

# 天津鼎金新材料有限公司年产 20 万吨可发性聚苯乙烯项目

## 竣工环境保护验收意见

2025 年 2 月 25 日，天津鼎金新材料有限公司根据天津鼎金新材料有限公司年产 20 万吨可发性聚苯乙烯项目竣工环境保护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、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环保验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于天津经济技术开发区南港工业区创新路以南，安盛路以西，为天津鼎金新材料有限公司新建项目。本项目总投资 56202.01 万元，建设三条相同可发性聚苯乙烯（EPS）生产线，并在各生产车间购置相对应的生产设备，建成后生产 20 万 t/a 可发性聚苯乙烯以及副产物 0.1 万 t/a 聚苯乙烯粉饼。

聚合车间固体投料颗粒物废气经 1#布袋除尘器由新建 25m 高 P1 排气筒排放；筛分车间固体投料颗粒物废气经 2#布袋除尘器处理后由 25m 高排气筒 P2 排放；工艺废气和罐区苯乙烯、二甲苯、戊烷储罐废气经干式过滤器+RTO 处理后由 40m 高排气筒 P3 排放；污水处理站废气和盐酸储罐呼吸废气（经碱吸收后）经碱喷淋+生物滤池装置处理后由 15m 高排气筒 P4 排放；检验室废气经活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 P5 排放；食堂油烟经油烟净化器处理后由楼顶排气筒 P6 排放。

厂区废水经密闭管路收集进入厂区新建的污水处理站处理，经处理后经厂区污水总排口排入南港工业区污水处理厂进一步处理。

本项目固体废物包括布袋除尘灰、检验室废物、去离子水装置废树脂和废活性炭、废气治理设施废活性炭、废布袋、废滤饼、废污泥、危险化工原料包装、一般原料包装、废机油、生活垃圾等。危险废物暂存于厂区危废暂存间内，定期交由天津绿展环保科技有限公司和天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处理；一般固体废物暂存于一般固废暂存处。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2022年6月，建设单位委托中海油天津化工研究设计院有限公司编制了《天津鼎金新材料有限公司年产20万吨可发性聚苯乙烯项目环境影响报告书》，并于2022年8月取得天津经济技术开发区生态环境局下发的《天津经济技术开发区生态环境局关于天津鼎金新材料有限公司年产20万吨可发性聚苯乙烯项目环境影响报告书的批复》（津开环评书[2022]12号）。

该项目于2023年2月开工建设，于2024年8月建设完成，于2024年9月进行调试运行。

2024年9月9日取得排污许可证，证书编号：91120116MA0768U41U001P。并于2024年12月30日完成排污许可变更。

建设单位已完成《突发环境事件应急预案》编制，并于2025年2月12日在天津经济技术开发区生态环境局进行了备案，备案编号：120116-KF-2025-022-H。

### （三）投资情况

本项目实际总投资56202.01万元，其中环保投资1300万元，环保投资占总投资额的2.3%。

### （四）验收范围

本次验收范围为“天津鼎金新材料有限公司年产20万吨可发性聚苯乙烯项目”的整体竣工环保验收。

## 二、工程变动情况

对照环评报告书及其批复，本项目实际建设内容与环评基本一致，本项目的建设性质、规模、地点、采用的生产工艺及环保设施均不涉及重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目废水包括EPS压滤废水、喷淋装置排水、树脂再生废水、循环冷却系统排水、设备清洗废水、地面清洁废水、检验废水、生活污水。

废水经密闭管路收集进入厂区新建的污水处理站处理。本项目EPS生产压滤废水先经“混凝+沉淀”预处理后，与厂内其他废水一起进入“厌氧+三级接触氧化”的生化处理工艺进行处理。经本厂区污水处理站处理后的污水排入南港工业区污水处理厂进一步处理。

## （二）废气

①聚合车间固体投料颗粒物废气经 1#布袋除尘器由新建 25m 高 P1 排气筒排放。

②筛分车间固体投料颗粒物废气经 2#布袋除尘器处理后由 25m 高排气筒 P2 排放。

③工艺废气和罐区苯乙烯、二甲苯、戊烷储罐废气经干式过滤器+RTO 处理后由 40m 高排气筒 P3 排放。

④污水处理站废气和盐酸储罐呼吸废气（经碱吸收后）经碱喷淋+生物滤池装置处理后由 15m 高排气筒 P4 排放。

⑤检验室废气经活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 P5 排放。

⑥食堂油烟经油烟净化器处理后由楼顶排气筒 P6 排放。

## （三）噪声

本项目噪声源主要为各类机泵、风机等，本项目采用低噪声设备、建筑隔声、基础减振等措施降低对周边环境的噪声影响。

## （四）固体废物

本项目运营期产生固体废物主要为布袋除尘灰、检验室废物、去离子水装置废树脂和废活性炭、废气治理设施废活性炭、废布袋、废滤饼、废污泥、危险化学品原料包装、一般原料包装、废机油、生活垃圾。

其中，生活垃圾由城管委清运。去离子水装置废树脂和废活性炭、一般原料包装暂存于一般固废间由物资回收部门回收处理。危险化学品原料包装、布袋除尘灰、检验室废物、废气治理设施废活性炭、废布袋、废滤饼、废污泥、废机油暂存于危废间定期交由天津绿展环保科技有限公司和天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处理。

## （五）其他环境保护设施

### 1.在线监测装置

本项目废水采用在线监测装置。

水质在线监测仪包括：COD 分析仪、氨氮分析仪、pH 分析仪。仪器已联网。

### 2、排污口规范化

一般固废暂存处、危废间、废水和废气排放口规范化建设，设置了废气监测平台和废气采样口。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （一）污染物排放情况

##### 1. 废水

在验收监测期间，企业排放的污水中各项监测因子均能够满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中三级标准的要求，废水达标排放。

##### 2. 废气

根据监测结果，**P1、P2、P3** 排气筒颗粒物排放最大排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值；**P3** 排气筒非甲烷总烃、TRVOC、二甲苯最大排放速率和最大排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 1 石油炼制与石油化学行业焚烧处理最高允许排放浓度和排放速率限值要求，苯乙烯、乙苯最大排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值，苯乙烯、乙苯最大排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 1 排放限值，二氧化硫和氮氧化物最大排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 6 特别排放限值；**P4** 排气筒 TRVOC 最大排放速率和最大排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 1 石油炼制与石油化学行业非焚烧处理最高允许排放浓度和排放速率，非甲烷总烃最大排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 排放限值，非甲烷总烃最大排放速率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 1 石油炼制与石油化学行业非焚烧处理最高允许排放速率，氯化氢最大排放速率和最大排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值，氨、硫化氢、臭气浓度最大排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 1 排放限值；**P5** 排气筒 TRVOC 最大排放速率和最大排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 1 石油炼制与石油化学行业非焚烧处理最高允许排放浓度和排放速率，非甲烷总

烃最大排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 排放限值，非甲烷总烃最大排放速率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 1 石油炼制与石油化学行业非焚烧处理最高允许排放速率，臭气浓度最大排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 1 排放限值；P6 排放的餐饮油烟排放浓度满足《餐饮业油烟排放标准》（DB12/644-2016）表 1。本项目有组织排放废气均可达标排放。

根据监测结果，本项目无组织排放非甲烷总烃厂房外监测结果可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 挥发性有机物无组织排放限值；无组织排放非甲烷总烃厂界监测浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂界苯乙烯、乙苯、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》

（DB12/059-2018）表 2 周界环境空气浓度限值；厂界二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。本项目无组织排放废气均可达标排放。

### 3.厂界噪声

在验收监测期间，天津鼎金新材料有限公司厂界噪声等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

### 4.固体废物

本项目一般固体废物包括去离子水装置废树脂、去离子水装置废活性炭、一般原料包装，暂存于一般固废暂存间，定期交物资回收部门回收。

本项目危险废物包括布袋除尘灰、检验室废物、废气治理设施废活性炭、废布袋、废滤饼、废污泥、危险化工原料包装、废机油。危险废物产生后均装于密闭包装临时贮存于本项目新建的危废暂存间内，最终交由天津绿展环保科技有限公司和天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处理。

### 5.污染物排放总量

本项目涉及的总量控制污染物为 VOCs 和氮氧化物，根据验收监测结果进行核算，主要污染物排放总量满足环评批复总量控制要求。

## 五、验收结论

经现场检查、审阅相关资料和认真审议并按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查后，验收组认为该项目环境保护手续齐全，执行了“三同时”制度，落实了环评文件及批复要求的环保措施，环保设施运行正常，符合项目竣工环境保护验收合格条件，同意通过竣工环保验收。

#### 六、后续要求

加强环保设施的运行维护，做好维护保养记录；落实监测计划。

附：验收工作组人员信息

2025年2月25日

天津鼎金新材料有限公司

附:

验收工作组人员信息表

验收工作组	姓名	工作单位	签字
建设单位	袁坪	天津鼎金新材料有限公司	袁坪
技术专家	王超	天津生态环境科学研究院	王超
	陈会东	博海达环境科技有限公司	陈会东
	赵勇	天津环测检测认证有限公司	赵勇
验收报告 编制单位	孙晓倩	华测生态环境科技(天津)有限公司	孙晓倩
检测单位	郑洁	天津华测检测认证有限公司	郑洁