

天津新宙邦半导体化学品及锂电池材料项目第二阶段

竣工环境保护验收意见

依照国家有关法律法规、《天津新宙邦半导体化学品及锂电池材料项目环境影响报告书》及批复意见，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，天津新宙邦电子材料有限公司对“天津新宙邦半导体化学品及锂电池材料项目”第二阶段进行竣工环境保护验收。验收工作组由项目建设单位天津新宙邦电子材料有限公司、环评单位天津环科源环保科技有限公司、验收监测单位天津市圣奥环境监测中心及特邀2名专家组成。

验收工作会于2025年7月29日在现场召开，验收工作组听取了建设单位对项目第二阶段工程建设情况及环保设施三同时情况介绍，验收监测单位汇报了验收监测情况，验收工作组对项目第二阶段工程现场进行了实地考察，并查阅了环保资料，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

天津新宙邦电子材料有限公司选址在天津经济技术开发区南港工业区仓盛街22号，建设“天津新宙邦半导体化学品及锂电池材料项目”，主要建设年产5万吨锂电池电解液生产装置和年产9万吨半导体化学品生产设施及其配套的公用工程、仓储设施、辅助设施和环保工程。其中9万吨/年半导体化学品包括3万吨/年电子级硫酸、2万吨/年半导体级双氧水、2万吨/年电子级氨水、1万吨/年LCD蚀刻液（包括4000吨/年铜蚀刻液和6000吨/年铝蚀刻液）、5000吨/年BOE蚀刻液和5000吨/年剥离液（包括有机剥离液1000吨/年，水性剥离液4000吨/年）。目前第二阶段3万吨/年电子级硫酸生产装置及其配套设施已建成。

（二）建设过程及环保审批情况

2021年建设单位委托天津环科源环保科技有限公司编制了该项目环境影响报告书，并于2021年12月22日通过天津经济技术开发区生态环境局的审批（津开环评书（2021）16号）。

2024 年 3 月公司完成了第一阶段的建设和竣工环保验收，主要包括 1 万吨/年半导体级双氧水生产装置、1 万吨/年 LCD 蚀刻液生产装置、5 万吨/年锂电池电解液生产装置、2 万吨/年电子级氨水生产装置及配套的公用工程、环保工程。

本次验收的第二阶段工程于 2024 年 8 月开工建设、2024 年 12 月建成、2025 年 1 月进入调试阶段。

公司排污许可为登记管理，在二期第一阶段工程建成后于 2025 年 1 月在全国排污许可证管理信息平台上进行了变更登记（91120116MA07C9F685001W）。

（三）环保投资情况

第二阶段工程实际总投资为 9000 万元，其中环保投资为 108 万元，环保投资占总投资的 1.2%，主要用于施工期污染防治、运营期的废气和噪声治理设施，废水收集设施，土壤污染防控设施，环境风险防范设施和排污口规范化设置等。

（四）验收范围

本次竣工环保验收的范围为项目第二阶段工程内容，主要为 3 万吨/年电子级硫酸生产装置及其配套设施。剩余工程（主要包括 1 万吨/年半导体级双氧水生产装置、0.5 万吨/年 BOE 蚀刻液生产装置、0.5 万吨/年剥离液生产装置、丙类仓库等）将在建成后另行履行竣工环保验收程序。

二、工程变动情况

经调查，第二阶段工程实际建设内容与环评及批复内容相比，建设性质、建设地点、建设规模、生产工艺、环境保护措施等基本一致。主要的变动有两处：①三氧化硫的储存方式和储存位置发生了变动，储存方式由环评阶段 2 台单台容量为 300m³ 固定顶罐调整为 4 台单台容量为 50m³ 卧式罐（3 用 1 备），储存位置由无机罐组调整至三氧化硫仓库内；②酸性废气处理工艺和排放方式发生了变动，三氧化硫储罐排气、电子级硫酸工艺废气由单独排放调整为共同处理后合并排放，排放高度不降低；酸性废气的处理工艺做了优化，由单一碱洗调整为水洗+碱洗；变动后，排气筒数量减少 1 根，排放高度不降低，污染物排放量不增加。经对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，第二阶段工程不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

第二阶段工程涉及的废气为电子级硫酸工艺废气和三氧化硫储罐排气，两股废气共同经“水洗+碱洗”工艺处理后通过一根排气筒DA006排放。该排气筒已经规范化设置采样口、采样平台及标识牌。

（二）废水

第二阶段工程涉及的废水包括废吸收液、蒸汽冷凝水、循环冷却水排污和地面清洗废水。废水进入厂区现有废水处理站处理，达标后经厂区污水总排口排入南港工业区污水处理厂。厂区污水总排口已进行了规范化设置，并设有流量、pH在线监测系统。

（三）噪声

第二阶段工程涉及的噪声源主要为甲类厂房A的风机、冷却塔和泵类。将高噪声设备置于室内，经建筑隔声和距离衰减降低对厂界的影响。

（四）固体废物

第二阶段工程不新增固体废物。

（五）其他环境保护设施及措施

1.环境风险防范设施

第二阶段涉及的风险防范设施包括甲类厂房A电子级硫酸车间内产品槽周边的围堰和集液沟、三氧化硫仓库内围堰和集液沟以及气体泄漏检测报警器、应急喷淋系统。

2.土壤防控设施

第二阶段涉及区域包括甲类厂房A和三氧化硫仓库。实际建设中，甲类厂房A和三氧化硫仓库均按照一般防渗要求进行了地面防渗，在地面硬化基础上铺设了环氧地坪，落实了环评要求的防渗措施。

四、环境保护设施调试效果

为配合验收监测，建设单位将3万吨/年电子级硫酸装置及其配套的环保设施进行了联机调试运行，调试运行期间电子级硫酸装置运行负荷为80%。

（一）废气

根据验收监测结果，DA006排气筒排放的二氧化硫和硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

（二）废水

根据验收监测结果，第二阶段工程调试期间全厂污水总排口的 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷排放浓度满足《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 中间排放标准要求，BOD₅ 和动植物油类满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018) 三级标准要求。验收监测期间全厂废水可实现达标排放，电子级硫酸废水排放满足单位产品基准排水量要求。

(三) 厂界噪声

根据验收监测结果，各厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，可实现厂界噪声达标排放。

(四) 污染物排放总量

根据验收监测期间数据核算，第二阶段调试期间全厂废气中二氧化硫以及全厂废水中的 COD、氨氮、总磷和总氮实际排放总量均满足环评批复总量要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测及现场核查结果，第二阶段工程产生的各类污染物均采取了合理有效的处理措施，监测结果满足验收执行标准，对环境的影响为可接受水平，符合环评预测结果。

六、验收结论

根据第二阶段工程竣工环境保护验收监测报告和现场考察，项目环境保护手续完备，技术资料齐全，落实了环评报告及其批复文件提出的环境保护措施，监测结果表明，各项污染物排放能够满足环评批复要求，验收工作组认为，第二阶段工程竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

加强环境管理，做好废气收集和治理设施的运行和维护，确保污染物稳定达标排放；按照排污许可要求定期对污染源进行日常监测。

八、验收人员信息

本次竣工环境保护验收组人员信息详见后附表。

天津新宙邦电子材料有限公司



附表

天津新宙邦半导体化学品及锂电池材料项目二期第一阶段

竣工环境保护验收组人员信息

姓名	验收组成员		签字
刘雁	天津新宙邦电子材料有限公司	建设单位	刘雁
李超	天津新宙邦电子材料有限公司	建设单位	李超
马硕	天津新宙邦电子材料有限公司	建设单位	马硕
刘溢	天津新宙邦电子材料有限公司	建设单位	刘溢
兴仁博	天津新宙邦电子材料有限公司	建设单位	兴仁博
李春华	天津环科源环保科技有限公司	环评单位	李春华
康欣然	天津市圣奥环境监测中心	监测单位	康欣然
朱平	天津市红桥区生态环境监测中心	技术专家	朱平
张吉	天津市生态环境科学研究院		张吉