

天津绿菱气体股份有限公司新建三套电子特气生产装置项目 竣工环境保护验收意见

依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关法律法规、《天津绿菱气体股份有限公司新建三套电子特气生产装置项目环境影响报告表》及批复意见，《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等要求，天津绿菱气体股份有限公司组织对“天津绿菱气体股份有限公司新建三套电子特气生产装置项目”进行竣工环境保护验收。验收工作组由项目建设单位天津绿菱气体股份有限公司、环评单位联合泰泽环境科技发展有限公司、验收报告编制单位天津环科源环保科技有限公司、检测单位天津津环检测科技有限公司代表及特邀专家组成，经现场踏勘、认真讨论形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设情况

天津绿菱气体股份有限公司新建三套电子特气生产装置项目位于天津经济技术开发区港达路 12 号现有厂址内。在戊类车间 2 内增设 2 条精馏纯化生产线和 1 条转充分装生产线，外购吸附柱、精馏塔、压缩机等生产装置，进行三氟甲烷、四氟化碳、六氟化硫、六氟乙烷、八氟环丁烷 5 个产品的提纯和六氟乙烷、三氟甲烷、六氟化硫 3 个产品的转充分装，年产三氟甲烷纯化产品（纯度 99.999%）300 t、四氟化碳纯化产品（纯度 99.999%）500 t、六氟化硫纯化产品（纯度 99.999%）300 t、六氟乙烷纯化产品（纯度 99.999%）300 t、八氟环丁烷纯化产品（纯度 99.999%）500 t、三氟甲烷分装产品（纯度 99.999%）300 t、六氟化硫分装产品（纯度 99.999%）300 t、

六氟乙烷分装产品（纯度 99.999%）300 t。

（二）建设过程及环保审批情况

天津绿菱气体股份有限公司于 2024 年 10 月委托联合泰泽环境科技发展有限公司编制了《天津绿菱气体股份有限公司新建三套电子特气生产装置项目》，并于 2024 年 11 月 26 日取得了天津市经济技术开发区生态环境局批复（津开环评〔2024〕114 号），2025 年 5 月 27 日完成排污许可变更（编号：91120116MA06DLUCX5001V。）。本项目于 2025 年 2 月开工建设，2025 年 5 月建设成。由于市场需求原因，项目建成后一直未进行生产，2026 年 1 月在试生产期间启动了验收监测。

（三）投资情况

本项目实际总投资 800 万元，配套环保设施依托现有，无新增投资。

二、工程变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）要求，本项目实际建设内容、地点、生产工艺、污染防治设施与环评阶段保持一致不存在重大变动。

三、验收范围

本次验收为天津绿菱气体股份有限公司新建三套电子特气生产装置项目的竣工环保验收。

四、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目产生的三氟甲烷、六氟乙烷、六氟化硫、四氟化碳及八氟环丁纯化废气及三氟甲烷、六氟乙烷、六氟化硫分装废气均经密

闭管道引入新增的“活性炭吸附装置”处理后，由 22m 高排气筒 P23 有组织排放；钢瓶补漆废气依托厂内现有水帘除去漆雾后经喷漆间整体换风系统全部收集引入现有“活性炭吸附+脱附+催化燃烧”装置处理”处理，依托 22m 高排气筒 P3 有组织排放。

本项目 P3、P23 排气筒均已经按规范化要求设置采样口、采样平台、标识牌等。

（二）废水

本项目外排废水为冷却水系统排水，两个月排放一次，为间歇排放，与现有工程经处理后的废水一并通过厂区总排口排入园区市政污水管网，进入天津经济技术开发区南港工业区污水处理厂处理。

（三）噪声

本项目主要噪声源主要为压缩机、真空泵、环保治理设备风机产生的设备噪声。各设备在满足使用性能的前下优选低噪声设备、，合理布局、基础减振，利用墙体隔声，降低噪声影响。

（四）固体废物

本项目产生的废吸附剂、废漆桶、洗枪废水、废活性炭和水帘废液，均为危险废物，分类收集暂存于危废暂存间内，定期委托天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处置。

危险废物暂存间已进行规范化建设，设置了标识牌。

（五）环境风险

本项目已按环评要求落实了风险防范措施，天津绿菱气体股份有限公司于 5.18 日针对本项目内容对突发环境事件应急预案进行了修订，备案编号：120116-KF-2026-068-H。。

五、环境保护设施调试效果

（一）废气

本次验收针对排气筒 P3、P23 进行 2 个周期、每周期 3 频次的监测，监测数据表明：排气筒 P3 中的非甲烷总烃、TRVOC 的排放速率和排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 表面涂装行业限值要求，排气筒 P23 排放的非甲烷总烃、TRVOC 的排放速率和排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 其他行业限值要求，氟化物的排放浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 大气污染物特别排放限值。

（二）废水

本次验收针对厂区废水总排口进行 2 个周期、每周期 4 频次的监测，监测数据表明：废水水质能够满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中的间接排放标准，其中 BOD₅ 和动植物油排放浓度可满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准限值。

（三）噪声

本次验收针对厂界噪声进行 2 个周期、每周期昼间、夜间各一次的监测，监测数据表明：厂界昼间、夜间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

（四）总量指标

根据验收监测报告表核算，本项目废气污染物 VOCs 的验收核算总量为 0.14059 t/a，环评批复新增废气污染物 VOCs 排放量为：0.154 t/a，实际排放的 VOCs 的总量能够满足环评批复指标要求。

六、工程建设对环境的影响

根据验收监测及现场核查结果，本项目产生的各类污染物均采取了合理有效的处理措施，监测结果达到验收执行标准，对环境的影响为可接受水平，符合环评预测结果。

七、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场考察，本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或环境管理要求。验收工作组经讨论认为，本项目竣工环境保护验收合格。

八、后续要求

定期对厂内污染源进行日常监测；加强危险废物的暂存管理，落实处置去向。

九、验收工作组人员信息

验收组成员		签字
天津绿菱气体股份有限公司	建设单位	
天津绿菱气体股份有限公司		
联合泰泽环境科技发展有限公司	环评单位	
天津环科源环保科技有限公司	验收报告编制单位	
天津津环检测科技有限公司	监测单位	
天津市生态环境科学研究院	咨询专家	
天津市红桥区生态环境局		徐思鹏

天津绿菱气体股份有限公司

年 月

日

九、验收工作组人员信息

验收组成员		签字
天津绿菱气体股份有限公司	建设单位	赵沙
天津绿菱气体股份有限公司		王蕊
联合泰泽环境科技发展有限公司	环评单位	冯叶
天津环科源环保科技有限公司	验收报告编制单位	纪唯刚
天津津环检测科技有限公司	监测单位	孙晓婉
天津市生态环境科学研究院	咨询专家	张浩
天津市红桥区生态环境局		徐思鹏

天津绿菱气体股份有限公司



年 月 日