



中华人民共和国国家标准

GB/T 44693.1—2024

危险化学品企业工艺平稳性 第1部分：管理导则

Process stability of hazardous chemical enterprises—
Part 1: Management guidelines

2024-09-29 发布

2025-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 44693《危险化学品企业工艺平稳性》的第 1 部分。GB/T 44693 已经发布了以下部分：

——第 1 部分：管理导则；

——第 2 部分：控制回路性能评估与优化技术规范。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国危险化学品管理标准化技术委员会(SAC/TC 251)提出并归口。

本文件起草单位：中石化安全工程研究院有限公司、应急管理部化学品登记中心、中石化国家石化项目风险评估技术中心有限公司、中国石油化工集团有限公司、中国石化青岛炼油化工有限责任公司、中韩(武汉)石油化工有限公司、中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司、万华化学集团股份有限公司、中化蓝天集团有限公司、山东华夏神舟新材料有限公司、中控技术股份有限公司、山东京博石油化工有限公司、中国石油工程建设有限公司华北分公司、青岛海湾集团有限公司、山东鲁泰化学有限公司、山东海化华龙新材料有限公司、安徽金禾实业股份有限公司、上海华谊天原化工物流有限公司、新疆广汇碳科技综合利用有限公司。

本文件主要起草人：杨哲、徐伟、王春利、周建华、李鹏、何亚东、孙冰、苟成冬、马国峰、王磊、高娜、张杰东、陈刚、徐宝岩、齐庆轩、于磊、张红良、曾淼洋、张帅、姜巍巍、王婷、杨勇、王耀伟、张海源、简建超、滕潇、宫少卿、高新江、李传坤、袁壮、武传朋、林扬、李荣强、王峰、卢维洲、闫斌、周忠泽、曹金鑫、唐在峰、陈永纯、王建伟、张毅、徐学波、宫薇薇、张朝阳、王丁丁、李涛、康艳、陈红旗、杨乐、詹江琴、宋景涛。

引 言

工艺平稳性是实现危险化学品生产企业持续发展和创新的基础。基于我国安全发展理念及危险化学品生产企业工艺管理现状,建设 GB/T 44693《危险化学品企业工艺平稳性》综合管理体系,创新与升级工艺管理模式,构建一套科学、高效、规范的工艺运行过程管控机制,对于有效防范和化解危险化学品生产企业重大安全风险,确保生产过程的平稳安全具有重要意义。

GB/T 44693《危险化学品企业工艺平稳性》拟由以下 6 个部分构成。

- 第 1 部分:管理导则。目的在于确定适用于工艺平稳性管理需要遵循的总体原则和相关要求。
- 第 2 部分:控制回路性能评估与优化技术规范。目的在于为工艺平稳性管理中的控制回路评估与优化提供可操作、可证实的方法。
- 第 3 部分:标准操作程序编制与使用规范。目的在于明确工艺平稳性管理中的标准操作程序(作业指导书)编写、使用需要遵循的原则和要求。
- 第 4 部分:开工过程管理规范。目的在于为工艺平稳性管理中的装置开工管理确定需要遵循的基本原则和工作规范。
- 第 5 部分:工艺报警优化技术规范。目的在于为工艺平稳性管理中的工艺报警优化提供可操作、可证实的方法。
- 第 6 部分:关键绩效指标技术规范。目的在于为工艺平稳性管理的关键绩效评价提供可操作、可证实的指标与计算方法。

本文件旨在全面指导危险化学品生产企业开展工艺管理,通过建立体系化思维的工艺平稳性管控流程,不断强化工艺运行过程管理,提高装置生产平稳性,减少异常波动,确保生产符合预期目标,持续提升企业工艺管理精细化与规范化水平。

危险化学品企业工艺平稳性

第 1 部分：管理导则

1 范围

本文件规定了危险化学品生产企业工艺平稳性管理总则、领导作用、策划、支持、运行过程管控、绩效评价、改进等工艺平稳性管理要素的管理要求。

本文件适用于危险化学品生产企业的工艺平稳性管理。

注：在不引起混淆的情况下，本文件中的“危险化学品生产企业”，以下简称为“企业”。

2 规范性引用文件

GB/T 44693.2 危险化学品企业工艺平稳性 第 2 部分：控制回路性能评估与优化技术规范

3 术语和定义

GB/T 44693.2 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工艺平稳性 process stability

企业工艺生产过程处于安全、平稳、高效的受控状态。

注：反映装置工艺安全性、可靠性与经济性的综合特性。

3.2

工艺平稳性管理 process stability management

为了保障企业工艺平稳性，所建立的原则、目标、计划和活动，以及对于上述内容的策划、实施、检查和持续改进所必需的组织和程序。

3.3

工艺平稳性管理绩效 process stability management performance

企业对工艺平稳性管理各种活动的可测量的管理结果。

3.4

操作规程 operating procedures

为了确保危险化学品生产安全、产品质量和效率，根据生产特点、工艺要求和各个生产环节注意事项而制定的规范性操作程序。

注：用以帮助员工了解相关生产过程、掌握操作技能、及时发现和处理潜在危险的文件。

3.5

工艺卡片 process sheet

明确装置运行、安全、环保、质量等主要指标控制范围的技术文件或工具。

3.6

开(停)工 start-up and shut-down

开工：装置从停止状态转变到正常生产状态并产出目标产品的一系列活动。