

# 湖北孚诺林新材料有限公司年产 2.5 万吨偏氟乙烯聚合物生产线

## 及其配套项目（一期）竣工环境保护验收意见

2022 年 12 月 29 日，湖北孚诺林新材料有限公司根据《湖北孚诺林新材料有限公司年产 2.5 万吨偏氟乙烯聚合物生产线及其配套项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收监测报告》）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环评报告和审批部门审批决定等要求，组织验收组（验收组名单附后）对本项目竣工环境保护进行验收。

会议期间，与会代表和专家实地踏勘了项目现场，查看了项目环保设施建设与运行情况及周边环境，在听取了建设单位关于项目工程概况、环保管理要求执行情况的介绍和对《验收监测报告》重点内容的汇报后，经认真讨论和评议，形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

湖北孚诺林新材料有限公司年产 2.5 万吨偏氟乙烯聚合物生产线及其配套项目（一期）位于湖北省潜江市潜江经济开发区董滩村 11 组 8 号。项目建设内容包括 F142b 装置一（甲类）、VDF 装置一（甲类）、PVDF 装置一（甲类）、后处理装置一（丁类）、成品仓库（丁类）、甲类罐组一（全压力）、甲类罐组二（半冷冻半压力）、戊类罐区三、泵区一、泵区二、泵区三、液氮储罐、液氯仓库（乙类）、甲类仓库、丙类仓库、危废仓库（甲类）、包材/五金仓库（丙类）、污水处理（丁类）、初期雨水/事故应急池、焚烧装置、公用工程房一（丁类）、公用工程房二（丁类）消防泵房、消防水池、中控室、办公楼、质检楼、综合楼、门卫一、门卫二等。新建偏氟乙烯聚合物(PVDF)12500t/a、偏氟乙烯(VDF)中间体 13500t/a、二氟一氯乙烷(F-142b)中间体 22500t/a、副产品盐酸 67650t/a、副产品次氯酸钠 4620t/a、PVDF 等外品 825.2t/a。

#### （二）建设过程及环保审批情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及其它有关法律法规的要求，湖北孚诺林新材料有限公司于 2021 年 3 月委托武汉力展环保科技有限公司对“年产 2.5 万吨偏氟乙烯聚合物生产线及其配套项目”进行环境影响评价工作，该项目于 2021 年 10 月 9 日通过潜江市生态环境局审批（潜环评审函〔2021〕88 号），于 2022 年 4 月 27 日取得厂区的排污许可证。项目分两期建设，一期工程于 2021 年 10 月正式开工建设，环保工程与主体工程同时开工建设，2022 年 7 月完成建设。



### (三) 投资情况

项目实际总投资 81253 万元，环保投资 6867.8 万元，占比 8.45%。

### (四) 验收范围

本次验收的范围为项目的主体工程（一期）、配套工程及环保设施设置、运行情况。

## 二、工程变动情况

参照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函【2020】688 号)，本项目的性质、规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均未发生变动，故本项目不存在重大变动情况。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

项目废水主要包括为制纯水的浓排水、生活污水和生产废水。项目废水采取分质处理，其中纯水制备浓水、循环冷却水排水、余热锅炉排水等清净下水直接排入厂区清水池。生活污水经化粪池处理后排入 1#一体化生活污水处理设备。生产废水分为两类，主要包括①VDF 工艺废碱液、检测废水、罐区喷淋排水、循环冷却水排水、余热锅炉排水、车间地面冲洗水和焚烧炉及烟气治理排水，均排入 2#污水处理装置进行处理；②PVDF 生产过程中产生的聚合废水、设备清洗废水、物料洗涤废水，分别经过 3#、4#污水处理装置处理部分回用于生产。以上所有外排废水均汇入清水池，最终经厂区总排口排入污水管网后进入潜江经济开发区工业污水处理厂。

### 2、废气

项目废气主要为焚烧炉废气、闪蒸干燥废气、装置区无组织排放、污水站恶臭、罐区无组织废气和包装区无组织废气。

#### (1) 焚烧炉废气

焚烧炉废气采用“SNCR 脱硝+余热锅炉+高温除尘+急冷塔+喷淋塔+二级水洗塔+二级碱洗塔+湿法电除尘+活性炭吸附+燃气加热+SCR 催化”的烟气净化处理方式，烟气最终经一座高 35m 的烟囱排放。

#### (2) 闪蒸干燥废气

项目设置 5 台闪蒸干燥设备，每台闪蒸干燥设备产生的废气各配备 1 台布袋除尘器（自带），经处理达标后通过 25m 高排气筒排放。

#### (3) 装置区无组织排放

装置区无组织排放主要是设备不严密处挥发的有机物料，生产过程中设备密封不严密处挥发的有机废气无组织排放。

#### (4) 污水站恶臭

项目在污水处理过程中的某些环节，例如沉淀池、污泥池等区域可能产生一定臭味，本项目处理的废水主要为含有有机溶剂的废水，污水处理站运行过程中产生的废气主要为 NH<sub>3</sub>、硫化氢等臭气物质、非甲烷总烃，污水站经加盖、密封等方式处理。

#### (5) 罐区无组织废气

罐区无组织主要是罐区液氯槽车卸车过程氯气的挥发、盐酸储罐盐酸雾的挥发。液氯卸车过程采取集气罩+水喷淋吸收+碱液中和的处理方式，减少氯气的挥发。盐酸储罐挥发的盐酸雾采取集气罩+水喷淋吸收+碱液中和的处理方式处理后排放。

#### (6) 包装区无组织废气

PVDF 产品包装过程产生含尘废气，项目设置五台包装设备，每台设备产生的废气各通过 1 台滤筒除尘器处理尾气后无组织排放。

### 3、噪声

本项目噪声污染主要来自引风机、搅拌机、冷却塔、空压机、各类泵等设备运行噪声。通过厂房内部合理布局，选购相对生产噪声较小的设备，高噪声设备设置铺垫减震垫；风机设置在车间内，进、出风口安装消声器，同时风机与管道连接部分做软连接，管道采取包扎措施；生产厂房密闭定期维护等措施进行隔声降噪。

### 4、固体废物

项目各类固体废物分类收集，妥善处理处置。项目一般固废主要为纯水装置滤芯、EDI 模块、除尘器捕集粉尘和不沾染有机物料的废包装，纯水装置滤芯、EDI 模块由厂家回收，除尘器捕集粉尘回用于生产，不沾染有机物料的废包装材料外售。生产产生的冷冻脱水有机废液、丙酮废液、精馏釜产生高沸物、污水处理污泥经回转窑充分燃烧。项目回转窑仅焚烧本厂产生的废物，回转窑灰渣、焚烧飞灰、废硅胶/分子筛、压滤机废滤布、废滤袋、废活性炭、废气治理产生的废酸，污水系统废树脂、精馏残液和中水过滤膜等危险废物分类暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理。项目涉及的危险废物收集、运输、转移、处置按照《危险废物转移联单管理办法》、《湖北省固体（危险）废物转移管理办法》要求执行。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、废水

验收监测期间，项目废水总排口中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、五日生化需氧量、氟化物排放浓度同时满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及潜江经济开发区工业污水处理厂接管标准要求。

## 2、废气

### (1) 有组织排放废气

验收监测期间，焚烧废气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氟化氢、非甲烷总烃和二噁英类排放浓度同时满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB 18484-2020)、《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 标准限值要求；1#~5#干燥废气排气筒中颗粒物、氟化物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级限值要求限值要求。

### (2) 无组织排放废气

验收监测期间，本项目厂界上风向（〇1#）和下风向（〇2#~〇4#）无组织废气中非甲烷总烃排放浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015)表 7 企业边界大气污染物浓度限值要求；颗粒物、氯化氢和氯气排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织监控浓度限值要求；氨、硫化氢和臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 二级新扩建限值要求。

## 3、噪声

验收监测期间，本项目东侧、西侧和北侧厂界昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类标准限值要求，南侧厂界昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中(GB 12348-2008)4 类标准限值要求。

## 4、固废

项目各类固体废物分类收集，妥善处理处置。项目一般固废主要为纯水装置滤芯、EDI 模块、除尘器捕集粉尘和不沾染有机物料的废包装，纯水装置滤芯、EDI 模块由厂家回收，除尘器捕集粉尘回用于生产，不沾染有机物料的废包装材料外售。生产产生的冷冻脱水有机废液、丙酮废液、精馏釜产生高沸物、污水处理污泥经回转窑充分燃烧。项目回转窑仅焚烧本厂产生的废物，回转窑灰渣、焚烧飞灰、废硅胶/分子筛、压滤机废滤布、废滤袋、废活性炭、废气治理产生的废酸，污水系统废树脂、精馏残液和中水过滤膜等危险废物分类暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理。项目涉及的危险废物收集、运输、转移、处置按照《危险废物转移联单管理办法》、《湖北省固体（危险）废物转移管理办法》要求执行。

生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

### 5、总量控制

根据本次监测结果，核算本项目废气中污染物排放总量：项目废水中的化学需氧量排放总量为 28.1t/a，氨氮排放总量为 2.81t/a；废气中颗粒物排放总量为 0.322t/a、SO<sub>2</sub> 排放总量为 0.029t/a、NO<sub>x</sub> 排放总量为 0.439t/a、VOCs 排放总量为 0.194t/a、氯化氢排放总量为 0.057t/a、氟化氢排放总量为 0.037t/a，满足项目环评中总量控制要求。

### 五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，项目东侧地下水 2 号监测井地下水、北侧 3 号监测井耗氧量、氟化物、pH 值监测结果满足《地下水质量标准》(GB 14848-2017) 表 1 中 III 类限值要求，氨氮监测结果与环评期间相比无变化。

### 六、验收结论

湖北孚诺林新材料有限公司年产 2.5 万吨偏氟乙烯聚合物生产线及其配套项目（一期）在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告书及其审批文件中提出的污染防治措施，建设地点、建设性质、建设规模、工艺流程和环保设施等内容无重大变动。根据现场检查、竣工环境保护验收监测结果，各项污染物均实现了达标排放，该项目通过竣工环境保护验收。

企业生产期间应加强环境保护管理，定期维护环保设施，确保各项污染物稳定达标排放。

### 七、验收人员信息

验收组人员名单见附件签到表。

湖北孚诺林新材料有限公司年产 2.5 万吨偏氟乙烯聚合物  
生产线及其配套项目（一期）竣工环境保护验收工作组

2022 年 12 月 29 日

表1 湖北孚诺林新材料有限公司年产2.5万吨偏氟乙烯聚合物生产线及配套项目（一期）竣工环境保护验收评审会专家签到表