

ICS 73.040  
CCS D 20



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31428—2021

代替 GB/T 31428—2015

## 煤化工术语

Vocabulary relating to coal chemical technology

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 基本术语 .....	1
4 煤热解 .....	2
5 煤气化 .....	5
6 煤液化 .....	8
7 其他 .....	10
附录 A (资料性) 本文件与 GB/T 31428—2015 相比删除的术语和定义 .....	12
附录 B (资料性) 本文件与 GB/T 31428—2015 相比新增的术语和定义 .....	13
附录 C (资料性) 本文件与 GB/T 31428—2015 相比更改的术语和定义 .....	15
参考文献 .....	17
索引 .....	18

## 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。

本文件代替 GB/T 31428—2015《煤化工术语》，与 GB/T 31428—2015 相比，除结构调整与编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了部分术语和定义，具体参见附录 A；
- b) 增加了部分术语和定义，具体参见附录 B；
- c) 更改了部分术语和定义，具体参见附录 C。

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。

本文件由中国煤炭工业协会提出。

本文件由全国煤化工标准化技术委员会(SAC/TC 469)归口。

本文件起草单位：煤炭科学技术研究院有限公司、大连理工大学、潞安化工集团有限公司、中科合成油技术有限公司、中国矿业大学(北京)、华东理工大学、清华大学山西清洁能源研究院、辽宁科技大学、中国科学院山西煤炭化学研究所、北京低碳清洁能源研究院。

本文件主要起草人：丁华、胡浩权、郭翔、李永旺、王春晶、曲思建、李文博、白向飞、李英、张建胜、白金锋、张俊才、于广锁、杨勇、张海永、靳立军、林雄超、李文华、徐振刚、秦改萍、史士东。

本文件于 2015 年首次发布，本次为第一次修订。

# 煤 化 工 术 语

## 1 范围

本文件界定了与煤化工过程有关的术语及其英文译名和定义。  
本文件适用于有关标准、文件、教材、书刊和手册等。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 基本术语

### 3.1

**煤化工技术 coal chemical technology**

以煤为原料生产各种能源或化工产品的工艺技术。

注：煤化工技术一般包括煤转化和后续加工两个环节。

### 3.2

**煤转化 coal conversion**

以化学方法为主将煤转化为气体、液体、固体产物的过程。

### 3.3

**煤热解 coal pyrolysis**

煤在隔绝空气或不含氧化剂的不同气氛条件下持续加热，煤在不同的终温下发生一系列的物理变化和化学反应，并生成气体（煤气）、液体（焦油）、固体（半焦或焦炭）等产品的过程。

注：煤热解一般可分为高温热解（约 900 ℃～1 100 ℃）、中温热解（约 660 ℃～750 ℃）和低温热解（约 500 ℃～580 ℃）。

### 3.4

**煤气化 coal gasification**

在一定的温度、压力条件下，用气化剂将煤转化为一氧化碳和氢气为主的气体的过程。

注：煤气化主要包括固定床、流化床、气流床等气化工艺。

### 3.5

**煤液化 coal liquefaction**

煤通过一系列化学加工转化成液体产物的过程。

注：煤液化一般分为直接液化和间接液化。

### 3.6

**煤基化学品 coal-based chemicals**

以煤为原料生产的化学产品。

### 3.7

**煤基多联产 coal-based poly-generation**

以煤为原料，通过多个单项技术的优化集成，生产多种能源和化学品的技术系统。