

东和半导体设备(南通)有限公司

TOWA 半导体设备及相关精密模具项目

(第一阶段：机加工年产设备零部件 12.8 万片、半导体相关精密模具 100 套、模具备件 0.48 万片、注塑模模架 96 套)

竣工环境保护验收意见

2022 年 7 月 23 日，东和半导体设备(南通)有限公司根据《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》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，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、项目环境影响报告书和审批部门的审批决定等要求组织主持召开了“东和半导体设备(南通)有限公司 TOWA 半导体设备及相关精密模具项目（第一阶段：机加工年产设备零部件 12.8 万片、半导体相关精密模具 100 套、模具备件 0.48 万片、注塑模模架 96 套）”竣工环境保护验收会议。

建设单位邀请了环保验收检测单位、环保验收报告编制单位和环保专业技术专家共 10 人组成验收工作组，由建设单位东和半导体设备(南通)有限公司负责人担任组长。

验收工作组现场勘察了项目环保设施建设与运行情况，查阅了相关的审批、建设与竣工环境保护验收材料。依据《东和半导体设备(南通)有限公司 TOWA 半导体设备及相关精密模具项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》及相关材料，进行了讨论，在此基础上，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目建设地点位于南通经济技术开发区东和路 8 号。项目建设完成后可形成第一阶段：机加工年产设备零部件 12.8 万片、半导体相关精密模具 100 套、模具备件 0.48 万片、注塑模模架 96 套的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

2021 年 4 月，项目通过南通经济技术开发区生态环境局审批通过（通开发环复（书）2021035 号）。

此次验收的“东和半导体设备（南通）有限公司 TOWA 半导体设备及相关精密模具项目（一阶段）”在 2020 年 1 月 6 日取得南通经济技术开发区行政审批局《南通开发区“信用承诺制不再审批”企业投资项目同意开工联合审验意见》，企业于 2020 年 4 月开始建设，2021 年 5 月完成安装，项目建设过程严格执行了环保“三同时”制度。

2021 年 10 月 11 日-12 日，江苏裕和检测技术有限公司根据监测方案对本项目开展了现场监测并出具了监测结果数据报告。根据监测结果和现场勘查结果，东和半导体设备(南通)有限公司于 2022 年 7 月编制完成本项目验收监测报告。

（三）投资情况

本项目总投资 2857 万美元，其中环保投资 1550 万元，环保投资比例为 7.75%。

（四）验收范围

本次验收的范围为东和半导体设备(南通)有限公司 TOWA 半导体设备及相关精密模具项目（第一阶段）配套的环境保护设施。

二、工程变动情况

1、性质

主要产品品种未发生变化。

2、规模

本项目生产能力未突破环评设计生产能力。

3、地点

建设地点与环评一致，位于南通经济技术开发区东和路 8 号。

4、生产工艺

生产工艺与环评内容一致。

5、环境保护措施

①废水

项目废水主要包括工艺废水、地面冲洗水、纯水制备废水、初期雨水、生活污水和餐厅污水等。项目经分质预处理后的工艺废水、地面冲洗水、初期雨水和 RO 水制备过程中产生的反冲洗废水送至车间内综合污水处理装置和回用水处理装置处理后进入污水池；生活污水和经隔油池预处理后的餐厅污水送化粪池处理后进入污水池，两股废水在污水池混合后接管至通盛排水有限公司（开发区第二污水处理厂）深度处理。

②废气

项目有组织废气为镀铬工段工艺废气以及镀镍工段工艺废气。镀铬工段工艺废气与镀镍工段工艺废气主要为含酸、碱以及少量水溶性杂质的水汽，其中镀铬工段工艺废气采用“除雾+二级碱吸收”装置处理达标后经排气筒（P1）排放，镀镍工段工艺废气采用“除雾+一级碱吸收”装置处理达标后经排气筒（P2）排放。无组织废气污染物为项目磨具机械加工过程中（如喷砂、抛光等）产生的少量粉尘在车间内无组织排放，热处理工段在清洗及淬火降温过程中也存在微量的有机废气在车间边界无组织排放。

③噪声

企业合理安排厂区总体平面布局，采取建筑隔声、设备减振、距离衰减等措施，减小噪声对周边环境的影响。

④固废

一般固废主要包括：废铁屑、废黄铜丝、废布袋、废砂轮/砂粒、不合格的工件、废清模胶、废树脂、废石墨粉以及生活垃圾，其中废铁屑、废黄铜丝、废布袋、废砂轮/砂粒、不合格的工件、废清模胶、废树脂、废石墨粉及边角料收集后外售，生活垃圾收集后交环卫部门处置。

项目营运期危险固废主要包括：废乳化液、废切削液/磨削液、废火花油、废清洗剂、废弱碱水油、废除油剂、废煮沸脱脂剂、废脱脂剂、废活化剂、废镀铬液、回收废液、废除斑剂、废防锈剂、废退镀剂、废中和剂、废除油剂、废电解脱脂剂、废活化剂、废镀镍液、废硝酸、废退镀剂、含镍污泥、含铬污泥、综合污泥、滤芯、废活性炭、螯合树脂、废 RO 膜、软化树脂、UV 灯管，危险固废都委外处置。处置单位具有相应的处置资质。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目经分质预处理后的工艺废水、地面冲洗水、初期雨水和 RO 水制备过程中产生的反冲洗废水送至车间内综合污水处理装置和回用水处理装置处理后进入污水池；生活污水和经隔油池预处理后的餐厅污水送化粪池处理后进入污水池，两股废水在污水池混合后接管至通盛排水有限公司（开发区第二污水处理厂）深度处理。

（二）废气

镀铬工段工艺废气采用“除雾+二级碱吸收”装置处理达标后经排气筒（P1）排放，镀镍工段工艺废气采用“除雾+一级碱吸收”装置处理达标后经排气筒（P2）排放。无组织废气污染物为项目磨具机械加工过程中（如喷砂、抛光等）产生的少量粉尘在车间内无组织排放，热处理工段在清洗及淬火降温过程中也存在微量的有机废气在车间边界无组织排放。

（三）噪声

企业合理安排厂区总体平面布局，采取建筑隔声、设备减振、距离衰减等措施，减小噪声对周边环境的影响。

（四）固体废物

一般固废主要包括：废铁屑、废黄铜丝、废布袋、废砂轮/砂粒、不合格的工件、废清模胶、废树脂、废石墨粉以及生活垃圾，其中废铁屑、废黄铜丝、废布袋、废砂轮/砂粒、不合格的工件、废清模胶、废树脂、废石墨粉及边角料收集后外售，生活垃圾收集后交环卫部门处置。

项目营运期危险固废主要包括：废乳化液、废切削液/磨削液、废火花油、废清洗剂、废弱碱水油、废除油剂、废煮沸脱脂剂、废脱脂剂、废活化剂、废镀铬液、回收废液、废除斑剂、废防锈剂、废退镀剂、废中和剂、废除油剂、废电解脱脂剂、废活化剂、废镀镍液、废硝酸、废退镀剂、含镍污泥、含铬污泥、综合污泥、滤芯、废活性炭、螯合树脂、废 RO 膜、软化树脂、UV 灯管，危险固废都委外处置。处置单位具有相应的处置资质。

项目设有占地面积 64m²的危废仓库，位于厂区东北角。已按照 GB15562.2 及苏环办[2019]327 号的规定设置警示标志。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）建设，地面已作防渗处理，设有围堰及相关应急储备物资。

公司产生的危险废物在江苏省危险废物动态管理信息系统中申报登记，危废的转移处置执行转移联单制度，并保留了完善的相关台账资料。

四、建设项目验收监测情况

东和半导体设备(南通)有限公司于 2021 年 9 月成立项目竣工环境保护验收工作组，开展“东和半导体设备(南通)有限公司 TOWA 半导体设备及相关精密模具项目（一阶段）”验收监测报告的编制工作。工作组于 2021 年 9 月对该项目废

水、噪声、固体废弃物等污染物排放现状和各类环境保护设施进行了现场勘查，在现场踏勘和资料研读的基础上编制了验收监测方案。2021年10月11日-12日，江苏裕和检测技术有限公司根据监测方案对本项目开展了现场监测（报告编号：（报告编号：（2021）裕和（综）字第（451）号）。根据监测结果和现场勘查结果，验收工作组于2022年7月编制完成本项目验收监测报告。

验收监测期间，本项目正常生产，废水处理装置运行稳定。

1.废水

监测数据表明，验收监测期间企业一类污染物在车间废水处理设施排口达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表2要求。其他污染物在企业废水总排口达到通盛排水有限公司接管标准（主要污染物浓度参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准）。回用中水能达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中工艺与产品用水要求。

监测数据表明，企业雨水排放浓度符合南通市环境管理相关要求。

2.废气

监测结果表明，验收监测期间，项目生产过程中排放有组织铬酸雾、硫酸雾、氟化物、氮氧化物和HCl最高允许浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5标准。

验收监测期间，厂界无组织排放的铬酸雾、硫酸雾、HCl、颗粒物、非甲烷总烃、硝酸雾的监测结果符合原环评《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织监控浓度限值，同时也符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）的无组织监控浓度限值要求。厂区内B栋车间外非甲烷总烃的排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1特别排放限值标准。

3.噪声

监测结果表明，验收监测期间，各厂界噪声昼、夜间等效连续A声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4.总量指标执行情况

本次验收项目废水中 COD、氨氮、总氮、总磷总量未突破总量控制指标；六价铬、总铬、总镍未检出。

五、工程建设对环境的影响

项目废水排入市政污水管网，不排入外环境。

项目废气排放符合国家标准。

项目厂界噪声昼、夜间等效连续 A 声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

项目固体废弃物均得到妥善处置。

六、验收结论

东和半导体设备(南通)有限公司 TOWA 半导体设备及相关精密模具项目(第一阶段)已按国家有关建设项目环境管理法规的要求进行了环境影响评价，项目相应的环保设施与主体工程均已建成并投入使用。公司建立了环境保护管理网络，并制定了相关环境管理制度。

验收监测期间，废气污染物排放符合国家排放标准。废水污染物排放符合国家排放标准。厂界噪声达标。各类固废已分类处置，各项环评批复要求基本落实。

综上所述，东和半导体设备(南通)有限公司 TOWA 半导体设备及相关精密模具项目（第一阶段）环保设施调试运行效果较好，符合竣工验收条件。

七、后续工作要求

①严格实行“雨污分流、清污分流”。

②加强对危险废物暂存、转移、处置过程的管理，确保不造成二次污染。

③严格落实环评报告中提出的各项环境风险防范措施，加强对各类化学品使用和贮运过程中的监控管理，防止污染事故的发生。

④严格按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）中要求，制定自测方案并定期落实监测。

东和半导体设备(南通)有限公司
二零二二年七月二十三日