

# 潜江宜生新材料有限公司年产 10000 吨高效三乙氧基 硅烷偶联剂项目竣工环境保护验收意见

2019 年 3 月 2 日，潜江宜生新材料有限公司按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，组织武汉净澜检测有限公司（验收检测单位），并邀请 2 名专家（名单附后）组成验收工作组，对年产 10000 吨高效三乙氧基硅烷偶联剂项目进行了竣工环境保护验收现场检查。验收工作组查看了项目及环境保护设施建设及运行情况，听取了建设单位关于环境保护执行情况和验收检测单位对《验收监测报告》的汇报，经质询和讨论，形成意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### 1、建设地点、规模、主要建设内容

潜江宜生新材料有限公司年产 10000 吨高效三乙氧基硅烷偶联剂项目建设地点位于潜江经济开发区盐化一路西以南，项目总投资 12000 万元，其中环保投资 1200 万元。建设性质为新建。

该项目主要建设内容为：甲类车间 2 间共 1440 平方米，甲类仓库 576 平方米，30 立方米卧式甲类储罐 9 个，配套建设辅助工程及环保工程。

### 2、建设过程及环保审批情况

潜江宜生新材料有限公司于 2016 年 7 月委托湖北荆环环保工程技术有限公司编制《潜江宜生新材料有限公司年产 10000 吨高效三乙氧基硅烷偶联剂项目环境影响报告书》，于 2017 年 4 月通过了潜江市环境保护局的审批（潜环评审函 [2017]33 号）。项目于 2017 年 4 月开工建设，2018 年 3 月建设完成进入调试阶段。

### 3、投资情况

项目总投资 12000 万元，其中环保投资 1057.16 万，占总投资 8.8%。

## 二、工程变更情况

本项目无重大变更。

### **三、环境保护设施建设情况**

#### **1、废水**

本项目废水主要为生产废水、车间冲洗水、生活污水。

项目废水进入厂区自建的污水处理站处理后，通过污水管网进入潜江经济开发区工业污水处理厂处理，尾水排入汉南河。

#### **2、废气**

**酯化废气：**产品1酯化产生的HCl、甲醇及产品4、5酯化产生的HCl、乙醇经二级石墨降膜水吸收塔后进入碱吸收装置（2套），处理后经20m排气筒高空排放。

**氯化废气：**产品2、3定向氯化产生的HCl经一套水吸收装置处理后再进入酯化废气处理装置处理，尾气由20m排气筒高空排放。

**储罐大小呼吸废气：**甲基三氯硅烷储罐呼吸口采取氮封，排氮尾气接入水洗塔；产品1精馏冷凝接收罐、产品2、3分馏冷凝接收罐、产品4、5蒸馏冷凝接收罐的呼吸口直接接入碱吸收塔。

#### **3、噪声**

本项目工艺装置、辅助装置和公用工程均有部分噪声设备，其中主要的噪声源为空压机、冷却塔、循环水泵、风机、搅拌电机、冷冻机、泵机等运转设备。

本项目选用低噪声动力设备与机械设备并按照工业设备安装的有关规范进行安装。动力站房根据不同的设备，采取不同防振降噪措施。冷冻机、空压机设单独设备间；墙面采用吸声材料，减少噪声向外传播。操作人员休息间采用隔声门窗。水泵、冷却塔选用低噪声产品。水泵安装在单独隔间水泵房内，进出口安装软接头，并采用减振台座安装，通过建筑墙体使噪声进一步衰减。空调机设在单独的专门空调机房内，送、回风机设减振台座，送回风系统设有消声器。

#### **4、固体废物**

生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

本项目危险废物主要为蒸馏过程中产生的高沸物及废矿物油。危险废物由密封桶收集，暂时贮存在危废存储间内，委托湖北中环优艺环保科技有限公司处理。

## **四、环境保护设施调试效果**

### **1、废水**

本次监测，污水处理设施出口废水中 pH 值范围为 8.21~8.37、五日生化需氧量最大日均值为 11.5mg/L、化学需氧量最大日均值为 32 mg/L、氨氮最大日均值为 2.07mg/L、悬浮物最大日均值为 8mg/L、动植物油最大日均值为 0.24 mg/L、石油类最大日均值为 0.06mg/L，氯化物的最大日均值为 39.3mg/L，监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值和潜江经济开发区工业污水处理厂接管限值要求。

### **2、废气**

本次监测，Q6#1 号车间酯化工艺水吸收塔+碱吸收装置排气口中氯化氢排放浓度最大值为 2.3mg/m<sup>3</sup>；甲醇未检出；总挥发性有机物排放浓度最大值为 1.24mg/m<sup>3</sup>。Q8#1 号车间氯化工艺水吸收装置排气口中氯化氢排放浓度最大值为 1.8mg/m<sup>3</sup>；氯气排放浓度最大值为 0.35mg/m<sup>3</sup>；总挥发性有机物排放浓度最大值为 0.434mg/m<sup>3</sup>。Q10#2 号车间水吸收装置排气口中总挥发性有机物排放浓度最大值为 0.335mg/m<sup>3</sup>。

Q6#1 号车间酯化工艺水吸收塔+碱吸收装置排气口废气中氯化氢的排放浓度监测结果符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB 31573-2015)标准限值要求；Q8#1 号车间氯化工艺水吸收装置排气口废气中氯化氢、氯气的排放浓度监测结果均符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB 31573-2015)标准限值要求。

本次监测，无组织废气中氯化氢未检出、氯气最大值 0.09 mg/m<sup>3</sup>，均符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB 31573-2015)标准限值要求。

### **3、噪声**

本次监测，该项目厂界东、厂界南、厂界西、厂界北昼间噪声最大值为 57.7dB(A)、夜间噪声最大值为 53.6dB(A)，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值要求。

### **4、地下水**

本次监测，地下水监测井 1#、地下水监测井 2#、地下水监测井 3#水质监测中 pH 值为 6.93-7.05、溶解性总固体最大浓度为 569 mg/L、硫酸盐最大浓度为

0.295 mg/L、氯化物最大浓度为 3.12mg/L、耗氧量最大浓度为 1.52 mg/L、氨氮最大浓度为 0.498 mg/L，监测结果符合《地下水质量标准》(GB 14848-2017)III类标准限值要求。

监测井中总硬度浓度为 459~498mg/L，监测结果不符合《地下水质量标准》(GB 14848-2015)III类标准限值（总硬度：450 mg/L）要求。地下水中硬度主要以水中的钙和镁来度量，本项目原材料及产品均不含有钙和镁元素，因此，本项目的建成运行不是造成地下水中总硬度超标的原因。

## **6、污染物排放总量**

本项目不产生 SO<sub>2</sub>、NOx。废水通过厂内污水处理站处理后排入园区工业污水处理厂进一步处理排放，本项目水污染物排放总量纳入污水处理厂总控制范围内。

## **五、进一步完善的要求**

- 1、规范危险废物暂存间建设，加强危险废物环境管理；
- 2、完善环保设施标识、标牌；

## **六、验收结论**

该项目环境保护手续齐全，落实了环评及批复中规定的各项环保措施，竣工验收监测条件符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)的相关规定，主要污染物实现了达标排放。验收工作组认为在落实上述要求后，项目具备验收合格条件。

## **七、验收人员信息**

验收工作组成员名单及信息附后。

**验收工作组**

**2019 年 3 月 2 日**

## 附件

潜江宜生新材料有限公司年产 10000 吨高效三乙氧基硅烷偶联剂项目  
竣工环境保护验收工作组签名表

2019年3月2日