

甘肃金川兰新半导体封装新材料（兰州）生产线建设项目（一期）竣工环境保护验收工作组意见

2026年1月27日，甘肃金川兰新电子科技有限公司在兰州新区组织召开了“甘肃金川兰新半导体封装新材料（兰州）生产线建设项目（一期）”竣工环境保护验收会并成立验收工作组。验收工作组由建设单位-甘肃金川兰新电子科技有限公司，验收调查单位-西部（甘肃）生态环境工程有限公司，监测单位-甘肃正青春环保科技有限公司等单位的代表及3位特邀专家组成（人员名单附后）。验收工作组对项目进行了现场核查，听取了甘肃金川兰新电子科技有限公司对项目实施情况的介绍以及西部（甘肃）生态环境工程有限公司对项目验收报告的汇报。验收工作组对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月16日），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范以及本项目环评文件和环评审批决定等要求对本项目进行验收，并通过认真讨论，形成如下验收工作组意见。

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

（1）建设地点

甘肃省兰州新区中川街以南，洮河街以北，凤凰山路以东，青城山路以西。

（2）建设内容及规模

本项目主要建设内容包含生产区，水处理与动力站，危化库、危废库等。根据现场调查，本项目工程内容已全部建设完成，化学品库、危险废物暂存间占地面积及位置根据实际情况进行调整，其他建设内容与环评阶段基本一致。

（二）建设过程及环保审批情况

2023年7月，甘肃金川兰新电子科技有限公司委托甘肃创新环境科技有限责任公司按要求编制《甘肃金川兰新半导体封装新材料（兰州）生产线建设项目（一期）环境影响报告书》，甘肃创新环境科技有限责任公司于2023年7月完成了报告的编制并通过了审核，并取得《兰州新区生态环境局关于甘肃金川兰新半导体封装新材料（兰州）生产线建设项目（一期）环境影响报告书的批复》（新环承诺发〔2023〕54号）。

本项目于2023年3月1日开工，2025年7月17日完成全部建设工程施工验收，

2025年11月20日完成全部环保设施调试工作。

2024年5月27日，甘肃金川兰新电子科技有限公司办理了排污许可证，证书编号：91627100MABR60BP98001W，有效期为2024年5月27日至2029年5月26日。

2024年11月委托西部（甘肃）生态环境工程有限公司编制《甘肃金川兰新电子科技有限公司突发环境事件应急预案》，于2024年12月12日取得备案表，备案编号：新环预案备-2024-033-M。

（三）投资情况

本项目验收阶段实际总投资38000万元，其中实际环保投资2472.12万元。

（四）验收范围

本项目验收范围为甘肃金川兰新半导体封装新材料（兰州）生产线建设项目（一期）生产区，水处理与动力站，危化库、危废库以及配套环保设施。

二、工程变动情况

根据《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号），本项目实际建设过程中无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

①锅炉废气

本项目锅炉采用天然气为燃料，为清洁能源，采用低氮燃烧，天然气燃烧废气经1根15m烟囱排放。

②工艺废气

工艺过程产生硫酸雾及氯化氢均采用喷淋塔中和法处理，处理工艺为碱喷淋；处理后废气经1根29m排气筒排放；工艺过程产生的氰化氢采用二级次氯酸钠喷淋处理，处理后废气经1根29m排气筒排放；熔炉烟尘经布袋除尘器处理，处理后废气经1根29m排气筒排放；蚀刻液回收系统废气采用氢氧化钠溶液喷淋法处理，处理后废气经1根29m排气筒排放。

③污水处理站废气

水处理系统综合废气采用碱液喷淋+活性炭吸附法处理，处理后废气经1根15m排气筒排放；废水处理系统含氰废气采用漂白水+氢氧化钠喷淋洗涤，处理后废气

经 1 根 15m 排气筒排放。

④危险废物贮存库废气

危险废物贮存库内部保持微负压，使无组织排放的挥发性有机物经车间抽风系统全部收集后，采用“活性炭吸附”处理，处理后废气经 1 根 10m 排气筒排放。

危险废物贮存库位置变化，废气无法通过废水处理站综合废气处理设施一同处理，因此，实际建设采用活性炭吸附装置，单独设 1 根 10m 排气筒（DA008），根据本次验收监测结果：危险废物贮存库有组织废气污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中限值要求。其余有组织废气环保措施符合环评文件及批复要求。

（二）废水

工程按照环评及批复要求，实际采取的废水治理措施为：排水系统雨污分流、污污分治，含银废水处理系统采用“两级碱性破氰法+化学沉淀法”；清洗废水采用“混凝沉淀”；含镍废水采用“化学沉淀法”；含金废水回收+含氰废水处理系统采用“两级碱性破氰”；脱脂废水采用“气浮法”；显影废水采用“酸析法+Fenton 氧化法+化学沉淀法”；综合废水处理系统采用“化学沉淀法”。各工艺生产废水分别预处理完成后，进入混合废水处理系统，混合废水处理系统采用“混凝沉淀+水解酸化+AO”。

（三）噪声

项目生产主要噪声源是空压机、冲床、裁切打凹机、泵类、锅炉风机等。采取减震、隔声、消声等噪声控制措施，本工程高噪声设备均设置于车间内，通过房屋隔声可较好地控制噪声对车间外环境的影响。

（四）固体废物

工程产生的固废主要有生活垃圾、一般工业固体废物以及危险废物。

厂区设置生活垃圾收集桶收集，由环卫部门清运处理。厂区内设置一处一般固体暂存间，用于集中收集暂存生产过程中产生的一般固体废物，严禁生产固体随意堆存；部分可外售处置，部分送至一般固废处置场处置。对厂区产生的危险废物进行分类收集，并在厂区内危险废物贮存库暂存，定期交由甘肃全好汇鑫生态环境有限公司转运至甘肃金创绿丰环境技术有限公司处置。

（五）地下水防治措施

工程对生产车间、污水处理站、危险废物暂贮存库、化学品库均铺设防渗层，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；厂区道路、锅炉房等区域采取了混凝土

硬化措施。

(六) 土壤环境保护措施

工程对生产车间、污水处理站、危险废物暂贮存库、化学品库均铺设防渗层，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；已对厂区可绿化区域进行绿化；于 2024 年、2025 年进行土壤环境例行监测，监测点位及监测频次与环评要求一致。

(七) 环境风险防范措施

建设单位编制了“突发环境事件应急预案”并已于 2024 年 12 月 12 日上报全国环境应急预案电子备案系统，已核对通过，备案编号：新环预案备-2024-033-M。厂区建设了事故应急池，按照要求配置了环境应急装备和物资。公司成立突发环境事件应急指挥领导小组、应急办公室及应急处置工作组，并明确了各组长、副组长及成员的工作职责。日常工作中，加强预案、预警及对有关等重点风险区的控制，一旦发生环境污染事故，立即启动应急预案，保障整个应急处理工作有序进行。落实了环评报告书及环评批复的要求。

四、环境保护设施调试效果

经验收监测，项目污染物排放情况如下：

(一) 废气

根据甘肃正青春环保科技有限公司对项目废气监测结果，本次验收监测期间，锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。工艺废气硫酸雾、氯化氢、氰化氢的排放满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值要求；氯气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求。项目锡阳极材料生产线电熔化炉中烟气有组织颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 排放限值要求；颗粒物中有组织锡及其化合物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求。污水处理站有组织废气污染物氨、硫化氢排放速率，臭气浓度排放能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 限制要求；非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准限制要求。危险废物贮存库有组织废气污染物非甲烷总烃排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 限值

要求。

厂界无组织废气污染物氯化氢、氰化氢、硫酸雾、氯气、锡及其化合物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中 2 无组织排放监控浓度限值要求；颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 二级标准新扩改建限值。

(二) 废水

根据甘肃正青春环保科技有限公司对项目废水监测结果表明，本次验收监测期间，含银废水车间排放口、含镍废水车间排放口以及生产区废水总排口废水污染物排放均满足《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020) 表 1 水污染物排放限值中间接排放限值要求。

(三) 噪声

根据甘肃正青春环保科技有限公司对项目厂界噪声监测结果表明，厂界噪声监测结果昼间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求。

(四) 污染物排放总量

本项目锅炉废气中 NO_x 的排放量为 0.919t/a，废水处理站综合废气中非甲烷总烃排放量为 0.286t/a。项目废水中 COD 排放量为 5.17t/a，氨氮 0.132t/a，总铜 0.1t/a，总镍 0.00181t/a，总银 0.008t/a。能够满足企业排污许可证及环评报告核算总量要求。

五、工程建设对环境的影响

(一) 环境空气

验收监测期间，环境空气金山家园环境空气污染物 PM₁₀、SO₂、NO₂ 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准；硫酸雾、氯化氢、氯气、NH₃、H₂S 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》标准限值。

(二) 地下水

验收监测期间，厂区下游地下水水质各评价因子监测结果除硫酸盐、氟化物外，其他均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 表 1、表 2 中 III 类标准限值要求。

(三) 土壤

项目占地内土壤环境满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB3600-2018）中的第二类用地标准。项目周边的环境敏感点金山家园土壤环境满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB3600-2018）中的第一类用地标准。

六、验收结论

甘肃金川兰新半导体封装新材料（兰州）生产线建设项目（一期）环保手续齐全，建立了环境管理制度，项目主体工程及环境保护设施等总体按环评及批复的要求建成，落实了环评及批复中的各项环保要求和环境保护措施，无重大变动；运营期各项环境保护措施已落实，验收监测期间各环保设施运行正常，各污染物能够达到标排放，各固体废物均得到有效处置。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收，验收合格。

七、后续要求

- 1) 持续开展环保设施的日常检查、维护，保证环保设施长期稳定运行；
- 2) 加强环境风险防范，定期开展环境风险应急演练；
- 3) 积极开展对职工环境保护方面的宣传教育，提高职工的环保意识。

验收工作组组长：

王世华

验收组其他成员：

李高宇

姚藩照

姚松茂

刘明

王

李雪芹

马燕

甘肃金川兰新电子科技有限公司

2026年1月27日

6201990029420

甘肃金川兰新半导体封装新材料（兰州）生产线建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告

评审会议签到表

2026年1月27日

| 姓名 | 工作单位 | 职称（务） | 联系电话 | 签名 |
|-----|------------------|-------|-------------|-----|
| 王世卓 | 甘肃金川兰新电子科技有限公司 | 总经理 | 1330599789 | 王世卓 |
| 李高宇 | 甘肃省生态环境工程评估中心 | 高工 | 18919933955 | 李高宇 |
| 姚桂蓉 | 甘肃省生态环境工程评估中心 | 高工 | 18993163395 | 姚桂蓉 |
| 姚藩照 | 甘肃省化工研究院有限责任公司 | 高工 | 18054199716 | 姚藩照 |
| 孙天祥 | 甘肃金川兰新电子科技有限公司 | 工程师 | 18993513376 | 孙天祥 |
| 刘鹏鹏 | 甘肃金川兰新电子科技有限公司 | 工程师 | 18893460932 | 刘鹏鹏 |
| 李雪芹 | 甘肃正青春环保科技有限公司 | 报告室主任 | 18189329201 | 李雪芹 |
| 马蕊 | 西部（甘肃）生态环境工程有限公司 | 工程师 | 13919332730 | 马蕊 |
| | | | | |