

中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司
乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目

验收监测报告

建设单位：中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司

编制单位：山东新石器检测有限公司

2017 年 10 月

建设单位：中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司

法人代表：

编制单位：山东新石器检测有限公司

法人代表：赵有乐

项目负责人：韩兴军

建设单位：中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司

电话：0533-7588493

传真：0533-7588493

邮编：255400

地址：山东省淄博市临淄区桓公路 15 号

编制单位：山东新石器检测有限公司

电话：0533-7156999

传真：0533-7156999

邮编：255400

地址：山东省淄博市临淄区稷山路 12 号



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 161512050018

名称: 山东新石器检测有限公司

地址: 山东省淄博市临淄区稷下街道办稷山路1-2 (255400)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



161512050018

发证日期: 2016年05月19日

有效期至: 2022年05月18日

发证机关: 山东省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

1 验收项目概况

建设项目名称	乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目				
建设单位名称	中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司				
法人代表	韩峰		联系人	马殿涛	
通讯地址	山东省淄博市临淄区桓公路 15 号				
联系电话	0533-7588493	传真	0533-7588493	邮政编码	255408
建设地点	临淄区中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司供排水厂乙烯污水场				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设项目性质	技改		行业类别及代码	N7722 大气污染治理	
环评报告表审批部门	淄博市环境保护局 临淄分局		环评报告表 编制单位	南京科泓环保技术有限责 任公司	
验收监测单位	山东新石器检测有限公司		验收监测时间	2017. 09. 7-2017. 09. 8	
环保投资	1920. 33 万元		环保投资所占比 例	100%	

2 验收监测依据

- (1) 国务院令[2017]第 682 号国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定,2017 年 7 月 16 日;
- (2) 原国家环保总局令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》([2001]第 13 号),2001 年 12 月 27 日;
- (3) 鲁环函[2011]417 号文《山东省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收管理的通知》,2011 年 6 月;
- (4) 鲁环发[2013]4 号《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》,2013 年 1 月;
- (5) 建设项目竣工环境保护验收技术指南(征求意见稿);
- (6) 《中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目环境影响报告表》;
- (7) 临环初审字【2015】045 号《关于对中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目环境影响报告表的初审意见》,2015 年 4 月 21 日;

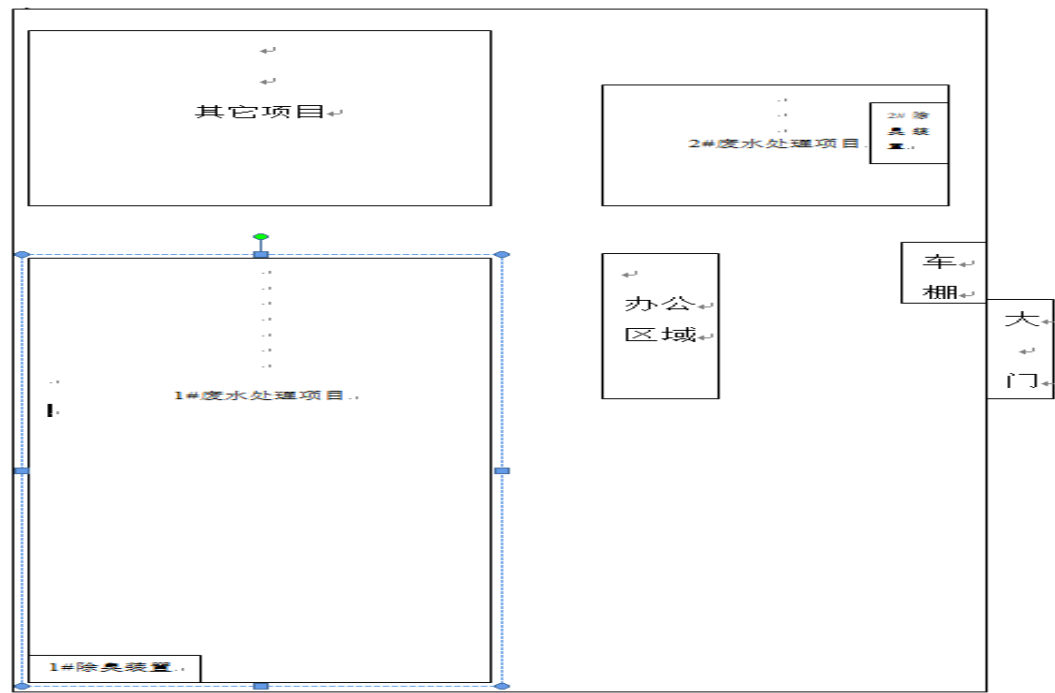
3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于淄博市临淄区中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司供排水厂
乙烯污水场 。（项目地理位置图及项目平面布置图详见下面）



项目地理位置图



项目平面布置图

3.2 建设内容及规模

项目总投资 1920.33 万元，总占地面积 664 平方米，本项目在拆除原有 2#除臭系统，新增 2 套除臭系统并改造现恶臭输送管道，对未密封构筑物进行加盖封闭。项目建设内容详见表 3-1。

表 3-1 项目建设内容一览表

序号	主要建设内容			备注
		环评建设	实际建设	
1	主体工程	2#生物除臭装置 20000Nm ³ /h	2#生物除臭装置 20000Nm ³ /h	主要处理 1#生化处理系统新增构筑物密封产生臭气
2		3#生物除臭装置 60000Nm ³ /h	3#生物除臭装置 60000Nm ³ /h	主要处理 2#生化处理系统构筑物密封产生臭气(含现有 2#除臭系统收集的恶臭气体)
3		构筑物密封	构筑物密封	1#、2#预沉池，1#、2#A/O 池等。
4	公用工程	供电系统	供电系统	已建，临淄区供电管网
5		供水系统	供水系统	已建，临淄区供水管网
6	环保工程	废气处理不新增废气源对各构筑物恶臭气体加盖收集处理	生物除臭装置	各构筑物密闭设置，收集的恶臭气体经管道输送至生物除臭装置处理后高空排放。
7		噪声处理	减震、隔声措施	/
8		废水处理除臭装置废水 1650m ³ /a	废水处理除臭装置废水 1650m ³ /a	进入乙烯污水处理场处理

3.3 主要设备

项目主要新增构筑物和设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要构筑物及设备一览表

序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
一	新建 2#除臭系统	处理风量：20000Nm ³ /h			
1	除臭主体设备		座	1	/
(1)	预处理段	尺寸：1.5×5.0×3.0m，FRP	座	1	/
(2)	生物处理段	尺寸：10.0×5.0×3.0m，FRP	座	1	/
(3)	尾气处理段	尺寸：1.5×5.0×3.0m，FRP	座	1	/
(4)	生物填料	材质：生物炭	m ³	90	/
2	预处理水泵	流量：10m ³ /h，扬程 30m，功率 3kW	台	2	1 开 1 备
3	循环水泵	流量：36m ³ /h，扬程 30m，功率 5.5kW	台	2	1 开 1 备
4	尾气段水泵	流量：10m ³ /h，扬程 30m，功率 3kW	台		1 开 1 备
5	风机	风量：20000m ³ /h，风压：2500Pa，功率：22kW	台	2	1 用 1 备
二	新建 3#除臭系统	处理风量：60000Nm ³ /h	套		/
1	除臭主体设备				
(1)	预处理段	尺寸：2.0×10.0×3.0m，FRP	座	1	/
(2)	生物处理段	尺寸：15.0×10.0×3.0m，FRP	座	1	/
(3)	尾气处理段	尺寸：1.5×10.0×3.0m，FRP	座	1	/
(4)	生物填料	材质：生物炭	m ³	180	/
2	预处理水泵	流量：18m ³ /h，扬程 40m，功率 4.0kW	台	2	1 开 1 备
3	循环水泵	流量：85m ³ /h，扬程 40m，功率 15.0kW	台	2	1 开 1 备
4	尾气段水泵	流量：18m ³ /h，扬程 40m，功率 4.0kW	台	2	1 开 1 备
5	风机	风量：60000m ³ /h，风压：2500Pa，功率：75kW	台	2	1 用 1 备

3.4 主要原辅材料

项目原辅材料情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料一览表

序号	项目	单位	年耗量	备注
1	30%氢氧化钠溶液	t/a	40	依托现有碱液罐

3.5 生产工艺流程图

工艺流程简述（图示）：

项目对 1#生化处理系统 1#、2#预沉池，1#、2#小 A/O 池等未密封构筑物进行加盖封闭，新建 2 套除臭系统，将恶臭气体集中处理后高空排放。

除臭系统采用“预处理+生物处理+尾气深化处理”的组合式除臭工艺处理。

1、除臭系统工艺流程图

项目除臭系统流程见图 1。

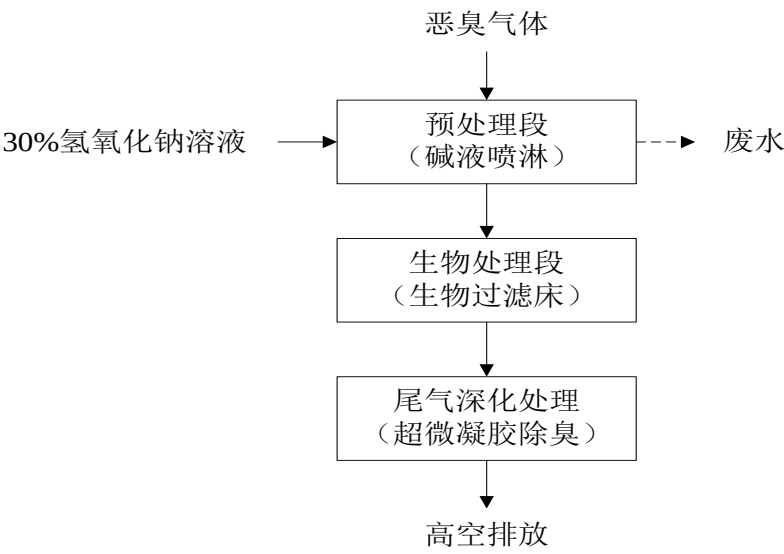


图 1 项目除臭系统流程图

2、工艺流程说明

(1) 未密封构筑物加盖

对原有 1#、2#生化处理系统的恶臭源构筑物进行加盖封闭。此外由于原污

泥棚库因使用年久，墙体及屋顶盖板均出现脱落损坏现象，本项目对其进行了修复。

本项目加盖的构筑物包括：

①1#生化处理系统：1#、2#预沉池，1#、2#小 A/O 池，格栅井，混凝反应池；

②2#生化处理系统：一沉池，二沉池，A 池，污泥回流气提井，污泥棚库。

（2）除臭系统预处理段

预处理段为独立预处理塔，采用鲍尔环滤料，喷淋液体为 30%氢氧化钠溶液。其主要功能是初步去除空气中的水溶性气味物质(H₂S 等)，和气体内所含的悬浮颗粒物，以防止滤池堵塞；同时调节空气的物理化学性质(如温度、pH，湿度)，为后续生物过滤创造条件。经喷淋洗涤后，空气的相对湿度达到 95%以上，保证后续处理的湿度要求。

（3）除臭系统生物处理段

本段是微生物降解气体有机污染物的场所，也是目前最新的除臭工艺设备。恶臭气体经过生物滤料后由附着在生物滤料上的菌种进行生物净化处理。

生物除臭系统内部固定了许多种生物菌种（脱硫菌、BTMB 苯系化合物降解菌）。该装置采用经特别筛选过的生物滤料（生物炭），将筛选的微生物菌种固定在生物滤料上，生物滤料由耐腐蚀塑料格栅板承托，实现均匀布气。微生物附着、固定在复合高效填料上，比表面积大。生物除臭系统提供微生物生长需要适宜的温度、湿度和酸碱度条件，还有充足的氧气和营养物质。在该装置中通过有效的控制可以营造微生物生长的适宜环境。废气中的有机物能提供微生物所需要的营养元素碳、氮、磷和部分微量元素。当某种营养元素缺乏时可适量有选择性的添加。当恶臭气体通过生物滤料时，滤料上的经筛选的高效菌种对臭气内的硫系及有机物等进行净化，气体得到净化。

(4) 尾气深化处理段

采用超微凝胶除臭剂进行喷洒，将除臭剂经超微雾雾化喷射。超微凝胶除臭剂是一种直链碳原子相连的阵列结构，数以百计的球形碳原子相互联锁，形成高分子聚合网。许多高分子聚合网和臭味分子的分子间相互吸引，瞬间将臭味分子捕捉到有孔隙的高分子聚合网中，达到净化废气的效果。少量除臭剂随污水一同进入污水处理系统。

3.6 工作制度

项目不新增职工，装置的操作运行由齐鲁分公司供排水厂内部调配。实行五班三运转制，每班工作 8 小时，年工作 365 天，年工作 8760 小时。

3.7 公用工程

(1) 给、排水

项目给水主要为除臭装置喷淋用水，年用水量为 $1665\text{m}^3/\text{a}$ ，经乙烯污水处理场处理后接入排海管线。

(2) 供电

项目用电设备电压等级为 380/220V。1#除臭设施移位后电源引自预处理配电室；新建 2#除臭设施电源引自预处理配电室；新建 3#除臭设施和一沉池密封系统同步电机电源引自脱水配电室。项目新增用电量为 78.9 万 kWh/a。

4 环境保护设施

4.1 污染治理措施

4.1.1 废气

有组织废气：项目新建 2 套除臭系统，对现有未加盖恶臭源进行加盖处理，将恶臭气体集中收集处理后高空排放，起到净化恶臭气体的效果。

	
1#除臭设施（西）	2#除臭设施（东）
	
1#、2#除臭设施排气筒	3#除臭设施
	
3#除臭设施	水池密封

4.1.2 废水

项目废水主要为预处理段碱液喷淋废水，年产生量为 $1650\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为浓度分别为 pH 约 7.8、硫化物约 $600\text{mg}/\text{m}^3$ 。该废水经乙烯污水处理场处理后接入小清河排海管线，其中 2#除臭系统喷淋废水（约 $500\text{m}^3/\text{a}$ ）进入 1#生化处理系统，3#除臭系统喷淋废水（约 $1150\text{m}^3/\text{a}$ ）进入 2#生化处理系统。

4.1.3 噪声

项目噪声源主要为除臭设备、风机、泵类等，噪声值在 80~90dB（A）之间。

噪声治理措施：

（1）在生产设备的选型上，选用了低噪声设备，并对风机、泵类等个别高噪声设备采取基座隔振处理，并设置消音器。

（2）重视厂区总体布局，高噪声设备远离厂界。

（3）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（4）加强厂区绿化，不但可以降低噪声，而且美化环境、净化空气。

4.1.4 固体废物

项目所用生物炭约十年更换一次，每次更换量为 150t，送热电厂燃煤锅炉与燃料煤燃烧。

项目产生的污泥按照危险废物管理的相关规定妥善收集、储存并交由有资质单位处理，并建立了处理台账；失效的生物滤床填料及超微凝胶集中收集后有资质的单位进行处理，并建立处理台账。

项目运行过程中产生的废包装袋及生活垃圾统一收集后由环卫部门及时清运。

附件：危废协议

危 废 委 托 处 置 协 议

甲方：中国石化股份有限公司齐鲁分公司供排水厂

乙方：淄博重山思沃瑞环保科技有限公司

甲方在供排水厂各车间产生的危废，委托具有危险品处理资质的乙方进行无害化处置，经甲、乙双方协商，达成协议如下：

- 1、甲方向乙方提供危废产生的数量及主要组成成份。
- 2、甲方负责提供危废装车过程必须的电气等设备，办理出厂手续，并加强清理作业过程的监督管理。
- 3、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》中的管理规定，及时办理危险废物转移联单。
- 4、乙方向甲方提供《山东省危险废物经营许可证》等有效文件，建立完善的安全环保管理制度。
- 5、乙方在接到甲方通知后，凭危险废物转移联单及时进行危废装车及运输工作。
- 6、乙方必须遵守甲方的安全、环保、出入厂等各项规定以及车间交待的注意事项，否则在施工作业期发生任何问题和经济损失均由乙方负责；损坏甲方设施，由乙方照价赔偿；违反各种规定的视情况罚款。
- 7、乙方负责运输、贮存和综合利用期间的全部管理工作。安排危险废物专用车辆运输，加强运输途中的应急管理，制定运输应急预案，杜绝运输途中污染事故的发生；加强贮存和综合利用期间的环保管理，不得乱排乱放，不准造成二次污染，否则由此造成的一切后果及经济损失均由乙方负责，甲方不承担任何责任。



8、乙方若违背上列任何一项协议，甲方有权终止协议执行。

9、本协议未尽事宜，双方协商解决。

10、本协议一式三份，签字后生效。

11、本协议有效期2017年1月1日至2017年12月31日。

甲方（盖章）：

法人代表人

（负责人）：

委托代理人：

联系电话：

签约日期2017年1月1日

乙方（盖章）：

法人代表人

（负责人）：

委托代理人：

联系电话：

签约日期：2017年1月1日

4.2 其他环保设施

环境风险防范设施

针对该项目,目前企业已制定突发环境事件应急预案并在临淄区环境安全应急管理办公室备案,建立事故应急池。配备了消防沙、灭火器消防水池等应急装置,能够应对普通环境突发事件。

	
新建事故应急池	地面硬化及雨排

附件 1: 防渗证明

中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司

供排水厂防渗施工说明

我厂乙烯污水处理场内所有污水池均为钢筋混凝土结构,并进行了防渗处理,每四年清池检查一次。乙烯污水处理场内道路做了硬化处理。

中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司供排水厂

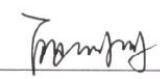
2017 年 9 月



附件 2：突发环境事件应急预案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司供排水厂	机构代码	91370305723267788H
法定代表人	王卫华	联系电话	7580273
联系人	曹铭青	联系电话	7580861
传真	7580861	电子邮箱	cmq741800@163.com
地址	中心经度 118 ° 8 ' 50 " 中心纬度 36 ° 44 ' 0 "		
预案名称	《中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司供排水厂突发环境事件应急预案》		
风险级别	较大环境风险		
本单位于2017年 4 月21 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司供排水厂			
预案签署人		报送时间	2017年 4月 25月

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明: 环境应急预案 (签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明 (编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2017年4月25日收讫,文件齐全,予以备案。  临淄区环境安全应急管理办公室 2017年4月26日
备案编号	370305-2017-0064-M
报送单位	中国石化股份有限公司齐鲁分公司供水厂
受理部门负责人	 经办人 王 永生 

注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别 (一般 L、较大 M、重大 H) 及跨区域 (T) 表征字母组成。例如, 山东省淄博市临淄区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案, 是淄博市环境保护局临淄分局当年受理的第 26 个备案, 则编号为: 370305-2015-026-H; 如果是跨区域的企业, 则编号为: 370305-2015-026-HT。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 1920.33 万元，其中环保设施投资 1920.33 万元，占总投资额的 100%，环保投资一览表见表 4-1

表 4-1 环保投资一览表

序号	项目	内容	投资（万元）	备注
1	噪声治理	减震、隔声措施	3	
2	废气治理	新增 2 套生物除臭装置	1917.33	
3	绿化	——	——	
	合计		1920.33	

5 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环境影响报告表的主要结论及建议

一、结论

1、项目概况

考虑到现有 2#除臭系统设备箱体泄漏情况严重，多次修复不见成效等原因，本项目拟拆除现有 2#除臭系统，新增 2 套除臭系统并改造现恶臭输送管道，对未密封构筑物进行加盖封闭，收集后的气体采用“预处理+生物处理+尾气深化处理”的组合式除臭后高空排放。

2、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正），项目属于鼓励类中第三十八条“环境保护与资源节约综合利用”中的第 35 小条“有毒、有机废气、恶臭处理技术”，属于鼓励建设的项目，符合国家有关产业政策；同时经查《关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》（淄政办发[2011]35 号），项目属于鼓励发展类第三十条“环境保护”中的第 13 小条“有毒、有机废气、恶臭处理技术”，属于鼓励建设的项目，符合地方产业政策。

3、营运期环境影响

（1）环境空气影响

项目恶臭气体经“预处理+生物处理+尾气深化处理”的组合式除臭工艺处理后，通过 25m 高的排气筒排放，对周边环境空气影响较小。

（2）水环境影响

项目废水为预处理段碱液喷淋废水，经乙烯污水处理场处理后，外排废水水质满足《山东省小清河流域水污染物综合排放标准》（DB37/656-2006）重点保护区及修改单标准要求。

（3）声环境影响

根据预测，各噪声源经过隔声、减震和距离衰减后，在厂界的最大预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（4）固废环境影响

项目所用生物炭每十年更换一次，送热电厂燃煤锅炉与燃料煤掺烧。

4、环境质量现状及环境相容性

项目所在区域大气、声环境现状良好，能满足功能区划要求，地表水现状超标。建设项目各项污染物经治理后对环境造成的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，从对环境质量影响分析项目可行。

5、总量控制结论

项目不涉及总量指标变化，无需申请总量。

6、“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目应在试生产运行阶段及时申请环保部门进行“三同时”验收，具体实施计划为：

（1）建设单位向当地环保主管部门申请；

（2）建设单位请环境监测部门对运营期各排污口排放的污染物浓度进行监测；

（3）建设单位向当地环保主管部门申请“三同时”验收，验收清单如下表 18。

表 18 项目环保“三同时”表

类别	验收内容
废水	乙烯污水处理场
废气	无组织恶臭源加盖、2 套除臭系统+2 根 20m 高排气筒
噪声	采取隔声、基础减震等降噪措施
固体废物	/
管网建设	/
绿化	/

综上所述，项目符合国家产业政策，选址合理，在各项污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目选址是合理的，建设是可行的。

二、措施

- 1、各类设备定期检修维护。
- 2、加强环境管理，提高员工环保意识，确保各项治理设施正常稳定运行。
- 3、做好厂区及周围的绿化工作，净化空气，美化环境。

5.2 审批部门审批决定

5.2.1 临淄区环保局《关于中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目环境影响报告表的审批意见》

淄博市环境保护局临淄分局

临环审字【2015】045号

关于中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目环境影响报告表的 审批意见

中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司：

经我局研究，对你公司乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目提出如下审批意见：

一、该项目位于临淄区中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司供排水厂乙烯污水场，总投资 2688 万元，其中环保投资 2688 万元。本项目拟拆除现有 2#除臭系统，新增 2 套除臭系统并改造恶臭输送管道，对未密闭构筑物进行加盖封闭，收集后的气体采用“预处理+生物处理+尾气深化处理”的组合式除臭系统净化后排放。该项目符合国家产业政策要求，在落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施的前提下，能达到环境保护要求，同意该项目按申报工艺和环评地点建设。

二、项目在建设和运营过程中必须认真落实本报告表中提出的各项污染防治措施和以下要求：

1. 厂区内所有污水池全部硬化防渗处理，输水管线上地或采用硬化防渗的明沟；加强设备及输水管线的日常维护，保证设备正常运转，减少“跑冒滴漏”。

2. 碱液喷淋废水经乙烯污水处理场处理后排入小清河排海管线，处理后废水排放必须符合《山东省小清河流域水污染物综合排放标准》（DB37/656-2006）重点保护区及修改单标准。

3. 碱液储罐区必须硬化防渗并设置围堰。1#生化处理系统、1#2#预沉池、1#2#小 A/O 池等未密闭构筑物进行加盖封闭，并设置引风系统，

收集后的气体采用碱液喷淋预处理、生物过滤床处理、超微凝胶除臭系统净化后经 20 米高排气筒排放。确保非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）中二级标准，硫化氢排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的标准。

4. 加强对项目日常运行过程中管理，减少废气无组织排放，确保厂界非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，硫化氢无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准要求

5. 项目产生的污泥按照危险废物管理的相关规定妥善收集、储存并交由有资质单位处理，并建立处理台账；失效的生物滤床填料及超微凝胶集中收集后有资质的单位进行处理，并建立处理台账；项目运行过程中产生的废包装袋及生活垃圾统一收集后由环卫部门及时清运。

6. 选用优质、高效、低噪声设备，在设备基础上采取隔声降噪措施，控制设备噪声，使噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

7. 建立健全环境管理制度和环境风险应急预案，加强企业内部环保设施运行管理和操作人员的培训，并定期组织环境事故应急演练，预防环境风险的发生。

三、严格执行《关于《进一步规范和加强企业环境管理的意见的通知》的实施细则》（临环字[2011]1 号）文件，建立健全环境管理制度，加强企业内部环保设施运行管理和操作人员的培训，不断提高其管理和实际运行操作能力，确保各类污染物处理设施安全稳定运行和各项污染物长期稳定达标排放。

经办人：姜伟

2015



5.2.2 对于环境影响报告表审批意见的落实情况

淄博市环境保护局临淄分局《关于中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目环境影响报告表的审批意见》	
环评批复	实际建设
1.厂区内所有污水池全部硬化防渗处理，输水管线上地或采用硬化防渗的明沟；加强设备及输水管线的日常维护，保证设备正常运转，减少“跑冒滴漏”。	厂区内所有污水池全部硬化防渗处理，输水管线上地或采用硬化防渗的明沟
2.碱液喷淋废水经乙烯污水处理场处理后排入小清河排海管线，处理后的废水排放必须符合《山东省小清河流域水污染物综合排放标准》（DB37/656-2006）重点保护区及修改单标准。	根据水样监测结果，处理后的废水排放符合《山东省小清河流域水污染物综合排放标准》（DB37/656-2006）重点保护区及修改单标准。
3.碱液储罐区必须硬化防渗并设置围堰。1#生化处理系统、1#2#预沉池、1#2#小 A/O 池等未密闭构筑物进行加盖密闭，并设置引风系统，收集后的气体采用碱液喷淋预处理、生物过滤床处理、超微凝胶除臭系统净化后经 20 米高排气筒排放。确保非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，硫化氢排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1933）表 2 中的标准。	碱液储罐区硬化防渗并设置围堰。1#生化处理系统、1#2#预沉池、1#2#小 A/O 池等未密闭构筑物进行加盖密闭，并设置引风系统，收集后的气体采用碱液喷淋预处理、生物过滤床处理、超微凝胶除臭系统净化后经 20 米高排气筒排放。 验收监测期间，2#、3#出口硫化氢和非甲烷总烃浓度 2 天监测最大值为 0.183mg/m³、0.048mg/m³和 49.2mg/m³、97.9mg/m³，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求；无组织硫化氢和非甲烷总烃浓度 2 天监测最大值为 0.017 mg/m³、0.039mg/m³和 2.38mg/m³、2.08mg/m³，能够满足《恶臭

	污染物排放标准》(GB14554-1993)表2中的标准和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准要求。
4.加强对项目日常运行过程中管理、减少废气无组织排放,确保厂界非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限制,硫化氢无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)相关标准要求。	验收监测期间,无组织硫化氢和非甲烷总烃浓度2天监测最大值为0.017 mg/m³、0.039mg/m³和2.38mg/m³、2.08mg/m³,能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2中的标准和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准要求。
5.项目产生的污泥按照危险废物管理的相关规定妥善收集、储存并交由有资质单位处理,并建立处理台账;失效的生物滤床填料及超微凝胶集中收集后有资质的单位进行处理,并建立处理台账;项目运行过程中产生的废包装袋及生活垃圾统一收集后由环卫部门及时清运。	项目所用生物炭约十年更换一次,每次更换量为150t,送热电厂燃煤锅炉与燃料煤掺烧。 项目产生的污泥按照危险废物管理的相关规定妥善收集、储存并交由有资质单位处理,并建立了处理台账;失效的生物滤床填料及超微凝胶集中收集后有资质的单位进行处理,并建立了处理台账; 项目运行过程中产生的废包装袋及生活垃圾统一收集后由环卫部门及时清运。
6.选用优质、高效、低噪音设备,在设备基础上采取隔音降噪措施,控制设备噪音,使噪音排放符合《工业企业厂界环境噪音排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。	由监测结果昼夜监测最大值为49.7 dB(A)、53.6 dB(A),厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

6 验收执行标准

6.1 废气

有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级排放限值要求；无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。有组织硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2中的标准要求；无组织硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2中无组织排放监控浓度限值要求。以上项目同时执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中的标准要求。具体标准值见下表。

污染物排放标准值

序号	废气污染物	有组织			无组织
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排气筒高度	
1	H ₂ S	/	0.58	20m	0.06
2	非甲烷总烃	120	17	20m	4.0

6.2 废水

项目废水经乙烯污水处理场处理后，接管小清河排海管线。污水场外排废水执行《山东省小清河流域水污染物综合排放标准》(DB37/656-2006)重点保护区及修改单标准以及《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)，主要标准值见表1-2。

水污染物排放标准一览表

污染物	限值	执行标准
pH	6-9	《山东省小清河流域水污染物综合排放标准》 (DB37/656-2006)重点保护区 及修改单 《石油化学工业污染物排放标准》 (GB31571-2015)
悬浮物 (mg/L)	20	
CODcr (mg/L)	50	
氨氮 (mg/L)	5	
总磷 (mg/L)	0.5	
总氮 (mg/L)	40	
石油类 (mg/L)	3.0	

6.3 噪声

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准要求。

噪声排放限值一览表		单位: Leq(A), dB
时段	昼间	夜间
限值	65	55

6.4 固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单标准;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单标准。

6.5 总量控制指标

本项目无大气污染物总量控制指标。

7 验收监测内容

7.1 验收监测方案

根据现场勘查及资料调查，确定本次验收监测内容为废气、废水、噪声。

一、废气

1、废气监测内容

类别	检测位置	项目	采样日期和频次	采样/分析设备
有组织	2#生物除臭装置 排放口	H ₂ S 非甲烷总烃	采样 2 天，每天 3 次	紫外可见分光光度计 ZR3710 气相色谱仪
	3#生物除臭装置 排放口	H ₂ S 非甲烷总烃	采样 2 天，每天 3 次	紫外可见分光光度计 ZR3710 气相色谱仪
无组织	厂界上风向设 1 个参 照点，厂界下风向 3 个 监控点	H ₂ S 非甲烷总烃	采样 2 天，每天 4 次	紫外可见分光光度计 ZR3500 气相色谱仪

2、监测分析方法

类别	项目	监测依据	监测方法	检出限
有组织	非甲烷总烃	HJ/T 38-1999	气相色谱法	0.04 mg/m ³
无组织				
有组织	H ₂ S	国家环境保护总局（2003 年）第四版增补版	亚甲基蓝分光光度法	0.01mg/m ³
无组织				

二、废水

1、废水监测内容

类别	检测位置	项目	采样日期和频次
废水	1#污水处理装 置进、出口	SS、COD _{Cr} 、氨氮、pH、总磷、石油类	每天 4 次，连续监测 2 天

	2#污水处理装置进、出口	SS、COD _{Cr} 、氨氮、pH、总磷、石油类	每天 4 次，连续监测 2 天
废水	总排口	SS、COD _{Cr} 、氨氮、pH、总磷、石油类	每天 4 次，连续监测 2 天

2、监测分析方法

类别	项目	监测依据	监测方法	检出限
废水	pH	GB 6920-1986	玻璃电极法	/
	COD _{Cr}	HJ 828-2017	重铬酸盐法	4mg/m ³
	氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025mg/m ³
	总磷	GB 11893-1989	钼酸铵分光光度法	0.01mg/m ³
	总氮	HJ 636-2012	碱性过硫酸钾分光光度法	0.05mg/m ³
	石油类	HJ 637-2012	红外分光光度法	0.01mg/m ³
	悬浮物	GB/T 11901-1898	重量法	4mg/m ³

三、噪声

1、监测内容

类别	检测位置	项目	采样日期和频次	采样/分析设备
噪声	厂界东	Leq (A)	采样 2 天，昼间 2 次	AWA5680 多功能声级计
	厂界南	Leq (A)	采样 2 天，昼间 2 次	
	厂界西	Leq (A)	采样 2 天，昼间 2 次	
	厂界北	Leq (A)	采样 2 天，昼间 2 次	

2、监测分析方法

类别	项目	监测依据	监测方法	检出限
工业企业厂界噪声	Leq (A)	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声测量方法	——

四、固体废物

根据建设单位管理台账进行。

五、环境质量监测

该项目未要求进行环境质量监测。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析全过程质量控制

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等环节进行严格的质量控制。具体措施如下：

（1）及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收要求；

（2）合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；

（3）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；

（4）采样仪器要经过计量部门检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后要进行自校。

（5）监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

8.2 现场监测仪器质控措施

8.2.1 废气监测分析质量保证及质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

大气采样器校核记录表

标准校准器名称		众瑞 ZR5410A 便携式综合校准装置				标准校准器编号		XSQ/FY/0015		
被校准仪器名称及编号		被校准仪器流量示值 L/min	校准仪器流量读数 L/min				稳定度 (%)	质控指标稳定度 (%)	标准依据	评价
被校准仪器名称	仪器编号		1	2	3	平均值				
ZR3710 烟气采样器	XSQ/FY/0017	1.00	1.01	1.01	1.00	1.01	1.0	≤5	HJ/T 373-2007 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）	合格
	XSQ/FY/0057	1.00	1.01	1.00	1.01	1.01	1.0			
ZR3260 烟尘烟气测试仪	XSQ/FY/0013	10.0	10.1	10.1	10.2	10.1	1.0			
ZR3500 大气采样器	XSQ/FY/0016	1.00	1.02	1.01	1.01	1.01	1.0	≤5	/	合格
	XSQ/FY/0037	1.00	1.01	1.01	1.00	1.01	1.0			合格
	XSQ/FY/0038	1.00	1.02	1.02	1.01	1.02	2.0			合格
	XSQ/FY/0039	1.00	1.02	1.00	1.01	1.01	1.0			合格

8.2.2 噪声监测分析质量保证及质量控制

噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。声级计测量前后要进行自校，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 $\pm 0.5\text{dB}$ 。

仪器名称	监测项目	测试日期	单位	校准值	仪器显示
AWA5680 多功能声级计	噪声	2017.9.7（上午）	dB（A）	94.0dB	93.8
		2017.9.7（下午）			93.8
		2017.9.8（上午）			93.8
		2017.9.8（下午）			93.8

8.3 人员资质

监测检验人员经过考核并持有合格证书，全部持证上岗。

8.4 本次监测未对固废进行采集监测。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目竣工环境保护验收监测工作于 2017 年 9 月 7 日至 8 日进行。验收监测期间，中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目环保治理措施运行正常，处理设施负荷达 100%，满足生产负荷达到 75%以上的要求，符合验收监测要求。

乙烯污水处理场 2 号异味治理设施废气处理量 9 月 7 日为 20000m³/h，9 月 8 日为 20000m³/h。

乙烯污水处理场 3 号异味治理设施废气处理量 9 月 7 日为 60000m³/h，9 月 8 日为 60000m³/h。



9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.2 废气监测结果

1、有组织废气监测结果及评价

有组织硫化氢监测结果见表 9-1、9-2

表 9-1 2#排气筒出口监测结果

监测项目		2017.9.7			2017.9.8			排放限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	——	——
标干气量 (m ³ /h)		4590	4113	4580	5168	4856	4542	——	——
硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.023	0.183	0.123	0.047	0.145	0.097	——	——
	排放速率 (kg/h)	0.00011	0.00075	0.00056	0.00024	0.00070	0.00044	0.58	达标
备注		排气筒高度：25m；内径：0.80m							

表 9-2 3#排气筒出口监测结果

监测项目		2017.9.7			2017.9.8			排放限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	——	——
标干气量 (m ³ /h)		32370	32791	33502	32686	33293	33784	——	——
硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.002	0.004	0.003	0.048	0.046	0.016	——	——
	排放速率 (kg/h)	0.000064	0.00013	0.00010	0.0016	0.0015	0.00054	0.58	达标
备注		排气筒高度：25m；内径：0.80m							

有组织非甲烷总烃监测结果见表 9-3、9-4

表 9-3 2#排气筒（东）出口监测结果

监测项目		2017.9.7			2017.9.8			排放限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	——	——
标干气量 (m ³ /h)		4590	4113	4580	5168	4856	4542	——	——
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	47.9	47.0	49.2	27.5	27.4	28.3	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.22	0.19	0.23	0.14	0.13	0.13	17	达标
备注		排气筒高度：25m；内径：0.80m							

表 9-4 3#排气筒出口监测结果

监测项目		2017.9.7			2017.9.8			排放限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	——	——
标干气量 (m ³ /h)		32370	32791	33502	32686	33293	33784	——	——
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	97.9	92.7	94.2	56.5	55.5	57.3	120	达标
	排放速率 (kg/h)	3.17	3.04	3.16	1.85	1.85	1.94	17	达标
备注		排气筒高度：25m；内径：0.80m							

9.2.3 无组织废气监测结果

无组织硫化氢监测结果见表 9-5

表 9-5 无组织硫化氢监测结果

检测日期	检测项目	检测点位	检测浓度（mg/m ³ ）				最大值 （mg/m ³ ）	执行标准 （mg/m ³ ）	结论		
			第一次	第二次	第三次	第四次					
2017.9.7	硫化氢	上风向 1#	0.008	0.007	0.009	0.007	0.017	0.06	达标		
		下风向 2#	0.015	0.014	0.017	0.016					
		下风向 3#	0.017	0.017	0.015	0.013					
		下风向 4#	0.016	0.015	0.016	0.015					
2017.9.8		上风向 1#	0.026	0.023	0.024	0.020	0.039			0.06	达标
		下风向 2#	0.035	0.031	0.033	0.031					
		下风向 3#	0.032	0.030	0.031	0.029					
		下风向 4#	0.039	0.036	0.035	0.032					

无组织非甲烷总烃监测结果见表 9.6

表 9-6 无组织硫化氢监测结果

检测日期	检测项目	检测点位	检测浓度 (mg/m ³)				最大值 (mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)	结论
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2017.9.7	非甲烷总烃	上风向1#	1.38	1.26	1.34	1.52	2.38	4.0	达标
		下风向2#	1.72	1.68	1.74	1.78			
		下风向3#	1.53	1.55	1.50	1.64			
		下风向4#	1.92	1.83	2.38	1.82			
2017.9.8		上风向1#	1.06	1.06	1.22	1.29	2.08		
		下风向2#	1.60	1.61	1.58	1.59			
		下风向3#	1.45	1.41	1.57	1.60			
		下风向4#	1.81	1.84	2.08	1.64			

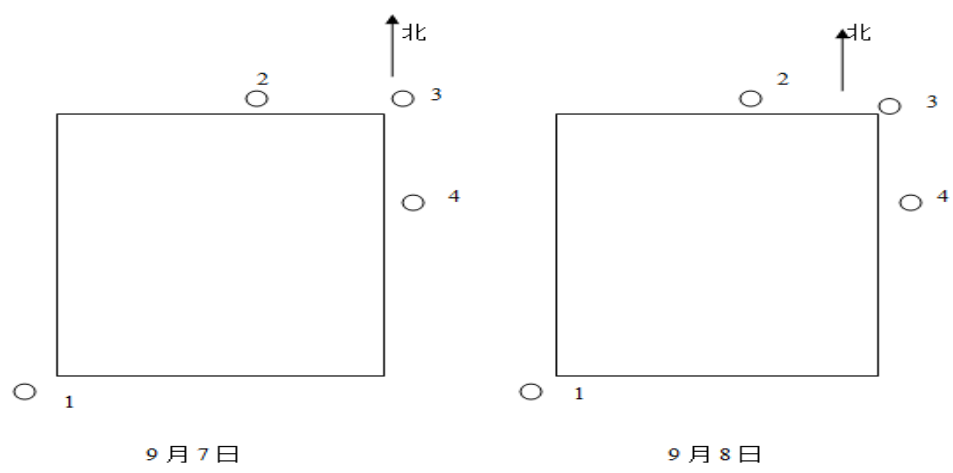
9.2.4 无组织监测期间气象参数

无组织监测期间气象参数见表 9-7

表 9-7 无组织监测期间气象参数

日期	频次	温度 (℃)	湿度 (%RH)	风向	风速	总云 量	低云 量	大气压 (kPa)
2017.9.7	第一次	28.3	47	西南	1.7	4	1	99.87
	第二次	29.7	43	西南	1.5	4	1	99.95
	第三次	30.9	38	西南	1.1	4	1	100.02
	第四次	31.2	31	西南	1.2	4	1	100.11
2017.9.8	第一次	28.8	45	西南	1.5	4	1	99.83
	第二次	29.9	41	西南	1.1	4	1	99.98
	第三次	32.8	30	西南	1.0	4	1	100.13
	第四次	31.4	32	西南	1.0	4	1	100.22

9.2.5 无组织监测点位布置图



9.3 废气监测结论

验收监测结果表明：验收监测期间，2#、3#出口硫化氢和非甲烷总烃浓度 2 天监测最大值为 0.183mg/m³、0.048mg/m³和 49.2mg/m³、97.9mg/m³，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求；无组织硫化氢和非甲烷总烃浓度 2 天监测最大值为 0.017 mg/m³、0.039mg/m³和 2.38mg/m³、2.08mg/m³，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。以上项目同时符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中的标准要求。

9.4 废水监测结果

1#生化池进口废水监测结果

单位: mg/L (pH 除外)

项目			pH	氨氮	总氮	COD _{Cr}	总磷	悬浮物	石油类
2017.9.7	1	9:17	7.03	54.4	45.6	314	1.15	174	4.67
	2	11:09	7.00	54.0	45.3	325	1.27	184	4.58
	3	13:27	7.01	54.1	45.1	308	1.19	168	4.50
	4	15:03	7.04	54.3	45.4	328	1.23	196	4.89
	日均值		7.02	54.2	45.4	319	1.21	181	4.66
2017.9.8	1	9:06	7.53	32.5	45.4	336	1.33	164	2.99
	2	11:10	7.52	32.7	45.7	341	1.37	157	3.05
	3	13:07	7.54	32.5	45.6	322	1.29	171	3.12
	4	15:06	7.53	31.8	45.5	330	1.35	169	3.08
	日均值		7.53	32.4	45.6	332	1.34	165	3.06

1#生化池出口废水监测结果

单位: mg/L (pH 除外)

项目			pH	氨氮	总氮	COD _{Cr}	总磷	悬浮物	石油类
2017.9.7	1	9:23	7.44	4.22	19.7	48	0.23	16	0.25
	2	11:19	7.42	4.32	19.8	45	0.22	18	0.27
	3	13:24	7.43	4.26	19.6	40	0.24	14	0.26
	4	15:16	7.42	4.37	19.7	46	0.23	15	0.25
	日均值		7.43	4.29	19.7	45	0.23	16	0.26
2017.9.8	1	9:20	7.70	4.54	18.1	47	0.18	15	0.16
	2	11:25	7.70	4.68	18.2	48	0.19	17	0.15
	3	13:20	7.70	4.52	18.0	47	0.18	18	0.13
	4	15:27	7.71	4.50	17.9	46	0.20	16	0.14
	日均值		7.70	4.56	18.0	47	0.19	16	0.14
	限值		6-9	5	30	50	0.5	20	3.0
达标情况			合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

2#生化池进口废水监测结果

单位: mg/L (pH 除外)

项目			pH	氨氮	总氮	COD _{Cr}	总磷	悬浮物	石油类
2017.9.7	1	9:31	8.09	49.4	41.6	204	0.84	74	10.4
	2	11:23	8.09	49.0	41.7	200	0.82	78	9.85
	3	13:41	8.07	47.7	41.4	218	0.78	70	10.9
	4	15:23	8.09	48.7	41.5	212	0.88	68	10.0
	日均值		8.09	48.7	41.6	208	0.83	72	10.3
2017.9.8	1	9:10	7.21	50.9	42.3	199	0.76	77	26.3
	2	11:15	7.20	50.2	41.9	207	0.80	73	25.8
	3	13:12	7.22	49.9	42.0	211	0.82	70	26.0
	4	15:10	7.19	48.5	42.2	193	0.74	68	25.8
	日均值		7.20	49.9	42.1	202	0.78	72	26.0

2#生化池排口废水监测结果

单位: mg/L (pH 除外)

项目			pH	氨氮	总氮	COD _{Cr}	总磷	悬浮物	石油类
2017.9.7	1	9:39	7.48	1.32	14.2	39	0.14	13	0.17
	2	11:31	7.48	1.26	14.5	39	0.14	19	0.15
	3	13:49	7.48	1.17	14.4	38	0.15	14	0.16
	4	15:30	7.46	1.22	14.0	40	0.14	11	0.18
	日均值		7.48	1.24	14.3	39	0.14	14	0.17
2017.9.8	1	9:26	8.33	1.44	14.5	36	0.17	11	0.18
	2	11:27	8.32	1.38	14.4	37	0.16	12	0.17
	3	13:29	8.33	1.44	14.6	39	0.18	13	0.17
	4	15:30	8.30	1.28	14.5	40	0.18	12	0.18
	日均值		8.32	1.39	14.5	38	0.17	12	0.18
	限值		6-9	5	30	50	0.5	20	3.0
达标情况			合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

污水总排口废水监测结果

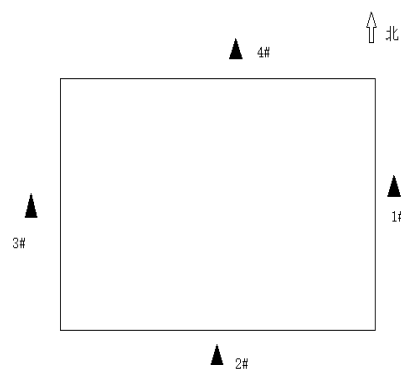
单位：mg/L（pH 除外）

项目			pH	氨氮	总氮	COD _{Cr}	总磷	悬浮物	石油类
2017.9.7	1	9:44	7.21	0.454	9.42	47	0.21	18	0.09
	2	11:43	7.20	0.483	8.98	47	0.21	16	0.12
	3	13:57	7.20	0.518	9.51	48	0.20	18	0.30
	4	15:41	7.22	0.554	9.36	47	0.22	19	0.28
	日均值		7.21	0.502	9.32	47	0.21	18	0.20
2017.9.8	1	9:36	7.14	0.531	9.83	45	0.23	18	0.16
	2	11:40	7.15	0.619	9.81	47	0.22	19	0.15
	3	13:46	7.14	0.546	9.85	48	0.22	18	0.14
	4	15:47	7.15	0.443	9.87	48	0.21	17	0.16
	日均值		7.15	0.535	9.84	47	0.22	18	0.15
	限值		6-9	5	30	50	0.5	20	3.0
达标情况			合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

根据水样监测结果，处理后的废水排放符合《山东省小清河流域水污染物综合排放标准》（DB37/656-2006）重点保护区及修改单标准。以上项目同时符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中的标准要求。

9.5 噪声监测结果

噪声监测点位图



噪声监测结果见表 7-8。

噪声监测结果如下

单位：dB(A)

时间	地点	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	执行标准 (Leq)	结论
2017.9.7	1#厂界东	58.2	48.1	昼间 65dB 夜间 55dB	达标
	2#厂界南	58.1	48.7		
	3#厂界西	57.2	49.7		
	4#厂界北	56.9	47.2		
2017.9.8	1#厂界东	59.0	48.4		
	2#厂界南	58.7	47.8		
	3#厂界西	59.3	49.2		
	4#厂界北	59.3	48.4		

由以上监测结果可知，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

9.6 总量控制

本项目无总量控制指标

9.7 废气治理设施

因现场不具有组织废气入口监测条件，所以未对有组织废气进行效率测试。

9.8 固体废物治理设施

本次监测未对固体废物进行取样监测。该项目厂区内设有危废仓库，按企业危废台账交于有资质单位处理。

9.9 工程建设对环境的影响

该项目未对现状环境质量进行监测，根据环评报告数据，周边环境质量良好，项目进行技改建设对周围环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 验收监测期间，中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目环保治理措施运行正常，工况稳定，满足验收监测工况 75%的要求。

10.2 废气监测结论

验收监测结果表明：验收监测期间，2#、3#出口硫化氢和非甲烷总烃浓度 2 天监测最大值为 $0.183\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.048\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $49.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $97.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-1993）表 2 中的标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求；无组织硫化氢和非甲烷总烃浓度 2 天监测最大值为 $0.017\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.039\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $2.38\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。以上项目同时满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中的标准要求。

10.3 废水监测结论

根据中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目 2 天的水样监测结果，处理后的废水排放符合《山东省小清河流域水污染物综合排放标准》（DB37/656-2006）重点保护区及修改单标准。以上项目同时满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中的标准要求。

10.4 噪声监测结论

中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目 2 天的监测，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。

10.5 环评批复落实情况调查结论

通过对中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目现场调查，环评批复要求基本得到落实。

10.6 固体废弃物调查结论

项目所用生物炭约十年更换一次，每次更换量为 150t，送热电厂燃煤锅炉与燃料煤掺烧。项目产生的污泥按照危险废物管理的相关规定妥善收集、储存并交由有资质单位处理，并建立了处理台账；失效的生物滤床填料及超微凝胶集中收集后由有资质的单位进行处理，并建立了处理台账。

项目运行过程中产生的废包装袋及生活垃圾统一收集后由环卫部门及时清运。

10.7 环保管理检查结论

10.7.1 中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目的环境影响报告表由淄博市环境保护局进行了审查，审批，各项环保手续齐全。

10.7.2 该项目验收监测期间环境保护设施均运行正常。

10.7.3 该公司有内部环保管理机构，制定了环境保护管理制度。

10.8 建议：

- (1) 加强各环保设备的运行管理，确保污染物排放持续达标。
- (2) 加强员工管理，提高员工环保意识。
- (3) 厂区提高绿化率。
- (4) 制定环境应急预案并进行备案。
- (5) 完善环保管理制度，健全环保管理档案。
- (6) 按规范设置标识牌。
- (7) 按规范设置采样口及采样平台。

11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

见下表。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 山东新石器检测有限公司														填表人(签字):				项目经办人(签字): 韩兴军			
建 设 项 目	项目名称		乙烯污水处理场 1#、2#生化增设除臭设施项目						项目代码				建设地点								
	行业类别(分类管理名录)		N7722 大气污染治理						建设性质		新建 改扩建 技术改造√										
	设计生产能力								实际生产能力				环评单位		南京科泓环保技术有限责任公司						
	环评文件审批机关		淄博市环境保护局临淄分局						审批文号)		临环初审字【2015】045 号		环评文件类型								
	开工日期								竣工日期				排污许可证申领时间								
	环保设施设计单位								环保设施施工单位				本工程排污许可证编号								
	验收单位								环保设施监测单位				验收监测时工况								
	投资总概算(万元)								环保投资总概算(万元)		1920.33		所占比例(%)		100						
	实际总投资(万元)								实际环保投资(万元)		1920.33		所占比例(%)								
	废水治理(万元)		-	废气治理(万元)		1917.33	噪声治理(万元)		3	固废治理(万元)		-	绿化及生态(万元)		-	其他(万元)		-			
新增废水处理设施能力								新增废气处理设施能力				年平均工作时									
运营单位								运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				验收时间									
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新代老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)								
	废 水																				
	化学需氧量																				
	氨 氮																				
	石 油 类																				
	废 气																				
	二氧化硫																				
	烟 尘																				
	工业粉尘																				
氮氧化物																					
工业固体废物																					

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。 2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——mg/L。