



中华人民共和国国家标准

GB/T 33719—2017

标准中融入可持续性的指南

Guide for addressing sustainability in standards

(ISO GUIDE 82:2014, MOD)

2017-05-12 发布

2017-12-01 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	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 可持续性	1
5 标准中融入可持续性的流程	2
6 规划策略	3
6.1 委员会成立前考虑的问题	3
6.2 委员会成立后考虑的问题——工作计划	4
7 规划内容	4
7.1 责任	4
7.2 方法	4
7.3 原则	6
7.4 议题	6
8 规划实施	8
8.1 总则	8
8.2 特定类型标准的可持续性	8
8.3 相互冲突的多个可持续性问题的解决方案	9
9 审查与修订标准	9
附录 A（资料性附录） 可持续发展指南和问题示例	10
附录 B（资料性附录） 制定环境条款示例	11
参考文献	13

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO GUIDE 82:2014《标准中融入可持续性的指南》。

本标准与 ISO GUIDE 82 相比,在结构上删除了一个附录(删除的是原附录 A,原附录 B 和原附录 C 相应变更为附录 A 和附录 B)。

本标准与 ISO GUIDE 82 的技术性差异及其原因如下:

——考虑到我国实际应用的需要,本标准做了技术性差异的调整,以适应我国标准的实际情况,具体调整如下:

- 对第 6 章“规划策略”,按照国家标准化管理委员会对成立国内技术委员会的要求进行了相应内容的修改;
- 删除了术语“起草人”;
- 第 4 章第一段内容移出到引言,并删除了第 4 章倒数第二段内容;
- 删除了 7.4.1 与已删除的原附录 A 相关的示例。

本标准做了下列编辑性修改:

——凡已被我国等同采用的国际标准,在本标准中用国家标准的代号和名称取代相应的国际标准的代号和名称。其余未有等同或等效采用为我国标准的国际标准,在本标准中均被直接引用。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国标准化研究院提出并归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、山东省标准化研究院。

本标准主要起草人:周莉、江洲、杜鹃、李向华、赵红红、刘春霞。

引 言

可持续性是可可持续发展的目标,继 1987 年世界环境和发展委员会出版报告《我们共同的未来》(通常称为《布伦特兰报告》)后,可持续性这个概念被广泛应用并获得国际认可。自此之后,国际社会屡次重申可持续性和可持续发展的重要性,如 1992 年联合国环境发展会议(《里约宣言》),2002 年可持续发展问题世界首脑会议以及 2012 年联合国可持续发展会议(“里约+20”)。

可持续性指在既满足当代人需要,又不危及后代人满足其需要的能力的情况下全球体系的任何一种状态。可持续性的概念在不断演变。在最理想的状态下,以相互支持的方式来理解和获得环境、社会和经济系统之间的平衡,对实现可持续性是非常必要的。可持续性是可可持续发展的目标。实现可持续性如今已被认为是所有人类活动中最重要的任务之一。

术语“可持续发展”通常用于描述促成社会整体可持续性的发展,“社会责任”常用于描述个体组织如何促进可持续发展。

所有标准都能直接或间接地有助于实现可持续性。然而,可 Sustainable 发展和可持续性进程高度依赖于社会条件、环境条件、经济条件、地理条件和技术条件等因素,所以标准起草者不能妄下笼统的结论,认为特定的活动(包括过程)或者产品(包括服务)具有可持续性。

注:本标准中,术语“活动和产品”包括“过程和服务”。

本标准旨在让参与制修订标准和指导性技术文件的所有人使用,其目的是:

- a) 提高人们对应用标准而引起的可持续性问题的关注;
- b) 对于制定和修订的标准,为标准起草者提供系统的方法,以连贯一致且与该标准目的和范围相关的方式来融入可持续性;
- c) 适当提高融入可持续性的标准的一致性。

本标准参考了相关的 ISO 标准,如 ISO GUIDE 64 和 ISO 26000。

注: GB/T 20000.5 非等效采用 ISO GUIDE 64:1997。

建议标准起草者在标准起草过程的所有阶段考虑可持续性問題。如果已发布标准事先未考虑可持续性問題,那么就有合理的理由提议对其进行修订。此外,在标准制修订时,某些具体可持续性問題的重要性或者相关性可能会发生改变,建议所有的标准参与者(包括项目组长、召集人、委员会主席和秘书)邀请可持续发展领域的相关专家参与其中,充分考虑可持续性問題并主动推动本标准的应用。

标准中融入可持续性的指南

1 范围

本标准给出了标准起草者在制修订标准、指导性技术文件及其应用如何融入可持续性的指导。

本标准适用于标准起草者参照本标准提供的流程及确定可持续性问题方法，来融入基于特定主题的可持续性。

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 20000.1 标准化工作指南 第1部分：标准化和相关活动的通用词汇

GB/T 24050 环境管理 术语

3 术语和定义

GB/T 20000.1、GB/T 24050 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

可持续性 sustainability

在既满足当代人环境、社会和经济方面的需要，又不危及后代人满足其需要的能力的情况下的系统状态。

注1：环境、社会和经济三方面互相作用，互相依存，通常被称为可持续性的三个维度。

注2：可持续性是可持续发展(3.2)的目标。

3.2

可持续发展 sustainable development

既满足当代人环境、社会和经济方面的需要又不危及后代人满足其需要的能力的持续过程。

3.3

利益相关方 stakeholder

在组织的决策或活动中有利益的个人或团体。

[ISO 26000:2010, 定义 2.20]

4 可持续性

可持续性包括环境、社会和经济三个维度，这三者既互相依赖又可互相促进。环境给社会系统（由人类制度和个体构成）设定了自然限制。经济作为社会系统的一部分，包括资源消耗、就业、满足人口持续增长的需要、收入以及产品的分配和使用。一些人把可持续性误解为主要是环境概念，仅涉及一些环境问题，如气候变化、不可持续资源的使用或消耗、土壤和生物多样性的破坏。然而，可持续性也包括社会和经济问题，如社会结构、收入分配、资源的生产、分配和使用、产品和服务以及就业等。可持续性涉及这些问题之间的相互作用以及相互关系。

可持续性与人活动的各个层面息息相关,从全球层面到国家、地区、社区层面,甚至个人行为。可持续性也受到各种组织的影响,包括政府和非政府组织、企业、合作社、社会组织和工会。如果能以综合的方式解决环境、社会和经济方面的问题,那么社会作为一个整体就更有可能实现可持续性。

注:附录 B 举例说明如何开发环境方面的条款。

如 3.1 中定义,在既满足当代人环境、社会和经济方面的需要,又不危及后代人满足其需要的能力情况下的系统状态。考虑到可持续性的代际本质(如当代人无法完全确定后代人的需要)和环境、社会(如人口增长)和经济子系统的不断变化,不能纯粹用一个单一固定的结点来描述可持续性。从这个角度看,可持续性是全球作为整体时的一个特点,而不是针对任何特定的组织或活动而言的。但是,可持续发展解决特定组织(或社区、国家等)的活动和产品的可持续性,及以促进可持续性的方式参与到这样发展的能力。这样的发展能够同时满足当代人和后代人的需要,因此对可持续性至关重要。

由此而论,可持续性和可持续发展问题可看作是对发展引起的环境、社会和经济子系统变化(有害的或有利的)的关注,这些变化会影响到后代人满足自己需要的能力。大范围的活动和产品与环境、社会和经济相互作用,或者给三者造成影响,这都会引发可持续性问题。

一些利益相关方将术语“可持续性”、“可持续发展”和“社会责任”交替使用,但是,即使它们之间关系密切,也是三种不同的概念,因此不能互换。可持续发展与人类共有的环境、社会和经济目标息息相关,因此它可用于指代更广泛的社会期望。

标准的起草过程为标准起草者提供了促进可持续发展,尤其是倡议可持续生产和消费的机会。

5 标准中融入可持续性的流程

解决标准的可持续性与解决组织的可持续性问题类似,一旦确定了相关的工作原则,则主要的任务就是确认相关的和重要的可持续性问题(见 7.4.2 和 7.4.3),并把具体的条款融入到标准中来解决这些问题。

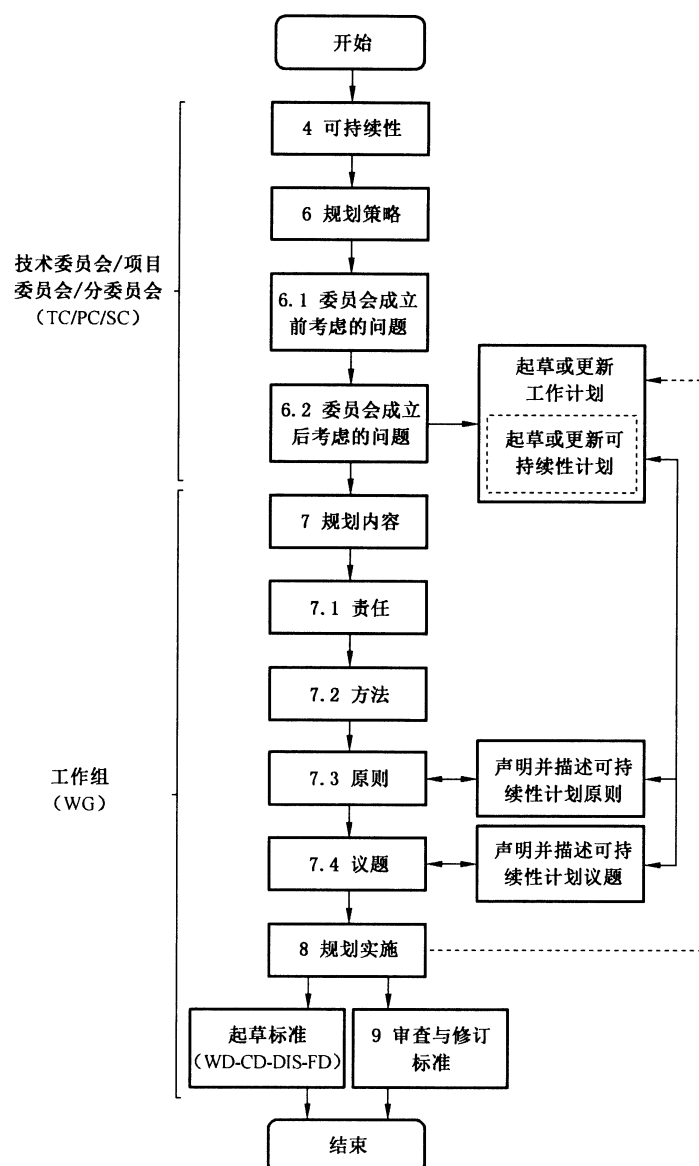
可以使用与可持续性相关的现存信息,包括已经成为标准化对象的信息,来确认和评估相关问题(见附录 A)。

示例:ISO/TC 59/SC 17 为有关建筑和土木工程的可可持续性问题提供指导。

但是,有时可能需要精通可持续性相关主题的专家参与进来,如人权问题,环境或经济这样的复杂领域。此外,把其他相关的、针对目前具体领域,并经相关标准确定的环境、社会或经济条款囊括进来也是有用的。

本章讨论了如何在标准制定工作的规划阶段为融入可持续发展制定流程。第 6 章和第 7 章为确认可持续发展问题(包括原则和方法)提供了具体的指导。第 8 章讨论了在标准制定和修订过程中如何融入可持续发展问题。

确认和融入可持续性的流程如图 1 所示。



注 1：图 1 中的线性描述可能不是唯一的有效方法。

注 2：图 1 中的编号指本指南中的章和条。

注 3：图 1 中技术委员会/项目委员会/分委员会对标准起草工作组是技术指导关系，标准起草工作组在制修订标准过程中要按照委员会可持续性要求的规划开展标准起草工作，同时，要将标准中有关可持续性问题反馈给委员会，以完善委员会工作计划。

图 1 标准中融入可持续性的流程

6 规划策略

6.1 委员会成立前考虑的问题

注：本标准中，除特殊说明外，术语“委员会”包括技术委员会(Technical Committee,简称 TC)、项目委员会(Project Committee,简称 PC)和分委员会(Sub-Committee,简称 SC)。

可持续发展在委员会的形成时期和后续标准起草过程都应当予以考虑。

这使得可持续发展从一开始就能融入技术委员会工作计划中，增强了技术委员会的领导阶层和参

与者的可持续发展意识,明确了可持续发展是技术委员会工作的一个不可缺少的部分。本阶段应该考虑的问题如下:

- a) 范围:应以适合技术委员会主题的方式考虑可持续发展;
- b) 结构:应通过技术委员会的结构解决可持续发展,内容包括:
 - 由分委员会把可持续发展作为一个独立问题来处理;
 - 组建可持续发展特别小组;
 - 将可持续发展融入各分委员会或工作组的工作当中;
 - 综合以上内容。
- c) 参与:为有效解决可持续发展问题,技术委员会应在利益相关方多样性及专业性两方面具备适当的参与度(符合并考虑 ISO/IEC 指令和参与指南),并制定相应的措施来弥补不足。

技术委员会成立后,应编制文件说明如何处理这些问题。建议现有技术委员会也执行这一过程,并相应调整范围、结构和参与流程。这些做法对于技术委员会下属的分委员会的组建来说同样适用。

6.2 委员会成立后考虑的问题——工作计划

依据国家标准化管理委员会规定,任何技术委员会的筹建单位应在 6 个月内,完成技术委员会的委员征集、组成方案拟订、标准体系表建议等工作,并报送包括技术委员会工作计划在内的组建方案。该方案由国家标准化管理委员会审批。

根据本标准所述,建议每项工作计划包含可持续性规划,阐释该技术委员会如何在其工作中解决可持续发展。现有技术委员会则需更新其工作计划,将可持续发展纳入其中。

由于某些标准化领域比其他领域更能直接地反映可持续发展问题,该项工作计划中的可持续发展部分需适用于技术委员会的工作范围。可持续性规划应包含如下内容:

- 明确的过程,用以描述如何在新工作项目的选择,包括该工作项目范围的设定中考虑可持续发展;
- 方案,包括本标准提供的指导,用以确保技术委员会成员了解可持续发展以及如何将其应用到标准起草过程中;
- 描述,在确定相关可持续发展的一般原则和方法方面如何审查技术委员会的工作,以及在标准已经制定完成的情况下,特定的可持续性问题可能会如何出现。

此工作计划应该识别适用于技术委员会所有或大部分工作的相关可持续发展问题,并应定期更新。此外,相关可持续发展问题可在分委员会或工作组层面确定,或基于文件到文件的方式确定,也可综合运用上述方法(如技术委员会关于可持续性问题评估可在分委员会和工作组层面进行微调)。

可持续性规划的价值体现于在标准起草过程中的实施。因此,明确相关可持续性问题在文件起草过程中得到确认和考虑,这一过程是可持续性规划成功的关键。

7 规划内容

7.1 责任

确定委员会工作中解决可持续性的总体战略后,还需就如何将其应用到具体标准化项目中取得一致。与通常在技术委员会(TC)/项目委员会(PC)层面制定的战略规划不同,该任务通常是在负责起草特定标准技术内容的工作组(WG)内完成。

7.2 方法

7.2.1 总则

在讨论和选择某一标准需要融入的可持续性问题之前,工作组本身应该了解用来指导其技术工作,

并确定和评价可持续性问题的方法。部分方法描述参见 7.2.2~7.2.6,可根据情况单独或综合运用。

7.2.2 基于系统思维的方法

根据系统思维,当考虑特定系统中特定的可持续性问题时,相关系统和子系统也需要予以考虑,因为它们互相联系,互相影响。

例如,主要与可持续性环境维度相关的方面,也可能对可持续性的社会或经济维度造成影响,如:过度捕捞导致鱼类资源枯竭,既造成环境影响,同时还给渔民和渔业社区带来社会和经济方面的不良影响。在草拟任何关于特定可持续性问题的条款时,应始终考虑多重影响出现的可能性。

系统思维宜综合考虑环境、社会和经济三方面成本。鼓励将环境和社会成本内部化,经济成本通常以环境和社会影响的形式外化,而其货币成本往往是难以衡量的。同样,通过将适当的条款直接融入文件,标准起草者还可以建议标准使用者将系统思维运用于标准应用中。

7.2.3 基于生命周期的方法

生命周期思维考察了特定活动或产品生命周期的所有阶段,以确定最广泛的相关可持续性问题。

产品生命周期的典型阶段包括材料采购、设计、生产、使用以及寿命终止。对于部分活动或服务而言,生命周期可能包含不同的阶段,如设计、促销、供应和终止。对其他活动或服务而言,直接应用生命周期思维可能并不适用。不同阶段还包括运输,该因素本身包含了许多不同的可持续性問題。

例如,单从环境角度看(即不考虑可持续性的社会和经济维度),制造设备生命周期的一系列相关问题包括制造阶段的材料影响(如资源耗竭)、能量流(如温室气体排放),以及在使用阶段,设备的分配和运行产生的影响(如能源使用和排放)。寿命终止阶段需考虑与拆卸设计有关的问题,该设计会影响到材料的恢复和再使用或回收的能力。此外,生命周期方法还可用于经济和社会方面。

理解了标准草案的可持续性方面后,起草者应探究该标准如何促进循环经济。循环经济是恢复性的工业经济,其目标是在生产商品和提供服务的同时,降低原材料、水、能源的耗费,同时减少废物产生。从环境角度来说,生命周期评估的相关标准包括 GB/T 24040—2008 和 GB/T 24044—2008。

7.2.4 基于预防的方法

根据预防方法,当确定环境或人类健康遭受严重或不可逆危害的威胁时,不得以缺乏充分的科学性为由,延迟采取具有成本效益的措施以防止、减少环境恶化或对人类健康的损害。虽然预防方法能在缺乏科学确定性的情况下提供行动的依据,但仍应该依据现有的科学信息,并努力识别和拉近与相关科学知识之间的差距。

7.2.5 基于风险的方法

基于风险的方法包括风险识别、风险性质和重要性评估,继而根据可持续性标准和适用情况进行风险管理。风险管理手段包括完全消除风险(如不承办活动)、降低与活动有关的风险(如更改活动)、减轻活动的后果、接受部分或全部风险、或者结合上述方法。

注:对某一个或若干风险领域(如人类健康、弱势群体、工薪阶层或生态系统)的选择,依赖于现有的信息、标准的主题、利益相关方的意见以及标准预期使用者的类型。

示例:GB/T 24353—2009 规定了风险管理的原则、框架和过程,适用于公共或私人部门的任何组织。GB/T 20000.4—2003 为标准起草者就标准中列入安全方面提供了具体指导。

7.2.6 基于利益相关方的方法

利益相关方方法考虑的是标准的应用如何对利益相关方造成可持续性影响。与其他类型的影响一样,对相关利益方的影响也是利弊俱存。

GB/T 33719—2017

不同的利益相关方群体中,个别或全体可能会受到可持续性问题的影响。标准起草者应考虑任何可能会受到标准使用或应用影响的群体,不仅包括消费者、工人、供应链上的组织以及社区,特别是在考虑更广泛的可持续性问题时(如气候变化),还包括后代以及更广泛的一般公众。

此外,还要特别关注潜在的弱势利益相关方,例如儿童或者有特殊需要的人群,因为相比于其他利益相关方,对他们的影响可能更大并且更难确定。

示例:现有的考虑利益相关者的标准和指导性技术规范包括 GB/T 20002.2—2008 和 ISO/TR 22411:2008,它们为标准起草者如何考虑老人和残疾人的需要提供了指导和示例;也包括 ISO 21542,为建成环境的众多要素提供了一系列需求和建议,关系到满足尽可能多人的需求,包容年龄和人类生存最低条件的多样性。其他示例还包括 GB/T 24031—2001 和 ISO 26000:2010。

7.3 原则

7.3.1 总则

除了所有标准起草过程中应当考虑的一般方法外,工作组还应就可持续性相关原则(特别是与特定主题领域相关的原则)取得一致。这些原则或保存在工作组内部指导其工作,或涵盖在标准中用于指导标准使用者。原则示例包括透明度、利益相关方的利益和道德考量。当在标准制定中考虑可持续发展时,这些原则显得尤为重要。

7.3.2 透明度

标准起草者应当保持其活动和决定的透明性,在特定标准及其条款(如果有)的背景下考虑不同的可持续发展问题时,应通过公开、综合的方式来呈现信息。这些标准和条款用于解决环境、社会或经济问题的潜在影响。

制定或修订的标准应包含一则声明,表明在准备制定或修订标准期间是否考虑了本标准,从而证明其坚持了透明度这一原则。

7.3.3 利益相关方的利益

标准起草者应当尊重、考虑并回应利益相关方的需要,并在可能或实际情况下,以广泛而均衡的专业知识和代表性(例如反映地理、性别、种族和利益相关方的多样性)为基础,使利益相关方参与思想交流和信息共享。

7.3.4 道德考量

标准具有一定影响力,因此起草者应遵循社会共同的行为准则和道德准则,并对所有相关的代际因素、跨区域因素和社会因素给予应有的考虑。

7.4 议题

7.4.1 总则

依据 7.2 和 7.3 所概述的原则和方法,在制修订标准时,标准起草者应当确定与主题范围相关且重要的可持续性主题。在这一过程中,很多可持续性和可持续发展的信息来源非常有用,包括材料数据表、风险或趋势研究、法律要求、产品申报、可持续发展报告、影响评估报告、发表的经同行评审的科学研究报告以及利益相关方的磋商结果。

可持续性主题也可通过考量核心可持续性主题以及可持续性、可持续发展相关问题的结构来识别(参见参考文献列表)。

对可持续发展的讨论通常围绕三个核心维度:环境、社会和经济。三者的相互作用同样至关重要。

一系列广泛的潜在问题可能产生,包括但不限于以下方面:

- a) 环境:
 - 自然资源的使用;
 - 能源使用和气候变化;
 - 土壤、水、空气污染;
 - 生物多样性和自然栖息地保护;
- b) 社会:
 - 社会公平;
 - 劳动关系;
 - 健康和安全;
 - 教育、培训和扫盲;
 - 社区参与;
 - 文化;
 - 生活质量;
- c) 经济:
 - 就业;
 - 贫困;
 - 商业;
 - 收入;
 - 经济效益和发展;
 - 技术和创新;
 - 价值和供应链。

每一个问题的相关性和重要性都应该由标准起草者在特定标准的背景下决定。

7.4.2 识别相关的可持续性议题

并非每一个标准都与所有的可持续性议题相关。为了确定相关的可持续性议题,标准起草者应当在标准的主题和范围、预期使用者以及总体目标的背景下进行考量。

为确定相关性,标准起草者应当:

- 理解和讨论特定标准的范围,确定相关活动和产品;
- 识别利益相关方,并在必要时使其参与;
- 审查标准本身内容对可持续性可能产生的积极或消极影响的方式。

将影响的时机纳入考量非常重要,因此标准起草者应当确定有关活动或产品在正常使用或应用过程中产生的问题,以及在特定情况下偶尔出现的问题。

7.4.3 确定重要的可持续性议题

在确定相关的可持续性议题后,标准起草者应当对其进行检查,并开发一套确定问题是否具有重要性的标准。一个问题若被确定与某一标准的范围相关,则其重要性与该问题的可持续性的潜在影响直接相关,无论其影响是积极还是消极的,直接还是具体的,间接还是累积的。一个相关的关键性考虑是,任何潜在影响的主体(如个人、群体和栖息地)都具有脆弱性。可持续性议题的重要性会发生变化,与其相关程度无关。

在确定相对重要性时,标准起草者应考虑以下主题,例如:

- 对环境和自然资源的影响;
- 能源、物质和自然资源的使用和消耗;

GB/T 33719—2017

- 符合法律法规和其他要求；
- 对经济、经济发展、就业及消除贫困的影响；
- 对公共和职业健康安全的影响；
- 利益相关方关注的问题；
- 就核心议题(包括与实施成本和经济可行性有关的议题)采取或未采取行动存在的潜在影响；
- 人权,劳动者权益和消费者权利。

注：“影响”可以是正面或者负面的。

示例：如果劳动条件这一问题被认为与某一特定标准的范围相关，那么雇佣童工即使是个严重的问题，对于整个行业劳动标准和技能水平普遍很高的产品标准而言，几乎没有意义；相反，对于整个行业劳动标准和技能水平普遍很低的产品标准而言，就显得非常重要了。

8 规划实施

8.1 总则

一旦确定相关及重要的可持续议题，标准起草者需要按照标准的范围及类别，决定是否及如何在标准之下提供指导或提出要求。在适当情况下，标准起草者也可提出评估影响的方法。

若标准中直接包含上述条款，则利用该标准可能更有效地消除不良影响，并增强有利的或与可持续性相关的影响。

标准起草者应意识到，解决这些问题有好几种适当的方法，且实施特定解决方案的资源 and 能力会有很大差别。因此，应避免提出阻碍方案实施的要求。

由于可持续发展和可持续进程高度依赖于社会、环境、经济、地理和技术条件等因素，因此，标准起草者应避免得出笼统的结论，认为特定活动或产品具有可持续性。

8.2 特定类型标准的可持续性

8.2.1 总则

根据所制定的标准类型，就标准中引入特定条款以融入可持续性时，标准起草者需作特殊考虑。

8.2.2 过程标准

过程标准以及计量和定义的标准可能直接或间接地支配或影响自然或社会进程，而这些进程本身又可能影响可持续性。在起草此类标准时，应当考虑这些潜在过程的性质及其影响，尤其包括以下方面：

- 标准实施所需的材料在生产过程中产生的环境影响(如伴随能源的生产、输送和使用所产生的影响)；
- 在标准实施所需的材料生产过程中，工作人员的工作环境，包括健康与安全；
- 实施标准规定的流程，给环境、健康及安全带来的后果；
- 通过标准化改进流程、计量及定义以节约成本的可能性；
- 推动技术发展的潜力，这些技术能够促进新兴产业发展、提高就业、提供良好服务或带来类似的经济利益(以及任何随之产生的环境和社会利益)。

8.2.3 管理体系标准

管理体系标准能间接改变流程(由管理系统支配)所产生的可持续性影响。例如，管理体系可直接改变工人和额外利益相关方的活动，以及识别和管理可持续性问题的系统战略。

注：管理体系的典型特色为“计划、实施、审查、处理(PDCA)”模式(例如 GB/T 19001—2008 或 GB/T 24001—2004)。

8.2.4 产品标准

产品标准(包含服务标准)涉及很多可持续性问题。标准起草者应当考虑产品和服务中不同的可持续性问题,以及标准的范围与应用如何对其产生影响。

示例包括:

- 产品生命周期内消耗的资源 and 成本;
- 产品生命周期内温室气体的移除和排放;
- 产品的使用对健康和安全造成的影响;
- 服务提供者的工作环境;
- 基础设施发展给人权和社区带来的影响;
- 产品的使用或服务带来的环境、社会或经济效益的性质和分配;
- 对经济发展或创新的影响;
- 寿命终止阶段的影响。

8.3 相互冲突的多个可持续性问题解决方案

确定多个相关及重要的可持续性问题后,可能会出现多种解决方案,与此同时,各种矛盾可能产生。例如,实施针对某一问题的解决方案,会妨碍另一问题解决方案的实施,甚至会导致该问题的影响恶化。

在这种情况下,标准起草者应当尽可能调和冲突,或者考虑提出多个选择,以使标准使用者了解其关心的问题,并做出选择。

在给定标准下融入多个可持续性问题,且明显存在冲突时,标准起草者应当:

- 确定适用于这些问题的冲突解决方案;
- 根据问题的相关性、重要性及发生频率,确定某特定解决方案是否具有明显优先权;
- 若无明显优先权,则清晰陈述标准下的各个选择;
- 建议标准制定委员会或工作组明确考虑这些问题;
- 以委员会的慎重考量为基础,并依据标准是否包含要求或建议,确保标准应视情况要求或建议使用者在具体选择可持续性时要让利益相关方知晓。

示例:特定工作区域的亮度是工作场所照明标准要处理的问题之一。从环境角度看,应尽量降低亮度以节约成本和能源。但从人体工学和可达性的角度出发,工作区的亮度不能低于一定数值。从经济角度来看,该问题同样不简单:降低亮度固然可以节约能源,减少运营成本,但却会导致生产率下降,收益下滑。经济、环境、人体工学/可达性都关乎可持续性问题。然而,在这个例子中,由于标准着眼于工作场所,因此可以在平衡成本节约和能源使用的同时,优先考虑人体工学和可行性。

9 审查与修订标准

所有的标准都需要定期接受系统审查。如果已发布标准没有事先充分融入可持续性,即可提议修订。在决定是否对该标准进行修订时,实施系统审查的技术委员会(TC)/分委员会(SC)以及技术委员会专家,也应当考虑这一点。委员会和专家都应当谨记,现行标准在起草或者审查过程中,特定可持续性问题的重要性或相关性可能发生改变。

GB/T 33719—2017

附 录 A

(资料性附录)

可持续发展指南和问题示例

国际标准化组织技术委员会已经将可持续性融入其日常工作,一方面制定具体标准(部分已在本指南中指出),另一方面则是给成员以更普遍指导。资料信息参见 http://standards.iso.org/iso/Guide_82。

该资料提供了技术委员会如何将可持续性纳入考虑的范例,并提出了实现此举的多种途径。

附 录 B
(资料性附录)
制定环境条款示例

B.1 在具体标准范围内评估并建立有关预防污染的条款

若根据某一特定标准已确定有必要预防污染,则标准制定者应确定在活动或产品生命周期的所有阶段预防污染,并达到具体适用的标准。

产品标准条款有助于预防污染。预防污染的方式很多,且通常能够应用于产品生命周期的各个阶段。例如,产品标准中标明危险、有毒或有害的物质和材料时,要尽可能考虑使用危害性较小的替代品。

优先考虑制定能直接在源头或终期阶段预防污染发生的标准,通过减少或杜绝源头污染,增加零浪费、零排放生产的几率。这可以通过多种方式实现,例如,应用环保设计和开发,使用替代材料、改变流程、产品和技术,以及/或高效利用或节约能源及物质资源等。

此外,也可考虑以下几点,例如直接在标准描述中添加条款,来达到在产品生命周期终期阶段防止污染的目的:

- 重新利用或循环利用材料;
- 回收和处理(如利用废水生产再生能源,处理排放物和废料以减少对环境的影响)。

B.2 在具体标准下评估和制定有效使用自然资源的条款

在某一具体标准下,使用或消耗(消费)资源被确认为具有相关重要性,标准制定者应确定高效和可持续地使用、管理这些资源的时机。

起草流程或产品标准的相关规定时,可综合考虑正在使用/消费的自然资源的数量和类型(可再生和不可再生),尤其是考虑它们的丰富或稀缺程度。此外,还应考虑提炼/储存和使用这些资源所产生的影响,以及材料回收、再利用或能量回收的终期方案选择。

任何此类规定均与活动或产品生命周期各环节提高资源利用的有效性和高效性相关。例如,包括在生产阶段对原材料的筛选及利用,水资源、能源及土地资源在各个阶段的利用情况,以及这些材料和能源处于生命周期终期时的回收/再利用,从而避免使用废物填埋法。

人们通常认为除了开采使用资源对环境产生影响之外,不可再生资源(比如矿物、稀土和化石燃料)的枯竭,也对可持续发展产生负面影响。然而,当资源的使用和消耗速度高于它们自然再生或补给能力时,人们使用可再生资源也会有所担忧。此外,人们担心各种自然资源的提炼和/或开采会影响生物多样性和非人类生物物种补给率,因为,这会导致生物物种数量的急剧下降甚至灭绝。

B.3 具体标准下制定和评估适应气候变化的条款

在某一具体标准下,适应气候变化已被确认具有相关重要性,标准制定者应考虑到,标准的内容和形式也需随着性质及风险程度的变化而变化。若与采取不同适应策略实现可持续发展和一定程度的复原力相比,不同情况下适应的性质和程度取决于相应的成本和努力。

气候变化相关规定包括:

- 应对变化、设计或审批的政策规划;

GB/T 33719—2017

- 对现有基础设施的改良、重置或更替；
- 或对运营管理或制度维护的调整。

如果需要采取适应措施,标准制定者应实施确认和评估选项的系统流程,以找到最佳适应策略。目前已有许多相关政策、规划文件、指南和要求提供参考。然而,至今仍未建立具体的有关气候变化的中心数据资源。因此,个人和机构需要自行确认可以使用的最方便获取、最权威且可信度最高的数据。

参 考 文 献

- [1] GB/T 19001—2008 质量管理体系 要求
 - [2] GB/T 16886.2—2011 医疗器械生物学评价 第2部分:动物福利要求
 - [3] GB/T 24001—2004 环境管理体系 要求及使用指南
 - [4] GB/T 24040—2008 环境管理 生命周期评价 原则与框架
 - [5] GB/T 24044—2008 环境管理 生命周期评价 要求与指南
 - [6] GB/T 24353—2009 风险管理 原则与实施指南
 - [7] ISO 14064(all parts) Greenhouse gases
 - [8] ISO 14065 Greenhouse gases—Requirements for greenhouse gas validation and verification bodies for use in accreditation or other forms of recognition
 - [9] ISO/TS 14067 Greenhouse gases—Carbon footprint of products—Requirements and guidelines for quantification and communication
 - [10] ISO 21542 Building construction—Accessibility and usability of the built environment
 - [11] ISO/TR 22411 Ergonomics data and guidelines for the application of ISO/IEC Guide 71 to products and services to address the needs of older persons and persons with disabilities
 - [12] ISO 26000:2010 Guidance on social responsibility
 - [13] ISO 50001:2011 Energy Management Systems—Requirements with guidance for use
 - [14] ISO/IEC Guide 51 Safety aspects—Guidelines for their inclusion in standards
 - [15] ISO Guide 64 Guide for addressing environmental issues in product standards
 - [16] ISO/IEC Guide 71 Guidelines for standards developers to address the needs of older persons and persons with disabilities
 - [17] *Report of the World Commission on Environment and Development/Brundtland Report, Our Common Future*.Oxford University Press,1987
 - [18] Global reporting initiative(GRI),available at:www.globalreporting.org
 - [19] Organization for Economic Co-operation and Development (OECD);OECD Guidelines for Multinational Enterprises,available at:<http://www.oecd.org/corporate/mne/>
 - [20] UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT.available at:www.unglobalcompact.org/
-