

泰兴梅兰新材料有限公司年产 2 万吨二氟甲烷 (F32)、3 万吨四 氟乙烷 (F134a) 项目竣工环境保护验收意见

2022 年 4 月 21 日泰兴梅兰新材料有限公司根据《建设项目环境保护条例》(国务院令 第 682 号)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)等文件要求,在公司组织召开“泰兴梅兰新材料有限公司年产 2 万吨二氟甲烷 (F32)、3 万吨四氟乙烷 (F134a) 项目”竣工环境保护验收会。会议成立了验收组,由泰兴梅兰新材料有限公司(建设单位)、江苏新睿境界环保科技有限公司(环评单位)、汇智工程科技股份有限公司(设计单位)、中国化学工程第十四建设有限公司(施工单位)、南京爱迪信环境技术有限公司(验收检测单位)等单位代表,以及 4 名技术专家组成。验收组踏勘了项目建设现场,听取了工程建设情况和验收监测情况的汇报,查阅了环评报告及批复、验收材料、自查报告等,经讨论,形成该项目竣工环境保护验收意见如下:

一、项目建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于中国精细化工(泰兴)开发园区闸北路 3 号的泰兴梅兰新材料有限公司东厂区内,主要建设内容为:

①在厂区中部新建 1 套 F134a 生产装置(位于氯化钙水溶液生产装置西侧),年产 3 万吨四氟乙烷 (F134a) 及副产品 108018.039 吨盐酸 (31%);

②在现有的氯化物罐区预留区域新建 2 个 500m³ 三氯乙烯储罐、烃类罐区预留区域新建 3 个 200m³ 四氟乙烷 (F134a) 储罐。

项目利用现有东厂区闲置空地进行建设,不新增用地,依托东厂区不新增职工,年工作 300 天,三班制,每班 8 小时,年工作时数 7200 小时。

(二) 建设过程及环保审批情况

泰兴梅兰新材料有限公司于 2018 年申报“年产 2 万吨二氟甲烷 (F32)、3 万吨四氟乙烷 (F134a) 项目”(备案号:泰经信备[2018]29 号、泰经信备[2018]30 号),并于 2019 年 7 月 19 日取得泰州市行政审批局环评批复,批复文号:泰行审批(泰兴)[2019]20360 号。

本项目于 2019 年 8 月开工建设,2021 年 5 月建成,2021 年 6 月开始对项目配套的环保设施进行调试,并开始试运行。

(三) 投资情况

本项目工程建设实际总投资 18000 万元,环保投资 560 万元,环保投资占总投资的 3.11%。

（四）验收范围

本次验收范围为年产3万吨四氟乙烷（F134a）项目主体工程及其配套的辅助工程、环保工程、公用工程、贮运工程等。年产2万吨二氟甲烷（F32）及其配套公辅工程、环保工程等弃建。

二、工程变动情况

本项目实际建设中存在以下变动：

（1）规模变动：

项目按环评建成3万吨四氟乙烷（F134a）主体工程，因催化剂性能优化，产品得率提高，主产品四氟乙烷（F134a）产能不变，副产品实际产能变化。项目弃建2万吨F32生产装置。

（2）生产工艺变动：

四氟乙烷（F134a）项目生产工艺中对催化剂进行了优化，提高了选择性，副产物产能减少。

（3）环境保护措施变动

①对本项目废气收集治理措施进行优化调整，包括F134a项目降膜吸收废气、催化剂活化废气、三氯乙烯罐区废气以及事故废气的收集和治理等；

②补充辨识了危废（废分子筛、废活性炭），固废均得到合理化处置。

（4）生产设备变动

原环评未明确部分设备数量，本次验收将F134a涉及的所有设备的数量、规格、型号进行统计，根据变动影响分析结论此变动未增加产能。

根据《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）、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122号），以上变动已编制一般变动环境影响分析报告并通过专家评审，不属于重大变动，可以纳入竣工环保验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目实施后，废气主要来源于F134a装置区废气（降膜吸收、精馏、一反和二反催化剂活化、事故废气）、导热油炉废气、罐区废气、废气焚烧炉尾气，主要的废气污染物为VOCs、HF、HCl等。

①F134a装置区一反和二反催化剂活化废气经1#废气洗涤塔（一级水吸收）+2#废气洗涤塔（一级碱洗）处理后通过1根33m高排气筒排放（H17）；

②F134a装置区降膜吸收废气和事故废气经3#废气洗涤塔（一级水洗）+4#废气洗

涤塔（一级碱洗）处理后送东厂区废气焚烧炉，通过 1 根 40m 高排气筒排放（H14）；

③F134a 装置区精馏废气送东厂区废气焚烧炉，通过 1 根 40m 高排气筒排放（H14）；

④天然气导热油炉采用低氮燃烧技术，尾气通过 1 根 30m 高排气筒排放（H18）；

⑤罐区废气依托现有罐区废气设施（一级水洗+一级碱洗）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（H13）；

⑥东厂区废气焚烧炉尾气经“急冷+水吸收+一级水洗+一级碱洗”工艺处理后经 1 根 40m 高排气筒排放（H14）。

上述依托的废气焚烧炉已通过验收。

（二）废水

项目产生的废水主要包括工艺废水、废气洗涤塔废水、循环冷却系统水、设备清洗水、地面冲洗水、罐区废气吸收废水、焚烧装置废水、机泵冷却水、废气处理废水以及初期雨水等，均排入东厂区内现有污水处理站处理，该污水处理站采用“均质调节+中和、混合+絮凝、混凝+沉降+汽提”处理工艺，设计处理规模为 720t/d，废水经预处理达接管标准后，泵送经西厂区废水总排口接管入泰兴市滨江污水处理厂深度处理。依托的污水处理站已通过验收。

（三）噪声

本项目噪声主要来源于泵类、风机等设备产生的噪声，通过选用低噪声设备，减振、隔声、合理布局等措施控制噪声排放。

（四）固废

本项目产生的固废主要为危险废物（废催化剂、废分子筛、废活性炭等）和生活垃圾，均得到妥善处置。

（五）其他环境保护措施

①环境风险防范设施

项目依托东厂区内现有应急物资、设施等，企业突发环境事件应急预案已完成修编并报备（备案号：321283-2022-103-H）。

②在线监测装置

污水总排口已安装流量计和 pH 值、COD、氨氮在线监测仪，在东厂区雨水排放口已安装流量计和 pH 值、COD、氨氮在线监测仪，东厂区焚烧炉废气排口（H14）已安装烟尘、SO₂、NO_x、CO、非甲烷总烃等在线检测仪，监测数据均与环保部门联网。

③排污许可

企业已申领排污许可证，许可证编号：913212835653083520001P。

四、环境保护设施调试效果

根据南京爱迪信环境技术有限公司的监测报告（NJADT2207000401、GE2201190401C）及《泰兴梅兰新材料有限公司年产2万吨二氟甲烷（F32）、3万吨四氟乙烷（F134a）项目竣工环保验收报告》：

（一）废气

验收监测期间，工艺废气（氯化氢、氟化氢）满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表1标准，非甲烷总烃满足江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）；焚烧炉排放的尾气中氯气满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表1标准，氮氧化物、烟尘、一氧化碳、氯化氢、氟化氢、二噁英类均满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表3中相应标准，厂区内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值。

（二）废水

验收监测期间，厂区雨水总排口的pH值、COD、氨氮、总磷均满足《关于印发泰兴经济开发区进一步严格企业清下水（雨水）排放标准的通知》（泰经管[2020]144号）限值要求；东厂区污水接管水质满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准和泰兴市滨江污水处理有限公司接管标准要求。

（三）噪声

验收监测期间，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。

（四）固废

本项目产生的固废主要为危险废物以及生活垃圾。

危险废物：废催化剂、废吸附剂、废分子筛、废活性炭、废原料包装桶及原料包装袋委托江苏爱科固体废物处理有限公司处置；水处理污泥主要成分为氟化钙，现委托江苏爱科固体废物处理有限公司处置，待二期“无水氟化氢（AHF）”装置建成后，作为氢氟酸原料萤石（氟化钙）使用。依托的危废库已通过验收。

生活垃圾：生活垃圾分类收集后交由环卫部门定期清运。

（五）污染物排放总量

项目主要污染物排放总量满足环评及其批复中总量控制指标要求。

五、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施，根据现场检查、验收监测结果及项目竣工环境保护验收报告，项目建设符合环评及批复要求，符合竣工验收条件，验收组同意泰兴梅兰新材料有限公司“年产2万吨二氟甲烷（F32）、3万吨四氟乙烷（F134a）项目”污染防治设施通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

1. 加强营运期的日常管理，健全污染治理设施运行台账，确保污染治理设施正常运行，各污染物稳定达标排放；
2. 按照现行固体废物环境管理要求，规范收集、暂存、转移、处置各类固废，健全各类固废管理台账；
3. 强化风险防范意识，加强应急管理，认真落实应急预案并定期组织环境应急演练，确保企业环境安全；
4. 按《排污单位自行监测技术指南》和《企业环境信息依法披露管理办法》要求开展自行监测并做好信息公开。



七、验收组成员签名

成员	姓名	单位	职务/职称	签 名
验收负责人	陈明	泰兴梅兰新材料有限公司	高工	陈明
验收组成员	陈军	南京理工大学泰州科技学院	副教授	陈军
	胡文玺	泰州市环科学会	研究员级高工	胡文玺
	杨怀玉	江苏中丹集团	高级工程师	杨怀玉
	施国宏	靖江市天诚环保事务有限公司	高级工程师	施国宏
	徐维	泰兴梅兰新材料有限公司	高工	徐维
	孙建	泰兴梅兰新材料有限公司	技术员	孙建
	张时兴	泰兴梅兰新材料有限公司	高工	张时兴
	陈文超	汇智福科技股份有限公司	高工	陈文超
	曹洪	南京普迪佳环保科技有限公司	副总	曹洪
	吴芳芳	江苏新睿境界环保科技有限公司	技术员	吴芳芳

泰兴梅兰新材料有限公司

2022年4月21日



泰兴梅兰新材料有限公司年产2万吨二氟甲烷（F32）、3万吨四氟乙烷（F134a）项目

验收会议签到表

日期：2022年4月21日

序号	单位	姓名	职务/职称	联系方式
1	泰兴梅兰新材料有限公司	时林	高工	13615190952
2	南京理工大学泰州科技学院	陈军	副教授	18052606389
3	泰州市环科学会	胡文忠	研究员级高工	13357799566
4	江苏中丹集团	杨红玉	高级工程师	13901424126
5	靖江市天诚环保事务所有限公司	施同强	高级工程师	18921732988
6	泰兴梅兰新材料有限公司	徐涛	高工	13601323668
7	中远海运	张红	高工	13815953369
8	泰兴梅兰新材料有限公司	张洪洪	高工	13832600928
9	江苏梅兰新材料股份有限公司	徐义超	高工	17663909876
10	南京爱迪信环境技术有限公司	黄润	副总	15205148809
11	江苏新普捷界环保科技有限公司	吴芳芳	技术员	18756960282
12				
13				