

《产品召回 生产者安全管理韧性评价》 (征求意见稿)

国家标准编制说明

标准起草组

二〇二四年十一月

一、工作简况

（一）任务来源

国家标准委于2023年12月1日下达《产品召回 生产者安全管理韧性评价》(20231605-T-469)国家标准制定计划，由全国产品缺陷与安全管理标准化技术委员会(TC463)归口，由国家市场监督管理总局缺陷产品召回技术中心等单位承担起草工作。

（二）制定标准背景

生产者安全管理韧性评价能够反映生产者面对如产品召回等产品安全事件时承受、适应、恢复和优化能力。通过建立系统的评价指标体系，可以了解生产者安全管理的状态，发现不足，从而提升产品安全管理水平和能力，包括：减少和避免产品安全事件发生的能力、增强产品安全事件应对和处置能力、减少产品安全事件发生后产生损失的能力、加强从产品安全事件状态恢复到正常状态的能力，以及提升向产品安全事件学习的能力。

（三）编制过程

在计划下达之前，国家市场监督管理总局缺陷产品召回技术中心已经开展草案的编制工作。

——2023年7月14日，组织部分专家召开国标预研研讨会，就标准的框架、主要技术内容进行了初步沟通。

——2023年8月21日，组织部分专家召开研讨会，初步确定了标准的结构，对标准起草工作进行了部署和安排。

——2023年8月-2024年1月，根据起草组工作安排，在查

阅和了解了相关资料后，形成了标准草稿。

——2024年1月16日，组织行业专家召开研讨会，重点讨论了生产者安全管理韧性评价指标体系。

——2024年5月10日，组织召开国标研制项目启动会，就标准的框架、主要内容进行了沟通。

——2024年7月，前往好孩子、三星、小天鹅等企业开展第一次企业调研。

——2024年8月30日，组织召开专家研讨会，重点对标准的适用范围、术语和定义、评价指标和取值规则等内容进行了讨论。

——2024年9月，前往宝洁开展第二次企业调研。

——2024年10月，前往广汽丰田、上汽大众、宜家等企业开展第三次企业调研，并形成征求意见稿。

——2024年11月，形成征求意见稿。

二、国家标准编制原则、主要内容及其确定依据

（一）编制原则

编制标准的基本原则和思路：

——符合企业实际情况：评价指标体系综合考虑了企业产品安全与召回管理实践；

——吸纳国外先进管理经验：韧性评价参考了应急管理领域先进经验，评价方法具有可操作性；

——与相关国际标准和国家标准协调一致：采用ISO制定的

能力安全与韧性评估框架，以提高 ISO 各管理体系的一致性；本标准与 ISO9001 质量管理体系、GB/T 34400-2017、GB/T 40151-2021 等标准协调一致等。

——编写规范性：按照 GB/T 1.1-2020 的要求编写。

（二）标准编制依据

本标准编制过程既考虑了现有国家标准规范，也考虑了企业产品安全与召回管理实践。标准起草组编写过程中主要参考了以下资料：

——GB/T 34400-2017 消费品召回 生产者指南

——GB/T 43387-2023 产品召回 术语

——GB/T 40151-2021 安全与韧性 应急管理 能力评估指南

——GB/T 40947-2021 安全韧性城市评价指南

——GB/T 37228-2018 公共安全 应急管理 突发事件响应要求

——GB/T 38209-2019 公共安全 演练指南

——GB/T 42187-2022 安全与韧性组织韧性原则和属性

——《中华人民共和国产品质量法》

——《消费品召回管理暂行规定》

——《缺陷汽车产品召回管理条例》

（三）标准主要内容

1.标准基本模型和框架

根据召回管理特点，结合不同行业、不同企业召回管理体系

建设的实际情况，可将召回管理划分为履行基本职责、流程化管理、体系化管理、创新且持续优化管理等 4 个层次。据此选择层级评价模型作为效果评价的基本模型。

生产者安全管理韧性评价全流程主要包括：评价对象是否满足基本要求、各级指标取值、形成评价结果。具体流程见图 1。

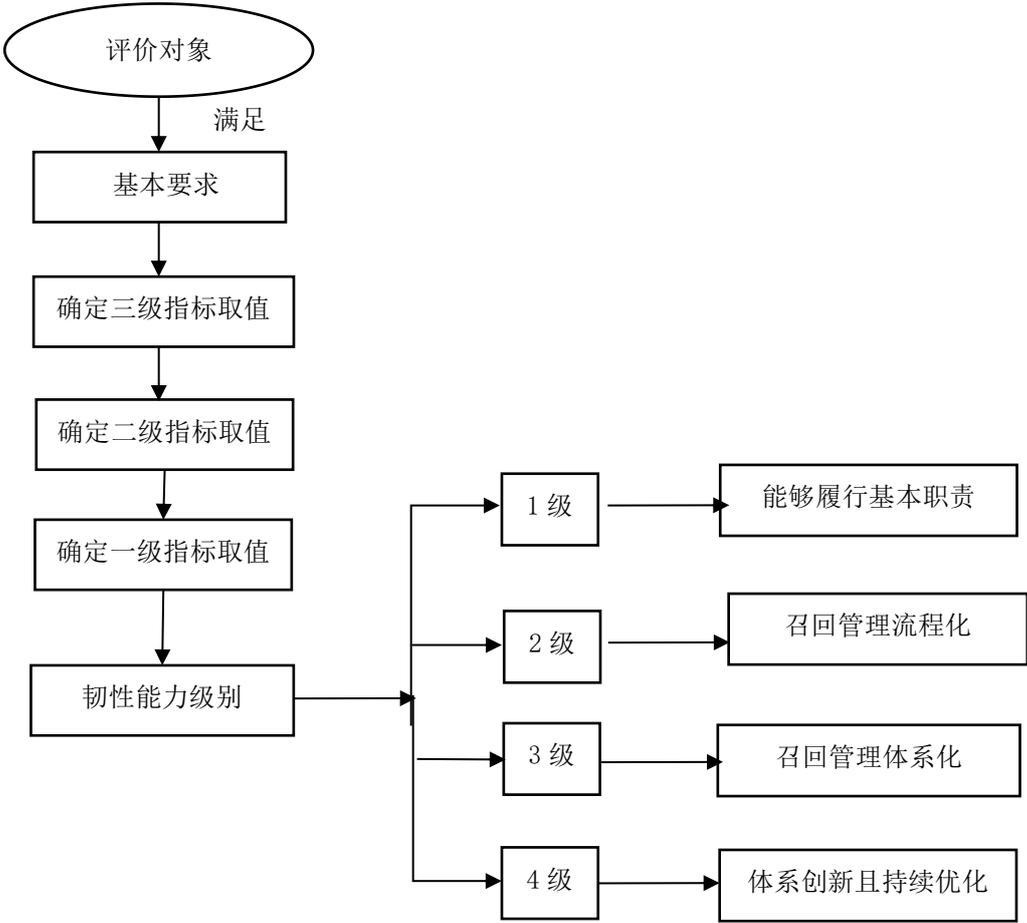


图 1 生产者安全管理韧性评价全流程

2.标准主要内容依据

(1) 标准的范围

本文件确立了生产者安全管理韧性评价的原则、评价指标体

系，给出了评价模型，规定了基本要求和评价指标的取值规则，描述了评价结果的形成规则。本文件适用于生产者产品安全与召回管理（以下简称召回管理）体系建设，相关经营者可参照执行。

（2）术语和定义

本文件术语和定义主要参考或引自 GB/T 34400-2017《消费品召回 生产者指南》、GB/T 43387-2023《产品召回 术语》等相关国家标准。

关于“生产者安全管理韧性”的定义。根据 GB/T 44483-2024《安全与韧性 术语》，“韧性”是指承受和适应环境变化的能力。“组织韧性”是指组织在不断变化的环境中承受和适应能力。根据上述定义，结合生产者产品安全与召回管理实践，本文件将“生产者安全管理韧性”定义为生产者产品安全与召回管理体系在一定时空内面对产品安全事件的冲击与扰动时，维持、吸收、恢复和优化系统状态的能力。

（3）原则和总体要求

标准中明确提出本标准的制定为了解产品召回制度下生产者安全状况提供评估指南；为生产者建立安全管理韧性体系，有效应对危机和恢复提升系统状态提供标准方案，使生产者具备有效应对能力，保障关键利益相关方的利益、声誉、品牌和价值创造活动，以及有效恢复运营能力，不断提升整体管理水平。

生产者安全管理韧性评价以公共安全领域“浴盆曲线”为基础，围绕产品安全事件的前、中、后三个阶段的能力进行评价（见

图 2)。主要内容包括：

- 未发生事件前安全管理系统自身稳定性的维系能力；
- 事件发生时系统应对风险冲击的吸收能力；
- 事件发生后系统处理事件的应对和恢复能力；
- 在事件处置结束后系统的分析、优化和学习能力。

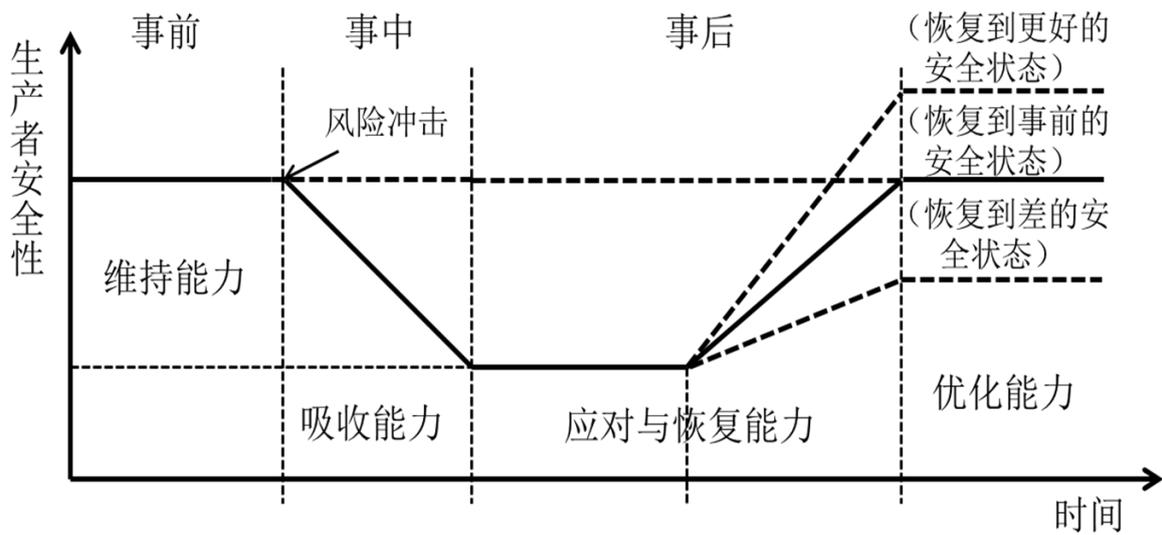


图 2 产品安全事件三阶段

根据生产者产品安全与召回管理特点，标准中明确提出了生产者安全管理韧性评价的四大原则，即：客观性原则、全面性原则、以评促建原则和持续性原则，以便在韧性评价时把握。

(4) 评价模型

本文件倡导生产者在建立安全管理韧性体系评价标准以及提高其有效性时采用过程方法，通过理解与整合生产者安全管理韧性体系中单个过程之间的联系以及过程的组合和相互作用进行连续的控制。

本文件参考 GB/T 40151 标准中应急管理能力级别划分，根据生产者安全管理韧性体系各要素的不同水平，采用具有 4 个级别的评价模型对其安全管理韧性能力进行分级（见图 3）。1 级代表具有最低级别的安全管理韧性；2 级代表满足 1 级要求基础上的更高要求，依次类推，4 级代表最高级别的安全韧性。

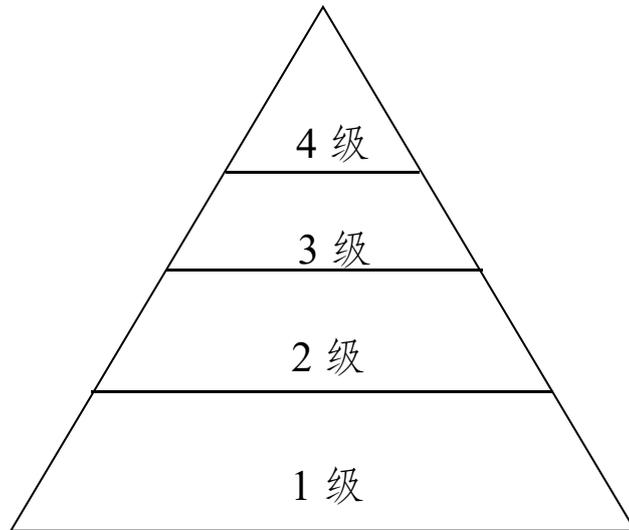


图 3 生产者安全管理韧性能力级别

1 级，生产者能够履行召回管理基本职责。

2 级，生产者制定了召回管理流程，便于及时开展产品安全相关活动，并且定期进行流程更新。

3 级，生产者建立了召回管理体系，促使生产者可以及时发现并改进的召回管理要素。生产者与其他相关方（供应商、经销商等）开展紧密沟通与协作，以便提高召回管理效力与效率。

4 级，生产者达到了理想的召回管理能力水平，持续进行体系优化与创新。对于该级别而言，最为重要的是体现生产者在事

件发生后迅速恢复和优化的能力，并通过事件持续提升生产者安全管理韧性能力水平。

（5）评价指标体系

生产者安全管理韧性即在生产者在不断变化的环境中承受、适应和优化的能力。安全管理韧性评价指标体系目标围绕六大能力建设：

——基础能力：管理的规范性和责任意识；

——风险控制能力：系统保持安全稳定，避免风险出现的能力；

——风险吸收能力：承受风险冲击和抗扰动能力；

——应对能力：面对风险的处置能力；

——恢复能力：从产品安全事件恢复到正常状态的能力；

——优化能力：向事件学习、分析和改进的能力。

本文件韧性评价主要步骤包括确定评价指标和各层级指标取值规则。

1) 确定评价指标

韧性评价的流程首先要确定的是评价对象是否满足开展韧性评价的基本要求。该标准立足于生产者面对如产品召回等产品安全事件时的承受、适应、恢复和优化能力，旨在识别影响召回管理体系的关键要素，并通过建立科学的评价指标体系和取值规则，对生产者安全管理韧性进行评价。一般情况下，每次产品安全事件发生后都需要进行韧性评价。

(a) 评价指标设立的原则

一级评价指标的设立主要考虑哪些要素会影响生产者安全管理韧性，结合安全管理体系四大要素，提出基础韧性、社会韧性、组织韧性和技术韧性 4 个一级指标；二级评价指标能表征每一个一级评价指标的构成；三级评价指标是直接取值的指标，按照评价模型，每个二级评价指标下韧性等级分 4 级，根据二级评价指标不同的韧性等级给出该级别对应的三级评价指标。由此，形成三层级生产者安全管理韧性评价指标体系（见图 3）。其中，一级评价指标 4 个，二级评价指标 8 个，三级指标 70 个。

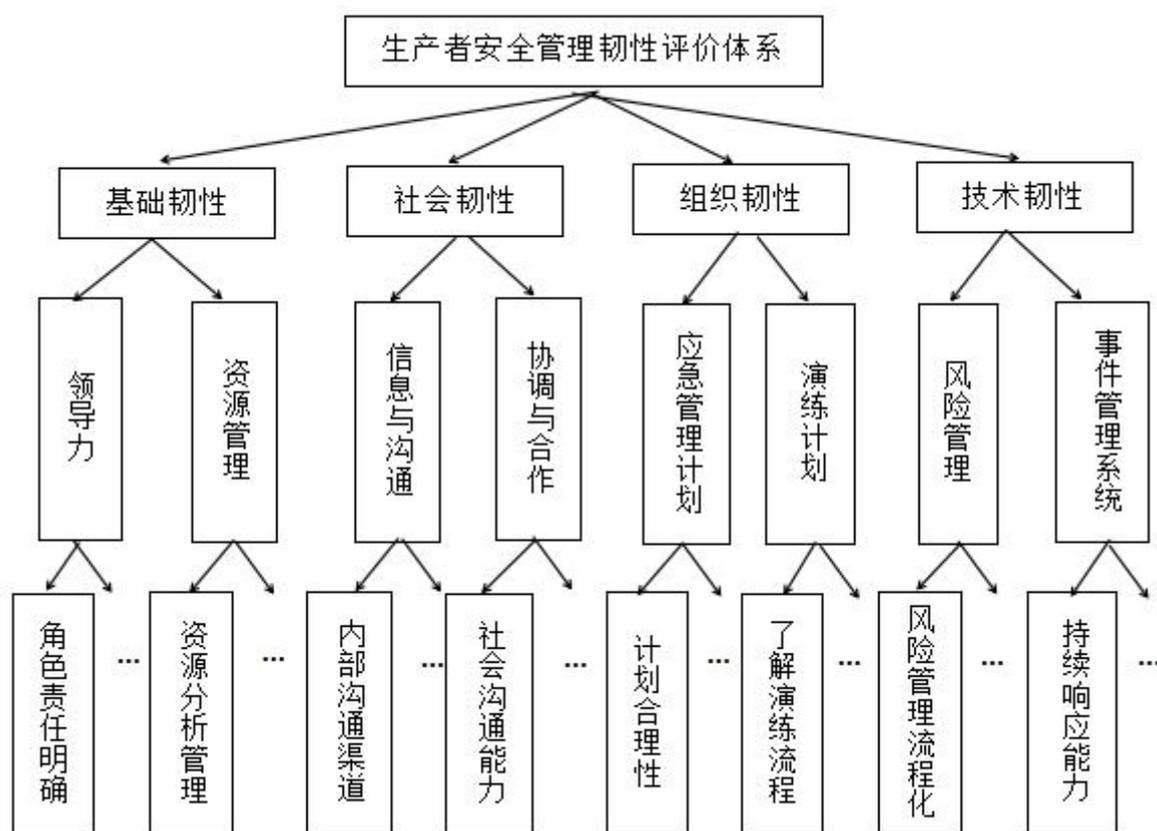


图 4 生产者安全管理韧性评价体系

(b) 一级指标

本文件韧性评价一级评价指标包括：

- 基础韧性：生产者安全管理的人员和资源状况；
- 社会韧性：生产者应对产品安全事件的沟通与协调能力；
- 组织韧性：生产者应对产品安全管理事件的组织能力；
- 技术韧性：生产者应对产品安全管理事件的技术能力。

(c) 二级指标

本文件韧性评价二级评价指标包括：

- 领导力：理解管理者的角色、职责、权限和目标；
- 资源管理：理解和确定资源的适应性、可获得性和配置情况；
- 信息与沟通：理解和建立沟通体系与信息共享渠道；
- 协调与合作：理解协调与合作的职责与应具备的能力；
- 应急管理计划：建立和完善自我修复和自适应应急机制；
- 演练计划：通过定期练习，识别并实施过程改进举措；
- 风险管理：理解和建立风险识别、评估与管理流程；
- 事件管理系统：通过事件管理系统，支持持续改进。

(d) 三级指标

本文件韧性评价三级指标根据 8 个二级指标的韧性等级划分依据进行设定，即：每个二级评价指标下韧性等级分为 4 级，分

别设定每一级等级下对应的三级指标，而且高一等级的指标设定包含或者高于低一等级的指标设定（级级递进关系）。8个二级指标韧性等级划分依据见表1-表8。三级指标共70个，领导力二级指标下设11个三级指标，资源管理二级指标下设10个三级指标，信息与沟通二级指标下设8个三级指标，协调与合作二级指标下设8个三级指标，应急管理计划二级指标下设8个三级指标，演练计划二级指标下设9个三级指标，风险管理二级指标下设8个三级指标，事件管理系统二级指标下设8个三级指标。

表 1 领导力韧性等级划分依据

等级	划分依据
1级	角色和责任明确；有事件管理政策，其中目标明确
2级	领导者了解自身责任；事件管理目标与生产者目标协调；承诺持续改进
3级	领导者了解其他相关方的角色和责任，并且有沟通；识别了自身的优势和劣势，并与其他相关方共享；确保工作能力与个体之间的一致性
4级	领导参与了演练，实施了从事件中学习的程序；领导分配资源支持研究改进；有承诺；组织展示出优化的能力

表 2 资源管理韧性等级划分依据

等级	划分依据
1级	开展了资源分析（人、设备、资金）；基本资源已到位
2级	资源更新、记录、跟踪；已有资源政策，包括优先级别、备份
3级	经过评估确定资源需求；提供资源支持协调与合作；有请求接收外部资源的规程；展示出分配方式
4级	资源管理有依据（包括经验教训）；收集、分享教训；与相关方定期共同审核协议

表 3 信息和沟通韧性等级划分依据

等级	划分依据
1级	内部单向沟通，实现了组织内部的基本沟通。
2级	对沟通体系依据组织内部变化进行更新，并建立了备用沟通方案，初步建立了与外部的沟通渠道
3级	建立了数字化的追溯渠道，实现了内部和外部的充分沟通
4级	信息与沟通体系持续优化，确保了信息的保密性、完整性、可用性及可靠性，并与其他组织衔接

表 4 协调与合作韧性等级划分依据

等级	划分依据
1级	组织在事件中有对自身角色与责任的认识；具备与相关组织和利益相关方沟通的能力
2级	了解其他相关方的角色和责任；在业务层面展示出协调的能力
3级	签订有事件响应协作协议；商定了目标，确保在战略战术方面协作
4级	实现了全面的协调与合作。更新、全面改进协调与合作；实现与合作伙伴的整合

表5 应急管理计划韧性等级划分依据

等级	划分依据
1级	开展了应急管理计划
2级	组织内部了解应急管理计划
3级	和相关方一起制定并更新应急管理计划，考虑相关方的利益和需求，保障协调与合作
4级	根据演练、事件、经验教训评估并改进应急管理计划；应急管理计划与组织内部的其他计划进行整合，确保运行的连续性

表6 演练计划韧性等级划分依据

等级	划分依据
1级	了解演练流程，并开展了演练。
2级	建立了事件演练的初步计划，并按照演练计划组织实施了演练。
3级	定期审核、完善、更新演练计划，与其他相关组织协调开展演练。
4级	定期评估演练计划和演练的全面性、及时性、针对性、有效性以及对演练计划的持续改进，实现避免事件发生或类似问题的再发生

表7 风险管理韧性等级划分依据

等级	划分依据
1级	组织已经识别了风险,但是尚未从长期计划的角度出发来分析风险或者考虑消除风险的措施
2级	组织以特别的方式开展了基本风险管理流程
3级	风险管理考虑了对其他利益相关方的重要依赖关系。风险处理计划考虑了其他利益相关方，并且与其进行共享。实施了风险处理活动
4级	风险管理是生产者内部所有决策活动的组成部分，并对其进行监测和审核。风险管理反映了研究成果与最佳实践

表8 事件管理系统韧性等级划分依据

等级	划分依据
1级	实施了事件管理系统，可以做出基本的事件响应
2级	事件管理系统的角色与责任明确，根据系统的有效性及时更新系统
3级	事件管理系统可与其他管理系统整合；根据目标的完成情况衡量事件响应的效率
4级	持续优化并合理利用资源，不断总结、改进、升级，最终实现管理系统集成

2) 确定取值规则

根据不同行业和企业调研了解到，生产者建立召回管理体系时采用过程方法，综合考虑召回管理体系中单个过程之间的联系以及过程的组合和相互作用进行连续的控制，一个环节出现问题都会对整个体系产生影响。因此，召回管理体系各环节之间是紧密联系、环环相扣，且每一环节都同等重要。据此，本文件未对指标进行权重赋值。各级指标取值规则如下：

——三级指标取值规则：三级评价指标的取值根据其所对应的指标说明进行评定；

——二级指标取值规则：二级评价指标的取值根据其所对应的三级评价指中最低等级的韧性能力级别进行评定；

——一级指标取值规则：一级评价指标的取值根据其所对应

的二级评价指标中最低等级的韧性能力级别进行评定。

(6) 韧性评价结果

生产者安全管理韧性能力级别直接依据 4 个一级指标中最低等级的韧性能力级别进行评定。在实际工作中，生产者安全管理韧性评价可采用自评价、相关管理和技术机构评价、第三方评价等形式。在开展评价前，结合各行业的特点，依据评价指标体系制定各行业评价细则，并根据现场情况确定最终评价结果。评价结果可直接反应生产者在面对产品安全事件的冲击时承受、适应和优化的能力。

三、试验验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效益、社会效益、生态效益

生产者安全管理韧性评价能够帮助生产者及相关组织了解安全管理的状态，发现不足，提升产品安全管理能力，降低产品安全事件发生的概率，一方面可有效减少因产品安全事件导致的一系列经济损失，另一方面可有效保护消费者人身财产安全。同时，本文件可以为生产者及相关组织有效应对危机和恢复提升系统状态提供标准方案，使其具备有效应对能力，保障关键利益相关方的利益、声誉、品牌和价值创造活动，以及有效恢复运营能力，不断提升整体管理水平。

四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况，或者与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

（一）概述

韧性（resilience）的词源是拉丁语词汇“resi-lio”，原意是“回弹至初始状态”，后来法语和英语等引入了这个词汇。最初，韧性是物理学和机械学领域的概念，用来指物体或材料在外力作用下发生形变后恢复的能力。1973年，加拿大学者霍林（Holling）在生态学范畴中引入了韧性的概念，用以描述生态系统复原稳态的能力。此后，在工程学领域和社会学领域的研究中，韧性的概念被不断推广。

随着韧性概念应用范围的推广和人们对系统认识角度的变化，韧性概念的内涵也在应用中得到了发展。目前，在工程学领域，对韧性认识的主要观点有工程韧性、生态韧性、演进韧性三种，每一次概念的修正都体现了人们对韧性这一概念的新的思索。工程韧性是三种观点中最早被提出的，它与传统的物理学、机械学上的概念更加相似，指的是系统在受到干扰后恢复至平衡状态或稳定状态的能力。1996年，霍林（Holling）对韧性的定义提出了改动，认为韧性更应该强调系统在结构改变之前能吸收干扰的量级，并且强调了系统多稳态的存在，由于这种韧性描述源于生态学领域的研究，因此被称作生态韧性。随着对系统认识的进一步加深，沃克（Walker）和霍林（Holling）等提出了适应性循环理论，进而产生了演进韧性的概念，在这种理论下，系统不

存在稳定状态，韧性更强调系统在不断变化的环境中的适应、转换能力。

韧性的概念于 20 世纪 80-90 年代在灾后恢复的相关研究中被安全学科引入，强调社会吸收灾害影响并从中恢复的能力。作为国际话题，韧性由地方政府环境行动理事会和联合国国际减灾战略署在 2002 年世界可持续发展峰会背景文件中提出，倡议通过发展防灾、备灾文化，增强人类对自然灾害的韧性并减少发展带来的脆弱性。2005 年第二届世界减灾大会通过的《兵库行动框架》将韧性纳入联合国决议性文件，呼吁通过增强减灾能力和灾害管理能力增强国家及地区的韧性。此后，安全韧性的概念引起了越来越多的关注，对其的理解也由自然灾害拓宽至自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件等各方面，涉及主体由政府部门涵盖至各类物理设施和各类社会主体，管理环节从预防、恢复延伸至全应急管理流程。

（二）方法介绍与应用

生产者安全管理韧性评价旨在加强产品安全后市场监管，即产品召回等产品安全事件发生时生产者承受、适应、恢复和优化能力。通过建立科学合理的韧性评价体系，帮助了解生产者安全管理状态，使生产者具备有效应对能力，保障关键利益相关方的利益、声誉、品牌和价值创造活动，以及有效恢复运营能力，不断提升整体管理水平。目前，国际及国外尚未发布产品安全与召回管理领域韧性评价标准。

五、以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因

目前国际、国外并没有产品安全与召回管理韧性方面的标准。虽然国际标准 ISO22325《安全与韧性 应急管理 能力评估指南》提出了安全与韧性能力评估框架，但是缺乏针对产品安全与召回管理韧性的具体评价指标。本文件给出了生产者产品安全与召回管理韧性评价指标体系和取值规则，可以帮助生产者了解安全管理状态，提升产品安全管理水平和能力，属于首次提出。

六、与有关的法律、行政法规及相关标准的关系

本文件与《中华人民共和国产品质量法》《缺陷汽车产品召回管理条例》《消费品召回管理暂行规定》等国家有关现行法律、法规和标准协调一致，无冲突和违背情况。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

无重大分歧意见。

八、涉及专利的有关说明

本文件未涉及专利文件。

九、实施国家标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和 implementation 日期的建议等措施建议

产品安全与召回领域没有韧性评价的标准，建议作为推荐性国家标准发布实施，尽快组织标准宣贯和实施。

十、其他应当说明的事项

关于第一起草单位变更的说明：

2023年12月，经中央编办批复，市场监管总局正式成立缺陷产品召回技术中心。2024年5月21日，总局标准技术司发布《关于全国农药标准化技术委员会等9个技术委员会调整的函》（市监标技（司）函〔2024〕227号），批准全国产品缺陷与安全管理标准化技术委员会（SAC/TC463）秘书处承担单位由中国标准化研究院调整为市场监管总局缺陷产品召回技术中心。

鉴于以上机构调整、SAC/TC463秘书处调整情况，负责本标准组织管理的SAC/TC463秘书处人员，以及参与本标准研究的原中国标准化研究院人员，已全部划转至市场监管总局缺陷产品召回技术中心，故第一起草单位由中国标准化研究院修改为市场监管总局缺陷产品召回技术中心。