



中华人民共和国国家标准

GB/T 18024.4—2010
代替 GB/T 18024.4—2000

煤矿机械技术文件用图形符号 第 4 部分：井下运输机械图形符号

Graphical symbols for
the technical documentation of coal mine machinery—
Part 4: Graphical symbols for underground haulage machinery

2010-09-26 发布

2011-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 18024《煤矿机械技术文件用图形符号》分为七个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：采煤工作面支架及支柱图形符号；
- 第 3 部分：采掘机械图形符号；
- 第 4 部分：井下运输机械图形符号；
- 第 5 部分：提升和地面生产机械图形符号；
- 第 6 部分：露天矿机械图形符号；
- 第 7 部分：压气机、通风机和泵图形符号。

本部分为 GB/T 18024 的第 4 部分。

本部分代替 GB/T 18024.4—2000《煤矿机械技术文件用图形符号 井下运输机械图形符号》。

本部分与 GB/T 18024.4—2000 相比主要变化如下：

- 扩大了标准的适用范围(见第 1 章)；
- 修改了图形符号的设计,设计在标准模数 M 的点阵网格中,网格系统为 0.125M(2000 年版的 3.2;本版的 3.5)；
- 增加了在使用图形符号时,其缩放比例更灵活的内容(本版的 3.5)；
- 将“调车盘”改名为“转盘”(2000 年版的 4-50;本版的 4-54)；
- 将“复式交叉道岔”改名为“交叉渡线道岔”(2000 年版的 4-57;本版的 4-61)；
- 增加了 9 个图形符号:可弯曲刮板输送机、凿井绞车、无轨胶轮人车、无轨胶轮材料车、无轨胶轮支架搬运车、无轨胶轮多功能运输车、起重服务车、井下自卸卡车和装药车(见 4-03、4-25、4-44、4-47、4-48、4-49、4-50、4-51、4-52)；
- 修改了 5 个图形符号:带式输送机(平面,侧卸)、多驱动带式输送机、卡轨车、胶轮梭车和交叉渡线道岔(2000 年版的 4-08、4-14、4-42、4-44、4-57;本版的 4-09、4-15、4-39、4-41、4-61)；
- 取消了 2000 年版的 5 个图形符号:转向带式输送机、吊挂落地两用带式输送机、吊挂可伸缩带式输送机、落地可伸缩带式输送机和吊挂落地两用可伸缩带式输送机(2000 年版的 4-15、4-20、4-22、4-23、4-24)。

本部分与 GB/T 18024.1~18024.3、GB/T 18024.5~18024.7 配套使用。

本部分由中国煤炭工业协会提出并归口。

本部分由西安科技大学负责起草。

本部分主要起草人:马中骥、李勇、秋兴国、马劲。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 18024.4—2000。

煤矿机械技术文件用图形符号

第4部分：井下运输机械图形符号

1 范围

GB/T 18024 的本部分规定了井下运输机械图形符号及其使用规则。

本部分适用于采区机械配备图、简图，及有关技术文件，也适用于其他行业同类机械的技术文件。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18024 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T 16901.1 技术文件用图形符号表示规则 第1部分：基本规则（GB/T 16901.1—2008，ISO 81714-1:1999，MOD）

GB/T 17450 技术制图 图线（GB/T 17450—1998，idt ISO 128-20:1996）

3 符号使用规则

3.1 使用图形符号时，应用 GB/T 17450 规定的线型绘制。

3.2 表示流程或运动方向的箭头用细实线绘制，头部角度应在 $45^\circ \sim 60^\circ$ 间。

3.3 本部分规定的图形符号一般是从表达对象的某一个方向绘制的，也有按不同视图或功能绘制的不同符号，使用时可按需要选择。

3.4 本部分规定图形符号的方向，按需要可旋转某一角度或成镜像配置，但文字不得倒置。

3.5 本部分规定的图形符号是按 GB/T 16901.1 的规定，设计在 0.125M 的点阵网格系统中，用以规定符号比例，使用时可根据需要对图形符号在不同方向按相同比例或不同比例作适当调整，但应能完全传递原图形符号的信息。

3.6 本部分规定的一般符号，用于不需指明表达对象特定类型的场合。

4 井下运输机械图形符号

井下运输机械图形符号见表 1。

表 1 井下运输机械图形符号

编号	图 形 符 号	名 称	说 明
4-01		刮板输送机(单点卸料) scraper conveyor (one discharge)	引用 GB/T 16660—2008 [4.5.13a)]