

中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司 橡胶技术中心项目竣工环境保护验收其他 需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

项目为技改项目,内容为 RTC 综合楼内新增分析化验仪器、调整实验布局及综合楼改造单元;现有 RTC 中试装置原址新建,保留原钼系橡胶实验装置。丁苯橡胶实验装置扩容,新增橡胶后处理工序;中试控制室技术改造。公用工程主要依托现有工程。公用工程主要依托原有工程。本项目的环境保护设施纳入到了基础工程设计,环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求,编制了环境保护篇章,落实了防治污染和生态破坏的措施。

项目总投资为 4989 万元,其中环保投资 165 万元,为总投资的 3.3%。

1.2 施工简况

本项目的环境保护设施纳入到了施工合同,环境保护设施的建设进度和资金得到了保证,项目建设过程中组织实施了《中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司橡胶技术中心项目环境影响报告书》及淄博市环境保护局《关于中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司橡胶技术中心项目环境影响报告书的审批意见》(淄

环审〔2018〕59号)的批复要求。具体为:

1.2.1 环评报告表中的环保措施落实情况

项目环境影响报告书要求的措施全面落实,与工程同时投用。

1.2.2 环评批复文件落实情况

本项目已完成,并试运行,目前运行正常。

本项目环评批复要求及完成情况如下:

(1) 项目产生的工艺废气包括冷凝器回收不凝气、振动筛挥发废气和干燥废气。工艺废气经废气管道引入现有工程顺丁橡胶废气处理装置经洗涤-除雾-催化氧化进行处理,后通过35m高排气筒排放,苯乙烯、正己烷及VOCs的排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准第6部分有机化工行业》(DB 37/2801.6-2018)表1有机化工企业或生产设施VOCs排放限值中II时段的排放限值要求和表2废气中有机特征污染物及排放限值,VOCs去除效率执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015)表5大气污染物特别排放限值要求;实验室废气经活性炭吸附后分别通过12根排气筒排放。VOCs的排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准第6部分有机化工行业》(DB 37/2801.6-2018)表1有机化工企业或生产设施VOCs排放限值中II时段的排放限值要求。无组织废气排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准第6部分有机化工行业》(DB 37/2801.6-2018)表3厂界监控点浓度限值要求。

落实情况:项目产生的工艺废气包括冷凝器回收不凝气、振

动筛挥发废气和干燥废气。工艺废气经废气管道引入现有工程顺丁橡胶废气处理装置经洗涤-除雾-催化氧化进行处理，后通过35m高排气筒排放，苯乙烯、正己烷及VOCs的排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第6部分有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1有机化工企业或生产设施VOCs排放限值中II时段的排放限值要求和表2废气中有机特征污染物及排放限值，VOCs去除效率满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表5大气污染物特别排放限值要求；实验室废气经活性炭吸附后分别通过12根排气筒排放。VOCs的排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第6部分有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1有机化工企业或生产设施VOCs排放限值中II时段的排放限值要求。无组织废气排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第6部分有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3厂界监控点浓度限值要求。

（2）项目营运期内产生的废水主要为工艺废水、RTC综合楼废水、真空泵废水、循环排污水、装置区地面冲洗废水和设备清洗废水，依托橡胶厂水务车间污水预处理后排至橡胶水务污水处理场深度处理。排放浓度须满足《石油化学工业污染物综合排放标准》（GB31571-2015）、《山东省小清河流域水污染物综合排放标准》（DB37/656-2006）中重点保护区域标准要求。

落实情况：废水排放浓度满足《石油化学工业污染物综合排放标准》（GB31571-2015）、《山东省小清河流域水污染物综

合排放标准》（DB37/656-2006）中重点保护区域标准要求。满足《流域水污染物综合排放标准 第3部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）中一般保护区域标准要求。

（3）项目噪声主要来自风机、泵类、空压机等，该项目需合理布局，选择低噪声设备，对主要噪声源采取减振、隔声、消声等措施，确保厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声功能区标准。

落实情况：厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声功能区标准。

（4）固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。按固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置固体废物。水胶、碎胶、试验不合格品以次级品出售；RTC综合楼试验废液经中和后进橡胶水务污水处理系统；废试剂瓶经分类收集后运至广饶工业废渣场填埋处理；废活性炭属于危险废物，委托有资质单位处置或齐鲁分公司固体废弃物无害化处置装置处理。

落实情况：固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。按固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置固体废物。水胶、碎胶、试验不合格品以次级品出售；RTC综合楼试验废液经中和后进橡胶水务污水处理系统；废试剂瓶经分类收集后运至广饶工业废渣场填埋处理；废活性炭属于危险废物，委托有资质单位光大危废固体废弃物无害化处置装置处

理。

(5) 根据《淄博市大武地下水富集区建设项目准入实施细则》文件要求,该项目须满足项目污染物排放量消减替代。项目利用乙腈装置溶剂回收塔底污水替代火炬水封罐 V805 新鲜水补充水,减少废水排放量 $24000\text{ m}^3/\text{a}$, COD 及氨氮消减量分别为: 0.96 t/a 、 0.048 t/a ,建成后全厂排放量为 COD: 63.936 t/a 、氨氮: 3.197 t/a ,满足企业污染物排放量消减要求;项目技改前中试装置工艺废气经排气筒直接排放, VOCs 排放量为 1.015 t/a ,技改后中试装置工艺废气引至顺丁橡胶废气处理设施处理后, VOCs 排放量为 0.076 t/a ,污染物排放量减少 0.939 t/a ,满足挥发性有机物区域污染物排放倍量替代要求。项目建成后污染物排放总量满足排污许可证排放要求。

落实情况:项目利用乙腈装置溶剂回收塔底污水替代火炬水封罐 V805 新鲜水补充水,减少废水排放量 $24000\text{ m}^3/\text{a}$, COD 及氨氮消减量分别为: 0.96 t/a 、 0.048 t/a ,建成后全厂排放量为 COD: 63.936 t/a 、氨氮: 3.197 t/a ,根据监测结果 COD、氨氮排放量分别为 0.217 t/a 、 0.003 t/a ,满足企业污染物排放量消减要求;项目技改前中试装置工艺废气经排气筒直接排放, VOCs 排放量为 1.015 t/a ,技改后中试装置工艺废气引至顺丁橡胶废气处理设施处理后, VOCs 排放量为 0.076 t/a ,污染物排放量减少 0.939 t/a ;根据监测结果 VOCs 排放量为 0.042 t/a ;满足挥发性有机物区域污染物排放倍量替代要求。项目建成后污染物排放总

量满足排污许可证排放要求。

(6) 项目卫生防护距离内不得新建居民点及其它环境敏感目标。

落实情况项目卫生防护距离内无新建居民点及其它环境敏感目标。

(7) 项目建成后该项目主要污染物排放量应控制在项目确认的总量控制指标之内,并严格按照《排污许可管理办法(试行)》及《排污许可证分类管理名录》等相关要求,做好排污许可证的申请工作。

落实情况:该项目主要污染物排放量控制在项目确认的总量控制指标之内,并严格按照《排污许可管理办法(试行)》及《排污许可证分类管理名录》等相关要求,申请排污许可证。

(8) 各有组织排气筒须按规范要求设置永久性监测采样孔和采样平台。

落实情况各有组织排气筒按规范要求设置永久性监测采样孔和采样平台。:

(9) 加强环境风险防范措施。根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状,熟练掌握厂区的所有风险源及相应的应急措施,在风险源安装预警和监测装置,建设相配套的事故应急设施,配备应急物资、设备,在非事故状态下不得占用,并定期进行维修保养;每年定期举行应急演练;加强环境风险管理,对风险评价实行动态管理,保证事故发生时立即进入应急状态,确

保环境安全。

落实情况：根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状，熟练掌握厂区的所有风险源及相应的应急措施，在风险源安装预警和监测装置，建设相配套的事故应急设施，配备应急物资、设备，在非事故状态下不得占用，并定期进行维修保养；每年定期举行应急演练；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。

(10) 加强环保宣传教育，制定环保管理制度，设置环保宣传栏；按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。

落实情况：加强环保宣传教育，制定环保管理制度，设置环保宣传栏；按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。

1.3 验收过程简述

2018年8月齐鲁分公司委托广东志华环保科技有限公司编制完成了《中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司橡胶技术中心项目环境影响评价报告书》，2018年9月21日取得淄博市环境保护局《关于中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司橡胶技术中心项目环境影响报告书的审批意见》（淄环审〔2018〕59号）。工程于2019年6月建成，2019年12月开始调试运行。自调试运行以来，运行正常，调试运行期间没有出现环境污染事故及环境投诉等。

2019年11月委托山东新石器检测有限公司承担本项目的竣

工环保验收监测工作。2019年12月山东新石器检测有限公司进行了现场勘察，确定竣工验收监测内容。2019年12月完成现场监测，同时进行了环境管理检查，2019年12月根据验收监测结果和现场检查情况完成《中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司橡胶技术中心项目竣工环境保护验收监测报告书》。项目具备了环保验收条件。

2019年12月31日，中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司根据《橡胶技术中心项目竣工环境保护验收监测报告书》，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 污染影响类》、本项目环境影响报告书和审批部门审批意见（淄环审[2018]59号）等要求，组织本项目竣工验收，建设单位中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司、环评单位广东志华环保科技有限公司、监测及验收报告编制单位山东新石器检测有限公司、设计单位山东齐鲁石化工程有限公司、施工单位山东齐鲁石化建设有限公司以及专家共14人组成验收组。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目基本情况、监测及验收报告编制单位对验收报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见。

验收结论：按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，本项目建设过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，建立了相应的环保管理制度，“三废”排放达到国家相关排放标准，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，验收组一致同意通过验收。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

公司设有健全的环保组织机构，公司设 HSSE 委员会和安全环保处，橡胶厂设安全环保科，车间设环保员，公司检验计量中心设有环境和职业卫生监测站，橡胶化验室设有环境监测班组，形成了三级管理，二级监测的环保管理网络。

公司建立健全了各项环境保护规章制度，除执行中国石化集团公司有关规定外，还制订有：《齐鲁石化环境保护工作管理细则》、《齐鲁石化清洁生产管理办法》、《齐鲁石化工业固体废物管理细则》、《环境监测管理规定》等环保规章制度。

公司拥有比较完备的环境监测网络，公司检验计量中心设有环境和职业卫生监测站，橡胶化验室设有环境监测班组；公司的环境和职业卫生监测站是 2007 年由原公司环境监测站和职业病防治研究所整合而成。公司的环境监测工作，经过 30 多年的发展已形成完善的组织机构，具有良好的实验条件，拥有先进的自动监测仪器，建立了有效的质量体系，2003 年取得中国合格评定国家认可委员会的认可资质。现有职工 49 人，具有中级以上职称的各类技术人员 27 名，占职工总人数的 55%，有 30 人取得国家高级化验员资质证书。站内设立了技术管理室、综合管理室、职业卫生室、监测一室、监测二室、仪器室等职能部门，负责各项管理、监测工作。拥有监测主楼建筑面积 2800 平方米，拥有

国内外大型仪器 50 多台、大气自动监测地面站 3 套、工业废水自动监测系统 3 套，全站固定资产总值 1000 多万元。每年依据齐鲁公司环境监测任务书，对公司所属的工业废水污染源、废气污染源、地下水、地表水、大气环境、环境噪声等多个项目进行监督监测，有效地监控了齐鲁石化地区的环境要素。

2.2 配套措施落实情况

(1) 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正版）中的说明，本工程不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，项目属“允许类”，符合国家当前产业政策。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

不涉及。

3 整改工作情况

本项目改造在建设过程中、竣工后、验收监测期间、提出验收意见后等过程均达到了“三同时”要求，环评报告表提出的环保治理措施和环评批复的各项要求均得到了落实，不存在环保问题。

本项目下一步环保工作的打算：

1. 加强环保设施运行管理，确保达标排放。
2. 做好厂区及周围的绿化工作，净化空气，美化环境。