

标准中融入可持续性的指南

前言

ISO（国际标准化组织）是一个由国家标准机构（ISO成员机构）组成的世界性联合会。国际标准的制定工作通常通过ISO技术委员会进行。对已成立技术委员会的某一主题感兴趣的每个成员机构都有权派代表参加该委员会。与 ISO 或 IEC 联络的国际组织、政府和非政府组织也参与了这项工作。ISO 与 IEC 在电工标准化的所有问题上密切合作。

ISO/IEC导则第1部分描述了制定本文件和旨在进一步维护本文件的程序。特别是，应注意不同类型的ISO文件所需的不同批准标准。该文件是根据ISO/IEC导则第2部分的编辑规则起草的。

请注意，本文件的某些内容可能是专利权的主题。ISO不承担识别任何或所有此类专利权的责任。

本文件中使用的任何商品名称都是为了方便用户而提供的信息，不构成背书。

本文件由ISO技术管理委员会可持续发展指导起草小组编制。

第二版取消并取代了第一版（ISO指南82:2014），已在技术上进行了修订。与前一版本相比，主要变化如下：

- 增加了对联合国可持续发展目标的提及（附件C）；
- 增加了TMB第16工作组制定的伙伴关系指南的相关章节。

引言

可持续性是可可持续发展的目标，它指的是在既满足当代人的需求又不危及后代人满足其需求能力情况下的全球系统状态。可持续性的概念在不断演变。理解和实现环境、社会和经济系统之间的平衡（理想情况下是相互促进的方式）被认为是向可持续性迈进的关键。如今，实现可持续性被认为是人类所有活动中最重要的考虑因素之一。

“可持续发展”一词通常用于描述能够导向可持续性的发展，“社会责任”一词经常用于描述单个组织（如公司）如何为可持续发展做出贡献。

标准对实现可持续性有直接（当它们特定处理可持续性议题时）或间接（当它们与测试、产品、程序、服务、术语、管理体系或审计相关时）影响。然而，由于可持续发展和朝着可持续性迈进的过程在很大程度上取决于许多变量，包括社会、环境、经济、地理和技术条件，因此，对于标准制定者来说，重要的是不要得出某些特定活动（包括过程）或产品（包括服务）是“可持续的”这一总体结论。

注1：在本文件中，术语“活动和产品”包括“过程和服务”。

本文件旨在供所有参与标准和指导性技术文件制修订的人员使用，其目的是：

- a) 提高对因标准应用而引发的可持续性议题的认识；
- b) 为标准制定者提供一套系统方法，以连贯一致且紧密关联所制定标准的目标和范围的方式，在制定和修订的标准中考虑（解决）可持续性议题；
- c) 在实际可行的情况下，促进直接或间接涉及可持续性的标准之间的一致性和兼容性。

本文件参考了相关的ISO标准，如ISO指南64（涉及产品标准中的环境问题）和ISO 26000（提供社会责任的指南）。

本文件还引用了联合国所有成员国于2015年“在联合国大会第七十届会议”通过的《2030年可持续发展议程》，即联合国可持续发展目标（UN SDGs）。

注2：附录C概述了联合国可持续发展目标。

建议标准起草者在标准制定的各个阶段考虑其工作中的可持续性议题。如果已发布的标准未充分考虑可持续性议题，那么这应被视为启动标准修订的有效理由。此外，自上一版标准起草或复审以来，某些可持续性议题的重要性或相关性可能已发生变化。因此，在起草新标准或修订现有标准时，建议所有标准起草者积极推动本文件的应用，并邀请熟知可持续性领域的专家参与进来。

标准中融入涉及可持续性

1 范围

本文件提供了标准制定者在制修订标准、指导性技术文件及其应用如何考虑可持续性的指导。

本文件适用于标准制定者参照本文件提供的流程及确定可持续性议题的方法，来开发针对特定主题的可持续性处理策略。

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。

ISO/IEC Guide 2, Standardization and related activities — General vocabulary
ISO 14050, Environmental management—Vocabulary

3 术语和定义

ISO/IEC指南2、ISO 14050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

在既满足当代人的需求又不危及后代人满足其需求能力情况下的包括环境、社会和经济方面的全球系统状态。

注1：环境、社会和经济3方面相互作用，相互依存，通常被称为可持续性的三个维度。

注2：可持续性是可可持续发展（3.2）的目标。

3.2

可持续发展 sustainable development

既满足当代人的需求又不危及后代人满足其需求的能力的发展。

注：源自布伦特兰报告。

3.3

利益相关方 stakeholder

其利益可能会受到组织决策或活动影响的个人或团体。

[来源：ISO 26000：2010，2.20]

3.4

社会责任 social responsibility

组织通过透明和合乎道德的行为为其决策和活动对社会和环境的影响而担当的责任。这些行为：

- 致力于可持续发展（3.2），包括社会成员的健康和社会的福祉；
- 考虑了利益相关方（3.3）的期望；
- 符合适用的法律，并与国际行为规范相一致；
- 被融入整个组织并在组织关系中实施。

注1：活动包括产品、服务和过程。

注2：组织关系是指组织在其影响范围内的活动。

[来源：ISO 26000：2010，2.18]

3.5

标准制定者 standards developer

参与标准制定的个人或组织。

4 理解可持续性

可持续性是可可持续发展的目标，这是一个广泛应用的概念，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”）。2015年，联合国大会通过了2030年可持续发展议程及其17项可持续发展目标。这些目标具有综合性和不可分割性，需要统筹考虑。

可持续性包括环境、社会和经济3个维度，这三者既互相依存又互相促进。环境为由人类机构、组织和个人构成的社会系统设定了自然限制。经济作为社会系统的一部分，包括资源的使用和消费、就业、满足日益增长的人口需求、收入以及产品的分配和使用。有些人误以为可持续性主要是一个环境概念（包括气候变化、不可持续的资源使用或枯竭、土壤退化和生物多样性的丧失等议题）。然而，可持续性还包括社会和经济议题，如：社会结构；生活水平；和平与正义；收入分配；创新；资源、产品和服务的生产、分配和使用以及就业等。可持续性涉及到这些议题之间的相互作用和相互关系。

可持续性与人类活动的方方面面都息息相关，从全球层面到国家、地区和社区层面，乃至个人行为。此外，它还受到各类组织（包括政府、非政府组织、企业、信用合作社、联盟和工会等各种组织）的影响。若我们以综合的方式统筹解决环境、社会和经济方面的挑战，那么整个社会将更有可能实现可持续性。

注：附录B提供了如何在特定标准内制定环境方面规定的示例。

如3.1中的定义，可持续性是指全球系统包括环境、社会和经济子系统的一种状态，在此状态下，当代人在不危及未来后代人满足其需求的能力的情况下满足当前的需求。鉴于可持续性的代际特性，即当代人无法完全预知未来后代人的需求，以及环境、社会（如人口增长）和经济子系统的不断变化，可持续性不能纯粹用单一的固定终点来描述。从这个角度看，它被视作地球整体所固有的特征，而非特定组织或活动所独有的标签。然而，可持续发展关注特定组织（或如企业、社区、国家等）的活动和产品，以及以有助于可持续性的方式参与此类发展的能力。这样的发展能够同时满足当代人和后代人的需求，因此对可持续性至关重要。在此背景下，可持续性和可持续发展议题主要关注由发展引发的环境、社会和经济子系统的变化（有害的或有利的），这些变化会影响后代人满足其自身需求的能力。当大规模的活动和产品与环境、社会和经济发生相互作用，或可能对这些方面产生影响时，可持续性议题便应运而生。

一些利益相关方将“可持续性”、“可持续发展”和“社会责任”等术语互换使用。但是，即使它们之间关系密切，也是三个不同的概念，因此不可互换。由于可持续发展与人类共同的环境、社会和经济目标密切相关，因此它可以被用来指代更广泛的社会期望。

社会责任涉及组织为其决策和活动对社会和环境的影响负责，以致力于可持续发展和可持续性。“社会责任”适用于所有组织，它们都有责任为可持续发展和可持续性做出贡献。

标准制定过程为标准制定者提供了促进可持续发展，尤其是倡导可持续生产和消费的机会。

5 处理标准中的可持续性

处理标准中的可持续性议题与处理组织的可持续性议题之间存在相似之处，尽管因标准编写的特性而使得处理标准中的可持续性议题存在一些独特的挑战（例如，标准编写主要由来自不同组织的专家志愿完成，他们仅偶尔会面，且通常在特定项目完成后解散）。一旦确定工作的相关原则，主要任务就是识别相关且重要的可持续性议题（见7.4.2和7.4.3），并通过将具体规定融入标准之中来处理这些议题。

与可持续性有关的现有信息，包括已成为标准化主题的信息，可用于识别和评估相关议题。

示例1：ISO/TC 59/SC 17已发布若干关于建筑和土木工程可持续性议题的标准化文件。

示例2：ISO/TC 268已发布若干关于可持续城市和社区的标准化文件，包括管理体系标准ISO 37101。ISO/TC 268已承诺将其标准化工作直接与联合国可持续发展目标挂钩，并根据联合国可持续发展目标应用特定标准评估所有新工作项目提案。

注1：“用ISO标准为联合国可持续发展目标做出贡献”文件包含了与每个联合国可持续发展目标相关的具体标准示例。

然而，有时让精通可持续性相关主题的专家参与进来也很有必要，例如联合国SDG 17—“促进目标实现伙伴关系”所强调的人权、环境或经济等复杂领域的专家。将其他相关的、针对当前特定行业的，并已在相关标准中识别的环境、社会或经济条款囊括进来也是很有用的。本章（第5章）讨论了如何在标准制定工作的规划阶段处理可持续发展议题。第6章和第7章就识别可持续发展议题（包括原则和方法）提供了特定指南。第8章讨论了在标准制定或修订过程中如何处理这些议题。流程图如图1所示。

注1：可以使用图1中所示线性描述以外的其他方法。

注2：图1中的编号引用了本文件中的章和条编号。

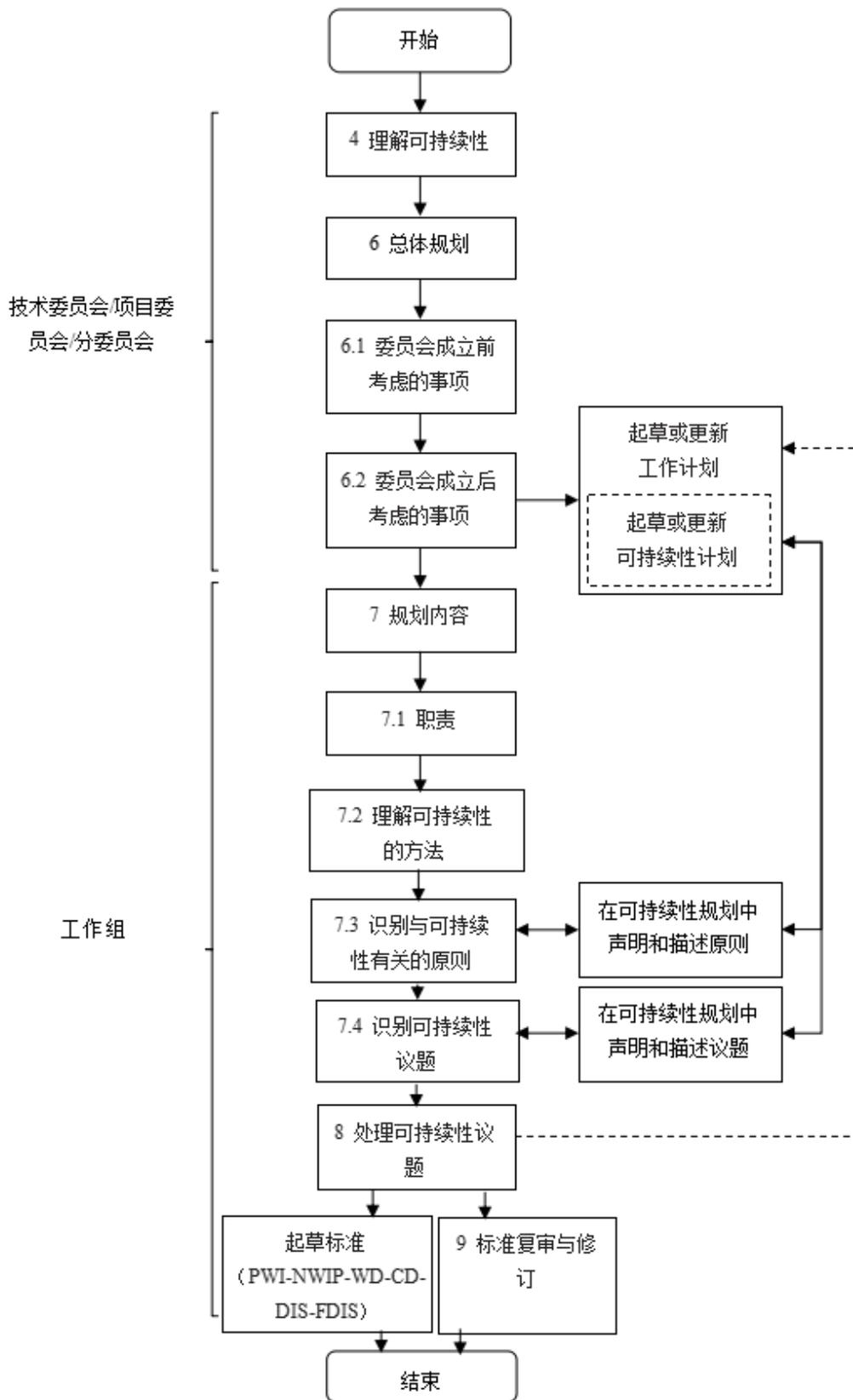


图 1 流程图 8

6 总体规划

6.1 委员会成立前考虑的事项

委员会形成期间和后续的标准制定过程阶段宜考虑可持续发展，同时包括考虑委员会工作可支持的联合国可持续发展目标。

注：本文件中，除非另有说明，术语“委员会”是指技术委员会（Technical Committee，简称TC）和分委员会（Sub-Committee，简称SC）。

这使得可持续发展从一开始就被纳入技术委员会的范围、结构和工作计划之中，增强了技术委员会的领导层和参与者的可持续发展意识，明确了可持续发展将是技术委员会工作的一个组成部分。本阶段宜考虑：

a) 范围：技术委员会在考虑可持续发展时选择了与其主题相适应的方式。

b) 结构：技术委员会通过结构处理可持续发展议题。可选方案包括：

- 将可持续发展作为分委员会处理的一个独立事项；
- 组建可持续发展特别小组；
- 将可持续发展融入每个分委员会或工作组的工作之中；
- 上述方案组合。

c) 参与：为了有效处理可持续发展议题，技术委员会宜采取措施确保利益相关方的多样性和委员会工作的专业性（符合并考虑ISO/IEC导则以及相关的参与指南）。

在创建技术委员会时，宜在相关文件中说明如何处理上述问题。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。

建议现有技术委员会也执行这一过程，并相应更新其范围、结构和参与过程。

6.2 委员会成立后考虑的事项——工作计划

ISO要求每个TC在创建后的18个月内为其活动领域制定工作计划。工作计划由ISO技术管理委员会（TMB）审查。

注：PC和SC无需编制工作计划。

如本文件所述，建议每个工作计划宜包含一个阐述该技术委员会打算如何在其中处理可持续发展议题的可持续性规划。现有技术委员会则宜更新其工作计划，并将可持续发展纳入其中。

鉴于某些标准化领域比在其他领域更直接地牵涉到可持续发展议题，工作计划中的可持续发展部分宜适用于技术委员会的工作领域。可持续性规划宜包括：

- 规定过程，用以阐述在选择新工作项目包括设定其范围时如何考虑可持续发展；
- 确保技术委员会参与者了解可持续发展（包括本文件所提供的指南）以及如何将其应用于标准编写的方案；
- 阐述在识别相关的、通用的可持续发展原则和方法方面如何评审技术委员会的工作，以及在标准正在制定的背景下特定的可持续性议题将如何体现出来。

工作计划宜识别可适用于技术委员会全部或大部分工作的相关可持续发展议题，并定期更新。此外，相关的可持续发展议题可在分委员会或工作组层面上，或者基于文件到文件的方式识别，或者通过组合运用上述方法来识别（例如，技术委员会范围内的可持续性议题评估可在分委员会和工作组层面上进行微调）。

可持续性规划的价值在于其在标准起草过程中的实施。因此，验证相关可持续性议题是否在文件起草过程中被识别和处理的这个过程对其成功至关重要。

7 规划内容

7.1 职责

在确定委员会工作中处理可持续性议题的总体战略后，还宜就如何将其应用于特定标准化项目中达成一致。与通常在技术委员会/项目委员会层面制定的战略策划不同，该任务通常在负责起草特定标准技术内容的工作组内执行。

7.2 理解可持续性的方法

7.2.1 通则

在讨论和选择标准需处理的可持续性议题之前，工作组宜了解可用于将技术工作形成文件以及识别和评估可持续性议题的方法。7.2.2至7.2.6中给出了一些方法的说明。这些方法可以根据具体情况单独或任意组合使用。

7.2.2 基于系统思维的方法

系统思维方法是在考虑特定系统内的某可持续性议题时，还宜考虑相关系统和子系统，因为系统之间存在相互关联和相互依赖。

例如，某方面看似主要与可持续性的环境维度有关，但也可能对可持续性的社会或经济维度产生影响，如过度捕捞所造成的鱼类资源枯竭，既会对环境产生影响，同时还会对渔业从业人员和社区产生社会和经济影响。在起草与任何特定的可持续性议题相关的条款时，宜始终考虑这些多重影响发生的可能性。

系统思维鼓励成本内部化。经济成本通常以环境和社会影响的形式外部化，而不必公开其货币成本。同样，通过在文本中直接包含适当的条款，标准制定者还可鼓励标准使用者在标准应用中采用系统思维方法。

7.2.3 基于生命周期的方法

生命周期思维研究特定活动或产品生命周期的所有阶段来识别最广泛的相关可持续性议题。产品生命周期的典型阶段包括材料采购、设计、生产、使用、维护和修理以及报废（包括回收）。对于某些活动或产品，生命周期可能包含不同的阶段，如设计、促销、供应和终止。对于其它活动或服务而言，可能无法直接应用生命周期思维。不同的阶段还可能包括交通运输，而交通运输本身可能涉及许多不同的可持续性议题。

单从环境角度来看（即不考虑可持续性的社会和经济维度），与制造设备的使用寿命相关的一系列议题的示例可包括：制造阶段所产生的材料影响（如资源消耗）和能量流（如温室气体排放）；设备使用阶段分配和运行所产生的影响（如能源使用和排放）；报废阶段可能需考虑与拆卸设计相关的议题，该设计可能会影响到材料的回收和再利用或再循环的能力。生命周期的方法也可用于处理经济和社会方面的问题（如在生命周期成本计算和社会生命周期评价中进行评估）。

在理解标准草案的可持续性方面时，制定者宜探究该标准如何促进循环经济。循环经济是一种具有恢复性（通过设计或意图）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，以及减少浪费。

示例：从环境角度来看，生命周期评价的相关标准包括ISO 14040和ISO 14044。

7.2.4 基于审慎性的方法

审慎性方法建议，如果已识别对环境或人类健康存在严重或不可逆转损害的威胁，就不得以缺乏充分的科学确定性为由，推迟采取具有成本效益的措施以防止或减轻环境恶化或对人类健康的损害。虽然预防性方法可为在缺乏科学确定性的情况下采取行动提供依据，但仍宜依赖现有科学信息，并努力识别和弥合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：识别风险，评估风险的性质和严重性，然后根据可持续性准则和所确定的适用于该情况的其他因素管理风险。风险管理措施可包括：完全消除风险（如不开展活动）、降低与活动有关的风险（如调整活动）、减轻活动的后果、接受部分或全部风险，或者这些方法的组合。

注：对任何一个或若干个风险领域（如人类健康、弱势群体、创收或生态系统）的选择，取决于现有的信息、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：ISO 31000规定了风险管理的原则、框架和过程，适用于组织全生命周期的任何活动。ISO/IEC 指南51为标准制定者提供了在标准中包含安全方面的具体指南。

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产生可持续性影响。与其他类型的影响一样，对利益相关方的影响可以是有利的，也可以是不利的。

不同的利益相关方群体可能单独或集体受到可持续性议题的影响。标准制定者宜考虑任何可能会受到标准使用或应用影响的群体。除了消费者、客户、员工、供应链上的组织以及社区之外，特别是在考虑更广泛的诸如气候变化等可持续性议题时，还宜包括后代人以及更广泛的普通公众。

潜在的弱势利益相关方宜予以特别关注，例如儿童或有特殊需要的人群，因为相比于其他利益相关方，他们所受影响可能更大且更难确定。

示例：包含对利益相关方考虑在内的现有标准和标准化文件的示例包括ISO/IEC 指南71和ISO/TR 22411（提供考虑老年人和残疾人的需求的指南），以及ISO 21542（它为建筑环境的许多要素提供了一系列要求和建议，以满足最大人数的需要，并在最低水平上适应年龄和人类状况的多样性）。其他示例还包括ISO 14031和ISO 26000。

7.3 识别与可持续性有关的原则

7.3.1 通则

除了在所有标准制定过程中需要考虑的一般方法外，工作组还宜就一些与可持续性相关（尤其是特定主题领域）的原则达成一致。这些原则可保留在工作组内部以指导其工作，也可包含在标准中以指导标准使用者。在标准起草中考虑可持续发展时特别相关的原则示例，包括透明、利益相关方的利益和道德考虑。

7.3.2 透明

标准制定者的决策和活动宜保持透明。在特定标准及其条款的背景下考虑不同的可持续发展议题时，宜公开、全面地呈现标准及其条款中处理该议题对环境、社会或经济潜在影响的信息。

在新标准或修订版中，可通过包含一则声明，说明在其制定过程是否考虑了本文件，从而证明是否遵守该原则。

7.3.3 利益相关方的利益

标准制定者宜尊重、考虑并回应利益相关方的需求，并在可能和实际情况下，以广泛且均衡的专业性和代表性（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 道德考虑

标准具有一定影响力，因此标准制定者宜遵循社会共同的行为规范和道德准则，并适当考虑所有相关的代际、区域间和社会内部因素。

7.4 识别可持续性议题

7.4.1 通则

参考7.2和7.3中所述的原则和方法，标准制定者宜识别那些被认为与正在起草标准的主题领域相关且重要的可持续性议题（不限于联合国可持续发展目标）。在此过程中，关于可持续性和可持续发展的信息来源都很有用。这些来源包括材料数据表、风险或趋势研究、法律要求、产品声明、可持续性报告、影响评估报告、已发表的经同行评审的科学研究、生命周期评价以及与利益相关方的磋商结果。

可持续性议题也可通过考虑可持续性核心主题的结构以及与可持续性和可持续发展相关的议题来识别（见参考文献列表）。可持续发展通常从以下三个核心维度进行讨论：

- 环境；
- 社会；
- 经济。

三个核心维度之间的相互作用也很重要。可能出现的一系列广泛的潜在议题包括但不限于：

- a) 环境：
 - 自然资源的使用；
 - 能源使用；
 - 气候变化；
 - 土地、水或空气的污染；
- b) 社会：
 - 社会公平；
 - 劳动关系；
 - 健康和安全；
 - 教育、培训和文化素养；
 - 社区参与；
 - 文化；
 - 生活质量；
 - 生物多样性和自然栖息地保护。
- 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。

示例1：在社会责任背景下，ISO 26000:2010建立了7个核心主题，包含了通过基于利益相关方的方法识别的37个不同议题。附录A列出了ISO 26000:2010的核心主题和议题，以供参考。

示例2：联合国可持续发展目标及其各自的支持目标和指南是关于特定可持续发展议题的另一信息来源。附录C列出了17个联合国可持续发展目标，以供参考。

每个议题的相关性和重要性宜由标准制定者在特定标准的背景下确定，7.4.2和7.4.3分别给出了解释。

7.4.2 识别相关的可持续性议题

并非所有可持续性议题均与所有类型的标准相关。为了识别相关的可持续性议题，标准制定者宜在标准的主题和范围、预期使用者以及标准总体目标的背景下进行考虑。

为了确定相关性，标准制定者宜：

- 理解和讨论特定标准的范围，识别相关的活动和产品；
- 识别利益相关方，并在必要时促使其参与；
- 根据标准内容，检查其可能对可持续性产生积极或消极影响的各种方式。

对任何影响的时机进行考虑非常重要，因此标准制定者宜识别与活动或产品的日常使用或应用中有关的议题，以及仅在极特殊情况下偶尔出现的议题。

7.4.3 识别重要的可持续性议题

在识别相关的可持续性议题后，标准制定者宜检查这些议题，并建立可决定议题是否具有重要性的准则。对于已识别的与标准范围相关的议题，其重要性与以下方面直接相关：

- 其潜在的可持续性影响的重要程度；
- 其与其他可持续性议题的相互联系；
- 影响的性质（包括积极的、消极的、直接的、间接的、特定的和累积的影响）；
- 遭受潜在影响的主体（如个人、群体、栖息地）的脆弱性。

一个议题的重要性可能与其相关性无关。

在确定相对重要性时，标准制定者可参考以下主题的准则：

- 对环境和自然资源的影响；
- 能源、材料和自然资源的使用和消耗（例如可再生能源与不可再生能源）；
- 遵守法律和其他要求；
- 对经济、经济发展、就业和消除贫困的影响；
- 对公众、职业健康安全和福祉的影响；
- 有关利益相关方关注的议题；
- 就核心主题或议题（包括与实施成本和经济可行性有关的议题）采取或未采取行动所带来的潜在影响；
- 人权、员工和消费者权利。

注：“影响”可以是正面的或负面的。

示例：如果劳动条件议题被认为与某特定标准的范围相关，那么雇佣童工即使是一个严重的问题，当整个行业的劳动标准和技能水平普遍较高时，对于此行业的产品标准而言，童工问题几乎没有意义；相反，当整个行业的劳动标准和技能水平普遍较低时，对于此行业的产品标准而言，童工问题就可能非常重要。

8 处理可持续性议题

8.1 总则

一旦识别相关及重要的可持续议题，标准制定者需要根据标准的范围和类型，决定是否及如何在标准中提供指南或提出要求。鼓励标准制定者在适当情况下引入评估影响的方法。

如果标准中直接包含此类条款，那么使用该标准更有可能有效处理不良影响，并同时增强有利影响或与可持续性相关的影响。

标准制定者宜认识到，处理这些议题存在多种适当的方法，且实施特定解决方案的资源和能力会有很大差别。为此，宜避免提出有碍方案实施的要求。

由于可持续发展和实现可持续性的进程在很大程度上依赖于包括环境、社会、经济、地理和技术条件等在内的多种变量，因此，标准制定者宜避免一概而论地得出某特定活动或产品可持续的结论。

8.2 在某些类型标准中处理可持续性

8.2.1 通则

根据制定的标准类型，标准制定者将特定条款引入标准中以处理可持续性时，需要特殊考虑。

8.2.2 过程标准

过程标准以及规定测量和定义的标准可直接或间接地支配或影响自然或社会过程，而这些过程本身也会对可持续性产生影响。在起草此类标准时，宜考虑这些基本过程的性质及其后果，尤其包括：

- 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）；
- 标准实施所需材料的生产中所涉人员的工作条件，包括健康与安全；
- 标准规定的过程的实施运行所产生的环境和健康安全后果；
- 通过标准化改进程序、测量和定义而带来的成本节约潜力；
- 推动技术发展的潜力，这些技术可促进新兴产业发展、提高就业、提供良好服务或带来类似经济效益（以及带来任何环境和社会效益）。

8.2.3 管理体系标准

管理体系标准可间接改变由管理体系所治理的过程产生的可持续性影响。例如，管理体系可直接改变工人的活动、所涉及到的其他利益相关方，以及用于识别和管理可持续性议题的系统战略。

注：管理体系标准通常以“策划-实施-检查-处置”模式为特征（如关于质量管理体系的ISO 9001或关于环境管理体系的ISO 14001）。

8.2.4 产品标准

产品标准（包括与服务相关的标准）可能存在许多不同的可持续性议题。标准制定者宜考虑产品和服务的不同可持续性议题，以及标准的范围和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消减和排放；
- 产品的使用对健康和安全的的影响；
- 服务提供者的工作条件；
- 基础设施发展对人权和社区的影响；
- 产品或服务的使用可能带来的环境、社会或经济效益的性质和分配；
- 对经济发展或创新的影响；
- 生命周期末期阶段的影响。

8.3 处理多个可持续性议题冲突的解决方案

当多个可持续性议题被识别为相关且重要时，可能也会有多个解决方案来处理这些议题。在此情况下，可能会产生冲突，即为某一议题实施解决方案可能会妨碍为另一议题实施解决方案，或者甚至可能加剧其他议题的负面影响。

在此情况下，标准制定者宜尽可能调和冲突。或者，标准制定者可考虑提供多个选项，以便使标准使用者意识到其关注点，并做出选择。

当给定标准中涉及多个可持续性议题且明显存在冲突时，标准制定者宜：

- 识别适用于议题的冲突解决方案；
- 根据议题的相关性、重要性及发生频率，确定是否存在对某特定解决方案的明显偏好；
- 若明显的偏好，应在标准中清楚地解释选择；
- 建议制定标准的委员会或工作组明确考虑这些议题；
- 基于委员会的审议情况，并根据标准是否包含要求或建议，确保标准要求或建议酌情将标准使用者所做出的具体可持续性相关选择也告知利益相关方。

示例1：工作场所照明标准涉及关于特定任务区域亮度等议题。从环境角度来看，尽可能降低亮度以节约成本和能源很重要；然而，就人类工效学或可及性而言，重要的是任务区域的亮度不得低于特定值。从经济角度来看，这个议题也不简单：降低亮度固然可节约能源从而降低运营成本，但降低亮度却会降低生产率从而为财务带来负面影响。经济、环境和工效学/可及性方面的考虑均与可持续性议题有关。然而，在此情况下，由于标准着眼于工作场所，因此，将优先考虑人类工效学和可及性，同时平衡成本节约和能源使用。

示例2：聚合物添加剂标准规定了添加剂的要求，可将重点放在提高聚合物的寿命或性能上。提高聚合物的寿命和性能可处理可持续性议题，如资源效率、能源效率和减少废弃物。然而，这种标准也可能引发与可持续性相关的其他议题。例如，添加剂会使聚合物的可回收性复杂化，或者会改变聚合物在环境中降解速率。另一个议题可能是：添加剂是否存在相关危害，以及人类或环境是否、在何种条件下以及在何种程度上会接触到此类危害并受其影响（如是否在生产过程中或从聚合物中移出）。

9 标准复审和修订

所有标准都需要定期接受系统复审。如已发布标准未事先充分处理可持续性，可将此作为提出修订建议的依据，并宜由进行系统复审的标准技术组的专家在决定是否修订该标准时予以考虑。委员会和专家均宜谨记，自起草或复审上一版标准以来，特定的可持续性议题的重要性或相关性可能已发生改变。

附录 A
(资料性)
结构化可持续性议题列表示例

表 A.1 包含了通过基于利益相关方的过程制定的核心主题和议题列表，该列表来自于 ISO 26000: 2010。

表 A.1 社会责任核心主题和议题

核心主题和议题
核心主题：组织治理
核心主题：人权 议题 1：尽责审查 议题 2：人权风险概况 议题 3：避免同谋 议题 4：处理申诉 议题 5：歧视和弱势群体 议题 6：公民权利和政治权利 议题 7：经济、社会和文化权利 议题 8：工作中的基本原则和权利
核心主题：劳工实践 议题 1：就业和劳动关系 议题 2：工作条件和社会保护 议题 3：社会对话 议题 4：工作中的健康与安全 议题 5：工作场所中人的发展与培训
核心主题：环境 议题 1：污染预防 议题 2：资源可持续利用 议题 3：减缓并适应气候变化 议题 4：环境保护、生物多样性和自然栖息地恢复
核心主题：公平运行实践 议题 1：反腐败 议题 2：负责任的政治参与 议题 3：公平竞争 议题 4：在价值链中促进社会责任 议题 5：尊重产权
核心主题：消费者问题 议题 1：公平营销、真实公正的信息和公平的合同实践 议题 2：保护消费者健康安全 议题 3：可持续消费 议题 4：消费者服务、支持和投诉及争议处理 议题 5：消费者信息保护与隐私 议题 6：基本服务获取 议题 7：教育和意识

核心主题和议题

核心主题：社区参与和发展

议题 1：社区参与

议题 2：教育和文化

议题 3：就业创造和技能开发

议题 4：技术开发和获取

议题 5：财富和收入创造

议题 6：健康

议题 7：社会投资

附录 B
(资料性)
制定环境方面条款的示例

B.1 在特定标准范围内评估和建立有关预防污染的条款

如果预防污染已被识别与特定标准相关且重要，那么标准制定者宜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。

优先考虑在标准中纳入能直接在源头或报废阶段预防污染的条款，通过消除或减少污染源，提高实现无废物和无排放生产能力，或减少废物和减少排放的产品使用潜力。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、产品或技术，以及/或高效利用或节约能源及材料资源等。

此外，也可考虑以下几点，例如直接在标准中添加条款，以达到在产品生命周期报废阶段预防污染的目的：

- 材料的再利用或再循环；
- 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其对环境的影响)。

B.2 在特定标准范围内评估和制定有关有效利用自然资源的条款

如果资源的使用或消耗(消费)已被识别与特定标准相关且重要，那么标准制定者宜识别资源高效和可持续使用、管理的机会。

在起草过程或产品标准的条款时，标准制定者可考虑纳入与使用/消费的自然资源的数量和类型(可再生和不可再生)有关的条款，尤其是考虑自然资源的丰富或稀缺程度，提炼/储存和使用这些资源所产生的影响，以及回收材料进行再利用、再循环或能量回收的报废方案选择。

这类条款涉及在活动或产品生命周期所有阶段引入提高资源利用有效性和高效性的方法。例如，这包括生产阶段对原材料的筛选及使用，水、能源及土地在各个阶段的使用情况，以及报废阶段对材料的回收/再利用和能源回收，从而避免产生垃圾填埋。

除了开采使用资源对环境产生影响之外，不可再生资源(比如矿床、稀土原料和化石燃料)的枯竭通常被认为也对可持续性产生负面影响。然而，即便是可再生资源，如果其使用或消耗的速度超过它们自然再生或补给能力，同样会令人担忧。此外，任何类型的自然资源开采和/或存储如何影响生物多样性和非人类生物种群的补充速度，也能引起人们担忧，因为这可能导致某些物种的严重减少，甚至最终灭绝。

B.3 在特定标准范围内评估和制定有关适应气候变化的条款

如果适应气候变化已被识别与特定标准相关且重要，那么标准制定者宜考虑到这种适应的程度和形式可能因风险的性质和水平而异。与采取不同适应策略实现可持续性和一定程度的复原力的好处相比，不同情况下适应的性质和程度取决于涉及的成本和努力。

气候变化相关条款可包括：

- 改变设计或审批的政策和规划方法；
- 改造、重置或更换现有基础设施；或
- 变更运行或维护制度。

当需要采取行动适应时，标准制定者宜采用系统过程来识别评估备选方案，以便规划最佳适应策略。现有许多相政策、规划文件、指南和要求可供参考。然而，目前没有可以指定的说明气候变化数据的中心来源。因此，个人和组织需要自行识别可以使用的最方便获取、权威和可信的数据。

附录 C
(资料性)
联合国可持续发展目标

17 个联合国可持续发展目标 (UN SDGs) 如下:

- 目标 1: 在全世界消除一切形式的贫困。
- 目标 2: 消除饥饿, 实现粮食安全, 改善营养状况和促进可持续农业。
- 目标 3: 确保健康的生活方式, 促进各年龄段人群的福祉。
- 目标 4: 确保包容和公平的优质教育, 让全民终身享有学习机会。
- 目标 5: 实现性别平等, 增强所有妇女和女童的权能。
- 目标 6: 为所有人提供水和环境卫生并对其进行可持续管理。
- 目标 7: 确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源。
- 目标 8: 促进持久、包容和可持续经济增长, 促进充分的生产性就业和人人获得体面工作。
- 目标 9: 建造具备抵御灾害能力的基础设施, 促进具有包容性的可持续工业化, 推动创新。
- 目标 10: 减少国家内部和国家之间的不平等。
- 目标 11: 建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区。
- 目标 12: 采用可持续的消费和生产模式。
- 目标 13: 采取紧急行动应对气候变化及其影响。
- 目标 14: 保护和可持续利用海洋和海洋资源以促进可持续发展。
- 目标 15: 保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统, 可持续管理森林, 防治荒漠化, 制止和扭转土地退化, 遏制生物多样性的丧失。
- 目标 16: 创建和平、包容的社会以促进可持续发展, 让所有人都能诉诸司法, 在各级建立有效、负责和包容的机构。
- 目标 17: 加强执行手段, 重振可持续发展全球伙伴关系。

有关联合国可持续发展目标与 ISO 26000 核心问题之间关系的更多信息, 请参见 ISO 26000 和可持续发展目标以及 ISO 26000 出版后组织协议。

注: 有关与联合国可持续发展目标相关的 ISO 活动的信息, 请访问: <https://www.iso.org/sdgs.html>。

附录 D
(资料性)

标准制定中识别联合国可持续发展目标伙伴关系的指南

如参考文献[24]所述，ISO 委员会宜考虑以下选项，以确定参与制定支持联合国可持续发展目标的现有或新 ISO 标准的国际组织。

a) ISO 委员会宜与现有的 A 类联络机构协商，了解他们在 ISO 委员会之外为支持联合国可持续发展目标所做的工作。这样将有助于 ISO 委员会在已经开展合作的组织中识别出与特定联合国可持续发展目标相关并致力于实现该目标的组织。

b) ISO 委员会宜与其 P 成员和现有 A 类联络机构协商，集思广益，了解可能与支持联合国可持续发展目标的现有或新 ISO 标准相关的其他国际组织。

c) 联合国可持续发展目标网站本身是识别相关国际和区域组织的绝佳资源。该网站上有一个关于“伙伴关系”的部分，列出了世界各地被联合国认可为支持每一项联合国可持续发展目标而开展的所有特别项目。此外，每一个特别项目都列出了参与这些项目的国际、区域和国家合作伙伴。ISO 委员会可查阅与自身标准相关的可持续发展目标（SDGs）的项目列表，以识别与自身标准相关的项目以及可能对制定相关 ISO 标准做出杰出贡献的组织。联合国可持续发展目标“伙伴关系”网站位于：<https://sustainabledevelopment.un.org/partnerships/>

d) 那些为新的 ISO 委员会或新工作项目提案（NWIPs）提交提案的人宜在提案中说明提案与支持一个或多个联合国可持续发展目标的关系。此外，提案人宜按照上述建议进行研究，在其提案中列出适当的外部联络组织。

参考文献

- [1] ISO 9001, Quality management systems — Requirements
- [2] ISO 10993-2, Biological evaluation of medical devices — Part 2: Animal welfare requirements
- [3] ISO 14001, Environmental management systems — Requirements with guidance for use
- [4] ISO 14031, Environmental management — Environmental performance evaluation — Guidelines
- [5] ISO 14040, Environmental management — Life cycle assessment — Principles and framework
- [6] ISO 14044, Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines
- [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 14067, Greenhouse gases — Carbon footprint of products — Requirements and guidelines for quantification
- [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 31000, Risk management — Guidelines
- [14] ISO 37101, Sustainable development in communities — Management system for sustainable development — Requirements with guidance for use
- [15] ISO 50001, Energy management systems — Requirements with guidance for use
- [16] ISO/IEC Guide 51, Safety aspects — Guidelines for their inclusion in standards
- [17] ISO Guide 64, Guide for addressing environmental issues in product standards
- [18] ISO/IEC Guide 71, Guide for addressing accessibility in standards
- [19] Report of the World Commission on Environment and Development/Brundtland Report, Our Common Future. Oxford University Press, 1987
- [20] Global reporting initiative (GRI) (Available at: www.globalreporting.org)
- [21] Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), OECD Guidelines for Multinational Enterprises (Available at: <http://www.oecd.org/corporate/mne/>)
- [22] United Nations Global Compact (Available at: <https://www.unglobalcompact.org/>)
- [23] United Nations Sustainable Development Goals (Available at: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>)
- [24] ISO Standards for SDGs, Guidance on partnership for ISO committees (Available at: https://isotc.iso.org/livelink/livelink/fetch/-15620806/15620808/15623592/17856067/Guidance_to_ISO_committees_on_partnerships_for_the_SDGs.pdf?nodeid=19869731&vernum=-2)
- [25] Contributing to the UN SDGs with ISO standards (Available at: <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100429.pdf>)

- [26] ISO Code of conduct (Available at: <https://www.iso.org/publication/PUB100397.html>)
- [27] ISO website on Sustainable Development Goals (Available at: <https://www.iso.org/sdgs.html>)
- [28] ISO 26000 Post Publication Organization Protocol (Available at: <https://iso26000.info/wp-content/uploads/2017/02/ISO-26000-Protocol-ISO2600-and-SDGs-in-detail.pdf>)

ISO GUIDE 82:2019(E)

ICS 01.120; 13.020.01

Price based on 22 pages

©ISO2019-保留所有权利