



# 团 体 标 准

T/CCSAS 024—2023

## 化工企业设备及管线打开作业实施指南

Guide for disassembly of device and pipeline in chemical enterprises

2023-01-31 发布

2023-01-31 实施

中国化学品安全协会 发布  
中国标准出版社 出版

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 一般要求 .....	1
5 作业前安全管理 .....	2
6 作业过程安全管理 .....	3
附录 A（资料性） 设备及管线打开安全作业票示例 .....	5
参考文献.....	6

## 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。

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。

本文件由中国化学品安全协会提出并归口。

本文件起草单位：中国化学品安全协会、江苏瑞恒新材料科技有限公司、合盛硅业股份有限公司、太仓中化环保化工有限公司。

本文件主要起草人：王路、王日元、瞿龙学、李雪莲、冯建柱、李贞国、陈国清、陈振伟、皇甫文豪。

## 引 言

化工生产装置开展设备设施维护、检修过程中,需进行设备人孔打开、管线法兰打开、调换盲板等作业。因设备、管线内可能含有危险物料或能量,在实际操作中会因作业风险不能被全部识别,易造成危险物料或能量意外释放而发生事故。为指导国内化工企业关注并管控设备及管线打开作业风险,制定本文件。

本文件在现行国家有关法律法规、部门规章和标准的基础上,借鉴国内外设备及管线打开作业管理的良好实践编制而成。

# 化工企业设备及管线打开作业实施指南

## 1 范围

本文件提供了化工企业设备及管线打开作业的实施指南,规定了化工企业在实施设备及管线打开作业的一般要求、作业前与作业过程中安全管理的要求。

本文件适用于化学品生产、使用、储存企业的设备及管线打开作业管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 30077 危险化学品单位应急救援物资配备要求

GB 30871 危险化学品企业特殊作业安全规范

GB 39800.1 个体防护装备配备规范 第1部分:总则

T/CCSAS 013 化工企业能量隔离实施指南

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**危险介质 hazardous media**

甲、乙、丙 A 类易燃介质,急性毒性类别 3 及以上的有毒介质,腐蚀物,氧化剂,高温介质( $>60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $<-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ),较高压力的( $>1.0\text{ MPa}$ )系统物料。

### 3.2

**清洁设备管线 clean equipment pipeline**

常温、常压且设备管线内原有危险介质的毒性、腐蚀性、易燃性等危害已降低到风险可接受水平的设备和管线。

### 3.3

**首次打开 first disassembly**

在工艺流程、设备经过处理合格,独立单元确认已经泄压、排空等准备工作后初始打开管线或设备。

## 4 一般要求

4.1 设备及管线一般采用下列方式打开:

- 打开法兰或从法兰上松开或去掉一个或多个螺栓;
- 打开阀盖、拆除阀门或更换阀门填料;
- 打开管线连接件;
- 抽堵盲板,调换 8 字盲板,拆盲法兰、堵头和管帽;