

宁波福至新材料有限公司
年产 9000 万片集成电路电子元件生产项目
第一阶段竣工环境保护验收意见

2022 年 4 月 26 日，宁波福至新材料有限公司根据《宁波福至新材料有限公司年产 9000 万片集成电路电子元件生产项目第一阶段竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审查意见等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、项目基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

企业投资 8000 万元，利用位于北仑区柴桥芯善路 188 号，总用地面积 8000m²，用于新建年产 9000 万片集成电路电子元件生产项目，项目建成后预计可年产集成电路电子元件 9000 万片。

(二) 建设过程及环保审批情况

2020 年 6 月 25 日，浙江甬绿环保科技有限公司编制完成了《宁波福至新材料有限公司年产 9000 万片集成电路电子元件生产项目环境影响报告表》，2020 年 7 月 1 日，宁波市北仑区环境保护局（现为宁波市生态环境局北仑分局）以仑环建〔2020〕110 号文对该项目进行了批复。2021 年 11 月 9 日，企业基本完成项目建设并试运行，其配套的环保设施运行基本正常，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

(三) 投资情况

本项目第一阶段投资 5700 万元，实际环保投资 250 万元，占总投资的 4.4%。

(四) 验收范围

本次验收范围为宁波福至新材料有限公司年产 9000 万片集成电路电子元件生产项目的第一阶段验收，验收目前已建设且环保设备正常运行的建设内容。

二、工程变动情况

经现场核查，本项目建设内容、规模、工艺与本项目环境影响报告表及审查意见基本一致，本项目部分设备未到位不在本次验收范围内，到位设备均为本次验收内容，除此无其他变动情况。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

本项目生产过程中产生的废气主要为酸洗废气（盐酸雾）、涂布废气（非甲烷总烃）、蚀刻废气（盐酸雾、氟化氢）。酸洗废气（盐酸雾）收集后经碱液喷淋塔中和处理后通过15m高排气筒排放。涂布废气（非甲烷总烃）收集后经活性炭装置吸附处理后通过15m高排气筒排放。蚀刻废气中的盐酸雾收集后经碱液喷淋塔中和处理后通过15m高排气筒排放。蚀刻废气中的氟化氢收集后经碱液喷淋塔中和处理后通过15m高排气筒排放。

(二) 废水

生产废水和碱液喷淋塔废水经厂区污水处理站处理后排入市政污水管道；本项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后排入市政污水管道，最终经岩东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排海（其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1标准）。

(三) 噪声

噪声经环评提出的隔声降噪措施以及厂房墙体隔声和距离衰减后，厂界昼夜噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，对周边环境影响较小，建议企业加强日常维护，保证设备的正常运行。

(四) 固体废物

污水处理站污泥、废活性炭、槽渣、废包装桶委托浙江特力再生资源股份有限公司安全处置；废蚀刻液和废酸液委托浙江微以再生资源有限公司安全处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。

(五) 其他环境保护设施

无。

四、环境保护设施调试效果

宁波康众检测技术有限公司于2022年4月26日~4月27日和2022年5月21日~5月22日对宁波福至新材料有限公司年产9000万片集成电路电子元件生

产项目进行了现场采样监测，监测验收期间生产工况稳定，各类污染物检测结果如下：

1、废气

在验收监测期间，蚀刻废气废气处理设施出口氟化氢最大排放浓度为 $4.51\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度范围为 $3.9\text{mg}/\text{m}^3\sim 4.51\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率范围 $0.0104\sim 0.0127\text{kg}/\text{h}$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的二级排放标准。蚀刻废气废气处理设施出口氯化氢最大排放浓度为 $4.79\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度范围为 $2.54\text{mg}/\text{m}^3\sim 4.79\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率范围 $6.05 \times 10^{-3}\sim 9.83 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的二级排放标准。酸洗废气废气处理设施出口氯化氢最大排放浓度为 $4.54\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度范围为 $2.70\text{mg}/\text{m}^3\sim 4.54\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率范围 $7.15 \times 10^{-3}\sim 0.0141\text{kg}/\text{h}$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的二级排放标准。涂布废气废气处理设施出口非甲烷总烃最大排放浓度为 $0.61\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度范围为 $0.27\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.61\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率范围 $9.5 \times 10^{-4}\sim 2.2 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的二级排放标准。

氟化物无组织排放浓度小于 $0.0005\text{mg}/\text{m}^3$ ，日均排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。氯化氢无组织排放浓度小于 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，日均排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。非甲烷总烃无组织排放浓度范围为 $0.12\sim 1.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，日均排放浓度 $0.764\text{mg}/\text{m}^3$ 达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。

2、废水

验收监测期间，在生活污水总排放口，废水的pH排放范围 $7.6\sim 8.0$ ； COD_{cr} 排放浓度范围为 $82\sim 94\text{mg}/\text{L}$ ，日均排放浓度 $87.5\text{mg}/\text{L}$ ；五日生化需氧量排放浓度范围为 $23.0\sim 26.8\text{mg}/\text{L}$ ，日均排放浓度 $24.3\text{mg}/\text{L}$ ；悬浮物排放浓度范围 $29\sim 34\text{mg}/\text{L}$ ，日均排放浓度为 $31.6\text{mg}/\text{L}$ ；石油类排放浓度范围 $<0.06\text{mg}/\text{L}$ ，日均排放浓度为 $<$

0.04mg/L，皆达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。氨氮排放浓度范围26.9~30.4mg/L，日均排放浓度29.0mg/L；总磷排放浓度范围2.98~3.29mg/L，日均排放浓度3.13mg/L，均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准。

在生产污水总排放口，生产废水的pH排放范围为8.7~8.9；COD排放浓度范围为452~485mg/L，日均排放浓度为468.63mg/L；悬浮物排放浓度范围为34~41mg/L，日均排放浓度为39mg/L；BOD₅排放浓度范围为126~138mg/L，日均排放浓度为131.63mg/L；石油类排放浓度范围<0.06mg/L，日均排放浓度<0.06mg/L；总铜排放浓度范围为<0.04mg/L，日均排放浓度<0.04mg/L，皆达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。氨氮排放浓度范围为0.448~0.528mg/L，日均排放浓度0.486mg/L；总磷排放浓度范围为<0.01mg/L，日均排放浓度<0.01mg/L，均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准。总镍排放浓度范围为<0.07mg/L，日均排放浓度<0.07mg/L；总铬排放浓度范围为<0.03mg/L，日均排放浓度<0.03mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第一类污染物最高允许排放标准。总铁排放浓度范围为0.10~0.45mg/L，日均排放浓度0.18mg/L，达到浙江省地方标准《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级排放浓度限值。

3、厂界噪声

验收监测期间（2022年4月26日~4月27日），项目北侧厂界昼间噪声范围62.7~63.4dB(A)，夜间噪声范围49.8~50.2 dB(A)，因附近企业施工，噪声少量超标；东、南、西侧厂界昼间噪声52.4~58.4dB(A)，夜间噪声范围47.3~49.7dB(A)，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、污染物排放总量

根据本项目环评批复，本项目无总量控制要求。

四、工程建设对环境的影响

项目已按环保要求落实了环境保护措施，工程建设对环境影响在可控范围内。

五、验收结论

经现场查验，《宁波福至新材料有限公司年产 9000 万片集成电路电子元件生

产项目》环评手续齐全，主体工程和配套环保设施第一阶段建设基本完备，已基本落实了环保“三同时”和环评报告表及批复中的各项环保设施，验收资料完整齐全，污染物达标排放、环保设施有效运行、验收监测结论明确合理。

通过逐一检查，未发现存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境
保护部 国环规环评[2017]4号)第八条规定的“不得提出验收合格意见”的情形，
该项目符合环保设施竣工验收条件。同意该项目通过环境保护设施竣工验收。

六、后续要求

建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

- 1、严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度；
- 2、加强废气处理设施的日常管理和检查，完善废气收集措施，落实防噪措施，确保设施的正常运行，污染物达标排放；
- 3、规范设置危险废物暂存场所，严格执行危险固废转移联单制度，确保所有危险废物均得到妥善处置，完善环保标志标识牌及台账管理；
- 4、按照规范要求进行公开、公示。

宁波福至新材料有限公司

2022年07月20日