

津高新审建审〔2023〕155号

关于天津中环领先材料技术有限公司 节能型功率器件用半导体单晶硅片项目 环境影响报告书的批复

天津中环领先材料技术有限公司：

你公司呈报的《天津中环领先材料技术有限公司节能型功率器件用半导体单晶硅片项目环境影响报告书的请示》，天津津环环境工程咨询有限公司《关于天津中环领先材料技术有限公司节能型功率器件用半导体单晶硅片项目环境影响报告书的评估报告》（津环技评〔2023〕171号）、众信汇达（天津）环保科技有限公司《天津中环领先材料技术有限公司节能型功率器件用半导体单晶硅片项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）及该项目全本公示情况说明和承诺书已收悉。经研究，现批复如下：

一、同意《报告书》及其结论建议，该报告书可作为项目环保“三同时”和建成后日常管理的依据。

天津中环领先材料技术有限公司位于天津滨海高新区华苑科技园（环外），现有两个厂区分别位于海泰东路12号（以下简称“老厂区”）和海泰东路18号（以下简称“新厂区”）。该公司拟投资238191万元，建设节能型功率器件用半导体单晶硅片项目，该项目利用新厂区“天津中环领先半导体硅片项目（一期）工程”建设的厂房及配套建构物，购置安装线切机、清洗机、喷砂机生产及配套设备；同时老厂区内建设辅助制氢设施；该项目占地面积45948平方米，其中新厂区43617平方米、老厂区2331平方米，建筑面积36243.64平方米。项目建成后具备月产60万片半导体硅片的生产能力。该项目环保投资2775万元，主要用于施工期污染防治措施、运营期废气治理措施、废水处理措施、噪声防治措施、固体废物暂存措施及排污口规范化等。该项目的建设符合国家产业政策和天津高新区总体规划的要求。

根据建设项目环境影响评价政府信息公开有关要求，你单位于2023年7月11日前已完成该项目报告书信息的全本公示。2023年7月13日至2023年7月26日，我局将该项目环评受理情况及报告书全本信息在天津高新区政务网上进行了公示；2023年7月31日至2023年8月4日，我局将该项目环评拟审批意见情况在天津高新区政务网上进行了公示。根据公众反馈意见及该项目环境影响报告书的结论，在严格落实报告书中的各项污染防治措施的前提下，同意该项目建设。

二、项目建设过程中应对照《报告书》认真落实各项环保措施，并重点做好以下工作：

（一）粘棒工序和抛光蜡使用工序在密闭车间进行，产生的废气经密闭负压收集后，引至 1 套二级活性炭净化设施处理后，通过 1 根 25 米高排气筒 P1 排放；

酸腐工序产生的废气经设备密闭收集后，引至三级洗涤塔进行净化后，通过 1 根 25 米高排气筒 P2 排放；

喷砂后清洗、背封前清洗、背封炉轨道清洗、去边、抛光后清洗、最终清洗工序、外延后清洗工序产生的废气经设备封闭收集；配液间内产生的废气经送排风系统收集；外延工序产生的废气经设备密闭收集，通过设备配套的“三级水洗+燃烧系统+一级水洗”预处理；上述经收集、预处理的废气一并通过碱洗塔进行净化处理后，通过 1 根 25 米高排气筒 P3 排放；

背封工序产生的废气经封闭收集后，引至硅烷燃烧塔（氧气助燃）+洗涤塔处理设施净化处理后，通过 1 根 25 米高排气筒 P4 排放；

辅助制氢系统转化炉配有低氮燃烧器，产生的废气经收集后，分别经 2 根 30 米高排气筒 P5、P6 排放；燃气热水锅炉配有低氮燃烧器，产生的废气经收集后，通过 1 根 30 米高排气筒 P7 排放。

排气筒 P1 排放的 TRVOC、非甲烷总烃排放浓度及排放速率须满足《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，丁酮排放速率及臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应限值要求；排气筒 P2 排放的氟化物、氮氧化物排放浓度及排

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,TRVOC、非甲烷总烃排放浓度及排放速率须满足《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,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;排气筒P3排放的氟化物、氯化氢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,氨排放速率及臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)相应限值要求;排气筒P4排放的颗粒物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;排气筒P5、P6排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度须满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)相应限值要求;排气筒P7排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳排放浓度和烟气黑度须满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB12/151-2020)相应限值要求。

(二)项目产生的回用水经收集后作为纯水制备系统原水使用,不外排。生产废水、外延废气净化废水、喷淋塔废水经废水收集池按水质分类,依托位于老厂区的提升改造后TCL 中环新能源科技股份有限公司污水处理站处理后,通过老厂区总排口DW001排入市政污水管网,最终进入咸阳路污水处理厂集中处理;循环冷却系统排水、纯水制备排污水与经化粪池沉淀后的生活污水一同经新厂区总排口DW002排入市政污水管网,最终进入咸阳路污水处理厂集中处理。DW002

排放的水质中 BOD₅ 浓度须满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级排放限值要求；DW001、DW002 排放的水质中 PH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、氟化物、LAS、石油类、TOC 浓度须满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）排放限值要求。

（三）生产设备、风机、冷却塔等设备为主要噪声源，应优先选用低噪声设备，经隔声减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值要求。

（四）固体废物分类收集。废胶、混酸废酸液、氢氟酸废酸液、含抛光蜡废液、废加氢催化剂、废脱硫剂、废转化催化剂、废变换催化剂、废 PSA 吸附剂、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废油桶、含油抹布、废化学品包装物属于危险废物，交由有资质单位统一处置；废晶棒、废硅片及辅助材料、废弃包装材料属于一般固体废物，交由物资回收部门回收处理；生活垃圾袋装收集，交由城市管理部门定期清运。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。

三、根据滨海新区生态环境局《关于天津中环领先材料技术有限公司节能型功率器件用半导体单晶硅片项目新增主要污染物总量来源确认意见》，新增化学需氧量 289.2194 吨/年，氨氮 10.8519 吨/年，VOCs 1.2545 吨/年，氮氧化物 9.9093 吨/年。

四、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〔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。

五、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，落实排污许可管理制度。

六、依据报告书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。

七、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境影响评价文件。该项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

八、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，应按规定的标准和程序开展建设项目竣工环境保护验收工作，验收合格后，方可投入运行。

九、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、《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类
- 3、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
- 4、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

- 5、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）
- 6、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）
- 7、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
- 8、《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）
- 9、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）
- 10、《锅炉大气污染物排放标准》（DB12/151-2020）
- 11、《污水综合排放标准》（DB12/356-2018） 三级
- 12、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
- 13、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
4 类
- 14、《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）
- 15、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》
（GB18599-2020）
- 16、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）
- 17、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

此复

2023 年 8 月 7 日

抄送：城管和环境局