

日月新半导体（威海）有限公司 4#厂房工程二期项目 （分阶段验收）竣工环境保护验收会议纪要

2024年6月29日，日月新半导体（威海）有限公司依据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对4#厂房工程二期项目进行验收。建设单位组织监测单位和相关专家组成验收组，进行了现场勘察，审查了验收监测报告及相关资料，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

日月新半导体（威海）有限公司4#厂房工程二期项目（分阶段验收）位于威海经济技术开发区综合保税区北区海南路16-1号，总投资7236万元，环保投资56万元。4#厂房工程二期项目依托原有车间，调整已有车间设备布局、增加相应的其他生产设备，年产半导体分立器件27亿个，电镀锡面积92.7万m²。本项目不新增劳动人员，人员从原有项目调剂。实行两班11小时工作制。年运行350天。

经调查，项目主体工程实际建设内容与环评内容不完全一致，涉及到的变更均不属于重大变更。

二、项目环保审批情况

2023年10月，日月新半导体（威海）有限公司委托山东华瑞环保咨询有限公司编制了《日月新半导体（威海）有限公司4#厂房工程二期项目环境影响报告表》，威海市生态环境局经区分局于2023年11月21日以“威环经管表[2023]11-3号”予以审批。

三、项目环境保护设施建设情况

1、废气

本项目产生的废气为生产废气、盐酸贮存废气和实验废气。

粘片工序、塑封工序会产生有机废气。废气经管道收集后进入活性炭吸脱附催化燃烧废气治理设施处理，最终由39米高有机废气排口01排放。浸镀锡工产生的氯化氢和锡及其化合物废气与8#电镀生产线产生的硫酸雾废气分别经管道收集后进入1套碱液喷淋塔废气治理设施处理，最终由38.5米高酸性排气口03排放。7#和9#电镀生产线产生的硫酸雾废气经管道收集后进入1套碱液喷淋塔废气治理设施处理，最终由38.5米高酸性排气口04排放。厂区污水处理站污水处理过程采用盐酸调节pH，盐酸储罐，储存过程产生氯化氢气体，储罐产生的氯化氢废气经收集后进入1套碱液喷淋塔废气治理设施处理，最终由38.5米高酸性排气口06排放。次品粉碎车间粉碎机粉碎过程中产生的颗粒物经管道收集进入袋式除尘器处理，最终由20米高颗粒物排放口07排放。厂内实验室化验过程会产生少量氯

化氢、硫酸雾及氮氧化物，经过通风橱收集后进入 1 套碱液喷淋塔废气治理设施处理，最终由 20 米高酸性排气口 08 排放。

2、废水

项目用水为生产用水和职工生活用水。生产过程中需使用纯水和软水，由纯水机制备。制备纯水和软水过程中产生的浓水一部分直接进入放流池后排放，其余部分进入浓水治理设施处理。晶圆划片工序产生的划片清洗废水和切筋工序产生切筋废水进入 4#车间地下一层现有的划片切筋废水处理设施处理，产生的浓水进入浓水处理设施处理后排入流放池，其他废水进入 ROR 反渗透系统，产生的纯水回用于生产，浓水直接排入放流池。去毛刺工序、电镀生产线、电镀生产线脱脂工序、浸镀工序产生的清洗水及车间地面清洗水、酸性废气治理设施液体更换时产生喷淋塔废水均进入 4#车间地下一层现有的电镀废水处理设施处理，处理后的电镀废水进入放流池后排放。本项目不新增人员，员工从原有项目调剂，不新增生活污水排放。

3、噪声

项目选用低噪声设备，对设备采取相应的减振、隔声和消声等降噪措施。

4、固体废物

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固体废物主要包括废硅片、废切割刀片、废橡胶吸管、吸嘴、废金属丝、E.M.C 边角料、废引线框架、次品及废包装材料、废托盘。划片工序硅片切割过程中会产生废硅片及废刀片；废橡胶吸管、吸嘴为是银胶外包装物（吸管、吸嘴本身不沾染银胶）；连线工序产生废金属丝，废金属丝主要包括废金丝、铜丝、铝丝等；E.M.C 边角料主要来自于塑封工序，主要为废树脂，企业对现有工程产生 E.M.C 边角料进行过鉴定，不属于危险废物；切筋工序产生废引线框架；次品为生产过程产生的废品，部分废品需要进行粉碎处理产生次品破碎废渣；废包装材料及废托盘主要为原辅材料外包装。厂区设置 5 座一般工业固废库对本项目生产过程中产生的一般工业固废进行暂存，最终将全部一般工业固体废物进行。项目产生的危险废物包括废清模树脂、废离型树脂、废液压油、废碱、废酸、废脱脂液、废酸浸蚀液、废活化液、废电镀液、电镀槽渣、废电镀滤芯、废后处理液、废退镀液、废有机溶剂、废包装物以及污水处理站污泥、有机废气处理设施产生废活性炭、废催化剂和实验废液等，危险废物产生后暂存于危险废物暂存库中，定期委托有资质的德州正朔环保有限公司转移处置。生活垃圾集中收集后由环卫部门送垃圾场处理。

5、环境风险防范

日月新半导体（威海）有限公司建立并落实了相应的风险防范措施，编制了《日月新

半导体（威海）有限公司突发环境事件应急预案》，明确了应急组织机构与职责、预防和预警措施、应急响应、应急保障以及后期处置，《日月新半导体（威海）有限公司突发环境事件应急预案》已于 2024 年 5 月主管部门备案，备案文号 371002-2024-016-L。

6、环保设施安全生产风险评估

日月新半导体（威海）有限公司编制了《日月新半导体（威海）有限公司环保设备设施安全风险评估报告》，通过运用安全检查表法和和作业条件危险性分析法分析了 8 套废气治理设施、3 套污水处理设施、2 处危废库和 5 处一般工业固废库的安全风险为一般风险。

7、排污许可管理

日月新半导体（威海）有限公司于 2020 年 7 月首次取得排污许可证，管理级别为重点管理，排污许可证编号：91371000734694283E001V。本次扩建内容已进行了排污许可证重新申请，办结日期 2024 年 2 月 4 日，许可证有效期至 2029 年 2 月 3 日。

四、环境保护设施验收监测结果

1、废水

验收监测期间，项目排放生产废水中 pH 的监测结果范围和其余各项监测结果日均值最大值监测结果均符合《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放标准要求。项目排放生活污水中 pH 的监测结果范围和其余各项监测结果日均值最大值监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1B 级标准要求。

2、废气

验收监测过程中，项目有机废气排气口 01 排放的挥发性有机物监测结果满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 标准标准要求。酸性排气口 03 排放的锡及其化合物浓度和速率监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准标准要求。酸性排气口 03、酸性排气口 04、酸性排气口 08 排放的硫酸雾浓度监测结果满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准要求。酸性排气口 03、酸性排气口 06、酸性排气口 08 排放的氯化氢浓度监测结果满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准要求。酸性排气口 08 排放的氮氧化物浓度监测结果满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准要求。颗粒物排放口 07 排放的颗粒物浓度和速率监测结果满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB372376-2019）表 1 标准要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。项目厂界外下风向无组织排放的锡及其化合物、硫酸雾、氯化氢、颗粒物浓度监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。项目厂界外下风向无组织排放的

挥发性有机物浓度监测结果满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2标准要求。厂区内厂房外挥发性有机物浓度监测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准要求。

3、噪声

验收监测期间，项目厂界昼间和夜间监测的噪声值最大值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、固废

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固体废物主要包括废硅片、废切割刀片、废橡胶吸管、吸嘴、废金属丝、E.M.C边角料、废引线框架、次品及废包装材料、废托盘。厂区设置5座一般工业固废库对本项目生产过程中产生的一般工业固废进行暂存。项目产生的危险废物包括废清模树脂、废离型树脂、废液压油、废碱、废酸、废脱脂液、废酸浸蚀液、废活化液、废电镀液、电镀槽渣、废电镀滤芯、废后处理液、废退镀液、废有机溶剂、废包装物以及污水处理站污泥、有机废气处理设施产生废活性炭、废催化剂和实验废液等，上述危险废物产生后暂存于危险废物暂存库中，定期委托有资质的德州正朔环保有限公司转移处置。生活垃圾集中收集后由环卫部门送垃圾场处理。

5、总量控制

本项目员工从原有项目调剂，不新增生活用水。根据检测结果核算，本项目外排生产废水中化学需氧量、氨氮的排放量分别为17.8325 t/a、0.3940 t/a，满足环评批复要求（本项目主要污染物COD、氨氮分别控制在47.10 t/a、3.66 t/a内）。

本次验收项目与现有项目共用废气排气筒。验收监测期间现有项目和本次验收项目均在运行。有组织废气中挥发性有机物和颗粒物的排放量分别为0.6622 t/a、0.0018 t/a，满足环评批复要求（总体工程主要污染物VOCs、颗粒物分别控制在1.974 t/a、0.02 t/a内）。

结合已验收的4#厂房工程和2#仓库及2#厂房附房项目三同时表，厂区排放的COD、氨氮、VOCs、颗粒物分别为31.0225 t/a、1.934 t/a、1.2494 t/a、0.0534 t/a，满足环评批复要求（总体工程主要污染物COD、氨氮、VOCs、颗粒物分别控制在75.74 t/a、5.38 t/a、1.974 t/a、0.02 t/a内）。

五、会议意见

日月新半导体（威海）有限公司4#厂房工程二期项目落实了环评及其批复中的各项污染防治措施，无重大变更情况，验收监测期间各类污染物能达标排放，但未进行声环境敏感点环境噪声监测，不满足建设项目竣工环境保护验收条件。

六、后续要求

1、根据威海市生态环境局于 2023 年 9 月 22 日发布的《关于对<威海市声环境功能区划>解释说明的通知》：3 类声环境功能区内如存在一定规模的生活小区，执行 2 类声环境功能区标准限值要求。日月新半导体（威海）有限公司北侧 20 米为凤林工人新村小区，建议开展声环境敏感点噪声监测；

2、加强废气、废水等相关处理设施的管理，确保相关环保设施稳定运行，污染物达标排放，同时按排污许可证及相关管理要求，及时开展自行监测；

3、加强对危险废物的管理，严格按照相关规范要求转运、处置；

4、企业应根据国家及地方环保标准的更新，不断加强管理，确保符合最新环保要求。

日月新半导体（威海）有限公司（盖章）

验收组

2024 年 6 月 29 日

专家签字：

郭培伟

程罗林

日月新半导体（威海）有限公司 4#厂房工程二期项目 （分阶段验收）竣工环境保护验收意见

2024年7月27日，日月新半导体（威海）有限公司依据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对4#厂房工程二期项目进行验收。建设单位组织监测单位和相关专家组成验收组，进行了现场勘察，审查了验收监测报告及相关资料，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

日月新半导体（威海）有限公司4#厂房工程二期项目（分阶段验收）位于威海经济技术开发区综合保税区北区海南路16-1号，总投资7236万元，环保投资56万元。4#厂房工程二期项目依托原有车间，调整已有车间设备布局、增加相应的其他生产设备，年产半导体分立器件27亿个，电镀锡面积92.7万m²。本项目不新增劳动人员，人员从原有项目调剂。实行两班11小时工作制。年运行350天。

经调查，项目主体工程实际建设内容与环评内容不完全一致，涉及到的变更均不属于重大变更。

二、项目环保审批情况

2023年10月，日月新半导体（威海）有限公司委托山东华瑞环保咨询有限公司编制了《日月新半导体（威海）有限公司4#厂房工程二期项目环境影响报告表》，威海市生态环境局经区分局于2023年11月21日以“威环经管表[2023]11-3号”予以审批。

三、项目环境保护设施建设情况

1、废气

本项目产生的废气为生产废气、盐酸贮存废气和实验废气。

粘片工序、塑封工序会产生有机废气。废气经管道收集后进入活性炭吸脱附催化燃烧废气治理设施处理，最终由39米高有机废气排口01排放。浸镀锡工产生的氯化氢和锡及其化合物废气与8#电镀生产线产生的硫酸雾废气分别经管道收集后进入1套碱液喷淋塔废气治理设施处理，最终由38.5米高酸性排气口03排放。7#和9#电镀生产线产生的硫酸雾废气经管道收集后进入1套碱液喷淋塔

废气治理设施处理，最终由 38.5 米高酸性排气口 04 排放。厂区污水处理站污水处理过程采用盐酸调节 pH，盐酸储罐，储存过程产生氯化氢气体，储罐产生的氯化氢废气经收集后进入 1 套碱液喷淋塔废气治理设施处理，最终由 38.5 米高酸性排气口 06 排放。次品粉碎车间粉碎机粉碎过程中产生的颗粒物经管道收集进入袋式除尘器处理，最终由 20 米高颗粒物排放口 07 排放。厂内实验室化验过程会产生少量氯化氢、硫酸雾及氮氧化物，经过通风橱收集后进入 1 套碱液喷淋塔废气治理设施处理，最终由 20 米高酸性排气口 08 排放。

2、废水

项目用水为生产用水和职工生活用水。生产过程中需使用纯水和软水，由纯水机制备。制备纯水和软水过程中产生的浓水一部分直接进入放流池后排放，其余部分进入浓水治理设施处理。晶圆划片工序产生的划片清洗废水和切筋工序产生切筋废水进入 4#车间地下一层现有的划片切筋废水处理设施处理，产生的浓水进入浓水处理设施处理后排入流放池，其他废水进入 ROR 反渗透系统，产生的纯水回用于生产，浓水直接排入放流池。去毛刺工序、电镀生产线、电镀生产线脱脂工序、浸镀工序产生的清洗水及车间地面清洗水、酸性废气治理设施液体更换时产生喷淋塔废水均进入 4#车间地下一层现有的电镀废水处理设施处理，处理后的电镀废水进入放流池后排放。本项目不新增人员，员工从原有项目调剂，不新增生活污水排放。

3、噪声

项目选用低噪声设备，对设备采取相应的减振、隔声和消声等降噪措施。

4、固体废物

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固体废物主要包括废硅片、废切割刀片、废橡胶吸管、吸嘴、废金属丝、E.M.C 边角料、废引线框架、次品及废包装材料、废托盘。划片工序硅片切割过程中会产生废硅片及废刀片；废橡胶吸管、吸嘴为是银胶外包装物（吸管、吸嘴本身不沾染银胶）；连线工序产生废金属丝，废金属丝主要包括废金丝、铜丝、铝丝等；E.M.C 边角料主要来自于塑封工序，主要为废树脂，企业对现有工程产生 E.M.C 边角料进行过鉴定，不属于危险废物；切筋工序产生废引线框架；次品为生产过程产生的废品，部分废品需要进行粉碎处理产生次品破碎废渣；废包

装材料及废托盘主要为原辅材料外包装。厂区设置 5 座一般工业固废库对本项目生产过程中产生的一般工业固废进行暂存，最终将全部一般工业固体废物进行。项目产生的危险废物包括废清模树脂、废离型树脂、废液压油、废碱、废酸、废脱脂液、废酸浸蚀液、废活化液、废电镀液、电镀槽渣、废电镀滤芯、废后处理液、废退镀液、废有机溶剂、废包装物以及污水处理站污泥、有机废气处理设施产生废活性炭、废催化剂和实验废液等，危险废物产生后暂存于危险废物暂存库中，定期委托有资质的德州正朔环保有限公司转移处置。生活垃圾集中收集后由环卫部门送垃圾场处理。

5、环境风险防范

日月新半导体（威海）有限公司建立并落实了相应的风险防范措施，编制了《日月新半导体（威海）有限公司突发环境事件应急预案》，明确了应急组织机构与职责、预防和预警措施、应急响应、应急保障以及后期处置，《日月新半导体（威海）有限公司突发环境事件应急预案》已于 2024 年 5 月主管部门备案，备案文号 371002-2024-016-L。

6、环保设施安全生产风险评估

日月新半导体（威海）有限公司编制了《日月新半导体（威海）有限公司环保设施设备安全风险评估报告》，通过运用安全检查表法和和作业条件危险性分析法分析了 8 套废气治理设施、3 套污水治理设施、2 处危废库和 5 处一般工业固废库的安全风险为一般风险。

7、排污许可管理

日月新半导体（威海）有限公司于 2020 年 7 月首次取得排污许可证，管理级别为重点管理，排污许可证编号：91371000734694283E001V。本次扩建内容已进行了排污许可证重新申请，办结日期 2024 年 2 月 4 日，许可证有效期至 2029 年 2 月 3 日。

四、环境保护设施验收监测结果

1、废水

验收监测期间，项目排放生产废水中 pH 的监测结果范围和其余各项监测结果日均值最大值监测结果均符合《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放标准要求。项目排放生活污水中 pH 的监测结果范围和其余各项监

测结果日均值最大值监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)表1B级标准要求。

2、废气

验收监测过程中,项目有机废气排气口01排放的挥发性有机物监测结果满足《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1标准要求。酸性排气口03排放的锡及其化合物浓度和速率监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求。酸性排气口03、酸性排气口04、酸性排气口08排放的硫酸雾浓度监测结果满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5标准要求。酸性排气口03、酸性排气口06、酸性排气口08排放的氯化氢浓度监测结果满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5标准要求。酸性排气口08排放的氮氧化物浓度监测结果满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5标准要求。颗粒物排放口07排放的颗粒物浓度和速率监测结果满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB372376-2019)表1要求和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求。项目厂界外下风向无组织排放的锡及其化合物、硫酸雾、氯化氢、颗粒物浓度监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求。项目厂界外下风向无组织排放的挥发性有机物浓度监测结果满足《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2标准要求。厂区内厂房外挥发性有机物浓度监测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准要求。

3、噪声

验收监测期间,项目厂界昼间和夜间监测的噪声值最大值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,噪声敏感点昼间和夜间监测的噪声值最大值符合《声环境质量标准》(GB3069-2008)2类标准要求。

4、固废

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固体废物主要包括废硅片、废切割刀片、废橡胶吸管、吸嘴、废金属丝、E.M.C边角料、废引线框架、次品及废包装材料、废托盘。厂区设置5座一般工

业固废库对本项目生产过程中产生的一般工业固废进行暂存。项目产生的危险废物包括废清模树脂、废离型树脂、废液压油、废碱、废酸、废脱脂液、废酸浸蚀液、废活化液、废电镀液、电镀槽渣、废电镀滤芯、废后处理液、废退镀液、废有机溶剂、废包装物以及污水处理站污泥、有机废气处理设施产生废活性炭、废催化剂和实验废液等，上述危险废物产生后暂存于危险废物暂存库中，定期委托有资质的德州正朔环保有限公司转移处置。生活垃圾集中收集后由环卫部门送垃圾场处理。

5、总量控制

本项目员工从原有项目调剂，不新增生活用水。根据检测结果核算，本项目外排生产废水中化学需氧量、氨氮的排放量分别为 17.8325 t/a、0.3940 t/a，满足环评批复要求（本项目主要污染物 COD、氨氮分别控制在 47.10 t/a、3.66 t/a 内）。

本次验收项目与现有项目共用废气排气筒。验收监测期间现有项目和本次验收项目均在运行。有组织废气中挥发性有机物和颗粒物的排放量分别为 0.6622 t/a、0.0018 t/a，满足环评批复要求（总体工程主要污染物 VOCs、颗粒物分别控制在 1.974 t/a、0.02 t/a 内）。

结合已验收的 4#厂房工程和 2#仓库及 2#厂房附房项目三同时表，厂区排放的 COD、氨氮、VOCs、颗粒物分别为 31.0225 t/a、1.934 t/a、1.2494 t/a、0.0534 t/a，满足环评批复要求（总体工程主要污染物 COD、氨氮、VOCs、颗粒物分别控制在 75.74 t/a、5.38 t/a、1.974 t/a、0.02 t/a 内）。

五、项目建设对环境的影响

验收监测期间，项目废水、废气、厂界噪声及敏感点噪声均达到验收执行标准，固废均能得到妥善处置，工程建设对周围环境影响较小。

项目环评批复未对项目周边环境空气、地表水、地下水、海水及土壤环境质量作出要求，验收监测报告中无相关内容。

六、验收结论

日月新半导体（威海）有限公司建设的 4#厂房工程二期项目落实了环评及环评批复对项目的环境保护管理要求，在试运行期间未造成环境污染影响，验收监测期间各类污染物能达标排放。

七、后续要求

- 1、加强废气、废水等相关处理设施的管理，确保相关环保设施稳定运行，污染达标排放，同时按排污许可证及相关管理要求，及时开展自行监测；
- 2、加强对危险废物的管理，严格按照相关规范要求转运、处置；
- 3、企业应根据国家及地方环保标准的更新，不断加强管理，确保符合最新环保要求。

八、验收人员信息

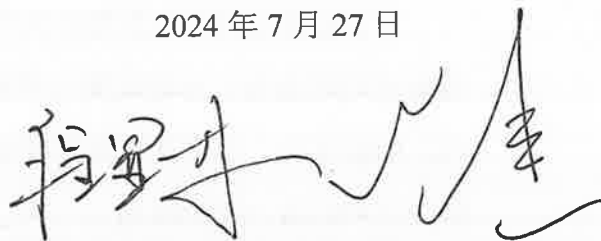
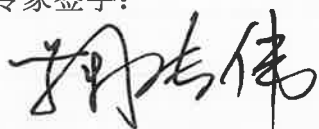
日月新半导体（威海）有限公司建设的 4#厂房工程二期项目竣工环境保护设施验收人员信息见附表。

日月新半导体（威海）有限公司（盖章）

验收组

2024 年 7 月 27 日

专家签字：



**日月新半导体（威海）有限公司 4#厂房工程二期项目
（分阶段验收）竣工环境保护验收组签名表**

	姓名	工作单位	职称/职务	联系电话	签名
建设单位	柳翠红	日月新半导体（威海）有限公司	EHS副经理	18669351192	柳翠红
	苏云友	日月新半导体（威海）有限公司	EHS工程师	18669391453	苏云友
专家	鞠传伟	威海市文登区环境监控中心	高工	18563180112	鞠传伟
	程显林	威海博通热电股份有限公司	高工	15098156599	程显林
	丛建	威海市文登区自来水公司	高工	13906317929	丛建
其他成员					