



中华人民共和国国家标准

GB/T 1.1—2009
代替 GB/T 1.1—2000, GB/T 1.2—2002

标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写

Directives for standardization—
Part 1: Structure and drafting of standards

(ISO/IEC Directives—Part 2:2004,
Rules for the structure and drafting of International Standards, NEQ)

2009-06-17 发布

2010-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	VII
引言	IX
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 总则	3
4.1 目标	3
4.2 统一性	3
4.3 协调性	3
4.4 适用性	4
4.5 一致性	4
4.6 规范性	4
5 结构	4
5.1 按内容划分	4
5.1.1 通则	4
5.1.2 部分的划分	5
5.1.3 单独标准的内容划分	5
5.2 按层次划分	7
5.2.1 概述	7
5.2.2 部分	7
5.2.3 章	8
5.2.4 条	8
5.2.5 段	8
5.2.6 列项	9
5.2.7 附录	9
6 要素的起草	10
6.1 资料性概述要素	10
6.1.1 封面	10
6.1.2 目次	10
6.1.3 前言	10
6.1.4 引言	11
6.2 规范性一般要素	11
6.2.1 标准名称	11
6.2.2 范围	11
6.2.3 规范性引用文件	12
6.3 规范性技术要素	13

6.3.1	技术要素的选择	13
6.3.2	术语和定义	13
6.3.3	符号、代号和缩略语	14
6.3.4	要求	14
6.3.5	分类、标记和编码	14
6.3.6	规范性附录	14
6.4	资料性补充要素	15
6.4.1	资料性附录	15
6.4.2	参考文献	15
6.4.3	索引	15
7	要素的表述	15
7.1	通则	15
7.1.1	条款的类型	15
7.1.2	条款表述所用的助动词	15
7.1.3	技术要素的表述	15
7.1.4	汉字和标点符号	16
7.2	条文的注、示例和脚注	16
7.2.1	条文的注和示例	16
7.2.2	条文的脚注	16
7.3	图	16
7.3.1	用法	16
7.3.2	形式	16
7.3.3	编号	16
7.3.4	图题	17
7.3.5	字母符号、字体和序号	17
7.3.6	技术制图、简图和图形符号	18
7.3.7	图的接排	18
7.3.8	图注	18
7.3.9	图的脚注	19
7.3.10	分图	19
7.4	表	20
7.4.1	用法	20
7.4.2	编号	20
7.4.3	表题	20
7.4.4	表头	20
7.4.5	表的接排	21
7.4.6	表注	21
7.4.7	表的脚注	22
8	其他规则	22
8.1	引用	22
8.1.1	通则	22
8.1.2	提及标准本身的内容	22

8.1.3	引用其他文件	23
8.1.4	部分之间的引用	24
8.2	全称、简称和缩略语	24
8.3	商品名	24
8.4	专利	24
8.5	数值的选择	25
8.5.1	极限值	25
8.5.2	可选值	25
8.6	数和数值的表示	25
8.7	量、单位及其符号	25
8.8	数学公式	25
8.8.1	公式的类型	25
8.8.2	公式的表示	27
8.8.3	编号	27
8.9	尺寸和公差	28
8.10	重要提示	28
9	编排格式	28
9.1	通则	28
9.2	封面	28
9.2.1	格式	28
9.2.2	标准名称	28
9.2.3	与国际标准的一致性程度标识	29
9.2.4	标准编号和被代替标准编号	29
9.2.5	ICS 号和中国标准文献分类号	29
9.3	目次	29
9.4	前言和引言	29
9.5	正文	29
9.5.1	正文首页	29
9.5.2	规范性引用文件	29
9.5.3	术语和定义	29
9.6	附录	30
9.7	参考文献和索引	30
9.8	单数页、双数页和封底	30
9.9	其他	30
9.9.1	章、条、段	30
9.9.2	列项	30
9.9.3	注和脚注	30
9.9.4	示例	30
9.9.5	公式	31
9.9.6	图和表	31
9.9.7	终结线、书眉和页码	31
附录 A	(资料性附录) 部分基础标准清单	32

A.1	概述	32
A.2	标准化原理和方法	32
A.3	标准化术语	32
A.4	术语的原则和方法	33
A.5		

E.8 国际标准化项目标记的采用	44
附录 F (规范性附录) 条款表述所用的助动词	45
附录 G (资料性附录) 量和单位	47
附录 H (资料性附录) 标准条文编排示例	49
附录 I (规范性附录) 标准格式	52
附录 J (规范性附录) 标准中的字号和字体	65
参考文献	67
索引	68
图 E.1 标记体系的构成	42
图 I.1 国家标准封面格式	53
图 I.2 行业标准封面格式	54
图 I.3 地方标准封面格式	55
图 I.4 目次格式	56
图 I.5 前言或引言格式	57
图 I.6 正文首页格式	58
图 I.7 附录格式	59
图 I.8 参考文献格式	60
图 I.9 索引格式	61
图 I.10 单数页格式	62
图 I.11 双数页格式	63
图 I.12 封底格式	64
表 1 标准中要素的典型编排	6
表 2 层次及其编号示例	7
表 F.1 要求	45
表 F.2 推荐	45
表 F.3 允许	45
表 F.4 能力和可能性	46
表 J.1 标准中的字号和字体	65

GB/T 1.1—2009

ISO/IEC 导则第 2 部分的一致性程度为非等效。

本部分由全国标准化原理与方法标准化技术委员会(SAC/TC 286)归口。

本部分起草单位:中国标准化研究院、中国电子技术标准化研究所、中国标准出版社、机械科学研究总院、冶金工业信息标准研究院、建设部标准定额司、总装备部电子信息基础部标准化研究中心。

本部分主要起草人:白殿一、逢征虎、刘慎斋、陆锡林、白德美、强毅、魏绵、赵文慧、卫明、赵朝义、肖健。

本部分代替了 GB/T 1.1—2000 和 GB/T 1.2—2002。

GB/T 1.1—2000 的历次版本发布情况为:

——GB 1.1—1981、GB 1.1—1987、GB/T 1.1—1993;

——GB 1—1958、GB 1—1970、GB 1—1973、GB 1.2—1981、GB 1.2—1988、GB/T 1.2—1996。

GB/T 1.2—2002 的历次版本发布情况为:

——GB 1.3—1987、GB/T 1.3—1997;

——GB 1.7—1988。

引 言

近五十年来,GB/T 1 通过持续地实施以及不断地修订和完善,在我国标准制修订工作中发挥了重要的指导作用。GB/T 1.1—2000 和 GB/T 1.2—2002 发布以来,收到了许多标准使用者提出的修改意见和建议,在标准应用过程中也遇到了一些新的问题。此外,GB/T 1 依据的主要国际文件 ISO/IEC 导则已于 2004 年修订出版了第五版,该 ISO/IEC 导则分为两个部分,原第 3 部分已经与第 2 部分合并。为了适应我国标准化工作发展的需要,进一步与新版的 ISO/IEC 导则相协调,促进贸易和交流,有必要对 GB/T 1 进行修订。

GB/T 1.1 以前的各个版本均是以 ISO/IEC 导则为基础起草的。ISO/IEC 导则是以传统制造业为代表,以产品标准为例编写的,而 GB/T 1.1 是全国各行各业在编写标准时共同遵守的基础标准,它关注的范围理应更加广泛。因此,本次修订更加注重我国标准的自身特点,主要规定了普遍适用于各类标准的资料性概述要素、规范性一般要素和资料性补充要素以及规范性技术要素中的几个通用要素等内容的编写,而规范性技术要素中其他要素的编写在相关的基础标准(GB/T 20000、GB/T 20001 和 GB/T 20002)中进行规定。调整后的 GB/T 1.1 更加适用于各类标准的编写。

标准化工作导则

第1部分：标准的结构和编写

1 范围

synopsis)

IEC 60027(所有部分) 电工技术用文字符号(Letter symbols to be used in electrical technology)

IEC 指南 106 规定设备性能等级环境条件的指南(Guide for specifying environmental conditions for equipment performance rating)

3.8

条款 provisions

规范性文件内容的表述方式,一般采取要求、推荐或陈述等形式。

- 标准化术语；
- 术语的原则和方法；
- 量、单位及其符号；
- 符号、代号和缩略语；
- 参考文献的标引；
- 技术制图和简图；
- 技术文件编制；
- 图形符号。

通常,针对一个标准化对象应编制成一项标准并作为整体出版,特殊情况下,可编制成若干个单独的标准或在同一个标准顺序号下将一项标准分成若干个单独的部分。标准分成部分后,需要时,每一部分可以单独修订。

5.1.2 部分的

- a) 按要素的性质划分,可分为:
 - 资料性要素;
 - 规范性要素。
- b) 按要素的性质以及它们在标准中的具体位置划分,可分为:
 - 资料性概述要素;
 - 规范性一般要素;
 - 规范性技术要素;
 - 资料性补充要素。
- c) 按要素的必备的或可选的状态划分,可分为:
 - 必备要素;
 - 可选要素。

各类要素在标准中的典型编排以及每个要素所允许的表述方式如表 1 所示。

表 1 标准中要素的典型编排

要素类型	要素 ^a 的编排	要素所允许的表述形式 ^a
资料性概述要素	封面	文字(标示标准的信息,见 6.1.1)
	目次	文字(自动生成的内容,见 6.1.2)
	前言	条文 注 脚注
	引言	条文 图 表 注 脚注
规范性一般要素	标准名称	文字
	范围	条文 图 表 注 脚注
	规范性引用文件	文件清单(规范性引用) 注 脚注
规范性技术要素	术语和定义 符号、代号和缩略语 要求 …… 规范性附录	条文 图 表 注 脚注

表 1 标准中要素的典型编排（续）

要素类型	要素 ^a 的编排	要素所允许的表述形式 ^a
资料性补充要素	资料性附录	

有)和主体要素应相同,而补充要素应不同,以便区分各个部分。在每个部分的名称中,补充要素前均应使用部分编号标明“第×部分:”(×为与部分编号完全相同的阿拉伯数字)。

5.2.2.3

5.2.6 列项

列项应由一段后跟冒号的文字引出(见以下示例)。在列项的各项之前应使用列项符号(“破折号”或“圆点”)(见示例 1、示例

与前一版本相比的主要技术变化时,所提及的附录不作为编排附录顺序的依据)。

每个附录均应有编号。附录编号由“附录”和随后表明顺序的大写拉丁字母组成,字母从“A”开始,例如:“附录 A”、“附录 B”、“附录 C”等。只有一个

- b) 标准编制所依据的起草规则,提及 GB/T 1.1。
- c) 标准代替的全部或部分其他文件的说明。给出被代替的标准(含修改单)或其他文件的编号和名称,列出与前一版本相比的主要技术变化。
- d) 与国际文件、国外文件关系的说明。以国外

由此指明标准或其特定部分的适用界限。必要时,可指出标准不适用的界限。

如果标准分成若干个部分,则每个部分的范围只应界定该部分的标准化对象和所涉及的相关方面。范围的陈述应简洁,以便能作内容

录而言,见 6.4.1)应通过下述方式加以明确:

- 条文中提及的措辞方式,例如“符合附录 A 的规定”、“见

7.3.4 图题

图题即图的名称。每幅图宜有图题。标准中的图有无图题应统一。

7.3.5

7.3.6 技术制图、简图和图形符号

技术制图应按照 GB/T 17451 等有关标准绘制(参见 A.8)。电气简图,诸如电路图和接线图(例如:试验电路)等,应按照

在注的第一行文字前标明“注：”；图中有多个注时，应标明“注 1：”、“注 2：”、“注 3：”等。每幅图的图注应单独编号。（见 7.3.5 的示例）

图注不应包含要求或对于

7.4 表

7.4.1 用法

如果用表提供信息更有利于标准的理解,则宜使用

表头中不准许使用斜线,见示例 4。正确表头的形式见示例 5。

示例 4:

7.4.7 表的脚注

表的脚注应区别于条文的脚注(见 7.2.2)。表的脚注应置于表中,并紧跟表注。应用上标形式的小写拉丁字母从“a”开始对

8.5 数值的选择

8.5.1 极限值

式中：

- v ——匀速运动质点的速度；
- l ——运行距离；
- t ——时间间隔。

8.8.2 公式的表示

在条文中应避免使用多于一行的表示形式(见示例 1)。在公式中应尽可能避免使用多于一个层次的上标或下标符号(见示例 2),还应避免使用多于两行的表示形式(见示例 3)。

示例 1:在条文中, a/b 优于 $\frac{a}{b}$ 。

示例 2: $D_{1,\max}$ 优于 $D_{1_{\max}}$ 。

示例 3:在公式中,使用

$$\frac{\sin[(N+1)\varphi/2]\sin(N\varphi/2)}{\sin(\varphi/2)}$$

而不使用

$$\frac{\sin\left[\frac{(N+1)}{2}\varphi\right]\sin\left(\frac{N}{2}\varphi\right)}{\sin\frac{\varphi}{2}}$$

数学公式的其他表示形式见示例 4 至示例 6。

示例 4:

$$-\frac{\partial W}{\partial x} + \frac{d}{dt} \frac{\partial W}{\partial \dot{x}} = Q \left[\left(-\text{grad}V - \frac{\partial A}{\partial t} \right)_x + (v \times \text{rot}A)_x \right]$$

式中:

W —— 动势;

x —— x 坐标;

t —— 时间;

$\dot{x}$ —— x 的时间导数;

Q —— 电荷;

V —— 电位;

A —— 磁矢位;

v —— 速度。

示例 5:

$$\frac{x(t_1)}{x(t_1 + T/2)} = \frac{e^{-\delta t_1} \cos(\omega t_1 + \alpha)}{e^{-\delta(t_1 + T/2)} \cos(\omega t_1 + \alpha + \pi)} = -e^{\delta T/2} \approx -1.392\,15$$

式中:

x —— x 坐标;

t_1 —— 第一个拐点的时间;

T —— 周期;

ω —— 角频率;

α —— 初始相位;

δ —— 阻尼系数;

π —— 3.141 592 6...

示例 6:

质量分数用以下表达式是充分的:

$$w = \frac{m_D}{m_S}$$

然而,以下等式也可以接受:

$$w = \frac{m_D}{m_S} \times 100\%$$

但需注意,“质量分数”宜避免表达为“质量百分数”。

8.8.3 编号

如果为了便于引用,需要对标准中的公式进行编号,则应使用从 1 开始的带圆括号的阿拉伯数字。

示例：
$$x^2 + y^2 < z^2 \qquad \qquad \qquad \dots\dots\dots (1)$$
公式的编号应从引言开始一直连续到附录之前，并与章、条、图和表的

- e) 概念的其他表述形式;
- f) 示例;
- g) 注。

9.6 附录

宜顶格编排。

9.9.5 公式

标准中的公式应另起一行居中编排,较长的公式宜在等号(=

附 录 A
(资料性附录)
部分基础标准清单

A.1 概述

A.4 术语的原则和方法

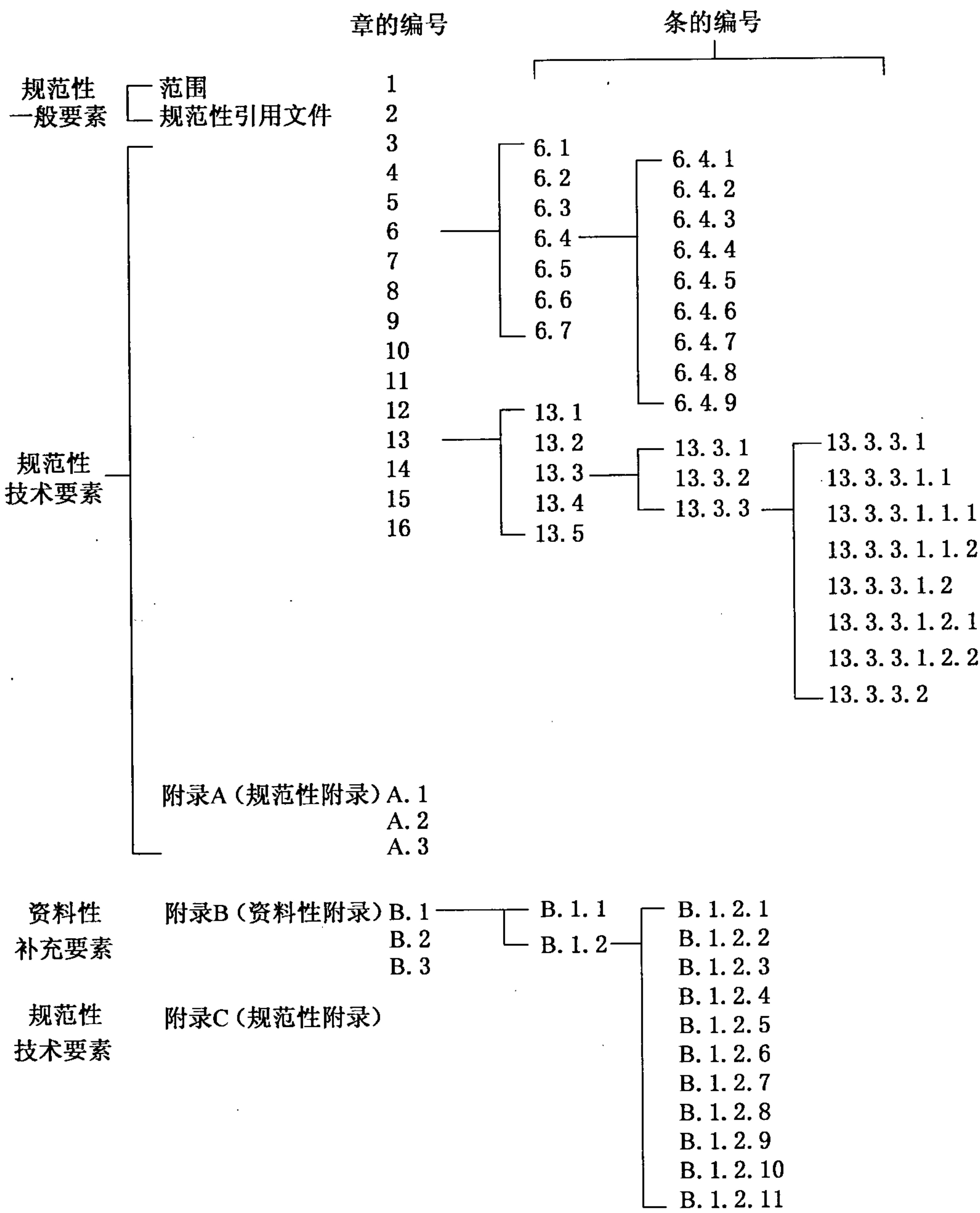
GB/T 10112—1999 术语工作 原则与方法

GB/T 1.1—2009

A. 16 电磁兼容(EMC)

GB/Z 18509 电磁兼容 电磁兼容标准起草导则(GB/Z 18509—2001, neq IEC Guide 107:1998)

附录 B
(资料性附录)
层次编号示例



D.3 措辞

标准名称中表达相同概念的术语应保持一致。

涉及术语的标准名称,只要可能,应使用下述表述方式:如果包含

表 F.4 所示的助动词应被用于陈述由材料的、生理的或某种原因导致的能力或可能性。

表 F.4 能力和可能性

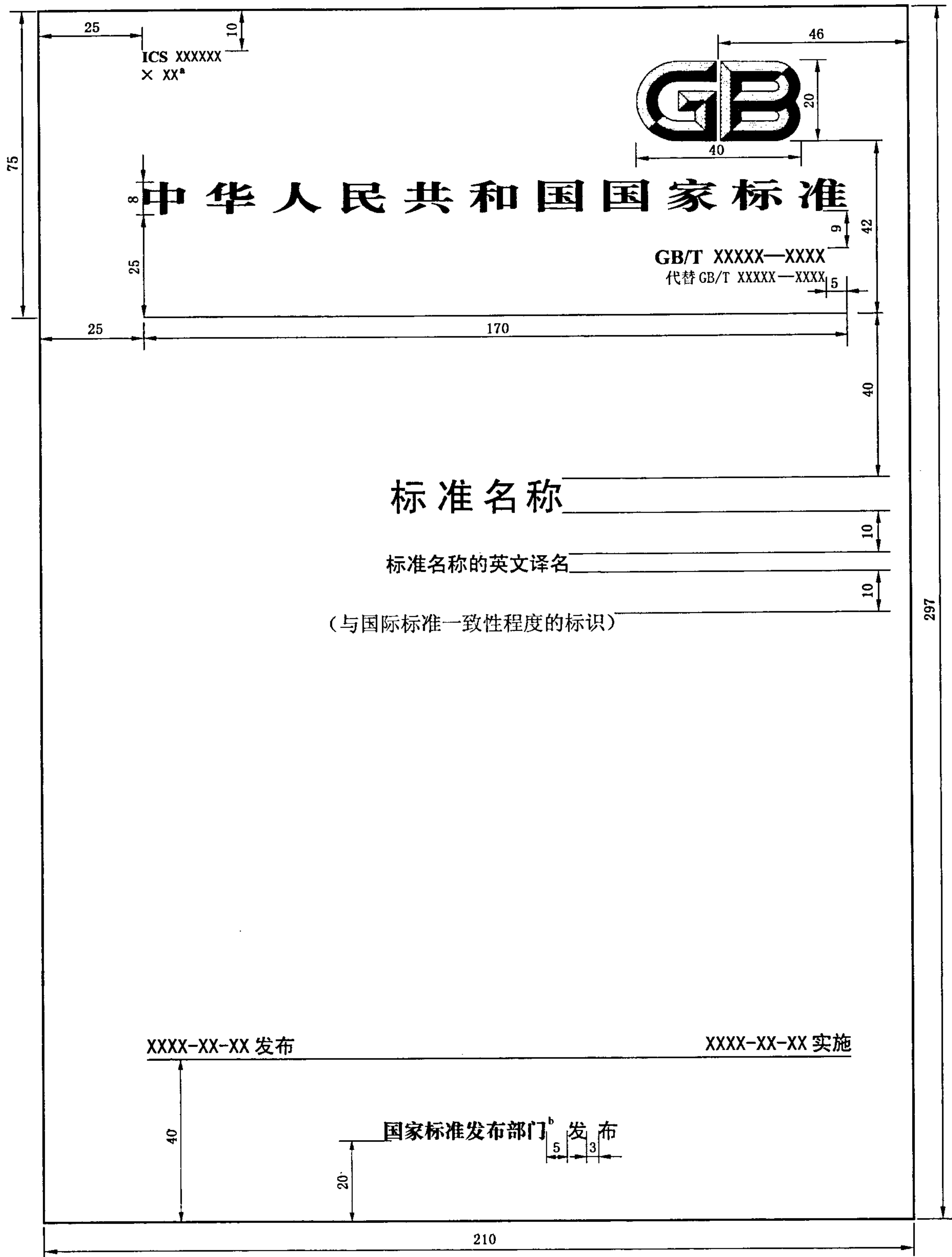
助 动 词	在特殊情况下使用的等效表述(见 7.1.2)
能	能够
不能	不能够
可能	有可能
不可能	没有可能
注：见表 F.3 的注。	

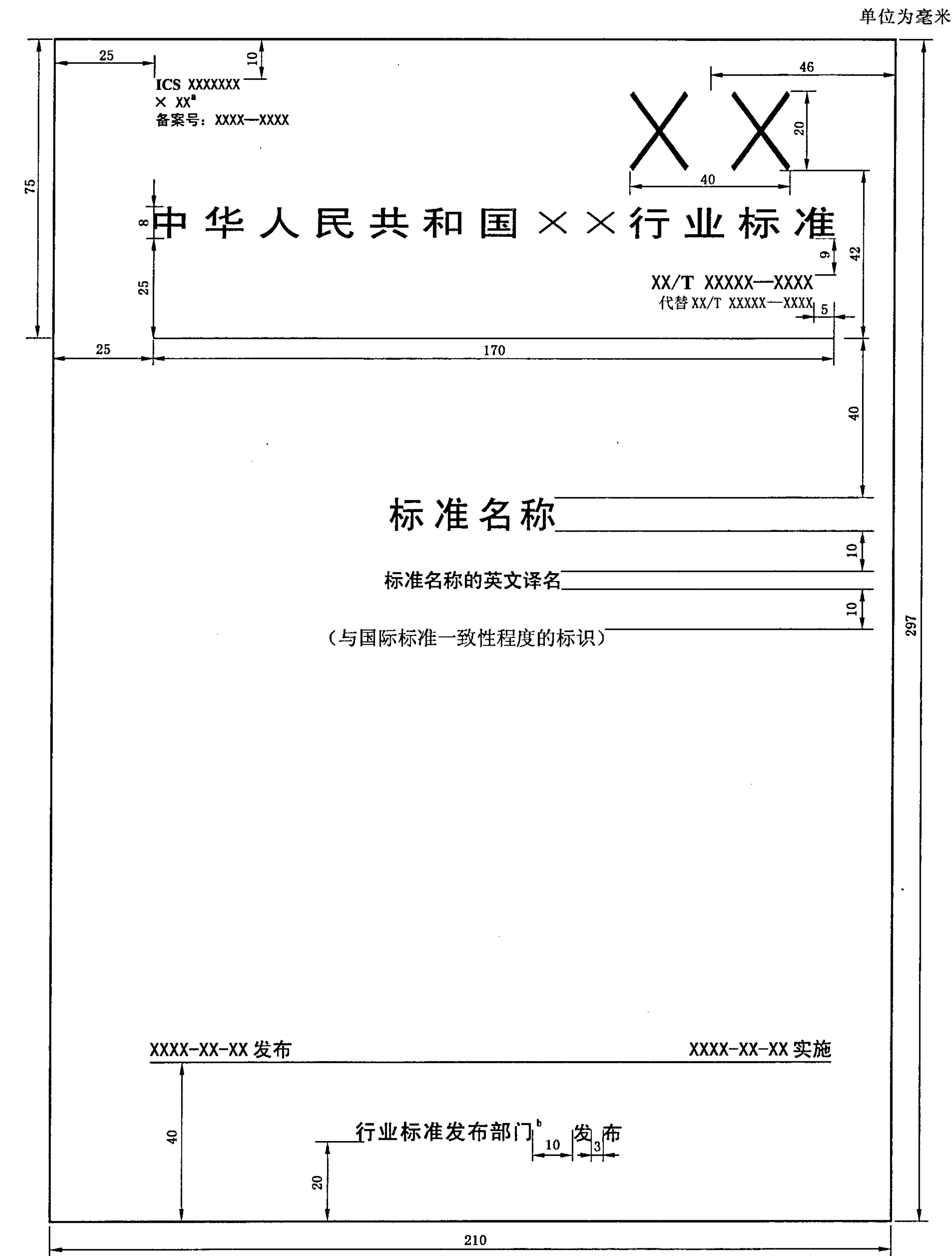
- l) 两个或更多的物理量不可能相加或相减,除非它们属于相互可比较的同一类量。因此,诸如 $230\text{ V} \pm 5\%$ 这种表示相对误差的方法不符合代数学的基本规则。可用下述表示方法代替:
- “(230±11.5)V”
- “230 V,具有±5%的相对误差”
- 以下形式虽然常用,但是并不正确: $(230 \pm 5\%) \text{V}$ 。
- m) 如果需要指定底数,在公式中不写作“log”,写作“lg”、“ln”、“lb”或“log_a”。
- n) 使用 GB 3102.11 中推荐的数学标志和符号,例如,是“tan”不是“tg”。

附 录 I
(规范性附录)
标 准 格 式

图 I.1 至图 I.12 给出了标准不同页面的格式。这些图以推荐性标准作样板,如果是强制性标准则应将图中标准代号中的“/T”删去。等同采用国际标准的国家标准或行业标准的编号应符合 GB/T 20000.2 的规定。另外,除封面外其他各页只给出了国家标准的格式,行业标准和地方标准的格式应比照执行。

单位为毫米





单位为毫米

