

山东汇丰石化集团有限公司 200t/h 胺液再生技术改造项目 环保措施落实情况报告

一、项目概况

（一）项目名称和性质

1、项目名称：200t/h 胺液再生技术改造项目

2、项目地址：项目位于山东桓台经济开发区山东汇丰石化集团有限公司厂区内。

3、建设单位名称及性质：山东汇丰石化集团有限公司，民营企业。

4、建设项目性质：新建；

5、占地面积 1184 平方米。

（二）环保文件审批

项目环评报告书于 2018 年 10 月由山东海美依项目咨询有限公司编制。并于 2018 年 12 月 14 日通过桓台县环境保护局审批（桓环许字〔2018〕368 号）。

（三）施工期环保措施落实情况

该项目由山东三维石化工程股份有限公司设计，山东晟博安装工程有限公司施工。

建设项目于 2019 年 3 月开工建设，2020 年 6 月建成，环保设施同期全部竣工并进行调试运行施工期间严格落实各项环境保护措施，未发生环境污染及周边群众投诉事件。项目建设期间，桓台县环保局环境监察支队多次到现场检查执法，未发现违法现象。

（四）项目主要内容及变化情况

1、主要产品名称，设计生产能力或规模、功能；

产品规模为：200t/h 胺液再生

2、主要原材料、燃料的名称和用量，用水量、排水量等；

主要原辅材料及动力消耗表

序号	名称	消耗量
1	富胺液—150 万吨/年加氢精制装置	16t/h
2	富胺液—150 万吨/年蜡油加氢精制装置	30t/h
3	富胺液—酸性水汽提装置	13t/h
4	富胺液—低压瓦斯回收及撇套东区尾气吸收塔（过程气脱硫塔）装置	37t/h
5	电	397.13 万 kwh
6	水（循环冷却水）	282.81t/h

供排水统计情况表

序号	项 目 名 称	单 位	数量	备 注
1	新鲜水	t/a	22400	来公司管网，用于循环水补水
2	污水量	t/a	6720	去含盐污水装置处理后回用

3、主要生产工艺、生产设备

1) 生产工艺流程：自装置外来的富胺液（约 40℃）首先经过贫富液换热器换热后达 65℃后进入富液闪蒸罐闪蒸，灌顶产生的闪蒸气排至低压瓦斯火炬系统，经过闪蒸的富胺液由闪蒸罐底流出，闪蒸后的富胺液经泵升压，通过换热器换热升温到 95℃，送入溶剂再生塔。再生塔塔底由重沸器供热，使用蒸汽进行间接加热。塔顶气体经再生塔顶冷凝器冷凝冷却、酸性气分液罐分液后，酸性气送至硫磺装置，冷凝液经回流泵返塔作为回流。塔底贫液经贫富液换热器换热、贫液冷却器冷却至 40℃，经贫液循环泵加压后送至上游装置循环使用。

2) 生产设备：溶剂再生塔 1 台、富液闪蒸罐 1 台、再生塔顶回流罐 1 台、凝结水罐 1 台、溶剂配置回收罐 1 台、安全水封罐 2 台、贫胺液储罐 2 台、闪蒸前贫富液换热器 1 台、闪蒸后贫富液换热器 1 台、再生塔底重沸器 2 台、再生塔顶后冷器 1 台、贫液后冷器 1 台、贫液空冷器 4 台、再生塔顶空冷器 2 台、贫液输送泵 1 台、贫液输送泵 1 台、富液泵 2 台、再生塔顶回流泵 2 台、再生塔底泵 2 台、溶剂配置回收泵 1 台、富液过滤器 1 台、贫液过滤器 1 台等设备

4、主要辅助设施，泵房、办公楼、空调及其他设施等。

表 项目建设内容

项目内容	设计建设规模, 建设内容	实际建设情况	是否发生变化及说明
主体工程	200t/h 胺液再生装置	200t/h 胺液再生装置	否
辅助工程	位于装置区西南角, 建设贫液暂存罐两座, 容积为 527m ³ , 用于贫胺液的暂存	位于装置区西南角, 建设贫液暂存罐两座, 容积为 527m ³ , 用于贫胺液的暂存	否
公用工程	供配电、给排水、供汽系统等依托现有工程	供配电、给排水、供汽系统等依托现有工程	否
环保工程	本项目废气为装置区及罐区无组织废气	本项目废气为装置区及罐区无组织废气	否
	生产废水为循环排污水进入高盐水处理站处理后回用于生产, 生活污水进入厂区污水站处理后排入光大水务三分厂	生产废水为循环排污水进入高盐水处理站处理后回用于生产, 生活污水进入厂区污水站处理后排入光大水务三分厂	否
	采取隔声、减震等措施	采取隔声、减震等措施	否
	罐区采用水泥混凝土硬化, 防渗系数不低于 1×10^{-7}	罐区采用水泥混凝土硬化, 防渗系数不低于 1×10^{-7}	
	本项目无生产固废, 生活垃圾由环卫部门定期清运, 不外排	本项目无生产固废, 生活垃圾由环卫部门定期清运, 不外排	否
“以新带老”要求	无	无	否
其他	无	无	无

(五) 竣工环境保护验收计划

- 1、竣工日期: 2020 年 6 月 20 日;
- 2、调试期: 2020 年 6 月 25 日至 2020 年 9 月 21 日止;
- 3、预计验收期限: 2020 年 9 月 24 日至 2020 年 10 月 30 日止。

二、环境保护设施概况

（一）废水

项目废水主要为循环排污水，循环排污水进入厂区现有含盐污水资源化利用装置（处理工艺：预处理、多介质过滤、软化、超滤、反渗透、分盐过滤）处理后的净化水回用于生产。项目不新增员工，不产生生活污水。

（二）废气

项目废气主要为胺液再生装置及储罐区管路维修时产生的少量废气无组织排放。调试期间，设备运行正常。

（三）噪声

项目噪声主要为泵类等设备运行时产生的机械噪声，采取的降噪措施为车间内合理布局、建筑隔音和距离衰减等，项目周边最近的敏感点为距离约870米的官西村。

（四）固体废物

项目固体废物主要有：废包装物、下脚料、废过滤网、不合格产品、废机油、废机油桶、废活性炭、废 UV 灯管、废含油抹布、生活垃圾。废包装物、下脚料、废过滤网、不合格产品属于一般废物收集后外售综合处理；废机油、废机油桶、废活性炭、废 UV 灯管属于危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清理外运。

（五）其他环境保护设施

无其他环保设施。

三、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1. 废水

项目废水主要为循环排污水，循环排污水进入厂区现有含盐污水资源化利用装置（处理工艺：预处理、多介质过滤、软化、超滤、反渗透、分盐过滤）处理后的净化水回用于生产。项目不新增员工，不产生生活污水。

2. 废气

项目废气主要为胺液再生装置及储罐区管路维修时产生的少量废气无组织排放。调试期间，设备运行正常。

3. 厂界噪声

监测报告结果表明，厂界噪声昼间最大值为 59dB（A），夜间最大值为 53dB（A）。噪声排放达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 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：

无

6、环境保护管理和检测机构：

1）公司已设立专门的环保管理机构——环保科，配备经理 1 名，在集团公司环保管理部的指导下负责公司各项环保工作，并配置环保专员 3 名。

2）各车间设专职环保员 1 名，负责本车间环保工作。

3）依托集团公司环境监测站做好公司的环境监测工作。目前，集团公司环境监测站配备监测分析人员 12 名，已取得专业化验资格证。配备了废水、废气、噪声等分析、检测仪器共计 15 台，主要负责全公司“三废”的日常检测工作。另外，公司请有资质的第三方监测单位进行自行监督性监测。

4）已编制完成《环境保护责任制》《建设项目环境保护管理制度》《环保设施运行管理制度》《员工环保培训制度》《废水管理制度》《废气管理制度》《噪声管理制度》《固废弃物管理制度》《危险废物管理制度》《废催化剂管理制度》《环保事故报告管理制度》等 24 项管理制度。

5）公司已编制《突发环境事件应急预案》（已在桓台县环保局备案，备案号 370321-2018-062-H）。应急预案每三年修订一次，并每半年组织一次公司级应急演练，车间每月组织一次车间级环保应急演练，以提高公司各单位突发环境事件应急能力。

6) 按照《员工环保培训制度》，环保管理部制定了详细的员工、技术人员以上人员环保专业的年度岗位练兵，每月实施并严格按计划执行。

7) 定期进行环保隐患排查，及召开环保隐患整改推进会。组织全公司每季度及节假日前进行环保检查，在公司内部网站公布环保隐患，每周二召开隐患整改推进会，落实整改时间、责任人，推进隐患整改。

四、信息公开情况

已按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》，将建设项目开工前的信息、施工过程中的信息、建成后的信息向社会公开。

五、存在问题和整改措施

问题 1、加强现场管理和对环保治理设施的维护，确保设施高效运行，最大限度的减少对环境的影响，严禁环保设施不正常运行或故障下生产。

整改措施：已制定操作规程，并严格执行。该项工作于 2020 年 10 月 30 日前全部落实。

问题 2、完善环保设施运行及维护保养等相关记录。

整改措施：已编制操作表格，该项工作于 2020 年 10 月 30 日前全部落实。

