

哈尔滨工程大学学士学位论文（非英语类）撰写规范

本科学生毕业论文、毕业设计统称为学士学位论文。为了统一和规范我校学士学位论文（非英语类）的写作，保证论文的质量，根据《中华人民共和国国家标准科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》（国家标准 GB7713-87）的规定，特制定本规范。

1 内容要求

1.1 题名

论文题名应该是以最恰当、最简明的词语反映论文中最重要的特定内容的逻辑组合。论文题名字数要适当，中文题名一般不宜超过 20 个汉字，必要时可增加副标题；外文题名一般不宜超过 10 个实词。中文题名中的每个外文单词按两个汉字计算。

1.2 摘要和关键词

1.2.1 摘要

论文摘要是论文的内容不加注释和评论的简短陈述，一般应说明论文的目的、方法、结果和最终结论等，其重点是研究中所采用的方法和技术，扼要地说明结果和结论。摘要中不宜使用公式、图表、非公知公用的符号和术语。中文摘要以 300-400 字为宜，外文摘要以 250 个实词为宜。

1.2.2 关键词

关键词是供检索用的主题词条，应是能覆盖论文主要内容的单词或术语。关键词一般为 3-5 个，以显著的字符另起一行，排在摘要的左下方，按范围由大到小排列。

1.3 目录

目录按照章、节、条三级标题编写，采用阿拉伯数字分级编号，要求标题层次清晰。目录中的标题要与正文中的标题一致。目录中应包括绪论、论文主体、结论、参考文献、攻读学士学位期间发表的论文和取得的科研成果、致谢等。

1.4 正文

正文是论文的核心部分，占主要篇幅。一般包括绪论、论文主体及结论等部分。

1.4.1 绪论

绪论一般作为第 1 章，是论文正文的开端。绪论应包括：论文选题的背景、研究的目的及意义；国内外研究状况和相关领域中已有的研究成果；对选题的研究设想、研究方法或实验设计；预期（目标）结果和意义等。应注意绪论不能与摘要雷同，不要成为摘要的注释，绪论一般不少于 2 千字。

1.4.2 论文主体

论文主体是论文的主要部分，应该结构合理，层次清晰，重点突出，文字简练、通顺。

理工类论文主体的内容可包括以下几方面：

- (1) 论文总体方案设计与选择的论证；
- (2) 论文各部分（包括硬件与软件）的设计及计算；
- (3) 试验方案设计的可行性、有效性以及试验数据的处理及分析；
- (4) 对本研究内容及成果进行较全面、客观的理论阐述；
- (5) 着重指出本研究内容的创新、改进与实际应用之处；
- (6) 理论分析中，应将所引用的他人研究成果注明出处；
- (7) 推理正确，结论清晰、明确。

人文、经管类论文主体的内容可包括以下几方面：

- (1) 论文总体方案设计与选择的论证；
- (2) 对研究问题的论述及系统分析，比较研究，模型或方案设计，案例论证或实证分析，模型运行的结果分析或建议、改进措施等；
- (3) 对研究内容及成果进行较全面、客观的理论阐述；
- (4) 着重指出研究内容的创新、改进与实际应用之处；
- (5) 理论分析中，应将所引用的他人研究成果注明出处。

须特别指出，在论文主体的各章之后，要作为单独一节概括写出“本章小结”。

1.4.3 结论

结论是论文的总结，不是论文主体各章小结的叠加或简单重复。结论应从全篇论文的研究出发，归纳分析得到的最终的总体结论，研究结果说明的问题，反映论文中通过实验、仿真研究、设计、案例论证、比较研究，并经过理论分析后得到的学术见解，对前人的方法作了哪些改进、补充、发展、证实或否定等。准确、完整、明确、精练地阐述自己的学位论文工作总结或新的见解及其意义、作用，还可以进一步提出需要讨论的问题、提出建议或研究设想等。

结论单独作为一章编写，但不加章节号。

1.5 参考文献

按论文正文中引用的顺序列出直接引用的主要参考文献。

论文的撰写应本着严谨求实的科学态度，凡引用他人成果之处，均应列于参考文献中，并且只应列出正文中以标注形式引用或参考的有关著作或论文。一篇文献在论文中多处引用时，在参考文献中只应出现一次，序号以第一次出现的位置为准。

1.6 攻读学士学位期间发表的论文和取得的科研成果

列出在攻读学士学位期间在期刊和学术会议上发表的论文、科创作品和参加教师科

研取得的成果。

1.7 致谢

致谢中主要感谢导师和对论文有直接贡献及帮助的人士和单位。

1.8 附录

附录是论文主体的补充项目，但不是必需的。对于一些不宜放入正文中，而又不可缺少或有重要参考价值的内容，可编入论文的附录中。例如：某些重要的原始数据、过长的数学推导、重复性的数据、图表、程序全文及其说明等。

2 书写规范与打印要求

2.1 文字和字数

理工科专业论文正文应控制在 2-4 万字，文管类专业论文正文应控制在 2-3 万字。一般用汉语简化字打印。

2.2 书写及装订

论文必须使用计算机在微软 Word（或者完全兼容微软 Word 的文字处理软件）中输入，按照本规范的要求编排，单面打印在 A4 纸上。

学士学位论文的封面采用“兰云彩”纸，克重：180gsm。一律左侧装订。

2.3 字体和字号

- 论文题目 2 号黑体
- 章标题 小 2 号黑体
- 节标题 小 3 号黑体
- 条标题 4 号黑体
- 款标题 小 4 号黑体
- 正文 小 4 号宋体
- 摘要、结论、参考文献、攻读学士学位期间发表的论文和取得的科研成果的标题 小 2 号黑体
- 摘要、结论、参考文献、攻读学士学位期间发表的论文和取得的科研成果的内容 小 4 号宋体

- 目录标题 小 2 号黑体
- 目录内容中章的标题 小 4 号黑体
- 目录中其它内容 小 4 号宋体
- 中英文摘要和目录的页码 页面底端居中、罗马数字连续编码
- 论文正文页码 页面底端居中、阿拉伯数字连续编码
- 页眉与页脚 5 号宋体居中

- 论文中所出现的
阿拉伯数字和字母

Times New Roman 体

2.4 封面及书脊

封面及书脊字号行距：

- 封面为 1.5 倍行距，中间空行均为小 4 号
- 空一行
- （小 4 号宋体居右）学 号_____
- （小 4 号宋体居右）密 级_____
- 字号和密级中间均空两个字符
- 空三行
- （小 2 号宋体居中）哈尔滨工程大学学士学位论文
- 空两行
- （2 号黑体居中）论文题目
- 空七行
- （小 3 号宋体居中）院（系、部）名 称：××××××
- （小 3 号宋体与上行第一字对齐）专 业 名 称：××××××
- （小 3 号宋体与上行第一字对齐）学 生 姓 名：×××
- （小 3 号宋体与上行第一字对齐）指 导 教 师：××× 教授（副教授、讲师）
- 空三行
- （小 2 号楷体居中）哈尔滨工程大学
- （小 3 号宋体居中）年 月
- （小 4 号宋体加粗）书脊
- （Times New Roman 体加粗）数字和字母
- 书脊由上至下按格式填写：论文题目、作者姓名及哈尔滨工程大学，间距大致平均。学生可根据自己论文的厚度，适当调整书脊字号。

2.5 扉页

- 封面为 1.5 倍行距，中间空行均为小 4 号
- 空一行
- （小 4 号宋体居右）学 号_____
- （小 4 号宋体居右）密 级_____
- 字号和密级中间均空两个字符
- 空三行

- (2 号黑体居中) 论文题目 (如: ××××××)
- 空一行
- (2 号 Times New Roman 体) 英文标题
- 空四行 (下面文字均撑满 6 个字符, 行距固定值 26 磅)
- (4 号宋体加粗) 学生姓名:
- (4 号宋体加粗) 所在学院:
- (4 号宋体加粗) 所在专业:
- (4 号宋体加粗) 指导教师:
- (4 号宋体加粗) 职称:
- (4 号宋体加粗) 所在单位:
- (4 号宋体加粗) 论文提交日期:
- (4 号宋体加粗) 论文答辩日期:
- (4 号宋体加粗) 学位授予单位:

2.6 论文页面设置

2.6.1 页眉

页眉内容: 双页一律为“哈尔滨工程大学学士学位论文”, 论文正文的单页为各章编号加上章名, 如“第 1 章 绪论”, 其余部分的单页为论文题名, 页眉选择上细下粗的边框线型, 宽度为 3 磅。

2.6.2 页边距

论文的上边距: 28mm、下边距: 28mm 左边距: 25mm、右边距: 25mm、页眉: 20 mm、页脚: 20 mm。

2.6.3 全文字体、段落要求

- 中文摘要: 小 2 号黑体, 居中, 摘要间空两个字符, 段前、后各 0.5 行, 单倍行距, 段前分页;
- 中文关键词: 小 4 号黑体, 顶格, 离摘要内容一行距离, 行距 22 磅;
- 英文摘要标题: 小 2 号 Times New Roman 体加粗, 居中, 段前、后各 1 行, 行距 22 磅;
- 英文摘要内容: 小 4 号 Times New Roman 体, 段首空两个字符, 行距为固定值 22 磅, 段前分页;
- 英文关键词: 小 4 号 Times New Roman 体加粗, 顶格, 离摘要内容一行距离, 行距为固定值 22 磅;
- 英文关键词内容: 小 4 号 Times New Roman 体, 行距为固定值 22 磅;
- 目录: 小 2 号黑体, 居中, 目录间空两个字符, 段前、后各 1 行, 行距为固定值

22 磅，段前分页；

- 目录标题（如：第 1 章）：小 4 号黑体，顶格，行距为固定值 22 磅；
- 目录内容（如：1.1）：小 4 号宋体，空两个字符，行距为固定值 22 磅；
（如：1.1.1）：小 4 号宋体，空四个字符，行距为固定值 22 磅；
- 章、结论、参考文献、攻读学士学位期间发表的论文和取得的科研成果、致谢的标题：小 2 号黑体，居中，段前、后各 1 行，行距为固定值 22 磅，段前分页；
- 节：小 3 号黑体，顶格，段前、后各 0.5 行，为 0.5 行，行距为固定值 22 磅；
- 条：4 号黑体，顶格，段前、后各 0.5 行，行距为固定值 22 磅；
- 中文摘要内容、中文关键词内容、正文、结论内容、致谢内容、附录正文：小 4 号宋体，段首空两个字符，行距为固定值 22 磅。
- 结论小标题：4 号黑体，顶格，段前、后各 0.5 行，行距为固定值 22 磅；
- 参考文献内容、攻读学士学位期间发表的论文和取得的科研成果内容：小 4 号宋体，顶格，内容与序号之间空半格，段首悬进，段前、后各 0.1 行，1.3 倍行距；
- 附录 1：××××××：小 4 号黑体，顶格，行距固定值 22 磅；
- 附录标题：小 2 号黑体，居中，段前 1 行，行距为固定值 22 磅；
- 附录标题下面的（GB××××××）：用小 4 号 Times New Roman 体，居中，行距固定值 22 磅，段后 1 行；
- 所有文字的字间距均为标准。

2.6.4 页码的书写要求

论文页码从绪论部分开始至附录结束，用**阿拉伯数字**连续编排，页码位于页面底端居中。封面、扉页不编入论文页码，摘要和目录用**罗马数字**连续编排。

2.7 摘要

2.7.1 中文摘要

中文摘要包括：摘要、摘要正文和关键词。摘要正文下空一行顶格打印“关键词”三字，每一个关键词之间用“；”隔开，最后一个关键词不打标点符号。

2.7.2 外文摘要

外文（多用英文）摘要应另起一页，其内容及关键词应与中文摘要一致，并要符合外文语法习惯，语句通顺，文字流畅。

外文一律为 **Times New Roman** 体，字号与中文摘要相对应，注意外文的排版，保持每行的字词间距均衡，合理断字。

2.8 目录

目录的三级标题，建议按（1.....、1.1.....、1.1.1.....）的格式编写。

2.9 论文正文

2.9.1 章节和各章标题

论文正文分章节撰写，每章结束后应另起一页。各章标题要突出重点、简明扼要，字数一般在 15 字以内，不得使用标点符号。标题中尽量不采用英文缩写词，必须采用时，应使用本行业的通用缩写词。

2.9.2 层次

层次以少为宜，根据实际需要进行选择。正文层次的编排和代号要求统一，层次如下：章（如“第 1 章”）、节（如“1.1”）、条（如“1.1.1”）、款（如“1、”）、项（如“（1）”），层次用到那一层视需要而定，若节后无条可直接到“款”、“项”，章、节、条的编号与标题间用一个半角空格间隔。

2.10 引用文献

引用文献标示方式应全文统一，并采用所在学科领域内通用的方式，用上标的形式置于所引内容最末句的右上角，用小 4 号字体。所引文献编号用阿拉伯数字置于方括号中，如：“...成果^[1]”。当提及的参考文献为文中直接说明时，其序号应该用小 4 号字正文排齐，如“由文献[8, 10-14]可知”。

不得将引用文献标示置于各级标题处。

2.11 名词术语

科技名词术语及设备、元件的名称，应采用国家标准和部颁标准中规定的术语或名称。标准中未规定的术语或名称要采用行业通用术语或名称。全文名词术语必须统一。一些特殊名词或新名词应在适当位置加以说明或注解。

采用英文缩写词时，除本行业广泛应用的通用缩写词外，文中第一次出现的缩写词要用括号注明英文全文。

2.12 计量单位

论文中物理量的名称和符号应统一采用《中华人民共和国法定计量单位》（GB33100~3102-1993，见附件），不得使用非法定计量单位及符号。

非物理量单位（如件、台、人、元、次等）可以采用汉字与单位符号混写的方式，如“万 t.km”。

文稿叙述中不定数字之后允许用中文计量单位符号，如“几千克至 1000kg”。

表达时刻应采用中文计量单位，如：“上午 8 点 3 刻”，不能写成“8h45min”。

2.13 外文字母的正、斜体用法

物理量符号、物理量常量、变量符号用斜体，计量单位符号均用正体。

2.14 数字

除习惯用中文数字表示的之外，一般均采用阿拉伯数字。年份一概写全数，如 2003

年不能写成 03 年。

2.15 公式

公式应该尽量用公式编辑器编辑。公式应另起一行，无编号时写在稿纸中央，有编号时右对齐，调整间距使公式在本行的合适位置，公式和编号之间不加虚线。公式较长时最好在“=”前转行；如难实现，则可在“+、-、×、÷”运算符号处转行，运算符号应在转行后的行首，公式的编号用圆括号括起来放在公式右边行末。

公式序号按章编排，如第 1 章第一个公式序号为“(1-1)”，公式居中排，序号统一居右，附录中的第一个公式为“A1”等。

文中引用公式时，一般用“见式(1-1)”或“由式(1-1)”。

公式中用斜线表示“除”的关系时应采用括号，以免含糊不清，如 $a/(b\cos x)$ 。通常“乘”的关系在前，如 $a\cos x/b$ 而不能写成 $(a/b)\cos x$ 。

带有公式的行间距选择“段落”——“间距”——“单倍行距”，且不勾选“如果定义了文档网格，则对齐到网格”项。

2.16 表格

每一个表格应有自己的表序和表题并在文中说明，例如：“如表 1.1 所示”。

表序按章编排，如第 1 章第一插表的序号为“表 1.1”等。表序与表名之间空一个字符，表名中不允许使用标点符号，表名后不加标点。表序与表名置于表上居中（小 4 号宋体，数字和字母为小 4 号 Times New Roman 体）。

表格采用开放式，表头设计应简单明了，尽量不用斜线；表头与表格为一体，不得拆开排在两页上；全表如用同一单位，将单位符号移至表头右上角。

表中数据应正确无误，打印清楚。数字空缺的格内加“—”字线（占 2 个字节），不允许用“”、“同上”之类的写法。

表内文字说明（5 号宋体），起行空一格、转行顶格、句末不加标点。

表中若有附注时，用小 5 号宋体，写在表的下方，句末加标点。仅有一条附注时写成：“注：”；有多条附注时，附注各项的序号一律用阿拉伯数字，例如：“注 1：”。

表线粗细要求：表头及底线行线为 1½ 磅实线，其它的线为 ½ 磅实线。

表行单行高度为最小值 0.33 厘米，总宽度为 15.94 厘米（百分比 100%）。

表格行距为固定值 18 磅。

文本对齐方式为“居中”。

2.17 图

论文中的插图与文字尽可能紧密结合，图中文字不得大于正文字号。文图相符，技术内容正确。且应先引出图序，后给出插图。插图不得采用扫描图。

2.17.1 制图标准

插图应符合国家标准及专业标准。

机械工程图：采用第一角投影法，严格按照《机械制图》标准规定；

电气图：图形符号、文字符号等应符合有关标准的规定；

流程图：原则上应采用结构化程序并正确运用流程框图。

对无规定符号的图形应采用该行业的常用画法。

2.17.2 图题及图中说明

每幅插图均应有图题（由图号和图名组成）。图号按章编排，如第1章第一图的图号为“图1.1”等。图题置于图下，用小4号宋体。图名在图号之后空一个字符排写。引用图应说明出处，在图题右上角加引用文献号。图中若有分图时，分图号用（a）、（b）等置于分图之下，用5号宋体，单倍行距。

图中各部分说明应采用中文（引用的外文图除外）或数字项号，各项文字说明置于图题之上（有分图题者，置于分图题之上），图片、图题及图中说明均居中摆放。

2.17.3 插图编排

插图与图题为一个整体，不得拆开排写于两页。插图处的该页空白不够排写该图整体时，可将其后文字部分提前排写，将图移至次页最前面。

2.17.4 坐标与坐标单位

对坐标轴必须进行说明，有数字标注的坐标图，必须注明坐标单位，一般格式为“变量符号或名/单位符号或名”。

2.17.5 论文中的插图

论文中的插图应直接用数码相机拍摄的照片，或是原版照片粘贴，不得采用复印方式。插图可为黑色或白色，应主题突出、层次分明、清晰整洁、反差适中，照片采用光面相纸，不宜采用布纹纸。对金相显微组织照片必须注明放大倍数。

2.18 注释

论文中有个别名词或情况需要解释时，可加注说明。注释可用页末注（将注文放在加注页的下端）或篇末注（将全部注文集中在文章末尾），而不用行中注（夹在论文中的注）。若在同一页中有两个以上的注时，按各注出现的先后，须编列注的序号。

2.19 参考文献

参考文献的著录均应符合国家有关标准。参考文献的序号左顶格，并用数字加方括号表示，如[1]，[2]，...，以与正文中的指示序号一致。每一参考文献条目的最后均以“.”结束，参考文献条目中涉及括号时均采用半角括号“()”。各类参考文献条目的编排格式以及示例如下。

1.连续出版物

[序号] 主要责任者.文献题名[J].刊名,出版年份,卷号（期号）:起止页码.

例如:

[1] 赵哲英,马玉龙.电负载对压电振动系统特性的影响[J].声学报,1981,3(2):92-102.

2.专著

[序号] 主要责任者.文献题名[M].出版地:出版者,出版年:起止页码.

例如:

[2] 刘国梁,王成.图书馆史研究[M].北京:高等教育出版社,1979:15-18,31.

3.会议论文集

[序号] 主要责任者.文献题名[A].主编.论文集名[C].出版地:出版者,出版年:起止页码.

例如:

[3] 杭勇,杨明,陆娟.基于 NI 产品的高压共轨柴油机电控单元测试系统的开发[A].基于计算机的测试测量和自动化应用方案论文集[C].上海:美国国家仪器中国分公司,2006:1-5.

4.学位论文

[序号] 主要责任者.文献题名[D].保存地:保存单位,年份.

例如:

[4] 张京.水利水电理论[D].武汉:武汉大学,1997.

5.报告

[序号] 主要责任者.文献题名[R].报告地:报告会主办单位,年份.

例如:

[5] 冯宜章.核反应堆压力容器的 LBB 分析[R].北京:清华大学核能技术研究院,1997.

6.专利文献

[序号] 专利所有者.专利题名[P].专利国别:专利号,发布日期.

例如:

[6] 姜锡州.一种温热外敷药制备方案[P].中国专利:881056078,1983-08-12.

7.国际、国家标准

[序号] 标准代号, 标准名称[S].出版地:出版者,出版年.

例如:

[7] GB/T16159-1996,汉语拼音正词法基本规则[S].北京:中国标准出版社,1996.

8.报纸文章

[序号] 主要责任者.文献题名[N].报纸名,出版日期(版次).

例如:

[8] 张黎.情感工学破解‘舒服’之谜[N].光明日报,2000-04-17(B1).

9. 电子文献

[序号] 主要责任者.电子文献题名[电子文献及载体类型标识].电子文献的出处或可获得地址,发表或更新日期/引用日期(任选).

[9] 王明亮.关于中国学术期刊标准化数据库系统工程的进展
[EB/OL].<http://www.cajcd.edu.cn/pub/wml.txt/980810-2.html>,1998-08-16/1998-10-04.

电子文献类型的参考文献,建议下列字母作为标识:数据库[DB],计算机程序[CP],电子公告[EB]。

引用参考文献类型及其标识说明如下:

根据 GB3469 规定,以单字母方式标示以下各种参考文献类型,如表 2.1 所示:

表 2.1 参考文献的标识

参考文献类型	专著	论文集	(单篇论文)	报纸文章	期刊文章
文献类型标识	M	C	(A)	N	J
参考文献类型	学位论文	报告	标准	专利	其他文献
文献类型标识	D	R	S	P	Z

2.20 攻读学士学位期间发表的论文和取得的科研成果

攻读学士学位期间发表的论文和取得的科研成果的序号左顶格,并用数字加方括号表示,如[1], [2], ...。每一条目的最后均以“.”结束,条目中涉及括号时均采用半角括号“()”。

发表的论文采用参考文献的相应格式,取得的科研成果、科创作品参照参考文献的格式。

2.21 附录

论文的附录依序用**大写正体 A, B, C.....**编序号,如:附录 A。其专业目录的三级标题,建议按(附 A1.....、附 A1.1.....、附 A1.1.1.....)的格式编写。附录中的图、表、式等另行编号,与正文分开,也一律用**阿拉伯数字**编码,但在数码前冠以附录序码,如:图 A1; 表 B2; 式(B3)。

2.22 论文印刷与装订

学士学位论文按以下排列顺序印刷与装订。

- (一) 封面及书脊
- (二) 扉 页
- (三) 中文摘要
- (四) 外文摘要
- (五) 目 录

(六) 正 文

(七) 结 论

(八) 参考文献

(九) 攻读学士学位期间发表的论文和取得的科研成果

(十) 致 谢

(十一) 附 录

附录A:

相关标准

- A. 01 GB 1.1-1993 标准化工作导则。
- A. 02 GB 7156-1987 文献保密等级代码。
- A. 03 GB 7713-1987 科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式。
- A. 04 GB 7714-2005 文后参考文献著录规则。
- A. 05 GB 15834-1995 标点符号用法。
- A. 06 GB 3100-1993 国际单位制及其应用。
- A. 07 GB 3101-1993 有关量、单位和符号的一般原则。
- A. 08 GB 3102.1-1993 空间和时间的量和单位。
- A. 09 GB 3102.2-1993 周期及其有关现象的量和单位。
- A. 10 GB 3102.3-1993 力学的量和单位。
- A. 11 GB 3102.4-1993 热学的量和单位。
- A. 12 GB 3102.5-1993 电学和磁学的量和单位。
- A. 13 GB 3102.6-1993 光及有关电磁辐射的量和单位。
- A. 14 GB 3102.7-1993 声学的量和单位。
- A. 15 GB 3102.8-1993 物理化学和分子物理学的量和单位。
- A. 16 GB 3102.9-1993 原子物理学和核物理学的量和单位。
- A. 17 GB 3102.10-1993 核反应和电离辐射的量和单位。
- A. 18 GB 3102.11-1993 物理科学和技术中使用的数学符号。
- A. 19 GB 3102.12-1993 无量纲参数。
- A. 20 GB 3102.13-1993 固体物理学的量和单位。
- A. 21 GB 1434-1978 物理量符号。
- A. 22 GB4728.1~13-1984.1985 电气图用图形符号。
- A. 23 GB5465.1-1985 电气设备用图形符号。
- A. 24 GB5465.2-1985 电气设备用图形符号绘制原则。
- A. 25 GB7159-1987 电气技术中的文字符号制计通则。
- A. 26 GB6988-1986 电气制图。
- A. 27 GB4457-4460-84 机械制图。
- A. 28 GB131-83 机械制图 表面粗糙度符号、代号及其注法。

附录B:

中华人民共和国法定计量单位

(GB33100~3102-1993)

我国的法定计量单位（以下简称法定单位）包括：

- (1) 国际单位制的基本单位（见表1）；
- (2) 国际单位制的辅助单位（见表2）；
- (3) 国际单位制中具有专门名称的导出单位（见表3）；
- (4) 国家选定的非国际单位制单位（见表4）；
- (5) 由以上单位构成的组合形成的单位；
- (6) 由词头和以上单位所构成的十进倍数和分数单位（词头见表5）。

法定单位的定义、使用方法等，由国家计量局另行规定。

表1 国际单位制的基本单位

量的名称	单位名称	单位符号
长度	米	m
质量	千克[公斤]	kg
时间	秒	s
电流	安[培]	A
热力学温度	开[尔文]	K
物质的量	摩[尔]	mol
发光强度	坎[德拉]	cd

表2 国际单位制的辅助单位

量的名称	单位名称	单位符号
平面角	弧度	rad
立体角	球面度	sr

表3 国际单位制中具有专门名称的导出单位

量的名称	单位名称	单位符号	其他表示式例
频率	赫[兹]	Hz	s^{-1}
力；重力	牛[顿]	N	$kg \cdot m/s^2$
压力，压强；应力	帕[斯卡]	Pa	N/m^2
能量；功；热	焦[耳]	J	$N \cdot m$
功率；辐射通量	瓦[特]	W	J/s

电荷量	库[仑]	C	A·s
电位；电压；电动势	伏[特]	V	W/A
电容	法[拉]	F	C/V
电阻	欧[姆]	Ω	V/A
电导	西[门子]	S	A/V
磁通量	韦[伯]	Wb	V·s
磁通量密度，磁感应强度	特[斯拉]	T	Wb/m ²
电感	亨[利]	H	Wb/A
摄氏温度	摄氏度	℃	
光通量	流[明]	lm	cd·sr
光照度	勒[克斯]	lx	lm/m ²
放射性活度	贝可[勒尔]	Bq	s ⁻¹
吸收剂量	戈[瑞]	Gy	J/kg
剂量当量	希[沃特]	Sv	J/kg

表 4 国家选定的非国际单位制单位

量的名称	单位名称	单位符号	换算关系和说明
时间	分	Min	1min=60s
	[小]时	h	1h=60min=3600s
	天[日]	d	1d=24h=86400s
平面角	[角]秒	($''$)	$1''=(\pi/648\,000)\text{rad}$ (π 为圆周率)
	[角]分	($'$)	$1'=60''=(\pi/10\,800)\text{rad}$
	度	($^{\circ}$)	$1^{\circ}=60'=(\pi/180)\text{rad}$
旋转速度	转每分	r/min	$1\text{r/min}=(1/60)\text{s}^{-1}$
长度	海里	n mile	1n mile=1852m(只用于航程)
速度	节	kn	1kn=1n mile/h=(1852/3600)m/s (只用于航行)
质量	吨	T	1t=10 ³ kg
	原子质量单位	u	1u \approx 1.660 565 5 \times 10 ⁻²⁷ kg
体积	升	L,(l)	1L=1dm ³ =10m ⁻³
能	电子伏	eV	1eV \approx 1.602 189 2 \times 10 ⁻¹⁰ J
级差	分贝	dB	
线密度	特[克斯]	tex	1tex=1g/km

表 5 用于构成十进倍数和分数单位的词头

所表示的因数	词头名称	词头符号
10^{18}	艾[可萨]	E
10^{15}	拍[它]	P
10^{12}	太[拉]	T
10^9	吉[咖]	G
10^6	兆	M
10^3	千	k
10^2	百	h
10	十	da
10^{-1}	分	d
10^{-2}	厘	c
10^{-3}	毫	m
10^{-6}	微	u
10^{-9}	纳[诺]	n
10^{-12}	皮[可]	p
10^{-15}	飞[母托]	f
10^{-18}	阿[托]	a

注：1. 周、月、年（年的符号为 a），为一般常用时间单位。

2. [] 内的字，是在不致混淆的情况下，可以省略的字。

3. () 内的字为前者的同义语。

4. 角度单位度分秒的符号不处于数字后时，用括弧。

5. 升的符号中，小写字母 l 为备用符号。

6. r 为“转”的符号。

7. 人民生活和贸易中，质量习惯称为重量。

8. 公里为千米的俗称，符号为 km。

9. 10^4 称为万， 10^8 称为亿， 10^{12} 称为万亿，这类数词的使用不受词头名称的影响，但不应与词头混淆。