

平湖石化有限责任公司沼气深度利用改造项目

（废水、废气、噪声部分）

竣工环境保护验收意见

2019年6月6日，建设单位平湖石化有限责任公司根据《平湖石化有限责任公司沼气深度利用改造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》（国环规环评[2017]4号），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、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。建设单位特邀行业专家（名单附后）及验收监测单位、环评单位等代表组成验收小组。本次验收小组结合《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

- 1、建设单位：平湖石化有限责任公司；
- 2、项目性质：新建；
- 3、建设地点：平湖市独山港通港路136号；
- 4、建设规模：对企业现有污水站产生的沼气进行深度利用，新建一台10t/h沼气锅炉用于处理污水站产生的沼气，同时对其他恶臭废气处理工艺进行优化调整，建成后可产低压蒸汽1.2t/h。

（二）建设过程及环保审批情况

2017年8月，浙江环科环境咨询有限公司编制完成了《平湖石化有限责任公司沼气深度利用改造项目环境影响报告表》，同年11月7日平湖市环境保护局对该项目提出审查意见（文号：平环建2017-B-142号）。

（三）投资情况

项目实际总投资为540万元，其中环保投资450万元，占项目总投资的83%。

（四）验收范围

本次验收范围为本项目整体验收。

二、工程变动情况

根据验收监测报告，项目建成部分的项目性质、规模、建设地点、生产工艺、原辅料使用情况等与环评及批复内容基本一致；

项目变动情况：本项目环评要求污水站其他恶臭废气经碱液喷淋+活性炭吸附处理后高空排放，实际建设时废气处理工艺变更为经碱液喷淋+生物滴滤+碱/氧化剂塔+酸洗涤塔处理后高空排放（除湿设备+活性炭箱为应急环保设施备用）。较环评中增加了好氧池、二沉池进行了加盖收集废气进行处理。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）和《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）等文件要求，本项目的调整情况不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水中生产废水主要为锅炉排污水，纳入污水管网排放；本次技改项目不新增员工，生活污水不增加。原有项目生活污水经厂区污水处理站处理达标后纳入园区污水管网，最终送平湖市独山污水处理有限公司处理达标后排海。

（二）废气

本项目产生的废气主要为锅炉烟气及污水站恶臭废气等。

污水站其他恶臭废气经碱液喷淋+生物滴滤+碱/氧化剂塔+酸洗涤塔处理后高空排放，排气筒设置有非甲烷总烃在线监测装置，在应急情况下可切入除湿设备+活性炭箱处理后排放。污水站厌氧废气经收集后先经碱液喷淋脱硫净化后送入沼气锅炉燃烧，锅炉副产蒸汽用于生产，锅炉尾气高空排放。

（三）噪声

本项目的噪声污染主要来自风机、泵等设备产生的机械噪声。实际采用合理布置噪声设备、选用低噪声设备等方式减振降噪。

（四）固废

本项目产生的危险废物为废活性炭，活性炭设施为应急环保设施，目前未产生。项目依托原有项目危废暂存库，满足防风、防雨、防漏等要求。本项目产生的废活性炭委托杭州立佳环境服务有限公司（浙危废经第147号）处置。生活垃圾等委托环卫部门清运。

（五）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

项目依托平湖一体化产业基地原有应急事故系统，其事故池有效容积共22900 m³。

2.在线监测装置

废水处理站废气排放口设置有非甲烷总烃在线监测装置，沼气锅炉烟气排放口设置有二氧化硫、氮氧化物等在线监测装置。

四、环境保护设施调试结果

浙江新鸿检测技术有限公司对该项目进行了环境保护验收监测，监测报告编号为 ZJXH(HY)-190029。2019 年 5 月 9 日、10 日监测期间，实际工况负荷 85.1~88.5%。各类环境保护设施的监测结果如下：

（一）环保设施处理效率

根据验收监测报告，废气治理设施效率为：

根据监测结果计算，监测期间本项目污水站恶臭废气污染物平均去除效率分别为：氨去除效率为 72.1%，硫化氢去除效率为 97.9%，非甲烷总烃去除效率为 49.5%。

（二）污染物排放情况

1、废水

根据验收监测报告监测结果：验收监测期间，项目废水纳管排入厂区现有污水处理站，现有污水处理站排放均能达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中的间接排放标准，废水入网口 pH、COD、悬浮物、BOD₅ 日均值（范围）均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮、总磷日均值均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）中相关限值，石油类、硫化物日均值均能达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中的间接排放标准。雨水入网口 1、2 中 pH、COD_{Cr}、悬浮物、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、硫化物日均值均能达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中的直接排放标准。

2、废气

根据验收监测报告监测结果：验收监测期间，本项目有组织废气中烟尘、SO₂、NO_x 浓度最大值及烟气黑度等级均低于 GB13271-2014 中表 3 规定的特别排放限

值中燃气锅炉标准，臭气、氨、硫化氢浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级排放标准的要求，非甲烷总烃浓度达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表5的相应标准。

验收监测期间，平湖石化有限责任公司厂界无组织废气中臭气、氨、硫化氢浓度最大值均低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界标准（新改扩建）的二级标准，非甲烷总烃浓度最大值低于《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表5的相应标准。

3、噪声

根据监测结果：验收监测期间，平湖石化有限责任公司厂界四周昼间、夜间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准的要求。

4、固废

本项目产生的危险废物为废活性炭，活性炭设施为应急环保设施，目前未产生。项目依托原有项目危废暂存库，满足防风、防雨、防漏等要求。本项目产生的废活性炭委托杭州立佳环境服务有限公司（浙危废经第147号）处置。生活垃圾等委托环卫部门清运。

5、污染物排放总量

根据验收监测报告：本项目污染物排放总量满足环评及批复中污染物排放总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，项目污染物均能达标排放，与环境影响评价结论基本一致。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，平湖石化有限责任公司沼气深度利用改造项目环保手续齐全，基本的执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合环评及批复控制要求，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4

号)中所规定的验收不合格情形,验收组同意通过本项目竣工环境保护验收,固废部分满足验收条件,废水、废气、噪声部分验收合格。

七、后续要求和建议

1、建议根据污水站产沼气量情况核实锅炉运行负荷;

2、建议进一步加强污水站加盖等密闭工作,避免因污水站恶臭废气影响周边环境。加强废水废气噪声等污染治理设施运行维护,切实落实台账管理制度;做好废水、废气及噪声的日常监测,确保污染物稳定达标排放。

3、继续完善各类环保管理制度,各类环保设备要有专人负责管理,将环保责任落实到人。

4、依照有关验收监测技术规范,完善竣工验收监测报告。

八、验收人员

具体见验收签到表

平湖石化有限责任公司
二〇一九年六月六日

