

ICS xx.xx

CCS xx

CGAS

团 体 标 准

T/CGAS XXXX-XXXX

## 中国城市燃气协会标准起草规则

Rules for drafting of standards in China Gas Association

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国城市燃气协会 发布

## 目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	2
4.1 目标	2
4.2 原则	2
5 标准的结构	3
5.1 标准的层次	3
5.2 标准的要素	3
6 标准要素的编写	4
6.1 封面	5
6.2 目次	5
6.3 前言	5
6.4 引言	6
6.5 名称	6
6.6 范围	6
6.7 规范性引用文件	7
6.8 术语和定义	7
6.9 符号和缩略语	9
6.10 总体原则和/或总体要求	9
6.11 核心技术要素	9
6.12 其他技术要素	10
6.13 参考文献	10
7 标准要素的表述	10
7.1 条款	10
7.2 附加信息	10
7.3 通用内容	11
7.4 条文	11
7.5 引用和提示	11
7.6 附录	12
7.7 图	13
7.8 表	13
7.9 数学公式	13
7.10 注、示例和脚注	13
7.11 其他规则	14
附录 A (规范性) 标准编排格式	15

附录 B（规范性）专利.....	19
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.....	20
参考文献.....	22

## 前 言

本标准参照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》的规定及《工程建设标准编制指南》（2009年）起草。

本标准由中国城市燃气协会标准工作委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国城市燃气协会标准工作委员会

在使用本文件过程中如有建议或意见请联系：

中国城市燃气协会标准工作委员会秘书处。

联系地址：北京市西城区金融大街 27 号投资广场 B 座 6 层

邮政编码：100032

电子邮箱：cgas@chinagas.org.cn。

本标准由中国城市燃气协会制定，其版权为中国城市燃气协会所有。除了用于国家法律或事先得到中国城市燃气协会书面许可，规则的任何部分不得以任何形式和任何手段进行复制、发行、改编、翻译和汇编。如需申请版权许可，请联系中国城市燃气协会标准工作委员会秘书处。

# 中国城市燃气协会标准起草规则

## 1 范围

本标准确立了中国城市燃气协会标准（以下简称标准）起草的目标和原则，规定了标准的结构、标准要素的编写及表述要求。

本标准适用于以产品、过程、服务为标准化对象的中国城市燃气协会标准的起草。

## 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 1.1 标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则

GB/T 1.2 标准化工作导则 第 2 部分：以 ISO/IEC 标准化文件为基础的标准化文件起草规则

GB/T 7714 信息与文献 参考文献著录规则

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 20001（所有部分） 标准编写规则

## 3 术语和定义

GB/T 1.1 和 GB/T 20000.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**资料性要素** informative element

给出有助于文件的理解或使用的附加信息的要素。

[来源：GB/T 1.1-2020，3.2.4]

### 3.2

**规范性技术要素** normative element

界定文件范围或设定条款的要素。

[来源：GB/T 1.1-2020，3.2.3]

### 3.3

**要求** requirement

表达声明符合该文件需要满足的客观可证实的准则，并且不允许存在偏差的条款。

[来源：GB/T 1.1-2020，3.3.2]

### 3.4

**规范** specification

规定产品、过程或服务应满足的技术要求的文件。

[来源：GB/T 20000.1-2014，5.5]

### 3.5

**规程** code of practice

为产品、过程或服务全生命周期的有关阶段推荐良好惯例或程序的文件。

[来源：GB/T 20000.1-2014, 5.6]

### 3.6

**产品标准 product standard**

规定产品需要满足的要求以保证其适用性的标准。

[来源：GB/T 20000.1-2014, 7.9]

### 3.7

**过程标准 process standard**

规定过程需要满足的要求以保证其适用性的标准。

[来源：GB/T 20000.1-2014, 7.10]

### 3.8

**服务标准 service standard**

规定服务需要满足的要求以保证其适用性的标准。

[来源：GB/T 20000.1-2014, 7.11]

## 4 总则

### 4.1 目标

制定标准的目标是通过规定清楚、准确和无歧义的条款，为未来技术发展提供框架，促进科学合理利用资源，推广科学技术成果，增强产品的安全性、通用性、可替换性，提高经济效益、社会效益、环境效益，做到技术先进，经济合理。标准起草应：

- 符合国家相关法律法规的要求，不得与国家有关产业政策相抵触；
- 不得低于强制性标准的相关技术要求；
- 充分考虑最新技术水平；
- 内容完整，逻辑严谨，结构清晰，格式规范，用词简明，要求明确，能被未参加标准起草的专业人员理解，便于操作执行。

### 4.2 原则

#### 4.2.1 统一性

在每项标准或系列标准内，标准的结构、要素和术语的表述应保持一致。系列标准的结构及其章、条的编号应尽可能相同。相同的条款应使用相同的用语；同一个概念应使用同一个术语，避免使用同义词；相似内容的要素的标题和编号应尽可能相同。

#### 4.2.2 协调性

起草的标准与现行有效的标准之间应相互协调，避免重复和不必要的差异。针对一个标准化对象的规定应尽可能集中在一个标准中；通用的内容可以规定在一个标准中，形成通用标准或通用部分。每项标准在都应遵守现行有效的基础标准和特定领域的通用标准。

#### 4.2.3 导向性

起草标准时应考虑编制目的，以确认的编制目的为导向，对标准化对象进行功能分析，识别出拟标准化的内容或特性，确定标准的预计结构和内在关系。如果标准分为多个部分，则应列出预先确定的各个部分的名称。

#### 4.2.4 易用性

标准的内容应便于实施，且易于被其他标准和文件所引用或剪裁使用。

#### 4.2.5 一致性

如果有相应的国际文件，起草标准时应以其为基础并尽可能与国际文件相一致。与国际文件的一致程度为等同、修改或非等效的标准的起草应符合 GB/T 1.2 的规定。

当城镇燃气工程建设标准采用国际标准或国外先进标准的有关内容时，不得引用其名称和编号，应将采纳的相关内容结合标准编写的实际，作为标准的正式条文列出。

### 5 标准的结构

#### 5.1 标准的层次

5.1.1 标准正文层次可划分为章、条、段、列项。标准正文层次划分及编号见表 1。

表 1 标准层次及其编号

层次	编号示例
部分	XXXX. 1
章	5
条	5. 1
条	5. 1. 1
段	[无编号]
列项	列项符号：“—”和“.”；列项编号：a)、b)和1)、2)

5.1.2 标准的章、条编号应采用阿拉伯数字，层次之间加圆点，圆点应加在数字的右下角。标准各层次的编号应符合下列规定：

- a) 章是标准内容划分的基本单元。应使用阿拉伯数字从 1 开始对章进行编号。编号从“范围”开始，一直连续到附录之前。每一章均应有章标题，标题应置于编号之后，章的编号应在同一标准内自始至终连续。
- b) 条是章的细分。条的编号应在所属的层级内连续，最多可分为五级。
- c) 第一层级的条应带标题。后续层级的条可不带标题，是否带标题在一项标准同一层级中应统一。
- d) 列项的编号可分为两种，且应由冒号引出：
  - 有编号列项应采用带右半圆括号的小写拉丁字母，列项的编号应在所属的条内连续；如果需要对某一项进一步细分成有编号的若干分项，则应使用带右半圆括号的阿拉伯数字；
  - 无编号列项可采用“破折号”或“圆点”符号，在一项标准同一层次的列项中，使用破折号还是圆点应统一。
- e) 段是章或条的细分。段不编号。不应在章或条的标题与下一层次条之间设悬置段。

#### 5.2 标准的要素

##### 5.2.1 要素的分类

按照功能，可以将标准内容划分为相对独立的功能单元——要素。从不同的维度，可以将要素分为不同的类别。

- 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。

### 5.2.2 要素的构成

表 2 中界定了标准中要素的类别及其构成,给出了要素所允许的表述形式。

表 2 标准中各要素的类别、构成及表述形式

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	标明标准信息
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。

### 5.2.3 要素的选择

规范性要素中范围、术语和定义、核心技术要素是必备要素,其他是可选要素,其中术语和定义内容的有无可根据具体情况进行选择。不同功能类型标准具有不同的核心技术要素。规范性要素中的可选要素可根据所起草标准的具体情况在表 2 中选取,或者进行合并或拆分,要素的标题也可调整,还可设置其他技术要素。

资料性要素中的封面、前言、规范性引用文件时必备要素,其他时可选要素,其中规范性引用文件内容的有无可根据具体情况进行选择。资料性要素在标准中的位置、先后顺序以及标题均应与表 2 所呈现的相一致。

## 6 标准要素的编写



## 6.1 封面

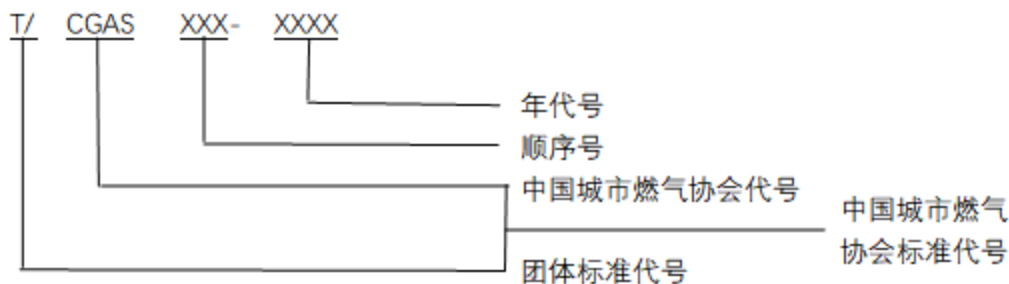
封面应给出标明标准的信息，包括：标准名称、英文译名、层次（团体标准）、标准代号（CGAS）、编号（见图 1）、国际标准分类（ICS）号、中国标准文献分类（CCS）号、备案号、发布日期、实施日期、发布机构等。

如果标准代替了某个或几个标准，封面应给出被代替标准的编号。

标准的征求意见稿和送审稿的封面标准的中英文名称下方应有如下通知性的陈述内容：

“在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。”

标准编号由团体标准代号、中国城市燃气协会团体标准代号、顺序号和年代号四部分构成。其表示方法为：



封面样式见附录 A 的图 A.1。

## 6.2 目次

目次用来呈现标准的结构。在目次中应列出完整的标题，“术语和定义”一章中的术语和定义不应在目次中列出。

目次所列的各项内容和顺序如下：

- a) 前言；
- b) 引言（如果有）；
- c) 章的编号、标题；
- d) 第一层级带有标题条的编号、标题；
- e) 附录编号、附录性质（在圆括号中注明规范性/资料性）、标题；（如果有）
- f) 参考文献（如果有）

在列出上述内容时，还应列出其所在的页码。

目次格式见附录 A 的图 A.2。

## 6.3 前言

前言用来给出诸如标准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。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。标准的前言应包括下列内容：

- a) 标准起草所依据的文件。具体表述为“本标准按照《中国城市燃气协会标准起草规则》的规定起草”。
- b) 标准与其他标准的关系。需要说明以下两方面的内容：
  - 与其他标准的关系；

- 对于分为部分的标准，说明其所属的部分并列其他已发布部分的名称。
- c) 修订标准时，给出被代替、废止的标准的编号和名称，并列与前一版本相比的主要技术变化。
- d) 标准与国际文件、国外标准的关系说明。
- e) 有关专利的说明。具体见附录 B。凡可能涉及专利的标准，如果尚未识别出涉及专利，则应按照 B.2 的规定说明相关内容。
- f) 标准的提出和归口机构、日常管理机构，以及具体内容的解释，单位名称、邮编和通讯地址。
- g) 标准的起草单位和主要起草人，使用下列表述形式：
  - 本标准起草单位：……。
  - 本标准主要起草人：……。
- h) 标准所代替或废止的标准的历次版本发布情况。
- i) 有关版权归属说明。使用下面文字表述：

“本标准由中国城市燃气协会制定，其版权为中国城市燃气协会所有。除了用于国家法律或事先得到中国城市燃气协会书面许可，标准的任何部分不得以任何形式和任何手段进行复制、发行、改编、翻译和汇编。如需申请版权许可请联系中国城市燃气协会标准工作委员会秘书处。”

前言格式见附录 A 的图 A.3。

#### 6.4 引言

引言是可选要素，用来说明与标准自身内容相关的信息，不应包含要求型条款。如果标准的某些内容涉及了专利，应设置引言。在引言中通常给出下列背景信息：

- 标准制修订的原因、目的、分为部分的原因以及各部分之间的关系等；
- 标准技术内容的特殊信息或说明。

如果制修订过程中已经识别出标准的某些内容涉及专利，应按照 B.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。

#### 6.5 名称

标准名称应简练明确的表示出标准的主题。名称应使该标准易于与其他标准相区分，不应涉及不必要的细节（可在范围中补充必要细节）。标准名称所使用的元素应不多于以下三种：

- a) 引导元素：为可选元素，表示标准所属的领域；
- b) 主体元素：为必备元素，表示上述领域内标准所涉及的标准对象，即标准的主题。
- c) 补充元素：为可选元素，表示标准化对象的特定方面。

示例 1：

民用 智能燃气表 通用技术要求

引导元素 主体元素 补充元素

标准名称的命名既有分段式，也有不分段的形式。

示例 2：

一段式：天然气

二段式：城镇燃气调压器

三段式：城镇燃气加臭技术规程

在标准的封面上除有标准的中文名称外，还应在中文名称下给出英文名称。

标准名称无须描述文件的类型，不应使用“……标准”、“……团体标准”、“……标准化指导性技术文件”等表述形式。

#### 6.6 范围

标准的第 1 章“范围”不需要分条。范围应明确界定标准化对象和所涉及的各个方面，指明标准的适用界限（标准适用的领域和使用者）。范围不应包含要求。

标准的适用范围应与标准的名称及其规定的技术内容相一致。在规定的范围中，当有不适用的内容时，应指明标准的不适用范围。

标准的适用范围不应规定参照执行的范围。

范围的陈述应使用下列适当的表述形式：

- “本标准规定了……的要求/特性/尺寸/指示”；
- “本标准确立了……的程序/体系/系统/总体原则”；
- “本标准描述了……的方法/路径”；
- “本标准提供了……的指导/指南/建议”；
- “本标准给出了……的信息/说明”；
- “本标准界定了……的术语/符号/界限”。

标准适用界限的陈述使用下列适当表述形式：

- “本标准适用于……”；
- “本标准不适用于……”。

## 6.7 规范性引用文件

6.7.1 凡是在标准的条文中规范性引用到的文件，应在“规范性引用文件”一章内列出被引用的文件清单。规范性引用文件应由下述引导语引出：

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

6.7.2 引用文件清单中应选择列出下列相应内容：

- 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以部分，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 6.5）；
- 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，应遵守 GB/T 7714 确定的相关规则。

6.7.3 根据标准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（见 7.5.2.3），
- 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（见 7.5.2.3），
- g) 其他文献。

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。

## 6.8 术语和定义

### 6.8.1 界定和构成

术语和定义由引导语和术语条目构成，用来界定标准中某些概念所必需的涵义，该要素应设置为第3章，为了表示概念的分类可以细分为条，并给出条标题。

### 6.8.2 引导语

根据列出的术语和定义以及引用其他文件的具体情况，术语条目应分别由下列适当的引导语引出：

- “下列术语和定义适用于本标准。”（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标准。”（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标准。”（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：

“本标准没有需要界定的术语和定义。”

### 6.8.3 术语条目

#### 6.8.3.1 术语条目的内容

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：

- a) 条目编号，
- b) 术语，
- c) 英文对应词，
- d) 符号，
- 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，符号如果来自国际权威组织，应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。

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。

#### 6.8.3.2 需定义术语的选择

界定的术语和定义应同时符合下列条件：

- 标准中至少使用两次；
- 专业的使用者在不同的语境中理解不一致；
- 尚无定义或需要改写已有定义；
- 属于标准范围所限定的领域内。

术语和定义中应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。也不应界定其他领域的术语和定义。

#### 6.8.3.3 定义

定义的表述应能在上下文中代替其术语，采用内涵定义的形式，其优选结构为：“定义=用于区分所定义的概念与其他并列概念间的区别特征+上位概念”。

定义中如果包含了标准中已定义的术语，可在该术语之后的括号中给出对应的条目编号，以便提示参看相应的术语条目。

定义应使用陈述型条款，不应写成要求的形式。

#### 6.8.3.4 来源

如果确有必要抄录其他文件中的少量术语条目，应在抄录的术语标目之下准确地标明来源。当需要改写定义时，应在标明来源处予以指明。具体方法为“来源：文件编号，条目编号，有修改”。

示例 1：

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]

示例 2：

陈述 *statement*

阐述事实或表达信息的条款

[来源：GB/T 20000.1—2014，2014，9.2，有修改]

## 6.9 符号和缩略语

符号和缩略语用来给出标准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。符号和/或缩略语清单应分别由下列适当的引导语引出：

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

清单中的符号和缩略语之前均不给出序号，并按下列规则以字母顺序列出：

- a) 大写字母置于小写字母之前（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<sub>1</sub>、C<sub>2</sub> 等）；
- c) 希腊字母置于拉丁字母之后；
- d) 其他特殊符号置于最后。

符号和缩略语的说明或定义应使用陈述型条款，不应包含要求和推荐型条款。

示例：

CNG：压缩天然气（*compressed natural gas*）

SDR：标准尺寸比（*standard dimension ratio*）

## 6.10 总体原则和/或总体要求

总体原则用来规定方向性的总框架或准则，总体要求用来规定涉及整体标准或随后多个要素均需要规定的要素，以达到标准编制的目的。

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。

## 6.11 核心技术要素

核心技术要素是各种功能类型标准的标志性要素，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，表述核心技术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一个符合表 3 的规定。各种功能类型标准的具体编写应遵守 GB/T 20001（所有部分）的规定。

表 3 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	术语条目	界定术语的定义使用陈述型条款
符号标准	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	分类和/或编码	陈述、要求型条款
试验标准	试验步骤 试验数据处理	指示、要求型条款 陈述、指示型条款
规范标准	要求 证实方法	要求型条款 指示、陈述型条款
规程标准	程序确立 程序指示 追溯/证实方法	陈述型条款 指示、要求型条款 指示、陈述型条款
指南标准	需考虑的因素	推荐、陈述型条款

### 6.12 其他技术要素

根据具体情况，标准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、包装和计算方法等。

### 6.13 参考文献

参考文献用来列出标准中资料性引用的文件清单，以及其他信息资源清单，例如起草标准过程中参考过的文件，以供参阅。

参考文献应置于最后一个附录之后。清单中应列出标准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面，应在方括号中给出序号。清单中所列内容及其排列顺序均应符合 6.7.3 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。

## 7 标准要素的表述

### 7.1 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标准使用者在声明其产品/系统、过程或服务符合标准时，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。

### 7.2 附加信息

附加信息的表述形式包括：示例、注、脚注、图标脚注，以及“规范性引用文件”和“参考文献”中的文件清单、“目次”中的目次列表等。除了图表脚注之外，它们应表述为对事实的陈述，不应包含要求或指示性条款，也不应包含推荐或允许性条款。

### 7.3 通用内容

标准中某章/条的通用内容可作为该章/条最前面的一条。根据具体内容,可用“通用要求”“通则”“概述”作为条标题。

通用要求用来规定某章/条涉及多条的内容,均应使用要求型条款。通则用来规定与某章/条的共性内容相关的或涉及多条的内容,应至少包含要求型条款,还可包括其他类型的条款。概述用来给出与某章/条有关的陈述或说明,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”。

### 7.4 条文

条文中常用词的使用应注意下列方面:

- “遵守”和“符合”用于表述不同的情形。遵守用于在事项符合性过程中涉及的人员或组织采取行动的条款,符合用于规定产品/系统、过程或服务特性符合标准或其要求的条款,即需要“人”做到的用“遵守”,需要“物”达到的用“符合”。
- “尽可能”“尽量”“考虑”(“优先考虑”“充分考虑”)以及“避免”“慎重”等词语不应与“应”一起使用表示要求,建议与“宜”一起使用表示推荐。“通常”“一般”“原则上”不应与“应”“不应”一起使用表示要求,可与“宜”“不宜”一起使用表示推荐。
- 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。前提条件应时清楚、明确的。

### 7.5 引用和提示

#### 7.5.1 用法

在起草标准时,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,或者包含在标准自身的其他条款中,那么应通过提及文件彪悍和/或标准内容编号的表述形式,引用、提示而不抄录所需要的内容。对于在线引用文件,应提供足以识别和定位来源的信息。信息应包括访问引用文件的方法和完整的网址。

#### 7.5.2 引用其他文件

##### 7.5.2.1 注日期或不注日期引用

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。

不注日期引用意味着被引用文件的最新版本(包括所有的修订单)适用。只有能够接受所引用的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。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)”。

##### 7.5.2.2 规范性或资料性引用

规范性引用文件的内容构成了标准中必不可少的条款。标准中所有规范性引用的文件,无论是否注日期,均应在要素“规范性引用文件”中列出(见6.7)。下列表述形式属于规范性引用:

- a) 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;
- c) 指南标准中,由推荐型条款提及文件;

d) 在“术语和定义”中由引导语提及文件。

资料性引用文件的内容构成了有助于标准理解或使用的附加信息。如果确有必要，可资料性提及法律法规，或者通过包含“必须”的陈述，指出由法律法规要求形成的对标准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标准自身规定的条款，属于资料性引用的文件，通常与标准的条款分条表述。

示例 1：“……强制性认证标志的使用见《……管理办法》。”

示例 2：“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）

标准中所有资料性引用的文件，均应在要素“参考文献”中列出（见6.13）。

### 7.5.2.3 被引用文件的限定条件

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重点通知中国城市燃气协会标准工作委员会；
- 该文件在公平、合理和无歧视的商业条款下可获得；
- 该文件所涉及的专利能够获得许可声明。

起草标准时不能引用：

- 不能公开获得的文件；
- 已被代替或废止的文件。

起草标准时不应规范性引用法律、行政法规、规章和其他政策性文件，也不应普遍性要去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。

### 7.5.3 提示标准自身的具体内容

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

需要使用者参看标准自身的具体内容时，应使用“见”提及文件内容的编号，而不应使用“见上文”“见下文”等形式。这类提示属于资料性提示。

## 7.6 附录

### 7.6.1 用法

附录用来承接和安置不便在标准正文、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，可以使标准的结构更加平衡。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。当标准中的示例、信息说明或数据等过多，可以将其移出，形成资料性附录。

附录的规范性或资料性的作用应在目次中和附录编号之下标明，并且在正文、前言或引言中指明，同时提及该附录的编号。标准中下列表述形式提及的附录属于规范性附录：

- a) 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。



其他表述形式指明的附录都属于资料性附录。

### 7.6.2 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。只要一个附录时，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。

### 7.6.3 附录的细分

附录可以分为条。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。例如附录A中的条用“A.1”“A.1.1”……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。

附录中不允许设置“范围”“规范性引用文件”“术语和定义”等内容。

## 7.7 图

如果用图提供信息更有利于标准的理解，则宜使用图。每幅图在条文中应明确提及。

每幅图均应有编号。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”。图的编号一直连续到附录之前，与章、条和表的编号无关。每幅图应有图的名称。

应采用绘制形式的图，应提供准确的制版用图，宜提供计算机制作的图。如果图不可能使用线图来表示，可使用图片和其他媒介。

## 7.8 表

如果用表提供信息更有利于标准的理解，则宜使用表。每个表在条文中应明确提及。

每个表均应有编号。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”。表的编号一直连续到附录之前，与章、条和图的编号无关。每个表应有表的名称。

每个表宜由表题，标准中的表有无表题应保持一致。

## 7.9 数学公式

数学公式时标准内容的一种表述形式，使用符号表示量之间的关系。

数学公式编号应从引言开始一直连续到附录之前，并与章、条、图和表的编号无关。

## 7.10 注、示例和脚注

条文的注和示例、图的注和表的注性质为资料性。应只给出有助于理解或使用标准的附加信息，不应包含要求或对于标准的应用是必不可少的任何信息。图和表的脚注可包含要求。

条文的脚注的性质为资料性，应尽量少用。

图和表的脚注应使用上标形式的小写拉丁字母 a 开始对表的脚注进行编号，即 a、b、c等。

## 7.11 其他规则

### 7.11.1 商品名和商标的使用

在标准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。

### 7.11.2 专利

标准中与专利有关的事项的说明和描述应遵守附录 B 的规定。

### 7.11.3 其他

本规则未包括部分应符合 GB/T 1.1 及 GB/T 20001 等标准的规定。还应符合标准化文件编写工具软件 SET 2020 的要求。

附 录 A  
(规范性)  
标准编排格式

图 A.1、图 A.2、图 A.3 给出了标准封面、目次、前言的页面格式。

ICS #####

P ##

CGAS

# 团体标准

T/CGAS ###-20##

代替 T/CGAS ###-20##

---

## 标准名称

标准名称的英文译名

####-##-## 发布

####-##-## 实施

中国城市燃气协会 发布

图 A.1 标准封面格式

## 目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和符号（或术语，或符号）.....	1
4 总则.....	3
4.1 目标.....	3
4.2 标准间的统一性.....	3
4.3 标准间的协调性.....	3
4.4 标准的规范性.....	3
4.5 标准的适用性.....	4
4.6 标准的一致性.....	4
5 标准的构成.....	4
5.1 标准要素.....	4
5.2 标准层次.....	5
5.3 附录.....	7
6 标准要素的编写.....	7
6.1 资料性概述要素.....	7
6.2 规范性一般要素.....	9
6.3 规范性技术要素.....	11
6.4 资料性补充要素.....	13
7 标准要素的表述.....	13
7.1 条款.....	13
7.2 图.....	14
7.3 表.....	14
7.4 注、示例和脚注.....	14
7.5 其他.....	14
<b>附录 A（规范性附录）标准格式</b> 16	
<b>附录 B（规范性附录）专利</b> 20	
<b>附录 C（规范性附录）助动词使用规则</b> 21	

## 前 言

为规范本团体标准的编写，提高标准编写质量和水平，制定本标准。

本标准参照 T/CGAS###-20##《标准编写规则》起草。

本标准的内容包括范围、规范性引用文件、术语和定义、总则、标准的构成、标准要素的编写、标准要素的表述及附录。

有关涉及专利的说明。

本标准由中国城市燃气协会归口。在使用过程中如发现需要修改和补充之处请联系中国城市燃气协会标准工作委员会秘书处和主编单位。主要负责起草单位单位：#####  
(地址：#####，邮政编码：#####，e-mail:#####)。

本标准主要负责起草单位：#####

本标准参加起草单位：#####

本标准主要起草人员：#####

本标准为中国城市燃气协会制定，其版权为中国城市燃气协会所有。除了用于国家法律或事先得到中国城市燃气协会书面许可，标准的任何部分不得以任何形式和任何手段进行复制、发行、改编、翻译和汇编。如需申请版权许可，请联系中国城市燃气协会标准工作委员会秘书处。

联系地址：北京市西城区金融大街 27 号投资广场 B 座 6 层

邮政编码：100032

电话：010-66219978

电子邮箱：cgas@chinagas.org.cn

## 附录 B

### (规范性)

#### 专利

#### B.1 专利信息的征集

标准编制各阶段的草案的封面显著位置应给出以下内容：

“在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。”

#### B.2 尚未识别出涉及专利

如果编制过程中没有识别出标准的内容涉及专利，那么标准的前言中应用以下内容：

“请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。”

#### B.3 已经识别出涉及专利

如果编制过程中已经识别出标准的某些内容涉及专利，那么根据具体情况在标准的引言中应说明以下相关内容：

“本标准的发布机构提请注意，声明符合本标准时，可能涉及到……[条]……与……[内容]……相关的专利的使用。

本标准的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本标准的发布机构承诺，他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下，就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本标准的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得：

专利持有人姓名：……

地址：……

请注意除上述专利外，本标准的某些内容仍可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。”

## 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

表示需要满足的要求应使用表 C.1 所示的能愿动词。

表 C.1 要求

能愿动词	在特殊情况下使用的等效表述 (见 7.1)
应	应该 只准许
不应	不应该 不准许
不使用“必须”作为“应”的替代词，以避免将标准的要求与外部约束相混淆 不使用“不可”“不得”“禁止”代替“不应”来表述禁止 不应使用诸如“应足够坚固”“应较为便捷”等定性的要求	

#### C.2 指示

在规程和试验方法中表示直接的指示，例如需要履行的行动、采取的步骤等，应使用表 C.2 所示的祈使句。

表 C.2 指示

句子语气类型	典型表述用词
祈使句	——
例如“开启记录仪。”“在……之前不启动该机械装置。”	

#### C.3 推荐

表示推荐或指导应使用表 C.3 所示的能愿动词，其中肯定形式用来表达建议的可能选择或认为特别合适的行动步骤，无须提及或排除其他可能性；否定形式用来表达某种可能选择或行动步骤不是首选的但也不是禁止的。

表 C.3 推荐

能愿动词	在特殊情况下使用的等效表示 (见7.1)
宜	推荐 建议
不宜	不推荐 不建议

#### C.4 允许

表示允许应使用表 C.4 所示的能愿动词。



表 C.4 允许

能愿动词	在特殊情况下使用的等效表述（见 7.1）
可	可以 允许
不必	可以不 无须
在这种情况下，不使用“能”“可能”代替“可” 注：“可”时标准表达的允许，而“能”指主、客观原因导则的能力，“可能”指主、客观原因导致的可能性。	

## C.5 陈述

表示需要去做或完成指定事项的才能、适应性或特性等能力应使用表 C.5 所示的能愿动词。

表 C.5 能力

能愿动词	在特殊情况下使用的等效表述（见 7.1）
能	能够
不能	不能够
在这种情况下，不使用“可”“可能”代替“能” 见表 C.4 的注	

表示预期的或可想到的物质、生理或因果关系导致的结果应使用表 C.6 所示的能愿动词。

表 C.6 可能性

能愿动词	在特殊情况下使用的等效表述（见 7.1）
可能	有可能
不可能	没有可能
在这种情况下，不使用“可”“能”代替“可能” 见表 C.4 的注	

一般性陈述的表述应使用陈述句（见表 C.7）。

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：“章是标准划分的基本单元”“再下方为附录标题”“标准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标准的信息”	

## 参 考 文 献

- [1] 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
  - [2] GB/T 20004.1—2016 团体标准化 第1部分：良好行为指南
  - [3] GB/T 20004.2—2018 团体标准化 第2部分：良好行为评价指南
  - [4] 住房和城乡建设部标准定额司. 工程建设标准编制指南 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，2009：
-