

T/SDCA

团 体 标 准

T/XXX XXXX—XXXX

智能制造组织业务连续性等级评价准则

Evaluation Criteria for Intelligent Manufacturing Organization Business Continuity
Grade

（征求意见稿）

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。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

山东省认证认可协会 发 布

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 业务连续性管理能力模型 2

5 智能制造组织的业务连续性等级评定 3

6 评价方式和方法 3

7 业务连续性等级评价有效性 4

附 录 A （资料性）能力构造 5

附 录 B （资料性）能力指标评分规则 7

附 录 C （资料性）能力项权重 13

参考文献 15

前 言

本文件按照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》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由××××提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

引 言

0.1 总则

新质生产力，作为当代经济社会发展的核心驱动力，是推动高质量发展的强劲动力，标志着生产力发展进入了一个崭新的历史阶段。智能制造是新质生产力的典型代表，它通过将人工智能、物联网、大数据等先进技术与传统制造业深度融合，实现了制造过程的智能化、柔性化和个性化。一个智能制造组织在危机前的健康状况，以及它在面对重大变化时的适应能力，很大可能会决定它从业务扰乱中恢复的效果。在激烈的内外部环境，能够适应不断变化的环境、在逆境中更强壮、更机智的智能制造组织更有可能生存下来。如果一个智能制造组织的业务连续性和韧性方法保持不变，但其经营环境和人员却持续变化，随着时间的推移，帮助其管理业务扰乱的准备计划将变得与具体需求越来越不相关，很可能在最需要的时候无法发挥作用。

我国先后发布了多部业务连续性管理领域的国家标准，但是这些标准要求过于通用，不能体现智能制造组织的业务特点，不能很好指导智能制造组织的业务连续性工作。

本文件提出的智能制造组织业务连续性等级模型专注于智能制造组织本身的业务特点，适用于各种类型的智能制造组织，可用于评价不同智能制造组织的业务连续性和韧性等级，也可指导智能制造组织提升自身业务连续性和韧性等级。

0.2 与其他标准的关系

本文件智能制造组织业务连续性管理能力部分，与《公共安全 业务连续性管理体系业务连续性管理能力评估指南》(GB/T 40755-2021)的能力构造保持一致，并针对智能制造组织的特点，对能力指标评分规则进行了细化。

本文件还参考了 GB/T 30146-2023 《安全与韧性 业务连续性管理体系 要求》，本文件满足这些标准或其中有关部分的要求。应用本文件可有效支持上述标准或对应条款的要求。

智能制造组织业务连续性等级评价准则

1 范围

本文件提出了智能制造组织业务连续性等级模型,规定了业务连续性等级要求,明确了对应的评价方法。

本文件适用于:

- a) 建立、实现、维护和持续改进智能制造组织业务连续性管理工作;
- b) 用于组织内部自我评估;
- c) 外部机构对组织的业务连续性管理能力进行评估。

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 22300 安全与韧性 术语(Security and resilience-Vocabulary)

GB/T 30146-2023 安全与韧性 业务连续性管理体系 要求

GB/T 40755-2021 公共安全 业务连续性管理体系 业务连续性管理能力评估指南

3 术语和定义

ISO 22300及以下界定的术语和定义适用于本文件

3.1 智能制造 intelligent manufacturing

通过综合和智能地利用信息空间、物理空间的过程和资源,贯穿于设计、生产、物流、销售、服务等活动的各个环节,具有自感知、自决策、自执行、自学习、自优化等功能,创造、交付产品和服务的新型制造。

3.2 组织organization

为实现目标,由职责、权限和相互关系构成自身功能的一个人或一组人。

注 1:组织的概念包括,但不限于代理商、公司、集团、商行、企事业单位、行政机构、合营公司、协会、慈善机构或研究机构,或上述组织的部分或组合,无论是否为法人组织,公有的或私有的。

注2:这是 ISO/IEC 导则 第1部分 ISO 补充规定的附件 SL,中给出的 ISO 管理体系标准中的通用术语及核心定义,最初的定义已经通过修改注1被改写。

[来源:GB/T 19000:2016, 3.2.1]

3.3 影响impact

影响目标的中断的结果。

[来源:ISO 22300:2018, 3.107, 有修改]

3.4 业务连续性business continuity

在中断发生期间,组织在可接受的时间范围内,以预定的能力持续交付产品和服务的能力。

[来源:ISO 22301:2019, 3.3]

3.5 业务连续性资源business continuity resources

智能制造组织开展业务连续性管理工作、落实业务连续性计划所需要的资源。

3.6 业务连续性管理business continuity management

组织为了实现业务连续性目标而采取的管理活动。

3.7 业务连续性计划business continuity plan

指导组织响应中断并重新开始、恢复和还原产品和服务的交付以符合其业务连续性目标的成文信息。

[来源:ISO 22300:2018, 3.27, 有修改, 注已被删除]

3.8 业务影响分析business impact analysis

分析一段时间内中断对组织造成的影响的过程。

注:产出是业务连续性要求的陈述和理由。

[来源:ISO 22300:2018, 3.29, 有修改, 注已被删除]

3.9 业务连续性资源business continuity resources

智能制造组织开展业务连续性管理工作、落实业务连续性计划所需要的资源。

3.10 中断disruption

导致产品和服务预期交付与组织目标相比出现非计划负偏差的预期或非预期事件。

[来源:ISO 22300:2018, 3.70, 有修改]

4 业务连续性管理能力模型

智能制造组织业务连续性管理能力划分为5个等级,见图1。管理能力等级自低向高依次为起始级(1级)、发展级(2级)、稳健级(3级)、优秀级(4级)和卓越级(5级),每个能力等级表明当前组织业务连续性管理能力所达到的水平。数字越大,能力等级越高,且较高的能力等级涵盖了低于其等级的全部要求。

对于一个智能制造组织,业务连续性管理能力的提升一般是通过渐进的方式来实现的。除了起始级(1级)以外,每个能力等级都表明,组织已经有意识地开展了与该等级相匹配的业务连续性管理活动。在此基础上,组织可以选择一个更高的能力等级并加以改进。上述过程为智能制造组织持续提升自身的业务连续性管理能力提供了路线图。

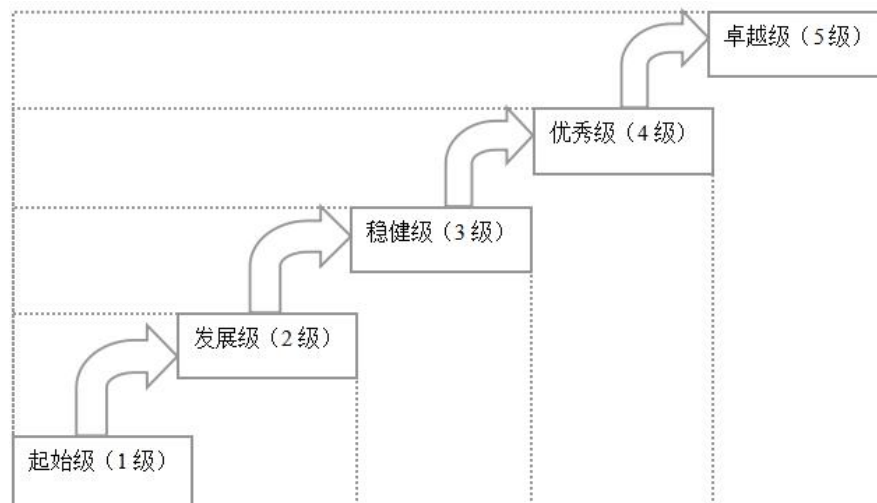


图 1 智能制造组织业务连续性管理能力等级

a) 起始级(1级):智能制造组织拥有开展业务活动所需的基本设施,缺乏开展业务连续性管理工作的意识。智能制造组织在中断事件发生时,主要依赖智能制造组织现有的资源和措施,以及相关人员的个人能力来维持和恢复运营。

b) 发展级(2级):智能制造组织拥有开展业务活动所需的基础设施,智能制造组织的业务连续性管理工作已有简单规划。智能制造组织为应对中断事件,在机制、资源、措施及人员能力方面开展了预先准备,但这些准备工作在充分性和有效性方面存在明显的不足。

c) 稳健级(3级):智能制造组织拥有开展业务活动所需的基础设施以及冗余设施,在冗余能力范围内,不因一般故障而导致业务中断。智能制造组织的业务连续性管理工作经过系统的策划,并且有措施确保相关工作受控执行。智能制造组织为应对中断事件,在机制、资源、措施及人员能力方面都有较充分和有效的准备。

d) 优秀级(4级):智能制造组织拥有开展业务活动所需的容错设施,不应因单一意外事故而导致业务中断。智能制造组织的业务连续性管理工作是体系化的,并且注重通过各种措施确保相关工作得到严格执行。智能制造组织为应对可能发生的冲击在机制、资源、措施及人员能力方面开展了相当充分且有效的准备。此外,智能制造组织实现了绩效量化监测与评估,并予以持续改进。

e) 卓越级(5级):智能制造组织拥有开展业务活动所需的容错设施,不应因单一意外事故而导致业务中断,对多因意外事故具有较强的容错能力。智能制造组织的业务连续性管理工作是严格体系化的,并且强调通过全面的技术措施确保相关工作严格且高效执行。智能制造组织为应对中断事件在机制、资源、措施及人员能力方面开展了充分的、有效的准备。智能制造组织在其经营活动中量化并监测其绩效,予以持续改进以追求更佳绩效。

5 智能制造组织的业务连续性等级评定

5.1 能力构造

组织的业务连续性管理能力可分解为组织与领导力,业务影响分析和风险评估,业务连续性策略解决方案和计划,培训与宣贯,资源建设与维护,演练、监视、测量和改进6个方面,即6个能力域;每个能力域又由若干能力子域构成;每个能力子域又包括若干能力项各层级能力构造见附录A。

5.2 能力评价

能力指标评分规则见附录 B

能力指标权重指引见附录C,组织或评价机构也可根据自身情况确定各指标权重。

能力评分由其能力域评分聚合得到,即

$$I = \sum D \times \omega \quad (1)$$

式中:

I——业务连续性管理能力;

D——能力域评分;

ω ——权重。

能力域评分由其能力子域评分聚合得到,即

$$D = \sum F \times \omega \quad (2)$$

式中:

D——能力域评分;

F——能力子域评分;

ω ——权重。

能力子域评分由其能力项评分聚合得到,即

$$F = \sum (P \times 2 + 1) \times \omega \quad (3)$$

式中:

F——能力子域评分;

P——能力项评分;

ω ——权重。

5.3 智能制造组织的业务连续性等级确定

根据5.2 业务连续性管理能力评分I对业务连续性管理能力进行定级,如表1所示。

表 1 评分与等级的对应关系

能力等级	对应评分区间
起始级(1级)	$0 \leq I \leq 1$
发展级(2级)	$1 < I \leq 2.5$
稳健级(3级)	$2.5 < I \leq 3.5$
优秀级(4级)	$3.5 < I \leq 4.5$
卓越级(5级)	$4.5 < I \leq 5$

6 评价方式和方法

6.1 智能制造组织的业务连续性等级评价方式

智能制造组织业务连续性等级评价包括内部评价和外部评价两种方式,在形式上有:

- a) 智能制造组织内部对业务连续性的检查与评价;
- b) 监管部门或者需方组织对智能制造组织业务连续性的检查与评价;
- c) 第三方机构对智能制造组织业务连续性的检查与评价。

6.2 静态评价

采用文件评审、现场勘查等方法对相关指标进行评价。

6.3 动态评价

通过访谈、演练等方式对相关指标进行评价。

6.4 组织自我声明

在实施智能制造组织业务连续性等级评价时,对难以取证的检查项基于信任的原则,采信智能制造组织自我声明。如果在评审中发现虚假声明信息,则终止评审。如发证后发现虚假声明,则注销证书。

7 业务连续性等级评价有效性

7.1 等级评价申请

针对第三方评价,智能制造组织在投产运行一年后,可在智能制造组织业务连续性建设自评价的基础上,向有资质实施业务连续性评价和认证的机构申请实施智能制造组织业务连续性评价和认证。

7.2 评价有效期

智能制造组织业务连续性评价有效期和有效性包含:

- a) 智能制造组织业务连续性评价有效期由评价(认证)机构确定,有效期超过一年的,每年需要复查;
- b) 如果在有效期内发生规划、架构和业务战略性重大的变化或者未进行年度复查,评价认证有效性将失效,需要重新进行业务连续性等级评价或对变化的部分进行专项评价。

7.3 业务连续性等级持续和变更

智能制造组织业务连续性等级持续和变更包括:

- a) 智能制造组织取得业务连续性评价周期结束后,可再次申请同等级认证,也可申请不同等级的认证;
- b) 智能制造组织在评价周期内可以根据自身的业务连续性建设情况,申请变更等级的业务连续性等级评价。

附录 A（资料性）能力构造

业务连续性管理能力模型由能力构造和能力指标组成,其中能力构造包括:能力、能力域、能力子域和能力项。如表 A.1 所示:

A.1 能力构造

能力	能力域	能力子域	能力项
业务连续性管理能力	D1: 组织与领导力	F1: 组织环境分析	P1: 内部环境分析
			P2: 外部环境分析
		F2: 业务连续性方针	P1: 方针内容和评审
			P2: 方针传达和沟通
		F3: 驱动机制	P1: 最高管理者对 BCM 的理解
			P2: 最高管理者对 BCM 的支持
			P3: 内外部驱动力的匹配
		F4: 领导机构	P1: 领导机构设置
			P2: 领导机构履职
		F5: 日常管理组织	P1: 日常管理组织设置
			P2: 日常管理组织履职
		F6: 中断响应组织	P1: 中断响应组织设置
			P2: 中断响应组织履职
	D2: 业务影响分析和风险评估	F1: 业务影响分析	P1: 优先活动
			P2: 恢复目标与持续要求
			P3: 关键资源
			P4: 外包活动
			P5: 最高管理者确认
		F2: 风险评估	P1: 风险识别
			P2: 风险分析
			P3: 风险评价
	D3: 业务连续性策略、解决方案和计划	F1: 业务连续性策略	P2: 策略可行性
			P3: 策略有效性
		F2: 预警和沟通	P1: 风险监控对象
			P2: 监测预警机制
			P3: 内部沟通
			P4: 外部沟通

A.1 能力构造(续)

能力	能力域	能力子域	能力项
业务连续性 管理能力	D3: 业务连续性策略、 解决方案和计划	F3: 业务连续性计划	P1: 优先活动覆盖度
			P2: 与策略的一致性
			P3: 计划的完备性
			P4: 中断后使用的计划和程序是否由中断响应组织提供
	D4: 培训与宣贯	F1: 培训	P1: 培训目标
			P2: 培训对象和内容
		F2: 宣贯	P1: 宣贯的内容
			P2: 宣贯的形式
	D5: 资源建设与维护	F1: 资源建设与维护	P1: 资源敞口识别
			P2: 资源规划
			P3: 资源覆盖度
			P4: 资源更新与维护
	D6: 演练、监视、测量 和改进	F1: 演练	P1: 演练范围与计划
			P2: 演练数量与频率
			P3: 演练过程控制
			P4: 演练总结
		F2: 监视与测量	P1: 监视
			P2: 评估
		F3: 改进	P1: 改进

附录 B（资料性）能力指标评分规则

能力指标评分规则见表 B.1 所示：

B.1 能力构造

指标编号	指标名称	评分标准			
		0 分	1 分	2 分	附加规则
D1/F1/P1	内部环境分析	未开展内部环境分析	开展了内部环境分析，但是不够全面	形成了适用组织自身特点的有效分析方法，并借助工具，持续进行分析	
D1/F1/P2	外部环境分析	未开展外部环境分析	开展了外部环境分析，但是不够全面	形成了适用组织自身特点的有效分析方法，并借助工具，持续进行分析	
D1/F2/P1	方针内容和评审	未制定方针或制定了方针但是方针内容与组织情况不符	制定了业务连续性方针，但方针内容与组织的目标、规模、风险偏好等存在不匹配之处，对方针只有简要的形式评审	方针内容与组织的目标、规模、风险偏好相匹配，对方针只有简要的形式评审；定期且在特定的情况发生时，对方针进行评审，根据评审进行调整。	
D1/F2/P2	方针传达和沟通	未对方针进行传达和沟通	对方针进行了传达和沟通，但是未做到使有关人员对业务连续性管理方针充分理解和认识	持续对包括业务连续性管理方针在内的智能制造各领域管理方针进行传达和沟通，员工和相关人员认可各领域管理方针	
D1/F3/P1	最高管理者对 BCM 的理解度	最高管理者不理解业务连续性管理的基本概念和价值，对于业务运营中断事件可能造成的财务及非财务影响不敏感	最高管理者对业务连续性管理的概念、价值以及业务运营中断事件可能造成的财务及非财务影响有一定程度的理解	最高管理层对智能制造业务连续性管理的概念、价值、工作目标和内容以及智能制造业务中断事件可能造成的影响有深刻理解和全面的书面共识，并在本智能制造的业务连续性管理建设上有完整的计划和持续的投入，已将业务连续性管理目标纳入各部门绩效考核体系。	—
D1/F3/P2	最高管理者对 BCM 的支持度	最高管理者不支持开展业务连续性管理工作，原因包括但不限于对该项工作不够理解，财务或人力资源紧张等因素	最高管理者适度支持业务连续性管理工作，能够给予必要的财务及人力资源投入偶尔听取相关报告或议案以了解工作情况，将业务连续性管理工作部分落实到组织治理层面并形成相关制度保障落实	最高管理层直接参与业务连续性管理规划和策略制定等相关工作，给予充足的财务及人力资源投入，经常性听取相关报告或议案并进行决策指导；公司层级有专职的业务连续性管理岗位和人员，各个部门层级有专职或兼职的业务连续性管理人员，并有专门的预算编制支持。	—
D1/F3/P3	内外部驱动力的匹配	组织开展业务连续性管理工作的驱动力主要来源于所在国家、地区或行业的法律法规及监管要求	组织业务连续性管理工作存在一定的内部驱动力，但开展工作的外部驱动力明显高于内部驱动力	能够将所在地法律法规和监管、客户或业务部门的业务连续性需求转换成量化可监督的业务连续性建设目标和绩效指标，驱动力主要来源于组织的内部驱动力，或内外部驱动力基本均衡	

表 B.1 能力指标评分规则（续）

指标编号	指标名称	评分标准			
		0 分	1 分	2 分	附加规则
D1/F4/P1	领导机构设置	未在高级管理层中明确负责业务连续性管理工作的领导人或设置专门的领导机构	在高级管理层中明确了负责业务连续性管理工作的领导人或设置了专门的领导机构，但未明确该领导主体的具体职责和权限	在高级管理层中明确了业务连续性管理工作的领导人或设置了专门的领导机构，并明确了该主体的职责和权限，有相应的考核和奖惩机制	—
D1/F4/P2	领导机构履职	领导人或领导机构基本未履职	领导人或领导机构具有一定履职能力但不充分	领导人或领导机构有系统性的履职记录，与各领域管理目标相一致，对履职情况有考核有应用	当领导机构设置为 0 时，该项为 0
D1/F5/P1	日常管理组织设置	未明确业务连续性日常管理组织架构	明确了业务连续性日常管理组织架构，定义了各方的职责但职责边界不够清晰或有职责遗漏	明确了业务连续性日常管理组织架构，清晰定义了各方职责，职责边界清晰且无职责遗漏	—
D1/F5/P2	日常管理组织履职	不能完成业务连续性管理日常所需工作	基本能完成业务连续性管理日常所需工作	有效完成业务连续性管理日常所需工作，有系统性的履职记录，与各领域管理目标相一致，对履职情况有考核有应用	当日常管理组织设置为 0 时，该项为 0
D1/F6/P1	中断响应组织设置	未设置业务中断响应组织架构	明确了业务中断响应组织架构，定义了各方的职责但职责边界不够清晰或有职责遗漏	明确了业务中断响应组织架构，清晰定义了指定确定的人员和相应的职责，职责边界清晰且无职责遗漏，人员职责覆盖中断场景时智能制造各领域的管理要求	—
D1/F6/P2	中断响应组织履职	中断事件发生后其能力不能有效应对	中断响应组织相关人员有明确的职责体系，部分关键场景有预先准备的技术措施和可用资源，进行过中断响应或演练活动，具备应对中断事件的基本能力	有预先准备的技术措施和可用资源用于中断响应，定期进行中断演练活动，中断演练活动以实战演练和模拟演练为主，并且进行回顾和改进，证明其完整履职的能力	当中断响应组织设置为 0 时，该项为 0
D2/F1/P1	优先活动	未明确组织的优先活动	有成熟的方法、表格工具进行识别，根据业务连续性特点明确了组织优先活动，但是与组织目标存在不匹配之处	使用信息系统工具进行识别，明确了组织的优先活动，与组织内外部环境、组织目标等匹配	
D2/F1/P2	恢复目标与持续要求	未明确产品或服务的恢复目标与持续要求，或恢复目标与持续要求不符合组织的实际运营情况及发展战略	明确了产品或服务的恢复目标与持续要求，但相对组织的实际运营情况及发展战略存在一定的不一致性	明确了有业务连续性要求的全部智能制造业务的恢复目标与持续要求，且符合智能制造组织的实际运营情况和发展战略，且与客户沟通一致。	

表 B.1 能力指标评分规则（续）

指标编号	指标名称	评分标准			
		0 分	1 分	2 分	附加规则
D2/F1/P3	关键资源	未识别优先活动依赖的关键资源	识别了优先活动依赖的关键资源或遗漏关键资源，但存在一定的	识别了优先活动依赖的关键资源，且不存在明显的偏差或遗漏	
D2/F1/P4	外包活动	未识别优先活动依赖的外包活动	有成熟的方法、表格工具进行识别，识别了有限活动依赖的外包活动，但存在一定的偏差或遗漏	使用信息系统工具进行识别，有完整素材，识别了优先活动依赖的外包活动，且不存在明显的偏差或遗漏	
D2/F1/P5	最高管理者确认	业务影响分析成果未经最高管理者审定	业务影响分析成果在流程上经过了最高管理者的审定，但未开展充分讨论导致无法保证相关成果体现组织风险偏好	业务影响分析成果经过了最高管理者的实质性审定，能够保证相关成果体现了组织风险偏好	
D2/F2/P1	风险识别	未识别威胁组织优先活动的风险场景	识别了威胁组织优先活动的风险场景，但识别得到的风险场景存在一定遗漏	不仅持续全面识别了威胁组织优先活动的风险场景，还能够与智能制造其他领域的风险(信息安全风险、质量风险、合规风险、危险源、环境影响因素等)识别活动协调一致	
D2/F2/P2	风险分析	未对识别的风险开展风险分析	开展了风险分析，但分析方法和分析内容存在部分偏差	定期开展风险分析，随着客观情况的变化、风险处置措施的实施、技术的发展等持续开展风险分析，分析结果符合客观情况，并与其他领域协调一致。	
D2/F2/P3	风险评价	未对识别得到的风险场景进行评价以识别主要风险场景或评价结果与客观情况明显不符	对识别得到的风险场景进行评价得到了主要风险场景，但评价结果与客观情况存在部分偏差	定期对识别得到的风险场景进行评价，随着客观情况的变化、风险处置措施的实施、技术的发展等持续更新评价结果，得到了主要风险场景，且评价结果符合客观情况。	
D3/F1/P1	策略可行性	绝大部分业务恢复策略不具备可行性或可行性较差	部分业务恢复策略的可行性较差，即策略的有效实施需满足特定情形或相对较高的条件要求	绝大部分业务恢复策略的可行性较好，在全天候情形下策略能够得到有效实施	
D3/F1/P2	策略有效性	绝大部分业务恢复策略的预期恢复效果无法满足业务连续性要求	部分业务恢复策略的预期恢复效果无法满足业务连续性要求	绝大部分业务恢复策略的有效性较好，不仅能完全满足业务持续要求，还能满足智能制造其他管理领域的要求	
D3/F2/P1	风险监控对象	未开展针对主要风险场景的风险监控	风险监控对象范围存在较大缺失，未纳入部分具备监控可行性的主要风险场景	风险监控对象范围覆盖了具备监控可行性的主要风险场景，风险监控通过信息系统工具实现，并且与预警、沟通工具实现了集成，与智能制造其他领域的监控工具实现了集中统一监控	

表 B.1 能力指标评分规则（续）

指标编号	指标名称	评分标准			
		0 分	1 分	2 分	附加规则
D3/F2/P2	监测预警机制	未建立风险监测与预警机制	建立了风险监测与预警机制，但未明确开展监测与预警的具体方法、流程和工具，机制的有效运行存在一定不确定性	信息技术工具具有告警聚合能力，建立了备用预警工具和备用预警渠道，并与智能制造其他管理领域的工具平台有效集成，机制的有效运行能够得到良好保障	
D3/F2/P3	内部沟通	未明确针对何事、何时与组织内部哪些人进行沟通	基本明确针对何事、何时与组织内部哪些人进行沟通，沟通内容与人员基本符合事件响应要求	有日常管理与中断处置相结合的沟通工具和战时指挥平台，并有备用沟通工具，且经过验证确保可用；明确沟通时机、沟通事项沟通对象、沟通内容，沟通过程可被审计，并随智能制造组织内外部环境变化动态调整。	
D3/F2/P4	外部沟通	未明确针对何事、何时与组织外部哪些人进行沟通	基本明确针对何事、何时与组织外部哪些人进行沟通，沟通内容与人员基本符合事件响应要求	明确针对何事、何事以及外部的沟通范围，并随组织外部环境变化动态调整	
D3/F3/P1	优先活动覆盖度	未建立业务连续性计划，或业务连续性计划未覆盖大部分优先活动	业务连续性计划覆盖了大部分优先活动	业务连续性计划覆盖了全部业务活动和中断场景；	
D3/F3/P2	与策略的一致性	业务连续性计划与业务连续性策略不一致	业务连续性计划与策略基本一致，但是存在部分偏差	业务连续性计划与业务影响分析、风险评估、业务恢复策略等工作成果完全一致，且通过演练和评审被确认。	
D3/F3/P3	计划的完备性	业务连续性计划内容要素存在重大缺失	业务连续性计划内容要素存在轻微缺失	业务连续性计划内容要素完整，且通过演练和评审被确认。	
D3/F3/P4	中断后使用的计划和程序是否由中断响应组织提供	中断后使用的计划和程序基于响应人员的经验，中断响应组织未发挥作用	中断后使用的计划和程序部分由中断响应组织在中断发生后制定	制定了恢复正常业务的程序，符合智能制造组织实际情况，具有较强可操作性，且具备灾后重建计划。中断后使用的具体计划和程序由中断响应组织在中断发生后提供	
D4/F1/P1	培训目标	未设立业务连续性相关培训目标	设立了培训目标，但是目标缺乏落地性和可操作性	将业务连续性相关培训纳入智能制造组织整体培训工作中，业务连续性管理培训目标成为培训目标的重要组成部分，在各项培训中，强化业务连续性相关内容	
D4/F1/P2	培训对象和内容	未对培训对象进行规划和分析	针对业务连续性管理工作对培训对象进行了规划和分析，但是内容模糊、要求不清晰	针对业务连续性管理工作对培训对象进行了规划和分析，并且针对各类人员明确了其培训内容。定期对培训活动进行回顾和评审，并根据回顾与评审的结果，对培训的对象和内容进行持续地调整和优化	

表 B.1 能力指标评分规则（续）

指标编号	指标名称	评分标准			
		0 分	1 分	2 分	附加规则
D4/F2/P1	宣贯的内容	未明确业务连续性宣贯的内容	明确了业务连续性宣贯的内容,但是内容单薄并缺乏针对性	将业务连续性管理作为组织文化的组成部分,并在组织文化建设工作中充分体现,持续优化业务连续性宣贯的内容,员工认可组织的业务连续性管理方针,不仅能够主动履行自身职责,还能知晓相关岗位的职责,并且能够就改善业务连续性工作,形成自己的认知	
D4/F2/P2	宣贯的形式	未开展任何形式的业务连续性意识宣贯工作	偶尔开展业务连续性意识宣贯工作,但形式单一,难以达到提升意识水平的目的	经常开展业务连续性意识宣贯工作,形式多样,能够很好达到提升意识水平的目的	
D5/F1/P1	资源敞口识别	未及时识别组织在业务中断时需要但又缺乏的资源,相关人员无法了解资源敞口并予以改善	定期识别组织在业务中断时需要但又缺乏的资源,但在完备性方面存在瑕疵	建立了资源敞口识别机制,能完备地识别组织在业务中断时需要但又缺乏的资源	
D5/F1/P2	资源规划	未对资源建立建设规划	对资源建立了简要的建设规划,但规划内容较为粗略仅能提供方向性指导	对资源建立了详细的可落实的建设规划,严格依据规划开展工作。及时进行回顾和评审,持续改进资源建设工作。	
D5/F1/P3	资源覆盖度	未建立业务连续性资源以保障业务连续性策略与业务连续性计划的实施,且资源缺失严重	建立了一定的业务连续性资源以保障业务连续性策略与业务连续性计划的实施,但资源并不充分	建立了充分的业务连续性资源以保障业务连续性策略与业务连续性计划的实施,明确了需要的相关资源以及这些资源快速获取的方式,并由备用方案。	
D5/F1/P4	资源更新与维护	未对业务连续性资源进行必要的更新与维护,资源可用性无法得到保障	对业务连续性资源开展了一定的更新与维护,资源可用性能够得到基本保障但无法确保随时可用	对业务连续性资源开展了充分的更新与维护,并且与业务资源的变更保持一致,资源可用性维持在较高水平确保资源能够随时使用。	
D6/F1/P1	演练范围与计划	未对开展的演练进行计划和准备,演练方案缺失。演练范围不覆盖业务连续性计划或重要运营活动的恢复策略、业务连续性资源及应急流程	对所开展的演练进行了一定的计划与准备,建立了相对简单的演练方案。演练范围部分覆盖业务连续性计划或重要运营活动的恢复策略、业务连续性资源及应急流程,或仅开展桌面、指挥部或模拟演练	配合智能制造业务和其他管理领域的要求,对所开展的演练进行了充分的计划,对所开展的演练进行了充分的计划,建立了相对完善的演练方案,包括演练的时间、地点、人员、演练目标、范围、形式和风险等内容。演练范围完全覆盖业务连续性计划或重要运营活动的恢复策略、业务连续性资源及应急流程,且开展了真实业务活动接管演练。	

表 B.1 能力指标评分规则（续）

指标编号	指标名称	评分标准			
		0 分	1 分	2 分	附 加 规则
D6/F1/P2	演练数量与频率	演练数量与频率明显不足，无法验证相关机制、资源和文件的有效性，并促进相关人员掌握既定应急流程并提升应急能力	演练数量与频率需要加强，能够部分验证相关机制、资源和文件的有效性，并促进相关人员掌握既定应急流程并提升应急能力	演练数量与频率能够完全满足数据中心对于验证相关机制、资源和文件的有效性，演练形式以模拟演练和实战演练为主很好地促进相关人员掌握既定应急流程并提升应急能力。	
D6/F1/P3	演练过程控制	未对演练过程进行有效控制，演练过程得不到保障，包括但不限于演练组织混乱、应急处置存在重要缺陷、风险严重失控等情形	对演练过程进行了一定控制，演练过程能得到基本保障，包括但不限于演练组织相对有序、应急处置基本到位，演练风险得到较好控制	使用演练管理信息系统和战时指挥平台控制演练过程，具有较全面自动化能力；对演练过程进行了严格控制，演练过程能得到充分保障，包括但不限于演练组织有序、应急处置到位，演练风险得到良好控制。	
D6/F1/P4	演练总结	未对演练过程进行总结并在后续演练中予以改进	对演练过程进行总结并在后续演练中予以一定改进，但对演练的总结及存在问题的改进缺乏深度	定期对前一阶段的演练活动进行回顾，可支持演练计划、演练方案、业务连续性计划进行改进。	
D6/F2/P1	监视	未建立业务连续性管理的监视机制	建立了业务连续性管理的监视机制，但监视内容不全面，并且开展相关工作的管理流程和要求不够清晰	建立了业务连续性管理的监视机制，依托信息化工具，监视内容全面量化，能够为量化评估、改进提供所需的信息，并与智能制造组织其他领域工具有效集成。	
D6/F2/P2	评估	未建立业务连续性管理体系的评估机制，无法及时发现存在的问题和不足	建立了业务连续性管理体系的评估机制，但开展相关工作的管理流程和管理要求不够清晰	建立了业务连续性管理体系的评估机制，定期及在特定情况下开展评估工作。评估结果可有效指导改进工作，并与智能制造组织其他管理体系相整合，可开展一体化评估工作。	
D6/F3/P1	改进	未建立针对监视评估工作中发现问题的改进机制，无法保证相关问题能够得到整改	建立了针对监视评估工作中发现问题的改进机制，但机制不够完善，无法保证相关问题得到及时和有效的整改	建立了针对监视评估工作中发现问题的改进机制并借助信息技术工具落实，确保相关问题得到及时和有效的整改。改进机制与智能制造组织其他管理领域的改进机制项整合。	

附录 C（资料性）能力项权重

智能制造组织业务连续性管理能力的能力指标权重可按照表 C.1 给出的能力域、能力子域和能力项权重计算，组织或评价机构也可根据自身情况确定各指标权重。

表 C.1 能力项权重

能力	能力域	权重%	能力子域	权重%	能力项	权重%
业务连续性管理能力	D1：组织与领导力	10	F1：组织环境分析	10	P1：内部环境分析	50
					P2：外部环境分析	50
			F2：业务连续性方针	20	P1：方针内容和评审	50
					P2：方针传达和沟通	50
			F3：驱动机制	20	P1：最高管理者对 BCM 的理解	30
					P2：最高管理者对 BCM 的支持	40
					P3：内外部驱动力的匹配	30
			F4：领导机构	15	P1：领导机构设置	40
					P2：领导机构履职	60
			F5：日常管理组织	20	P1：日常管理组织设置	50
					P2：日常管理组织履职	50
			F6：中断响应组织	15	P1：中断响应组织设置	50
					P2：中断响应组织履职	50
	D2：业务影响分析和风险评估	20	F1：业务影响分析	50	P1：优先活动	30
					P2：恢复目标与持续要求	20
					P3：关键资源	20
					P4：外包活动	15
					P5：最高管理者确认	15
			F2：风险评估	50	P1：风险识别	40
					P2：风险分析	20
					P3：风险评价	40

A.1 能力构造(续)

能力	能力域	权重%	能力子域	权重%	能力项	权重%
业务连续性管理能力	D3：业务连续性策略、解决方案和计划	20	F1：业务连续性策略	20	P2：策略可行性	50
					P3：策略有效性	50
			F2：预警和沟通	30	P1：风险监控对象	30
					P2：监测预警机制	30
					P3：内部沟通	20
					P4：外部沟通	20
			F3：业务连续性计划	50	P1：优先活动覆盖度	50
					P2：与策略的一致性	15
					P3：计划的完备性	25
					P4：中断后使用的计划和程序是否由中断响应组织提供	10
	D4：培训与宣贯	10	F1：培训	60	P1：培训目标	30
					P2：培训对象和内容	70
			F2：宣贯	40	P1：宣贯的内容	60
					P2：宣贯的形式	40
	D5：资源建设与维护	20	F1：资源建设与维护	100	P1：资源敞口识别	15
					P2：资源规划	15
					P3：资源覆盖度	30
					P4：资源更新与维护	40
	D6：演练、监视、测量和改进	20	F1：演练	60	P1：演练范围与计划	25
					P2：演练数量与频率	20
					P3：演练过程控制	30
					P4：演练总结	25
			F2：监视与测量	20	P1：监视	50
					P2：评估	50
			F3：改进	20	P1：改进	100

参 考 文 献

- [1] GB/T 30146-2023 安全与韧性 业务连续性管理体系 要求
 - [2] GB/T 40755-2021 公共安全 业务连续性管理体系 业务连续性管理能力评估指南
 - [3] GB/T 38299-2019 公共安全 业务连续性管理体系 供应链连续性指南
 - [4] GB/T 40647-2021 智能制造 系统架构
 - [5] GB/T 39116-2020 智能制造能力成熟度模型
 - [6] GB/T 39117-2020 智能制造能力成熟度评估方法
 - [7] GB/T 23694 风险管理 术语
-