

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20002.4—2015  
代替 GB/T 20000.4—2003

---

## 标准中特定内容的起草 第 4 部分：标准中涉及安全的内容

**Drafting for special aspects in standards—  
Part 4: Safety aspects for their inclusion in standards**

(ISO/IEC Guide 51:2014, Safety aspects—  
Guidelines for their inclusion in standards, MOD)

2015-09-11 发布

2016-01-01 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

## 前 言

GB/T 20002《标准中特定内容的起草》、GB/T 1《标准化工作导则》、GB/T 20000《标准化工作指南》、GB/T 20001《标准编写规则》和 GB/T 20003《标准制定的特殊程序》共同构成支撑标准编制工作的基础性系列国家标准。

GB/T 20002《标准中特定内容的起草》分为如下几部分：

- 第 1 部分：儿童安全；
- 第 2 部分：老年人和残疾人的需求；
- 第 3 部分：产品标准中涉及环境的内容；
- 第 4 部分：标准中涉及安全的内容。

本部分为 GB/T 20002 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 20000.4—2003《标准化工作指南 第 4 部分：标准中涉及安全的内容》。与 GB/T 20000.4—2003 相比，主要技术变化如下：

- 修改了 5 个术语的定义，即“伤害”“危险情况”“预期的使用”“残余风险”“防护措施”（见 3.1、3.4、3.6、3.8、3.13，GB/T 20000.4—2003 的 3.3、3.6、3.13、3.9、3.8）；将术语“伤害事件”修改为“危险事件”（见 3.3，GB/T 20000.4—2003 的 3.4）；增加了术语“固有安全设计”和“易危消费者”的定义（见 3.5 和 3.16）；
- 增加了对“安全的”的解释（见 4.1）；
- 增加了“风险要素”辨析的陈述，并增加了风险要素结构的图示（见第 5 章）；
- 删除了有关“安全问题”的原则性陈述（见 GB/T 20000.4—2003 的 5.1）；
- 增加了界定“可容许风险”的尺度和方法（见 6.2.2～6.2.5），并将“可容许风险”内涵的陈述调整至 6.2.1（见 GB/T 20000.4—2003 的 5.2）；
- 调整了“可容许风险的实现”内容的结构，将此内容分为“风险评定和降低风险的循环过程”“可容许风险”“降低风险”和“验证”4 条（见第 6 章，GB/T 20000.4—2003 的 5.3 和第 6 章）；
- 增加了风险评定和降低风险的原则以及降低风险措施的验证的内容，细化了可容许风险的含义和降低风险的措施，并修改了“风险评定和降低风险的循环过程”图和“降低风险的过程”图（见第 6 章、图 2 和图 3，GB/T 20000.4—2003 的第 6 章、图 1 和图 2）；
- 修改了“警示”所使用文字的要求，改为“使用产品和/或系统预期销往国家/地区的官方语言，除非使用另一种语言才能更准确地描述某一特定技术领域”（见 7.4.2.3 第 2 个列项，GB/T 20000.4—2003 的 7.4.2.3 第 2 个列项）；
- 增加了警示、安全警示符号及警示内容的说明，以更清晰地指导标准起草者起草标准中涉及“警示”部分的内容（见 7.4.2.3）。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO/IEC 指南 51:2014《涉及安全的内容 将安全内容纳入标准的指南》。

本部分与 ISO/IEC 指南 51:2014 的主要技术差异如下：

- 增加规范性引用 GB/T 1.1（见 7.4.1），有利于标准编写的规范性；
- 修改了 ISO/IEC 指南 51:2014 的第 5 章的图 1，以便于更好地理解风险要素之间的关系。

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)提出并归口。

本部分起草单位：中国标准化研究院、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、深圳市华测检测技

**GB/T 20002.4—2015**

术股份有限公司、机械科学研究总院。

本部分主要起草人：逢征虎、白殿一、吴学静、欧阳劲松、刘慎斋、刘泽华、强毅、张珺、丁露、陆锡林。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 20000.4—2003。

## 引 言

处理标准中的安全问题,有许多不同的形式,涉及较宽的技术领域和产品、过程、服务和/或系统(以下简称“产品和/或系统”)。进入市场的产品和/或系统日益复杂,因而考虑安全问题尤为重要。

GB/T 20002 的本部分为标准起草者提供了实用的指导,帮助他们将涉及安全的内容纳入标准。本部分的基本原则也适用于其他考虑安全问题之处,同时对于其他利益相关者(例如设计者、制造者、服务提供者、政策制定者和管理者)也有重要的参考价值。

本部分介绍的方法旨在降低产品和/或系统使用过程中(包括易危消费者的使用)可能出现的风险。本部分旨在降低产品和/或系统的设计、制造、分销、使用(包括保养维护)和销毁或报废方面可能出现的风险,考虑的是一个产品和/或系统的整个生命周期(包括预期的使用和合理可预见的误使用)。无论产品和/或系统准备用于工作场所、家庭环境还是休闲活动,目标都是为人身、财产和环境实现可容许风险,最大程度地减少对环境的不良影响。

危险可能会带来各种不同的安全问题,并且可能因产品和/或系统的终端用户的不同(包括控制机制的完整性以及产品和/或系统使用的使用环境)而有显著差异。虽然在工作场所可能能够更大程度地控制风险,但对于家庭环境或易危消费者使用产品和/或系统的情况不易做到。因此,本部分可能需要由针对具体领域或用户的其他出版物加以补充。这些出版物的提示性清单见“参考文献”。

本部分预计适用于对所有新立项制定的标准和修订标准的起草。

分清“质量”和“安全”这两个词的各自功用是十分重要的。但标准中有必要考虑质量要求以确保始终满足安全要求。

注 1: 本文件中通篇使用的术语“标准”包括标准和其他标准化技术文件。

注 2: 标准可能专门解决安全问题,也可能包括有关安全的具体条款。

注 3: 除另有说明外,本部分中使用的术语“委员会”为全国标准化技术委员会、分技术委员会或工作组的通称。

# 标准中特定内容的起草

## 第4部分：标准中涉及安全的内容

### 1 范围

GB/T 20002 的本部分为标准起草者将安全方面的内容纳入标准提供了要求和建议。

本部分适用于有关人身、财产或环境的安全内容的起草。

注1：本部分可以仅适用于人身安全，或适用于人身和财产安全，或适用于人身、财产和环境安全。

注2：本部分使用的术语“产品和/或系统”包括产品、过程、服务和/或系统。

注3：安全方面的问题也可能适用于长期的健康后果。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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：标准的结构和编写

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**伤害 harm**

对人体健康的损害或损伤，对财产或环境的损害。

#### 3.2

**危险 hazard**

可能导致伤害(3.1)的潜在根源。

#### 3.3

**危险事件 hazardous event**

能导致伤害(3.1)的事件。

#### 3.4

**危险情况 hazardous situation**

人员、财产或环境暴露于一种或多种危险(3.2)中的情形。

#### 3.5

**固有安全设计 inherently safe design**

通过更改产品和/或系统的设计或操作方式，消除危险(3.2)和/或降低风险(3.9)而采取的措施。

#### 3.6

**预期的使用 intended use**

按产品和/或系统提供的信息使用，无此类信息时，按通常理解的模式使用。

#### 3.7

**可合理预见的误使用 reasonably foreseeable misuse**

由容易预见的人的行为所引起的，未按供方提供的方式对产品和/或系统的使用。

注1：容易预见的人的行为包括全部类型的用户行为，例如老人、儿童和残疾人士。更多信息请参见 ISO 10377。

注2：在消费者安全方面，术语“可合理预见的使用”越来越多地被用作“预期的使用(3.6)”和“可合理预见的误使用”两者的同义词。

3.8

**残余风险 residual risk**

在实施降低风险措施(3.13)后仍然存在的风险(3.9)。

3.9

**风险 risk**

伤害(3.1)发生概率和伤害严重程度的组合。

注：发生概率包括出现危险情况(3.4)中、发生危险事件(3.3)，以及避免或限制伤害的可能性。

3.10

**风险分析 risk analysis**

系统地运用现有信息确定危险(3.2)和评估风险(3.9)的过程。

3.11

**风险评定 risk assessment**

包含风险分析(3.10)和风险评价(3.12)的全过程。

3.12

**风险评价 risk evaluation**

根据风险分析(3.10)的结果确定是否已实现可容许风险(3.15)的过程。

3.13

**降低风险措施 risk reduction measure**

**防护措施 protective measure**

消除危险(3.2)或降低风险(3.9)的行动或手段。

示例：固有安全设计(3.5)；防护装置；个体防护装备；使用和安装信息；工作安排；培训；设备应用；监督。

3.14

**安全 safety**

免除了不可接受的风险(3.9)的状态。

3.15

**可容许风险 tolerable risk**

按当今社会价值取向在一定范围内可以接受的风险(3.9)。

注：在本部分中，“可接受风险”和“可容许风险”被视为同义词。

3.16

**易危消费者 vulnerable consumer**

因年龄、文化水平、身体或精神条件或限制，或因无法得到产品的安全(3.14)信息，导致从产品和/或系统中受到较高风险(3.9)伤害(3.1)的消费者。

## 4 术语“安全”和“安全的”的使用

4.1 术语“安全的”通常被公众理解为一种免于面临所有危险的被保护状态，这是一种误解。确切地说：“安全的”是一种免于面临可能造成损害的已知危险的被保护状态。某些程度的风险是产品和/或系统中固有的(见 3.14)。

4.2 不宜用“安全”和“安全的”作为修饰语，以免传达无用的额外信息。而且，它们很可能被认为有确实免除了风险的意思。

建议凡可能时，用被修饰对象的特征代替“安全”和“安全的”作为修饰语。

示例：用“防护头盔”，而不用“安全头盔”；用“阻抗防护装置”，而不用“安全阻抗”；用“防滑地板涂料”，而不用“安全地板涂料”。

## 5 风险要素

与某个特定危险情况有关的风险取决于以下要素：

- a) 考虑到的危险可能造成伤害的严重程度；
- b) 该伤害发生的概率，与以下情况有关：
  - 1) 是否出现危险情况；
  - 2) 是否发生危险事件；
  - 3) 是否可能避免或限制伤害。

风险要素见图 1。

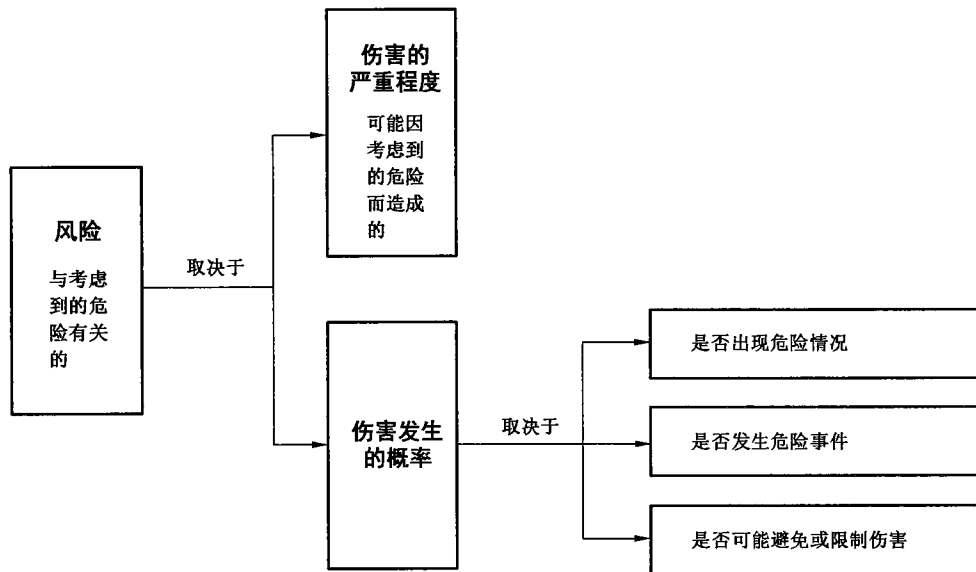


图 1 风险要素

## 6 可容许风险的实现

### 6.1 风险评定和降低风险的循环过程

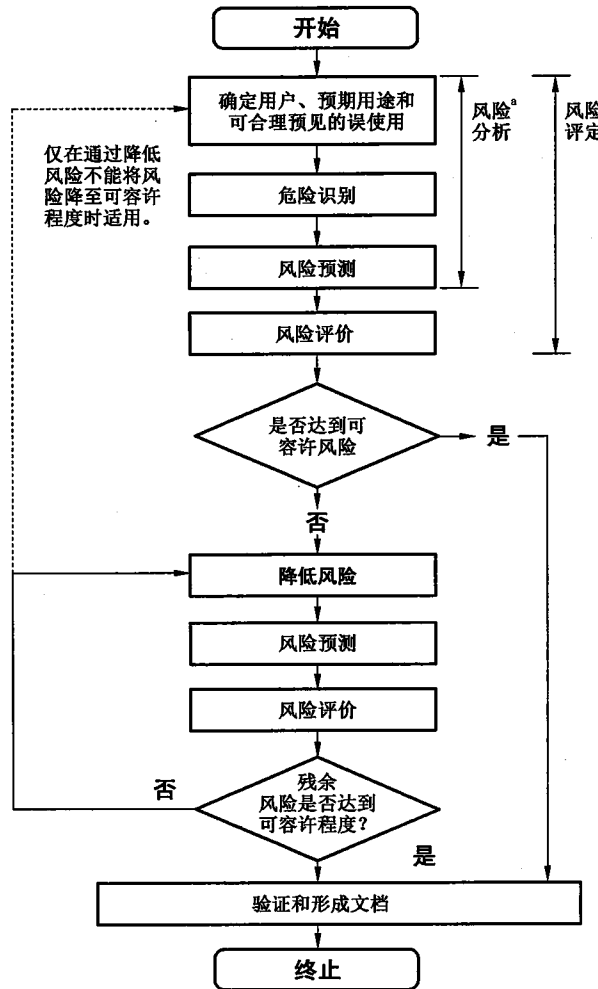
为实现可容许风险有必要对于每个危险循环进行风险评定和降低风险。标准起草者需要解决的关键问题是：在产品 and/或系统从研发到报废环节的供应链过程中，预判风险评定的循环过程由以下哪一方承担：

- 起草该标准的委员会，委员会针对特定的和已知的风险进行风险评定（例如，用于证明监管合规性的特定产品标准）；
- 标准读者/使用者（例如，产品和/或系统的制造商/供方），他们针对确定的危险（例如，基于 GB/T 15706 或 ISO 14971）进行风险评定。

降低风险到可容许的程度宜采用下列步骤（见图 2）：

- a) 确定产品和/或系统的可能使用者，包括易危消费者和其他受产品吸引的消费者；
- b) 确定产品和/或系统的预期的使用，评定产品和/或系统的可合理预见的误使用；
- c) 确定使用（包括安装、操作、维护、修理和销毁/报废）产品和/或系统时所有阶段和条件下产生的每个危险（包括可合理预见的危险情况和危险事件）；
- d) 预测和评价由已确定的危险所引起的对各个受影响用户群体的风险，宜考虑由不同用户群体使用的产品和/或系统；也可以通过对比类似产品和/或系统来进行评价；
- e) 如果风险未达到可容许的程度，继续降低风险直至达到可容许的程度。

图 2 显示了风险评定和降低风险的循环过程。



<sup>a</sup> 见图 1。

图 2 风险评定和降低风险的循环过程

## 6.2 可容许风险

6.2.1 所有产品和/或系统都包含危险,以及相应的一定程度的残余风险。但是,宜将这些危险的相关风险降至可容许的程度。通过降低风险至可容许程度来实现安全(定义见 3.14),降至可容许程度的风险在本部分中被定义为可容许风险。为某件具体危险事件判定是否属于可容许风险的目的是说明什么被视为可接受的风险要素(见图 1)。

可容许风险可以通过以下判定:

- 当今社会价值取向;
- 在绝对安全的理想状态和可实现的状态之间寻找最佳平衡;
- 产品和/或系统待满足的需求;
- 用途的适合性和成本效率等因素。

6.2.2 紧接着需要审核可接受的程度,特别是技术和知识的发展可能会带来经济可行的改进,实现产品和/或系统使用风险的最小化。

注:将整体风险降低至可容许风险程度以下所涉及的因素,因产品和/或系统的使用地点(工作场所、公共场所或消费者家庭内或家庭周围)不同而有较大差异。在许多情况中,可以通过职业培训以及要求工人使用的防护措施和设备更大程度地控制工作场所中的风险。相反,这可能不适用于家庭或公共场所。

6.2.3 标准起草者应考虑产品和/或系统的预期使用和可合理预见的误使用相关的安全问题,采用降

低风险措施来实现可容许风险程度。

6.2.4 标准起草者应根据终端用户人群的集体经验,考虑可合理预见的产品的使用(即使并非预期的使用)。特别是在判定消费品所带来的风险时,宜考虑该产品被通常没有能力理解产品危险或相关风险的易危消费者预期使用或使用。

6.2.5 对众多供方而言,终端用户可能不会将产品用作预期的使用或以规定的方式来使用。但是,在设计过程中宜考虑可预测的人的常见行为。

### 6.3 降低风险

6.3.1 标准起草者宜指明用于实现将相关产品和/或系统的风险程度降至可容许程度这一目标的降低风险措施。

包括安全方面内容的标准宜为实现可容许风险提供指导。

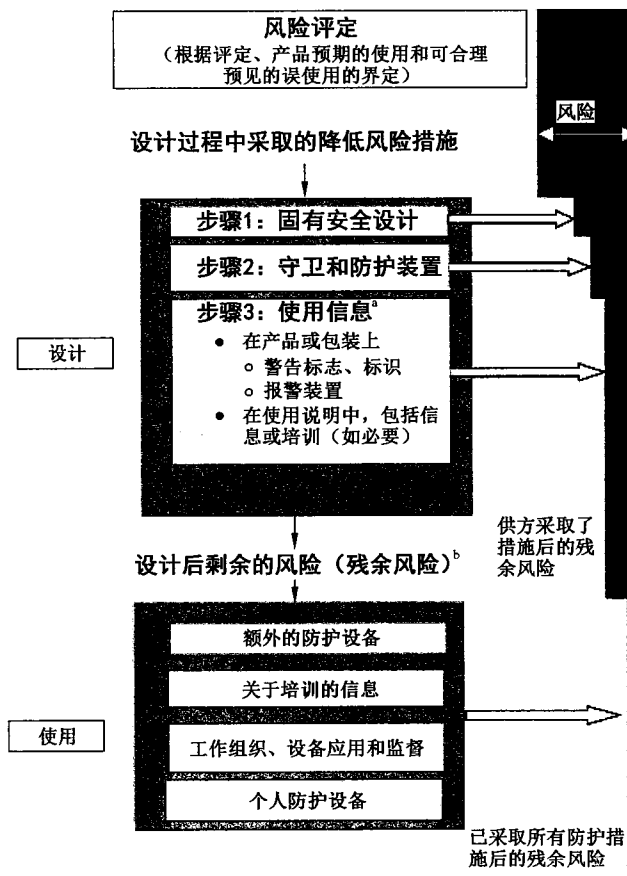
注 1: 在产品中和/或系统的初期设计阶段,显而易见,固有安全设计措施通常适用。因此,对某些危险的风险评价可能在循环的最初阶段就得到一个积极的结果,而不必有进一步的风险需要降低。

注 2: GB/T 20002.1 对儿童的需求给予了指导,而 GB/T 20002.2 涵盖了其他易危消费者(例如老年人或残疾人士)的需求。

6.3.2 解决多重危险的危险或危险情况时,宜注意防止用于降低某项风险的措施导致其他风险上升到不可容许的程度。

6.3.3 如果在安全标准中针对降低风险给出多种选择,标准宜明确说明如何应用风险评定原则,选择最适当的方法降低风险至可容许程度。

6.3.4 图 3 体现了在设计阶段应用“三步法”以及在使用阶段应用其他降低风险措施的原则。



<sup>a</sup> 见 7.4.2。

<sup>b</sup> 例如,产品和/或系统在供应给消费者后出现的残余风险,或安装后出现的结构特征残余风险。

图 3 降低风险:设计和使用阶段的组合措施

### 6.3.5 降低风险时,应遵循以下优先顺序:

- a) 固有安全设计;
- b) 守卫和防护装置;
- c) 使用信息(见 7.4.2)。

固有安全设计措施是降低风险过程中的第一步,也是最重要的一步。这是因为针对产品和/或系统固有特征的防护措施通常是最有效的,从前的经验也表明即使是精心设计的守卫和防护装置也有可能失效或发生故障,而且用户可能不会遵循使用信息的要求。

当固有安全设计措施无法合理实现去除危险或充分减少风险的目标时,应使用守卫和防护装置。也可采取带有额外设备(例如紧急停车装置)的补充性防护措施。

终端用户在降低风险措施中有义务按照设计者/供方提供的安全信息使用产品和/或系统。但是,使用信息不应作为正确应用固有安全设计措施、守卫或补充性防护措施的替代。

## 6.4 验证

标准宜包括验证所实施的降低风险措施的指导方法,包括:

- 措施的有效性,如测试方法;
- 遵循的风险评定程序;
- 风险评定结果的档案管理。

## 7 标准中的安全内容

### 7.1 安全标准的种类

为了有条不紊地统一协调解决安全问题,负责不同产品和/或系统标准编制的委员会之间需要密切合作。建议采用一个体系以确保每一个具体的标准仅限于特定方面的内容,相关的其他方面的内容则引用更通用的标准。按下列标准分类建立这样的体系:

- 基础安全标准,规定适用于较宽范围的产品和/或系统中有关一般安全内容的基本概念、原则和要求;
- 专业安全标准,规定适用于涉及多于一个委员会的几类或同类的产品和/或系统的安全内容,尽可能引用基础安全标准;
- 产品安全标准,规定适用于单一委员会范围内的具体的或同类的产品和/或系统的安全内容,尽可能引用基础安全标准和专业安全标准;
- 包含安全内容的标准,这些标准不专门解决安全问题,尽可能引用基础安全标准和专业安全标准。

注 1: 电气和电子工程领域的体系参见 GB/T 16499。

注 2: 机械领域的体系见 GB/T 16755。

注 3: 儿童和易危消费者的安全内容体系见 GB/T 20002.1 和 GB/T 20002.2。

### 7.2 新标准立项的分析

当提出一项涉及安全内容的制修订标准项目时,宜确定标准包括什么内容和标准为谁而定。可通过回答下列问题加以确定。

- a) 标准针对哪些应用者? 即:
  - 1) 谁将应用和怎样应用该标准?
  - 2) 谁和/或什么会受该标准的影响?
  - 3) 应用该标准和/或受该标准影响者对标准有什么要求?

- 4) 谁将受到该标准的影响,包括可能的环境影响?
- 5) 受该标准影响者对标准有什么要求?
- b) 标准的种类是什么? 是作为如下哪一种标准:
  - 1) 基础安全标准;
  - 2) 专业安全标准;
  - 3) 产品安全标准;
  - 4) 包含安全内容的标准。
- c) 标准的目的是什么? 即:
  - 1) 是否出于与安全有关方面的考虑?
  - 2) 该标准是否将用于检测?
  - 3) 该标准是否将作为合格评定的依据?

### 7.3 准备工作

7.3.1 制定标准从确定要包括的所有安全内容着手。在这个阶段,重要的是收集所有相关信息(例如意外事故的数据、研究报告)。而后宜编制一个详细的大纲作为标准的基础。在标准的起草工作开始之前,需要召集委员会的专家来介绍制定标准所需要的知识。这些知识包括,例如:

- 产品和/或系统的详细的工作知识;
- 有利于标准发展的总体和特定的来自各方的要求和指导方法;
- 人类行为研究和人体测量数据;
- 产品和/或系统缺陷导致的受伤/意外的数据和历史记录;
- 产品和/或系统对健康和环境潜在影响的知识;
- 产品和/或系统的使用者实际经验的反馈;
- 潜在的防护措施的知识(防护措施);
- 产品和/或系统的未来发展方面的知识;
- 产业界的标准和指南;
- 从利益相关方获得的最好的专业知识和科学建议;
- 法律要求。

注 1: 更多详细内容参见 GB/T 1.1。

注 2: 没有意外事件历史记录、意外事件不多或受伤不严重并不一定意味着低风险。

7.3.2 确立标准的内容时,宜考虑下列安全内容(并不是所有的内容都与具体的标准有关):

- 预期目的和可合理预见的误使用;
- 在预期条件下产品和/或系统的使用性能;
- 与环境的兼容性(例如考虑到电磁、机械和气候现象);
- 人类工效学因素;
- 法律要求;
- 现行的相关标准;
- 安全措施的可使用性及/或可靠性;
- 服务能力(包括“维修”,例如,易于达到的服务项目,加油或加润滑油的方法);
- 维护和管理;
- 防护手段的持续性和可靠性;
- 可处理性(包括相关的说明);
- 产品和/或系统的终端用户的特殊需要(如需要非常明显);
- 故障特性;

- 标记、信息和标签；
- 安装指南；
- 安全须知。

## 7.4 起草

### 7.4.1 通则

安全标准的起草应遵从 GB/T 1.1 的规定。下列适用于安全标准的起草和其他标准中安全内容的起草的规则和建议,比 GB/T 1.1 的规定更详细,是对 GB/T 1.1 的补充和延展。

标准起草者宜熟悉与产品和/或系统(标准的主题)相关的危害和危险情况。他们宜考虑一个具体产品和/或系统涉及的已知危险和/或常见危险情况的清单(例如,以附录的形式)。

标准宜包含这些尽可能消除危险或在消除不了时降低风险的重要要求。这些降低风险措施(防护措施)宜以要求表达,且宜按标准中的规定进行验证。

对于儿童和易危人群使用过的产品或预期使用的产品宜给与特别的考虑,因为他们往往无法理解所遭遇的风险。

规定降低风险措施(防护措施)的要求宜:

- a) 使用准确、清楚和易于理解的语言;
- b) 在技术上保持正确性。

标准宜清楚完整地陈述为验证是否满足要求而采用的方法。

当标准规定以性能为基础的降低风险措施,要求宜包括:

- 要控制的风险的清单;
- 每个控制措施的明确的性能要求;
- 确定是否符合性能要求的详细的验证方法。

注 1: 可取的做法是,使用性能特性(参数)以及参数值(如,以 20 km/h 的速度移动的机器所需要的制动距离  $X$  作为对制动系统所要求的性能特性),而不是仅用设计描述特性表示降低风险要求,以验证与安全有关的性能。

注 2: 可取的做法是,尽量不使用主观的术语或词汇,除非在标准中已定义。

起草标准的委员会宜考虑创建一个制定标准中决策的简要历程或基本原理。

### 7.4.2 使用信息

#### 7.4.2.1 信息的种类

标准宜规定提供给使用产品和/或系统的相关人员(例如购买者、安装人员、操作者、终端用户和服务人员)所需的全部信息。

对产品和/或系统而言,标准宜清楚地指明安全信息需要:

- 在产品本体或产品包装上展示;
- 在销售点清晰可见;
- 在使用说明书中给出,例如,安装、使用、维护和拆除的安全信息,宜包括培训或个人防护设备的必要信息。

如果相关人员遵守工作规程能够大幅度降低风险,安全信息宜说明恰当的工作规程。如果产品和/或系统的安全很大程度上取决于恰当的工作规程,而这些规程又不是不言自明的,则至少宜规定需要查阅的说明书。

宜避免不必要的信息,因为这些信息会冲淡安全信息的价值,安全信息对产品使用是至关重要的。

规定标记和符号(如果存在适用的符号)宜符合相关标准(例如 GB/T 16273、GB/T 5465 和 GB/T 2893)。

#### 7.4.2.2 使用说明

标准宜规定使用说明和安全信息应包括操作产品和/或系统的必要条件。

对产品而言,使用说明应包括组装、使用、清洁、维护以及适当的拆除和销毁/报废的规定。

使用说明的内容宜向产品用户提供避免伤害的方法(这些伤害是由未消除或减少的产品危险所导致的),并帮助产品用户使用产品时做出恰当的决定和操作,以避免产品使用不当。如果产品使用不当,使用说明还可指明补救措施,例如吞咽漂白剂后的补救。使用说明和产品危险的警示宜分开编写和表述,以避免混淆产品的使用方法。

注 1: 使用说明的规定参见 GB/T 21737、GB 5296.1 和 GB/T 20877。

注 2: IEC 82079-1 给出了使用说明的编写原则。

#### 7.4.2.3 警示

标准规定的警示内容宜:

——醒目、清晰、耐久和易于理解;

——使用产品和/或系统预期销往国家/地区的官方语言,除非使用另一种语言才能更准确地描述某一特定技术领域;

——简洁和无歧义。

警示包括一般或特定的警示说明。

产品的安全标志和标签宜符合相关标准(如 GB/T 2893、GB/T 16273、GB/T 10001、ISO 7010、GB/T 5465 和 IEC 82079-1),宜使所有预期的终端客户易于理解。

警示的内容宜描述产品的危险,以及如果不遵守这些警示将导致的伤害和后果。有效的警示通过使用警示词(“危险”“警告”或“注意”)、安全警示标志和适合表示产品危险的有色字体来引起注意。在适当情况下,标准宜包含警示的位置和耐久性要求,如在产品上、在产品手册或在安全数据表中。

#### 7.4.3 包装中的安全

产品包装涉及安全时,标准应规定产品的包装要求以:

——保证包装件和包装本身的适当搬运、运输和储存;

——保持产品的完整性;

——消除或减少危险,例如产品损伤、受污染或污染环境。

注:这方面内容见 GB/T 17306。

#### 7.4.4 试验过程中的安全

试验方法标准可规定会引起风险的试验步骤和/或物质或设备的使用,例如对于实验室人员产生风险。与此有关时,标准宜包括如下警示陈述:

——在标准正文的开始有一个总的警示陈述;

示例 1:“注意——本标准规定的一些试验过程可能导致危险情况。”

——视情况,在标准正文的相关条文之前有具体的警示陈述。

示例 2:“危险——危险来自氟乙酸钠盐的使用,它是剧毒品。”

参 考 文 献

- [1] GB/T 2893(所有部分) 安全色和安全标志
- [2] GB/T 5296.1 消费品使用说明 第1部分:总则
- [3] GB/T 5465(所有部分) 电气设备用图形符号
- [4] GB/T 7291 图形符号 基于消费者需求的技术指南
- [5] GB/T 10001(所有部分) 公共信息图形符号
- [6] GB/T 15706 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小
- [7] GB/T 16273(所有部分) 设备用图形符号
- [8] GB/T 16499 安全出版物的编写及基础安全出版物和多专业共用安全出版物的应用导则
- [9] GB/T 16755 机械安全 安全标准的起草与表述规则
- [10] GB/T 16759 消费品和有关服务的比较试验 总则
- [11] GB/T 16856(所有部分) 机械安全 风险评价
- [12] GB/T 16903(所有部分) 标志用图形符号表示规则
- [13] GB/T 17306 包装 消费者的需求
- [14] 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
- [15] GB/T 20000.6 标准化工作指南 第6部分:标准化良好行为规范
- [16] GB/T 20002.1 标准中特定内容的起草 第1部分:儿童安全
- [17] GB/T 20002.2 标准中特定内容的起草 第2部分:老年人和残疾人的需求
- [18] GB/T 20002.3 标准中特定内容的起草 第3部分:产品标准中涉及环境的内容
- [19] GB/T 20877 电气产品标准中引入环境因素的导则
- [20] GB/T 20900 电梯、自动扶梯和自动人行道 风险评价和降低的方法
- [21] GB/T 21737 为消费者提供商品和服务的购买信息
- [22] GB/T 23694 风险管理 术语
- [23] GB/T 27007 合格评定 合格评定用规范性文件的编写指南
- [24] ISO 7010 Graphical symbols—Safety colours and safety signs—Registered safety signs
- [25] ISO 10377 Consumer product safety—Guidelines for suppliers
- [26] ISO 14971 Medical devices—Application of risk management to medical devices
- [27] ISO 15223-1 Medical devices—Symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied—Part 1:General requirements
- [28] ISO 31000 Risk management—Principles and guidelines
- [29] IEC 31010 Risk management—Risk assessment techniques
- [30] IEC 62368-1 Audio/video, information and communication technology equipment—Part 1: Safety requirements
- [31] IEC 82079-1 Preparation of instructions for use—Structuring, content and presentation—Part 1:General principles and detailed requirements
- [32] ISO/IEC Guide 63 Guide to the development and inclusion of safety aspects in International Standards for medical devices

[33] IEC Guide 116 Guidelines for safety related risk assessment and risk reduction for low voltage equipment

---

中华人民共和国  
国家标准  
标准中特定内容的起草  
第4部分：标准中涉及安全的内容  
GB/T 20002.4—2015

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238  
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 22 千字  
2015年8月第一版 2015年8月第一次印刷

\*

书号：155066·1-51937 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 20002.4-2015