

**赛迈科先进材料股份有限公司新增年产 4 万吨
光伏及半导体等用新材料建设项目
竣工环境保护先行验收监测报告**

建设单位：赛迈科先进材料股份有限公司

编制单位：赛迈科先进材料股份有限公司

二〇二四年十一月

建 设 单 位 ： 赛迈科先进材料股份有限公司

建设单位法人代表： 屈睿航

编 制 单 位 ： 赛迈科先进材料股份有限公司

编制单位法人代表： 屈睿航

项 目 负 责 人 ： 田桂仓

填 表 人 ： 章金俞

建设单位：赛迈科先进材料股份有限公司 编制单位：赛迈科先进材料股份有限公司

电话：0572-**

电话：0572-**

传真：0572-**

传真：0572-**

邮编：313100

邮编：313100

地址：浙江省湖州市长兴县画溪街道中钢
大道9号

地址：浙江省湖州市长兴县画溪街道中钢
大道9号

目 录

| | |
|------------------------------------|--------|
| 1 验收项目概况 | - 1 - |
| 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 | - 3 - |
| 2.4 其它相关文件 | - 4 - |
| 3 工程建设概况 | - 5 - |
| 3.1 地理位置及平面布置 | - 5 - |
| 3.2 建设内容 | - 8 - |
| 3.3 主要原辅材料 | - 12 - |
| 3.4 水源及水平衡 | - 12 - |
| 3.5 生产工艺流程 | - 13 - |
| 3.6 项目变动情况 | - 16 - |
| 4 环境保护设施 | - 19 - |
| 4.1 污染治理设施/处置设施 | - 19 - |
| 4.2 其他环保设施 | - 31 - |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 | - 32 - |
| 5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定 | - 41 - |
| 5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议 | - 41 - |
| 5.2 审批部门审批决定 | - 41 - |
| 6 验收标准 | - 44 - |
| 6.1 废水验收标准 | - 44 - |
| 6.2 废气验收标准 | - 44 - |
| 6.3 噪声验收标准 | - 46 - |
| 6.4 固废执行标准 | - 46 - |
| 6.5 总量控制 | - 47 - |
| 7 验收监测内容 | - 48 - |
| 7.1.废水 | - 48 - |

| | |
|-------------------------|---------------|
| 7.2 废气..... | - 49 - |
| 7.3 厂界噪声监测..... | - 51 - |
| 8 质量保证及质量控制..... | - 53 - |
| 8.1 监测分析方法..... | - 53 - |
| 8.2 质量保证和质量控制..... | - 53 - |
| 9、验收监测结果..... | - 56 - |
| 9.1 生产工况..... | - 56 - |
| 9.2 环境保设施调试效果..... | - 56 - |
| 10 验收监测结论..... | - 80 - |
| 10.1 环境保设施调试效果..... | - 80 - |
| 10.2 总结论..... | - 81 - |
| 10.3 建议..... | - 82 - |

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 建设项目周边环境照片
- 附图 4 建设项目厂区平面布置图

附件：

- 附件 1 建设项目环评批复
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 危险废物协议等
- 附件 4 一般固废协议
- 附件 5 应急演练总结报告
- 附件 6 卫生防护距离说明
- 附件 7 危废台账
- 附件 8 废气处理装置运行台账
- 附件 9 废水处理设施运行台账
- 附件 10 监测报告
- 附件 11 质控情况说明

附件 12 应急预案备案回执

附件 13 排污许可证及相关说明

1 验收项目概况

赛迈科先进材料股份有限公司成立于 2007 年 10 月，位于长兴县画溪街道中钢大道 9 号，企业成立时以中钢集团新型材料（浙江）有限公司命名，曾更名为中钢新型材料股份有限公司，2023 年 1 月 29 日更名为赛迈科先进材料股份有限公司。公司战略发展重点是结合国家加快培育和发展战略新兴产业部署，着力于研发及生产高端先进材料，立足中国制造，为实现制造强国提供先进材料的整体解决方案。公司经过十余年的发展，从最初的产品相对初级，产品种类单一到目前公司在研发能力、产品种类、应用领域、技术专利等多方面有了长足的发展。围绕战略发展重点，目前公司聚焦核级材料、工业材料、半导体材料等业务单元。

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产 4 万吨光伏及半导体等用新材料建设项目位于长兴县画溪街道中钢大道 9 号，产品为光伏及半导体等用新材料。2023 年 5 月，企业委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了该项目环境影响报告书。2023 年 6 月 2 日，湖州市生态环境局（长兴）以湖长环建[2023]84 号文进行了批复，同意其按照报告书所列的产品规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及批文要求进行建设。项目批复主要建设内容为：利用部分原有厂房，新增建筑面积 35542 平方米，新增磨粉混捏线、压型线、焙烧炉、导热油锅炉和机加工设备以及各设备配套设施等。项目建成后可形成年产 40000t 光伏及半导体等用新材料生产能力。

根据实施计划，企业于 2023 年对项目工程进行了实施，并于 2023 年 12 月正式完成了项目部分工程的实施，主要实施内容包括：新增生产设备、废气处理系统，废水处理收集系统、废气处理装置等改造实施。目前，本项目的主体生产设施和配套环保设施已运行正常，且满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关验收要求，因此企业于 2023 年 12 月开始启动本项目环境保护竣工验收工作。确定本次验收范围及内容为“赛迈科先进材料股份有限公司新增年产 4 万吨光伏及半导体等用新材料建设项目”中“年产 16000t 光伏及半导体等用新材料生产能力及相关配套设施”部分工程，本次验收为先行验收。本次验收项目基本情况见表 1-2。

本次验收项目基本情况见表 1-2。

表 1-2 本次验收项目情况一览表

| | | | |
|------|---------------|------|----|
| 项目名称 | 赛迈科先进材料股份有限公司 | 项目性质 | 扩建 |
|------|---------------|------|----|

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | | |
|--------------|--|-----------------|---|
| | 新增年产4万吨光伏及半导体等 用新材料建设项目 | | |
| 建设单位 名称 | 赛迈科先进材料股份有限公司 | 建设地点 | 浙江省湖州市长兴县画溪街 道中钢大道9号 |
| 公司成立 时间 | 2007年10月 | 环评报告编 制单位、时间 | 2023年5月 |
| 环评报告 审批部门 | 湖州市生态环境局（长兴） | 环评批复文 号、时间 | 湖长环建[2023]84号， 2023.06.02 |
| 开工时间 | 2023年6月 | 竣工时间 | 2023年12月 |
| 验收监测 单位 | 湖州中一检测研究院有限公司、 湖州鸿旭环境检测有限公司 | 现场监测时 间 | 2024年02月28日、2024年 02月29日、2024年03月02 日、2024年03月05日、2024 年03月07日、2024年03 月08日、2024年03月11 日、2024年03月15日、2024 年03月18日、 2024-05-13~2024-05-14、 2024年10月23日、2024年 10月24日 |
| 实际投资 （万元） | 41200 | 实际环保投 资（万元） | 1086.5 |
| 项目设计 单位 | 废水：江苏德普环保设备有限公 司等 废气：宁夏宇成蓝天环保输送设 备有限公司等 | 项目环保设 施施工单位 | 废水：江苏德普环保设备有 限公司等 废气：宁夏宇成蓝天环保输 送设备有限公司等 |

2023年12月，根据国家及浙江省有关规定，我公司编写了本项目竣工环境保护验收监测方案。依据验收监测方案，公司委托有资质单位对本项目开展了现场验收监测工作，并根据采样监测结果，出具了检测报告。我公司根据要求开展了现场调查工作，并根据验收检测报告编制了《赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护先行验收监测报告》。

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24日修订，2015.1.1起施行）；
- 2、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5起施行）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法（2018年修订）》（2018.10.26起施行）；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》（2020.9.1起施行）；
- 5、《中华人民共和国水污染防治法（2017年修订）》（2018.1.1起施行）；
- 6、《中华人民共和国环境影响评价法（2018年修正）》（2018.12.29起施行）；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》，（2017.7.16修订）；
- 8、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》（2021.1.1起施行）；
- 9、《国家危险废物名录（2021版）》（2021.1.1起施行）；
- 10、《浙江省大气污染防治条例（修订）》（2020年11月27日修正并施行）；
- 11、《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022年9月29日修订，2023年1月1日施行）；
- 12、《浙江省大气污染防治条例（修订）》，2020年11月27日修正并施行；
- 13、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021.2.10修订）；
- 14、《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（2014.12.31起施行）；
- 15、《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（2019.6.6）；。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工验收环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部公告2018年第9号，2018.5.15；

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、《赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目环境影响报告书》，浙江省工业环保设计研究院有限公司，2023.5；

2、《关于赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目环境影响报告书的审查意见》（湖长环建[2023]84号），湖州市生态环境局（长兴），2023.6.2；

3、《赛迈科先进材料股份有限公司804车间CBF炉脱硫脱硝除尘项目环境影响登记表》，备案号：202333052200000448，2023.10.9。

2.4 其它相关文件

- 1、湖州中一检测研究院有限公司《检验检测检测报告》（报告编号：HJ240429）；
- 2、湖州中一检测研究院有限公司《检验检测检测报告》（报告编号：HJ241362）；
- 3、赛迈科先进材料股份有限公司的生产统计资料。

3 工程建设概况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

长兴县位于湖州市北部，与湖州市的安吉县、吴兴区、和安徽的广德县、江苏的宜兴市接壤。它处于北纬 30°43'-30°11'，东经 119°33'-120°06'之间，水陆交通便利，距湖州 20 公里，上海 180 公里，杭州市中心 90 公里，318 国道、104 国道、杭宁高速公路和申苏浙皖高速公路在境内汇合，省级重点宣杭复线、新长及杭牛三条铁路大动脉横穿东西；航道通航里程 262km，船只可达湖州、杭州、上海、苏州等地。全县面积 1430 平方公里，辖 4 街道、9 镇 2 乡，现有人口约 64 万。

建设项目选址于浙江省湖州市长兴县画溪街道中钢大道 9 号（东经 119.878584°，北纬 30.985460°），利用现企业厂区实施，占地面积 344832m²。厂区东侧为莲珠路，隔路为三星斗社区住宅楼等；南侧为中钢大道，隔路为农田等；西侧为姚家桥港，隔河道为长兴新能源制造产业园（浙江锂盾新能源材料有限公司、长兴新众新能源有限公司等）；北侧为雉州大道，隔路为三星斗社区住宅楼等。建设项目实施地址情况见表 3-1，项目周边敏感保护目标见表 3-2，项目具体地理位置图及周边概况见图 3-1，

表 3-1 建设项目实施地址情况

| 序号 | 项目名称 | 环评建设地点 | 实际实施地点 | 备注 |
|----|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| 1 | 赛迈科先进材料股份有限公司新增年产 4 万吨光伏及半导体等用新材料建设项目 | 选址于浙江省长兴县画溪街道中钢大道 9 号 | 选址于浙江省长兴县画溪街道中钢大道 9 号 | 建设地址与环评一致 |

表 3-2 建设项目周边主要环境保护目标

| 序号 | 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂界距离/m(约) | 相对现企业预热浸渍焙烧车间距离/m(约) | 相对厂址方位 |
|----|-------|------------|-----------|------|--------------|-------|-------------|----------------------|--------|
| | | 东经 | 北纬 | | | | | | |
| 1 | 三星斗社区 | 119.881583 | 30.986275 | 居住区 | 约 10 户，35 人 | 二类环 | 30 | 300.01* | E |
| | | 119.879936 | 30.989818 | | 约 40 户，130 人 | | 45 | 450 | N |
| | | 119.883981 | 30.987144 | | 约 190 户，670 | | 100 | 430 | E、NE |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产 4 万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | | | | | | | | |
|---|------|------------|-----------|-----------------|---------------|--------------------------------------|------|-----|------|
| | | | | | 人 | 境 空 气 质 量 功 能 区 | | | |
| | | 119.875468 | 30.988952 | | 约 26 户, 85 人 | | 100 | 460 | NW |
| | | 119.877592 | 30.980562 | | 约 30 户, 90 人 | | 110 | 350 | S、SW |
| | | 119.880012 | 30.978776 | | 约 30 户, 105 人 | | 220 | 380 | S |
| 2 | 徐家浜村 | 119.878869 | 30.975136 | 约 801 户, 2125 人 | 300 | 490 | E、SE | | |
| | | 119.882691 | 30.990310 | 文化教育 | 155 | 700 | NE | | |

注：根据根据长兴银河测绘有限公司出具的《中钢现企业卫生防护距离测绘示意图》结论得出。



图 3-1 建设项目地理位置图及周边概况图

3.1.2 项目平面布置

建设项目选址于浙江省湖州市长兴县画溪街道中钢大道 9 号。企业厂区主体已建设完成。

扩建项目主要在厂区南侧新建 8022 车间、8023 车间、8024 车间、8032A 车间、8032B 车间、602 车间、8011 原料仓库、8081 成品仓库和 3 个导热油锅炉房等；在厂区北侧新建 9022 车间、办公研发楼（含文体设施）等；拟在现企业已建 805 车间南侧新建抛丸车间，拟在现企业已建 806 车间北侧新建破碎车间。

根据调查，本项目实际建设部分平面布置与环评确定的平面布置基本一致，具体生产工序厂区布置情况见表3-3，企业厂区实际总平面布置见附图3。

表3-3 建设项目生产工序厂区布局情况

| 序号 | 建筑物名称 | 建设性质 | 环评确定的功能布置 | 实际建设情况 | 备注 | | |
|----|-------------------|-------|--|--------------------------------------|--|-------|--|
| 1 | 8022 车间 | 新建 | 主要布置磨粉区、混捏机、沥青系统等 | | 与环评一致 | | |
| 2 | 8023 车间 | | 本次验收不涉及 | | | | |
| 3 | 8024 车间 | | | | | | |
| 4 | 8032A 车间 | | | | | | |
| 5 | 8032B 车间 | | | | | | |
| 6 | 602 车间 | | | | | | |
| 7 | 8011 原料仓库 | | | 原辅材料暂存 | | 与环评一致 | |
| 8 | 8081 成品仓库 | | | 本次验收不涉及 | | | |
| 9 | 导热油锅炉房 1 | | | 主要布置锅炉等 | | 与环评一致 | |
| 10 | 导热油锅炉房 2 | | | 本次验收不涉及 | | | |
| 11 | 导热油锅炉房 3 | | | | | | |
| 12 | 9022 车间 | | | | | | |
| 13 | 办公研发楼(含文体设施) | | | | | | |
| 14 | 805 车间南侧抛丸车间 | | | 主要布置抛丸机等 | | 与环评一致 | |
| 15 | 8061 车间(破碎车间) | | | 主要布置残极机和配套输送系统等 | | 与环评一致 | |
| 16 | 902 车间(办公检测中心) | 依托 | | 项目依托已建 902 车间办公室、检测实验室等。 | | 与环评一致 | |
| 17 | 809 北车间(CRF 焙烧车间) | 改造 | 本次验收不涉及 | | | | |
| 18 | 809 南车间(焙烧车间) | 改造 | 在车间空余位置新增一套预热炉。 | | 与环评一致 | | |
| 19 | 804 车间(装炉车间) | 依托 | 依托已建 804 车间，用于本项目一次焙烧前装炉等。 | | 与环评一致 | | |
| 20 | 焙烧炉区 | 改造/扩建 | 利用现企业已建焙烧炉区预留炉座，新增 1 套项目 CBF 焙烧炉 | | 与环评一致 | | |
| 21 | 901 北车间辅房(机加工车间) | 依托 | 利用车间北侧空置区布置本项目新增布置卧式锯床、立式加工中心和三坐标测量仪等。 | 相关设备布置于 903 车间 | 厂区内平面布置调整，环评中拟布置于 901 北车间辅房的设备布置于 903 车间 | | |
| 22 | 810 车间(机加工车间) | 依托 | 本次验收不涉及 | | | | |
| 23 | 903 车间(机加工车间) | 依托 | - | 利用车间北侧空置区布置本项目新增布置卧式锯床、立式加工中心和三坐标测量仪 | | | |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | | | | |
|----|------------------|----|--------------------------------------|----|-------|
| | | | | 等。 | |
| 24 | 803 车间（成型车间） | 依托 | 依托已建车间,本项目等静压工序利用现企业等静压机富余生产能力。 | | 与环评一致 |
| 25 | 901 北车间辅房 | 依托 | 车间北侧空置区布置本项目新增布置卧式锯床、立式加工中心和三坐标测量仪等。 | | 与环评一致 |
| 26 | 901 车间 | 技改 | 本次验收不涉及 | | |
| 27 | 806 北车间（石墨化纯化车间） | 技改 | | | |
| 28 | 806 车间（石墨化纯化车间） | 技改 | | | |

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

项目名称：赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目。

建设性质：扩建。

建设单位：赛迈科先进材料股份有限公司。

建设地点：建设项目选址于浙江省湖州市长兴县画溪街道中钢大道9号。

3.2.2 项目主要建设内容及工程组成

本项目工程建设基本情况见表3-4。

表3-4 项目工程建设基本情况表

| 工程类别 | 环评确定的情况 | 实际建设情况 | 备注 |
|------|----------------------------------|---|---------------------|
| 建设地点 | 浙江省长兴县画溪街道中钢大道9号 | 浙江省长兴县画溪街道中钢大道9号 | 与环评情况一致 |
| 主体工程 | 项目建成后可形成年产40000t光伏及半导体等用新材料生产能力。 | 实际建设部分内容，可形成年产16000t光伏及半导体等用新材料生产能力 | 本次验收为先行验收，与环评情况基本一致 |
| 公用工程 | 给水系统 | 项目生活、生产用水均依托现企业厂区已建设施，由市政给水管网引入，并根据生产需要对厂区给水系统进行改造。 | 与环评情况一致 |
| | 排水系统 | 项目排水依托现企业生产厂区已建排水系统，并根据生产需要对厂区排水系统进行改造。 | |
| | 供电系统 | 项目供电依托现企业厂区已建供电系统，由市政电网供电，并根据生产需要对厂区供电系统进行改造。 | |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | | |
|---------|--|---|---------------------|
| 供气系统 | 项目实施时将厂区氮气供气系统进行改造,新增1个15吨级氮气站。 | 实施时将厂区氮气供气系统进行改造,新增1个15吨级氮气站。 | |
| 天然气供应系统 | 项目天然气使用依托现企业厂区已建天然气供应系统,由市政天然气管网供应,并根据生产需要对厂区天然气供应系统进行改造。 | 项目天然气使用依托现企业厂区已建天然气供应系统,由市政天然气管网供应,并根据生产需要对厂区天然气供应系统进行改造。 | |
| 循环冷却水系统 | 项目在8022车间、8023车间、8024车间各配套设2套离心式冷水机组,602车间配套1套离心式冷水机组,离心式冷水机组采用变频机组,单套设备配有1个300t/h冷却塔,冷却塔布置在各车间。 | 本次验收不涉及8023车间、8024车间/602车间及相关配套。8022车间配套2套离心式冷水机组,离心式冷水机组采用变频机组,并配有冷却塔。 | 本次验收为先行验收,与环评情况基本一致 |
| 纯水制备系统 | 项目新增4套纯水制备系统供应生产用纯水,纯水制备系统的制水能力均为10t/d。项目在803车间内、8032A车间、8032B和8024车间内各布置一套纯水制备系统。 | 本次验收不涉及8032A车间、8032B和8024车间纯水制备系统。803车间配套新增1套纯水制备系统用于本项目纯水制造。 | |
| 锅炉系统 | 项目新建3个锅炉房,新增5台2.0MW导热油锅炉,锅炉房1、锅炉房2、锅炉房3分别配套2台、2台、1台锅炉用于项目沥青系统和混捏机供热。 | 本次验收部分涉及1个锅炉房,新增2台2.0MW导热油锅炉用于项目沥青系统和混捏机供热。 | |
| 办公、生活设施 | 项目新建办公研发楼及文体设施用于员工办公和日常文体娱乐,企业员工用餐依托现企业已建员工食堂,企业员工沐浴依托现企业已建沐浴房。项目不设员工宿舍。 | 本次验收不涉及新建办公研发楼及文体设施。本次工程部分不新增员工,通过内部调剂解决。企业员工用餐依托现企业已建员工食堂,企业员工沐浴依托现企业已建沐浴房。项目不设员工宿舍。 | |

由表3-4可见,本项目工程的建设地点、主体工程及配套系统等的实施情况与环评确定的情况基本一致。

3.2.3 主要产品方案

本项目工程产品方案见表3-5。

表3-5 项目工程实际实施产品方案

| 序号 | 产品名称 | | 审批规模 (t/a) | 本次验收规模 (t/a) | 实际配套生产量 | | 备注 |
|----|-----------|-----------|------------|--------------|---------------------------|-------------|-------|
| | | | | | 2024年1月~2024年6月实际产量 (t/a) | 折算年产量 (t/a) | |
| 1 | 光伏及半导体等用新 | 光伏及半导体等用新 | 34000 | 14400 | 6800 | 13600 | 在环评审批 |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | | | | | | |
|---|----|------------------|-------|-------|------|-------|------|
| | 材料 | 材料生坯 | | | | | 能范围内 |
| 2 | | 新型高端半导体用焙烧坯 | 3000 | 0 | 0 | 0 | |
| 3 | | 光伏及半导体等用新材料机加工制品 | 2400 | 1000 | 450 | 900 | |
| 4 | | 光伏及半导体等用新材料一焙坯体 | 600 | 600 | 240 | 480 | |
| 5 | 合计 | | 40000 | 16000 | 7490 | 14980 | |

由表 3-5 可见,本次验收涉及工程实施后,实际实施的产品方案与审批规模一致,实际产品产能在环评审批产能范围内。

3.2.4 项目投资

本项目工程实际投资情况见表 3-6。

表 3-6 项目工程实际投资情况

| 项目名称 | 环评投资 | 实际投资情况 | 备注 |
|-------------------------------------|-----------|----------|---------------------|
| 赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目 | 122495 万元 | 41200 万元 | 本次验收为先行验收,投资暂未达环评投资 |

3.2.5 项目劳动定员和生产班制

建设项目实际劳动定员和生产班制情况见表 3-7。

表 3-7 建设项目实际劳动定员和生产班制情况表

| 名称 | 环评 | 实际实施 | 备注 |
|------|---|---|--------|
| 劳动定员 | 项目新增员工 400 人,项目实施后全厂劳动定员 730 人。 | 本次工程部分不新增员工,通过内部调剂解决。 | 在环评范围内 |
| 生产班制 | 项目实施后将现企业等静压工序劳动班制由二班制调整为三班制,其余工艺生产班次保持不变。项目实施后,企业机加工、磨粉等工序实行二班生产,混捏、等静压、石墨化纯化、焙烧等工序实行三班生产,年工作 300 天,每班 8h,石墨化纯化工艺有效生产时间 200 天。 | 等静压工序三班制,企业机加工、磨粉等工序实行二班制生产,混捏、等静压、石墨化纯化、焙烧等工序实行三班生产,年工作 300 天,每班 8h,石墨化纯化工艺有效生产时间 200 天。 | 一致 |

3.2.6 生产设备

1、主要生产设备

本次验收涉及工程主要实施生产设备情况见表 3-8。

表 3-8 本次验收涉及工程主要实施生产设备情况

| 生产工序 | 设备名称 | 环评审批（新增） | | 实际建设 | | 备注 |
|---------|-------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|---|
| | | 型号 | 数量 （台/ 套/条） | 型号 | 数量 （台/ 套/条） | |
| 磨粉 | 磨粉线 | - | 5 | - | 2 | 实际实施设备在环评许可范围内；本次验收为先行验收，未实施设备拟下一阶段再实施。 |
| 配料 | 配料秤 | 300kg | 10 | 300kg | 4 | |
| | 混合机 | 8m ³ | 30 | 8m ³ | 12 | |
| | 混合机 | 3m ³ | 20 | 3m ³ | 8 | |
| 沥青暂存与输送 | 沥青系统 | - | 5 | - | 2 | |
| 糊料磨粉 | 糊料磨粉机 | 1.5t/h | 5 | 1.5t/h | 2 | |
| | 糊料磨粉机 | 0.5t/h | 2 | 0.5t/h | 0 | |
| | 糊料料仓 | 8m ³ | 10 | 8m ³ | 4 | |
| | 糊料料仓 | 5m ³ | 2 | 5m ³ | 0 | |
| 混捏 | 全自动混捏机 | 1.25t/h | 5 | 1.25t/h | 2 | |
| | 半自动混捏机（MPK） | 0.1t/h | 14 | 0.1t/h | 4 | |
| 其它 | 冷水机组 | 300t/h | 5 | 300t/h | 2 | |
| | 空压机 | - | 7 | - | 2 | |
| 等静压成型 | 等静压机 | 1.5t/h | 3 | 1.5t/h | 0 | |
| 纯水制备 | 纯水制备系统 | 10t/d | 4 | 10t/d | 1 | |
| 一次焙烧 | CBF 炉 | - | 1 | - | 1 | |
| 抛丸 | 抛丸机 | - | 1 | - | 1 | |
| 预热 | 预热炉 | PI | 1 | PI | 1 | |
| 焙烧 | CRF 炉 | - | 4 | - | 0 | |
| 机加工 | 机械加工中心 | 13kW | 4 | 13kW | 1 | |
| | 卧式锯床 | 15/22kW | 6 | 15/22kW | 1 | |
| | 大型普车 | 22kW | 2 | 22kW | 1 | |
| | 龙门铣改造 | 32kW | 1 | 32kW | 0 | |
| | 龙门加工中心 | 56kW | 1 | 56kW | 0 | |
| | 斜轨数控车床 | 32kW | 1 | 32kW | 0 | |
| | 立式锯床 | 15 | 5 | 15 | 1 | |
| | 精雕机 | 22kW | 2 | 22kW | 1 | |
| | 钻床 | 4kW | 6 | 4kW | 1 | |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | | | | |
|-------|--------------|---------|----|---------|---|
| | 立式加工中心 | 30/56 | 16 | 30/56 | 4 |
| | 数控车床 | 12/22kW | 7 | 12/22kW | 2 |
| | 三坐标测量仪 | 2kW | 4 | 2kW | 1 |
| | 预组装平台 | - | 4 | - | 1 |
| | 空压机 | 15kw | 3 | 15kw | 1 |
| 边角料破碎 | 残极机及配套输送系统 | 132kW | 1 | 132kW | 1 |
| 检测 | 辉光放电质谱(GDMS) | - | 1 | - | 1 |
| | 拉曼光谱仪 | - | 1 | - | 1 |
| 锅炉 | 导热油锅炉 | 2.0MW | 5 | 2.0MW | 2 |

由表 3-10 见，本次验收涉及工程实际实施的生产设备规格、数量等实际实施设备在环评许可范围内。本次验收为先行验收，未实施设备拟下一阶段再实施。

3.3 主要原辅材料

根据统计，本次验收涉及工程主要原辅材料消耗情况见表 3-9。

表 3-9 本次验收涉及工程主要原辅材料消耗情况

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 环评量(新增) | 2024年1月~2024年6月实际消耗量 | 折算年耗量 | 变化量 | 备注 |
|----|----------------|----------------------|-----------|----------------------|--------|------------|---------------|
| 1 | 沥青焦 | t/a | 23031.389 | * | 8450 | -14581.389 | 折年消耗量在环评许可范围内 |
| 2 | 沥青 | t/a | 13366.184 | * | 4900 | -8466.184 | |
| 3 | 黄砂 | t/a | 200 | * | 190 | -10 | |
| 4 | 氮气 | t/a | 220 | * | 80 | -140 | |
| 5 | 天然气 | 万 Nm ³ /t | 2253200 | * | 826900 | -1426300 | |
| 6 | 乳化液 | t/a | 22.4 | * | 8.2 | -14.2 | |
| 7 | 钢丸 | t/a | 0.5 | * | 0.4 | -0.1 | |
| 8 | 氨水(5%) | t/a | 71 | * | 42 | -29 | |
| 9 | 机油 | t/a | 4 | * | 3.8 | -0.2 | |
| 10 | 光伏及半导体等用新材料半成品 | t/a | 4000 | * | 3600 | -400 | |

由表 3-9 可见，折算年消耗量较环评许可量较低，主要原因是本次验收为先行验收，仅仅验收部分产能。本次验收涉及工程实际使用的原辅材料种类在环评许可范围内。

3.4 水源及水平衡

根据调查统计及估算折算，项目验收部分全年自来水用量约 6230t/a，全年废水排放量约 3829t/a。建设项目生产厂区水平衡图如下：

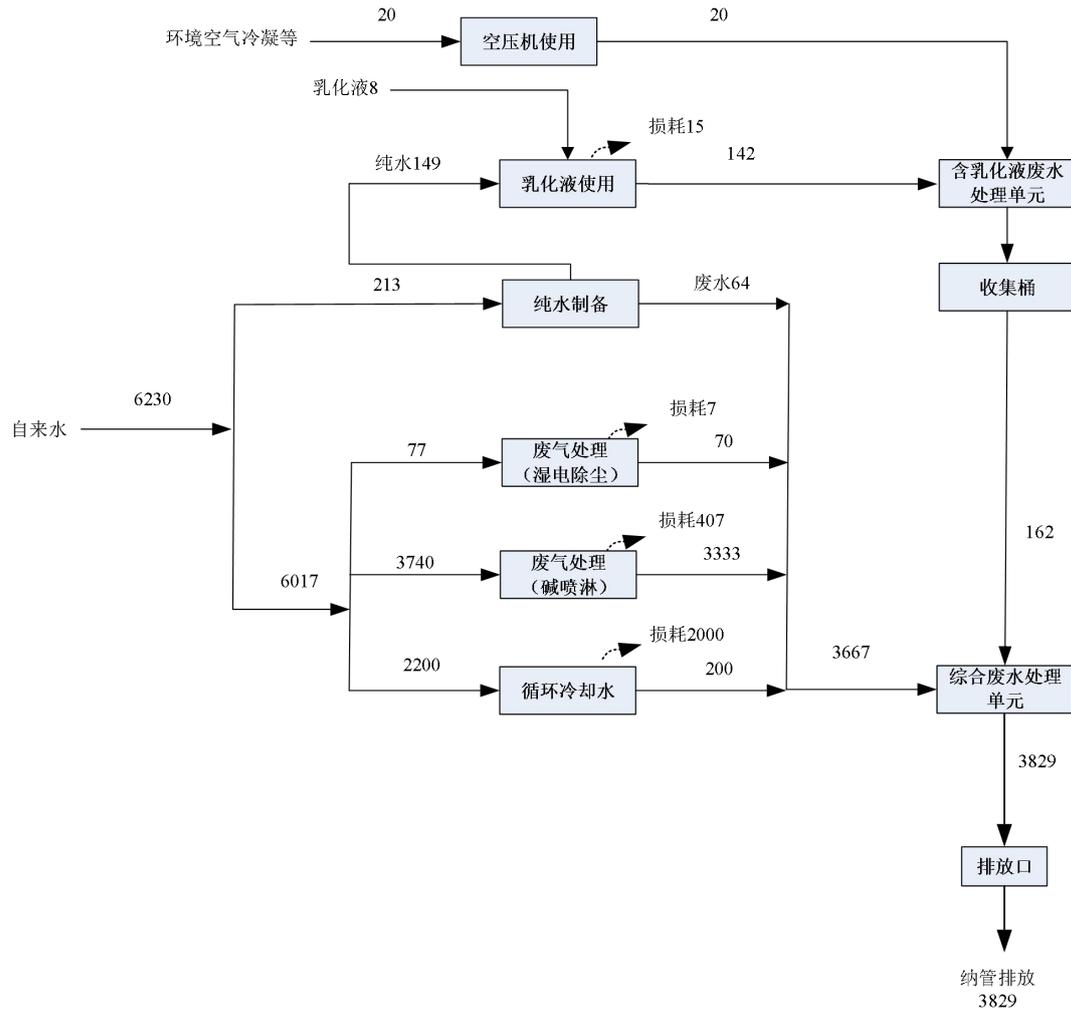


图 3-3 项目验收部分水平衡图 单位：t/a

3.5 生产工艺流程

本次验收涉及工程生产工艺与环评确定的生产工艺一致，实际实施的生产工艺流程及产污环节图见图 3-4。

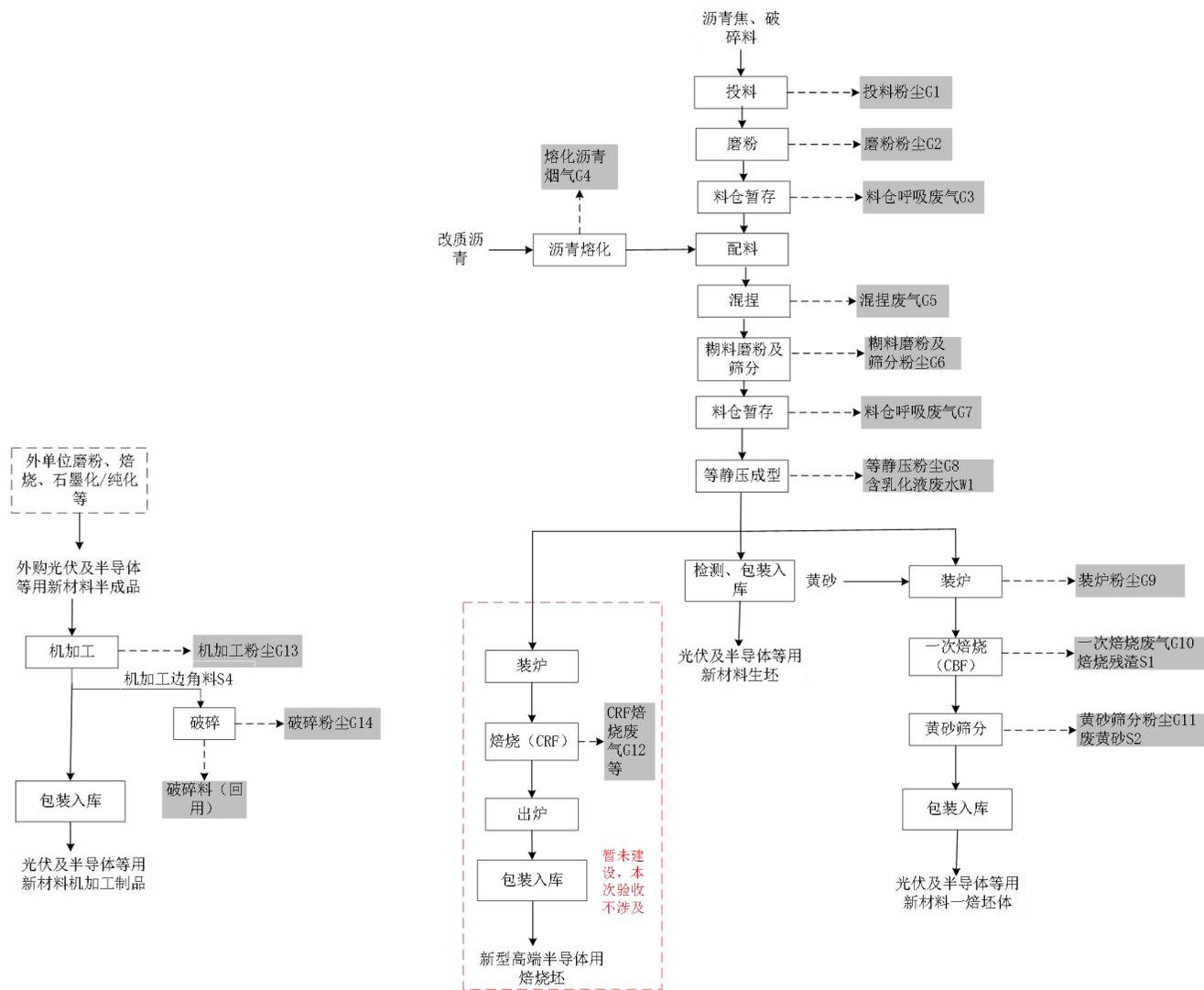


图 3-4 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

根据项目产品分类,企业光伏及半导体等用新材料主要包括光伏及半导体等用新材料生坯、新型高端半导体用焙烧坯(本次验收不涉及)、光伏及半导体等用新材料一焙坯体和光伏及半导体等用新材料机加工制品等 4 小类产品。其中,除光伏及半导体等用新材料机加工制品采用外购光伏及半导体等用新材料半成品机加工制成外,其它 3 类产品由外购沥青焦等原材料经磨粉、配料、混捏、等静压成型和焙烧等工艺加工而成,具体工艺描述如下:

(一) 光伏及半导体等用新材料生坯生产

涉密隐藏

(二) 光伏及半导体等用新材料一焙坯体生产

涉密隐藏

(三) 新型高端半导体用焙烧坯生产

CRF 炉焙烧为企业自主研发的一种焙烧工艺,并已取得专利,是一种快速焙烧生产工艺。

目前相关内容暂未建设完成,本次验收不涉及。

(四) 光伏及半导体等用新材料机加工制品

项目光伏及半导体等用新材料机加工制品由外购光伏及半导体等用新材料半成品经机加工后直接制得,检测合格后包装入库。机加工产生的小块边角料直接投料回用于磨粉工序,部分大块机加工边角料经破碎后投料回用于磨粉工序。

项目新增残极机和配套输送系统,新设 8061 车间用于边角料破碎,项目实施后大块石墨边角料一同进入车间破碎,不再人工破碎,破碎采用“残极机”破碎工艺,中间通过密闭传送带传送。

3.6 项目变动情况

本次验收范围为项目“16000吨光伏及半导体等用新材料”产品生产的工程及相关配套内容，根据企业相关资料及调查，对照《赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目环境影响报告书》及审批内容，本次验收工程的建设地点与环评一致；投资及环保投资在环评审批范围内；劳动定员等在环评审批范围内；建设内容、主要设备、生产工艺流程等内容均与环评基本一致（在环评审批范围内）；本项目实际实施的主体生产设备数量与种类与环评审批基本一致（在环评审批范围内）；环保措施与环评基本一致。主要变化有：

1、环评审批8022车间投料粉尘、磨粉粉尘、糊料磨粉及筛分粉尘拟收集处理后由1只25m排气筒排放，8022车间沥青熔化烟气、混捏废气拟收集处理后由1只25m排气筒排放。实际因空间布局等原因和实际需要，投料粉尘、磨粉粉尘、糊料磨粉及筛分粉尘收集处理后与收集处理后的沥青熔化烟气、混捏废气共同由1只25m排气筒排放。

2、环评审批破碎粉尘拟收集处理后由1只15m排气筒排放，实际破碎粉尘收集处理后与现企业石墨化筛分系统废气一同由1只30m排气筒排放。

3、项目实际实施过程对现企业一次焙烧废气处理装置进行提升改造（《赛迈科先进材料股份有限公司804车间CBF炉脱硫脱硝除尘项目环境影响登记表》，备案号：202333052200000448），项目一次焙烧废气与现企业一次焙烧废气经密闭管道收集后接入废气焚烧处理系统处理后，经水冷+SCR脱硝+风冷+湿法脱硫+湿电除尘处理后由1只30m高排气筒排放。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中的相关内容，本项目实际实施内容与原环评对照分析情况见表3-10。根据表3-10可知，项目变化内容不属于重大变化。

表3-10 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照情况

| 清单内容 | | 实际实施内容与原环评对照情况 | 是否发生重大变化 |
|------|----------------------------------|---|----------|
| 性质 | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的 | 建设项目实际建设功能与环评一致。 | 否 |
| 规模 | 2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 | 建设项目实际生产能力在环评范围内，不涉及生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放 | 否 |
| | 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 | | |
| | 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储 | | |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | | | |
|--------|---|--|--|---|
| | 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。 | | 量增加的情形；且不涉及导致不达标区二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物排放量增加的情形。 | |
| 地点 | 5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。 | | 建设项目实施地址与原环评基本一致。项目不设环境保护距离，机加工车间的平面布置调整不会导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的情形。 | 否 |
| 生产工艺 | 6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： | (1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外） (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的 (3)废水第一类污染物排放量增加的 (4)其他污染物排放量增加10%及以上的 | 建设项目实施生产工艺、生产设备与原环评基本一致，原辅材料消耗情况在原有审批范围内。 | 否 |
| | 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 | | 建设项目实施物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。 | 否 |
| 环境保护措施 | 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的 | | 建设项目废气、废水污染防治措施与环评基本一致，未导致相关情形。 | 否 |
| | 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的 | | 建设项目实际实施时未新增废水排放口，项目实施时废水排放方式未变化。 | 否 |
| | 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 | | 建设项目实施未新增废气排放口。 | 否 |
| | 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | | 项目不涉及噪声、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情形。 | 否 |
| | 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | | 不涉及相关情形。 | 否 |
| | 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | | 不涉及相关情形。 | 否 |

注：仅对本次验收范围内相关内容进行对照分析。

4 环境保护设施

4.1 污染治理设施/处置设施

4.1.1 废水

1、环评要求

表 4-1 项目环评废水污染防治措施一览表

| 类别 | 名称 | 内容及说明 | 预期治理效果 |
|----|--------|---|-------------------|
| 废水 | 废水收集 | 1、扩建项目依托现企业厂区已建雨水排水系统，生产厂区排水实行雨污分流，厂区初期雨水经收集后排入初期雨水池，其它雨水经雨水管道收集后排入西侧姚家桥港或东侧周边道路市政雨水管网。 2、建立废水分类收集系统。项目生产废水分类收集，项目新增含油废水收集系统，其它生产废水依托现企业厂区已建污水收集系统，生产废水经分类收集后排入企业污水处理设施。 3、项目生产废水的转移与输送尽可能采用架空管道，不能架空的地方需采用明管套明沟方式，并做好管道、明沟的防腐、防渗处理。厂区污水收集和排放管道应满足防腐、防渗漏要求，并设置清晰，车间内和厂区管道设有标识，便于日常检查。 | 废水有效收集 |
| | 废水处理工程 | 1、扩建项目新增员工生活污水，员工生活污水排放依托现企业生产厂区已建和部分新建生活污水系统，生活污水经化粪池、隔油池预处理后与预处理达标的生产废水一并排入东侧莲珠路市政污水管网。 2、扩建项目生产废水排放依托现企业厂区已建综合废水处理设施并进行提升改造，新增含油废水处理单元。项目含乳化液废水经收集处理后纳入现企业已建综合废水处理设施调节池；项目其它废水接入现企业已建综合废水处理设施调节池，废水经厂区综合废水处理设施处理达标后排入周边市政污水管网。 | 符合《污水综合排放标准》等标准要求 |
| | 排放口设置 | 1、现企业目前在生产厂区东侧设有1个废水总排放口，在现企业污水处理系统东侧污水站设有1个规范化生产废水标准排放口。各废水排放口设置规范化的标志牌和采样口；污水处理系统生产废水排放口安装有1个在线监控装置并与环保局联网，监测指标：pH值、流量等。 2、项目依托现企业已建规范化雨水排放口，并设置规范化的标志牌和采样口。现企业厂区设有4个规范化的雨水排放口。 | 符合环保要求 |

2、落实情况

(1) 污染源

根据项目环评，建设项目废水主要有含乳化液废水、废冷却循环水、纯水制备废水、废气处理废水和生活污水等。根据调查，项目所在区域污水管网已经开通，污水可纳入东侧莲珠路市政污水管网，送长兴昂为环境生态工程有限公司污水处理工程统一达标处理排放。

(2) 排水系统设置

1) 项目厂区实行雨污分流。项目厂区设初期雨水收集系统，初期雨水经收集后

排入生产废水处理装置进行达标处理，其它雨水经厂区管道收集后排入周边市政雨水管网，就近排入附近河流、市政管网。生活污水经化粪池预处理后与经预处理达标后的生产废水一并排入市政污水管网，然后送长兴昂为环境生态工程有限公司污水处理工程统一达标处理。

2) 项目生产厂区已建立废水收集系统。项目生产废水按照废气处理废水、车间冲洗废水、循环冷却水、初期雨水分质收集，经分质收集后排入生产废水处理装置进行达标处理。厂区设化粪池，生活污水经化粪池预处理后与经预处理达标后的生产废水一并排入东侧莲珠路市政污水管网。

3) 企业在厂区北侧设有事故应急池和初期雨水池（总有效容积约800m³），能满足项目厂区初期雨水和事故废水的收集要求。企业初期雨水和事故废水经雨水泵站收集后排入污水站调节池，经生产废水处理装置达标处理后纳管排放。

4) 项目相关生产废水的转移与输送已尽可能采用架空管道，并做好管道、明沟的防腐、防渗处理。

(3) 废水处理装置

1) 企业生活污水经化粪池、隔油池预处理后与预处理达标的生产废水一并排入东侧莲珠路市政污水管网。

2) 本项目生产废水排放依托现企业厂区西侧已建综合废水处理设施并对进行提升改造，新增含油废水处理单元（由江苏德普环保设备有限公司进行设计安装，处理能力1.5t/h）。项目含乳化液废水经收集处理后纳入现企业已建综合废水处理设施调节池；项目其它废水接入现企业已建综合废水处理设施调节池，废水经厂区综合废水处理设施处理达标后排入周边市政污水管网。

本项目生产废水处理设施能符合环评要求，废水处理工艺流程见图4-1。

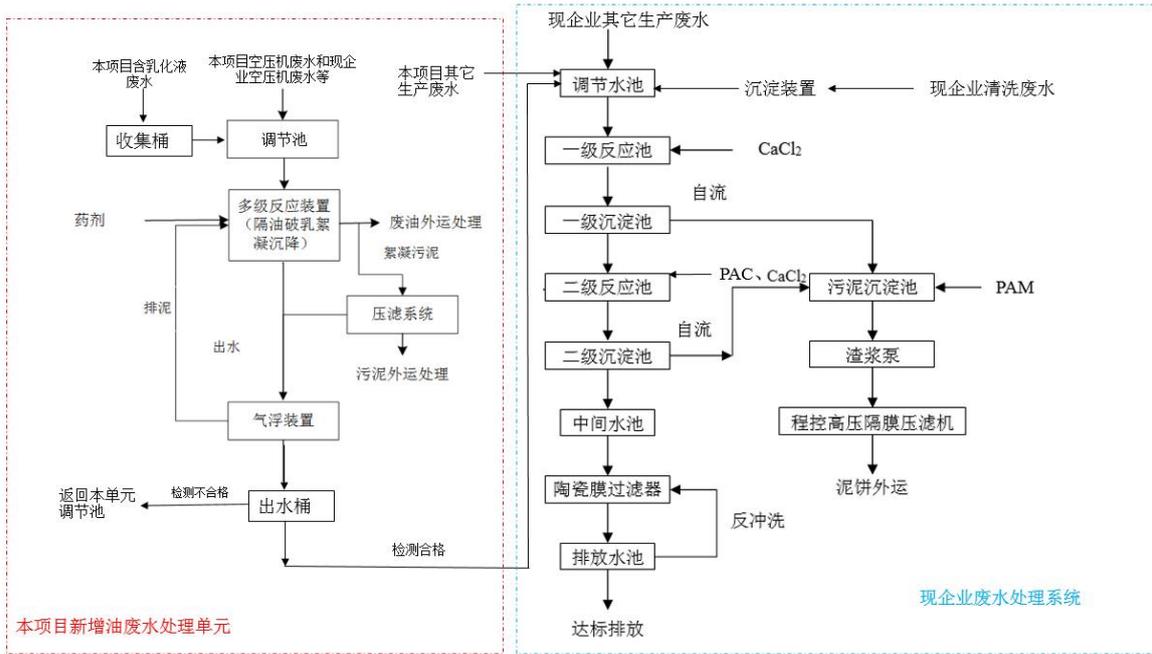


图 4-1 企业生产废水处理工艺流程图

| | |
|----------------|--------------|
| * | * |
| 项目新增含乳化液废水处理单元 | 现企业已验收废水处理系统 |

图 4-2 废水处理设施相关照片

4.1.2 废气

1、环评要求

表 4-2 项目环评废气污染防治措施一览表

| 类别 | 名称 | 内容及说明 | 预期治理效果 |
|----|---------------------|--|------------------------------------|
| 废气 | 投料粉尘、磨粉粉尘、糊料磨粉及筛分粉尘 | 项目 8022 车间、8023 车间、8024 车间投料粉尘、磨粉粉尘、糊料磨粉及筛分粉尘各配套设 1 套布袋除尘设施，602 车间糊料磨粉及筛分粉尘配套设 1 套布袋除尘设施，粉尘经分别收集、除尘设施处理后由 4 只 25m 高排气筒排放。 | 符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准 |
| | 等静压粉尘 | 项目依托 803 车间已建等静压设备并在 8032A 车间、8032B 车间、8024 车间布置新增静压设备。803 车间等静压粉尘依托现企业已建配套废气处理设施，等静压粉尘经收集、布袋除尘处理后由 1 只 16m 高排气筒排放；8032A 车间、8032B 车间、8024 车间拟各配套新增 1 套废气处理设施，等静压粉尘经收集、布袋除尘处理后分别由 3 只 25m 高排气筒排放。 | |
| | 黄沙筛分粉尘 | 项目黄沙筛分依托现企业已建设施和废气处理设施，黄沙筛分粉尘经收集、布袋除尘处理后由 1 只 20m 高排气筒排放。 | |
| | 抛丸粉尘 | 项目抛丸机配套设 1 套布袋除尘设施，抛丸粉尘经收集、除尘器处理后由接入黄沙筛分粉尘排气筒一并由 1 只 20m 高排气筒排放。 | |
| | 机加工粉尘 | 项目 810 车间设 2 套布袋除尘设施，901 北车间辅房配套设 1 套布袋除尘设施，粉尘经分别收集、除尘设施处理后由 3 只 15m 高排气筒排放。 | |
| | 破碎粉尘 | 项目残极机配套设 1 套布袋除尘设施，破碎粉尘经收集、除尘设施处理后由 1 只 15m 高排气筒排放。 | |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | |
|-------------|---|---|
| 沥青熔化烟气、混捏废气 | 项目8022车间、8023车间、8024车间和602车间沥青熔化、混捏工序配套设4套废气处理设施，沥青熔化烟气、混捏废气经管道收集、“碳粉吸附法+活性炭吸附”处理后由4只25m高排气筒排放。 | 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准等 |
| 一次焙烧废气 | 项目实施过程拟对现企业一次焙烧废气处理装置进行提升改造，新增SNCR脱硝装置，一次焙烧废气经密闭管道收集后接入废气焚烧处理系统处理后由1只20m高排气筒排放。 | |
| 预热浸渍及二次焙烧废气 | 项目实施时对预热及浸渍废气和二次焙烧废气处理装置进行提升改造，在焚烧工艺后增加“水冷+SCR脱硝+风冷+半干法脱硫+湿电除尘”系统，预热浸渍及二次焙烧废气经处理后由1只20m高排气筒排放 | |
| CRF炉焙烧废气 | 项目CRF焙烧工序拟配套设1套废气处理设施，CRF焙烧废气经管道收集、“焚烧炉焚烧+水冷+SCR脱硝+风冷+半干法脱硫+湿电除尘”处理后接入现企业预热浸渍及二次焙烧废气排气筒，一并由1只20m高排气筒排放。 | |
| 石墨化纯化废气 | 项目实施时拟对现企业石墨化纯化废气治理措施进行提升改造，在现企业四塔串联碱液湍流吸收塔系统后增加湿式电除尘设施。 (1)项目实施后现企业6套石墨化炉(A)和6套石墨化炉(B)配套共设1套废气处理系统，7套石墨化炉(C)共设1套废气处理系统，石墨化炉纯化废气经四塔串联碱液湍流吸收塔系统收+湿式电除尘处理后分别由2只30m高排气筒排放； (2)技改后7套石墨化炉(微型)配套设1套废气处理系统，石墨化炉纯化废气经单塔碱液湍流吸收塔吸收后接入石墨化炉(C)配套的排气筒一并由1只30m高排气筒排放。 | |
| 锅炉烟气 | 项目新增导热油锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉烟气由3只15m高排气筒排放。 | |
| 食堂油烟 | 项目食堂油烟依托现企业已建油烟净化器，油烟经收集处理后排风管引至屋顶排放。 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） |

2、落实情况

(1) 污染源

根据调查，本次验收涉及废气及其处理措施见表4-3。

表4-3 本项目废气及其处理措施一览表

| 废气名称 | 产生工序 | 污染物种类 | 排放方式 | 治理设施 | 排气筒高度 | 排放去向 |
|---------------------|----------------|-----------------------------|------|--------------------------|-------|------|
| 投料粉尘、磨粉粉尘、糊料磨粉及筛分粉尘 | 投料、磨粉、糊料磨粉及筛分等 | 颗粒物等 | 有组织 | 布袋除尘 | 25m | 空气环境 |
| 沥青熔化烟气、混捏废气 | 混捏等 | 颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘等 | 有组织 | 粉吸附法+活性炭吸附 | | |
| 等静压废气 | 等静压 | 颗粒物等 | 有组织 | 布袋除尘 | 16m | 空气环境 |
| 黄砂筛分粉尘 | 焙烧装炉等 | 颗粒物等 | 有组织 | 布袋除尘 | 20m | 空气环境 |
| 抛丸粉尘 | 抛丸等 | 颗粒物等 | 有组织 | 布袋除尘 | 20m | 空气环境 |
| 机加工粉尘 | 机加工等 | 颗粒物等 | 有组织 | 布袋除尘 | 15m | 空气环境 |
| 破碎粉尘 | 破碎等 | 颗粒物等 | 有组织 | 布袋除尘 | 20m | 空气环境 |
| 一次焙烧废气 | 一次焙烧等 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并[a]芘、氨等 | 有组织 | 焚烧+水冷+SCR脱硝+风冷+湿法脱硫+湿电除尘 | 30m | 空气环境 |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | | | | | |
|-------------|------------|-----------------------------|-----|---------------------------|-----|------|
| 预热浸渍及二次焙烧废气 | 预热浸渍及二次焙烧等 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并[a]芘、氨等 | 有组织 | 焚烧+水冷+SCR脱硝+风冷+半干法脱硫+湿电除尘 | 30m | 空气环境 |
| 锅炉烟气 | 导热油锅炉运行 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度等 | 有组织 | 低氮燃烧 | 15m | 空气环境 |

(2) 废气处理设施

1) 投料粉尘、磨粉粉尘、糊料磨粉及筛分粉尘、沥青熔化烟气、混捏废气

根据调查，项目上述废气均配套实施了废气收集处理装置，废气经收集处理后由1只25m排气筒排放。具体实施情况如下：

①项目8022车间磨粉生产设备共配套设有1套废气收集处理系统，磨粉机密闭，磨粉废气经收集、布袋除尘系统处理后由1只25m排气筒排放。

②项目8022车间沥青熔化、混捏工序配套设1套废气收集处理设施，沥青熔化烟气、混捏废气经管道收集、“碳粉吸附法+活性炭吸附”处理后与8022车间磨粉线废气排气筒一同由1只25m排气筒排放。

上述废气处理装置设置与环评一致，符合环评要求；排气筒设置由2只排气筒调整为1只排气筒，基本与环评要求一致，能符合环评要求，处理工艺流程如图4-4。

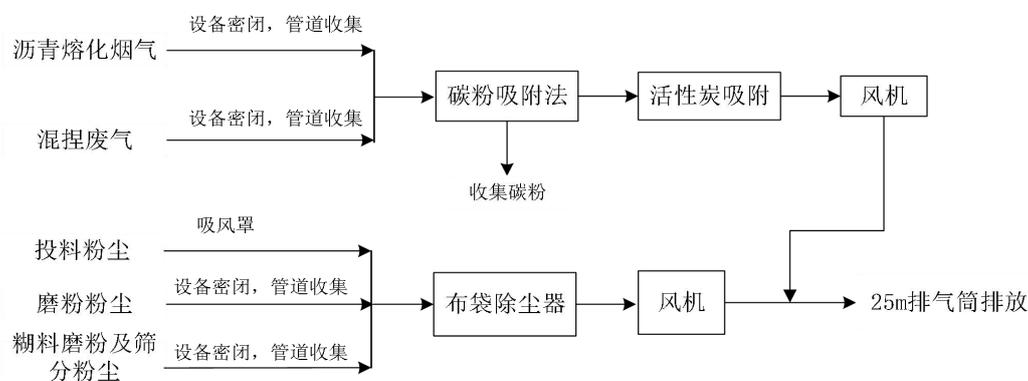


图 4-4 项目 8022 车间废气处理工艺流程图

2) 等静压废气

项目等静压工序依托803车间已建等静压设备。803车间等静压粉尘依托现企业已建配套废气处理设施，等静压粉尘经收集、布袋除尘处理后由1只16m高排气筒排放。项目等静压废气处理措施与环评要求一致，处理工艺流程如图4-6。

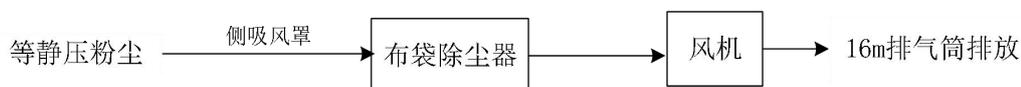


图 4-5 项目等静压废气处理工艺流程图

3) 黄砂筛分粉尘（焙烧炉填充料粉尘）

项目黄砂筛分系统配套设1套废气处理系统，筛分过程在密闭筛分间中进行，黄砂筛分粉尘经集风系统收集、布袋除尘系统处理后由1只20m排气筒排放。项目黄砂筛分粉尘处理措施与环评要求一致，处理工艺流程如图4-7。

4) 抛丸粉尘

项目抛丸机配套设1套布袋除尘设施，抛丸粉尘经收集、除尘器处理后由接入黄砂筛分粉尘排气筒一并由1只20m高排气筒排放。废气处理措施与环评要求一致，处理工艺流程如图4-6。



图 4-6 项目黄砂筛分粉尘、抛丸粉尘处理工艺流程图

5) 机加工粉尘

项目903车间设2套布袋除尘设施，机加工粉尘经分别收集、除尘设施处理后由2只15m高排气筒排放。废气处理装置设置符合环评要求，处理工艺流程如图4-7。



图 4-7 项目机加工粉尘处理工艺流程图

6) 破碎粉尘

项目残极机配套设1套布袋除尘设施，破碎粉尘经收集、除尘设施处理后与现企业石墨化筛分系统废气一同由1只30m排气筒排放。

上述废气废气处理装置设置与环评一致，符合环评要求；排气筒设置由1只15m排放排气筒调整为与现企业石墨化筛分系统废气一同由1只30m排气筒排放，能符合环评要求，处理工艺流程如图4-8。



图 4-8 项目破碎粉尘处理工艺流程图

7) 一次焙烧废气

项目实际实施过程对现企业一次焙烧废气处理装置进行提升改造（《赛迈科先进材料股份有限公司804车间CBF炉脱硫脱硝除尘项目环境影响登记表》，备案号：202333052200000448），项目一次焙烧废气与现企业一次焙烧废气经密闭管道收集后接入废气焚烧处理系统处理后，经水冷+SCR脱硝+风冷+湿法脱硫+湿电除尘处理后由1只30m高排气筒排放。废气处理措施符合环评要求，处理工艺流程如图4-9。

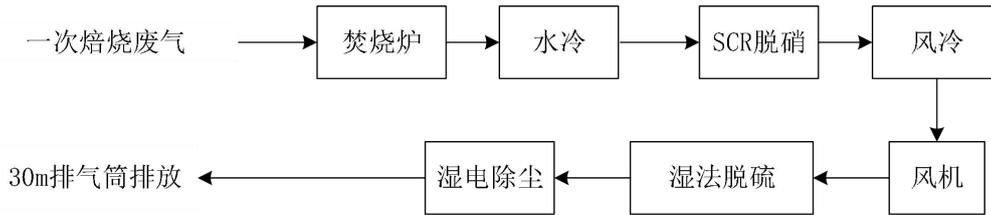


图 4-9 项目一次焙烧废气处理工艺流程图

8) 预热浸渍及二次焙烧废气

项目实施时在焚烧工艺后增加“水冷+SCR脱硝+风冷+半干法脱硫+湿电除尘”系统，预热浸渍及二次焙烧废气经处理后由1只30m高排气筒排放。废气处理措施与环评要求一致，处理工艺流程如图4-10。

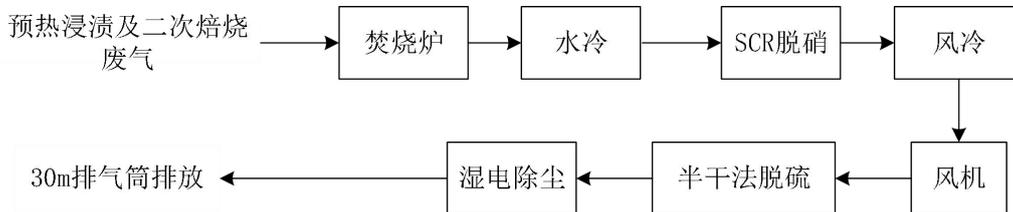


图 4-10 项目预热浸渍及二次焙烧废气处理工艺流程图

9) 锅炉烟气

项目新增导热油锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉烟气由1只15m高排气筒排放。废气处理措施与环评要求一致，处理工艺流程如图4-11。

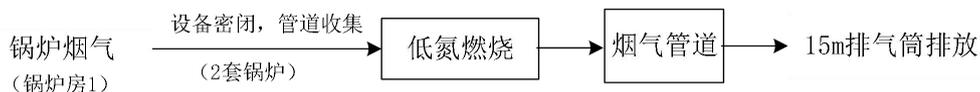


图 4-11 项目锅炉烟气处理工艺流程图

项目有关废气配套污染防治措施设置情况具体见表4-4、图4-12。

表 4-4 建设项目废气污染防治措施设置情况

| 序号 | 产生工序 | 污染物名称 | 治理措施 | 排气筒高度 (m) | 排气筒内径 (m) | 污染治理设施许可 | 污染治理设施企业 |
|----|------|-------|------|-----------|-----------|----------|----------|
| | | | | | | | |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | | | | | 编号 | 内部编号 |
|----|------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----|-------|-------|-------|
| 1 | 投料、磨粉、 糊料磨粉及 筛分等 | 投料粉尘、磨粉粉 尘、糊料磨粉及筛 分粉尘 | 布袋除尘 | 25m | 2 | DA015 | DA018 |
| 2 | 混捏等 | 沥青熔化烟气、混 捏废气 | 粉吸附法+活性炭 吸附 | | | | |
| 3 | 等静压 | 等静压废气 | 布袋除尘 | 16m | 0.9 | DA012 | FQ05 |
| 4 | 焙烧装炉等 | 黄砂筛分粉尘 | 布袋除尘 | 20m | 1.28 | DA008 | FQ06 |
| 5 | 抛丸等 | 抛丸粉尘 | 布袋除尘 | | | | |
| 6 | 机加工等 | 机加工粉尘 | 布袋除尘 | 15m | 0.7 | DA016 | DA019 |
| 7 | 机加工等 | 机加工粉尘 | 布袋除尘 | 15m | 0.7 | DA020 | FQ20 |
| 8 | 破碎等 | 破碎粉尘 | 布袋除尘 | 20m | 0.846 | DA006 | FQ12 |
| 9 | 一次焙烧等 | 一次焙烧废气 | 焚烧+水冷+SCR脱 硝+风冷+湿法脱硫 +湿电除尘 | 30m | 0.5 | DA001 | FQ07 |
| 10 | 预热浸渍及 二次焙烧等 | 预热浸渍及二次焙 烧废气 | 焚烧+水冷+SCR脱 硝+风冷+湿法脱硫 +湿电除尘 | 20m | 0.5 | DA007 | FQ03 |
| 11 | 导热油锅炉 运行 | 锅炉烟气 | 低氮燃烧 | 15m | 0.3 | DA019 | DA017 |

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| * 投料、磨粉、糊料磨粉及筛分、混捏等废气排气筒 | 沥青熔化烟气、混捏废气处理系统 |
| 等静压废气排气筒 | 抛丸粉尘处理系统 |
| 黄砂筛分粉尘处理系统 | 机加工粉尘处理系统 1 |
| 机加工粉尘处理系统 2 | 破碎粉尘废气处理设施 |
| 破碎粉尘废气排气筒 | 一次焙烧炉尾气处理系统 |
| 二次焙烧炉尾气处理系统 | 导热油锅炉排气筒 |

图 4-12 废气处理装置相关照片

4.1.3 噪声

1、环评要求

表 4-5 项目环评噪声污染防治措施一览表

| 类别 | 内容及说明 | 预期治理效果 |
|--------|--|----------------------|
| 机械设备噪声 | 1、充分选用先进的低噪设备。 2、车间按规范进行设计、布局，考虑隔声降噪等因素。 3、合理布局，高噪声设备尽可能远离声环境保护目标。室外风机等设置减振基础，并安装隔声罩，风机类设备的进出口管道采取适当消音措施。废气处理室外风机远离南侧布置。 4、高噪声设备安装时采用减振、隔震措施。 5、加强对设备的日常管理。 6、高噪声车间应尽量少设门窗，特别是 602 车间南侧、8032B 车间南侧、8023 车间南侧等尽可能少设门窗或设隔声采光窗。高噪声车间日常生产时尽量关闭门窗。 7、在东侧、南侧厂界靠近居民点处设置隔声屏障，隔声量不低于 10dB(A)。 | 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》标准 |

2、落实情况

根据调查，建设项目主要噪声源为生产过程中磨粉机、真空泵、风机等高噪声设备的机械运转噪声。项目实施过程已针对噪声源采用了相应的措施：（1）选用低噪声的设备；（2）风机等高噪声设备安装时采取了减震、隔震措施；（3）企业还制定了设备定期维修保养的制度，强加设备的日常维修、保养。（4）企业在车间和相邻道路之间设有绿化隔离带、在厂界设有绿化带等。（5）企业在东侧厂界靠近居民点处已设置隔声屏障。项目噪声污染防治措施基本符合环评要求。



图 4-13 噪声处理装置相关照片

4.1.4 固（液）体废物

1、环评要求

表 4-6 项目环评固（液）体废物污染防治措施一览表

| 类别 | 内容及说明 | 预期治理效果 |
|------|--|--------|
| 固体废物 | 固废收集 建立固体废物分类收集制度，固体废物应按危险废物、一般固废分类收集，同时应将生活垃圾与工业固废进行分类收集。 | 符合环保要求 |
| | 固废暂存 1、扩建项目一般固废暂存依托现企业污水站压滤间内已建污泥暂存库，面积约 50m ² 和厂区西侧已建一般固废暂存库，面积约 350m ² 。一般固废暂存库设置基本符合相关要求。 2、项目危险废物暂存依托现企业厂区内已建危废暂存库，暂存库总面积约 350m ² 。危废暂存库设置基本符合相关要求。 | 符合环保要求 |
| | 固废 1、项目一般固废按要求进行分类收集和处置，其中一般包装材 | 符合环保要 |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | |
|----|---|---|
| 处置 | 料、废RO膜等由物资公司回收综合利用；机加工边角料和投料、磨粉粉尘等回用；污水处理污泥委托浙江浙能长兴发电有限公司处理。 2、项目焙烧残渣、含乳化液废水处理污泥等危险废物收集后委托有危废处置资质单位进行处置。 | 求 |
|----|---|---|

表 4-7 本项目具体固废处置措施

| 序号 | 固废名称 | 环评分类 | 环评处置方式 | 实际处置方式 |
|----|--------------------|------|--------------------|--------|
| 1 | 筛分废黄砂 | 一般固废 | 物资公司回收综合利用 | 与环评一致 |
| 2 | 废钢丸及边角料 | 一般固废 | 物资公司回收综合利用 | 与环评一致 |
| 3 | 废一般包装材料 | 一般固废 | | |
| 4 | 废RO膜等 | 一般固废 | | |
| 5 | 废活性炭（纯水制备） | 一般固废 | | |
| 6 | 污水处理污泥 | 一般固废 | | |
| 7 | 糊料磨粉及筛分粉尘、等静压粉尘收集尘 | 一般固废 | 物资公司回收综合利用 | 与环评一致 |
| 8 | 黄砂收集尘 | 一般固废 | | |
| 9 | 机加工和破碎收集尘 | 一般固废 | | |
| 10 | 抛丸收集尘 | 一般固废 | | |
| 11 | 脱硫石膏 | 一般固废 | | |
| 12 | 焙烧残渣 | 危险废物 | 收集后委托有危废处置资质单位进行处置 | 与环评一致 |
| 13 | 含乳化液废水处理污泥 | 危险废物 | | |
| 14 | 废矿物油 | 危险废物 | | |
| 15 | 废催化剂 | 危险废物 | | |
| 16 | 废活性炭（废气处理） | 危险废物 | | |
| 17 | 废模具 | 危险废物 | 由当地环卫部门统一清运 | 与环评一致 |
| 18 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | | |

2、落实情况

1) 污染源调查

根据调查，企业生产过程中固体废物主要有筛分废黄砂、含乳化液废水处理污泥、废矿物油和生活垃圾等。建设项目固体废物产生及处置情况见表 4-8。

表 4-8 本项目具体固废处置措施

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 废物代码 | 环评预估新增排放量 (t/a) | 2024年1月~2024年6月产生量 (t/a) * | 折算年产生量 (t/a) | 实际排放量 (t/a) | 利用处置方式 |
|----|------|----|------|-----------------|----------------------------|--------------|-------------|--------|
| | | | | | | | | |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | | | | | | | |
|----|--------------------|------|------------|---------|---|------|---|--------------------------------------|
| 1 | 筛分废黄砂 | 一般固废 | - | 197.91 | * | 190 | 0 | 物资公司回收综合利用 |
| 2 | 废钢丸及边角料 | 一般固废 | - | 55.71 | * | 50 | 0 | |
| 3 | 废一般包装材料 | 一般固废 | - | 5.1 | * | 5 | 0 | |
| 4 | 废RO膜等 | 一般固废 | - | 0.80 | * | 0.2 | 0 | |
| 5 | 废活性炭（纯水制备） | 一般固废 | - | 0.80 | * | 0.2 | 0 | |
| 6 | 污水处理污泥 | 一般固废 | - | 88.00 | * | 22 | 0 | 委托华能（浙江）能源开发有限公司长兴分公司处置 |
| 7 | 糊料磨粉及筛分粉尘、等静压粉尘收集尘 | 一般固废 | - | 217.831 | * | 87.2 | 0 | 物资公司回收综合利用 |
| 8 | 黄砂收集尘 | 一般固废 | - | 1.92 | * | 1.8 | 0 | |
| 9 | 机加工和破碎收集尘 | 一般固废 | - | 4.145 | * | 4 | 0 | |
| 10 | 抛丸收集尘 | 一般固废 | - | 5.54 | * | 5.4 | 0 | |
| 11 | 脱硫石膏 | 一般固废 | - | 352.08 | * | 350 | 0 | |
| 12 | 焙烧残渣 | 危险废物 | 900-013-11 | 44.50 | * | 31.2 | 0 | 收集后委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司处置 |
| 13 | 含乳化液废水处理污泥 | 危险废物 | 900-210-08 | 55.00 | * | 22 | 0 | |
| 14 | 废矿物油 | 危险废物 | 900-249-08 | 3.60 | * | 1.6 | 0 | |
| 15 | 废催化剂 | 危险废物 | 772-007-50 | 0.20 | * | 0.2 | 0 | 收集后委托湖州威能环境服务有限公司、光大绿保固废处置(温岭)有限公司处置 |
| 16 | 废活性炭（废气处理） | 危险废物 | 900-039-49 | 11.20 | * | 4.6 | 0 | 收集后委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司处置 |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | | | | | | | |
|----|------|------|------------|-------|---|-----|---|-------------|
| 17 | 废模具 | 危险废物 | 900-041-49 | 3.85 | * | 1.6 | 0 | 司处置 |
| 18 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | - | 85.00 | * | 42 | 0 | 由当地环卫部门统一清运 |

注：项目为扩建项目，部分固废现企业已验收工程也有产生，本次验收部分固废实际产生量根据实际建设工程及产能等进行折算。

2、固废收集、贮存设施

1) 企业建有固体废物分类收集制度，固体废物按危险废物、一般固废分类收集，同时应将生活垃圾与工业固废进行分类收集。危险废物采用专门包装袋和包装桶贮存。

2) 企业在厂区西侧设有危废暂存库，暂存库面积约 350m²；危险废物暂存库四地面、裙脚进行硬化防腐、防渗处理，暂存库内部四周设废水导排和集液池。目前危险废物暂存库已设置标志牌，仓库内危险废物容器和包装物均设置危险废物标签，标签内容填写完善。

3) 项目在污水站脱水间内设有污泥暂存间，暂存面积约 50m²；在设置一般固废暂存库，暂存面积 350m²，用于暂存其它一般固废。

项目固废收集、贮存设施情况照片见图 4-15。

| | |
|--|---------------------|
|  <p>危废暂存库相关标识标牌</p> | <p>危废暂存库内部及相关制度</p> |
| <p>危险废物标签</p> | <p>一般固废暂存间</p> |
| <p>污泥暂存间</p> | <p>生活垃圾暂存点</p> |

图 4-15 项目固废收集、贮存设施情况照片

3、固废处置

1) 项目筛分废黄砂、废钢丸及边角料、废一般包装材料、废 RO 膜等、废活性炭（纯水制备）、糊料磨粉及筛分粉尘、等静压粉尘收集尘、黄砂收集尘、机加工

和破碎收集尘、抛丸收集尘和脱硫石膏等由物资公司回收综合利用；污水处理污泥委托华能（浙江）能源开发有限公司长兴分公司处置；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

2) 项目焙烧残渣、含乳化液废水处理污泥、废矿物油、废催化剂、废活性炭（废气处理）、废模具、煤焦油蒸馏残渣、废矿物油等危险废物委托湖州威能环境服务有限公司、光大绿保固废处置(温岭)有限公司处置。企业已与相关单位签订危废协议。

4、固废管理制度

企业已建立专门的固废管理制度和固废管理台账，对本项目各类固废的产生量、处置量、暂存量进行统计。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

1、应急预案

企业已于2024年7月对《赛迈科先进材料股份有限公司突发环境事件应急预案》进行了修订，并报长兴县环境应急与处置中心进行了备案—备案编号：330522-2024-130-M（备案时间：2024年7月3日）。根据要求，企业成立了公司应急组织机构和应急救援队伍，并配备了相应的应急物资。

2、初期雨水池、事故应急池

企业利用雨水泵站（雨水池尺寸： $13600 \times 8100 \times 7250 = 800\text{m}^3$ ）收集池作为初期雨水收集池和事故应急池，能满足项目厂区初期雨水和事故废水的收集要求。

企业在厂区4个雨水排放口均安装了应急阀门，通过雨水切断阀的开闭，可将厂区初期雨水收集至初期雨水池。初期雨水池内设有提升泵，收集的初期雨水通过提升泵打至废水处理装置进行达标处理，企业初期雨水池设有标志牌。

企业生产废水输送管和外排废水管设有切换管，可将事故废水切入事故应急池；事故应急池内设有提升泵，收集的事故废水通过提升泵打至废水处理装置进行达标处理，企业事故应急池设有标志牌。

4.2.2 在线监测装置

根据调查，企业目前在污水处理站西侧设有1个规范化生产废水标准排放口；企业在厂区西侧设有4个雨水总排放口，厂区东侧设有1个雨水排放口。污水站生产废水排放口设有1套在线监控系统，主要监控指标：pH、流量，能对生产废水的

排放进行有效监控，该在线监控系统与环保局联网。企业建有监测计划，对厂区生产废水排放口、雨水排放口等进行定期监测。项目所在厂区的废水排放口设置基本符合环评要求。

根据调查，企业一次焙烧废气排气筒（FQ07）和预热浸渍和二次焙烧废气排气筒（FQ03）已设置在线监测系统，并与环保局联网，在线监测因子为：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。

| | |
|-------------|----------------|
| 生产废水处理装置排放口 | 污水总排放口远照 |
| 污水总排放口近照 | 生产废水处理装置在线监控系统 |
| 雨水排放口（YS02） | 雨水排放口（YS03） |
| 雨水排放口（YS04） | 雨水排放口（YS01） |
| | |
| 雨水排放口（YS05） | |

图 4-18 企业废水排放口及在线监控系统

4.2.3 其它要求

1、根据环评，本项目无需设置大气环境保护距离。企业卫生防护距离按现企业要求控制，现企业焙烧浸渍车间设置 300 米卫生防护距离。

落实情况：

根据调查，本项目工程实施后焙烧浸渍车间平面布局未发生变动，与环评时一致，能满足 300m 卫生防护距离的要求。卫生防护距离测绘文件及相关说明见附件 11。

2、排污许可变更

企业已于 2023 年 08 月 29 日进行排污许可变更，管理类别为重点管理，许可证编号为 9133050066833385X1001C，许可证在有效期内。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 41200 万元，其中实际环保投资 1086.5 万元，占投资总额的 2.6%，本项目环保设施投资情况见表 4-7。本项目环保设施“三同时”落实情况详见表 4-8、4-9。

表 4-7 项目环保设施投资情况

| 序 | 项目 | 治理措施 | 环评数 | 本次验 | 环评投 | 实际投 | 备注 |
|---|----|------|-----|-----|-----|-----|----|
|---|----|------|-----|-----|-----|-----|----|

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| 号 | | | 量 | 收实际 数量 | 资 (万元) | 资(万 元) | |
|----|------|----------------------------|----|-----------|-----------|-----------|----------------------|
| 1 | 生产废水 | 依托现企业已建废水处理设施；并新建项目车间排水管网 | 1套 | 1套 | 10 | * | 新建车间 配套建设 相应管网 |
| | | 新增含油废水处理单元 | 1套 | 1套 | 15 | * | - |
| | 生活污水 | 新增部分生活污水系统，并依托现有项目生活污水排水系统 | 1套 | 1套 | 30 | * | 新建车间 配套建设 相应管网 |
| 2 | 废气 | 投料粉尘、磨粉粉尘、糊料磨粉及筛分粉尘收集处理系统 | 4套 | 1套 | 40 | * | - |
| | | 等静压粉尘收集处理系统 | 3套 | 0套 | 27 | * | - |
| | | 机加工粉尘收集处理系统 | 3套 | 2套 | 20 | * | - |
| | | 破碎粉尘收集处理系统 | 1套 | 1套 | 10 | * | - |
| | | 抛丸粉尘收集处理系统 | 1套 | 1套 | 10 | * | - |
| | | 沥青融化烟气、混捏废气收集处理系统 | 4套 | 1套 | 300 | * | - |
| | | 一次焙烧废气收集处理系统提升改造 | 1套 | 1套 | 50 | * | - |
| | | CRF炉废气处理系统 | 1套 | 1套 | 470 | * | 配套工程 暂未实施 |
| | | 锅炉烟气收集处理系统 | 5套 | 2套 | 50 | * | - |
| | | 现企业浸渍和二次焙烧废气处理系统提升改造 | 1套 | 1套 | 440 | * | - |
| 3 | 噪声 | 生产车间、设备隔声、降噪 | - | - | 5 | * | - |
| 4 | 固体废物 | 依托现企业危险废物及一般固废暂存库 | - | - | 0 | * | - |
| 5 | 事故风险 | 依托现企业事故应急池 | 1套 | 1套 | 0 | * | - |
| | | 依托现企业废水排放口 | 1套 | 1套 | 0 | * | - |
| 合计 | | | - | | 1477 | 1086.5 | |

表 4-8 项目环保设施“三同时”落实情况

| 内容 | | 环评防治措施意见 | 本次验收部分实际建设情况 | 备注 |
|------|--------|--|--|-------|
| 水污染物 | 废水收集 | <p>1、扩建项目依托现企业厂区已建雨水排水系统，生产厂区排水实行雨污分流，厂区初期雨水经收集后排入初期雨水池，其它雨水经雨水管道收集后排入西侧姚家桥港或东侧周边道路市政雨水管网。</p> <p>2、建立废水分类收集系统。项目生产废水分类收集，项目新增含油废水收集系统，其它生产废水依托现企业厂区已建污水收集系统，生产废水经分类收集后排入企业污水处理设施。</p> <p>3、项目生产废水的转移与输送尽可能采用架空管道，不能架空的地方需采用明管套明沟方式，并做好管道、明沟的防腐、防渗处理。厂区污水收集和排放管道应满足防腐、防渗漏要求，并设置清晰，车间内和厂区管道设有标识，便于日常检查。</p> | <p>1、项目依托现企业厂区已建雨水排水系统，生产厂区排水实行雨污分流，厂区初期雨水经收集后排入初期雨水池，其它雨水经雨水管道收集后排入西侧姚家桥港或东侧周边道路市政雨水管网。</p> <p>2、企业已建废水分类收集系统。项目生产废水分类收集，项目新增含油废水收集系统，其它生产废水依托现企业厂区已建污水收集系统，生产废水经分类收集后排入企业污水处理设施。</p> <p>3、项目相关生产废水的转移与输送已尽可能采用架空管道，并做好管道、明沟的防腐、防渗处理。厂区污水收集和排放管道基本能满足防腐、防渗漏要求。厂区管道设有标识。</p> | 已基本落实 |
| | 废水处理工程 | <p>1、扩建项目新增员工生活污水，员工生活污水排放依托现企业生产厂区已建和部分新建生活污水系统，生活污水经化粪池、隔油池预处理后与预处理达标的生产废水一并排入东侧莲珠路市政污水管网。</p> <p>2、扩建项目生产废水排放依托现企业厂区已建综合废水处理设施并对进行提升改造，新增含油废水处理单元。项目含乳化液废水经收集处理后纳入现企业已建综合废水处理设施调节池；项目其它废水接入现企业已建综合废水处理设施调节池，废水经厂区综合废水处理设施处理达标后排入周边市政污水管网。</p> | <p>1、项目新增员工生活污水，员工生活污水排放依托现企业生产厂区已建和部分新建生活污水系统，生活污水经化粪池、隔油池预处理后与预处理达标的生产废水一并排入东侧莲珠路市政污水管网。</p> <p>2、项目生产废水排放依托现企业厂区已建综合废水处理设施并对进行提升改造，新增含油废水处理单元。项目含乳化液废水经收集处理后纳入现企业已建综合废水处理设施调节池；项目其它废水接入现企业已建综合废水处理设施调节池，废水经厂区综合废水处理设施处理达标后排入周边市政污水管网。</p> | 已落实 |
| | 排放口设置 | <p>1、现企业目前在生产厂区东侧设有1个废水总排放口，在现企业污水处理系统东侧污水站设有1个规范化生产废水标准排放口。各废水排放口设置规范化的标志牌和采样口；污水处理系统生产废水排放口安装有1个在线监控装置并与环保局联网，监测指标：pH值、流量等。</p> <p>2、项目依托现企业已建规范化雨水排放口，并设置规范化的标志牌和采样口。现企业厂区设有4个规范化的雨水排放口。</p> | <p>1、企业目前在生产厂区东侧设有1个废水总排放口，在企业污水处理系统东侧污水站设有1个规范化生产废水标准排放口。各废水排放口设置规范化的标志牌和采样口；污水处理系统生产废水排放口安装有1个在线监控装置并与环保局联网，监测指标：pH值、流量等。</p> <p>2、现企业已建规范化雨水排放口，并设置规范化的标志牌和采样口。现企业厂区设有4个规范化的雨水排放口。</p> | 已落实 |
| | 事故应急 | <p>扩建项目依托现企业已建事故应急池系统。现企业目前在生产厂区北侧</p> | <p>企业已建有事故应急池系统。现企业目前在生产厂区北</p> | 已基本落实 |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护先行验收监测报告

| | | | | |
|-------|---------------------|---|--|---------------|
| | | 建有1只事故应急池和初期雨水池（总有效容积约800m ³ ），能满足项目需求。事故应急池与废水排放管和雨水排放管之间设连接管，废水排放管和雨水排放管外排口应设紧急切断阀。 | 侧建有1只事故应急池和初期雨水池（总有效容积约800m ³ ），并配套设有相关管网和阀门。 | |
| | 地下水防护 | <p>1、以“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”为原则，从源头采取控制，主要包括：生产废水的转移尽可能采用架空管道，不能架空的地方需采用明管套明沟方式，并做好管道、明沟的防渗处理；排水管系统及建、构筑物进出水管做好防腐、防沉降、防折断措施。</p> <p>2、采取分区防渗将厂区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，其中重点防渗区包括废水处理设施区、化学品库和危废暂存库等，一般防渗区包括一固废暂存库、其它原料仓库等，简单防渗区包括厂区道路、消防水池等。</p> <p>3、加强防控管理体系，制定地下水环境跟踪监测方案，以便及时发现环境问题，采取措施。</p> <p>4、在制定突发环境事件应急预案时应设置地下水污染应急预案专章，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污途径等措施。</p> | <p>1、项目相关生产废水的转移与输送已尽可能采用架空管道，并做好管道、明沟的防腐、防渗处理。厂区污水收集和排放管道基本能满足防腐、防渗漏要求。</p> <p>2、企业已按照分区防渗要求进行防渗。</p> <p>3、企业已制定有关管理体系。</p> <p>4、企业已编制应急预案，并制定有关应急措施。</p> | 已基本落实 |
| 大气污染物 | 投料粉尘、磨粉粉尘、糊料磨粉及筛分粉尘 | 项目8022车间、8023车间、8024车间投料粉尘、磨粉粉尘、糊料磨粉及筛分粉尘各配套设1套布袋除尘设施，602车间糊料磨粉及筛分粉尘配套设1套布袋除尘设施，粉尘经分别收集、除尘设施处理后由4只25m高排气筒排放。 | 项目8022车间2条磨粉线共配套设有1套废气收集处理系统，磨粉机密闭，磨粉废气经收集、布袋除尘系统处理后由1只25m排气筒排放。 | 本次验收涉及部分已落实 |
| | 等静压粉尘 | 项目依托803车间已建等静压设备并在8032A车间、8032B车间、8024车间布置新增静压设备。803车间等静压粉尘依托现企业已建配套废气处理设施，等静压粉尘经收集、布袋除尘处理后由1只16m高排气筒排放；8032A车间、8032B车间、8024车间拟各配套新增1套废气处理设施，等静压粉尘经收集、布袋除尘处理后分别由3只25m高排气筒排放。 | 项目803车间等静压粉尘依托现企业已建配套废气处理设施，等静压粉尘经收集、布袋除尘处理后由1只16m高排气筒排放。 | 本次验收涉及部分已落实 |
| | 黄沙筛分粉尘 | 项目黄沙筛分依托现企业已建设施和废气处理设施，黄沙筛分粉尘经收集、布袋除尘处理后由1只20m高排气筒排放。 | 项目黄沙筛分系统配套设1套废气处理系统，筛分过程在密闭筛分间中进行，黄沙筛分粉尘经集风系统收集、布袋除尘系统处理后由1只20m排气筒排放。 | 本次验收涉及部分已落实 |
| | 抛丸粉尘 | 项目抛丸机配套设1套布袋除尘设施，抛丸粉尘经收集、除尘器处理后由接入黄沙筛分粉尘排气筒一并由1只20m高排气筒排放。 | 项目抛丸机配套设1套布袋除尘设施，抛丸粉尘经收集、除尘器处理后接入黄沙筛分粉尘排气筒一并由1只20m高排气筒排放。 | 本次验收涉及部分已落实 |
| | 机加工粉尘 | 项目810车间设2套布袋除尘设施，901北车间辅房配套设1套布袋除尘设施，粉尘经分别收集、除尘设施处理后由3只15m高排气筒排放。 | 机加工粉尘经分别收集、除尘设施处理后由2只15m高排气筒排放。 | 本次验收涉及部分已基本落实 |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护先行验收监测报告

| | | | | |
|----|-------------|---|---|---------------|
| | 破碎粉尘 | 项目残极机配套设1套布袋除尘设施,破碎粉尘经收集、除尘设施处理后由1只15m高排气筒排放。 | 项目残极机配套设1套布袋除尘设施,破碎粉尘经收集、除尘设施处理后与现企业石墨化筛分系统废气一同由1只30m排气筒排放。 | 本次验收涉及部分已基本落实 |
| | 沥青熔化烟气、混捏废气 | 项目8022车间、8023车间、8024车间和602车间沥青熔化、混捏工序配套设4套废气处理设施,沥青熔化烟气、混捏废气经管道收集、“碳粉吸附法+活性炭吸附”处理后由4只25m高排气筒排放。 | 项目8022车间沥青熔化、混捏工序配套设1套废气收集处理设施,沥青熔化烟气、混捏废气经管道收集、“碳粉吸附法+活性炭吸附”处理后与8022车间磨粉线废气排气筒一同由1只25m排气筒排放。 | 本次验收涉及部分已基本落实 |
| | 一次焙烧废气 | 项目实施过程拟对现企业一次焙烧废气处理装置进行提升改造,新增SNCR脱硝装置,一次焙烧废气经密闭管道收集后接入废气焚烧处理系统处理后由1只20m高排气筒排放。 | 项目实际实施过程对现企业一次焙烧废气处理装置进行提升改造,项目一次焙烧废气与现企业一次焙烧废气经密闭管道收集后接入废气焚烧处理系统处理后,经水冷+SCR脱硝+风冷+湿法脱硫+湿电除尘处理后由1只30m高排气筒排放。 | 已基本落实 |
| | 预热浸渍及二次焙烧废气 | 项目实施时对预热及浸渍废气和二次焙烧废气处理装置进行提升改造,在焚烧工艺后增加“水冷+SCR脱硝+风冷+半干法脱硫+湿电除尘”系统,预热浸渍及二次焙烧废气经处理后由1只20m高排气筒排放 | 项目实施时在焚烧工艺后增加“水冷+SCR脱硝+风冷+半干法脱硫+湿电除尘”系统,预热浸渍及二次焙烧废气经处理后由1只30m高排气筒排放。 | 已落实 |
| | CRF炉焙烧废气 | 项目CRF焙烧工序拟配套设1套废气处理设施,CRF焙烧废气经管道收集、“焚烧炉焚烧+水冷+SCR脱硝+风冷+半干法脱硫+湿电除尘”处理后接入现企业预热浸渍及二次焙烧废气排气筒,一并由1只20m高排气筒排放。 | 暂未实施,本次验收不涉及 | - |
| | 石墨化纯化废气 | 项目实施时拟对现企业石墨化纯化废气治理措施进行提升改造,在现企业四塔串联碱液湍流吸收塔系统后增加湿式电除尘设施。 (1)项目实施后现企业6套石墨化炉(A)和6套石墨化炉(B)配套共设1套废气处理系统,7套石墨化炉(C)共设1套废气处理系统,石墨化炉纯化废气经四塔串联碱液湍流吸收塔系统收+湿式电除尘处理后分别由2只30m高排气筒排放; (2)技改后7套石墨化炉(微型)配套设1套废气处理系统,石墨化炉纯化废气经单塔碱液湍流吸收塔吸收后接入石墨化炉(C)配套的排气筒一并由1只30m高排气筒排放。 | 暂未实施,本次验收不涉及 | - |
| | 锅炉烟气 | 项目新增导热油锅炉采用低氮燃烧技术,锅炉烟气由3只15m高排气筒排放。 | 本次验收涉及2套导热油锅炉,项目新增导热油锅炉采用低氮燃烧技术,锅炉烟气由1只15m高排气筒排放。 | 本次验收涉及部分已基本落实 |
| | 食堂油烟 | 项目食堂油烟依托现企业已建油烟净化器,油烟经收集处理后排风管引至屋顶排放。 | 项目食堂油烟依托现企业已建油烟净化器,油烟经收集处理后排风管引至屋顶排放。 | 已落实 |
| 噪声 | 机械设备噪声 | 1、充分选用先进的低噪设备。 2、车间按规范进行设计、布局,考虑隔声降噪等因素。 | 项目实施过程已针对噪声源采用了相应的措施:(1)选用低噪声的设备;(2)风机等高噪声设备安装时采取了减震、隔震措施;(3)企业还制定了设备定期维 | 本次验收涉及部分已基本落实 |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护先行验收监测报告

| | | | | |
|------|------|---|---|-------|
| | | <p>3、合理布局，高噪声设备尽可能远离声环境保护目标。室外风机等设置减振基础，并安装隔声罩，风机类设备的进出口管道采取适当消音措施。废气处理室外风机远离南侧布置。</p> <p>4、高噪声设备安装时采用减振、隔震措施。</p> <p>5、加强对设备的日常管理。</p> <p>6、高噪声车间应尽量少设门窗，特别是602车间南侧、8032B车间南侧、8023车间南侧等尽可能少设门窗或设隔声采光窗。高噪声车间日常生产时尽量关闭门窗。</p> <p>7、在东侧、南侧厂界靠近居民点处设置隔声屏障，隔声量不低于10dB(A)。</p> | <p>修保养的制度，强加设备的日常维修、保养。(4)企业在车间和相邻道路之间设有绿化隔离带、在厂界设有绿化带等。(5)企业在东侧厂界靠近居民点处已设置隔声屏障。</p> | |
| 固体废物 | 固废收集 | <p>建立固体废物分类收集制度，固体废物应按危险废物、一般固废分类收集，同时应将生活垃圾与工业固废进行分类收集。</p> | <p>建有固体废物分类收集制度，固体废物按危险废物、一般固废分类收集，同时将生活垃圾与工业固废进行分类收集。</p> | 已落实 |
| | 固废暂存 | <p>1、扩建项目一般固废暂存依托现企业污水站压滤间内已建污泥暂存库，面积约50m²和厂区西侧已建一般固废暂存库，面积约350m²。一般固废暂存库设置基本符合相关要求。</p> <p>2、项目危险废物暂存依托现企业厂区已建危废暂存库，暂存库总面积约350m²。危废暂存库设置基本符合相关要求。</p> | <p>1、项目一般固废暂存依托现企业污水站压滤间内已建污泥暂存库，面积约50m²和厂区西侧已建一般固废暂存库，面积约350m²。一般固废暂存库设置基本符合相关要求。</p> <p>2、项目危险废物暂存依托现企业厂区已建危废暂存库，暂存库总面积约350m²。危废暂存库设置基本符合相关要求。</p> | 已落实 |
| | 固废处置 | <p>1、项目一般固废按要求进行分类收集和处置，其中一般包装材料、废RO膜等由物资公司回收综合利用；机加工边角料和投料、磨粉粉尘等回用；污水处理污泥委托浙江浙能长兴发电有限公司处理。</p> <p>2、项目焙烧残渣、含乳化液废水处理污泥等危险废物收集后委托有危废处置资质单位进行处置。</p> | <p>1、项目一般固废按要求进行分类收集和处置，其中一般包装材料、废RO膜等由物资公司回收综合利用；机加工边角料和投料、磨粉粉尘等回用；污水处理污泥委托华能(浙江)能源开发有限公司长兴分公司处置。</p> <p>2、项目焙烧残渣、含乳化液废水处理污泥等危险废物收集后委托有危废处置资质单位进行处置。</p> | 已基本落实 |
| 土壤 | 土壤防护 | <p>1、加强源头控制，生产设备、工艺及污水处理设施等设计时考虑土壤防控措施，加强日常生产管理，杜绝事故性排放。</p> <p>2、结合地下水防控，做好分别防渗措施。</p> | <p>1、项目生产设备、工艺及污水处理设施等设置有考虑土壤防控措施，企业已建立相关日常管理制度。</p> <p>2、企业已按照分区防渗要求采取有关防渗措施。</p> <p>3、企业已设有围堰、阻挡堰等，已设置事故应急池。</p> | 已基本落实 |

| | | | | |
|----|---|---|--|-------|
| | | 3、污水储存区等按规范设置围堰、阻挡堰，设置足够容量的事故应急池。 | | |
| 其它 | - | 1、完善企业突发环境事件应急预案。 2、完善相关环保规章制度。 3、完善相关的废水、废气、固废等台账，并按要求填写。 4、按要求配置监测人员、仪器，制定监测方案，并按要求进行监测。 | 1、企业已修编突发环境事件应急预案并备案。 2、企业设有相关环保规章制度。 3、企业设有相关的废水、废气、固废等台账，台账设置基本符合要求。 4、企业有日常监测制度。 | 已基本落实 |

表 4-9 项目环评批复意见及落实情况汇总表

| 序号 | 环评要求 | 实际建设落实情况 | 落实情况 |
|----|---|---|----------------------|
| 1 | 切实根据环评要求对项目建设期加强施工管理，做好污染防治及环境管理工作。对施工过程噪声、粉尘、污水及固体废弃物按规范要求进行处理，减少建设期污染对周边环境的影响。 | 本次验收涉及内容建设时已对施工过程噪声、粉尘、污水及固体废弃物按规范要求进行处理 | 符合要求 |
| 2 | 加强废气污染防治。投料粉尘、磨粉粉尘、糊料磨粉及筛分粉尘、等静压粉尘、沥青熔化烟气、混捏废气等废气经相应废气处理装置处理达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应限值要求，沿不低于25m高排气筒排放。机加工粉尘、破碎粉尘等废气经相应废气处理装置处理达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应限值要求，沿不低于15m高排气筒排放。抛丸粉尘、黄沙筛分粉尘、一次焙烧废气、CRF焙烧废气经相应废气处理装置处理达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》（湖治气办[2021]20号）中相应限值要求，沿不低于20m高排气筒排放。石墨化纯化废气等废气经相应废气处理装置处理达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》（湖治气办[2021]20号）中相应限值要求，沿不低于30m高排气筒排放。天然气导热油锅炉采用低氮燃烧技术，废气达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）和《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》（湖政办发 | 项目实施时关注废气污染防治。根据验收监测时，监测数据。投料粉尘、磨粉粉尘、糊料磨粉及筛分粉尘、等静压粉尘、沥青熔化烟气、混捏废气等废气经相应废气处理装置处理后检测值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应限值要求，废气沿不低于25m高排气筒排放。机加工粉尘、破碎粉尘等废气经相应废气处理装置处理检测值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应限值要求，废气沿不低于15m高排气筒排放。抛丸粉尘、黄沙筛分粉尘、一次焙烧废气、CRF焙烧废气经相应废气处理装置处理后检测值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》（湖治气办[2021]20号）中相应限值要求，废气沿不低于20m高排气筒排放。天然气导热油锅炉采用低氮燃烧技术，废气检测值符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）和《湖州市人民政府 | 本次验收涉及部分已基本落实，基本符合要求 |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护先行验收监测报告

| | | | |
|---|--|---|--------|
| | [2019]13号)中相应标准排放限值要求,沿不低于15m高排气筒排放。废气排放口须设置规范的采样断面和平台。同时做好员工的劳动保护措施,落实各项大气污染防治政策要求。 | 办公室关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》(湖政办发[2019]13号)中相应标准排放限值要求,废气沿不低于15m高排气筒排放。有关废气排放口设有采样断面和平台。 | |
| 3 | 加强废水污染防治。项目须按照污水零直排建设要求做好水污染防治工作,实施雨污分流、清污分流。项目生活污水经隔油池、化粪池预处理,生产废水经厂区污水处理设施预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的相应标准,其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相应标准后纳入市政污水管网,送长兴昂为环境生态工程有限公司达标处理后排放。企业应设置一个废水总排放口,并满足标准化排污口要求。 | 项目按照污水零直排建设要求做有关水污染防治工作,实施雨污分流(本次验收不涉及单独的清下水排放)。验收监测期间,项目生活污水经隔油池、化粪池预处理,生产废水经厂区污水处理设施预处理后,监测值符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的相应标准,其中氨氮、总磷纳管符合《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相应标准,废水送长兴昂为环境生态工程有限公司达标处理后排放。企业设有一个废水总排放口,满足标准化排污口要求。 | 符合要求 |
| 4 | 加强固废污染防治。固体废物分类收集、处理,按照"资源化、减量化、无害化"处置原则,建立台帐制度,规范设置废物暂存库,危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置,提高资源综合利用率,确保处置过程不对环境造成二次污染。严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定。筛分废黄砂、废钢丸及边角料、废一般包装材料、糊料墨粉及筛分粉尘、等静压粉尘收集尘、黄砂收集尘、机加工和破碎收集尘、抛丸收集尘、脱硫石膏、污水处理污泥和废RO膜等一般固废收集后由物资回收单位综合利用;焙烧残渣、含乳化液废水处理污泥、废矿物油、废催化剂、废活性炭和废模具等危险废物委托有资质单位处理;生活垃圾定点收集委托环卫部门清运处理。 | 企业固体废物分类收集、处理,按照"资源化、减量化、无害化"处置原则,已建立台帐制度,废物暂存库设置基本符合要求,危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置,以保证处置过程不对环境造成二次污染。基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定。筛分废黄砂、废钢丸及边角料、废一般包装材料、糊料墨粉及筛分粉尘、等静压粉尘收集尘、黄砂收集尘、机加工和破碎收集尘、抛丸收集尘、脱硫石膏、污水处理污泥和废RO膜等一般固废收集后由物资回收单位综合利用;焙烧残渣、含乳化液废水处理污泥、废矿物油、废催化剂、废活性炭和废模具等危险废物委托有资质单位处理;生活垃圾定点收集委托环卫部门清运处理。 | 基本符合要求 |
| 5 | 加强噪声污染防治。厂区平面合理布局,生产过程中需加强厂房的密闭性,对机械设备安装减震垫,采取有效的隔声降噪措施,同时加强设备管理和维护,有异常情况时及时检修,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准。 | 企业已对平面布局进行合理设计,生产过程中关注厂房的密闭性,对机械设备安装减震垫,采取有效的隔声降噪措施,同时加强设备管理和维护,有异常情况时及时检修。根据验收监测期间监测数据,厂界噪声检测值符合《工业企业厂界环境噪声 | 符合要求 |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护先行验收监测报告

| | | 排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准。 | |
|----|---|--|--------|
| 6 | 严格落实污染物排放总量控制要求及排污权有偿使用与交易制度。项目需调剂主要污染物排放量为烟粉尘 14.238t/a,全厂合计污染物排放总量控制如下: COD _{Cr} 1.800t/a、氨氮 0.090t/a、氮氧化物 15.12 t/a、工业烟粉尘 36.698t/a、二氧化硫 21.6t/a。你公司在本项目发生实际排污行为之前,须按照国家、省和当地相关规定落实排污权有偿使用与交易等相关事宜。 | 本项目需调剂的主要污染物烟粉尘已进行平衡调剂。本次验收部分内容实施后,能符合总量控制要求。 | 符合要求 |
| 7 | 加强日常环保管理和环境风险防范与应急事件处置能力。你单位应加强员工环保技能培训,建立健全各项环境管理制度。 | 企业设有相关环保管理制度;企业设有相关环境风险防范物资,企业突发环境事件应急预案已修编并备案,具有一定的风险防范能力。企业日常会对员工环保技能进行培训。 | 基本符合要求 |
| 8 | 建立健全项目信息公开机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发〔2015〕162号)等要求,及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息,并主动接受社会监督。 | 企业已对项目信息进行相应公开,并主动接受社会监督。 | 基本符合要求 |
| 9 | 根据《环评法》等的规定,若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的,其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的,应依法办理相关环保手续。项目《环评报告书》经批准后,发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的,按新要求执行。 | 本次验收不涉及重大变动。本项目建设时间未超过批准之日5年。 | 符合要求 |
| 10 | 项目建设须落实环保设施安全生产工作要求,委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计,严格执行配套环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后,项目方可正式投入运行。 | 项目已委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计,项目严格执行三同时制度。 | 基本符合要求 |

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 环评主要建议

1、本报告提出的各项三废预处理、处理方案仅为初步方案，企业在项目批复后应尽快委托专业设计单位进行专项设计，以满足“三废”达标排放。

2、在项目实施中要严格执行“三同时”制度，保证环保资金的落实和使用，做到达标排放。

3、落实好本评价中所提及的各项污染防治措施，运营过程应当加强环保设施的运行管理，保证污染治理设施的正常运行，确保项目运营过程的污染物全面、稳定达标排放。

5.1.2 环评主要结论

综上所述，根据分析，扩建项目产品、生产工艺和设备符合国家和地方产业政策要求，符合土地利用规划、长兴新能源装备高新技术产业园区总体规划、《长兴县“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关规划要求，符合规划环评要求；项目未涉及生态保护红线；项目排放的污染物能符合国家、省规定的污染物排放标准，排放的污染物总量通过区域平衡替代解决，项目实施后造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，项目实施不触及环境质量底线；项目具有较高的清洁生产水平，其资源利用不会突破区域的资源利用上线；企业已经在环评编制过程中按要求进行了公众参与调查，并编制了公众参与说明，项目公众参与未收到相关意见及建议；项目采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。建设单位在项目实施过程中须严格执行“三同时”要求，认真执行本环评提出的各项环保措施，在此基础上项目实施对周围环境及保护目标影响不大，并将产生较好的经济效益和社会效益。因此，从环保角度而言，本项目在拟建地实施是可行的。

5.2 审批部门审批决定

二〇二三年六月二日，湖州市生态环境局（长兴）以湖长环建（2023）84号对本项目环境影响报告书进行了批复，主要审查意见如下：

湖州市生态环境局文件

湖长环建〔2023〕84号

关于赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4 万吨光伏及半导体等用新材料建设项目环境影 响报告书的审查意见

赛迈科先进材料股份有限公司：

你单位提交的《关于要求许可赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目环境影响评价文件的申请》和浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目环境影响报告书》（以下简称《环评报告书》及其他相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规等文件要求，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、该项目总投资122495万元，位于长兴县画溪街道中钢

- 1 -

以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。在项目发生实际排污行为之前，你单位须依法申领或变更排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由赛迈科先进材料股份有限公司负责，同时你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。



抄送：长兴经济技术开发区管理委员会、长兴县应急管理局、浙江省工业环保设计研究院有限公司

湖州市生态环境局长兴分局办公室 2023年6月2日印发

6 验收标准

6.1 废水验收标准

根据《赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目环境影响报告书》和环评批复等，项目废水纳管标准与现企业一致，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的相关标准，总氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。

表 6-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L，除 pH 外

| 序号 | 项目 | （GB8978-1996）三级标准 |
|----|---------------------|-------------------|
| 1 | pH | 6~9 |
| 2 | COD _{Cr} | 500 |
| 3 | BOD ₅ | 300 |
| 4 | NH ₃ -N* | 35 |
| 5 | 动植物油 | 100 |
| 6 | 石油类 | 20 |
| 7 | SS | 400 |
| 8 | 氟化物 | 20 |
| 9 | TP* | 8 |
| 10 | 苯并[a]芘 | 0.00003 |
| 11 | 总氮* | 70 |
| 12 | 硫化物 | 1.0 |

注：氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的相关标准；总氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。

6.2 废气验收标准

根据《赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目环境影响报告书》和环评批复等，项目营运期废气主要有投料粉尘、磨粉粉尘、沥青熔化烟气、混捏废气、糊料磨粉及筛分粉尘、等静压粉尘、填充料粉尘、一次焙烧废气、黄沙筛分粉尘、抛丸粉尘、机加工粉尘、锅炉烟气等。

①项目投料粉尘、磨粉粉尘、料仓呼吸废气、混捏废气、等静压粉尘、机加工粉尘、石墨化炉填充料筛分粉尘、黄沙筛分粉尘废气（筛分黄沙与一次焙烧碳块）颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准（炭黑尘）；装炉粉尘（装填黄沙）颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)中二级标准(其它)。

②项目混捏废气和沥青熔化烟气颗粒物(炭黑尘)、沥青烟、苯并[a]芘排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。

③项目一次焙烧废气、预热浸渍废气、二次焙烧废气的沥青烟排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)要求;二氧化硫、氮氧化物和颗粒物排放浓度执行《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》(湖治气办[2021]20号)中相应排放限值要求。废气SCR脱硝逃逸氨排放浓度参照执行《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性催化还原法》(HJ562-2010)中要求 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新改扩建限值。苯并[a]芘排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。

⑤项目新增锅炉烟气排放标准中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃气锅炉排放限值要求。

表 6-2 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

| 污染物 | 最高允许 排放浓度 (mg/m^3) | 最高允许排放速度 (kg/h) | | | | 无组织排放监 控点浓度限值 (mg/m^3) |
|--------------|--|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | | 15m | 20m | 30m | 40m | |
| 颗粒物(其它) | 120 | 3.5 | 5.9 | 23 | 39 | 1.0 |
| 颗粒物(炭黑 尘) | 18 | 0.51 | 0.85 | 3.4 | 5.8 | 肉眼不可见 |
| 氮氧化物 | 240 | 0.77 | 1.3 | 4.4 | 7.5 | 0.12 |
| 二氧化硫 | 550 | 2.6 | 4.3 | 15 | 25 | 0.40 |
| B[a]P | 0.30×10^{-3} | 0.05×10^{-3} | 0.085×10^{-3} | 0.29×10^{-3} | 0.50×10^{-3} | $0.008 \text{ ug}/\text{m}^3$ |
| 沥青烟 | 40 | 0.18 | 0.30 | 1.3 | 2.3 | 设备不得有明 显无组织排放 |
| 氟化物 | 9.0 | 0.10 | 0.17 | 0.59 | 1.0 | $20 \text{ ug}/\text{m}^3$ |

表 6-3 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)

| 污染物 | 排放浓度(mg/m^3) | 炉窑类型 |
|-----|--------------------------------|------|
| 沥青烟 | 50 | - |
| 颗粒物 | 200 | 其它炉窑 |

**表 6-4 《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》(湖治气办[2021]20号)中
相应排放限值要求**

| 污染物 | 排放浓度(mg/m^3) |
|------|--------------------------------|
| 颗粒物 | 30 |
| 氮氧化物 | 300 |
| 二氧化硫 | 200 |

表 6-5 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3

| 污染物 | 燃气锅炉排放限值(mg/m ³) |
|---------------|------------------------------|
| 颗粒物 | 20 |
| 氮氧化物* | 150 (30) * |
| 二氧化硫 | 50 |
| 烟气黑度（林格曼黑度，级） | ≤1 |

注：根据《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》（湖政办发[2019]13号）；新建天然气锅炉 NO_x 排放浓度不高于 30mg/m³。

表 6-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建

| 序号 | 污染物名称 | 最高允许排放速率(kg/h) | | | 厂界标准值(mg/m ³) |
|----|-------|----------------|------|-----|---------------------------|
| | | 排气筒(m) | 二级 | | |
| 1 | 臭气浓度 | 15 | 2000 | 无量纲 | 20(无量纲) |
| | | 20 | 4000 | | |
| | | 25 | 6000 | | |
| 2 | 氨 | 15 | 4.9 | | 1.5 |
| | | 20 | 8.7 | | |
| | | 25 | 14 | | |
| | | 30 | 20 | | |

6.3 噪声验收标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准，具体见表6-7。

表 6-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

| 声环境功能区类别 | 时段 | 昼间 | 夜间 |
|----------|----|----|----|
| | 3类 | | 65 |

周界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，周边敏感目标执行2类标准。

表 6-8 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

| 声环境功能区类别 | 时段 | 昼间 | 夜间 |
|----------|----|----|----|
| | 2类 | | 60 |
| 3类 | | 65 | 55 |

6.4 固废执行标准

项目一般固废贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关要求。

6.6 总量控制

根据《赛迈科先进材料股份有限公司新增年产 4 万吨光伏及半导体等用新材料建设项目环境影响报告书》及环评批复，全厂合计污染物排放总量控制如下：

COD_{Cr}1.800t/a、氨氮 0.090t/a、氮氧化物 15.12 t/a、工业烟粉尘 36.698t/a、二氧化硫 21.6t/a。

7 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施运行效果，具体监测内容如下：

7.1.废水

根据调查，建设项目工程运行过程废水主要有废气处理废水、循环冷却水和员工生活污水。生产废水经预处理后与经化粪池预处理达标的生活污水一并排入东侧莲珠路市政污水管网，送长兴昂为环境生态工程有限公司污水处理工程统一达标处理排放。项目废水监测点位、监测因子及监测频次内容见表7-1，废水监测点位布置见图7-1。

表 7-1 废水监测内容一览表

| 监测点位名称 | 监测点编号 | 监测项目 | 监测频次 |
|-------------------|--------|--|---------|
| 含乳化液废水处理设施调节池 | 1# | COD _{Cr} 、石油类、SS | 2天，每天4次 |
| 含乳化液废水处理设施出水（排放池） | 2# | COD _{Cr} 、石油类、SS | |
| 污水站调节池 | 3# | pH、COD _{Cr} 、悬浮物、NH ₃ -N、总磷、总氮、氟化物、石油类、硫化物 | |
| 污水站排放水池出水 | 4# | pH、COD _{Cr} 、悬浮物、NH ₃ -N、总磷、总氮、氟化物、石油类、硫化物 | |
| 厂区污水入网口 | 5# | pH、COD _{Cr} 、悬浮物、NH ₃ -N、总磷、总氮、氟化物、石油类、硫化物、动植物油、苯并[a]芘 | |
| 厂区雨水排放口 | 6#~10# | pH、COD _{Cr} 、悬浮物、NH ₃ -N、总磷、氟化物、石油类 | |

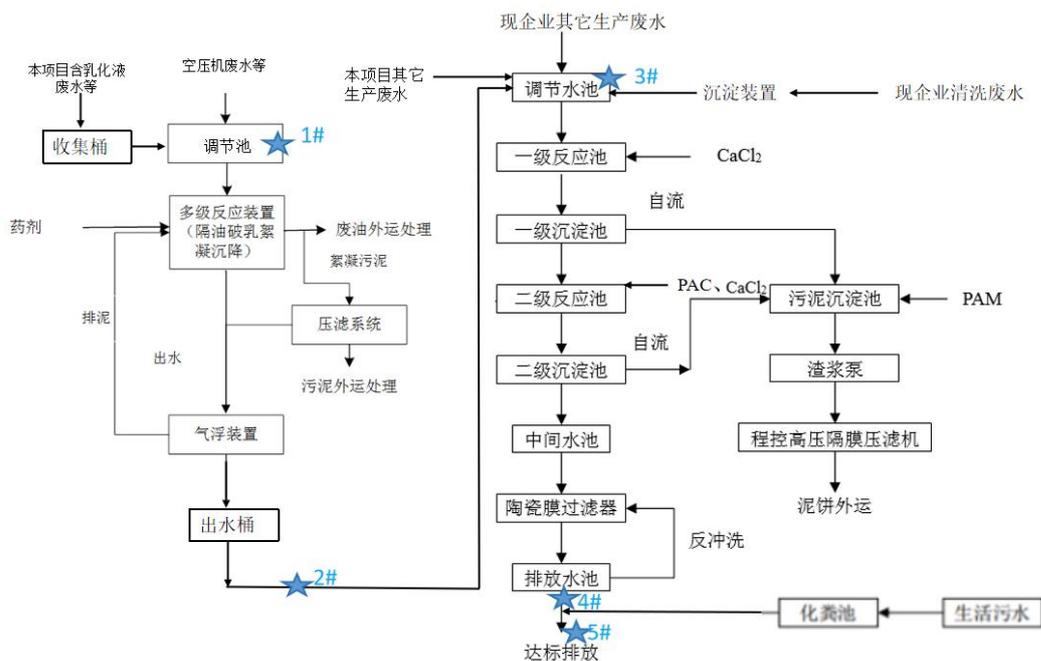


图 7-1 废水监测点位图

7.2 废气

7.2.1 有组织排放

根据调查，建设项目废气主要有投料粉尘、磨粉粉尘、糊料磨粉及筛分粉尘、一次焙烧废气、预热及浸渍废气、导热油锅炉废气和机加工粉尘等，各废气均配套设收集处理系统，废气经收集处理后分别由排气筒高空排放。项目有组织废气监测内容见表 7-2，废气有组织排放监测点位布置图见图 7-2。

| 项目 | 监测点位 | | 排气筒编号 (企业内部) | 监测因子 | 监测频次 | 备注 |
|----|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|----------------|
| 废气 | 投料粉尘、磨粉粉尘、糊料磨粉及筛分粉尘排气筒（磨粉线排气筒） | 沥青熔化烟气、混捏废气处理设施进口和出口；排气筒出口 | DA018 | 低浓度颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘 | 监测 2 天，每天 3 次 | 同步记录废气温度、速率、流量 |
| | 沥青熔化烟气、混捏废气排气筒 | | | | | |
| | 等静压粉尘排气筒 | 进口和出口 | FQ05 | 颗粒物 | 监测 2 天，每天 3 次 | |
| | 黄沙筛分粉尘和抛丸粉尘排气筒 | 抛丸粉尘废气处理设施出口、黄沙筛分粉尘废气处理设施进口、排气筒出口 | FQ06 | 颗粒物 | 监测 2 天，每天 3 次 | |
| | 机加工粉尘排气筒 | 出口 | DA019、FQ20 | 颗粒物 | 监测 2 天，每天 3 次 | |
| | 破碎粉尘排气筒 | 破碎粉尘废气处理设施进口、排气筒出口 | FQ12 | 颗粒物 | 监测 2 天，每天 3 次 | |
| | 一次焙烧废气排气筒 | 出口 | FQ07 | 低浓度颗粒 | 监测 2 天， | |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | | | | |
|--|--------------------|----|-------|-------------------------------|---------------|
| | | | | 物、二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并[a]芘、氨 | 每天3次 |
| | 预热浸渍及二次焙烧 废气排气筒 | 出口 | FQ03 | 低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并[a]芘、氨 | 监测2天， 每天3次 |
| | 锅炉烟气排气筒 | 出口 | DA017 | 低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 监测2天， 每天3次 |

表 7-2 有组织废气监测内容一览表

7.2.2 无组织排放

无组织废气监测内容见表 7-3，无组织废气排放监测点位布置见图 7-2。

表 7-3 无组织废气监测内容一览表

| 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|-------|---------------|---|---------|
| 无组织废气 | 厂区四周按规范设四个监测点 | 颗粒物（其他、炭黑尘）、沥青烟、氨、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、苯并[a]芘 | 2天，每天4次 |



○-无组织废气采样点，●-有组织废气采样点

图 7-2 废气验收监测布点示意图

7.3 厂界噪声监测

企业厂界四周布设 4 个监测点位，噪声监测内容见表 7-4，厂界噪声监测点位布置图见图 7-3。

表 7-4 噪声监测内容及监测频次

| 监测对象 | 监测点位 | 监测频次 |
|------|-------------------------|-------------------|
| 厂界噪声 | 厂界东侧、西侧、南侧、北侧各设 2 个监测点位 | 连续 2 个昼夜，每昼夜各 1 次 |

7.4 声环境质量监测

声环境质量监测内容见表 7-5。

表 7-5 环境空气质量监测内容及监测频次

| 监测对象 | 监测点位 | 监测频次 |
|------|-------------------------|---------------|
| 周边声敏 | 北侧、东侧最近的敏感目标各设 1 个监测点位， | 2 天，每天昼间、夜间各监 |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | |
|-----|---------------|-----|
| 感目标 | 每个监测点1层、2层、3层 | 测一次 |
|-----|---------------|-----|



▲-厂界噪声检测点，△-区域环境噪声检测点

图 7-3 厂界噪声和周边声敏感点验收监测布点示意图

8 质量保证及质量控制

检测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规
定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执
行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版，试行）和相应方法的有关规定。

8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规
定执行。监测分析方法见表 8-1。

8-1 监测分析方法

| 序号 | 类别 | 监测项目 | 分析方法标准号及来源 |
|----|--------|----------|---|
| 1 | 废气 | 颗粒物 | 固定污染源排气中颗粒物 测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单；低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017；环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 |
| 2 | | 二氧化硫 | 固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017 |
| 3 | | 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 |
| 4 | | 沥青烟 | 固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法 HJ/T 45-1999 |
| 5 | | 苯并[a]芘 | 环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 647-2013 |
| 6 | | 烟气黑度 | 测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环保总局 (2007年) |
| 7 | 废水 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986 |
| 8 | | 氟化物 | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987 |
| 9 | | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017 |
| 10 | | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 |
| 11 | | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 |
| 12 | | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 |
| 13 | | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 |
| 14 | | 石油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012 |
| 15 | | 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 HJ 637-2012 |
| 16 | | 硫化物 | 水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996 |
| 17 | 噪声监测 | 工业企业厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 |
| 18 | 区域环境噪声 | | 声环境质量标准 GB 3096-2008 |

8.2 质量保证和质量控制

8.2.1 检测仪器

本项目验收监测所用监测仪器设备均在计量检定有效期内，具体监测仪器见表8-2。

表8-2 监测仪器一览表

| 检测项目 | | 仪器设备 | 检定有效期 |
|------------|----------------------|-----------------------|------------|
| 废水 | pH值 | 便携式pH计 SX711型 | 2025/2/19 |
| | 化学需氧量 | 酸式滴定管 50mL | 2024/12/27 |
| | 氨氮 | 可见分光光度计 722S | 2025/3/17 |
| | 总磷 | 可见分光光度计 L3S | 2025/8/3 |
| | 悬浮物 | 电子天平 FA2104N | 2025/4/16 |
| | | 电热鼓风干燥箱 GZX-9140MBE | 2025/4/16 |
| | 石油类 | 红外分光测油仪 JLBG-121U | 2025/3/6 |
| | 动植物油类 | 红外分光测油仪 JLBG-121U | 2025/3/6 |
| | 总氮 | 紫外可见分光光度计 TU-1810PC | 2025/3/17 |
| | 氟化物 | 离子计 PXSJ-216F | 2025/3/6 |
| | 硫化物 | 可见分光光度计 722S | 2025/3/17 |
| 苯并[a]芘 | 液相色谱仪 RF-20A/SPD-20A | 2024/5/6 | |
| 废气、环境空气 | 排气流量、排气流速、排气温度、烟气参数 | 大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D型 | 2024/12/13 |
| | | 全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C | 2025/6/18 |
| | 总悬浮颗粒物（TSP） | 电子天平 BT125D | 2025/4/16 |
| | 颗粒物（烟尘、粉尘） | 电子天平 BT125D | 2025/4/16 |
| | 沥青烟 | 电子天平 FA2104N | 2025/4/16 |
| | | 电热鼓风干燥箱 GZX-9140MBE | 2025/4/16 |
| | 氨 | 可见分光光度计 722S | 2025/3/17 |
| | 二氧化硫 | 大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D型 | 2025/8/25 |
| | | 全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C | 2025/6/18 |
| | | 可见分光光度计 722S | 2025/3/17 |
| | 氮氧化物 | 大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D型 | 2025/8/25 |
| | | 全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C | 2025/6/18 |
| | | 可见分光光度计 722S | 2025/3/17 |
| 烟气黑度 | 林格曼测烟黑度图 QT203M | 2025/8/14 | |
| 苯并[a]芘 | 液相色谱仪 RF-20A/SPD-20A | 2024/5/6 | |
| 区域环境噪声 | | 多功能声级计 AWA5688型 | 2024/10/25 |
| 工业企业厂界环境噪声 | | 多功能声级计 AWA5688型 | 2024/10/25 |
| | | 噪声振动分析仪 AHAI6256 | 2025/1/29 |

8.2.2 人员能力

监测人员经过考核并持有合格证书。

8.2.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，具体质控数据分析见附件 13。

8.2.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

2、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

8.2.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）及国家标准方法的有关规定进行监测。声级计在监测前后用标准发声源进行校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目的实际运行工况符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况的要求，监测数据有效，因此监测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据。验收监测期间，企业生产负荷见表9-1。

表9-1 企业生产负荷表

| 监测日期 | 产品名称 | 审批生产规模 (t/a) (本次验收部分) | 环评日产能 (t/d) | 实际日生产量 (t/d) | 生产负荷 (%) |
|-------------|-------------|--------------------------|----------------|-----------------|----------|
| 2024年2月28日 | 光伏及半导体等用新材料 | 16000 | 53.33 | 45.31 | 84.97 |
| 2024年2月29日 | | | | 46.01 | 86.27 |
| 2024年3月2日 | | | | 47.29 | 88.68 |
| 2024年3月3日 | | | | 49.01 | 91.91 |
| 2024年3月4日 | | | | 46.21 | 86.64 |
| 2024年3月5日 | | | | 45.33 | 85.00 |
| 2024年3月7日 | | | | 45.91 | 86.09 |
| 2024年3月8日 | | | | 44.91 | 84.21 |
| 2024年3月11日 | | | | 47.21 | 88.53 |
| 2024年3月12日 | | | | 46.01 | 86.27 |
| 2024年3月13日 | | | | 49.20 | 92.26 |
| 2024年3月14日 | | | | 45.31 | 84.97 |
| 2024年3月15日 | | | | 44.73 | 83.87 |
| 2024年3月18日 | | | | 47.22 | 88.55 |
| 2024年5月13日 | | | | 46.42 | 87.05 |
| 2024年5月14日 | | | | 44.91 | 84.21 |
| 2024年10月23日 | | | | 45.33 | 85.00 |
| 2024年10月24日 | | | | 45.91 | 86.09 |

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数，本项目年工作300天；部分产品分项生产周期较长，日产能根据批次加工量和生产时间折算。

9.2 环境保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

受企业委托，湖州中一检测研究院有限公司于2024年2月28日、2024年2月

29日对企业雨水口水质进行了监测；2024年5月13日、2024年5月14日对项目含乳化液废水处理设施调节池、乳化液废水处理设施池出水（排放水）、污水站调节池、污水站排放水池出水、厂区污水入网口和雨水排放口等水质进行了监测，湖州鸿旭环境检测有限公司于2024年10月23日、2024年10月24日对厂区污水入网口水质进行了监测具体监测结果详见表9-2~9-3。

表 9-2 企业各项废水水质检测结果

| 检测点号/点位 | 采样时间 | 样品 | pH 值 (无量纲) | 化学需氧量(mg/L) | 氨氮(以 N 计) (mg/L) | 总磷(以 P 计) (mg/L) | 悬浮物 (mg/L) | 石油类 (mg/L) | 总氮(以 N 计) (mg/L) | 氟化物 (以 F 计) (mg/L) | 硫化物 (mg/L) | 动植物油类(mg/L) | 苯并[a]芘(ug/L) | |
|---|---------------|-----|---------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------------|--------------------------|---------------|-------------|--------------|---|
| S1 含乳 化液 废水 处理 设施 调节 池 | 2024/5/ 13 | 1 | - | 2.81×10 ³ | - | - | 986 | 5.3 | - | - | - | - | - | |
| | | 2 | - | 2.84×10 ³ | - | - | 956 | 5.13 | - | - | - | - | - | |
| | | 3 | - | 2.91×10 ³ | - | - | 944 | 5.02 | - | - | - | - | - | |
| | | 4 | - | 2.69×10 ³ | - | - | 919 | 5.24 | - | - | - | - | - | |
| | | 平均值 | - | 2.81×10 ³ | - | - | 951 | 5.17 | - | - | - | - | - | |
| | 2024/5/ 14 | 1 | - | 1.24×10 ³ | - | - | 688 | 4.1 | - | - | - | - | - | - |
| | | 2 | - | 1.22×10 ³ | - | - | 654 | 4.2 | - | - | - | - | - | - |
| | | 3 | - | 1.29×10 ³ | - | - | 622 | 4.3 | - | - | - | - | - | - |
| | | 4 | - | 1.23×10 ³ | - | - | 645 | 3.95 | - | - | - | - | - | - |
| | | 平均值 | - | 1.24×10 ³ | - | - | 652 | 4.14 | - | - | - | - | - | - |
| S2 含乳 化液 废水 处理 | 2024/5/ 13 | 1 | - | 419 | - | - | 58 | 1.57 | - | - | - | - | - | |
| | | 2 | - | 394 | - | - | 65 | 1.66 | - | - | - | - | - | |
| | | 3 | - | 405 | - | - | 52 | 1.47 | - | - | - | - | - | |
| | | 4 | - | 411 | - | - | 48 | 1.52 | - | - | - | - | - | |
| | | 平 | - | 407 | - | - | 56 | 1.56 | - | - | - | - | - | |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护先行验收监测报告

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------|-----|-----|--------------------|------|--------------------|------|------|------|------|------|------|-----|---|
| 设施池出水 (排放水) | 2024/5/14 | 均值 | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | - | 310 | - | - | 62 | 1.54 | - | - | - | - | - | |
| | | 2 | - | 314 | - | - | 51 | 1.47 | - | - | - | - | - | |
| | | 3 | - | 326 | - | - | 58 | 1.6 | - | - | - | - | - | |
| | | 4 | - | 306 | - | - | 66 | 1.51 | - | - | - | - | - | |
| | | 平均值 | - | 314 | - | - | 59 | 1.53 | - | - | - | - | - | |
| S3 污水 站调 节池 | 2024/5/13 | 1 | 9.5 | 1.17×10^3 | 57.4 | 0.21 | 76 | 62.2 | 3.21 | 75.4 | 0.72 | - | - | |
| | | 2 | 9.5 | 1.16×10^3 | 62.4 | 0.25 | 70 | 64.8 | 3.1 | 70.6 | 0.65 | - | - | |
| | | 3 | 9.5 | 1.16×10^3 | 63.5 | 0.23 | 62 | 63.1 | 3.02 | 74.4 | 0.75 | - | - | |
| | | 4 | 9.4 | 1.18×10^3 | 58.9 | 0.21 | 69 | 66.6 | 3.26 | 74.7 | 0.7 | - | - | |
| | | | | 平均值 | - | 1.17×10^3 | 60.6 | 0.22 | 69 | 64.2 | 3.15 | 73.8 | 0.7 | - |
| | 2024/5/14 | 1 | 9.4 | 684 | 42 | 0.2 | 49 | 48.6 | 3.06 | 74.1 | 0.76 | - | - | |
| | | 2 | 9.3 | 698 | 40.4 | 0.19 | 51 | 51.5 | 3.14 | 72.9 | 0.71 | - | - | |
| | | 3 | 9.3 | 690 | 39 | 0.18 | 56 | 52.6 | 2.98 | 68.6 | 0.68 | - | - | |
| | | 4 | 9.3 | 699 | 36.9 | 0.19 | 50 | 50.3 | 3.19 | 79.8 | 0.65 | - | - | |
| | | | | 平均值 | - | 693 | 39.6 | 0.19 | 52 | 50.8 | 3.09 | 73.8 | 0.7 | - |
| S4 污水 站排 放水 | 2024/5/13 | 1 | 7.2 | 299 | 31.6 | 0.13 | 16 | 28 | 1.51 | 13.1 | 0.22 | - | - | |
| | | 2 | 7.2 | 306 | 28.3 | 0.12 | 14 | 29 | 1.57 | 12.9 | 0.19 | - | - | |
| | | 3 | 7.3 | 313 | 30.9 | 0.1 | 18 | 30.1 | 1.44 | 12.1 | 0.19 | - | - | |
| | | 4 | 7.1 | 303 | 27.6 | 0.11 | 15 | 30.5 | 1.62 | 13.7 | 0.2 | - | - | |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护先行验收监测报告

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|--------|
| 池出水 | 平均值 | — | 305 | 29.6 | 0.12 | 16 | 29.4 | 1.54 | 13 | 0.2 | — | — | |
| | 2024/5/14 | 1 | 7.4 | 407 | 24.6 | 0.08 | 14 | 29.1 | 1.49 | 11.6 | 0.21 | — | — |
| | | 2 | 7.4 | 426 | 24.3 | 0.09 | 13 | 28.5 | 1.56 | 12.3 | 0.22 | — | — |
| | | 3 | 7.4 | 388 | 25.6 | 0.08 | 15 | 29.5 | 1.43 | 12.4 | 0.23 | — | — |
| | | 4 | 7.5 | 402 | 26.1 | 0.09 | 12 | 28.3 | 1.62 | 11.5 | 0.19 | — | — |
| 平均值 | — | 406 | 25.2 | 0.08 | 14 | 28.8 | 1.52 | 12 | 0.21 | — | — | | |
| S5 厂区 污水 入网 口 | 2024/5/13 | 1 | 7.1 | 184 | 11.2 | 0.91 | 35 | 1.03 | 13.6 | 4.19 | <0.01 | 1.59 | 0.013 |
| | | 2 | 7.2 | 187 | 10.5 | 0.92 | 36 | 1.05 | 13.9 | 4.33 | <0.01 | 1.64 | 0.005 |
| | | 3 | 7.1 | 175 | 9.53 | 0.94 | 33 | 0.99 | 14.3 | 4.49 | <0.01 | 1.48 | 0.004 |
| | | 4 | 7.1 | 179 | 10.2 | 0.9 | 32 | 1.02 | 14.2 | 4.33 | <0.01 | 1.62 | <0.004 |
| | | 平均值 | — | 181 | 10.4 | 0.92 | 34 | 1.02 | 14 | 4.34 | <0.01 | 1.58 | 0.006 |
| | 2024/5/14 | 1 | 7.2 | 250 | 16.3 | 1.55 | 36 | 1.05 | 17.5 | 3.82 | <0.01 | 1.56 | 0.004 |
| | | 2 | 7.1 | 243 | 15 | 1.67 | 30 | 1.02 | 19 | 3.54 | <0.01 | 1.48 | <0.004 |
| | | 3 | 7 | 258 | 15.3 | 1.71 | 38 | 1.03 | 18.2 | 3.15 | <0.01 | 1.66 | <0.004 |
| | | 4 | 7 | 249 | 14.3 | 1.62 | 43 | 0.99 | 17.5 | 3.64 | <0.01 | 1.64 | <0.004 |
| | | 平均值 | — | 250 | 15.2 | 1.64 | 37 | 1.02 | 18 | 3.54 | <0.01 | 1.58 | <0.004 |
| 执行标准 | | 6~9 | 500 | 35 | 8 | 400 | 20 | 70 | 20 | 1 | 100 | 0.03 | |
| 厂区污水入网口达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | |

由表 9-2 可见，验收监测期间，pH、化学需氧量等检测值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷检测值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的相关标准，总氮监测值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

表 9-3 企业雨水总排放口水质检测结果

| 检测点号/点位 | 采样时间 | 样品编号 | pH 值(无量纲) | 化学需氧量 (mg/L) | 氨氮(以 N 计) (mg/L) | 总磷(以 P 计) (mg/L) | 悬浮物 (mg/L) | 石油类 (mg/L) | 氟化物(以 F ⁻ 计)(mg/L) |
|--------------|-----------|------|-----------|--------------|------------------|------------------|------------|------------|-------------------------------|
| S1 西侧雨水排放口 3 | 2024/2/28 | 1 | 7.1 | 18 | 0.939 | 0.16 | 21 | 0.1 | 1.32 |
| | | 2 | 7 | 15 | 0.901 | 0.14 | 22 | 0.09 | 1.59 |
| | | 3 | 7 | 17 | 0.807 | 0.17 | 20 | 0.11 | 1.45 |
| | | 4 | 7 | 18 | 0.692 | 0.18 | 20 | 0.08 | 1.49 |
| | | 平均值 | — | 17 | 0.835 | 0.16 | 21 | 0.1 | 1.46 |
| | 2024/2/29 | 1 | 7.2 | 25 | 0.401 | 0.09 | 19 | 0.08 | 1.18 |
| | | 2 | 7.2 | 26 | 0.334 | 0.13 | 20 | 0.1 | 1.29 |
| | | 3 | 7.1 | 24 | 0.148 | 0.11 | 15 | 0.09 | 1.23 |
| | | 4 | 7.1 | 26 | 0.089 | 0.1 | 17 | 0.09 | 1.27 |
| | | 平均值 | — | 25 | 0.243 | 0.11 | 18 | 0.09 | 1.24 |
| S2 西侧雨水排放口 4 | 2024/2/28 | 1 | 7.2 | 21 | 0.851 | 0.28 | 24 | 0.08 | 1.59 |
| | | 2 | 7.2 | 20 | 0.825 | 0.27 | 25 | 0.08 | 1.62 |
| | | 3 | 7.1 | 22 | 0.728 | 0.24 | 26 | 0.09 | 1.7 |
| | | 4 | 7.2 | 24 | 0.704 | 0.26 | 24 | 0.07 | 1.65 |
| | | 平均值 | — | 22 | 0.777 | 0.26 | 25 | 0.08 | 1.64 |
| | 2024/2/29 | 1 | 7.2 | 10 | 0.204 | 0.07 | 15 | 0.07 | 1.51 |
| | | 2 | 7.1 | 9 | 0.248 | 0.05 | 18 | 0.07 | 1.59 |
| | | 3 | 7.2 | 11 | 0.322 | 0.08 | 14 | 0.08 | 1.69 |
| | | 4 | 7.2 | 9 | 0.31 | 0.06 | 19 | 0.08 | 1.43 |
| | | 平均值 | — | 10 | 0.271 | 0.06 | 16 | 0.08 | 1.56 |
| S3 西侧雨水 | 2024/2/28 | 1 | 7 | 21 | 0.916 | 0.11 | 13 | 0.09 | 1.43 |

| | | | | | | | | | |
|----------------|------------------|-----------|-----|-----|-------|------|------|------|------|
| 排放口 2 | | 2 | 7.1 | 21 | 0.832 | 0.12 | 14 | 0.08 | 1.49 |
| | | 3 | 7.1 | 20 | 0.792 | 0.13 | 16 | 0.1 | 1.45 |
| | | 4 | 7.1 | 23 | 0.778 | 0.11 | 14 | 0.09 | 1.5 |
| | | 平均值 | — | 21 | 0.83 | 0.12 | 14 | 0.09 | 1.47 |
| | 2024/2/29 | 1 | 7.1 | 14 | 0.463 | 0.12 | 22 | 0.1 | 1.48 |
| | | 2 | 7.1 | 13 | 0.416 | 0.13 | 23 | 0.09 | 1.84 |
| | | 3 | 7.1 | 15 | 0.363 | 0.11 | 25 | 0.09 | 1.72 |
| | | 4 | 7.2 | 14 | 0.345 | 0.14 | 20 | 0.11 | 1.76 |
| | | 平均值 | — | 14 | 0.397 | 0.12 | 22 | 0.1 | 1.7 |
| | S4 西侧雨水 排放口 1 | 2024/2/28 | 1 | 7.1 | 25 | 1.01 | 0.13 | 12 | 0.09 |
| 2 | | | 7.2 | 26 | 0.925 | 0.15 | 13 | 0.11 | 1.44 |
| 3 | | | 7.1 | 23 | 0.886 | 0.17 | 11 | 0.08 | 1.7 |
| 4 | | | 7.2 | 26 | 0.789 | 0.14 | 12 | 0.09 | 1.76 |
| 平均值 | | | — | 25 | 0.902 | 0.15 | 12 | 0.09 | 1.62 |
| 2024/2/29 | | 1 | 7.2 | 16 | 1.29 | 0.13 | 16 | 0.09 | 1.52 |
| | | 2 | 7.2 | 18 | 1.2 | 0.12 | 19 | 0.08 | 1.6 |
| | | 3 | 7.1 | 16 | 1.16 | 0.12 | 18 | 0.11 | 1.63 |
| | | 4 | 7.1 | 18 | 1.16 | 0.13 | 12 | 0.09 | 1.26 |
| | | 平均值 | — | 17 | 1.2 | 0.12 | 16 | 0.09 | 1.5 |
| S5 东侧雨水 排放口 | 2024/2/28 | 1 | 7.1 | 15 | 1.43 | 0.21 | 21 | 0.15 | 1.65 |
| | | 2 | 7.2 | 13 | 1.4 | 0.19 | 19 | 0.16 | 1.57 |
| | | 3 | 7.1 | 14 | 1.36 | 0.17 | 18 | 0.19 | 1.34 |
| | | 4 | 7.1 | 13 | 1.31 | 0.2 | 18 | 0.16 | 1.44 |
| | | 平均值 | — | 14 | 1.38 | 0.19 | 19 | 0.16 | 1.5 |

| | | | | | | | | | |
|------|-----------|-----|-----|----|------|------|----|------|------|
| | 2024/2/29 | 1 | 7 | 16 | 1.2 | 0.22 | 21 | 0.22 | 1.46 |
| | | 2 | 7.1 | 17 | 1.26 | 0.24 | 17 | 0.19 | 1.35 |
| | | 3 | 7.1 | 17 | 1.1 | 0.24 | 15 | 0.23 | 1.63 |
| | | 4 | 7 | 16 | 1.02 | 0.21 | 16 | 0.19 | 1.58 |
| | | 平均值 | — | 17 | 1.14 | 0.23 | 17 | 0.21 | 1.5 |
| 执行标准 | | 6~9 | 100 | 15 | 0.5 | 70 | 5 | 10 | |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | |

由表 9-3 可见，验收监测期间，企业雨水排放口 pH 值、化学需氧量等浓度监测值均能符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准要求。

9.2.1.2 废气

1、有组织废气排放

(1) 投料、磨粉、糊料磨粉、筛分粉尘、沥青熔化烟气、混捏废气

受企业委托，湖州中一检测研究院有限公司于 2024 年 3 月 13 日、3 月 14 日、3 月 15 日和 3 月 18 日对有关废气处理装置进出口及排气筒出口污染物浓度进行了监测，具体监测结果见表 9-4。

表 9-4 建设项目有组织废气污染物监测结果 1

| 检测点号/点位 | 采样时间 | 检测项目 | 颗粒物 | | 沥青烟 | | 苯并[a]芘* | |
|-----------------------|-----------|-------|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|---------------------------|-----------------------|
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (μg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| F14 沥青熔化烟气、混捏废气处理设施进口 | 2024/3/15 | 第 1 次 | 287 | 3.16 | 262 | 2.8 | 37.2 | 3.56×10 ⁻⁴ |
| | | 第 2 次 | 311 | 3.08 | 237 | 2.61 | 25.4 | 2.53×10 ⁻⁴ |
| | | 第 3 次 | 307 | 3.56 | 234 | 2.57 | 27.5 | 2.83×10 ⁻⁴ |
| | | 平均值 | 302 | 3.27 | 244 | 2.66 | 30 | 2.97×10 ⁻⁴ |

| | | | | | | | | |
|---|-----------|-----|-----|--------|------|---------|-------|------------------------|
| | 2024/3/18 | 第1次 | 279 | 2.9 | 258 | 3.04 | 31.5 | 3.72×10^{-4} |
| | | 第2次 | 264 | 2.72 | 209 | 2.47 | 23.1 | 2.73×10^{-4} |
| | | 第3次 | 277 | 2.83 | 232 | 2.74 | 30.2 | 3.56×10^{-4} |
| | | 平均值 | 273 | 2.82 | 233 | 2.75 | 28.3 | 3.34×10^{-4} |
| F15 沥青熔化 烟气、混捏废 气处理设施出 口 | 2024/3/15 | 第1次 | 3.9 | 0.0384 | <5.1 | <0.0506 | 0.18 | 1.78×10^{-6} |
| | | 第2次 | 4.3 | 0.04 | <5.1 | <0.0520 | <0.01 | $<9.36 \times 10^{-8}$ |
| | | 第3次 | 3.5 | 0.036 | <5.1 | <0.0520 | 0.11 | 1.13×10^{-6} |
| | | 平均值 | 3.9 | 0.0381 | <5.1 | <0.0515 | 0.1 | 9.86×10^{-7} |
| | 2024/3/18 | 第1次 | 3.3 | 0.0409 | <5.1 | <0.0612 | <0.01 | $<1.14 \times 10^{-7}$ |
| | | 第2次 | 3.4 | 0.0405 | <5.1 | <0.0607 | 0.28 | 3.28×10^{-6} |
| | | 第3次 | 3.5 | 0.0382 | <5.1 | <0.0571 | 0.22 | 2.60×10^{-6} |
| | | 平均值 | 3.4 | 0.0399 | <5.1 | <0.0597 | 0.17 | 1.98×10^{-6} |
| F13 投料、磨 粉、糊料磨粉、 筛分及沥青熔 化烟气、混捏 废气合并后总 排口（排气筒 高度25m） | 2024/3/13 | 第1次 | 5.2 | 0.31 | <5.1 | <0.304 | <0.01 | $<5.97 \times 10^{-7}$ |
| | | 第2次 | 5.8 | 0.35 | <5.1 | <0.309 | <0.01 | $<6.05 \times 10^{-7}$ |
| | | 第3次 | 5.5 | 0.314 | <5.1 | <0.291 | <0.01 | $<5.71 \times 10^{-7}$ |
| | | 平均值 | 5.5 | 0.325 | <5.1 | <0.301 | <0.01 | $<5.91 \times 10^{-7}$ |
| | 2024/3/14 | 第1次 | 6 | 0.342 | <5.1 | <0.291 | <0.01 | $<5.87 \times 10^{-7}$ |
| | | 第2次 | 5.1 | 0.303 | <5.1 | <0.303 | <0.01 | $<5.95 \times 10^{-7}$ |
| | | 第3次 | 5.6 | 0.319 | <5.1 | <0.291 | <0.01 | $<6.03 \times 10^{-7}$ |
| | | 平均值 | 5.6 | 0.321 | <5.1 | <0.295 | <0.01 | $<5.95 \times 10^{-7}$ |
| | 评价标准 | | 18 | 2.125 | 40 | 0.8 | 0.3 | 0.1875 |
| | 达标性 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

有表 9-4 可知，验收监测期间投料、磨粉、糊料磨粉、筛分及沥青熔化烟气、混捏废气合并后总排口颗粒物（炭黑尘）、沥青烟、苯并[a]芘排放浓度和排放速率检测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

(2) 等静压废气

受企业委托，湖州中一检测研究院有限公司于2024年3月11日、3月12日对等静压废气处理装置进出口污染物浓度进行了监测，具体监测结果见表9-5。

表9-5 建设项目等静压废气污染物监测结果

| 检测点号/点位 | 采样时间 | | 颗粒物（烟尘、粉尘） | |
|-------------------|-----------|-----|--------------------------|------------|
| | | | 排放浓度（mg/m ³ ） | 排放速率（kg/h） |
| F9 等静压粉尘废气处理设施进口 | 2024/3/11 | 第一次 | 27 | 0.535 |
| | | 第二次 | 26.3 | 0.523 |
| | | 第三次 | 22.9 | 0.497 |
| | | 平均值 | 25.4 | 0.518 |
| | 2024/3/12 | 第一次 | 31.6 | 0.765 |
| | | 第二次 | 34.9 | 0.768 |
| | | 第三次 | 34.3 | 0.707 |
| | | 平均值 | 33.6 | 0.747 |
| F10 等静压粉尘废气处理设施出口 | 2024/3/11 | 第一次 | 2.3 | 0.0448 |
| | | 第二次 | 3.1 | 0.0611 |
| | | 第三次 | 2.5 | 0.057 |
| | | 平均值 | 2.6 | 0.0543 |
| | 2024/3/12 | 第一次 | 4 | 0.0952 |
| | | 第二次 | 3 | 0.0651 |
| | | 第三次 | 3.1 | 0.0632 |
| | | 平均值 | 3.4 | 0.0745 |
| 评价标准 | | 18 | 0.51 | |

| | | | |
|--|-----|----|----|
| | 达标性 | 达标 | 达标 |
|--|-----|----|----|

有表 9-4 可知，验收监测期间等静压废气处理装置出口颗粒物（炭黑尘）排放浓度和排放速率检测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

(3) 抛丸粉尘、黄砂筛分粉尘

受企业委托，湖州中一检测研究院有限公司于 2024 年 3 月 7 日、3 月 8 日对抛丸粉尘废气处理设施出口，2024 年 3 月 11 日、3 月 12 日对黄沙筛分粉尘废气处理设施进口和黄沙筛分粉尘废气处理设施出口污染物浓度进行了监测，具体监测结果见表 9-6。

表 9-6 建设项目抛丸粉尘、黄砂筛分粉尘污染物监测结果

| 检测点号/点位 | 采样时间 | | 颗粒物（烟尘、粉尘） | |
|--------------------|-----------|-----|--------------------------|------------|
| | | | 排放浓度（mg/m ³ ） | 排放速率（kg/h） |
| F8 抛丸粉尘废气处理设施出口 | 2024/3/7 | 第一次 | 11.4 | 0.164 |
| | | 第二次 | 11 | 0.162 |
| | | 第三次 | 10.8 | 0.163 |
| | | 平均值 | 11.1 | 0.163 |
| | 2024/3/8 | 第一次 | 12.4 | 0.18 |
| | | 第二次 | 11.9 | 0.178 |
| | | 第三次 | 12.7 | 0.194 |
| | | 平均值 | 12.3 | 0.184 |
| F11 黄沙筛分粉尘废气处理设施进口 | 2024/3/11 | 第一次 | 34.5 | 0.921 |
| | | 第二次 | 35.9 | 0.926 |
| | | 第三次 | 39.4 | 0.985 |
| | | 平均值 | 36.6 | 0.944 |
| | 2024/3/12 | 第一次 | 37.6 | 1.17 |

| | | | | |
|-----------------------------|-----------|-----|------|--------|
| | | 第二次 | 41.7 | 1.21 |
| | | 第三次 | 44.9 | 1.23 |
| | | 平均值 | 41.4 | 1.2 |
| F12 黄沙筛分粉尘废气排气筒出口（排气筒高度20m） | 2024/3/11 | 第一次 | 3.2 | 0.0707 |
| | | 第二次 | 3.5 | 0.0662 |
| | | 第三次 | 3.9 | 0.0846 |
| | | 平均值 | 3.5 | 0.0738 |
| | 2024/3/12 | 第一次 | 2.5 | 0.0685 |
| | | 第二次 | 2.1 | 0.0514 |
| | | 第三次 | 3.4 | 0.0677 |
| | | 平均值 | 2.7 | 0.0625 |
| | 评价标准 | | 18 | 0.85 |
| | 达标性 | | 达标 | 达标 |

由表 9-6 可知，验收监测期间，建设项目黄沙筛分粉尘处理装置出口颗粒物排放浓度、排放速率监测值均能符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准新建污染源排放限值要求。

（4）机加工粉尘

受企业委托，湖州中一检测研究院有限公司于 2024 年 3 月 4 日、3 月 5 日对机加工粉尘废气处理设施出口污染物浓度进行了监测，具体监测结果见表 9-7。

表 9-7 建设项目机加工粉尘污染物监测结果

| 检测点号/点位 | 采样时间 | | 颗粒物（烟尘、粉尘） | |
|---------------|----------|-----|--------------------------|------------|
| | | | 排放浓度（mg/m ³ ） | 排放速率（kg/h） |
| F5 机加工粉尘废气处理设 | 2024/3/4 | 第一次 | 2 | 0.0938 |

| | | | | |
|------------------|-------------------------------|----------|-----|--------|
| 施出口（东）（排气筒高度16m） | | 第二次 | 2.3 | 0.11 |
| | | 第三次 | 1.9 | 0.0922 |
| | | 平均值 | 2.1 | 0.0987 |
| | 2024/3/5 | 第一次 | 3.4 | 0.152 |
| | | 第二次 | 2.7 | 0.125 |
| | | 第三次 | 3.3 | 0.146 |
| | | 平均值 | 3.1 | 0.141 |
| | F6 机加工粉尘废气处理设施出口（西）（排气筒高度16m） | 2024/3/4 | 第一次 | 2.7 |
| 第二次 | | | 2.8 | 0.0792 |
| 第三次 | | | 2.5 | 0.068 |
| 平均值 | | | 2.7 | 0.0754 |
| 2024/3/5 | | 第一次 | 3 | 0.0792 |
| | | 第二次 | 2.9 | 0.0844 |
| | | 第三次 | 2.3 | 0.0632 |
| | | 平均值 | 2.7 | 0.0756 |
| 评价标准 | | | 18 | 0.51 |
| 达标性 | | | 达标 | 达标 |

由表 9-7 可知，验收监测期间，建设项目机加工粉尘处理装置出口颗粒物（炭黑尘）排放浓度、排放速率监测值均能符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准新建污染源排放限值要求。

（6）破碎粉尘

受企业委托，湖州中一检测研究院有限公司于 2024 年 3 月 4 日、3 月 5 日对破碎粉尘废气处理设施进口和排气筒出口污染物浓度进行了监测，具体监测结果见表 9-8。

表 9-8 建设项目破碎粉尘污染物监测结果

| 检测点号/点位 | 采样时间 | | 颗粒物（烟尘、粉尘） | |
|---------------------------|----------|-----|--------------------------|-----------------------|
| | | | 排放浓度（mg/m ³ ） | 排放速率（kg/h） |
| F3 破碎粉尘废气处理设施进口 | 2024/3/4 | 第一次 | 40.5 | 0.163 |
| | | 第二次 | 41.2 | 0.168 |
| | | 第三次 | 42.4 | 0.175 |
| | | 平均值 | 41.4 | 0.169 |
| | 2024/3/5 | 第一次 | 41 | 0.168 |
| | | 第二次 | 39.3 | 0.157 |
| | | 第三次 | 46.2 | 0.185 |
| | | 平均值 | 42.2 | 0.17 |
| F4 破碎粉尘废气排气筒出口（排气筒高度 20m） | 2024/3/4 | 第一次 | 3.2 | 0.0116 |
| | | 第二次 | 3.8 | 0.014 |
| | | 第三次 | 3.5 | 0.0131 |
| | | 平均值 | 3.5 | 0.0129 |
| | 2024/3/5 | 第一次 | 2.1 | 7.85×10 ⁻³ |
| | | 第二次 | 2.7 | 9.53×10 ⁻³ |
| | | 第三次 | 3.3 | 0.0122 |
| | | 平均值 | 2.7 | 9.86×10 ⁻³ |
| | 评价标准 | | 18 | 0.85 |
| | 达标性 | | 达标 | 达标 |

由表 9-8 可知，验收监测期间，建设项目破碎粉尘排气筒颗粒物（炭黑尘）排放浓度、排放速率监测值均能符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准新建污染源排放限值要求。

(7) 一次焙烧废气

受企业委托，湖州中一检测研究院有限公司于2024年5月13日、5月14日对一次焙烧废气处理设施出口污染物浓度进行了监测，具体监测结果见表9-9。

表9-9 建设项目一次焙烧废气污染物监测结果

| 检测点号/点位 | 采样时间 | 检测项目 | 颗粒物（烟尘、粉尘） | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | | 沥青烟 | | 氨 | | 苯并[a]芘* | |
|--|---------------|------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|
| | | | 折算浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 折算浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 折算浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 折算浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (μg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| F1 FQ07 一次焙烧废气 处理设施出口 (排气筒高度 30m) | 2024/ 5/13 | 第1次 | 3.4 | 6.39×10 ⁻³ | <4 | <8.34×10 ⁻³ | <4 | <8.34×10 ⁻³ | <7.5 | <0.0115 | 2.19 | 3.53×10 ⁻³ | <0.01 | <1.61×10 ⁻⁸ |
| | | 第2次 | 3.2 | 4.52×10 ⁻³ | 5 | 6.78×10 ⁻³ | <5 | 6.78×10 ⁻³ | <8.1 | <0.0115 | 2.14 | 4.86×10 ⁻³ | <0.01 | <2.27×10 ⁻⁸ |
| | | 第3次 | 4 | 6.90×10 ⁻³ | <5 | <8.28×10 ⁻³ | <5 | <8.28×10 ⁻³ | <8.1 | <0.0115 | 2.04 | 3.26×10 ⁻³ | <0.01 | <1.60×10 ⁻⁸ |
| | | 平均值 | 3.5 | 5.94×10 ⁻³ | 4 | 5.03×10 ⁻³ | <5 | <7.80×10 ⁻³ | <7.9 | <0.0115 | 2.12 | 3.88×10 ⁻³ | <0.01 | <1.83×10 ⁻⁸ |
| | 2024/ 5/14 | 第1次 | 3.4 | 7.70×10 ⁻³ | <4 | <9.63×10 ⁻³ | <4 | <9.63×10 ⁻³ | <7.2 | <0.0116 | 2.21 | 6.14×10 ⁻³ | <0.01 | <2.78×10 ⁻⁸ |
| | | 第2次 | 2.7 | 4.75×10 ⁻³ | <4 | <6.78×10 ⁻³ | <4 | <6.78×10 ⁻³ | <6.6 | <0.0116 | 1.99 | 5.51×10 ⁻³ | <0.01 | <2.77×10 ⁻⁸ |
| | | 第3次 | 3.8 | 8.56×10 ⁻³ | <4 | <8.28×10 ⁻³ | <4 | <8.28×10 ⁻³ | <6.9 | <0.0116 | 2.17 | 4.90×10 ⁻³ | <0.01 | <2.26×10 ⁻⁸ |
| | | 平均值 | 3.3 | 7.00×10 ⁻³ | <4 | <8.23×10 ⁻³ | <4 | <8.23×10 ⁻³ | <6.9 | <0.0116 | 2.12 | 5.52×10 ⁻³ | <0.01 | <2.60×10 ⁻⁸ |
| 评价标准 | | | 30 | - | 200 | - | 300 | - | 50 | - | 2.5 | 20 | 1.3 | <0.29×10 ⁻³ |
| 达标性 | | | 达标 | - | 达标 | - | 达标 | - | 达标 | - | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由表9-9可知，验收监测期间，项目一次焙烧废气沥青烟排放浓度监测值《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）要求；

二氧化硫、氮氧化物和颗粒物排放浓度监测值符合《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》（湖治气办[2021]20号）中相应排放限值要求；废气SCR脱硝逃逸氨排放浓度监测值符合《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性催化还原法》（HJ562-2010）中要求 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率监测值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建限值；苯并[a]芘排放浓度和排放速率监测值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

(8) 预热浸渍废气

受企业委托，湖州中一检测研究院有限公司于2024年3月2日、3月3日对预热浸渍及二次焙烧废气处理设施出口污染物浓度进行了监测，具体监测结果见表9-10。

表9-10 建设项目预热浸渍及二次焙烧废气污染物监测结果

| 检测点号/点位 | 采样时间 | 检测项目 | 颗粒物(烟尘、粉尘) | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | | 沥青烟 | | 氨 | | 苯并[a]芘* | |
|----------------------|----------|------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | 折算浓度 (mg/m^3) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m^3) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 排放速率 (kg/h) |
| F2 预热浸渍及二次焙烧废气处理设施出口 | 2024/3/2 | 第1次 | 17.5 | 0.0136 | <10 | < 7.56×10^{-3} | 10 | 7.56×10^{-3} | <16.5 | <0.0129 | <0.25 | < 6.32×10^{-4} | <0.01 | < 2.71×10^{-8} |
| | | 第2次 | 19.4 | 0.0148 | <10 | < 7.80×10^{-3} | <10 | < 7.80×10^{-3} | <17.4 | <0.0133 | <0.25 | < 6.52×10^{-4} | <0.01 | < 2.71×10^{-8} |
| | | 第3次 | 14.9 | 0.0116 | <10 | < 7.56×10^{-3} | 10 | 7.56×10^{-3} | <16.5 | <0.0129 | <0.25 | < 6.30×10^{-4} | <0.01 | < 2.62×10^{-8} |
| | | 平均值 | 17.3 | 0.0133 | <10 | < 7.64×10^{-3} | 8 | 6.34×10^{-3} | <16.8 | <0.0130 | — | — | <0.01 | < 2.68×10^{-8} |
| F2 预热浸渍及二次 | 2024/3/3 | 第1次 | 17.2 | 0.0191 | <10 | <0.0106 | 13 | 0.0142 | <16.2 | <0.0177 | <0.25 | < 9.00×10^{-4} | <0.01 | < 3.60×10^{-8} |
| | | 第2次 | 15.2 | 0.0169 | <10 | <0.0108 | 10 | 0.0108 | <16.5 | <0.0177 | <0.25 | < 8.65×10^{-4} | <0.01 | < 3.46×10^{-8} |
| | | 第3次 | 11.1 | 0.0112 | <10 | <0.0102 | 10 | 0.0102 | <17.1 | <0.0181 | <0.25 | < 8.62×10^{-4} | <0.01 | < 3.45×10^{-8} |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----|------|--------|-----|---------|-----|--------|-------|---------|-----|-----|-------|-------------------------|
| 焙烧废气处理设施出口(排气筒高度20m) | 平均值 | 14.5 | 0.0157 | <10 | <0.0105 | 11 | 0.0117 | <16.6 | <0.0178 | — | — | <0.01 | <3.50×10 ⁻⁸ |
| 评价标准 | | 30 | - | 200 | - | 300 | - | 50 | - | 2.5 | 8.7 | 0.3 | <0.085×10 ⁻³ |
| 达标性 | | 达标 | - | 达标 | - | 达标 | - | 达标 | - | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由表 9-9 可知，验收监测期间，项目预热浸渍及二次焙烧废气沥青烟排放浓度监测值《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）要求；二氧化硫、氮氧化物和颗粒物排放浓度监测值符合《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》（湖治气办[2021]20号）中相应排放限值要求；废气 SCR 脱硝逃逸氨排放浓度监测值符合《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性催化还原法》（HJ562-2010）中要求 2.5mg/m³，排放速率监测值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建限值；苯并[a]芘排放浓度和排放速率监测值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

(9) 有组织锅炉废气排放

受企业委托，湖州中一检测研究院有限公司于 2024 年 3 月 7 日、3 月 8 日对锅炉烟气污染物浓度进行了监测，具体监测结果见表 9-11。

表 9-11 建设项目锅炉废气污染物监测结果

| 检测点号/点位 | 采样时间 | 检测项目 | 颗粒物（烟尘、粉尘） | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | | 烟气黑度（林格曼黑度，级） |
|---------|----------|-------|--------------------------|------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|------------|---------------|
| | | | 折算浓度（mg/m ³ ） | 排放速率（kg/h） | 折算浓度（mg/m ³ ） | 排放速率（kg/h） | 折算浓度（mg/m ³ ） | 排放速率（kg/h） | |
| F7 锅炉烟 | 2024/3/7 | 第 1 次 | 6.3 | 0.0121 | <4 | <6.84×10 ⁻³ | 25 | 0.0479 | <1 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------|-----|-----|-----------------------|----|------------------------|----|--------|----|----|
| 气排放口 (排气筒高度15m) | | 第2次 | 7.4 | 0.014 | <4 | $<6.66 \times 10^{-3}$ | 28 | 0.0533 | <1 | |
| | | 第3次 | 6.4 | 0.0132 | <3 | $<6.96 \times 10^{-3}$ | 21 | 0.0441 | | |
| | | 平均值 | 6.7 | 0.0131 | <4 | $<6.82 \times 10^{-3}$ | 25 | 0.0484 | | |
| | 2024/3/8 | 第1次 | 5.7 | 0.0111 | <3 | $<6.78 \times 10^{-3}$ | 9 | 0.0181 | | |
| | | 第2次 | 4.9 | 9.85×10^{-3} | <3 | $<6.87 \times 10^{-3}$ | 16 | 0.0321 | | |
| | | 第3次 | 5.3 | 0.0109 | <3 | $<7.08 \times 10^{-3}$ | 12 | 0.0236 | | |
| | | 平均值 | 5.3 | 0.0106 | <3 | $<6.91 \times 10^{-3}$ | 12 | 0.0246 | | |
| | 评价标准 | | 20 | - | 50 | - | 30 | - | | ≤1 |
| | 达标性 | | 达标 | - | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | 达标 |

由表 9-11 可知，验收监测期间，锅炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度监测值和出口烟气黑度监测值均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相应标准排放限值要求和《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》（湖政办发[2019]13号）中相应限值的要求。

2、无组织废气排放

受企业委托，湖州中一检测研究院有限公司于 2024 年 3 月 13 日和 3 月 14 日对厂界无组织排放的总悬浮颗粒物（TSP）、二氧化硫、氮氧化物、苯并[a]芘、氨和臭气浓度进行了监测，具体检测结果见表 9-12、表 9-13，监测气象参数记录表见表 9-14。

表 9-12 无组织废气检测结果 1

| 检测点号 | 检测点位 | 采样日期及频次 | | 检测结果 (mg/m ³ , 总悬浮颗粒物μg/m ³ , 苯并[a]芘 ng/m ³) | | | |
|------|-------|-----------|-----|--|-------|-------|---------|
| | | | | 总悬浮颗粒物 (TSP) | 二氧化硫 | 氮氧化物 | 苯并[a]芘* |
| F16 | 厂界上风向 | 2024/3/13 | 第一次 | 179 | 0.013 | 0.021 | <1.2 |
| | | | 第二次 | 182 | 0.011 | 0.023 | <1.2 |
| | | | 第三次 | 182 | 0.015 | 0.028 | <1.2 |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护先行验收监测报告

| | | | | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-----|------|-------|-------|------|
| | | 2024/3/14 | 第一次 | 184 | 0.01 | 0.023 | <1.2 |
| | | | 第二次 | 186 | 0.014 | 0.023 | <1.2 |
| | | | 第三次 | 186 | 0.012 | 0.021 | <1.2 |
| F17 | 厂界下风向一 | 2024/3/13 | 第一次 | 232 | 0.019 | 0.026 | <1.2 |
| | | | 第二次 | 238 | 0.02 | 0.025 | <1.2 |
| | | | 第三次 | 239 | 0.015 | 0.026 | <1.2 |
| | | 2024/3/14 | 第一次 | 236 | 0.016 | 0.026 | <1.2 |
| | | | 第二次 | 242 | 0.018 | 0.028 | <1.2 |
| | | | 第三次 | 244 | 0.012 | 0.024 | <1.2 |
| F18 | 厂界下风向二 | 2024/3/13 | 第一次 | 234 | 0.018 | 0.023 | <1.2 |
| | | | 第二次 | 245 | 0.011 | 0.024 | <1.2 |
| | | | 第三次 | 235 | 0.014 | 0.022 | <1.2 |
| | | 2024/3/14 | 第一次 | 235 | 0.018 | 0.021 | <1.2 |
| | | | 第二次 | 223 | 0.014 | 0.02 | <1.2 |
| | | | 第三次 | 239 | 0.014 | 0.025 | <1.2 |
| F19 | 厂界下风向三 | 2024/3/13 | 第一次 | 233 | 0.017 | 0.021 | <1.2 |
| | | | 第二次 | 240 | 0.013 | 0.025 | <1.2 |
| | | | 第三次 | 237 | 0.02 | 0.024 | <1.2 |
| | | 2024/3/14 | 第一次 | 236 | 0.019 | 0.027 | <1.2 |
| | | | 第二次 | 239 | 0.011 | 0.023 | <1.2 |
| | | | 第三次 | 228 | 0.016 | 0.028 | <1.2 |
| 厂界下风向污染物浓度最大值 | 2024/3/13 | | | 245 | 0.02 | 0.026 | <1.2 |
| | 2024/3/14 | | | 244 | 0.019 | 0.028 | <1.2 |
| 评价标准 | | | | 1000 | 0.4 | 0.12 | 8 |

| | | | | |
|-----|----|----|----|----|
| 达标性 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
|-----|----|----|----|----|

表 9-13 无组织废气检测结果 2

| 检测点号 | 检测点位 | 采样日期 | 氨 (mg/m ³) | | | | 臭气浓度 (无量纲) | | | |
|---------------|------------|-----------|------------------------|------|------|------|------------|-----|-----|-----|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| F16 | 厂界上风向 | 2024/3/13 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 2024/3/14 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| F17 | 厂界下风向 一 | 2024/3/13 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 2024/3/14 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| F18 | 厂界下风向 二 | 2024/3/13 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 2024/3/14 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| F19 | 厂界下风向 三 | 2024/3/13 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 2024/3/14 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| 厂界下风向污染物浓度最大值 | | 2024/3/13 | 0.02 | | | | <10 | | | |
| | | 2024/3/14 | 0.02 | | | | <10 | | | |
| 评价标准 | | | 1.5 | | | | 20 | | | |
| 达标性 | | | 达标 | | | | 达标 | | | |

由表 9-12、表 9-13 监测结果可见，验收监测期间，企业周界总悬浮颗粒物（TSP）、二氧化硫、氮氧化物、苯并[a]芘排放浓度监测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新改扩污染源的厂界无组织排放监控浓度限值；氨、臭气浓度排放浓度监测值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建。

表 9-14 监测期间气象参数记录表

| 采样日期 | 采样时间 | 气象参数 | | | | |
|------------|-------|---------|----------|----------|----|----|
| | | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 天气 |
| 2024-03-13 | 10:00 | 10.4 | 102.3 | 1.6 | 北 | 晴 |
| | 12:00 | 13.6 | 102.3 | 2.4 | | |
| | 14:00 | 15.7 | 102.3 | 3.0 | | |
| | 16:00 | 13.2 | 102.3 | 1.7 | | |
| 2024-03-14 | 09:00 | 10.1 | 102.3 | 2.0 | 北 | 晴 |
| | 11:00 | 12.5 | 102.3 | 0.7 | | |
| | 13:00 | 14.7 | 102.3 | 1.0 | | |
| | 15:00 | 14.6 | 102.3 | 1.2 | | |

3、废气去除率

根据项目监测数据统计，验收监测期间，本项目有关废气治理设施主要污染物处理效率见表 9-15。

表 9-15 本项目磨粉废气处理装等处理效率

| 装置名称 | 监测项目 | 进口平均排放速率 (kg/h) | 出口平均排放速率 (kg/h) | 处理效率* |
|-----------------|--------|-----------------|-----------------|--------|
| 沥青熔化烟气、混捏废气处理设施 | 颗粒物 | 3.045 | 0.039 | 98.72% |
| | 沥青烟 | 2.705 | 0.056 | 97.94% |
| | 苯并[a]芘 | 3.16E-04 | 5.92E-06 | 98.12% |
| 等静压废气处理装置 | 颗粒物 | 0.633 | 0.064 | 89.82% |
| 黄砂筛分粉尘处理装置 | 颗粒物 | 1.072 | 0.068 | 93.64% |
| 破碎粉尘废气处理设施 | 颗粒物 | 0.170 | 0.011 | 93.29% |

*注：处理效率=（进口平均排放速率-出口平均排放速率）/进口平均排放速率×100%

9.2.1.3 厂界噪声及周边声环境

受企业委托，湖州中一检测研究院有限公司于 2024 年 3 月 13 日和 3 月 14 日对企业厂界噪声及周边声环境进行了监测，具体监测结果见表 9-16、表 9-17。

表 9-16 企业厂界噪声监测结果

| 检测点号/点位 | 检测时间 | 噪声检测结果 Leq[dB(A)] | 标准 | 达标性 |
|---------|-----------------|----------------------|----|-----|
| Z1 厂界东侧 | 2024-03-13 (昼间) | 62 | 65 | 达标 |
| Z2 厂界南侧 | | 61 | | |
| Z3 厂界西侧 | | 53 | | |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | | | |
|---------|-----------------|----|----|----|
| Z4 厂界北侧 | | 63 | | |
| Z1 厂界东侧 | 2024-03-13 (夜间) | 53 | 55 | 达标 |
| Z2 厂界南侧 | | 52 | | |
| Z3 厂界西侧 | | 52 | | |
| Z4 厂界北侧 | | 54 | | |
| Z1 厂界东侧 | | 62 | | |
| Z2 厂界南侧 | 2024-03-14 (昼间) | 58 | 65 | 达标 |
| Z3 厂界西侧 | | 59 | | |
| Z4 厂界北侧 | | 64 | | |
| Z1 厂界东侧 | | 52 | | |
| Z2 厂界南侧 | 2024-03-14 (夜间) | 50 | 55 | 达标 |
| Z3 厂界西侧 | | 54 | | |
| Z4 厂界北侧 | | 52 | | |

由表 9-16 监测结果可知，验收监测期间，企业昼间东、南、西、北厂界噪声昼间、夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

表 9-17 周边敏感目标声环境监测结果

| 检测点号/点位 | 2024/3/13 | | | | 2024/3/14 | | | |
|------------------|-----------|----------------------|-----|-----|-----------|----------------------|-----|-----|
| | 昼/夜 | 噪声检测结果 Leq[dB(A)] | 标准值 | 达标性 | 昼/夜 | 噪声检测结果 Leq[dB(A)] | 标准值 | 达标性 |
| Z5 东侧居民区敏感点 1 层 | 昼间 | 51 | 60 | 达标 | 昼间 | 55 | 60 | 达标 |
| Z6 东侧居民区敏感点 2 层 | | 49 | | | | 56 | | |
| Z7 东侧居民区敏感点 3 层 | | 52 | | | | 56 | | |
| Z8 北侧居民区敏感点 1 层 | | 56 | | | | 58 | | |
| Z9 北侧居民区敏感点 2 层 | | 55 | | | | 58 | | |
| Z10 北侧居民区敏感点 3 层 | | 50 | | | | 54 | | |
| Z5 东侧居民区敏感点 1 层 | 夜间 | 49 | 50 | 达标 | 夜间 | 49 | 50 | 达标 |
| Z6 东侧居民区敏感点 2 层 | | 48 | | | | 49 | | |
| Z7 东侧居民区敏感点 3 层 | | 48 | | | | 48 | | |
| Z8 北侧居民区敏感 | | 48 | | | | 49 | | |

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护
先行验收监测报告

| | | | | | | | |
|--------------------|--|----|--|--|--|----|--|
| 点1层 | | | | | | | |
| Z9 北侧居民区敏感 点2层 | | 47 | | | | 48 | |
| Z10 北侧居民区敏感 点3层 | | 47 | | | | 47 | |

由表 9-17 监测结果可知，验收监测期间，企业周边声环境敏感目标监测点昼间、夜间监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

根据项目环评及湖州市生态环境局（长兴）《关于赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目环境影响报告书审查意见的函》（湖长环建〔2023〕84号），项目新增**工业烟粉尘排放量 14.238t/a**；企业主要污染物总量控制指标为：**废水排放量≤4.5万吨/年、COD_{Cr}≤1.800吨/年，氨氮≤0.090吨/年，SO₂≤21.6吨/年，NO_x≤15.12吨/年，工业烟粉尘≤36.698吨/年。**

2、废气污染物排放总量控制情况

根据统计并折算满负荷生产情况，本次验收部分工业烟粉尘排放量约 9.07 吨/年，氮氧化物排放量约 0.39 吨/年，二氧化硫排放量约 0.162 吨/年；项目工业烟粉尘、氮氧化物、二氧化硫排放量小于环评计算量，项目废水量、**COD_{Cr}**、**氨氮**排放量小于环评计算量，能符合总量控制要求。

10 验收监测结论

10.1 环境保设施调试效果

10.1.1 废水监测结论

根据监测结果可知，验收监测期间，pH、化学需氧量等检测值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总磷检测值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的相关标准，总氮监测值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。

验收监测期间，企业雨水排放口pH值、化学需氧量等浓度监测值均能符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准要求。

10.1.2 废气监测结论

根据监测结果可知，验收监测期间，投料、磨粉、糊料磨粉、筛分及沥青熔化烟气、混捏废气合并后总排口颗粒物（炭黑尘）、沥青烟、苯并[a]芘排放浓度和排放速率检测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

验收监测期间，等静压废气处理装置出口颗粒物（炭黑尘）排放浓度和排放速率检测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

验收监测期间，建设项目黄砂筛分粉尘处理装置出口颗粒物排放浓度、排放速率监测值均能符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准新建污染源排放限值要求。

验收监测期间，建设项目机加工粉尘处理装置出口颗粒物（炭黑尘）排放浓度、排放速率监测值均能符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准新建污染源排放限值要求。

验收监测期间，建设项目破碎粉尘排气筒颗粒物（炭黑尘）排放浓度、排放速率监测值均能符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准新建污染源排放限值要求。

验收监测期间，项目一次焙烧废气沥青烟排放浓度监测值《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）要求；二氧化硫、氮氧化物和颗粒物排放浓度监测值符合《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》（湖治气办[2021]20号）中相应排放限值要求；废气SCR脱硝逃逸氨排放浓度监测值符合《火电厂烟气脱硝工程

技术规范《选择性催化还原法》（HJ562-2010）中要求 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率监测值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建限值；苯并[a]芘排放浓度和排放速率监测值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

验收监测期间，项目预热浸渍及二次焙烧废气沥青烟排放浓度监测值《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）要求；二氧化硫、氮氧化物和颗粒物排放浓度监测值符合《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》（湖治气办[2021]20号）中相应排放限值要求；废气SCR脱硝逃逸氨排放浓度监测值符合《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性催化还原法》（HJ562-2010）中要求 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率监测值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建限值；苯并[a]芘排放浓度和排放速率监测值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

验收监测期间，锅炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度监测值和出口烟气黑度监测值均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相应标准排放限值要求和《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》（湖政办发[2019]13号）中相应限值的要求。

验收监测期间，企业周界总悬浮颗粒物（TSP）、二氧化硫、氮氧化物、苯并[a]芘排放浓度监测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新改扩建污染源的厂界无组织排放监控浓度限值；氨、臭气浓度排放浓度监测值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建要求。

10.1.3 噪声监测结论

根据监测结果可知，验收监测期间，企业昼间东、南、西、北厂界噪声昼间、夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

10.1.4 声环境监测结论

根据监测结果可知，验收监测期间，企业周边声环境敏感目标监测点昼间、夜间监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

10.1.5 污染物总量控制结论

项目工业烟粉尘、氮氧化物、二氧化硫排放量小于环评计算量，项目废水量、 COD_{Cr} 、氨氮排放量小于环评计算量，能符合总量控制要求。

10.2 总结论

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目中本次验收部分环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，基本落实了环评报告及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工先行验收条件。

10.3 建议

- 1、健全环保管理体制，切实做好污染治理设施的维护保养工作，完善操作台账，使治理设施保持正常运行。
- 2、加强废水污染防治，确保废水达标排放。
- 3、加强废气污染防治，确保废气达标排放。
- 4、加强固体废物的管理，防止二次污染事故发生，危险废物要严格按照相关要求进行处理处置。
- 5、加强员工环保教育，提高员工环保意识。
- 6、加强厂区生产管理，杜绝生产过程中的跑冒滴漏现场。

赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目竣工环境保护先行验收监测报告

建设项目竣工环境保护“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 | 赛迈科先进材料股份有限公司新增年产4万吨光伏及半导体等用新材料建设项目 | | | | 项目代码 | 2020-330522-30-03-169915 | | 建设地点 | 浙江省湖州市长兴县画溪街道中钢大道9号 | | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | “三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39”中“81、电子元件及电子专用材料制造398” | | | | 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | 东经 119.878584°，北纬 30.985460° | | | | |
| | 设计生产能力 | 40000 吨/年 | | | | 实际生产能力 | 16000 吨/年 | | 环评单位 | 浙江省工业环保设计研究院有限公司 | | | | |
| | 环评文件审批机关 | 湖州市生态环境局（长兴） | | | | 审批文号 | 湖长环建（2023）84 | | 环评文件类型 | 报告书 | | | | |
| | 开工日期 | 2023年6月 | | | | 竣工日期 | 2023年12月 | | 排污许可证申领时间 | 2023年8月19日 | | | | |
| | 环保设施设计单位 | 江苏德普环保设备有限公司、宁夏宇成蓝天环保输送设备有限公司等 | | | | 环保设施施工单位 | 江苏德普环保设备有限公司、宁夏宇成蓝天环保输送设备有限公司等 | | 本工程排污许可证编号 | 9133050066833385X1001C | | | | |
| | 验收单位 | 赛迈科先进材料股份有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | 湖州中一检测研究院有限公司 | | 验收监测时工况 | >75% | | | | |
| | 投资总概算（万元） | 122495 | | | | 环保投资总概算（万元） | 1477 | | 所占比例（%） | 1.2 | | | | |
| | 实际总投资 | 41200 | | | | 实际环保投资（万元） | 1086.5 | | 所占比例（%） | 2.6 | | | | |
| | 废水治理（万元） | 31 | 废气治理（万元） | 1001 | 噪声治理（万元） | 54.5 | 固体废物治理（万元） | - | 绿化及生态（万元） | - | 其他（万元） | - | | |
| 新增废水处理设施能力 | 1.5t/(含乳化液废水) | | | | 新增废气处理设施能力 | - | | 年平均工作时 | 7200h | | | | | |
| 运营单位 | 赛迈科先进材料股份有限公司 | | | | 运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码） | 9133050066833385X1 | | 验收时间 | 2024.10 | | | | | |
| 污染物排放总量控制（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) | 本期工程产生活量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) | |
| | 废水 | - | - | - | | | 0.623 | | | | 4.5 | | | |
| | 化学需氧量 | - | - | - | | | 0.249 | | | | 1.8 | | | |
| | 氨氮 | | | | | | 0.012 | | | | 0.9 | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | 0.162 | | | | 21.6 | | | |
| | 烟尘 | | | | | | 9.07 | | | | 36.698 | | | |
| | 工业粉尘 | | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | 0.39 | | | | 15.12 | | | |
| | 工业固体废物 | - | | | | | 0 | | | | 0 | | | |
| 与项目有关的其他特征污染物 | | | | | | | | | | | | | | |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升