

## 苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨液体耐火胶粘剂、10000 吨液体耐高温胶粘剂、5000 吨功能氨基交联剂、5000 吨功能氨基交联剂配套固化剂以及丙烯酸树脂工艺改造项目竣工环境保护验收意见

2021 年 9 月 15 日，根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，苏州市兴业化工有限公司（建设单位）组织相关单位及技术专家组成验收组（名单附后），对苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨液体耐火胶粘剂、10000 吨液体耐高温胶粘剂、5000 吨功能氨基交联剂、5000 吨功能氨基交联剂配套固化剂以及丙烯酸树脂工艺改造项目进行竣工环境保护验收。

验收组听取了项目建设情况、验收监测情况的汇报，查阅了环境影响报告书、环评审批意见、验收监测报告等文件，现场核查了项目情况、各类污染治理设施建设和运行情况，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）及建设项目环境保护验收的相关规定，形成验收意见如下：

### 一、项目基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：苏州高新区浒关工业园浒华路 8 号

项目性质：扩建、技改

建设规模及建设内容：环评设计年产液体耐火胶粘剂 20000 吨、液体耐高温胶粘剂 10000 吨、功能氨基交联剂 5000 吨、功能氨基交联剂配套固化剂 5000 吨，技改产品丙烯酸树脂 4000 吨（产能维持原有不变）以及年清洗自产产品包装桶 4250 个。实际功能氨基交联剂 5000 吨取消生产，减少清洗功能氨基交联剂产品包装桶 500 个/年，其余不变。

本项目新增员工 62 名，年工作 300 天，三班制，每天工作 24 小时，年工作时间为 7200 小时。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2006 年~2018 年兴业化工公司共有五期项目，其中一~三期已经建成并通过验收，四~五期目前在建。

本项目于 2016 年 4 月 14 日取得苏州国家高新技术产业开发区经济发展和改革局出具的《企业投资项目备案通知书》（备案号：3205091601852）。建设单位于 2017 年 11 月委托江苏宏宇环境科技有限公司编制完成《苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨液体耐火胶粘剂、10000 吨液体耐高温胶粘剂、5000 吨功能氨基交联剂、5000 吨功能氨基交联剂配套固化剂以及丙烯酸树脂工艺改造项目环境影响报告书》，2017 年 12 月取得苏州市生态环境局（原苏州市环境保护局）的批复（苏环建[2017]68 号）。本次扩建产品

利用现有已建 5 号生产车间进行设备、物料运输管道等安装和生产，自产产品包装桶清洗利用现有已建 7 号车间进行设备和清洗，不新增用地和车间建筑面积。同时利用现有项目储罐区预留的基座增加 5 个储罐，项目建设后，不改变现有项目厂区布局。

因实际建设过程中废气处理及排放方式较原环评及批复文件发生变化，2020 年 11 月 20 日苏州市兴业化工有限公司填写了《苏州市兴业化工有限公司 VOC<sub>s</sub> 处理设施改造项目环境影响登记表》（备案号：202032050500000855）。

项目于 2018 年 8 月开工，2021 年 1 月竣工并开始调试生产。2021 年 7 月欧宜检测认证服务（苏州）有限公司对该项目进行环保设施竣工验收监测（检测报告编号：OASIS2107016），建设单位于 2021 年 9 月完成竣工环境保护验收监测报告的编制。

项目从开始建设到投入试生产至今，未发生环境投诉情况和违法处罚情况。

### （三）投资情况

本项目总投资 6079 万元，其中环保投资 317 万元，占比约为 5.21%。

### （四）验收范围

本次验收范围为：苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨液体耐火胶粘剂、10000 吨液体耐高温胶粘剂、5000 吨功能氨基交联剂、5000 吨功能氨基交联剂配套固化剂以及丙功能氨基烯酸树脂工艺改造项目（年产液体耐火胶粘剂 20000 吨、液体耐高温胶粘剂 10000 吨、交联剂配套固化剂 5000 吨，技改产品丙烯酸树脂 4000 吨（产能维持原有不变））及其配套环保设施以及年清洗自产产品包装桶 3750 个，主要设备详见验收监测报告。

## 二、工程变动情况

1、取消生产原环评中位于 4 号车间的功能氨基胶粘剂 5000 吨/年，其余产品种类和规模不变；

2、除取消的功能氨基胶粘剂外，其余 4 种产品在保证产能和原辅料用料均不变的前提下，生产设备规格和数量略有调整，详见验收监测报告；

3、对 4 种产品的车间布局进行调整：即除取消的功能氨基胶粘剂外，原环评中分别位于 1 号车间的液体耐高温胶粘剂和位于 4 号车间的丙烯酸树脂、功能氨基胶粘剂配套固化剂产品调整至液体耐火胶粘剂所在的 5 号车间生产；

4、由于取消功能氨基胶粘剂的生产，因此该产品生产配套的含氮废水预处理设施和二级活性炭吸附装置相应取消；

5、项目耐火胶粘剂生产废水配套的预处理设施（设计能力 30t/d）未建设，依托现有已建项目 1 号车间内呋喃树脂生产废水预处理装置处理（环评设计 3.6t/d，实际处理能力

48t/d)。

根据验收监测报告项目变动情况章节结论，对照《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），本项目无重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废水

本项目 4 种产品实际全部在 5 车间生产，该车间不进行地面冲洗，采用拖把擦拭，产生的废拖把作为危废处置；依托现有厂区、厂房等，初期雨水在该公司前期项目环评中已经考虑；改扩建项目各产品对应的设备为专釜专用，设备无需清洗，无设备清洗废水；改扩建项目使用的真空泵为机械泵，无废水产生；回收的本项目 4 种自产产品包装桶均采用糠醇清洗，无洗桶废水产生。

因此，本项目废水主要为生产废水、公辅废水和新增员工生活污水。生产废水主要为液体耐火胶粘剂生产工艺废水；公辅废水主要包括储罐区降温水、废气洗涤水、循环冷却水强排水。

其中本项目所在的 5 号车间配套的废水治理设施产生的含氮废气喷淋水作为原料回用至液体耐高温胶粘剂产品的生产用水；液体耐火胶粘剂生产工艺废水属于高浓度废水，依托现有 1 号车间呋喃树脂高浓度废水预处理装置（实际处理能力 48t/d）处理后进入厂内自建的污水站处理（设计处理能力 150t/d）；循环冷却塔强排水、罐区降温水以及 2、3、7 号车间以及罐区因废气处理设施增加一级喷淋而增加的不含氮废水和新增生活污水一并进入厂内自建的污水站处理后经市政污水管网排入浒东水质净化厂集中处理。

#### 2、废气

本项目废气主要为车间工艺废气、包装桶清洗废气、储罐区大小呼吸废气、污水处理站废气。

##### (1) 车间生产工艺废气

车间生产工艺废气经冷凝器冷凝回收后绝大部分回至反应釜或者混合釜，少量不凝气体经冷凝器的尾端直接与放空管连通；连接管和放空管的排气口深入集气风管内部，且集气风管的内径大于放空管的内径；一方面不会使釜内形成较大负压，影响反应的进行；另一方面在外动力风机抽风时，可保证废气基本上进入集气管道，仅衔接部分有极少量的尾无组织排放。本项目取消氨基功能胶粘剂生产后，剩余 4 种产品均移至 5 号车间生产（其中液体耐火胶粘剂和液体耐高温胶粘剂生产位于 5 车间的靠南区域；氨基功

能胶粘剂配套固化剂和丙烯酸树脂生产位于 5 车间的靠北区域），产生的工艺废气分别经南、北区域配套的 2 套“二级碱喷淋+MUB 生物降解+一级活性炭装置”处理后，合并至 4 号车间顶部的 20 米高排气筒（FQ-904004）排放（污染因子主要为非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、苯乙烯、甲醇、二甲苯、挥发性有机物、丙烯腈等）。

#### （2）包装桶清洗废气

项目自产产品包装桶清洗位于 7 号车间，清洗产生的糠醇废气经该车间配套的“一级碱喷淋+二级活性炭装置”处理后，经 20 米高排气筒（FQ-904007）排放（主要污染因子为非甲烷总烃、挥发性有机物）。

#### （3）储罐区大小呼吸废气

储罐区大小呼吸产生的有机废气经配套的“碱喷淋+活性炭装置”处理后，经 15 米高排气筒（FQ-9040011）排放（主要污染因子为非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、甲苯、二甲苯、挥发性有机物、甲醇等）。

#### （4）污水处理站废气

污水处理站废水处理过程中产生的有机废气等经配套的“碱喷淋+活性炭装置”处理后，经 10 米高排气筒（FQ-9040012）无组织排放。

其余未捕集的废气无组织排放。

### 3、噪声

本项目噪声源主要为新增的新增反应釜、物料泵、真空泵、风机等设备运行时产生的噪声，主要通过选用低噪声设备、合理布局，采取减振、厂房隔声、绿化吸收等措施降噪。

### 4、固体废弃物

本项目固体废物主要为生活垃圾、生产残渣、废活性炭、废水处理污泥、废包装桶/袋、废拖把等。其中生活垃圾由环卫清运；生产残渣、废水处理污泥由高邮康博环境资源有限公司、苏州新区环保服务中心有限公司、吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置；废活性炭由高邮康博环境资源有限公司、天能碳素（江苏）有限公司处置；废包装桶/袋由苏州己任环保科技服务有限公司、苏州新区环保服务中心有限公司、太仓凯源废旧容器再生有限公司处置；废拖把由吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置。

危废暂存间面积约 250 平方米，地面为环氧地坪，设置导流沟、收集井，配备防爆灯、消防设施和视频监控探头，标识标牌较规范。

## 5、其他环境保护措施

(1) 排污许可证编号：91320505761049116D001P，正在变更中。

(2) 突发环境事件应急预案备案号：320505-2019-003-H。

(3) 本项目按环评及批复要求以厂界为起点设置 200 米卫生防护距离，该距离范围内无居民点等环境敏感目标。

## 四、环境保护设施调试效果

2021 年 7 月 14 日-15 日，欧宜检测认证服务（苏州）有限公司对苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨液体耐火胶粘剂、10000 吨液体耐高温胶粘剂、5000 吨功能氨基交联剂、5000 吨功能氨基交联剂配套固化剂以及丙烯酸树脂工艺改造项目进行竣工环境保护验收监测，监测期间各项环保治理设施正常运行，生产工况大于 75%以上，符合监测技术规范要求。验收监测期间：

### 1、废水

本项目厂区总排口 pH 值范围及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷和动植物油排放浓度日均值符合浒东水质净化厂的接管标准，甲醛和苯酚排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 1 标准。

集水池中总氮和总磷的排放浓度和当天的自来水中总氮和总磷的本底值相当，项目无氮、磷废水产生；雨水排放口化学需氧量、悬浮物排放浓度低于清下水排放标准。

### 2、废气

本项目 FQ-904002、FQ-904004、FQ-904007、FQ-904011 排气筒有组织废气非甲烷总烃、颗粒物、酚类、苯乙烯、甲醛、甲苯、丙烯腈排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准限值要求，非甲烷总烃、酚类、苯乙烯、甲醛、甲苯、丙烯腈排放速率符合《江苏化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 标准限值要求；二甲苯、甲醇、乙酸酯类排放浓度和排放速率符合《江苏化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 标准限值要求，VOCs 排放浓度、排放速率符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中“涂料与油墨制造业（树脂/乳液生产、原料混配、分散研磨等工艺）”标准限值要求。

上述四个排气筒非甲烷总烃处理效率范围分别为 82.80%-83.51%、60.65%-67.85%、81.06%-81.72%、52.82%-69.88%。

本项目厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物监测浓度符合《合成树脂工业污染物排

排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准限值要求，挥发性有机物监测浓度符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 标准限值要求，臭气浓度排放符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 标准限值要求。厂区内无组织废气非甲烷总烃监控浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 特别排放限值要求。

### 3、噪声

本项目东、南、西厂界昼夜间环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

### 4、总量控制

全厂废水量及废水污染物（化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、甲醛、苯酚）、废气污染物（乙酸乙酯、苯酚、苯乙烯、丙烯腈、醋酸丁酯、甲苯、二甲苯、甲醇、甲醛、VOCs（非甲烷总烃计））总量均符合批复总量控制要求。

## 五、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中相关规定和要求，验收组认为苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨液体耐火胶粘剂、10000 吨液体耐高温胶粘剂、5000 吨功能氨基交联剂、5000 吨功能氨基交联剂配套固化剂以及丙烯酸树脂工艺改造项目污染防治设施竣工环境保护验收合格。

## 六、建议及要求

1、验收监测报告内容按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生环部公告[2018]9 号）进行修改完善。

2、完善环保管理制度及日常管理台账，定期维护环保设施，确保符合环保相关法律法规要求。

3、加强环境管理，落实风险防范措施，防止污染事故发生；加强突发环境事件应急预案的培训及演练。

4、由于部分污染因子目前尚无国家标准监测方法，待相关国家污染物监测方法标准发布后纳入企业自行监测计划。

## 七、验收组成员

验收组成员名单见会议签到表。

苏州市兴业化工有限公司

2021 年 9 月 15 日

