

淄博鑫汇化工有限公司

50000Nm³/h 联合制氢项目竣工环境保护验收意见

2018 年 01 月 13 日，淄博鑫汇化工有限公司根据 50000Nm³/h 联合制氢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、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见（淄环审【2014】54 号）、淄环益（检）字 2016 年第 037 号等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于淄博市桓台经济开发区，项目占地面积 16766m²，建设性质为新建；主要产品为 50000Nm³/h 联合制氢产品（30000Nm³/h 干气制氢装置、20000Nm³/h 焦炉煤气 PSA 提氢装置（已拆除大部分，还在继续拆除）和 20000Nm³/h 甲醇制氢装置（备用气源）已全部拆除）；产品方案为：30000Nm³/h 干气制氢装置；生产工艺为：以干气为原料，通过原料精制、转化、变换、提纯等工序生产纯氢等工序制得产品；项目建设内容包括：主体工程包括造气、中变气 PSA、工艺冷凝水回收系统和热回收及产气系统组成，；辅助工程包括办公楼（依托山东汇丰石化集团有限公司办公楼（1080 m²））；公用工程包括供热（依托桓台经济开发区热力有限公司蒸汽），供水系统、供电系统、循环水系统、污水处理系统、物料储罐区、危险废物暂存间、固体废物暂存场所等依托山东汇丰石化集团有限公司；项目主要设备为：加氢反应器 1 台、氧化锌脱硫反应器 2 台、中温变换反应器 1 台、转化气蒸汽发生器 1 台、锅炉给水第二预热器 1 台、锅炉给水第一预热器 2 台、脱盐水预热器 1 台、中变气水冷器 1 台、除氧用蒸汽发生器 1 台、原料气第一预热器 1 台、原料气第二预热器 1 台、压缩机循环气冷却器 1 台、中变气空冷器 4 台、原料气缓冲罐 1 台、燃料气分液罐 2 台、中压汽水分离器 1 台、中变气第一分水罐 1 台、中变气第二分水罐 1 台、中变气第三分水罐 1 台、除氧器 1 台、蒸汽分水器 1 台、净化压缩空气缓冲罐 1 台、转化炉 1 台、原料气压缩机 2 台、酸性水汽提塔 1 台、吸附塔 10 台等，共计 47 台设备。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目环境影响报告书于 2014 年 10 月编制，2014 年 7 月 22 日通过淄博市环境保护局审批（淄环报告书[2014]54 号），项目环保设施 2015 年 12 月竣工并进行调

试运行，项目已办理排污许可证（证书编号：91370321164425136B001P），建设至建成过程中无环境举报、投诉和处罚。

（三）投资情况：

项目实际总投资 11915 万元，其中环保投资 95 万元，占总投资的 0.80%。

（四）验收范围

本次验收范围为 30000Nm³/h 干气制氢装置内容，不包括其他项目内容。

二、工程变动情况

本项目工程现状与环评报告书内容基本一致，现场检查发现有如下变动：

20000Nm³/h 焦炉煤气 PSA 提氢装置（已拆除大部分，还在继续拆除），20000Nm³/h 甲醇制氢装置（备用气源）已全部拆除。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目工艺废水主要为：机泵冷却水（11200t/a）、循环水场（27200t/a）生活污水（320 t/a）、初期雨水（4950 t/a）和地面冲洗水（1760t/a），合计 45430t/a，以上废水均排入汇丰石化污水处理站。项目无废（污）水直接外排。

（二）废气

项目产生的有组织废气主要是转化炉产生的废气，污染物主要成分为烟尘、二氧化硫和氮氧化物，处理后经 45 米高的排气筒排放。验收期间有组织废气处理成并且正常运行。

项目无组织排放废气污染源主要是生产装置区各种物料的无组织排放。

（三）噪声

主要噪声源为生产过程中转化炉、压缩机、机泵产生的噪声，采取的降噪措施为设备减震、设备封闭及关闭门窗隔音和吸音，项目周边最近的敏感点为距离约 720 米的老官庄。

（四）固体废物

危险废物：废催化剂（含 Co、Mo）12t/a、脱硫剂（氧化锌、硫化锌）20.93t/a、废转化催化剂（含镍化合物）12.9t/a、废中变催化剂（氧化铁）42t/a、废吸附剂（活性炭）42t/a、生活垃圾（8.4 t/a）。

危险废物依托汇丰石化危废暂存间储存并进行处置；生活垃圾由环卫清运。

（五）其他环境保护设施

项目废气排放系统安装在线监测装置，无其他环保设施。



四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1. 废水

本项目工艺废水主要为：工艺产生的废水机泵冷却含油水、循环水场、生活污水和地面冲洗水，以上废水均排入汇丰石化污水处理站。项目无废（污）水直接外排。

竣工验收检测报告对汇丰石化污水处理站排口进行取样，废水监测数据如下（最高浓度）：PH6.58-6.64、COD58.7mg/L、氨氮0.859mg/L、石油类0.12mg/L。所有废水均实测汇丰石化污水处理站排口。污染物排放浓度可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准要求。

2. 废气

转化炉产生的废气经45米高排气筒排放。根据验收监测数据结果，烟尘排放浓度最大值9.3mg/m³、排放速率最大值0.13kg/h；二氧化硫排放浓度最大值31mg/m³、排放速率最大值0.41kg/h；氮氧化物排放浓度最大值64mg/m³、排放速率最大值0.87kg/h。有组织废气排放达到了能够满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）中表2中以轻油、天然气等为燃料的炉窑标准的要求。

根据验收监测数据结果，厂界无组织非甲烷总烃浓度最大值为2.79mg/m³。均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。

3. 厂界噪声：

监测报告结果表明，厂界噪声值昼间最大为67.4dB（A），夜间最大为53.7dB（A）。厂界噪声值达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求，

4. 固体废物：

项目固体废物未进行监测，但厂家进行了产生量统计，未发现超标排放情况。

5. 污染物排放总量：

项目污染物排放总量指标为：二氧化硫6.16t/a、氮氧化物22.77t/a、烟尘2.69t/a。按平均速率进行计算（年工作8000小时），二氧化硫实际排放量为3.28t/a，氮氧化物实际排放量为6.72t/a，烟尘实际排放量为1.04t/a。满足总量指标要求。废水总量指标包含在汇丰石化内。

（二）环保设施去除效率：

1. 废水治理设施:

项目废水由汇丰石化污水处理站进行处理, 本项目无废水处理设施。

2. 废气治理设施:

根据现场实际情况, 项目气体进转化炉前无法设置取样口, 进口数据无法获得, 因此废气处理效率计算略。监测结果表明: 公司生产废气总排气筒污染物浓度达到了环评及审批部门审批意见的要求。

3. 厂界噪声治理设施:

项目采取了减震等降噪措施, 项目厂界噪声可以满足环评及审批部门审批意见的要求。

4. 固体废物治理设施:

项目固体废物无监测结果, 但厂家进行产生量统计, 未发现超标排放情况。

五、工程建设对环境的影响

按照环境要素监测结果, 项目周边地表水为东潞龙河, 距离约 6300 米, 项目产生的机泵冷却含油污水、生活污水、初期雨水、地面冲洗水, 以上废水均排入汇丰石化污水处理站, 废水对地表水影响较小; 项目距最近的敏感点一老官庄约 720 米, 项目产生的转化炉、压缩机、机泵等产生的噪声衰减到敏感点后对老官庄影响不大; 项目属于原油加工及石油制品制造行业, 产生的危险废物得到了有效处理, 对地下水及土壤环境影响较小; 项目产生的废气具有较完善的处理装置, 验收监测报告结果表明达标排放, 对周围的环境空气影响较小。

六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求, 验收组对本项目所涉及的所有资料和现场情况进行了认真核查, 并进行了详细分析和讨论, 提出了整改建议。验收组一致认为该项目经补充相关资料、现场进行相应整改后, 可以满足项目竣工环境保护验收标准要求, 达到了验收合格标准, 同意通过验收。

七、存在问题及建议:

1. 危险废物暂存间有漏雨现象, 室内无危险废物台账, 未分区挂牌表示, 按相关要求整改危险废物暂存间。

2. 生产装置区的污水沟有间断现象无法截留污水, 应使污水沟连接防止污水外流。

3. 厂区内成品润滑油存放不规范, 应按相关要求存放, 且增加防渗盘。

以上问题整改完成后, 将整改前后照片发给验收组确认后通过验收。

八、验收人员信息：

序号	姓名	单位	电话	身份证号	签字
企业代表	马玉成	淄博鑫汇化工有限公司	13287031206	371425198710045570	马玉成
企业代表	吴振民	淄博海益精细化工有限公司	13605339740	133024197201012417	吴振民
专 家	刘家弟	山东理工大学	13864311196	370304196002180619	刘家弟
专 家	陈纪余	淄博化工行业协会	15169225398	370303196302122115	陈纪余
专 家	耿殿荣	山东大成化工集团有限公司	13953302881	37030319611205211X	耿殿荣
检测代表	王清峰	淄博环益环保检测有限公司	13754778920	371428198401197537	王清峰
安装单位	张 伟	山东岱圣安装有限公司	13793835218	370983198109256975	张伟
环评代表	孟鹏超	山东同济环境工程设计院有限公司	13953395420	370321197808020017	孟鹏超
设计单位	孙 健	安徽华东化工医药工程有限责任公司	13761690473	370303197911262513	孙健

验收小组责任人签字：

整改后专家确认签字：

马玉成 吴振民 刘家弟 陈纪余 耿殿荣

