团 体 标 准

冷链食品企业数字化风险管控规范

编 制 说 明

《冷链食品企业数字化风险管控规范》
标准起草编制组
二〇二三年八月

目　录

一、工作简况.....错误！未定义书签。

二、标准编制原则和主要内容.....错误！未定义书签。

三、主要试验和情况分析.....5

四、标准中涉及专利的情况.....5

五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况.....5

六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系.....5

七、重大意见分歧的处理依据和结果.....5

八、标准性质的建议说明.....5

九、贯彻标准的要求和措施建议.....5

十、废止现行相关标准的建议.....6

十一、其他应予说明的事项.....错误！未定义书签。

一、工作简况

（一）任务来源

根据 2020 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国中小商业企业协会决定立项，武汉冻品邦信息科技有限公司等相关单位共同制定《冷链食品企业数字化风险管控规范》团体标准。于 2023 年 8 月 4 日，中国中小商业企业协会发布了《冷链食品企业数字化风险管控规范》团体标准立项通知，正式立项。

（二）背景

冷链食品企业数字化风险管控规范在国内外都得到了广泛应用和推广。

国内情况：

在中国，随着冷链食品行业的迅速发展和数字化技术的普及，越来越多的企业开始关注风险管控。一些知名的冷链物流企业和食品生产企业，如顺丰、永辉超市等，通过引入先进的数字化技术和风险管理软件，开展数字化风险管控工作。这些企业依托物联网、大数据分析等技术手段，实现了对冷链环境、运输过程和风险因素的实时监测和预警，大大提升了食品安全和质量的管理水平。

国外情况：

在国外，发达国家对冷链食品企业的数字化风险管控要求也越来越高。美国、欧洲等国家已经建立了一系列的规范和标准，要求企业在食品生产、运输和储存过程中采用数字化技术进行风险管控。大型企业如亚马逊、沃尔玛等，在物流和供应链管理中广泛应用物联网、人工智能

等先进技术，实现了对食品风险的全程管控，确保食品安全和质量的可追溯性和可控性。

总的来说，无论是国内还是国外，冷链食品企业数字化风险管控规范的应用都取得了显著的效果。通过数字化技术的应用，企业能够实时监测和预测风险，提前采取相应措施控制风险，从而保障食品的安全和质量。这些规范的推广和应用对于冷链食品行业的发展和食品安全问题的解决起到了重要的推动作用。

（三）目的

随着冷链食品行业的快速发展，数字化技术在企业管理中的应用日益广泛。然而，冷链食品企业面临着诸多风险和挑战，如温度变化、交通延误、设备故障等，这些风险可能导致食品损坏、质量问题甚至食品安全事故。因此，制定一套科学规范的数字化风险管控方法，对保障冷链食品的安全和质量具有重要意义。

计划立项的本标准，目的是为冷链食品企业提供一套统一的数字化风险管控方法和标准，帮助企业全面认识、评估和控制风险，提高冷链食品的安全性和质量。通过数字化技术的应用，实现风险的早期预警和及时响应，减少风险带来的损失，提升企业的竞争力和可持续发展能力。

制定冷链食品企业数字化风险管控规范的意义主要体现在以下几个方面：（1）提高食品安全和质量：规范的制定将帮助冷链食品企业建立完善的数字化风险管控体系，提升食品安全和质量，减少食品损坏和质量问题的发生。（2）优化管理效率：通过数字化风险管控方法，企业可以实时监控冷链环境、运输路径和设备状况，提前发现潜在风险并采取相应的措施，提高管理效率，降低运营成本。（3）保障食品供应链的稳定性：数字化风险管控规范能够帮助企业建立更加稳定的供应链体系，

规避食品安全和质量风险，确保冷链食品从生产到消费的安全和可追溯性。（4）推动行业发展：通过规范化的数字化风险管控方法，冷链食品企业能够提升整体管理水平，提高行业竞争力，促进冷链食品行业的健康、可持续发展。

（四）必要性

本标准的编制，主要采用“技术内容为主，运维管理为辅”的技术路线，既体现了当前冷链食品企业数字化风险管控规范的发展现状和应用水平，又满足了市场供需双方需求。本标准制定实施后可以推动相关产业的发展和升级，促进国际间的技术交流和合作，还能促进技术的创新和发展，激发企业的创新动力和市场竞争力。

总之，在数字化时代，制定冷链食品企业数字化风险管控规范对于保障食品安全、提高管理效率和推动行业发展具有重要性和紧迫性。通过规范化的风险管控方法，冷链食品企业可以更好地应对风险挑战，确保冷链食品的安全和质量。

（五）标准编制过程

1、组建起草小组，前期调研（2023 年 6 月）

为保证标准编制工作的顺利开展、提高标准的质量和实用性，由标准编制起草单位和相关技术专家、标准化专家共同组建了标准起草小组，负责对整个标准的编制。通过制订工作方案，标准起草小组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。标准起草小组对当前的冷链食品企业数字化风险管控规范涉及的相关技术和相关工艺内容进行了调研，搜集了众多相关的产品、标准、文献、工艺技术、技术指标、成功案例等资料，就其中的重点和难点进行逐一讨论，并系统分析、评价申报团体标准的可行性及必要性。

2、确定标准架构，形成草案（2023 年 7 月）

起草小组结合前期的调研和资料，开展了多次内部研讨会，形成标准大纲，并邀请了专家和相关企业对标准进行技术指导，对《冷链食品企业数字化风险管控规范》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，同时完成标准草案稿的撰写，并在小组内部对标准草案的内容进行初步审查，依据相关意见进行修改、完善。

3、形成征求意见稿，征求意见（2023 年 8 月）

标准起草小组对标准草案进行修改完善，根据收集到的意见反馈，包括调整基本原则内容、修改错误用词和格式等，在反复讨论和论证的基础上，修改形成了《冷链食品企业数字化风险管控规范》（征求意见稿）。

（六）主要起草单位

武汉冻品邦信息科技有限公司等。

（七）本文件主要起草人

XXX。

二、标准编制原则和主要内容

（一）编制原则

1、严格按照 GB/T 1.1—2020《标准化导则　第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草；

2、标准符合国家有关法律法规、强制性标准及相关产业政策要求；

3、标准具有科学性、先进性、经济性，切实可行。

（二）标准主要内容

1、范围

本文件规定了冷链食品企业的术语和定义、风险分级、风险等级评定、风险管控等内容。

本文件适用于冷链食品企业的经营风险管控。

2、规范性引用文件

GB/T 19680　物流企业分类与评估指标
GB/T 31086　物流企业冷链服务要求与能力评估指标

3、术语和定义

本文件规定了风险等级、风险管控的术语和定义。

4、风险分级

本文件规定了冷链食品企业数字化风险管控规范的风险分级。

5、风险等级评定

文件规定了冷链食品企业数字化风险管控规范的风险等级评定。

6、风险管控

文件规定了冷链食品企业数字化风险管控规范的风险管控。

三、主要试验和情况分析

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

四、标准中涉及专利的情况

暂不涉及。

五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

本标准编制、宣贯和实施，将会促进本行业及本公司产品的质量提升和升级，预计将会增加公司的销售业绩，对于行业生态也会有可持续的促进作用，对于冷链食品企业数字化风险管控规范行业的发展也会提供前进方向。

六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准属于团体标准，是冷链食品企业数字化风险管控规范标准体系的重要一环，满足《中华人民共和国标准化法》和《团体标准管理规

定》的相关要求，符合现行法律法规和上级标准的规定，符合安全性要求及有关强制性标准要求。

七、重大意见分歧的处理依据和结果

暂无。

八、标准性质的建议说明

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

九、贯彻标准的要求和措施建议

1、本标准由武汉冻品邦信息科技有限公司负责牵头组织制定工作计划，邀请同行相关公司等参与标准的制定，深入相关生产企业，调查了解生产工艺及产品质量要求，完成标准的制定。

2、通过制定标准操作手册、标准生产口袋书等标准宣贯材料并发放给标准实施单位，加强经营主体对标准的认识；在区域范围内开展标准宣贯会，深入生产企业开展一对一标准实施指导等形式，使企业了解标准、熟悉标准、执行标准；通过电视、报纸、杂志、信息平台、微信公众号等媒体平台进行标准宣传，并通过网络留言的方式完成标准实施反馈意见收集。

3、加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

十、废止现行相关标准的建议

暂无。

十一、其他应予说明的事项

暂无。

《冷链食品企业数字化风险管控规范》标准起草编制组

2023 年 8 月