



中华人民共和国国家标准

GB 3101—93

有关量、单位和符号的一般原则

Quantities and units—General principles

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性
标准,编号改为 GB/T 3101—93。

1993-12-27 发布

1994-07-01 实施

国家技术监督局 发布

引言

本标准等效采用国际标准 ISO 31-0:1992《量和单位 第零部分：一般原则》。

本标准是目前已经制定的有关量和单位的一系列国家标准之一，这一系列国家标准是：

- GB 3100 国际单位制及其应用；
- GB 3101 有关量、单位和符号的一般原则；
- GB 3102.1 空间和时间的量和单位；
- GB 3102.2 周期及其有关现象的量和单位；
- GB 3102.3 力学的量和单位；
- GB 3102.4 热学的量和单位；
- GB 3102.5 电学和磁学的量和单位；
- GB 3102.6 光及有关电磁辐射的量和单位；
- GB 3102.7 声学的量和单位；
- GB 3102.8 物理化学和分子物理学的量和单位；
- GB 3102.9 原子物理学和核物理学的量和单位；
- GB 3102.10 核反应和电离辐射的量和单位；
- GB 3102.11 物理科学和技术中使用的数学符号；
- GB 3102.12 特征数；
- GB 3102.13 固体物理学的量和单位。

上述国家标准贯彻了《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国标准化法》、国务院于 1984 年 2 月 27 日公布的《关于在我国统一实行法定计量单位的命令》和《中华人民共和国法定计量单位》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了各科学技术领域使用的量、单位和符号的一般原则。其中包括物理量、方程式、量和单位、一贯单位制，特别是国际单位制的原则说明。

本标准适用于各科学技术领域。

2 量和单位

2.1 物理量、单位和数值

在 GB 3101 和 GB 3102.1~3102.13 中只处理用于定量地描述物理现象的物理量。物理量可分为很多类，凡可以相互比较的量都称为同一类量，例如：长度、直径、距离、高度和波长等就是同一类量。在同一类量中，如选出某一特定的量作为一个称之为单位的参考量，则这一类量中的任何其他量，都可用这个单位与一个数的乘积表示，而这个数就称为该量的数值。