

《炼油与化工装置烟气轮机运行管理规范》团体标准编制说明

一、任务来源

按照中国石油和石油化工设备工业协会相关会议的要求，中国石油集团渤海石油装备制造有限公司兰州石油化工装备分公司作为牵头单位，同中国石油炼油与化工分公司、中国石油化工股份有限公司、中海石油炼化有限责任公司共同完成了团体标准《炼油与化工装置烟气轮机运行管理规范》的起草工作。

二、标准修订的必要性和依据

催化装置是炼油厂重要的生产装置之一，烟气轮机在催化装置的广泛应用不仅降低了装置的能耗，同时也关系到装置能否正常运行。近年来国内催化装置检修周期越来越长，已从三年一修提高到四年一修，这对烟机的安全平稳长周期运行提出了较高的要求。尤其由于烟气轮机工作环境及介质的特殊性，如何保证烟气轮机的长周期安全运行成为了设计、制造、检修和用户各方共同关注的课题。

目前，国内外尚无催化裂化烟气轮机运行管理规范方面的国家标准、行业标准。中国石油和中国石化分别制定了三项企业内部运行管理规定，中国海油在烟机运行管理方面也有相关规定，这些规定有效提升了烟气轮机现场运行质量和设备管理水平。但是各家企业的管理规定只是企业内部文件，没有形成行业规范，缺乏行业统一的烟气轮机运行管理规范。

因此，制定统一的《炼油与化工装置烟气轮机运行管理规范》团体标准，能够给国内石油化工行业烟气轮机设备运行的可靠运行提供有力支撑，规范烟气轮机设备运行管理，提升我国烟气轮机高效安全稳定长周期运行管理水平。

三、修订所依据的标准

本次标准修订严格按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的机构和编写》的要求和规则起草。

四、对产业发展的支撑作用及解决的主要问题

《炼油与化工装置烟气轮机运行管理规范》为新制定的团体标准，解决的主要问题如下所述：

本文件的制定规范了烟气轮机设计、选型、制造、安装、调试、操作、工艺技术条件、维护、检修等多个环节的基本要求，适用于与炼油与化工装置及类似

的装置如煤化工装置、硝酸装置、合成气膨胀装置等所用的烟气轮机或其他高温透平领域，本标准的制定可以更好地帮助用户、制造厂、检维修企业及设计单位规范烟气轮机实施全生命周期管理。

本文件还规定了用烟气轮机运行管理、故障处理及运行评价的相关内容，规范了烟气轮机设计、制造和验收的流程，并可作为现场烟气轮机维修的准则依据。

五、与国际标准（国外先进标准）的对比分析情况，及采用国际标准（国外先进标准）的情况

目前国内尚无烟气轮机运行管理规范方面的国家标准、行业标准，国外也未检索到相关要求。中国石油和中国石化两家企业根据自身的设备管理及运行操作经验，分别制定了《烟气轮机长周期运行指导意见》、《关于防止催化裂化装置烟气轮机结垢的有关指导意见》和《烟机运行评价指标体系》三项管理规定，中国海油在烟机运行管理方面也有相关规定，这些规定有效提升了烟气轮机现场运行质量和设备管理水平，但是尚未形成行业规范。

六、国内同类标准的信息，与现有标准、制定中标准的协调配套情况

团体标准与现有标准、制定中标准是相互协调的。

七、标准牵头单位，参加单位。

牵头单位：中国石油集团渤海石油装备制造有限公司兰州石油化工装备分公司

参加单位：中国石油炼化化工和新材料分公司、中国石油化工股份有限公司、中海石油炼化有限责任公司