

津高新审环准〔2022〕100 号

关于 TCL 环鑫半导体（天津）有限公司 6 英寸 功率半导体芯片扩产项目环境影响 报告表的批复

TCL 环鑫半导体（天津）有限公司：

你单位呈报的《TCL 环鑫半导体（天津）有限公司 6 英寸功率半导体芯片扩产项目环境影响报告表》及相关材料已收悉。经研究，现批复如下：

一、TCL 环鑫半导体（天津）有限公司（以下简称“环鑫半导体”）位于天津滨海高新技术产业开发区华苑科技园（环外）海泰东路 12 号天津中环半导体股份有限公司（以下简称“中环半导体”）厂区内，是中环半导体的全资子公司。现该公司拟投资 26958 万元，在现有厂区 B 座建筑南侧车间内建设 6

英寸功率半导体芯片扩产项目，建成后可实现年产 6 英寸 SBD、VDMOS、TMBS、FRD 功率芯片共计 90 万片（该项目新增产能 44.8 万片/年）。

该项目改造面积为 840 平方米，主要建设内容为：（1）对车间一层现有 6 英寸功率半导体芯片生产线进行改造及扩建，依托现有生产装置并增加打标机、清洗机、硅片扩散炉、光刻涂胶机、光刻机、显影机等设备；（2）对镍银废水处理系统进行扩容，改造后处理能力由 $160\text{m}^3/\text{d}$ 提高至 $300\text{m}^3/\text{d}$ ，并在镍银污水站内新增 1 套 $100\text{L}/\text{h}$ 化学镍废液浓缩装置；（3）新增 1 套三级碱液喷淋塔、1 套二级碱液喷淋塔、1 根 28m 排气筒 P9，并改造现有排气筒 P5（由 25m 提高至 28m）；现有 1 套一级碱液喷淋塔及排气筒 P8 作为备用设施，现有 2 套一级碱液喷淋塔及 2 根排气筒拆除；（4）现有 1 套“活性炭”吸附装置拆除，新增 1 套“活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”。该项目环保投资 411 万元，主要用于废气收集及治理、废水治理、噪声污染防治、污水站防渗、排污口规范化建设等。根据环境影响报告表结论，在严格落实报告表中各项环保措施的前提下，同意该项目建设。

二、根据建设项目环境影响评价政府信息公开有关要求，建设单位已完成了该项目环评报告表信息的全本公示，并提交

公示情况的证明材料。我局将该项目环评报告表全本信息在天津高新区政务网上进行了公示。

三、该项目应在设计、建设阶段认真落实环境影响报告表中各项要求，并重点做好以下工作：

（一）涂胶及涂胶后清洗、负胶显影、有机去胶、涂胶机胶盘清洗工序产生的有机废气经集气管道收集，送入1套“活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后，通过现有1根25m高排气筒P6（DA006）排放。

清洗、湿法刻蚀、去胶清洗、陪片清洗、炉管清洗、干法刻蚀配件清洗、干法刻蚀工序产生的废气经集气管道收集；干法刻蚀挖槽、多晶干刻、铝硅干法刻蚀工序产生的废气由设备自带水喷淋设施喷淋净化；化学气相沉积、离子注入、氮化硅沉积、多晶硅沉积工序产生的废气由设备自带的“燃烧焚烧器”装置净化；上述废气再送入1套二级碱液喷淋塔净化后，通过现有1根28m排气筒P5（DA005）排放。硅化物腐蚀机、金属化清洗、去应力腐蚀、背面金属化清洗、金属湿法刻蚀、金属片架清洗工序产生的废气经集气管道收集，送入1套“三级碱液喷淋塔装置”处理后，通过1根新建28m高排气筒P9（DA009）排放。含镍废液浓缩装置产生的不凝气经管道送入1套“碱液喷淋塔装置”处理后，通过现有1根25m高排气筒P1（DA001）排放。

叠加现有工程排放量后，P1（DA001）、P5（DA005）、P9（DA009）排气筒氯化氢的排放浓度及排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值要求；氨的排放速率和臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应限值要求。P5（DA005）、P9（DA009）排气筒氟化物、氯气、硫酸雾、氮氧化物的排放浓度及排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值要求。P6（DA006）排气筒非甲烷总烃、TRVOC、二甲苯的排放浓度及排放速率均须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）相应限值要求，酚类的排放浓度及排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值要求，乙酸丁酯的排放速率和臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应限值要求。P1（DA001）排气筒氯化氢、P6（DA006）排气筒酚类的排放速率均严格50%执行。

（二）镍银废水、化学镍废液浓缩装置冷凝水经镍银废水处理设施处理，含氟废水、酸碱废水依托中环半导体废水处理系统处理，研磨废水经沉降井沉淀处理，生活污水经隔油池+化粪池沉淀处理；上述废水处理后与纯水制备系统排水、循环冷却水排水一并进入环鑫半导体废水总排口（DW002）排入市政污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂集中处理。车间废水排口

(DA001) 总镍、总银须满足《电子工业污水污染物排放标准》(GB39731-2020) 相应限值要求, 环鑫半导体废水总排口(DW002) BOD₅须满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018) 相应限值要求, 其余因子须满足《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 相应限值要求。

(三) 各类生产设备、空压机、冷却塔、风机等为主要噪声源, 经合理布局、选用低噪声设备、减振隔声和距离衰减后, 厂界昼、夜间噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类、4类标准限值要求。

(四) 固体废物分类收集。生活垃圾袋装收集, 交由城市管理部门定期清运; 废光刻胶、废洗边剂、胶盘清洗废液、废负胶显影液、有机去胶废液、废汞灯、镍银污泥、含镍废液浓缩污泥、空塑料试剂瓶、空玻璃试剂瓶、废碱袋、废活性炭及滤材、沾染废物、去胶废硫酸、废氢氟酸、含镍硅化物刻蚀废液、含镍银正面金属刻蚀废液属于危险废物, 交由有资质的单位处理; 不合格品、废金属靶材及废金属片、沉降井沉淀物属于一般固体废物, 交由物资回收部门处理; 依托中环半导体废水处理系统产生的污泥, 委托中环股份鉴定处理。确保处置去向合理, 避免产生二次污染。

(五) 加强对危险物料的管理, 制定应急预案, 落实各项

事故防范、减缓措施，有效避免事故发生。

四、该项目建成后，废水中主要污染物依标准核算量为：化学需氧量 104.742 吨/年、氨氮 7.530 吨/年、总氮 13.938 吨/年、总磷 0.026 吨/年、总镍 0.016 吨/年、总银 0.009 吨/年，预测排放量为：化学需氧量 91.607 吨/年、氨氮 4.514 吨/年、总氮 11.583 吨/年、总磷 0.016 吨/年，总镍 0.007 吨/年，总银 0.006 吨/年；新增化学需氧量、氨氮、总氮、总磷倍量指标均由 2020 年度天津渤天化工责任有限公司关停企业减排项目平衡解决。

废气中主要污染物依标准核算量为：VOCs 4.38 吨/年、NO_x49.607 吨/年；预测排放量为：VOCs 1.849 吨/年、NO_x5.919 吨/年；“以新带老”消减后，全厂排放量减少：VOCs 0.649 吨/年、NO_x1.249 吨/年。

五、按照《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理〔2002〕71号）和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测〔2007〕57号）要求，落实排污口规范化工作。

六、按照《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》等排污许可相关管理要求，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

七、依据报告表及排污许可相关技术指南和规范科学的制定自行监测方案，开展污染物监测工作，并将相关监测结果及时报送环境保护主管部门。

八、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，应当重新报批建设项目的环评文件。

九、该项目建设过程中应严格执行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“三同时”管理制度。该建设项目竣工后，根据《建设项目环境保护管理条例》及其相关要求，开展建设项目竣工环境保护验收工作。

十、建设单位应执行以下环境标准：

- 1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
- 2、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
- 3、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- 4、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）
- 5、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）
- 6、《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）
- 7、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级

- 8、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
- 9、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类
- 10、《污水综合排放标准》（DB12/256-2018）三级
- 11、《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）
- 12、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改清单
- 13、《危险废物收集、贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）
- 14、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

此复

2022年6月21日

抄送：城管和环境局