



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16660—2025

代替 GB/T 16660—2008

## 选煤厂用图形符号

Graphical symbols for coal preparation plants

(ISO 561:1989, Coal preparation plant—Graphical symbols MOD)

2025-12-02 发布

2026-07-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 符号绘制的规定 .....	1
5 基本符号 .....	1
5.1 破碎、筛分 .....	1
5.2 分选 .....	3
5.3 分级、浓缩、脱水 .....	6
5.4 干燥、集尘、泵、风机 .....	9
5.5 起重、运输 .....	11
5.6 其他 .....	15
附录 A (资料性) 本文件与 ISO 561:1989 结构变化对照情况 .....	20
附录 B (资料性) 本文件与 ISO 561:1989 技术差异及其原因 .....	25
附录 C (规范性) 流程线表示方法 .....	28
参考文献 .....	29
索引 .....	30
表 1 破碎、筛分基本符号 .....	1
表 2 分选基本符号 .....	3
表 3 分级、浓缩、脱水基本符号 .....	6
表 4 干燥、集尘、泵、风机基本符号 .....	9
表 5 起重、运输基本符号 .....	11
表 6 其他基本符号 .....	15
表 A.1 本文件结构编号与 ISO 561:1989 结构编号对照 .....	20
表 B.1 本文件与 ISO 561:1989 的技术差异及其原因 .....	25
表 C.1 流程线表示方法 .....	28

## 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 16660—2008《选煤厂用图形符号》，与 GB/T 16660—2008 相比，除结构调整与编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“术语和定义”一章（见第 3 章）；
- b) 改变了部分设备（设施）名称和及英文译名（与 GB/T 7186—2023 保持一致）；
- c) 改变了“跳汰机”（见 2-01,2008 年版的 4.2.1），将“c)动筛”单独列出为“动筛跳汰机”，并改变了图形符号（见 2-02）；
- d) 改变了“重介质分选机”，将“a)二产品”“b)三产品”“c)浅槽”删除；并将“重介质分选机”更名为“重介质分选机（块煤）”（见 2-03,2008 年版的 4.2.2）；
- e) 增加了“摇床”之“b)三产品”（见 2-06）；
- f) 改变了“水介质旋流器”图形符号（见 2-08,2008 年版的 4.2.8）、“高频振动筛”图形符号（见 3-19,2008 年版的 4.3.18）、“干燥机”图形符号（见 4-02,2008 年版的 4.4.2）、“手选带式输送机”图形符号（见 5-10,2008 年版的 4.5.10）、“分配器”图形符号（见 6-03,2008 年版的 4.6.3）、“储煤场”图形符号（见 6-08,2008 年版的 4.6.9）；
- g) 增加了“光电识别智能分选机”（见 2-10）、“叠层高频振动筛”（见 3-20）、“螺旋溜槽”（见 5-15）、“翻版”（见 5-21）、“水箱”（见 6-07）、“受煤坑”（见 6-10）、“定量装车系统”（见 6-11）、“洗车机”（见 6-17）、“空气炮”（见 6-18）、“磁性物含量计”（见 6-26）、“退磁器”（见 6-27）、“浓度计”（见 6-29）、“浊度计”（见 6-30）、“压实装置”（见 6-31）、“巡检机器人”（见 6-32）、“智能系统”（见 6-33）；
- h) 改变了“浓缩机”（见 3-05,2008 年版的 4.3.5），将“b)深锥”单独列出为“深锥浓缩机”（见 3-06），并改变了图形符号；同时改变了浓缩机图形符号，将“a)耙式”更名为“a)普通”，增加了“b)高效”；
- i) 改变了“电动葫芦”，更名为“起重葫芦”，同时增加了“a)手拉”（见 5-01,见 2008 年版的 4.5.1）；
- j) 改变了“带式输送机”，增加了“b)管状”（见 5-09,2008 年版的 4.5.9）；
- k) 改变了“介质桶”（见 2008 年版的 4.6.6），更名为“料桶”（见 6-06），增加了字母标识；
- l) 删除了“4.6.7 混料桶”（见 2008 年版的 4.6.7），列入“料桶”符号（见 6-06），通过字母标识使用；
- m) 改变了“准备器、预处理器”（见 2008 年版的 4.6.12），更名为“矿浆准备器”（见 6-13）；
- n) 改变了“灰分仪（在线）”（见 2008 年版的 4.6.18），更名为“煤质分析仪”，同时增加了“b)灰水仪”、“c)综合煤质分析仪”（见 6-22）；
- o) 改变了“阀门”（见 6-23,2008 年版的 4.6.19），增加了符号标识；
- p) 删除了“香蕉筛”（见 2008 年版的 4.1.8）、“槽选机”（见 2008 年版的 4.2.6）。

本文件修改采用 ISO 561:1989《选煤厂用图形符号》。本文件与 ISO 561:1989 相比，存在较多技术差异，在所涉及的条款的外侧页边空白位用垂直线（|）进行了标示。这些技术差异及其原因一览表见附录 B。

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。

本文件由全国煤炭标准化技术委员会归口。

**GB/T 16660—2025**

本文件起草单位：中煤科工集团北京华宇工程有限公司、中煤西安设计工程有限责任公司、中煤天津设计工程有限责任公司、江西省中赣投勘察设计有限公司、北京华宇中选洁净煤工程技术有限公司。

本文件主要起草人：戴华、黎哲昕、郭牛喜、史培宁、卫中宽、罗卫华、魏俊、向毅、王宏。

本文件于1980年首次发布，1996年第一次修订，2008年第二次修订，本次为第三次修订。

# 选煤厂用图形符号

## 1 范围

本文件规定了选煤厂常用设备(设施)图形符号。

本文件适用于选煤厂流程图和其他选煤用图表、教材、设计、施工等文件中。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 符号绘制的规定

在绘制图形符号时,采用下列规定:

- 图形符号的几何形状是标准化的,但对其尺寸未作具体规定;在使用时,应考虑适当的比例;
- 本文件未规定的设备(设施)图形符号,可参照本文件进行推绎、派生,但应通过艺术手段力求简化和形象化,而不是对它的外形描述;
- 图形符号用粗线条表示,流程线表示方法见附录 C;
- 流程线一般由图形符号上部或左侧进入,由下部或右侧引出;
- 表示设备(设施)入料和排料的箭头数目应与实际相符。

## 5 基本符号

### 5.1 破碎、筛分

表 1 中界定了破碎、筛分设备(设施)名称及图形符号。

表 1 破碎、筛分基本符号

编 号	名 称	图形符号
1-01	破碎机 crusher, breaker	