | 第一次 | | | 第二次 | | | 第三次 | | | 限值 | | | |
| | | | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | | 101.4 | | |
| DA001 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — | |
| | 排气温度 | °C | 92.4 | 92.4 | 92.4 | 92.5 | 92.5 | 92.5 | 92.5 | 92.5 | 92.5 | 92.5 | 92.5 | — | |
| | 排气流速 | m/s | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | — | |
| | 标干流量 | m ³ /h | 1519 | 1519 | 1519 | 1465 | 1465 | 1465 | 1465 | 1465 | 1464 | 1464 | 1464 | — | |
| | 动压 | Pa | 30 | 30 | 30 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | — | |
| | 静压 | kPa | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | — |
| | 排气中水分含量 | % | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | — | |
| | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | — | |
| | 均值 | kg/h | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | — | |
| | 排放浓度 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 80 | |
| | 均值 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 80 | |

排气筒直径: 0.3×0.3m 截面面积: 0.0900m² 采样日期: 2026年4月16日

备注: ①限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1规定。
 ②“/”表示低于检出限, 不进行速率计算。
 ③“ND”表示未检出, 二氧化硫检出限为3mg/m³。
 ④“—”表示检测项目在此评价标准中未加限值。

表（四）有组织废气检测结果续表

排气筒高度：15m 排气筒直径：0.3×0.3m 截面积：0.0900m² 采样日期：2026 年 4 月 16 日

| 监测 点位 | 检测 项目 | | 单位 | 检测结果 | | |
|--------------------|----------|------|-----|------|-----|-----|
| | | | | 采样频次 | | |
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| DA001 排气筒 出口 | 烟气黑度 | 天气 | — | 阴 | 阴 | 阴 |
| | | 风向 | — | 南 | 南 | 南 |
| | | 风速 | m/s | 1.9 | 1.9 | 1.9 |
| | | 检测结果 | 级 | <1 | <1 | <1 |

表 (四) 有组织废气检测结果续表

排气筒高度: 15m

排气筒直径: 0.8m

截面积: 0.5027m²

采样日期: 2026 年 4 月 16 日

| 检测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 均值 | 限值 |
|--------------------|-------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| | | | 采样频次 | | | 均值 | | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | |
| DA004 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — | — | |
| | 排气 温度 | ℃ | 19.2 | 19.2 | 19.7 | — | — | |
| | 排气 流速 | m/s | 6.9 | 7.3 | 7.5 | — | — | |
| | 标干 流量 | m ³ /h | 11513 | 12098 | 12374 | — | — | |
| | 动压 | Pa | 43 | 47 | 49 | — | — | |
| | 静压 | kPa | 0.08 | 0.09 | 0.08 | — | — | |
| | 排气中 水分含量 | % | 1.7 | 1.7 | 1.8 | — | — | |
| 低浓度 颗粒物 | 排放 速率 | kg/h | 0.023 | 0.024 | 0.019 | 0.022 | 1 | |
| | 排放 浓度 | mg/m ³ | 2.0 | 2.0 | 1.5 | 1.8 | 20 | |

备注: 限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 规定。

表 (四) 有组织废气检测结果续表

排气筒高度: 15m

排气筒直径: 0.3×0.3m

截面积: 0.0900m²

采样日期: 2026 年 4 月 16 日

| 检测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 限值 |
|--------------------|-------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|----|
| | | | 采样频次 | | | 均值 | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| DA006 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — | — |
| | 排气 温度 | ℃ | 136.7 | 136.9 | 137.4 | — | — |
| | 排气 流速 | m/s | 8.4 | 8.3 | 8.1 | — | — |
| | 标干 流量 | m ³ /h | 1742 | 1721 | 1676 | — | — |
| | 动压 | Pa | 44 | 43 | 41 | — | — |
| | 静压 | kPa | 0.03 | 0.01 | 0.00 | — | — |
| | 排气中 水分含量 | % | 4.4 | 4.4 | 4.4 | — | — |
| 低浓度 颗粒物 | 排放 速率 | kg/h | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | — |
| | 排放 浓度 | mg/m ³ | 1.5 | 1.8 | 1.8 | 1.7 | 20 |

备注: ①限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1 规定。

②“—”表示检测项目在此评价标准中未加限值。

表(四)有组织废气检测结果续表

排气筒直径: 0.3×0.3m 排气筒高度: 15m 截面积: 0.0900m² 采样日期: 2026年4月16日

| 监测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | | | | | | | 限值 |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | | 采样频次 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 第一次 | | | | 第二次 | | | | 第三次 | | | | |
| DA006 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — |
| | 排气温度 | °C | 136.7 | 136.7 | 136.7 | 136.9 | 136.9 | 136.9 | 136.9 | 136.9 | 136.9 | 137.4 | 137.4 | 137.4 | — |
| | 排气流速 | m/s | 8.4 | 8.4 | 8.4 | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | — |
| | 标干流量 | m ³ /h | 1742 | 1742 | 1742 | 1721 | 1721 | 1721 | 1721 | 1721 | 1721 | 1676 | 1676 | 1676 | — |
| | 动压 | Pa | 44 | 44 | 44 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 41 | 41 | 41 | — |
| | 静压 | kPa | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | — |
| | 排气中水分含量 | % | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | — |
| | 排放速率 | kg/h | 0.026 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.023 | 0.017 | 0.022 | — |
| | 均值 | kg/h | 0.018 | | | | 0.015 | | | | 0.021 | | | | — |
| | 排放浓度 | mg/m ³ | 15 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 14 | 10 | 13 | 180 |
| 均值 | mg/m ³ | 10 | | | | 9 | | | | 12 | | | | 180 | |

备注: ①限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1规定。

②“—”表示检测项目在此评价标准中未加限值。

表 (四) 有组织废气检测结果续表

| 监测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | | | | | | | 限值 |
|--------------------|----------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| | | | 采样频次 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 第一次 | | | | 第二次 | | | | 第三次 | | | | |
| DA006 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — |
| | 排气温度 | ℃ | 136.7 | 136.7 | 136.7 | 136.7 | 136.9 | 136.9 | 136.9 | 136.9 | 137.4 | 137.4 | 137.4 | 137.4 | — |
| | 排气流速 | m/s | 8.4 | 8.4 | 8.4 | 8.4 | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | — |
| | 标干流量 | m ³ /h | 1742 | 1742 | 1742 | 1742 | 1721 | 1721 | 1721 | 1721 | 1676 | 1676 | 1676 | 1676 | — |
| | 动压 | Pa | 44 | 44 | 44 | 44 | 43 | 43 | 43 | 43 | 41 | 41 | 41 | 41 | — |
| | 静压 | kPa | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | — |
| | 排气中水含量 | % | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | — |
| | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | — |
| | 均值 | kg/h | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | — |
| | 排放浓度 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 80 |
| | 均值 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 80 |

排气筒直径: 0.3 × 0.3m 截面: 0.0900m² 采样日期: 2026 年 4 月 16 日

备注: ①限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1 规定。
 ②“/”表示低于检出限, 不进行速率计算。
 ③“ND”表示未检出, 二氧化硫检出限为 3mg/m³。
 ④“—”表示检测项目在此评价标准中未加限值。

表 (四) 有组织废气检测结果续表

排气筒高度: 15m

排气筒直径: 0.3×0.3m

截面积: 0.0900m²

采样日期: 2026 年 4 月 16 日

| 监测 点位 | 检测 项目 | | 单位 | 检测结果 | | |
|--------------------|----------|------|-----|------|-----|-----|
| | | | | 采样频次 | | |
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| DA006 排气筒 出口 | 烟气黑度 | 天气 | — | 阴 | 阴 | 阴 |
| | | 风向 | — | 南 | 南 | 南 |
| | | 风速 | m/s | 1.8 | 1.8 | 1.8 |
| | | 检测结果 | 级 | <1 | <1 | <1 |

表 (四) 有组织废气检测结果续表

排气筒高度: 15m

排气筒直径: 0.6m

截面积: 0.2827m²

采样日期: 2026 年 4 月 16 日

| 检测 点位 | 检测 项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 限值 |
|--------------------|-------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|----|
| | | | 采样频次 | | | 均值 | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| DA014 排气筒 出口 | 气压 | kPa | 101.4 | 101.4 | 101.4 | — | — |
| | 排气 温度 | ℃ | 21.1 | 21.4 | 22.0 | — | — |
| | 排气 流速 | m/s | 9.5 | 9.2 | 9.6 | — | — |
| | 标干 流量 | m ³ /h | 8792 | 8567 | 8878 | — | — |
| | 动压 | Pa | 79 | 75 | 81 | — | — |
| | 静压 | kPa | 0.07 | 0.04 | 0.05 | — | — |
| | 排气中 水分含量 | % | 1.7 | 1.9 | 1.9 | — | — |
| 低浓度 颗粒物 | 排放 速率 | kg/h | 0.013 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 1 |
| | 排放 浓度 | mg/m ³ | 1.5 | 2.0 | 1.9 | 1.8 | 20 |

备注: 限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 规定。

表（五）无组织废气检测结果

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | |
|--------|------------|------|---------|-----------|----------|-----------------|--------------|------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026 年 4 月 15 日 | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m³) | 限值 (mg/m³) |
| 总悬浮颗粒物 | 上风向 OG1 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.179 | 0.5 |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.192 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.185 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.187 | |
| | 下风向 OG2 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.205 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.233 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.225 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.245 | |
| | 下风向 OG3 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.252 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.242 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.264 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.251 | |
| | 下风向 OG4 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.266 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.266 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.254 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.270 | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 规定。

表 (五) 无组织废气检测结果续表

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | |
|------|------------|------|---------|-----------|----------|-----------------|---------------------------|-------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026 年 4 月 15 日 | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m ³) | 限值 (mg/m ³) |
| 氮氧化物 | 上风向 OG1 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.013 | 0.12 |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.011 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.014 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.012 | |
| | 下风向 OG2 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.038 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.047 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.041 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.038 | |
| | 下风向 OG3 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.039 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.037 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.023 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.032 | |
| | 下风向 OG4 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.027 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.036 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.038 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.029 | |

备注: 限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3规定。

表 (五) 无组织废气检测结果续表

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | |
|------|------------|------|---------|-----------|----------|-----------------|---------------------------|-------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026 年 4 月 15 日 | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m ³) | 限值 (mg/m ³) |
| 二氧化硫 | 上风向 OG1 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | ND | 0.4 |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.008 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | ND | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.009 | |
| | 下风向 OG2 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.032 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.031 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.033 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.031 | |
| | 下风向 OG3 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.040 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.036 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.033 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.038 | |
| | 下风向 OG4 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.039 | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.036 | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.032 | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.041 | |

备注: ①限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3规定。

②“ND”表示未检出, 二氧化硫检出限为 0.007mg/m³。

表 (五) 无组织废气检测结果续表

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|---------|------|---------|-----------|----------|-----------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026 年 4 月 15 日 | | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m ³) | 均值 (mg/m ³) | 限值 (mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 上风向 OG1 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.46 | 0.46 | 4 |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.46 | | |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.47 | | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.45 | 0.44 | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.44 | | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.42 | | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.43 | 0.43 | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.43 | | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.43 | | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.41 | 0.42 | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.44 | | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.42 | | |

备注: 限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 规定。

表 (五) 无组织废气检测结果续表

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|---------|------|---------|-----------|----------|-----------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026 年 4 月 15 日 | | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m ³) | 均值 (mg/m ³) | 限值 (mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 下风向 OG2 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.52 | 0.54 | 4 |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.55 | | |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.54 | | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.58 | 0.59 | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.57 | | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.61 | | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.58 | 0.59 | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.60 | | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.60 | | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.61 | 0.58 | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.58 | | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.54 | | |

备注: 限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 规定。

表 (五) 无组织废气检测结果续表

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|---------|------|---------|-----------|----------|------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026年4月15日 | | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m ³) | 均值 (mg/m ³) | 限值 (mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 下风向 OG3 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.60 | 0.52 | 4 |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.47 | | |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.48 | | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.46 | 0.46 | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.42 | | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.50 | | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.47 | 0.49 | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.45 | | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.54 | | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.47 | 0.47 | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.50 | | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.44 | | |

备注: 限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3规定。

表（五）无组织废气检测结果续表

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|---------|------|---------|-----------|----------|------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026年4月15日 | | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m ³) | 均值 (mg/m ³) | 限值 (mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 下风向 OG4 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.49 | 0.62 | 4 |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.72 | | |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.65 | | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.56 | 0.48 | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.42 | | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.46 | | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.47 | 0.47 | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.51 | | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.44 | | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.44 | 0.44 | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.46 | | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.42 | | |

备注：限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

表 (五) 无组织废气检测结果续表

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|------------------|------|---------|-----------|----------|-----------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026 年 4 月 15 日 | | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m ³) | 均值 (mg/m ³) | 限值 (mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 生产车间门口外 1m 处 OG5 | 第一次 | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.40 | 0.43 | 6 (监控点处 1h 平均浓度值) |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.48 | | |
| | | | 19.7 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.41 | | |
| | | 第二次 | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.40 | 0.41 | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.40 | | |
| | | | 20.4 | 101.4 | 1.9 | 北 | 0.43 | | |
| | | 第三次 | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.40 | 0.42 | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.42 | | |
| | | | 21.5 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.44 | | |
| | | 第四次 | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.40 | 0.40 | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.41 | | |
| | | | 22.2 | 101.3 | 1.8 | 北 | 0.40 | | |

备注: 限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 规定。

表 (五) 无组织废气检测结果续表

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | |
|--------|------------|------|---------|-----------|----------|-----------------|---------------------------|-------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026 年 4 月 16 日 | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m ³) | 限值 (mg/m ³) |
| 总悬浮颗粒物 | 上风向 OG1 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.185 | 0.5 |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.189 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.201 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.196 | |
| | 下风向 OG2 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.220 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.198 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.226 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.253 | |
| | 下风向 OG3 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.235 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.262 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.260 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.259 | |
| | 下风向 OG4 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.276 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.280 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.271 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.286 | |

备注: 限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3规定。

表 (五) 无组织废气检测结果续表

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | |
|------|---------|------|---------|-----------|----------|-----------------|---------------------------|-------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026 年 4 月 16 日 | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m ³) | 限值 (mg/m ³) |
| 氮氧化物 | 上风向 OG1 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.013 | 0.12 |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.015 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.011 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.016 | |
| | 下风向 OG2 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.021 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.028 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.031 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.038 | |
| | 下风向 OG3 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.041 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.043 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.044 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.041 | |
| | 下风向 OG4 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.039 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.042 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.031 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.033 | |

备注: 限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3规定。

表 (五) 无组织废气检测结果续表

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | |
|------|------------|------|---------|-----------|----------|------------|---------------------------|-------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026年4月16日 | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m ³) | 限值 (mg/m ³) |
| 二氧化硫 | 上风向 OG1 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | ND | 0.4 |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | ND | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.009 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.010 | |
| | 下风向 OG2 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.028 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.024 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.026 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.032 | |
| | 下风向 OG3 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.052 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.049 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.043 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.041 | |
| | 下风向 OG4 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.050 | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.048 | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.053 | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.036 | |

备注: ①限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3规定。

②“ND”表示未检出, 二氧化硫检出限为 0.007mg/m³。

表 (五) 无组织废气检测结果续表

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|---------|------|---------|-----------|----------|-----------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026 年 4 月 16 日 | | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m ³) | 均值 (mg/m ³) | 限值 (mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 上风向 OG1 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.52 | 0.51 | 4 |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.49 | | |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.53 | | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.56 | 0.56 | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.56 | | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.55 | | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.56 | 0.59 | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.57 | | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.63 | | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.55 | 0.55 | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.54 | | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.55 | | |

备注: 限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 规定。

表 (五) 无组织废气检测结果续表

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|---------|------|---------|-----------|----------|-----------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026 年 4 月 16 日 | | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m ³) | 均值 (mg/m ³) | 限值 (mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 下风向 OG2 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.56 | 0.64 | 4 |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.65 | | |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.70 | | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.68 | 0.68 | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.70 | | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.67 | | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.66 | 0.68 | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.76 | | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.62 | | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.56 | 0.53 | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.50 | | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.54 | | |

备注: 限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 规定。

表 (五) 无组织废气检测结果续表

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|------------|------|---------|-----------|----------|-----------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026 年 4 月 16 日 | | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m ³) | 均值 (mg/m ³) | 限值 (mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 下风向 OG3 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.51 | 0.53 | 4 |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.53 | | |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.54 | | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.59 | 0.65 | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.64 | | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.73 | | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.72 | 0.71 | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.69 | | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.71 | | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.73 | 0.69 | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.64 | | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.69 | | |

备注: 限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 规定。

表 (五) 无组织废气检测结果续表

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|---------|------|---------|-----------|----------|-----------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026 年 4 月 16 日 | | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m ³) | 均值 (mg/m ³) | 限值 (mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 下风向 OG4 | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.70 | 0.65 | 4 |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.64 | | |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.62 | | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.55 | 0.58 | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.58 | | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.61 | | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.54 | 0.52 | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.50 | | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.51 | | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.51 | 0.54 | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.52 | | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.60 | | |

备注: 限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 规定。

表 (五) 无组织废气检测结果续表

| 检测项目 | 采样地点 | 采样频次 | 天气情况 | | | 阴 | | | |
|-------|------------------------------|------|---------|-----------|----------|-----------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | 采样日期 | | | 2026 年 4 月 16 日 | | | |
| | | | 气温 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 检测结果 (mg/m ³) | 均值 (mg/m ³) | 限值 (mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 生产车间门口外 1m 处 O ₆₅ | 第一次 | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.58 | 0.57 | 6 (监控点处 1h 平均浓度值) |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.56 | | |
| | | | 18.4 | 101.4 | 1.9 | 南 | 0.56 | | |
| | | 第二次 | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.59 | 0.58 | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.57 | | |
| | | | 19.3 | 101.3 | 1.9 | 南 | 0.57 | | |
| | | 第三次 | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.57 | 0.59 | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.61 | | |
| | | | 20.5 | 101.3 | 1.8 | 南 | 0.60 | | |
| | | 第四次 | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.59 | 0.61 | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.62 | | |
| | | | 21.1 | 101.2 | 1.8 | 南 | 0.61 | | |

备注: 限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 规定。

表 (六) 厂界噪声检测结果

单位: Leq dB(A)

| | | | | | | |
|----------------|-----------------|------|----|---------------|----|-----|
| 环境条件 | 天气情况 | 昼间 | 多云 | 最大风速 (m/s) | 昼间 | 1.8 |
| 采样时间 | 2026 年 4 月 15 日 | | | | | |
| 测试工况 | 正常 | | | | | |
| 检测点位 | 测试时间 | 昼间 | | 限值 | | |
| 北厂界外 1m ▲N1 | 12:27-12:32 | 57.8 | | 60 | | |
| 东厂界外 1m ▲N2 | 12:47-12:52 | 57.2 | | 60 | | |
| 南厂界外 1m ▲N3 | 13:07-13:12 | 56.1 | | 60 | | |
| 西厂界外 1m ▲N4 | 13:16-13:21 | 56.2 | | 60 | | |

备注: 限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 2 类功能区规定。

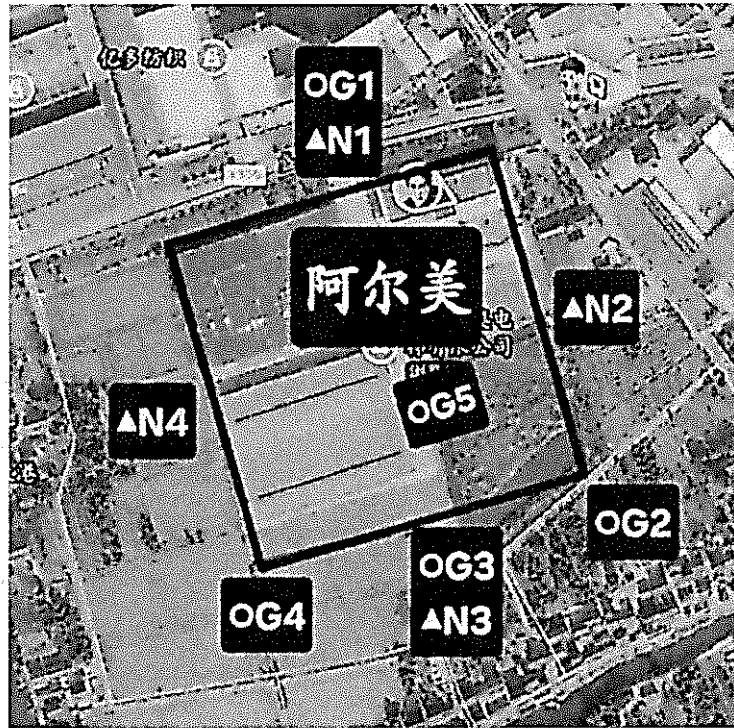
表 (六) 厂界噪声检测结果续表

单位: Leq dB(A)

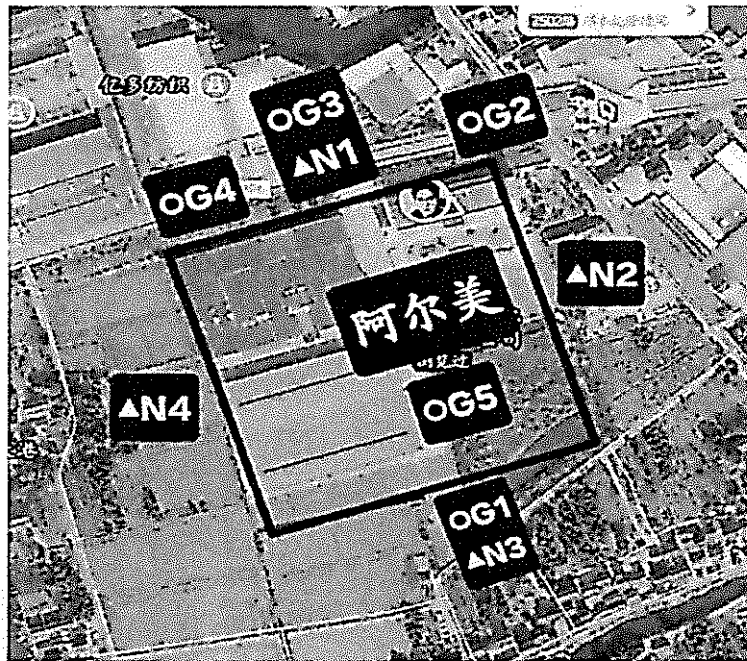
| | | | | | | |
|----------------|-----------------|------|---|---------------|----|-----|
| 环境条件 | 天气情况 | 昼间 | 阴 | 最大风速 (m/s) | 昼间 | 1.9 |
| 采样时间 | 2026 年 4 月 16 日 | | | | | |
| 测试工况 | 正常 | | | | | |
| 检测点位 | 测试时间 | 昼间 | | 限值 | | |
| 北厂界外 1m ▲N1 | 10:24-10:29 | 57.9 | | 60 | | |
| 东厂界外 1m ▲N2 | 10:43-10:48 | 57.4 | | 60 | | |
| 南厂界外 1m ▲N3 | 11:03-11:08 | 55.5 | | 60 | | |
| 西厂界外 1m ▲N4 | 11:26-11:31 | 58.5 | | 60 | | |

备注: 限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 2 类功能区规定。

附件 1 点位示意图
2026. 4. 15



2026. 4. 16



注: 1. “▲”为噪声测点位置。
2. “○”为无组织废气测点位置。

表 (七) 检测项目、方法及仪器

| 检测项目 | 检测依据 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 |
|--------|---------------------------------------|------------------------------|----------------|
| pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 (HJ1147-2020) | 便携式 pH/ORP/电导率 /溶解氧测量仪 SX751 | SZKW-YQ-01-271 |
| 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T11901-1989) | 电子天平 BSA124S-CW | SZKW-YQ-01-055 |
| 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017) | 酸碱两用滴定管 50mL | SZKW-YQ-01-027 |
| | | 酸碱两用滴定管 50ml | SZKW-YQ-01-029 |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009) | 紫外可见分光光度计 T6 新世纪 | SZKW-YQ-01-280 |
| 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB/T11893-1989) | | |
| 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 (HJ636-2012) | | |
| 动植物油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ637-2018) | 红外测油仪 OIL460 | SZKW-YQ-01-050 |
| 低浓度颗粒物 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ836-2017) | 电子天平 ES-1035B | SZKW-YQ-01-109 |
| | | 恒温恒湿称重系统 HJ-240N | SZKW-YQ-01-130 |
| 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (HJ1263-2022) | 电子天平 ES-1035B | SZKW-YQ-01-109 |
| | | 恒温恒湿称重系统 HJ-240N | SZKW-YQ-01-130 |

备注: 以上仪器设备均为自有。

表 (七) 检测项目、方法及仪器续表

| 检测项目 | 检测依据 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 |
|------------|---|--------------------------|-----------------------------------|
| 烟气黑度 | 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 (HJ/T 398-2007) | 黑度图 HXLGM-1 | SZKW-YQ-02-169 |
| 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 (HJ604-2017) | 气相色谱仪 A91plus | SZKW-YQ-01-051 |
| 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 (HJ693-2014) | 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 4.0 | SZKW-YQ-01-265 |
| | 环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009 及修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号) | 紫外可见分光光度计 T6 新世纪 | SZKW-YQ-01-280 |
| 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 (HJ57-2017) | 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 4.0 | SZKW-YQ-01-265 |
| | 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 (HJ482-2009) 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号) | 紫外可见分光光度计 T6 新世纪 | SZKW-YQ-01-280 |
| 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) | 多功能声级计 AWA5688 | SZKW-YQ-01-225/ SZKW-YQ-01-255 |
| | | 声校准器 AWA6022A | SZKW-YQ-01-243/ SZKW-YQ-01-247 |

备注: 以上仪器设备均为自有。

***** 报告结束 *****



编号 320584666202302230113

统一社会信用代码

91320506346127367H (1/1)

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副本)

名称 苏州市科旺检测技术有限公司

注册资本 1000万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

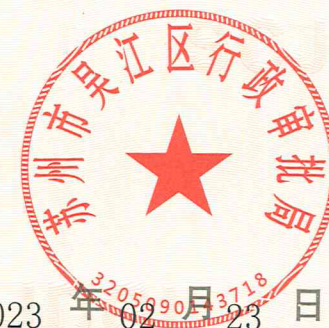
成立日期 2015年06月29日

法定代表人 宋晓珺

住所 苏州市吴江区江陵街道云联南路1177号2号楼4层

经营范围 食品检测、电器检测、化妆品检测、环境检测、动物检测、植物检测服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
许可项目:检验检测服务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)
一般项目:环境保护监测;生态资源监测;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;环保咨询服务;噪声与振动控制服务;大气环境污染防治服务;水环境污染防治服务(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)

登记机关



2023年02月23日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

编号：231012341444

名称： 苏州市科旺检测技术有限公司

地址： 江苏省苏州市吴江区江陵街道云联南路1177号2号楼
4层（215168）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准。可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由
苏州市科旺检测技术有限公司承担。

许可使用标志



231012341444

发证日期：2023年09月26日

有效期至：2029年09月25日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



ZY-0216-BG01.1-2019.1



检测报告

报告编号: ZY06R240490

产品名称: HX-YJ-D 型[风量(m³/h):≥2000~≤20000]
机械静电光解复合式餐饮业油烟净化设备

委托单位: 中环协(北京)认证中心

受检单位: 北京华夏之星洁源环保设备有限公司

检测类别: 认证复检

报告日期: 2024年06月18日

北京中研环能环保技术检测中心



说 明

- 1、本报告无本中心检测专用章无效。
- 2、报告内容填写齐全，无签发、审核、编制人签字无效。
- 3、本检测报告，只对本次委托检测样品负责。
- 4、未经检测单位书面批准，不得部分复制本报告。
- 5、对本报告若有异议，应于收到检测报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

地址：北京市顺义区天纬四街7号院3号楼1至2层101内2层203室

电话：010-84612380

邮箱：service@bjzyhn.cn



环境保护产品认证证书

Certificate of Environmental Products

证书编号：CCAEP-EP-2024-609

申请单位名称：北京华夏之星洁源环保设备有限公司

申请单位注册地址：北京市昌平区北七家镇郑各庄村宏福苑小区56号楼2单元602

制造商名称：北京华夏之星洁源环保设备有限公司

制造商地址：北京市昌平区北七家镇郑各庄村宏福苑小区56号楼2单元602

生产厂名称：北京华夏之星洁源环保设备有限公司博兴分公司

生产厂地址：山东省滨州市博兴县兴福镇村魏村皇冠路中段路东

产品名称：机械静电光解复合式餐饮业油烟净化设备

产品商标/型号/规格：HX-YJ-D 型[风量(m³/h):≥2000~≤20000]

认证依据：《饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范（试行）》

(HJ/T 62-2001)

认证模式：工厂（现场）检查+产品检验+认证后监督

发证日期：2024年7月18日

有效期至：2027年7月17日

法定代表人：



中环协(北京)认证中心



本证书的有效性依据发证机构的监督获得保持，可通过扫描右下方二维码确认。

证书状态查询

北京中研环能环保技术检测中心

检测报告

报告编号: ZY06R240490

第 1 页 共 4 页

| | | | |
|---------------|--|------|---------------------------------------|
| 产品名称 | HX-YJ-D 型[风量(m ³ /h):≥2000~≤20000] 机械静电光解复合式餐饮业油烟净化设备 | 样品编号 | 24049001-24049012 |
| 受检单位 | 北京华夏之星洁源环保设备有限公司 | 规模类型 | 大 |
| 制造单位 | 北京华夏之星洁源环保设备有限公司 | 规格型号 | HX-YJ-D 型 (12000m ³ /h) |
| 采样地点 | 北京中研环能环保技术检测中心试验台 (北京市顺义区天纬四街 7 号院 3 号楼 101A) | 采样日期 | 2024-06-06 |
| 产品编号 或生产日期 | 2403003 | 采样员 | 高乐 王建飞 |
| 检测依据 | HJ/T 62-2001 饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范 (试行) CCAEP-IG-Q-015-2021 《餐饮业油烟净化设备》环保产品认证实施规则 HJ 1077-2019 固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 | | |
| 检验项目 | 核对技术文件、产品外观、标牌、说明书、静电式净化设备用高压电源的第三方检测报告。 | | |
| 检测项目 | 控制箱接地电阻、静电式净化设备两极板之间的绝缘电阻、设备本体阻力、设备本体漏风率、 额定风量下油烟净化效率、80%额定风量下油烟净化效率、120%额定风量下油烟净化效率。 | | |
| 检测结果 | 详见第 2 页。 | | |
| 检测结论 | 各项指标均符合 CCAEP-IG-Q-015-2021 《餐饮业油烟净化设备》环保产品认证实施规则 签发日期: 2024 年 06 月 18 日  | | |
| 备注 | / | | |

编制人: 高乐

审核人: 王建飞

签发人: 王建飞

北京中研环能环保技术检测中心
检测报告

报告编号: ZY06R240490

第 2 页 共 4 页

| 序号 | 检测/检验项目 | 单位 | 技术要求 | 检测/检验结果 | 单项评定 |
|----|------------------------|---|---|---------|------|
| 1 | 技术文件 | / | 图纸、设计说明书、企业标准 齐备。 | 有 | 符合 |
| 2 | 产品外观 | / | 应平整光洁, 便于安装、保 养、维护/静电式设备应有醒 目的安全提示。 | 外观良好/有 | 符合 |
| 3 | 标 牌 | / | 符合 GB/T13306-2011 | 有 | 符合 |
| 4 | 说明书 | / | 符合 GB/T9969-2008, 并注明 设备保养周期和使用年限。 | 有 | 符合 |
| 5 | 设备本体阻力 | Pa | 复合式 ≤ 600 (机械静电光解) | 384 | 合格 |
| 6 | 设备本体漏风率 | % | < 5 | 3.9 | 合格 |
| 7 | 控制箱接地电阻 | Ω | < 2 | 0.582 | 合格 |
| 8 | 静电式净化设备两极板之间的 绝缘电阻 | M Ω | ≥ 50 | 427 | 合格 |
| 9 | 静电式净化设备用 高压电源 | / | 符合 CCAEPI-RG-Q-041 要求的第三方检测报告 | 有 | 符合 |
| 10 | 额定风量下净化效率 (修正前) | % | / | 96.3 | / |
| 11 | 额定风量下净化效率 (修正后) | % | 大型: ≥ 90 (K=1.00) | 96.3 | 合格 |
| 12 | 80%额定风量下净化效率 (修正后) | % | | 96.4 | 合格 |
| 13 | 120%额定风量下净化效率 (修正后) | % | | 92.8 | 合格 |
| 14 | 额定风量下实测排放浓度 | mg/m ³ | / | 0.344 | / |
| 15 | 80%额定风量下实测排放浓度 | mg/m ³ | | 0.390 | / |
| 16 | 120%额定风量下实测排放浓度 | mg/m ³ | | 0.781 | / |
| 备注 | | 进口油烟浓度: 额定风量下为 9.77 mg/m ³ ; 80%额定风量下为 11.0 mg/m ³ ; 120%额定风量下为 11.3 mg/m ³ 。 | | | |

北京中研环能环保技术检测中心
检测报告

报告编号：ZY06R240490

第 3 页 共 4 页

检测仪器清单

| 仪器编号 | 仪器名称 | 规格型号 | 测量范围 | 准确度等级或最大允许误差或不确定度 | 溯源有效期至 |
|---|--------------|----------|--|--------------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> SB159 | 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 | MH3300 型 | 烟尘 (10~100) L/min 烟气 (0.2~2.0) L/min | Urel=1.3%,k=2 | 2025/05/29 |
| <input type="checkbox"/> SB160 | 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 | MH3300 型 | 烟尘 (10~100) L/min 烟气 (0.2~2.0) L/min | Urel=1.0%,k=2 | 2025/06/06 |
| <input checked="" type="checkbox"/> SB172 | 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 | MH3300 型 | 烟尘 (10~100) L/min, 烟气 (0.2~2.0) L/min | Urel=1.3%,k=2 | 2025/05/26 |
| <input checked="" type="checkbox"/> SB173 | 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 | MH3300 型 | 烟尘 (10~100) L/min, 烟气 (0.2~2.0) L/min | Urel=1.0%,k=2 | 2025/05/26 |
| <input checked="" type="checkbox"/> SB009 | 红外测油仪 | MH-6 | (0~1000) $\mu\text{g/ml}$ | Urel=4%,k=2 | 2025/01/18 |
| <input type="checkbox"/> SB010 | 红外测油仪 | MH-6 | (0~1000) $\mu\text{g/ml}$ | Urel=4%,k=2 | 2025/04/21 |
| <input checked="" type="checkbox"/> SB178 | 空盒气压表 | DYM3 | (800~1064)hPa | U=0.4hPa(k=2) | 2024/10/29 |
| <input checked="" type="checkbox"/> SB145 | K 型热电偶温度计 | AS877 | (-50~300) $^{\circ}\text{C}$ | U=0.1 $^{\circ}\text{C}$, k=2 | 2024/08/11 |
| <input checked="" type="checkbox"/> SB179 | 接地电阻测试仪 | AR4105A+ | 2 Ω : (0~1.99) Ω | Urel=0.25%,k=2 | 2024/11/06 |
| <input checked="" type="checkbox"/> SB136 | 绝缘电阻测试仪 | AR3125 | 2500V: (0.0~1000) M Ω | Urel=1.2%,k=2 | 2024/11/06 |

关键元器件清单

| 材料/部件名称 | 规格/型号 | 材料/数量 | 制造商信息 |
|-----------|--------------------------------|--------|----------------------------|
| 电场 | 尺寸: 300mm×730mm×480mm | 数量: 3块 | 山东华夏之星洁源环保设备有限公司 (厂家提供) |
| 高压电源 | 型号: MYDQ 功率: 300W | 数量: 3个 | 淄博明阳电气有限公司 |
| 绝缘子(电控箱用) | 尺寸: $\Phi 55\text{mm}$ | 数量: 6个 | 宜兴市普惠特种陶瓷有限公司 (厂家提供) |
| 镇流器 | 型号: FSvlt-425-50 功率: 21-40W | 数量: 3个 | 佛山市威利特尔光电科技有限公司 (厂家提供) |
| 紫外灯管 | 尺寸: 长610mm 形态: 直管 | 数量: 3支 | 佛山市威利特尔光电科技有限公司 (厂家提供) |
| 过滤网 | 尺寸: 20mm×730mm×480mm | 数量: 1块 | 青县奥博环保净化设备有限公司 (厂家提供) |
| 备注 | | | |

北京中研环能环保技术检测中心
检测报告

报告编号: ZY06R240490

第 4 页 共 4 页

现场检测照片



检测平台



设备主体



高压电源 镇流器



过滤网 电场 紫外灯管

—报告结束—