

天津绿菱气体股份有限公司年产 500 吨六氟丙烷和年产 200 吨乙烯纯化项目竣工环境保护验收意见

依据《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》等有关法律法规、《天津绿菱气体股份有限公司年产 500 吨六氟丙烷和年产 200 吨乙烯纯化项目环境影响报告表》及批复意见等要求，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，天津绿菱气体股份有限公司开展年产 500 吨六氟丙烷和年产 200 吨乙烯纯化项目竣工环保验收工作。验收工作组由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、验收监测单位天津津环检测科技有限公司的代表及两名专家组成。

验收工作组听取了建设单位关于项目建设、环保措施落实等情况的说明，对项目现场进行了检查，并审阅了有关验收技术资料，经过讨论提出意见如下：

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在位于天津经济技术开发区港达路 12 号现有厂区内，建设年产 500 吨六氟丙烷和年产 200 吨乙烯纯化项目。项目依托现有甲 1 车间 4 号生产线和甲 2 车间 9 号生产线，依托对应的吸附柱、精馏塔、压缩机等生产装置，将外购六氟丙烷（纯度 99.5%）和乙烯（纯度 99.5%）原料进行精馏纯化，预计年产 1,1,1,2,3,3-六氟丙烷（纯度 99.99%）250t、1,1,1,3,3,3-六氟丙烷（纯度 99.99%）250t、乙烯（纯度 99.99%）200t。

（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 2 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年产 500 吨六

氟丙烷和年产 200 吨乙烯纯化项目》，并于 2024 年 3 月 1 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）21 号）。本项目于 2024 年 6 月开工建设，2024 年 12 月试生产。

（三）投资情况

本项目依托现有生产设施及环保设施，无新增投资。

二、工程变动情况

根据验收监测报告表调查，经对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目实际建设内容与环评及批复内容相比，建设性质、规模、生产工艺、原辅材料、环境保护措施等无重大变动。

三、验收范围

本次验收为天津绿菱气体股份有限公司年产 500 吨六氟丙烷和年产 200 吨乙烯纯化项目的竣工环保验收。

四、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目运营期的废气主要来自原料卸料置换，吸附柱反冲洗，产品充装管道置换以及精馏塔吹扫过程，主要污染物为非甲烷总烃和 TRVOC。六氟丙烷精馏纯化过程产生的有机废气经密闭管道引入现有“多层碱喷淋+活性炭吸附”装置治理后，依托 22m 高排气筒 DA001 有组织排放；乙烯精馏纯化过程产生的有机废气经密闭管道引入现有“多层碱喷淋+活性炭吸附”装置治理后，依托 22m 高排气筒 DA004 有组织排放；钢瓶补漆过程产生的有机废气经密闭喷漆房的排风系统负压收集后，引入“多层碱喷淋+活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后，依托 22m 高排气筒 DA027 排放。

（二）废水

本项目不新增生产废水、生活污水排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源为压缩机、真空泵等噪声，通过采取合理布局、基础减振、厂房隔声等措施降低噪声影响。

（四）固体废物

本项目产生的废吸附剂、废漆桶和漆渣均为危险废物，在厂内危险废物暂存间暂存后，定期委托天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处置。

（五）其他

本项目排气筒已经按规范化要求设置标识牌、采样口和采样平台，一般固废暂存处、危险废物暂存处基本满足规范等要求并在醒目位置设有标识牌。公司于2024年9月30日完成排污许可证变更，编号：91120116MA06DLUCX5001V；已完成突发环境事件应急预案的修订工作，正在备案中。

五、环境保护设施调试效果

（一）废气

本次验收针对排气筒 DA001、DA004 和 DA027 分别进行 2 个周期、每周期 3 频次的监测，监测数据表明：排气筒 DA001、DA004 排放的 TRVOC 和非甲烷总烃的排放浓度和排放速率能够满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 其他行业标准限值；排气筒 DA027 排放的 TRVOC 和非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均能满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 表面涂装行业标准限值。

本次验收针对针对厂界臭气浓度选择上风向 1 个监测点位和下风向 3 个监测点位，进行 2 个周期、每周期 3 频次的监测，监测数据表明：厂界臭气浓度监测结果均能满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）无组织排放周界限值。

（二）噪声

本次验收针对厂界噪声进行 2 个周期、每周期昼间 1 次的监测，

监测数据表明：厂界昼间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

（三）总量指标

根据验收监测期间数据核算，本项目 VOCs 的排放量满足已批复总量控制指标要求。

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，废气、噪声均满足排放标准，固体废物处置去向合理，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结论，本项目环境保护手续完备，技术资料齐全，落实了环境影响报告表及其批复文件提出的环境保护措施，监测结果达到验收执行标准和环境管理要求。验收工作组经讨论，同意本项目竣工环境保护验收合格。

八、后续要求

加强环境风险防控，做好环保设施运行维护管理，确保各类污染物稳定达标排放、固体废物合理处置；按要求开展日常环境监测工作。

九、验收人员信息

本项目竣工环境保护验收组成员信息见附件。

天津绿菱气体股份有限公司
2025 年 月 日



附表：

天津绿菱气体股份有限公司年产 500 吨六氟丙烷和年产
200 吨乙烯纯化项目竣工环境保护验收组成员信息

验收组成员		签字
天津绿菱气体股份有限公司	建设单位	郭永清
天津绿菱气体股份有限公司		赵沙沙
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	张明
天津津环检测科技有限公司	监测单位	刘雪
天津市生态环境科学研究院	咨询专家	张志
天津市红桥区环境监测中心		李平