

潜江宜生新材料有限公司

年产5万吨A-II型次氯酸钠技改项目

竣工环境保护验收意见

2020年11月18日，潜江宜生新材料有限公司根据《潜江宜生新材料有限公司年产5万吨A-II型次氯酸钠技改项目竣工环境保护验收监测报告》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

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5万吨A-II型次氯酸钠技改项目位于潜江经济开发区盐化一路西特1号，总投资823万元，设计年产5万吨A-II型次氯酸钠。项目新建次钠吸收装置（2套反应吸收塔及液碱罐、稀碱罐、循环罐和产品罐）、氯气间、液氯瓶库和脱盐水制备车间，其他污水处理站、应急池、生活与办公设施依托原有。

2、建设过程及环保审批情况

项目于2018年11月2日取得潜江市发展和改革委员会核发的项目备案证，2019年年6月委托湖北孝环环境技术有限公司编制完成环境影响报告书，并于2019年9月16日获得潜江市生态环境保护局的环评批复（潜环评审函[2019]46号）。

项目于2019年6月开工建设，2019年10月15日竣工投产。

3、投资情况

项目总投资823万元，其中环保投资69万元，占总投资的8.4%。

二、工程变更情况

本项目实际建设内容与环评报告书一致，无变更情况。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目不产生工艺废水。仅新增作业人员生活污水。产生的生活污水经收集后依托原有的污水处理站进行处理后达标排放，外排废水接入潜江开发区工业污水处理厂进一步处理，尾水最终排入汉南河。

原有的污水处理站采用“常规生化处理”工艺，废水处理能力 $50\text{m}^3/\text{d}$ ，原有工程实际废水产生量 $24.5\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理能力约 $25.5\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目废水 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，小于该污水处理站剩余处理能力，本项目生活污水排入污水处理站处理后，废水总排口排放可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求及潜江开发区工业污水处理厂接管水质标准。

2、废气

①有组织废气

本项目一级和二级碱吸收反应塔的总吸收效率按 99.9% 控制，一、二级反应吸收塔均为 $\phi 1800 \times 5000$ （填料高）填料塔，采用 5°C 冷水冷却吸收循环液，冷却水出口温度控制在 7°C ，可以确保两级反应效率达到 99.9%。

反应吸收塔逸出的氯气采用碱液吸收，采用 1 套 $\phi 800 \times 2500$ 的填料尾气吸收塔，吸收效率按 90% 控制。反应碱吸收与最终尾气碱吸收处理的反应原理完全相同，只是工艺控制参数有区别。尾气流量按 $10000\text{m}^3/\text{h}$ （含中间罐、产品罐呼吸气、氯气间环境集气等）设计，排气筒高度 25m，满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 3 标准要求。

②无组织废气

本项目设计 90% 氯气由可赛化工公司管道输送输送至本项目缓冲罐，管道采用钢管连接，接头少，密闭性能好，且压力低，泄露量极少。10% 的氯气由氯气间钢瓶经气化提供，气化过程氯气的散漏率按万分之一估算，排放至氯气间的无组织排放量为 0.05t/a 。

无组织氯气排放控制措施如下：

（1）加强反应塔、气体管道和接头的封闭，严格生产管理，经常检查是否出现漏气现象，发现问题，及时解决，消除事故隐患；

（2）在氯气可能出现渗漏关键部位安装氯气自动检测设施，密切关注是否出现裂缝和漏气，防止气体外逸；

（3）加强室内通风，排风口设于屋顶上方；

（4）中间贮罐和产品贮罐等可能产生和挥发氯气的呼吸口接至二级碱吸收塔，减少氯气排放。

3、噪声

本项目噪声污染源强主要是循环泵、输送泵、除盐水泵、冷水机组、引风机、空压机等设备。为使厂界噪声达到相应标准要求，采取以下措施：

（1）对产噪机械设备合理布局，尽量安装在远距厂界、环境敏感目标的地方，选用低噪声设备。

（2）动力站房根据不同的设备，采取不同防振降噪措施。冷冻机、空压机设单独基础；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。

（3）其它降噪措施。在车间周围设置一定高度的隔声屏障，如围墙、绿化隔离带等，在绿化带内种植乔木、灌木林，以降低噪声的传播。

通过消声、减振、隔音和距离衰减等一系列措施可使各噪声设备对厂界的影响满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3级排放标准要求。

4、固体废物

本项目不产生工业固体废物。

本项目仅新增生产人员产生的生活垃圾，设置垃圾桶若干，定期交由环卫部门处置。

5、地下水

在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污

染物“跑、冒、滴、漏”；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

6、环境制度管理

项目设有环保专职人员，并明确环保责任制，实施环保设施与设备的统一管理，建立和健全环保设施操作岗位监督和考核制度。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

本次监测，污水处理站废水排口 pH 值范围 7.41~7.48，悬浮物最大值 29mg/L，化学需氧量最大值 248 mg/L，五日生化需氧量最大值 90.3 mg/L，氯化物最大值 134 mg/L，动植物油最大值 0.46 mg/L，氨氮最大值 3.06mg/L，监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值要求和潜江开发区工业污水处理厂接管水质标准要求。

2、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#中 pH 值范围 6.91-7.46，总硬度最大值 412mg/L，溶解性总固体最大值 588mg/L，硫酸盐最大值 42.6mg/L，氯化物最大值 27.8mg/L，耗氧量最大值 1.86mg/L，氨氮最大值 0.46mg/L，监测结果均符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水质标准。

3、废气

①有组织废气

本次监测，氯气尾气排气筒出口中氯气的排放浓度未检出，监测结果符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 3 标准限值。

②无组织废气

本次监测，无组织废气中氯气均为 ND(0.03)，符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 5 标准限值。

4、噪声

本次监测，该项目东厂界外 1m、南厂界外 1m、西厂界外 1m、北厂界外 1m 噪声昼间噪声 54.2~62.2 dB(A)，夜间噪声 45.2~49.4 dB(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)表 1 中 3 类标准限值要求。

五、验收结论

潜江宜生新材料有限公司年产 5 万吨 A-II 型次氯酸钠技改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管理办法》的相关规定，主要污染物排放满足相关标准要求。验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

六、下一步要求

加强环境保护管理，确保污染物稳定达标排放；加强应急演练，防止突发环境事件发生。

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

2020 年 11 月 18 日

**潜江宜生新材料有限公司年产 5 万吨 A-II 型次氯酸钠技改项目
竣工环境保护验收工作组签名表**

姓名	工作单位	职务或职称	电 话
建设单位	张明义 潜江宜生新材料有限公司	总经理	13407289618
	刘查兵 潜江宜生新材料有限公司	安环	13429980075
技术专家	陆如鸟 中南民族大学	教授	13807123209
	陈 斌 市环保局	工程师	15871928537
	王 伟 武汉工程大学	教授	13995659664
监测单位	刘 翔 武汉净源检测有限公司	评价工程师	13805771236
	汤 震 武汉净源检测有限公司	业务经理	13554491076

2020 年 11 月 18 日