

GB/T 1.1-2020 讲解



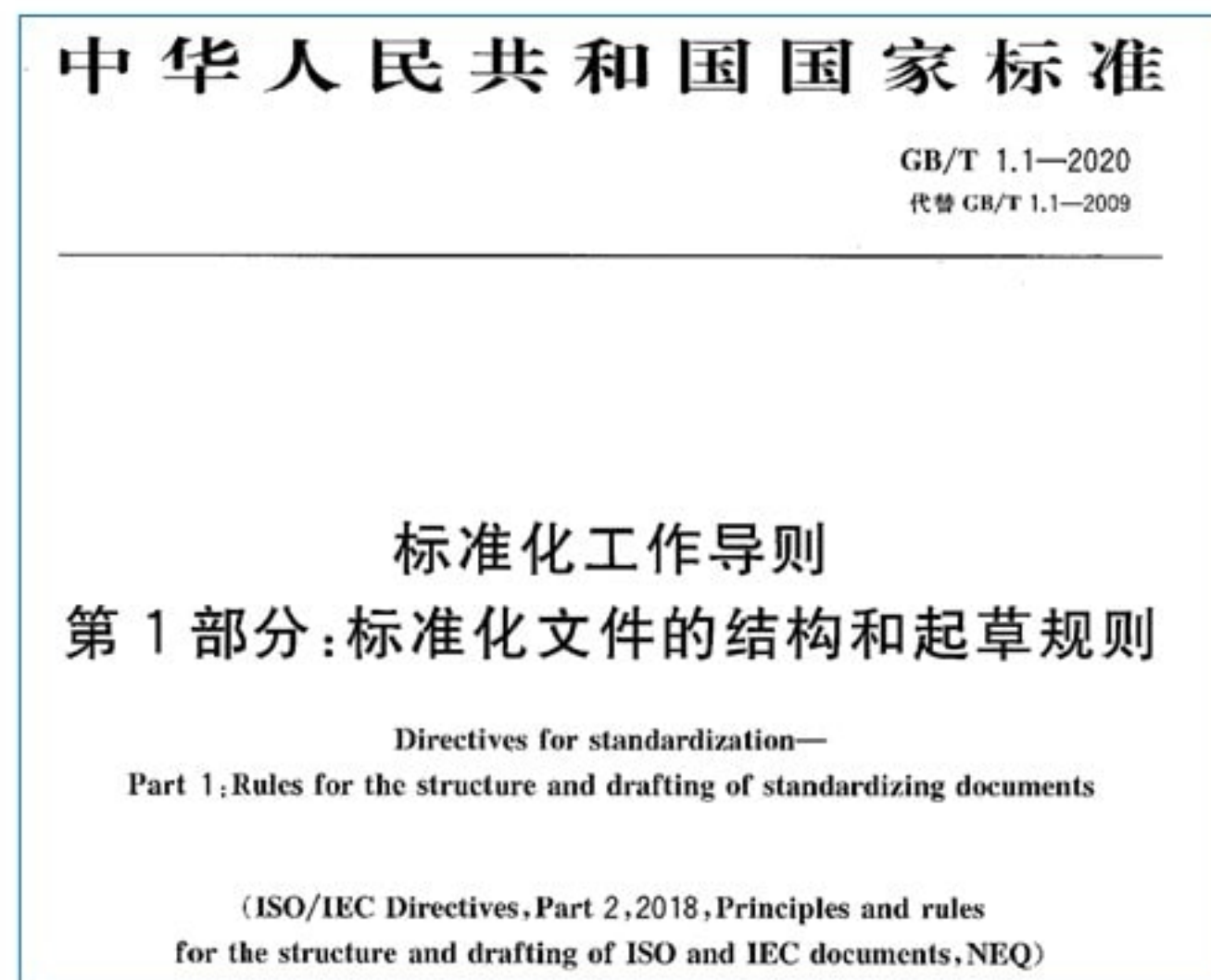
纲 要

- I. 标准的编写概述
- II. GB/T 1.1-2020 修订背景
- III. GB/T 1.1-2020 内容结构
- IV. GB/T 1.1-2020 内容改进要点
- V. GB/T 1.1-2020 的实施建议

标准的编写概述

标准编写的专业技术和知识要求

- 标准的制修订工作不但需要扎实的标准化基础知识，还要掌握丰富的**专业技术知识**。
- 编写一项高质量的标准，应根据所编写标准类型的特点和具体的内容，掌握支撑标准制修订工作的**基础性国家标准**，以及相关**专业领域的基础标准**。



标准的编写概述

基础性国家标准体系

支撑我国标准制修订工作的基础性国家标准体系由下列标准构成：

—— **标准化工作导则**（GB/T 1.1-2020）

—— **指南**（GB/T 20000系列：标准化活动通用术语、采用国际标准、引用文件、标准化良好行为规范、管理体系标准的认证和制定）

—— **编写规则**（GB/T 20001系列：术语、符号、分类、试验方法）

—— **特定内容的起草**（GB/T 20002系列：儿童安全、老年人和残疾人的需求、涉及环境的内容、涉及安全的内容）

—— 标准制定的**特殊程序**（GB/T 20003系列：涉及专利的标准）

—— **团体标准化**（GB/T 20004系列：良好行为指南、良好行为评价指南）

标准的编写概述

标准编写的准备

GB/T 1 《标准化工作导则》系列标准拟包含 3 部分：

- **GB/T 1.1** 《第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》，旨在确立普遍适用于各层次标准化文件的**结构**以及文件起草的总体**原则**和**要求**，并规定文件**名称、层次、要素**的**编写**和**表述规则**以及**编排格式**。
- **GB/T 1.2** 《第 2 部分：标准化文件的制定程序》，拟确立标准制定程序的阶段构成，规定程序各阶段的**工作内容、涉及文件、工作要求**，并给出对应的追溯/证实方法。
- **GB/T 1.3** 《第 3 部分：标准化技术组织》，拟确立为使标准化技术组织达到各相关方的广泛参与而确立组织的**层次结构**，规定组织的**管理**和**运行**要求。

标准的编写概述

GB/T 1.1-2020的起草与发布

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》是指导标准编写工作**最基础**的标准。

- GB/T 1.1-2020标准确立了标准化文件的结构以及文件起草的总体原则和要求，主要技术内容包括：标准化文件的**目标、原则**和**要求，结构，要素的编写和表述，编排格式**。
- GB/T 1.1-2020根据国家标准化管理委员会**2016年**下达的标准制修订计划“20160787-T-469”制定。

中华人民共和国国家标准 公告

2020年第4号

关于批准发布《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》等 186项国家标准的公告

国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）批准《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》等186项国家标准，现予以公布。



国家市场监督管理总局



国家标准化管理委员会

2020年3月31日

标准的编写概述

GB/T 1.1-2020名称的修改

《标准的结构和编写》修改为《标准化文件的结构和起草规则》：

一是参照 2018 版 ISO/IEC 导则第 2 部分的名称修改，与**国际保持一致**。2018 年新发布的 ISO 和 IEC 导则第 2 部分名称修改为《ISO 和 IEC 文件的结构和起草原则与规则》，其中的文件指**国际标准**、**技术规范**、**可公开提供规范**、**技术报告**以及单独发布的**部分**等。

二是在**GB/T 20000.1**《标准化工作指南第 1 部分：标准化和相关活动的通用术语》中对“标准化文件”（即：通过标准化活动产出的文件）做了明确界定。目前，我国的**标准化文件**除了各层次的标准（国家标准、行业标准、地方标准、团体标准等）、标准的某个部分，还包括各标准化层次上的标准化指导性技术文件，而这些标准化指导性技术文件多年来也是**按照 GB/T 1.1 确立的规则起草**。因而，使用“标准化文件”更加准确。

标准的编写概述

GB/T 1.1-2020 修订工作背景

标准化活动有其特定的**目标、内容、程序**以及**活动的组织形式**。为通过标准化工作获得最佳秩序，进而促进标准化活动目标和效益实现，对**标准化活动工作本身予以标准化**已经成为各层次标准化活动开展的基础性任务。

- GB/T 1.1-2009 发布实施以来，各行各业广为应用，在规范我国各层次标准编写、提升我国标准总体质量方面发挥了**重要作用**。
- 然而，随着标准化理论、方法和实践的发展，以及相对应的国际规则的变化，GB/T 1.1-2009 的诸多技术内容已经**不适应**发展的需求。

标准的编写概述

GB/T 1.1-2020 修订工作背景

随着我国在**标准化原理与方法**方面研究的不断深入以及标准化实践的发展，我国逐步建立起从**范围、领域、对象、目的、功能**等**不同维度**对标准类型进行划分的标准化文件的分类体系，并先后于2014年、2015、2017年发布了**分类标准**、**符号标准**、**试验方法标准**、**规范标准**、**规程标准**、**指南标准**等不同类型的标准编写的国家标准，以及标准中涉及**安全、环境**等内容的起草的国家标准，为标准起草人编写不同功能类型的标准**提供了规则**。

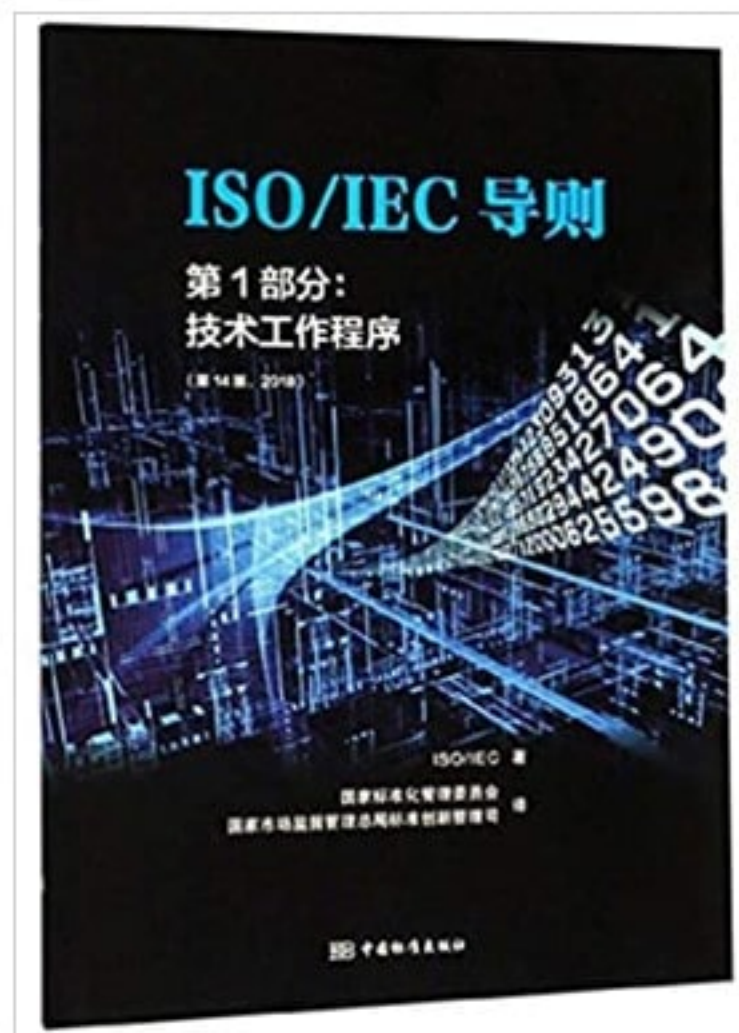
近几年新发布的国家标准既是对我国**标准编写规则体系**的**补充**，同时又对GB/T 1.1中所确立的普遍适用于各类型标准的编写规则提出了**改进的需求**。

标准的编写概述

GB/T 1.1-2020 修订工作背景

GB/T 1.1-2009 及其以前的各个版本均以ISO/IEC 导则为基础起草。**GB/T 1.1-2009**与2004年版**ISO/IEC 导则第2部分**的一致性程度为非等效。自2009年以来，ISO/IEC 导则第2部分先后于2011年、2016年和2018年发布了新版本，对国际标准起草规则进行了调整。

为确保支撑我国标准制定的基础性系列国家标准的整体协调，保证在**采用国际标准**起草我国标准时与国际标准起草**规则的协调**，适应国内外标准化实践发展的新需求，促进贸易和交流，亟需修订 GB/T 1.1。



标准的编写概述

修订过程中参考的国外标准

GB/T 1.1-2020 标准编制过程中，主要参考了 **ISO/IEC 导则第 2 部分：2018** 《ISO 和 IEC 文件的结构和起草原则与规则》（**非等效采标**）《英国（UK）标准的结构和起草规则》（2017 版），以及不同领域的国家标准和国际国外标准，主要包括：

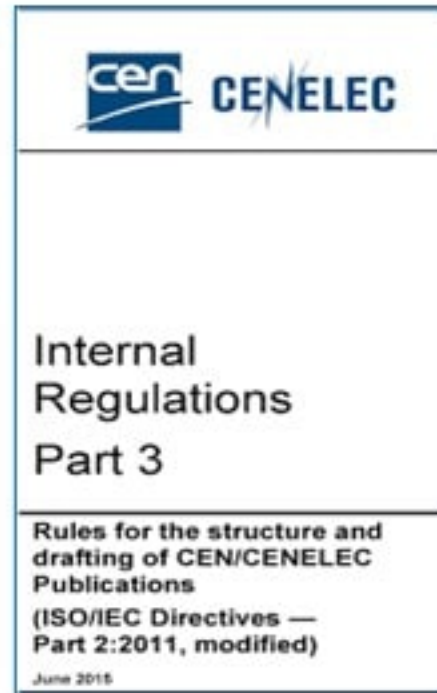
——ISO/IEC 导则第 1 部分：2018 《技术工作程序》

——CEN 和 CENELEC 内部规章第 3 部分：2017 《文件的结构和起草原则与规则》

——DIN 820-2:2016 《标准化 第 2 部分：文件的表述》

——SG-006:2018 《澳大利亚标准的结构和起草规则》

——《ASTM 标准的样式和文体》（2016）



标准的编写概述

GB/T 1.1-2020与相关文件的协调性

- 《国家标准管理办法》《国家标准涉及专利的管理规定（暂行）》《团体标准管理规定》等规章制度文件涉及标准编写要求的规定，均引用了 GB/T 1.1。因此，GB/T 1.1是实施这些规章制度的重要支撑。
- 在与现行的推荐性标准相协调方面，该标准编制过程中，以尽量直接引用的方式与 **GB/T 20000**（标准化工作指南）、**GB/T 20001**（标准编写规则）、**GB/T 20002**（标准中特定内容的起草）、**GB/T 321**（优先数和优先数系）、**GB/T 3101**（量、单位和符号的一般原则）、**GB/T 3102**（量和单位）、**GB/T 7714**（参考文献著录）等标准相协调。

标准的编写概述

GB/T 1.1-2020 目录大纲

前言	V
引言	VI
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 文件	1
3.2 文件的结构	2
3.3 文件的表述	2
4 文件的类别	3
5 目标、原则和要求	4
5.1 目标和总体原则	4
5.2 文件编制成整体或分为部分的原则	4
5.3 规范性要素的选择原则	4
5.4 文件的表述原则	5
5.5 总体要求	5
6 文件名称和结构	6
6.1 文件名称	6
6.2 结构	7
7 层次的编写	9
7.1 部分	9
7.2 章	10
7.3 条	10
7.4 段	11
7.5 列项	11
8 要素的编写	12
8.1 封面	12
8.2 目次	13
8.3 前言	13
8.4 引言	14
8.5 范围	14
8.6 规范性引用文件	14
8.7 术语和定义	15
8.8 符号和缩略语	17
8.9 分类和编码/系统构成	17
8.10 总体原则和/或总体要求	17
8.11 核心技术要素	18

8.12 其他技术要素	18
8.13 参考文献	18
8.14 索引	18
9 要素的表述	19
9.1 条款	19
9.2 附加信息	19
9.3 通用内容	19
9.4 条文	19
9.5 引用和提示	21
9.6 附录	24
9.7 图	25
9.8 表	27
9.9 数学公式	29
9.10 示例	31
9.11 注	31
9.12 脚注	31
9.13 其他规则	32
10 编排格式	32
10.1 框架格式和字号字体	32
10.2 层次的编排	33
10.3 要素的编排	33
10.4 要素表述形式的编排	35
附录 A (资料性) 层次编号示例	37
附录 B (规范性) 标准化项目标记	38
B.1 概述	38
B.2 适用性	38
B.3 标记体系	38
B.4 字符的用法	39
B.5 描述段	39
B.6 识别段	39
B.7 国际标准化项目标记的采用	41
附录 C (规范性) 条款类型的表述使用的能愿动词或句子语气类型	42
C.1 要求	42
C.2 指示	42
C.3 推荐	42
C.4 允许	43
C.5 陈述	43
附录 D (规范性) 专利	44



标准的编写概述

GB/T 1.1-2020 的整体结构

5. 目标、原则和要求

确立了编制标准化文件的**目标**以及**总体原则**，并从文件拟编制成**单独**的文件或拟分为**部分**的**原则**、规范性**要素**的**选择原则**、文件的**表述原则**等方面规定了标准化文件起草的总体原则，规定了标准化文件起草需遵守**基础系列国家标准**相关规定的总体要求。

6. 标准化文件的文件名称和结构

该章节规定了标准化文件**名称**的**构成元素**、每个元素的起草规则，并从**层次**和**要素**两个维度规定了标准化文件的结构划分和编排。

标准的编写概述

GB/T 1.1-2020 的整体结构

7. 层次的编写

该章节从不同层次划分的规则、所划分出的层次的编号、名称/标题等方面规定了**部分、章、条、段、列项**的**起草规则**。

8. 要素的编写

该章节规定了标准化文件的封面，目次，前言，引言，范围，规范性引用文件，术语和定义，符号和缩略语，分类和编码/系统构成，总体原则、总体要求/通用要求、通则或概述，核心技术要素，其他技术要素，附录，参考文献，索引等**要素的编写规则**。

标准的编写概述

GB/T 1.1-2020 的整体结构

9. 要素的表述

该标准规定了构成要素的**条款**和**附加信息**的**类型**、**表述形式**，并对条款和附加信息表述所使用的条文、图、表、数学公式、注、示例、脚注、引用、附录等表述形式的**用法**、**编号**、**标题**等内容做出了规定。此外，还对商品名和**商标**、**专利**、**重要提示**的**使用规则**做出了规定。

10. 编排格式

该标准规定了标准化文件各页面的**框架格式**、层次和要素的**编排**、要素表述形式的编排等**格式要求**。

标准的编写概述

GB/T 1.1-2020 的重大调整

与 GB/T 1.1-2009相比， GB/T 1.1-2020进行了三方面的重大调整：

- 一是从总体上确立了标准化文件起草的原则和要求，覆盖了文件拟编制成一个整体的文件或拟分为若干部分的原则、规范性要素的选择原则、文件的表述原则，为各类标准化文件的起草提供了宏观指导；
- 二是增加了标准化文件的**分类**、**核心技术要素**的编写规则、规范性要素“总体原则和/或总体要求”的编写规则；
- 三是在要素的表述中，明确界定了**条款**和**附加信息**。

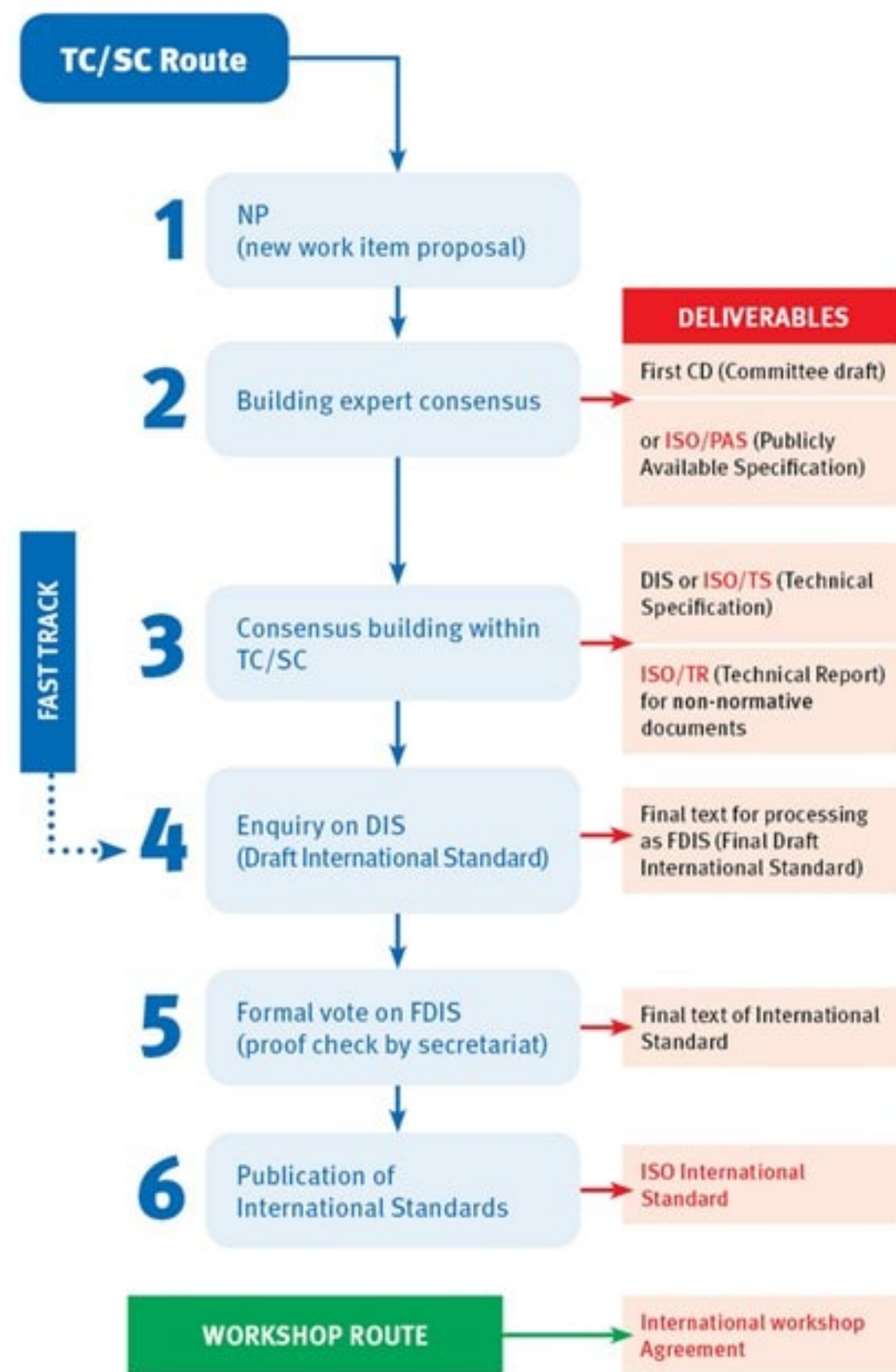
4 文件的类别

新增“文件的类别”章节内容

增加了“文件的类别”一章（见第4章）；

4.1 标准化文件数量众多，范围广泛，根据不同的属性可以将文件归为不同的类别。

- 我国的标准化文件包括标准（GB、GB/T）、标准化指导性技术文件（GBZ），以及文件的某个部分等类别。
- 国际标准化文件通常包括标准、技术规范（TS）、可公开提供规范（PAS）、技术报告（TR）、指南（Guide）等类别。
- 部分是一个文件划分出的层次，可以**单独编制、修订和发布**，GB/T 1.1-2020的各项说明包含了“部分”。



4 文件的类别

新增“文件的类别”章节内容

增加了“4 文件的类别”一章；标准化文件数量众多，范围广泛，根据不同的属性可以将文件归为不同的类别：GB、GB/T、GBZ、TS、PAS、TR、Guide等。

确认标准的类别能够帮助起草者起草适用性更好的标准。

a) 按照**标准化对象**可以将标准划分为诸如以下对象类别：

- **产品**标准，规定产品需要满足的要求以保证其适用性的标准；
- **过程**标准，规定过程需要满足的要求以保证其适用性的标准；
- **服务**标准，规定服务需要满足的要求以保证其适用性的标准。

注：产品标准还可以细分为原材料标准、零部件/元器件标准、制成品标准和系统标准等。其中系统标准指规定系统需要满足的要求以保证其适用性的标准。



4 文件的类别

GB/T 1.1-2020 的调整

b) 按照**标准内容的功能**可以将标准划分为诸如以下功能类型：

- **术语**标准：界定特定领域或学科中使用的概念的指称及其定义的标准；
- **符号**标准：界定特定领域或学科中使用的符号的表现形式及其含义或名称的标准；
- **分类**标准：基于诸如来源、构成、性能或用途等相似特性对产品、过程或服务进行有规律的划分、排列或者确立分类体系的标准；
- **试验**标准：在适合指定目的的精密度范围内和给定环境下，全面描述试验活动以及得出结论的方式的标准；
- **规范**标准：为产品、过程或服务规定需要满足的要求并且描述用于判定该要求是否得到满足的证实方法的标准；
- **规程**标准：为活动的过程规定明确的程序并且描述用于判定该程序是否得到履行的追溯/证实方法的标准；
- **指南**标准：以适当的背景知识提供某主题的普遍性、原则性、方向性的指导，或者同时给出相关建议或信息的标准。

5 目标、原则和要求

5.1 目标和总体原则

编制文件的目标是通过规定清楚、准确和无歧义的条款,使得文件能够为未来技术发展提供框架,并被未参加文件编制的专业人员所理解且易于应用,从而促进贸易、交流以及技术合作。

为了达到上述目标,起草文件时宜遵守以下总体原则:充分考虑最新技术水平和当前市场情况,认真分析所涉及领域的标准化需求;在准确把握标准化对象、文件使用者和文件编制目的基础上(见 5.3),明确文件的类别和/或功能类型(见第 4 章),选择和确定文件的规范性要素,合理设置和编写文件的层次和要素,准确表达文件的技术内容。

5.2 文件编制成整体或分为部分的原则

5.2.1 针对一个标准化对象通常宜编制成一个无需细分的整体文件,在特殊情况下可编制成分为若干部分的文件。在综合考虑下列情况后,针对一个标准化对象可能需要编制成若干部分:

- a) 文件篇幅过长;
- b) 文件使用者需求不同,例如生产方、供应方、采购方、检测机构、认证机构、立法机构、管理机构等;
- c) 文件编制目的不同,例如保证可用性,便于接口、互换、兼容或相互配合,利于品种控制,保障健康、安全,保护环境或促进资源合理利用,以及促进相互理解 and 交流等。

5.2.2 通常,适用于范围广泛的通用标准化对象的内容宜编制成一个整体文件;适用于范围较窄的标准化对象的通用内容宜编制成分为若干部分的文件的通用部分;适用于范围单一的标准化对象的具体内容不宜编制成一个整体文件或分为若干部分的文件的某个部分,仅适于编写成文件中的相关要素。

例如,对于试验方法,适用于广泛的产品,编制成试验标准;适用于某类产品,编制成分为若干部分的文件的试验方法部分;适用于某产品的具体特性的测试,编写成产品标准中的“试验方法”要素。

5.2.3 在开始起草文件之前宜考虑并确立:

- 文件拟分为部分的原因(见 5.2.1)以及文件分为部分后各部分之间的关系;
- 分为部分的文件中预期的每个部分的名称和范围。

将2009版“4 总则”更改为2020版“5 目标、原则和要求”,细分了原则并将2009版的有关内容更改后纳入第5章(包括:2009版的第4章、5.1.1、5.1.2.1、5.1.2.2、6.3.1.1和6.3.4);

4 总则

- 4.1 目标
- 4.2 统一性
- 4.3 协调性
- 4.4 适用性
- 4.5 一致性
- 4.6 规范性

2009版

5 目标、原则和要求

- 5.1 目标和总体原则
- 5.2 文件编制成整体或分为部分的原则
- 5.3 规范性要素的选择原则
- 5.4 文件的表述原则
- 5.5 总体要求

2020版

5 目标、原则和要求

5.4 文件的表述原则

5.4.1 一致性原则

每个文件内或分为部分的文件各部分之间,其结构以及要素的表述宜保持一致,为此:

- 相同的条款宜使用相同的用语,类似的条款宜使用类似的用语;
- 同一个概念宜使用同一个术语,避免使用同义词;
- 相似内容的要素的标题和编号宜尽可能相同。

注:一致性对于帮助文件使用者理解文件(特别是分为部分的文件)的内容尤其重要,对于使用自动文本处理技术以及计算机辅助翻译也是同样重要的。

5.4.2 协调性原则

起草的文件与现行有效的文件之间宜相互协调,避免重复和不必要的差异,为此:

- 针对一个标准化对象的规定宜尽可能集中在一个文件中;
- 通用的内容宜规定在一个文件中,形成通用标准或通用部分(见 5.2.2);
- 文件的起草宜遵守基础标准和领域内通用标准的规定,如有适用的国际文件宜尽可能采用;
- 需要使用文件自身其他位置的内容或其他文件中的内容时,宜采取引用(见 9.5.4)或提示(见 9.5.5)的表述形式。

5.4.3 易用性原则

文件内容的表述宜便于直接应用,并且易于被其他文件引用或剪裁使用。

4	总则
4.1	目标
4.2	统一性
4.3	协调性
4.4	适用性
4.5	一致性
4.6	规范性

2009版

5 目标、原则和要求

5.5 总体要求

5.5.1 起草文件时应在选择规范性要素的基础上确定文件的预计结构(见 6.2)和内在关系。

5.5.2 为了提高文件的适用性和应用效率,确保文件的及时发布,编制工作各阶段的文件草案在符合本文件规定的起草规则的基础上:

——不同功能类型标准[见 4.2b)]应符合 GB/T 20001 相应部分的规定;

——文件中某些特定内容应符合 GB/T 20002 相应部分的规定;

——与国际文件有一致性对应关系的我国文件应符合 GB/T 20000.2 的规定。

5.5.3 文件中不应规定诸如索赔、担保、费用结算等合同要求,也不应规定诸如行政管理措施、法律责任、罚则等法律法规要求。

6 文件名称和结构

6.1.1 通则

文件名称是对文件所覆盖的主题的清晰、简明的描述。任何文件均应有文件名称,并应置于封面中和正文首页的最上方。

2个地方体现文件名称

文件名称的表述应使得某文件易于与其他文件相区分,不应涉及不必要的细节,任何必要的补充说明由范围给出。

文件名称由尽可能短的几种元素组成,其顺序由一般到特殊。所使用的元素应不多于以下三种:

- a) 引导元素:为可选元素,表示文件所属的领域;
- b) 主体元素:为必备元素,表示上述领域内文件所涉及的标准化对象;
- c) 补充元素:为可选元素,表示上述标准化对象的特殊方面,或者给出某文件与其他文件,或分为若干部分的文件的各部分之间的区分信息。

6.1.2 可选元素的选择

6.1.2.1 引导元素

6.1.2.1.1 如果省略引导元素会导致主体元素所表示的标准化对象不明确,那么文件名称中应有引导元素。

示例:

正 确:农业机械和设备 散装物料机械 技术规范

不正确: 散装物料机械 技术规范

见: 属于6.1.2.2 b)补充元素由一般性的词语概括

在适用的情况下,可将归口该文件的技术委员会的名称作为引导元素。限定领域,避免交叉

6.1.2.1.2 如果主体元素(或者同补充元素一起)能确切地表示文件所涉及的标准化对象,那么文件名称中应省略引导元素。

示例:

正 确: 工业用过硼酸钠 堆积密度测定

不正确: 化学品 工业用过硼酸钠 堆积密度测定

6 文件名称和结构

新增：在“文件名称”中增加了表示**标准功能类型**的词语及其英文译名（见6.1.4.2）；

6.1.4 词语选择

6.1.4.1 文件名称不必描述文件作为“标准”或“标准化指导性技术文件”的类别，不应包含“……标准”“……国家标准”“……行业标准”或“……标准化指导性技术文件”等词语。

6.1.4.2 除了符合 6.1.2.2c)规定的情况外，不同功能类型标准的名称的补充元素或主体元素中应含有表示标准功能类型的词语，所用词语及其英文译名宜从表 1 中选取。

表 1 文件名称中表示标准功能类型的词语及其英文译名

标准功能类型	名称中的词语	英文译名
术语标准	术语	vocabulary
符号标准	符号、图形符号、标志	symbol, graphical symbol, sign
分类标准	分类、编码	classification, coding
试验标准	试验方法、……的测定	test method, determination of...
规范标准	规范	specification
规程标准	规程	code of practice
指南标准	指南	guidance, guidelines

6 文件名称和结构

6.2.2.2 要素的构成和表述



表 3 文件中各要素的类别、构成及表述形式

2020 版更改了要素的类别、构成以及表述形式（见 6.2.2）形式进行了简化

要素	要素的类别		要素的构成	要素所允许的表述形式
	必备或可选	规范性或资料性		
封面	必备	资料性	附加信息	标明文件信息
目次	可选			列表(自动生成的内容)
前言	必备			条文、注、脚注、指明附录
引言	可选			条文、图、表、数学公式、注、脚注、指明附录
范围	必备	规范性	条款、附加信息	条文、表、注、脚注
规范性引用文件 [*]	必备/可选	资料性	附加信息	清单、注、脚注
术语和定义 [*]	必备/可选	规范性	条款、附加信息	条文、图、数学公式、示例、注、引用、提示
符号和缩略语	可选	规范性	条款、附加信息	条文、图、表、数学公式、示例、注、脚注、引用、提示、指明附录
分类和编码/系统构成	可选			
总体原则和/或总体要求	可选			
核心技术要素	必备			
其他技术要素	可选			
参考文献	可选	资料性	附加信息	清单、脚注
索引	可选			列表(自动生成的内容)

^{*} 章编号和标题的设置是必备的,要素内容的有无根据具体情况进行选择。

6.2.2 要素

6.2.2.1 要素的分类

按照功能,可以将文件内容划分为相对独立的功能单元——要素。不同的类别。

- a) 按照要素所起的作用,可分为:
- 规范性要素,
 - 资料性要素。
- b) 按照要素存在的状态,可分为:
- 必备要素,
 - 可选要素。

2020 年版的 6.2.2

GB/T 1.1—2009

- 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。

2009 年版的 5.1.3

7 层次的编写

7.1 部分

7.1.1 部分的划分

7.1.1.1 部分是一个文件划分出的第一层次。划分出的若干部分共用同一个文件顺序号。部分不应进一步细分为分部分。文件分为部分后,每个部分可以单独编制、修订和发布,并与整体文件(见 5.2)遵守同样的起草原则和规则。

按照部分的划分原则(见 5.2.1)可以将一个文件分为若干部分。起草这类文件时,有必要事先研究各部分的安排,考虑是否将第 1 部分预留给诸如“总则”“术语”等通用方面。

7.1.1.2 可使用两种方式将文件分为若干部分。

- a) 将标准化对象分为若干个特殊方面,每个部分分别涉及其中的一两个方面,并且能够单独使用。

示例 1:

第 1 部分:术语

第 2 部分:要求

第 3 部分:试验方法

第 4 部分:安装要求

- b) 将标准化对象分为通用和特殊两个方面,通用方面作为文件的第 1 部分,特殊方面(可修改或补充通用方面,不能单独使用)作为文件的其他各部分。

示例 2:

第 1 部分:通用要求

第 2 部分:热学要求

第 3 部分:空气纯净度要求

7 层次的编写

7.1.2 部分编号

部分编号应置于文件编号中的顺序号之后,使用从 1 开始的阿拉伯数字,并用下脚点与顺序号相隔(例如 XXXXX.1、XXXXX.2 等)。

7.1.3 部分的名称

分为部分的文件中的每个部分的名称的组成方式应符合 6.1 的规定。部分的名称中应包含“第 * 部分:”(* 为使用阿拉伯数字的部分编号),后跟补充元素。每个部分名称的补充元素应不同,以便区分和识别各个部分,而引导元素(如果有)和主体元素应相同。

示例:

GB/T 14XX8.1 低压开关设备和控制设备 第 1 部分:总则

GB/T 14XX8.2 低压开关设备和控制设备 第 2 部分:断路器

规范性提示: 6.1 文件名称

名称前面一致

7.2 章

章是文件层次划分的基本单元。

应使用从 1 开始的阿拉伯数字对章编号。章编号应从范围一章开始,一直连续到附录之前。

每一章均应有章标题,并应置于编号之后。

章内若只有一条,则不用编号,不设条

7 层次的编写

7.3 条

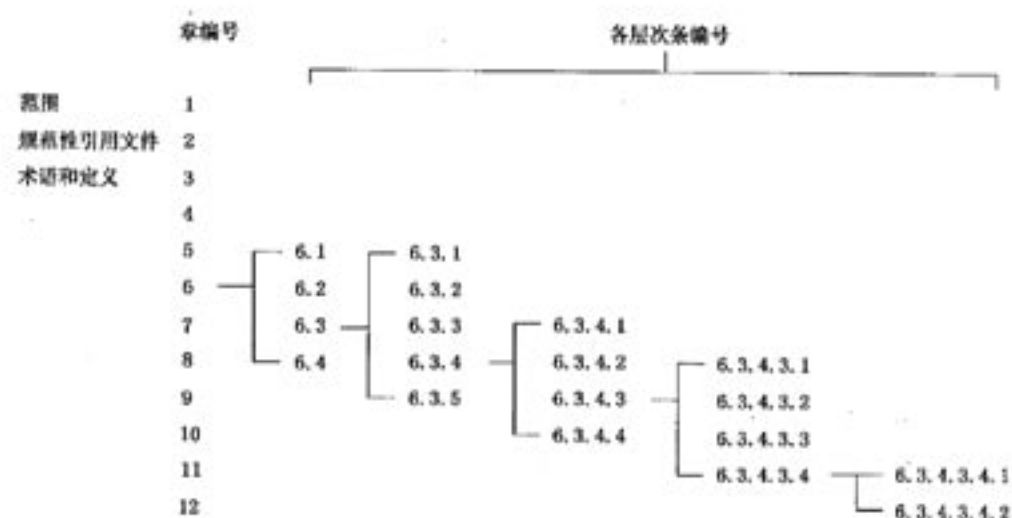
7.3.1 条是章内有编号的细分层次。条可以进一步细分，细分层次不宜过多，最多可分到第五层次。一个层次中有一个以上的条时才可设条，例如第10章中，如果没有10.2，就不必设立10.1。

7.3.2 条编号应使用阿拉伯数字并用下脚点与章编号或上一层次的条编号相隔。层次编号见附录A给出的编号示例。

新增附录A

7.3.3 第一层次的条宜给出条标题，并应置于编号之后。第二层次的条可同样处理。某一章或条中，其下一个层次上的各条，有无标题应一致。例如6.2的下一层次，如果6.2.1给出了标题，6.2.2、6.2.3等也需要给出标题，或者反之，该层次的条都不给出标题。

7.3.4 在无标题条的首句中可使用黑体字突出关键术语或短语，以便强调各条的主题（见7.3各分条中的黑体字）。某一章或条中的下一个层次上的无标题条，有无突出的关键术语或短语应一致。无标题条不应再分条。



2009版本：附录A 部分基础标准清单

7 层次的编写

7.4 段

段是章或条内没有编号的细分层次。

为了不在引用时产生混淆,不宜在章标题与条之间或条标题与下一层次条之间设段(称为“悬置段”)。

注:“术语和定义”“符号和缩略语”中的引导语(见 8.7.2、8.8.2)以及“重要提示”(见 9.13.3)不是悬置段。

示例:

下面左侧所示,按照章条的隶属关系,第 5 章不仅包括所标出的“悬置段”,还包括 5.1 和 5.2。这种情况下,引用这些悬置段时有可能发生混淆。避免混淆的方法之一是将悬置段改为条。见下面右侧所示:将左侧的悬置段编号并加标题“5.1 通用要求”(也可给出其他适当的标题),并且将左侧的 5.1 和 5.2 重新编号,依次改为 5.2 和 5.3。避免混淆的其他方法还有,将悬置段移到别处或删除。

不 正 确	
5 要求	
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx }	
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx }	悬置段
xxxxxxxxxxxxx }	
5.1 xxxxxxxxxxxx	
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
5.2 xxxxxxxx	
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
xxxxxxxxxxxxx	
6 试验方法	

正 确	
5 要求	
5.1 通用要求	
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
xxxxxxxxxxxxx	
5.2 xxxxxxxxxxxx	
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
5.3 xxxxxxxx	
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
xxxxxxxxxxxxx	
6 试验方法	

- 悬置段处理方法有3种:
- 1.将悬置段改为条, 见示例
 - 2.移别处
 - 3.删除

7 层次的编写

更改了“列项”的具体形式及编写规则（见 7.5，2009 年版的 5.2.6）

7.5 列项

7.5.1 列项是段中的子层次，用于强调细分的并列各项中的内容。列项应由引语和被引出的并列的各项组成。具体形式有以下两种：

- a) 后跟句号的完整句子引出后跟句号的各项（见示例 1）；
- b) 后跟冒号的文字引出后跟分号（见示例 2）或逗号（见示例 3）的各项。

列项的最后一项均由逗号结束。

示例 1：

导向要素中图形符号与箭头的位置关系需要符合下列规则。

- a) 当导向信息元素横向排列，并且箭头指：
 - 1) 左向（含左上、左下），图形符号应位于右侧；
 - 2) 右向（含右上、右下），图形符号应位于左侧；
 - 3) 上向或下向，图形符号宜位于右侧。
- b) 当导向信息元素纵向排列，并且箭头指：

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 2），在一项标准的同一层次的列项中，使用破折号还是圆点应统一。列项中的项如果需要识别，应使用字母编号（后带半圆括号的小写拉丁字母）在各项之前进行标示。在字母编号的列项中，如果需要对某一项进一步细分成需要识别的若干分项，则应使用数字编号（后带半圆括号的阿拉伯数字）在各分项之前进行标示（见示例 3）。

在列项的各项中，可将其中的关键术语或短语标为黑体，以标明各项所涉及的主题（见示例 4）。这类术语或短语不应列入目次；如果有必要列入目次，则不应使用列项的形式，而应采用条的形式，将相应的术语或短语作为条标题（见 5.2.4）。

2009版本 5.2.6

8 要素的编写

ICS 01.120
CCS A 00

国际标准分类号

中国标准文献分类号



文件代号

中华人民共和国 国家标准

文件层次或类别

文件编号

GB/T 1.1—2020
代替 GB/T 1.1—2009

被替代文件编号

文件名称

标准化工作导则
第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则

Directives for standardization—
Part 1: Rules for the structure and drafting of standardizing documents

英文
文件
名称

(ISO/IEC Directives, Part 2, 2018, Principles and rules
for the structure and drafting of ISO and IEC documents, NEO)

与国际文件的一致性程度标识

发布日期

2020-03-31 发布

实施日期

2020-10-01 实施



国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会

发布

发布机构

ICS 65.160
X 85
备案号: 19371—2007

备案号



中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 207—2006

卷烟条与盒包装纸中挥发性
有机化合物的测定 顶空-气相色谱法

Determination of volatile organic compounds
in cigarette carton and packet packaging papers—
Headspace-gas chromatography

2006-10-13 发布

2006-10-13 实施



国家烟草专卖局 发布

8 要素的编写

8.2 目次

目次这一要素用来呈现文件的结构。为了方便查阅文件内容,通常有必要设置目次。

根据所形成的文件的具体情况,应依次对下列内容建立目次列表:



- a) 前言,
- b) 引言,
- c) 章编号和标题,
- d) 条编号和标题,(需要时列出)
- e) 附录编号、“(规范性)”/“(资料性)”和标题,
- f) 附录条编号和标题,(需要时列出)
- g) 参考文献,
- h) 索引,
- i) 图编号和图题(含附录中的),(需要时列出)
- j) 表编号和表题(含附录中的)。(需要时列出)

上述各项内容后还应给出其所在的页码。在目次中不应列出“术语和定义”中的条目编号和术语。

电子文本的目次宜自动生成。

8 要素的编写

8.3 前言

前言这一要素用来给出诸如文件起草依据的其他文件、与其他文件的关系和编制、起草者的基本信息等文件自身内容之外的信息。前言不应包含要求、指示、推荐或允许型条款,也不应使用图、表或数学公式等表述形式。前言不应给出章编号且不分条。

根据所形成的文件的具体情况,在前言中应依次给出下列适当的内容。

- 必** a) 文件起草所依据的标准。具体表述为“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。”
- 必** b) 文件与其他文件的关系。需要说明以下两方面的内容:
 - 与其他标准的关系;
 - 分为部分的文件的每个部分说明其所属的部分并列出现所有已经发布的部分的名称。
- c) 文件与代替文件的关系。需要说明以下两方面的内容:
 - 给出被代替、废止的所有文件的编号和名称;
 - 列出与前一版本相比的主要技术变化。
- d) 文件与国际文件关系的说明。GB/T 20000.2 中规定了与国际文件存在着一致性对应关系的我国文件,在前言中陈述的相关信息。
- e) 有关专利的说明。D.2 中规定了尚未识别出文件的内容涉及专利时,在前言中需要给出的相关内容。
- 必** f) 文件的提出信息(可省略)和归口信息。对于由全国专业标准化技术委员会提出或归口的文件,应在相应技术委员会名称之后给出其国内代号,使用下列适当的表述形式:
 - “本文件由全国××××标准化技术委员会(SAC/TC XXX)提出。”
 - “本文件由××××提出。”
 - “本文件由全国××××标准化技术委员会(SAC/TC XXX)归口。”
 - “本文件由××××归口。”
- 必** g) 文件的起草单位和主要起草人,使用下列表述形式:
 - “本文件起草单位:……。”
 - “本文件主要起草人:……。”
- h) 文件及其所代替或废止的文件的历次版本发布情况。

更改了编写要素“前言”时不允许使用的条款类型、的规定
(见 8.3, 2009 年版的 6.1.3);

6.1.3 前言

前言为必备要素,不应包含要求和推荐,也不应包含公式、图和表。

2009版本: 6.1.3 前言

8 要素的编写

8.4 引言

引言这一要素用来说明与文件自身内容相关的信息，不应包含要求型条款。分为部分的文件的每个部分，或者文件的某些内容涉及了专利，均应设置引言。引言不应给出章编号。当引言的内容需要分条时，应仅对条编号，编为 0.1、0.2 等。

在引言中通常给出下列背景信息：

设置引言的两个方面（专利描述、部分关系说明）

——编制该文件的原因、编制目的、分为部分的原因以及各部分之间关系（见 5.2）等事项的说明；

——文件技术内容的特殊信息或说明。

如果编制过程中已经识别出文件的某些内容涉及专利，应按照 D.3 的规定给出有关内容。如果需要给出有关专利的内容较多时，可将相关内容移作附录。

ISO 55002:2018(E)

Introduction

0.1 General

This document provides guidance for the application of a management system for asset management, referred to as an “asset management system”, in accordance with the requirements of ISO 55001.

This document provides explanatory text intended to clarify the requirements specified in ISO 55001 and provides examples to support implementation of these requirements. It does not provide guidance for managing specific asset types.

This document provides guidance for use by:

- a) those involved in the establishment, implementation, operation, maintenance and improvement of an asset management system;
- b) those involved in delivering asset management activities, including service providers.

ISO标准的引言编号示例

增加了某些条件下需要设置要素“引言”的规定，以及编写“引言”时需要给出的具体背景信息（见 8.4）

8 要素的编写

8.5.1 范围这一要素用来界定文件的标准化对象和所覆盖的各个方面，并指明文件的适用界限。必要时，范围宜指出那些通常被认为文件可能覆盖，但实际上并不涉及的内容。分为部分的文件的各个部分，其范围只应界定各自部分的标准化对象和所覆盖的各个方面。

注：适用界限指文件（而不是标准化对象）适用的领域和使用者。

8.5.2 该要素应设置为文件的第1章，如果确有必要，可以进一步细分为条。

8.5.3 范围的陈述应简洁，以便能作为内容提要使用。在范围中不应陈述可在引言中给出的背景信息（见8.4）。范围应表述为一系列事实的陈述，使用陈述型条款，不应包含要求、指示、推荐和允许型条款。

范围的陈述应使用下列适当的表述形式：

- “本文件规定了……的要求/特性/尺寸/指示”；
- “本文件确立了……的程序/体系/系统/总体原则”；
- “本文件描述了……的方法/路径”；
- “本文件提供了……的指导/指南/建议”；
- “本文件给出了……的信息/说明”；
- “本文件界定了……的术语/符号/界限”。

文件适用界限的陈述应使用下列适当的表述形式：

- “本文件适用于……”；
- “本文件不适用于……”。

范围的表达：

事实的陈述，使用陈述型条款

8 要素的编写

以GB/T 1.1 为例

1 范围

本文件确立了标准化文件的结构及其起草的总体原则和要求,并规定了文件名称、层次、要素的编写和表述规则以及文件的编排格式。→ 标准化对象所覆盖的各个方面

本文件适用于国家、行业和地方标准化文件的起草,其他标准化文件的起草参照使用。→ 文件适用的界线

注:在不引起混淆的情况下,本文件中的“标准化文件”简称为“文件”。

范围的表达形式为:

陈述、条文、表、注、脚注、等表述形式。

8 要素的编写

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 321 优先数和优先数系

GB/T 3101 有关量、单位和符号的一般原则

GB/T 3102(所有部分) 量和单位

GB/T 7714 信息与文献 参考文献著录规则

GB/T 14559 变化量的符号和单位

GB/T 15834 标点符号用法

GB/T 15835 出版物上数字用法

GB/T 20000.1 标准化工作指南 第1部分:标准化和相关活动的通用术语

GB/T 20000.2 标准化工作指南 第2部分:采用国际标准

GB/T 20001(所有部分) 标准编写规则

GB/T 20002(所有部分) 标准中特定内容的起草

ISO 80000(所有部分) 量和单位(Quantities and units)

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

IEC 80000(所有部分) 量和单位(Quantities and units)

引导语

明确规定: 列为第2章, 若无引用文件清单时, 说明“本文件没有规范性引用文件。”

注: 不注日期的引用文件, 如最新版本未包含所引用的内容, 那么包含了所引用内容的最后版本适用。

8 要素的编写

8.6.3 文件清单

8.6.3.1 文件清单中应列出该文件中规范性引用的每个文件,列出的文件之前不给出序号。

根据文件中引用文件的具体情况,文件清单中应选择列出下列相应的内容:

- 注日期的引用文件,给出“文件代号、顺序号及发布年份号和/或月份号”以及“文件名称”;
- 不注日期的引用文件,给出“文件代号、顺序号”以及“文件名称”;
- 不注日期引用文件的所有部分,给出“文件代号、顺序号”和“(所有部分)”以及文件名称中的“引导元素(如果有)和主体元素”(见 6.1.1);
- 引用国际文件、国外其他出版物,给出“文件编号”或“文件代号、顺序号”以及“原文名称的中文译名”,并在其后的圆括号中给出原文名称。

列出标准化文件之外的其他引用文件和信息资源(印刷的、电子的或其他方式的),应遵守 GB/T 7714 确定的相关规则。

8.6.3.2 根据文件中引用文件的具体情况,文件清单中列出的引用文件的排列顺序为:

- a) 国家标准化文件,
- b) 行业标准化文件,
- c) 本行政区域的地方标准化文件(仅适用于地方标准化文件的起草),
- d) 团体标准化文件(需符合 9.5.4.4 中规定的限制条件),
- e) ISO、ISO/IEC 或 IEC 标准化文件,
- f) 其他机构或组织的标准化文件(需符合 9.5.4.4 中规定的限制条件),
- g) 其他文献。

引用文件清单排列顺序

其中,国家标准、ISO 或 IEC 标准按文件顺序号排列;行业标准、地方标准、团体标准、其他国际标准化文件先按文件代号的拉丁字母和/或阿拉伯数字的顺序排列,再按文件顺序号排列。

8 要素的编写

3 术语和定义

GB/T 20000.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

条 3.1 文件

条目 3.1.1 (条目编号+术语+对应英文+定义)

标准化文件 standardizing document

通过标准化活动制定的文件。

[来源:GB/T 20000.1—2014,5.2]

注: 条 (类目) 和条目 (术语) 的结构形式 (空行) 不同!

本文件术语按概念层级分类编排

引导语
有4种引导语 见8.7.2

明确规定: 列为第3章, 3种引出方式:

——“下列术语和定义适用于本文件。”

(如果仅该要素界定的术语和定义适用时)

——“……界定的术语和定义适用于本文件。”(如果仅其他文件中界定的术语和定义适用时)

——“……界定的以及下列术语和定义适用于本文件。”(如果其他文件以及该要素界定的术语和定义适用时)

如果没有需要界定的术语和定义, 应在章标题下给出以下说明:

“本文件没有需要界定的术语和定义。”

(GB/T 1.1-2020新增)

8 要素的编写

8.7.3 术语条目

8.7.3.1 通则

术语条目宜按照概念层级分类和编排,如果无法或无须分类可按术语的汉语拼音字母顺序编排。术语条目的排列顺序由术语的条目编号来明确。条目编号应在章或条编号之后使用下脚点加阿拉伯数字的形式(见第3章的条目编号)。

注:术语的条目编号不是条编号。

每个术语条目应包括四项内容:条目编号、术语、英文对应词、定义,根据需要还可增加其他内容。按照包含的具体内容术语条目中应依次给出:

- 必 a) 条目编号, ①
- 必 b) 术语,
- 必 c) 英文对应词,
- d) 符号,
- 必 e) 术语的定义,
- f) 概念的其他表述形式(如图、数学公式等),
- g) 示例,
- h) 注,
- i) 来源等。

其中,符号如果来自于国际权威组织,宜在该符号后同一行的方括号中标出该组织名称或缩略语;图和数学公式是定义的辅助形式;注给出补充术语条目内容的附加信息,例如,与适用于量的单位有关的信息。

术语条目不应编排成表的形式,它的任何内容均不准许插入脚注。

8 要素的编写

8.7.3.2 需定义术语的选择

术语和定义这一要素中界定的术语应同时符合下列条件：

- 文件中至少使用两次；
- 专业的使用者在不同语境中理解不一致；
- 尚无定义或需要改写已有定义；
- 属于文件范围所限定的领域内。

如果文件中使用了文件的范围所限定的领域之外的术语，可在条文的注中说明其含义，不宜界定其他领域的术语和定义。

术语和定义中宜尽可能界定表示一般概念的术语，而不界定表示具体概念的组合术语。例如，当具体概念“自驾游基础设施”等同于“自驾游”和“基础设施”两个一般概念之和时，分别定义术语“自驾游”和“基础设施”即可，不必定义“自驾游基础设施”。

注：表达具体概念的术语往往由表达一般概念的术语组合而成。

8 要素的编写

术语定义示例

3.1.2

标准 standard

通过标准化活动,按照规定的程序经协商一致制定,为各种活动或其结果提供规则、指南或特性,供共同使用和重复使用的文件。

[来源:GB/T 20000.1—2014,5.3]

3.1.3

基础标准 basic standard

以相互理解为编制目的形成的具有广泛适用范围的标准(3.1.2)。

注:通常包括术语标准、符号标准、分类标准、试验标准等。

如GB是全国范围

3.1.4

通用标准 general standard

包含某个或多个特定领域普遍适用的条款(3.3.1)的标准(3.1.2)。

注:通用标准在其名称中常包含词语“通用”,例如通用规范、通用技术要求等。

如行标、地标、团标等,范围变小!



8 要素的编写

8.8 符号和缩略语

8.8.1 界定和构成

符号和缩略语这一要素用来给出为理解文件所必需的、文件中使用的符号和缩略语的说明或定义，由引导语和带有说明的符号和/或缩略语清单构成。如果需要设置符号或缩略语，宜作为文件的第4章。如果为了反映技术准则，符号需要以特定次序列出，那么该要素可以细分为条，每条应给出条标题。根据编写的需要，该要素可并入“术语和定义”(见8.7)。

8.8.2 引导语

根据列出的符号、缩略语的具体情况，符号和/或缩略语清单应分别由下列适当的引导语引出：

- “下列符号适用于本文件。”(如果该要素列出的符号适用时)
- “下列缩略语适用于本文件。”(如果该要素列出的缩略语适用时)
- “下列符号和缩略语适用于本文件。”(如果该要素列出的符号和缩略语适用时)

增加了引出符号和/或缩略语清单的引导语（见8.8.2）

8.8.3 清单和说明



无论该要素是否分条，清单中的符号和缩略语之前均不给出序号，且宜按下列规则以字母顺序列出：

- a) 大写拉丁字母置于小写拉丁字母之前(A、a、B、b等)；
- b) 无角标的字母置于有角标的字母之前，有字母角标的字母置于有数字角标的字母之前(B、b、C、C_m、C₂、c、d、d_{ext}、d_{int}、d₁等)；
- c) 希腊字母置于拉丁字母之后(Z、z、A、a、B、β、…、Λ、λ等)；
- d) 其他特殊符号置于最后。

符号和缩略语的说明或定义宜使用陈述型条款，不应包含要求和推荐型条款。

8 要素的编写

更改了要素“分类和编码”的编写规则（见 8.9.1、8.9.3，2009 年版的 6.3.5），增加了要素“系统构成”的编写规则（见 8.9.2、8.9.3）；

8.9 分类和编码/系统构成

8.9.1 分类和编码这一要素用来给出针对标准化对象的划分以及对分类结果的命名或编码，以方便在文件核心技术要素中针对标准化对象的细分类别作出规定。它通常涉及“分类和命名”“编码和代码”等内容。

8.9.2 对于系统标准，通常含有系统构成这一要素。该要素用来确立构成系统的分系统，或进一步的组成单元。系统标准的核心技术要素将包含针对分系统或组成单元作出规定的内容。

8.9.3 分类和编码/系统构成通常使用陈述型条款。根据编写的需要，该要素可与规范、规程或指南标准中的核心技术要素（见 8.11）的有关内容合并，在一个复合标题下形成相关内容。

6.3.5 分类、标记和编码

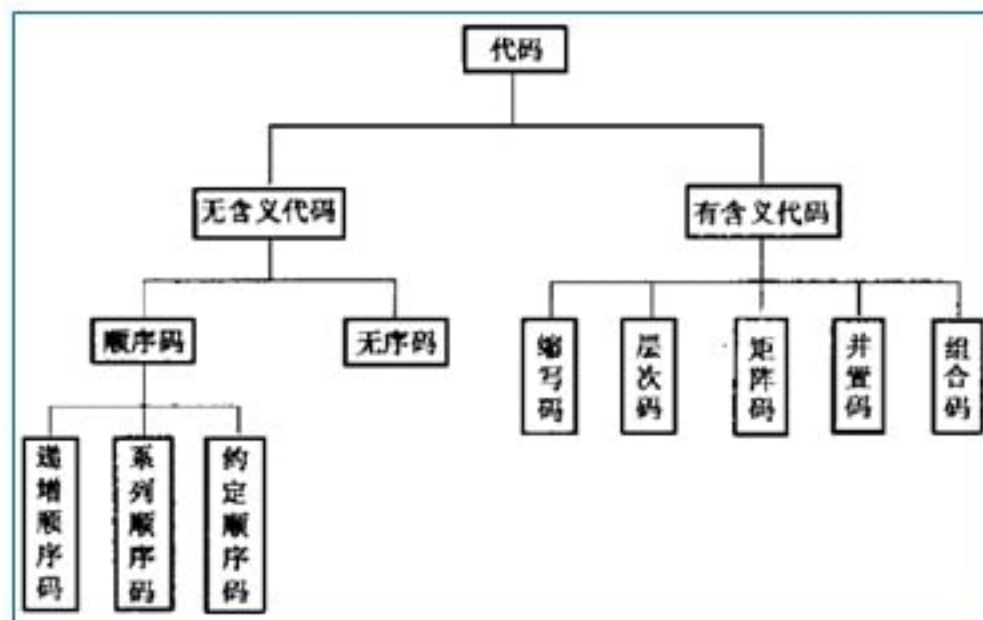
分类、标记和编码为可选要素，它可为符合规定要求的产品、过程或服务建立一个分类、标记（见附录 E）和（或）编码体系。为了便于标准的编写，该要素也可并入要求（见 6.3.4）。

如果包含有关标记的要求，应符合附录 E 的规定。

2009 年版

推荐阅读：

GB/T 7027-2002 《信息分类和编码的基本原则与方法》



8 要素的编写

增加了要素“总体原则”“总体要求”的编写规则（见 8.10）

8.10 总体原则和/或总体要求

总体原则这一要素用来规定为达到编制目的需要依据的方向性的总框架或准则。文件中随后各要素中的条款或者需要符合或者具体落实这些原则,从而实现文件编制目的。总体要求这一要素用来规定涉及整体文件或随后多个要素均需要规定的要求。

文件中如果涉及了总体原则/总则/原则,或总体要求的内容,宜设置总体原则/总则/原则,或总体要求。总体原则/总则/原则应使用陈述或推荐型条款,不应包含要求型条款。总体要求应使用要求型条款。

8 要素的编写

8.11 核心技术要素

核心技术要素这一要素是各种功能类型标准[见 4.2b)]的标志性的要素,它是表述标准特定功能的要素。标准功能类型不同,其核心技术要素就会不同,表述核心要素使用的条款类型也会不同。各种功能类型标准所具有的核心技术要素以及所使用的条款类型应符合表 4 的规定。各种功能类型标准的核心技术要素的具体编写应遵守 GB/T 20001(所有部分)的规定。**GB/T 20001 标准编写规则**

表 4 各种功能类型标准的核心技术要素以及所使用的条款类型

标准功能类型	核心技术要素	使用的条款类型
术语标准 GB/T 20001.1	术语条目 	界定术语的定义使用陈述型条款
符号标准 GB/T 20001.2	符号/标志及其含义	界定符号或标志的含义使用陈述型条款
分类标准 GB/T 20001.3	分类和/或编码	陈述、要求型条款
试验标准 GB/T 20001.4	试验步骤	指示、要求型条款
	试验数据处理	陈述、指示型条款
规范标准 GB/T 20001.5	要求 证实方法	要求型条款 指示、陈述型条款
规程标准 GB/T 20001.6	程序确立	陈述型条款
	程序指示 追溯/证实方法	指示、要求型条款 指示、陈述型条款
指南标准 GB/T 20001.7	需考虑的因素	推荐、陈述型条款
注:如果标准化指导性技术文件具有与表中规范标准、规程标准相同的核心技术要素及条款类型,那么该标准化指导性技术文件为规范类或规程类。		

增加了要素“核心技术要素”(见 8.11)“其他技术要素”的编写规则(见 8.12),删除了“技术要素的表述”(见 2009 版的 7.1.3);

7.1.3 技术要素的表述

标准名称中含有“规范”,则标准中应包含要素“要求”以及相应的验证方法;标准名称中含有“规程”,则标准宜以推荐和建议的形式起草;标准名称中含有“指南”,则标准中不应包含要求型条款,适宜时,可采用建议的形式。

在起草上述标准的各类技术要素时,应使用附录 F 中适当的助动词,以明确区分不同类型的条款。



2009版删除

8 要素的编写

规范性附录

附录 B (规范性) 标准化项目标记	
B.1	概述
B.2	适用性
B.3	标记体系
B.4	字符的用法
B.5	描述段
B.6	识别段
B.7	国际标准化项目标记的采用

8.12 其他技术要素

根据具体情况,文件中还可设置其他技术要素,例如试验条件、仪器设备、取样、标志、标签和包装、标准化项目标记、计算方法等。如果涉及有关标准化项目标记的内容,应符合附录 B 规定。

8.13 参考文献 GB/T 7714-2015 参考文献格式

参考文献这一要素用来列出文件中资料性引用(见 9.5.4.2.2)的文件清单,以及其他信息资源清单,例如起草文件时参考过的文件,以供参阅。

如果需要设置参考文献,应置于最后一个附录之后。文件中有资料性引用的文件,应设置该要素。该要素不应分条,列出的清单可以通过描述性的标题进行分组,标题不应编号。

清单中应列出该文件中资料性引用的每个文件。每个列出的参考文件或信息资源前应在方括号中给出序号。清单中所列内容及其排列顺序以及在线文献的列出方式均应符合 8.6.3 的相关规定,其中列出的国际文件、国外文件不必给出中文译名。

这和规范引用不同

8.14 索引

索引这一要素用来给出通过关键词检索文件内容的途径。如果为了方便文件使用者而需要设置索引,那么它应作为文件的最后一个要素。

该要素由索引项形成的索引列表构成。索引项以文件中的“关键词”作为索引标目,同时给出文件的规范性要素中对应的章、条、附录和/或图、表的编号。索引项通常以关键词的汉语拼音字母顺序编排。为了便于检索可在关键词的汉语拼音首字母相同的索引项之上标出相应的字母。

电子文本的索引宜自动生成。

更改了要素“参考文献”的编写规则(见 8.13, 2009 年版的 6.4.2)、要素“索引”的编写规则(见 8.14, 2009 年版的 6.4.3) ;

9 要素的表述

9.1 条款

条款类型分为：要求、指示、推荐、允许和陈述。条款可包含在规范性要素的条文，图表脚注、图与图题之间的段或表内的段中。

条款类型的表述应使得文件使用者在声明其产品/系统、过程或服务符合文件时，能够清晰地识别出需要满足的要求或执行的指示，并能够将这些要求或指示与其他可选择的条款(例如推荐、允许或陈述)区分开来。

条款类型的表述应遵守附录 C 的规定，并使用附录 C 中各表左侧栏中规定的能愿动词或句子语气类型，只有在特殊情况下由于语言的原因不能使用左侧栏中给出的能愿动词时，才可使用对应的等效表述。

9.2 附加信息

增加了“附加信息”（见 9.2）、“通用内容”（见 9.3）的表述规则；

附加信息的表述形式包括：示例、注、脚注、图表脚注，以及“规范性引用文件”和“参考文献”中的文件清单和信息资源清单、“目次”中的目次列表和“索引”中的索引列表等。除了图表脚注之外，它们宜表述为对事实的陈述，不应包含要求或指示型条款，也不应包含推荐或允许型条款。

注：如果在示例中包含要求、指示、推荐或允许型条款是为了提供与这些表述有关的例子，那么不视为不符合上述规定。通常将这样的示例内容置于线框内(见 9.10.4)。(见9.8.5,9.7.5,9.7.6.2)

9.3 通用内容

文件中某章/条的通用内容宜作为该章/条中最前面的一条。根据具体的内容，可用“通用要求”“概述”作为条标题。

通用要求用来规定某章/条中涉及多条的要求，均应使用要求型条款。通则用来规定与某章/条中涉及多条的内容，使用的条款中应至少包含要求型条款，还可包含其他类型的条款。概述用来给出与某章/条内容有关的陈述或说明，应使用陈述型条款，不应包含要求、指示或推荐型条款。除非确有必要，通常不设置“概述”。

更改了条款类型以及条款表述使用的一些能愿动词（见 9.1、附录 C，2009年版的 7.1.2、附录 F），增加了表述一般性陈述的典型用词（见表 C.7）；

附录 C (规范性)

- C.1 要求
- C.2 指示
- C.3 推荐
- C.4 允许
- C.5 陈述

表 C.7 一般性陈述

句子语气类型	典型表述用词
陈述句	是、为、由、给出等
例如：“章是文件层次划分的基本单元”“再下方为附录标题”“文件名称由尽可能短的几种元素组成”“封面这一要素用来给出标明文件的信息”	

9 要素的表述

9.4 条文

9.4.1 汉字和标点符号

文件中使用的汉字应为规范汉字,使用的标点符号应符合 GB/T 15834 的规定。

9.4.2 常用词的使用

增加了条文中常用词的使用规则 (见 9.4.2)

9.4.2.1 “遵守”和“符合”用于不同的情形的表述。遵守用于在实现符合性过程中涉及的人员或组织采取的行动的条款,符合用于规定产品/系统、过程或服务特性符合文件或其要求的条款,即需要“人”做到的用“遵守”,需要“物”达到的用“符合”。

示例 1: 洗涤物的含水率应符合表 X 中的给定。

示例 2: 文件的起草和表述应遵守……的规定。

要求型条款

9.4.2.2 “尽可能”“尽量”“考虑”(“优先考虑”“充分考虑”)以及“避免”“慎重”等词语不应该与“应”一起使用表示要求,建议与“宜”一起使用表示推荐。

9.4.2.3 “通常”“一般”“原则上”不应该与“应”“不应”一起使用表示要求,可与“宜”“不宜”一起使用表示推荐。

9.4.2.4 可使用“……情况下应……”“只有/仅在……时,才应……”“根据……情况,应……”“除非……特殊情况,不应……”等表示有前提条件的要求。前提条件应是清楚、明确的。

示例 1: 探测器持续工作时间不应短于 40 h,且在持续工作期间不做任何调整的情况下应符合 4.1.2 的要求。

示例 2: 只有文件中多次使用并需要说明某符号或缩略语时,才应列出该符号或缩略语。

示例 3: 根据所形成的文件的具体情况,应依次对下列内容建立目次列表。

9.4.5 尺寸和公差

9.4.5.1 尺寸应以无歧义的方式表示。

示例：80 mm×25 mm×50 mm [不写作 80×25×50 mm 或 (80×25×50) mm]

9.4.5.2 公差应以无歧义的方式表示，通常使用最大值、最小值、带有公差的值（见示例 1～示例 3）或量的范围值（见示例 4、示例 5）表示。

示例 1：80 $\mu\text{F} \pm 2 \mu\text{F}$ 或 $(80 \pm 2) \mu\text{F}$ （不写作 $80 \pm 2 \mu\text{F}$ ）

示例 2：80 $^{+2}_0 \text{ mm}$ （不写作 $80 \pm 2 \text{ mm}$ ）

示例 3：80 $\text{mm}^{+50}_{-25} \mu\text{m}$

示例 4：10 kPa～12 kPa（不写作 10～12 kPa）

示例 5：0 $^{\circ}\text{C}$ ～10 $^{\circ}\text{C}$ （不写作 0～10 $^{\circ}\text{C}$ ）

带公差数

量的范围值

9.4.5.3 为了避免误解，百分率的公差应以正确的数学形式表示（见示例 1、示例 2）。

示例 1：用“63%～67%”表示范围。

示例 2：用“(65±2)%”表示带有公差的值（不写作“65±2%”或“65%±2%”的形式）。

9.4.5.4 平面角宜用单位度($^{\circ}$)表示，例如，写作 17.25 $^{\circ}$ 。

9.4.6 数值的选择

9.4.6.1 极限值

对于某些用途,有必要规定极限值(最大值/最小值)。通常一个特性规定一个极限值,但有多多个广泛使用的类别或等级时,则需要规定多个极限值。

9.4.6.2 选择值

对于某些目的,特别是品种控制和接口的目的,可选择多个数值或数系。适用时,应按照 GB/T 321 (进一步的指南见 GB/T 19763 和 GB/T 19764)给出的优先数系,或按照模数制或其他决定性因素选择数值或数系。对于电工领域,IEC 指南 103 给出了推荐使用的尺寸量纲制。

当试图对一个拟定的数系标准化时,应检查是否有现成的被广泛接受的数系。

选择优先数系时,宜注意非整数(例如,数 3.15)有时可能带来不便或规定了不必要的高精度。这种情况下,需要对非整数进行修约(见 GB/T 19764)。宜避免由于一个文件中同时包含了精确值和修约值,而导致不同的文件使用者选择不同的值。

9.4.7 量、单位及其符号

文件中使用的量、单位及其符号应从 GB/T 3101、GB/T 3102(所有部分)、ISO 80000(所有部分)和 IEC 80000(所有部分)以及 GB/T 14559、IEC 60027(所有部分)中选择并符合其规定。进一步的使用规则见 GB 3100。

9 要素的表述

9.5 引用和提示

9.5.1 用法

在起草文件时,如果有些内容已经包含在现行有效的其他文件中并且适用,或者包含在文件自身的其他条款中,那么应通过提及文件编号和/或文件内容编号(见 9.5.3)的表述形式,引用、提示而不抄录所需要的内容。这样可以避免重复造成文件间或文件内部的不协调、文件篇幅过大以及抄录错误等。

对于在线引用文件,应提供足以识别和定位来源的信息。为确保可追溯性,宜提供所引用文件的第一手来源。信息应包括访问引用文件的方法和完整的网址,并与来源中给出的标点符号和大小写字母相同(见 GB/T 7714、ISO 690)。

注:在文件修订时需要确认所有引用文件的有效性。

9.5.2 文件自身的称谓

在文件中需要称呼文件自身时应使用的表述形式为:“本文件……”(包括标准、标准的某个部分、标准化指导性技术文件)。

如果分为部分的文件中的某个部分需要称呼其所在文件的所有部分时,那么表述形式应为:“GB/T XXXXX”。

9.5.3 提及文件具体内容

凡是需要提及文件具体内容时,不应提及页码,而应提及文件内容的编号,例如:

——章或条表述为:“第 4 章”“5.2”“9.3.3b)”“A.1”;

——附录表述为:“附录 C”;

——图或表表述为:“图 1”“表 2”;

——数学公式表述为:“公式(3)”“10.1 中的公式(5)”。

更改了称呼文件自身的表述规则
(见 9.5.2, 2009 年版的 .1.2.1);

列项

附录A的第1条

9 要素的表述

9.5.4 引用其他文件

9.5.4.1 注日期或不注日期引用

9.5.4.1.1 注日期引用 (2种情况)

注日期引用意味着被引用文件的指定版本适用。凡不能确定是否能够接受被引用文件将来的所有变化,或者提及了被引用文件中的具体章、条、图、表或附录的编号,均应注日期。

注日期引用的表述应指明年份。具体表述时应提及文件编号,包括“文件代号、顺序号及发布年份号”,当引用同一个日历年发布不止一个版本的文件时 **应指明年份和月份**。当引用了文件具体内容时应提及内容编号(见 9.5.3)。

示例:

- “……按 GB/T XXXXX—2011 描述的……”(注日期引用其他文件)
- “……履行 GB/T XXXXX—2009 第 5 章确立的程序……”(注日期引用其他文件中具体的章)
- “……按照 GB/T XXXXX.1—2016 中 5.2 规定的……”(注日期引用其他文件中具体的条)
- “……遵守 GB/T XXXXX—2015 中 4.1 第二段规定的要求……”(注日期引用其他文件中具体的段)
- “……符合 GB/T XXXXX—2013 中 6.3 列项的第二项规定的……”(注日期引用其他文件中具体的列项)
- “……使用 GB/T XXXXX.1—2012 表 1 中界定的符号……”(注日期引用其他文件中具体的表)

注: 对于注日期引用,如果随后发布了被引用文件的修改单或修订版,并且经过评估认为有必要更新原引用的文件,那么发布引用那些文件的文件自身的修改单是更新引用的文件的一种方式。

9.5.4.1.2 不注日期引用

不注日期引用意味着被引用文件的最新版本(包括所有的修改单)适用。只有能够接受所引用内容将来的所有变化(尤其对于规范性引用),并且引用了完整的文件,或者未提及被引用文件具体内容的编号,才可不注日期。

不注日期引用的表述不应指明年份。具体表述时只应提及“文件代号和顺序号”,当引用一个文件的所有部分时,应在文件顺序号之后标明“(所有部分)”。

示例:

- “……按照 GB/T XXXXX 确定的……。”
- “……符合 GB/T XXXXX(所有部分)中的规定。”

其他文件

如果不注日期引用属于需要引用被引用文件的具体内容,但未提及具体内容编号的情况,可在脚注中提及所涉及的现行文件的章、条、图、表或附录的编号。

增加了注日期引用**同一日历年发布不止一个版本的文件的标注规则**(见9.5.4.1.1)

更改了不注日期引用的规则(见 9.5.4.1.2, 2009 年版的8.1.3.3)



9 要素的表述

9.5.4.2 规范性或资料性引用

9.5.4.2.1 规范性引用 (4种情况)

规范性引用的文件内容构成了引用它的文件中必不可少的条款。在文件中,规范性引用与资料性引用的表述应明确区分,下列表述形式属于规范性引用:

- a) 任何文件中,由要求型或指示型条款提及文件;
- b) 规范标准中,由“按”或“按照”提及试验方法类文件;

示例:“甲醛含量按 GB/T 2912.1—2009 描述的方法测定应不大于 20 mg/kg”,其中的 GB/T 2912.1—2009 为规范性引用的文件。

- c) 指南标准中,由推荐型条款提及文件;
- d) 任何文件中,在“术语和定义”中由引导语提及文件。

文件中所有规范性引用的文件,无论是注日期,还是不注日期,均应在要素“规范性引用文件”中列出(见 8.6)。

增加了规范性引用和资料性引用的表述规则
(见 9.5.4.2)

9.5.4.2.2 资料性引用

资料性引用的文件内容构成了有助于引用它的文件的理解或使用的附加信息。在文件中,凡由 9.5.4.2.1 之外的表述形式提及文件,均属于资料性引用。

- 示例 1:
- “……的信息见 GB/T XXXXX。”
 - “GB/T XXXXX 给出了……。”

如果确有必要,可资料性提及法律法规,或者可通过包含“必须”的陈述,指出由法律要求形成的对文件使用者的约束或义务(外部约束)。表述外部约束时提及的法律法规并不是文件自身规定的条款,属于资料性引用的文件,通常宜与文件的条款分条表述。

- 示例 2:
- “……强制认证标志的使用见《……管理办法》。”

- 示例 3:
- “依据……法律规定,在这些环境中必须穿戴不透明的护目用具。”(用“必须”指出外部约束)
- 文件中所有资料性引用的文件,均应在要素“参考文献”中列出(见 8.13)。

9 要素的表述

9.5.4.3 标明来源

在特殊情况下,如果确有必要抄录其他文件中的少量内容,应在抄录的内容之下或之后准确地标明来源,具体方法为:在方括号中写明“来源:文件编号,章/条编号或条目编号”。

示例:[来源:GB/T XXXXX—2015,4.3.5]

9.5.4.4 被引用文件的限定条件

9.5.4.4.1 被规范性引用的文件应是国家、行业或国际标准化文件。允许规范性引用其他正式发布的标准化文件或其他文献,只要经过正在编制文件的归口标准化技术委员会或审查会议确认待引用的文件符合下列条件:

- 具有广泛可接受性和权威性;
- 发布者、出版者(知道时)或作者已经同意该文件被引用,并且,当函索时,能从作者或出版者那里得到这些文件;
- 发布者、出版者(知道时)或作者已经同意,将他们修订该文件的打算以及修订所涉及的要点及时通知相关文件的归口标准化技术委员会;
- 该文件在公平、合理和无歧视的商业条款下可获得;
- 该文件中所涉及的专利能够按照 GB/T 20003.1 的要求获得许可声明。

9.5.4.4.2 起草文件时不应引用:

注:公开获得指任何使用者能够免费获得,或在合理和无歧视的商业条款下能够获得。

9.5.4.4.3 起草文件时不应规范性引用法律、行政法规、规章和其他政策性文件,也不应普遍性要求符合法规或政策性文件的条款。诸如“……应符合国家有关法律法规”的表述是不正确的。

注:文件使用者不管是否声明符合标准,均需要遵守法律法规。

标明来源的方法(见 9.5.4.3);

更改了被引用文件的限定条件(见 9.5.4.4.1, 2009 年版的 8.1.3.1),

增加了不应被引用的文件的规定(见 9.5.4.4.2、9.5.4.4.3);

9 要素的表述

9.5.5 提示文件自身的具体内容

9.5.5.1 规范性提示

需要提示使用者遵守、履行或符合文件自身的具体条款时,应使用适当的能愿动词或句子语气类型(见附录 C)提及文件内容的编号。这类提示属于规范性提示。

示例:

“……应符合 7.5.2 中的相关规定。”

“……按照 5.1 规定的测试程序……”

9.5.5.2 资料性提示

需要提示使用者参看、阅看文件自身的具体内容时,应使用“见”提及文件内容的编号,而不应使用诸如“见上文”“见下文”等形式。这类提示属于资料性提示。

示例:“(见 5.2.3)”“……见 6.3.2b)”。

8.1.4 部分之间的引用

对于分部分标准内部的不同部分之间的引用,应注意从一个部分引用另一个部分的准确性。因此,一般情况下应遵守引用其他文件的规定(见 8.1.3)。在保证一个标准的不同部分中相应的改变能同步进行时,允许不注日期引用。

注:一个标准的不同部分通常由同一个标准化技术委员会管理,因此,不同部分的同步修订是可能的。



该内容已被发布者删除

删除了关于部分之间引用的规则
(见 2009年版的 8.1.4) ;

更改了提示文件自身的具体内容的
表述规则 (见 9.5.5, 2009 年版的
8.1.2.2) ;

例: GB/T 1.1-2020前言用了大量资料性提示“见...”

9 要素的表述

9.6 附录

9.6.1 用法

更改了“附录”的表述规则（见 9.6，2009 年版的 5.2.7、6.3.6、6.4.1.1），删除了关于资料性附录**可包含的内容的规定**（见 2009 年版的 6.4.1.2）；

9.6.1.1 附录用来承接和安置不便在文件正文、前言或引言中表述的内容，它是对正文、前言或引言的补充或附加，它的设置可以使文件的结构更加平衡。附录的内容源自正文、前言或引言中的内容。当正文规范性要素中的某些内容过长或属于附加条款，可以将一些细节或附加条款移出，形成规范性附录。当文件中的示例、信息说明或数据等过多，可以将其移出，形成资料性附录。

9.6.1.2 规范性附录给出正文的补充或附加条款；资料性附录给出有助于理解或使用文件的附加信息。附录的规范性或资料性的作用应在目次（见 8.2）中和附录编号之下标明（见 9.6.2），并且在将正文、前言或引言的内容移到附录之处还应通过使用适当的表述形式予以指明，同时提及该附录的编号。

文件中下列表述形式提及的附录属于规范性附录：

- a) 任何文件中，由要求型条款或指示型条款指明的附录；
- b) 规范标准中，由“按”或“按照”指明试验方法的附录；
- c) 指南标准中，由推荐型条款指明的附录。

规范性附录的提及形式

示例 1：……应符合附录 A 的规定。 **指明附录（规范性）**

其他表述形式指明的附录都属于资料性附录。

示例 2：……相关示例见附录 D。 **资料性附录**

9.6.2 附录的位置、编号和标题

附录应位于正文之后,参考文献之前。附录的顺序取决于其被移作附录之前所处位置的前后顺序。

每个附录均应有附录编号。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”等。只有一个附录时,仍应给出附录编号“附录 A”。附录编号之下应标明附录的作用——即“(规范性)”或“(资料性)”,再下方为附录标题。

9.6.3 附录的细分

9.6.3.1 附录可以分为条,条还可以细分。每个附录中的条、图、表和数学公式的编号均应重新从 1 开始,应在阿拉伯数字编号之前加上表明附录顺序的大写拉丁字母,字母后跟下脚点。例如附录 A 中的条用“A.1”“A.1.1”“A.1.2”……“A.2”……表示;图用“图 A.1”“图 A.2”……表示;表用“表 A.1”“表 A.2”……表示;数学公式用“(A.1)”“(A.2)”……表示。

9.6.3.2 附录中不准许设置“范围”“规范性引用文件”“术语和定义”等内容。

9 要素的表述

9.7 图

更改了关于“图”和“表”的用法的规则（见 9.7.1、9.8.1，2009 年版的 7.3.1、7.4.1）

9.7.1 用法

9.7.1.1 图是文件内容的图形化表述形式。当用图呈现比使用文字更便于对相关内容的理解时，宜使用图。如果图不可能使用线图来表示，可使用图片和其他媒介。

9.7.1.2 在将文件内容图形化之处应通过使用适当的能愿动词或句子语气类型（见附录 C）指明该图所表示的条款类型，并同时提及该图的图编号。

示例 1：……的结构应与图 2 相符合。

示例 2：……的循环过程见图 3。

9.7.1.3 文件中各类图形的绘制需要遵守相应的规则。以下列出了有关的国家标准：

- 机械工程制图：GB/T 1182、GB/T 4458.1、GB/T 4458.6、GB/T 14691（所有部分）、GB/T 17450、ISO 128-30、ISO 128-40、ISO 129（所有部分）；
- 电路图和接线图：GB/T 5094（所有部分）、GB/T 6988.1、GB/T 16679；
- 流程图：GB/T 1526。

9.7.2 图编号和图题

9.7.2.1 每幅图均应有编号。图编号由“图”和从 1 开始的阿拉伯数字组成，例如“图 1”“图 2”等。只有一幅图时，仍应给出编号“图 1”。图编号从引言开始一直连续到附录之前，并与章、条和表的编号无关。分图编号见 9.7.6.2。附录中的图编号见 9.6.3.1。

9.7.2.2 每幅图宜有图题，文件中的图有无图题应一致。

9 要素的表述

更改了图和表转页接排的表述规则（见 9.7.3、9.8.3，2009年版的 7.3.7、7.4.5）

9.7.3 图的转页接排

当某幅图需要转页接排，随后接排该图的各页上应重复图编号，后接图题（可选）和“（续）”或“（第 # 页/共 * 页）”，其中 # 为该图当前的页面序数，* 是该图所占页面的总数，均使用阿拉伯数字。续图均应重复“关于单位的陈述”（见 9.7.4.1）。

两项以上
适用

示例：

图 3（第 2 页/共 3 页）

9.7.4 图中的字母符号、标引序号和标记

9.7.4.1 字母符号

图中用于表示角度量或线性量的字母符号应符合 GB/T 3102.1 的规定，必要时，使用下标以区分特定符号的不同用途。

图中表示各种长度时使用符号系列 l_1 、 l_2 、 l_3 等，而不使用诸如 A 、 B 、 C 或 a 、 b 、 c 等符号。

9 要素的表述

更改了曲线图中标引序号的使用规则（见 9.7.4.2，2009 年版的 7.3.5）和表头的编写规则（见 9.8.4，2009 年版的 7.4.4）；

如果图中所有量的单位均相同，应在图的右上方用一句适当的关于单位的陈述（例如“单位为毫米”）表示。

9.7.4.2 标引序号和标记

在图中应使用标引序号或图脚注（见 9.12.2）代替文字描述，文字描述的内容在脚注中给出。

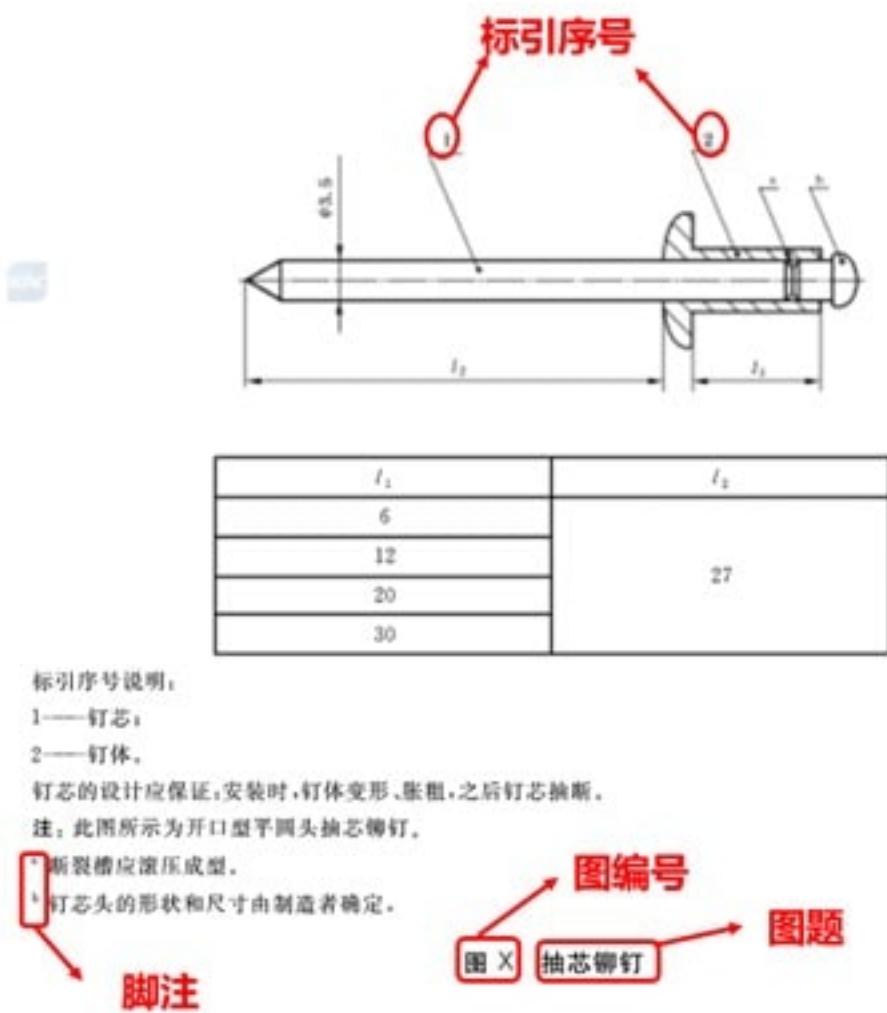
在曲线图中，坐标轴上的标记不应以标引序号代替，以避免标引序号的数字与坐标轴混淆。曲线图中的曲线、线条等的标记应以标引序号代替。

在流程图和组织系统图中，允许使用文字描述。

9.7.5 图中的注和图脚注

图中的注的规定见 9.11，图脚注的规定见 9.12.2。

下面给出了图的编排示例，包含了关于单位的陈述、长度符号的表示、标引序号说明、图中的段、图中的注、图脚注以及图编号和图题等。



9.8 表

9.8.1 用法

9.8.1.1 表是文件内容的表格化表述形式。当用表呈现比使用文字更便于对相关内容的理解时,宜使用表。

注:通常表的表述形式越简单越好,创建几个表格比试图将太多内容整合成为一个表格更好。

9.8.1.2 在将文件内容表格化之处应通过使用适当的能愿动词或句子语气类型(见附录 C)指明该表所表示的条款类型,并同时提及该表的表编号。

示例 1:……的技术特性应符合表 7 给出的特性值。

示例 2:……的相关信息见表 2。

9.8.1.3 不准许将表再细分为分表(例如将“表 2”分为“表 2a”和“表 2b”),也不准许表中套表或表中含有带表头的子表。

9.8.2 表编号和表题

9.8.2.1 每个表均应有编号。表编号由“表”和从 1 开始的阿拉伯数字组成,例如“表 1”“表 2”等。只有一个表时,仍应给出编号“表 1”。表编号从引言开始一直连续到附录之前,并与章、条和图的编号无关。附录中的表编号见 9.6.3.1。

9.8.2.2 每个表宜有表题,文件中的表有无表题应一致。

9 要素的表述

更改了表头的编写规则（见 9.8.4，2009 年版的 7.4.4）；

示例：

表 X 表题

XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

9.8.3 表的转页接排

当某个表需要转页接排，随后接排该表的各页上应重复表编号，后接表题(可选“第 # 页/共 * 页)”，其中 # 为该表当前的页面序数，* 是该表所占页面的总数，均使用阿拉伯数字。

示例：

表 3 (第 2 页/共 5 页)

9.8.4 表头

每个表应有表头。表头通常位于表的上方，特殊情况下出于表述的需要，也可位于表的左侧边栏。表中各栏/行使用的单位不完全相同时，宜将单位符号置于相应的表头中量的名称之下。

示例 1：

类型	线密度 kg/m	内圆直径 mm	外圆直径 mm

适用时，表头中可用量和单位的符号表示(见示例 2，又见 9.4.4.4)。需要时，可在指明表的条文中或在表中的注中对相应的符号予以解释。

7.4.4 表头

每个表应有表头。表头通常位于表的上方，特殊情况下出于表述的需要，也可位于表的左侧边栏。表中各栏/行使用的单位不完全相同时，宜将单位符号置于相应的表头中量的名称之下。

示例 1：

类型	线密度 kg/m	内圆直径 mm	外圆直径 mm

9.12 脚注

9.12.1 条文脚注

条文脚注属于附加信息,它只给出针对条文中的特定内容的附加说明。条文脚注的使用宜尽可能少。条文脚注应置于相关页面左下方的细实线之下。

见9.13.2

条文脚注编号应从“前言”开始、全文连续,编号形式为后带半圆括号从1开始的阿拉伯数字,即1)、2)、3)等。在条文中需注释的文字、符号之后应插入与脚注编号相同的上标形式的数字¹⁾、²⁾、³⁾等标明脚注。特殊情况下,例如为了避免与上标数字混淆,可用一个或多个星号,即*、**、***代替条文脚注的数字编号。

9.12.2 图表脚注

图表脚注与条文脚注的编写遵守不同的规则。图脚注应置于图题之上,并紧跟图中的注。表脚注应置于表内的最下方,并紧跟表中的注。与条文脚注编号不同,图表脚注编号应使用从“a”开始的上标形式的小写拉丁字母,即^a、^b、^c等。在图或表中需注释的位置应插入与图表脚注编号相同的上标形式的小写拉丁字母标明脚注。每个图或表中的脚注应单独编号。(9.7.5中给出了图脚注的示例,9.8.5中给出了表脚注的示例)

图表脚注除给出附加信息之外,还可包含要求型条款。因此,编写脚注相关内容时,应使用适当的能愿动词或句子语气类型(见附录C),以明确区分不同的条款类型。

9 要素的表述

9.13 其他规则

9.13.1 商品名和商标的使用

在文件中应给出产品的正确名称或描述,而不应给出商品名或商标。特定产品的专用商品名或商标,即使是通常使用的,也宜尽可能避免。如果在特殊情况下不能避免使用商品名或商标,应指明其性质。例如对于注册商标用符号®指明,对于商标用符号™指明。

示例:用“聚四氟乙烯(PTFE)”,而不用“特氟纶®”。

如果适用某文件的产品目前只有一种,那么在该文件中可以给出该产品的商品名或商标,但应附上如下脚注:

“X) ……[产品的商品名或商标]……是由……[供应商]……提供的产品的[商品名或商标]。给出这一信息是为了方便本文件使用者,并不表示对该产品的认可。如果其他产品具有相同的效果,那么可使用这些等效产品。”

如果由于产品特性难以详细描述,而有必要给出适用某文件的市售产品的一个或多个实例,那么可在如下脚注中给出这些商品名或商标。

“X) ……[产品(或多个产品)的商品名(或多个商品名)或商标(或多个商标)]……是适合的市售产品的实例(或多个实例)。给出这一信息是为了方便本文件使用者,并不表示对这一(这些)产品的认可。”

9.13.2 专利

文件中与专利有关的事项的说明和表述应遵守附录 D 的规定²⁾

9.13.3 重要提示

特殊情况下,如果需要给文件使用者一个涉及整个文件内容的提示(通常涉及人身安全或健康),以便引起注意,那么可在正文首页文件名称与“范围”之间以“重要提示:”或者按照程度以“危险:”“警告:”或“注意:”开头,随后给出相关内容。

在涉及人身安全或健康的文件中需要考虑是否给出相关的重要提示。

2) GB/T 20003.1 规定了在制定标准的过程中处理涉及专利的程序。根据具体情况,在文件草案或正式文件中的相关要素中需要给出相应的说明。

条文脚注

调整减少了“其他规则”章节的内容

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

2009版本

10 编排格式

与2009版相似

10 编排格式

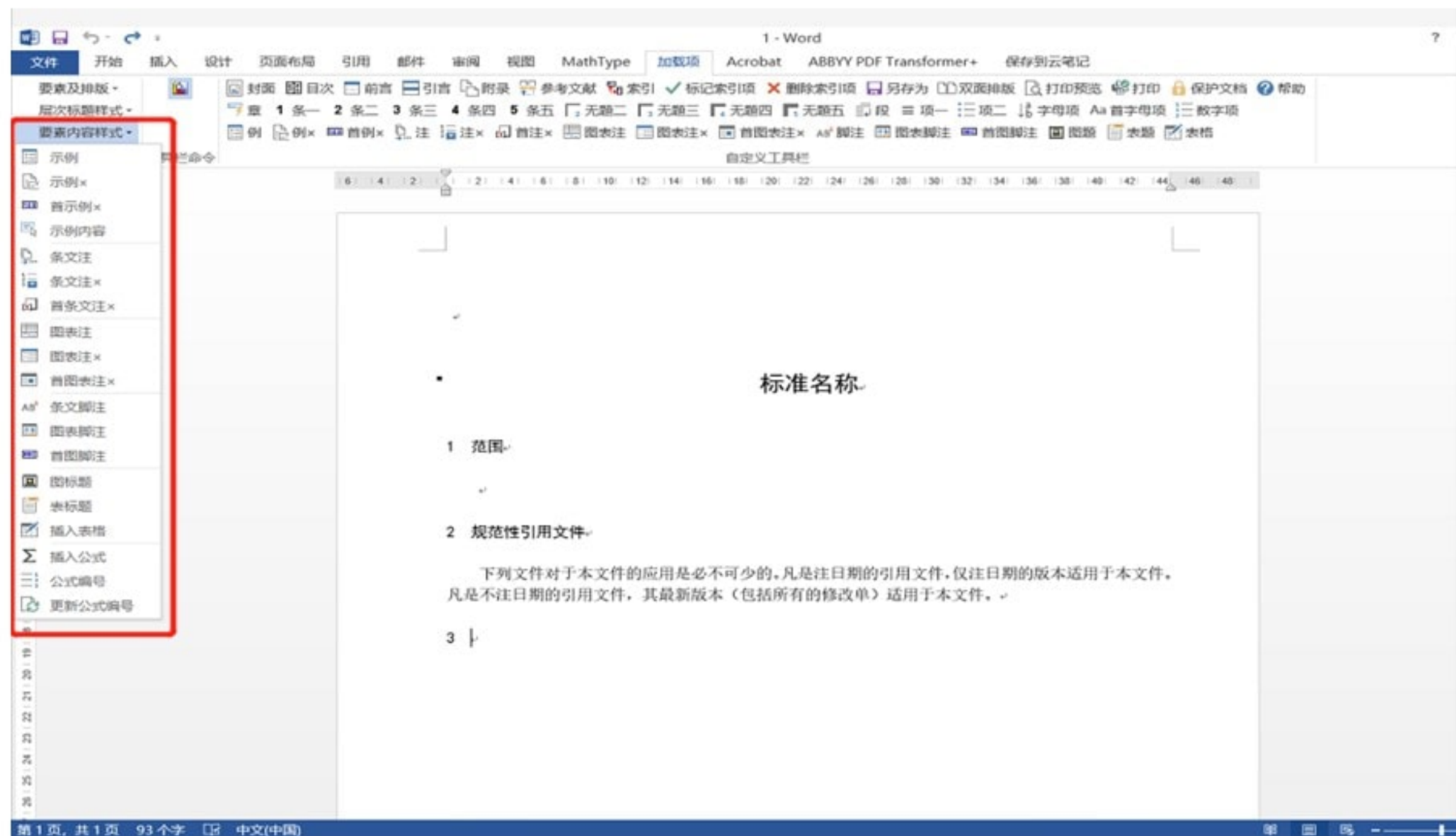
10.1 框架格式和字号字体

10.2 层次的编排

10.3 要素的编排

10.4 要素表述形式的编排

增加了“重要提示”“术语条目”“来源”等内容中的字号和字体的规定（见表 F.1）。



附录及参考文献

附录 A (资料性) 层次编号示例

附录 B (规范性) 标准化项目标记

B.1 概述

B.2 适用性

B.3 标记体系

B.4 字符的用法

B.5 描述段

B.6 识别段

B.7 国际标准化项目标记的采用

附录 C (规范性) 条款类型的表述使用的能愿动词或句子语气类型

C.1 要求

C.2 指示

C.3 推荐

C.4 允许

C.5 陈述

附录 D (规范性) 专利

D.1 专利信息的征集

D.2 尚未识别出涉及专利

D.3 已经识别出涉及专利

附录 E (规范性) 文件格式

附录 F (规范性) 文件中使用的字号和字体 ...

参考文献

参 考 文 献

[1] GB/T 1182 产品几何技术规范(GPS) 几何公差 形状、方向、位置和跳动公差标注

[2] GB/T 1526 信息处理 数据流程图、程序流程图、系统流程图、程序网络图和系统资源图的文件编制符号及约定

[3] GB 3100 国际单位制及其应用

[4] GB/T 4458.1 机械制图 图样画法 视图

[5] GB/T 4458.6 机械制图 图样画法 剖视图和断面图

[6] GB/T 5094(所有部分) 工业系统、装置与设备以及工业产品 结构原则与参照代号

[7] GB/T 6988.1 电气技术用文件的编制 第1部分:规则

[8] GB/T 14691(所有部分) 技术产品文件 字体

[9] GB/T 16679 工业系统、装置与设备以及工业产品 信号代号

[10] GB/T 17450 技术制图 图线

[11] GB/T 19763 优先数和优先数系的应用指南

[12] GB/T 19764 优先数和优先数化整值系列的选用指南

[13] GB/T 20003.1 标准制定的特殊程序 第1部分:涉及专利的标准

[14] ISO 128-30 Technical drawings—General principles of presentation—Part 30:Basic conventions for views

[15] ISO 128-40 Technical drawings—General principles of presentation—Part 40:Basic conventions for cuts and sections

[16] ISO 129 (all parts) Technical drawings—Indication of dimensions and tolerances

[17] ISO 690 Information and documentation—Guidelines for bibliographic references and citations to information resources

[18] IEC Guide 103 Guide on dimensional co-ordination

GB/T 1.1-2020 的实施建议

GB/T 1.1-2020于2020年3月31日发布，于2020年10月1日实施，**代替** GB/T 1.1-2009

新标准发布后，旧标准如何适用问题，一直存在不同理解。市场总局标准创新司网站对某公众留言做出答复如下：

- 新版**推荐性**国家标准发布后，**除明确规定旧版推荐性国家标准废止外，旧版推荐性国家标准继续有效，倡导企业使用**新版推荐性国家标准，同时企业在采用旧版推荐性国家标准时，**不得违反**强制性标准和法律法规的规定。产品能否继续销售由相关产品的监管部门决定，没有明确监管部门的由用户决定。
- 2020年3月11日，国家市场监督管理总局认可检测司《关于新旧标准换版保留旧标准检验检测机构资质认定有关问题的复函》规定：“允许检验检测机构在资质认定能力附表中保留或者依监督抽查文件**申请扩增旧标准**”，这也从一个侧面反映出新旧版推荐性标准并存实施的客观事实和现实需要。

国家市场监督管理总局司(局)函

认可检测司关于新旧标准换版保留旧标准检验检测机构资质认定有关问题的复函

前 言 GB/T 585—2008

本标准是对 GB/T 585—1999《船用法兰铸钢截止止回阀》的修订。

本标准与 GB/T 585—1999 相比主要变化如下：

- 增加了 AS 型、BS 型 PN1.6 MPa, DN65 mm 和 DN80 mm 两档规格；
- 更改了阀体、阀盖、阀盘材料；
- 增加了阀杆与阀盖的倒密封性要求；
- 更改了阀体、阀盘密封面堆焊材料；
- 在阀盖密封面上堆焊不锈钢；
- 按照施工图纸修改了结构尺寸；
- 修改了标记方式；
- ~~按照 GB/T 600 修改了加工要求。~~

本标准自实施之日起代替并同时废止 GB/T 585—1999。

本标准由中国船舶重工集团公司提出。

本标准由全国船用机械标准化技术委员会管系附件分技术委员会归口。