

ICS 03.120.01

CCS L 67

DB 5115

四川省（宜宾市）地方标准

DB 5115/T 131—2024

冷链食品追溯平台建设规范

Specifications for cold chain food traceability platform construction

2024 - 06 - 06 发布

2024 - 07 - 08 实施

宜宾市市场监督管理局 发布

目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 总体要求.....	2
4.1 可靠性.....	2
4.2 易操作.....	2
4.3 能扩展.....	2
4.4 能兼容.....	2
4.5 规范性.....	2
5 总体架构.....	2
6 总体功能要求.....	2
6.1 追溯平台功能概述.....	2
6.2 追溯平台主要功能.....	3
7 追溯平台具体功能要求.....	3
7.1 功能权限管理.....	3
7.2 冷链食品主体信息管理.....	3
7.3 冷链食品冷库贮藏信息管理.....	3
7.4 冷链食品交接主体信息管理.....	3
7.5 冷链食品信息管理.....	3
7.6 冷链食品运输信息管理.....	3
7.7 冷链食品追溯数据管理.....	4
7.8 信息公示管理.....	4
7.9 应急事件管理.....	4
8 部署环境要求.....	4
9 安全性要求.....	4
10 其他要求.....	5
附录 A （资料性） 冷链食品追溯平台总体架构.....	6
附录 B （资料性） 冷链食品各环节信息采集内容.....	7
B.1 冷链食品生产环节.....	7
B.2 冷链食品贮存环节.....	8

B.3 冷链食品运输环节.....8

B.4 冷链食品销售环节.....8

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这些专利的责任。

本文件由宜宾市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：宜宾市市场监督管理局、宜宾市翠屏区市场监督管理局、宜宾市叙州区市场监督管理局、宜宾市南溪区市场监督管理局、长宁县市场监督管理局。

本文件主要起草人：宋国真、黄宇、何梦、赵峰。

本文件首次发布。

冷链食品追溯平台建设规范

1 范围

本文件规定了冷链食品追溯平台的总体要求、总体架构，以及总体功能、具体功能、部署环境、安全性及其他要求。

本文件适用于冷链畜禽肉、水产品等重点监管冷链食品追溯平台建设，其他冷链食品追溯平台建设可参照执行。

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。

- GB/T 22239 信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求
- GB/Z 24294 信息安全技术 基于互联网电子政务信息安全实施指南（所有部分）
- GB/T 25068 信息技术 安全技术 网络安全（所有部分）
- GB/T 28452 信息安全技术 应用软件系统通用安全技术要求
- GB/T 28577 冷链物流分类与基本要求
- GB/T 38155 重要产品追溯 追溯术语
- GB/T 38157 重要产品追溯 追溯管理平台建设规范

3 术语和定义

GB/T 38155界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用，以下重复列出了GB/T 38155中的某些术语和定义。

3.1

冷链食品 cold chain food

采用冷冻、冷藏等方式加工，产品从出厂到销售始终处于低温状态的食品，主要包括冷链畜禽肉、水产品等重点产品。

3.2

追溯 traceability

通过记录和标识，追踪和溯源客体的历史、应用情况或所处位置的活动。

[来源：GB/T 38155-2019，2.2]

3.3

追溯平台 traceability platform

具备追溯信息汇总、处理与综合分析利用等功能，支持对接入的追溯系统运行情况进行监测评价，用于落实生产经营主体责任和产品质量安全监管的信息系统集合。

[来源：GB/T 38155-2019，2.8，有修改]

3.4

冷链物流 cold chain logistics

根据物品特性，从生产到消费的过程中使物品始终处于保持其品质所需温度环境的实体流动过程。

[来源：GB/T 28577-2021，3.2]

4 总体要求

4.1 可靠性

应通过分布式架构、异地容错、容灾处理、自我修复等技术提升平台的可靠性和容错性，保障追溯平台在极端情况下能够提供正常的服务能力，并尽量给出解决与修复方案的提示性信息。应能实现有通信网络和无通信网络环境的可操作性。

4.2 易操作

应提供与冷链食品从业者、监管人员和消费者身份特征相适应的清晰、简洁、友好的中文人机交互界面；操作应易学易用，易于管理和维护。冷链食品供应链各环节应确保追溯范围内上、下端信息的有效传递和衔接，能保证各环节可从上游获得信息并向下游提供信息。应配置自动识别设备、相关手持式移动设备，便于信息采集。

4.3 能扩展

应采用模块化设计，具备支持多种组件模块、多种软硬件接口的能力；同时还要充分考虑追溯产品种类、追溯环节及相关管理功能的扩展升级，能有序实现功能升级和容量扩增。

4.4 能兼容

应具有跨追溯平台、跨领域和跨时间的互操作性，可在电脑端和移动端操作浏览，能够在常用的操作系统和浏览器上正常运行。应满足开放性要求，使用通用规范建立数据接口，能与国家、省级冷链食品追溯平台实现追溯信息互通共享；能导入现存有效的基础数据信息。

4.5 规范性

应建立过程操作管理制度，实现从冷链食品生产、贮存、运输和销售等全流程的数据完整性和准确性。

5 总体架构

5.1 追溯平台总体架构主要由基础层、数据层、系统层、应用层、展示层、运行维护保障体系和安全保障体系构成，平台架构参见附录 A。

5.2 追溯平台设计应符合 GB/T 38157 的规定。

6 总体功能要求

6.1 追溯平台功能概述

应能覆盖冷链食品生产、贮存、运输和销售等环节，并具备冷链食品温度异常/温度超界限报警提示、全流程信息可追溯功能。

6.2 追溯平台主要功能

应包括追溯平台的功能权限管理、冷链食品主体信息管理、冷链食品冷库贮藏信息管理、冷链食品交接主体信息管理、冷链食品信息管理、冷链食品运输信息管理、冷链食品追溯数据管理等。

7 追溯平台具体功能要求

7.1 功能权限管理

冷链食品追溯平台应具备以下功能权限管理功能：

- a) 用户管理。包括用户注册（管理员和子账号的建立）、登录、注销、注册信息维护等；
- b) 角色管理。包括用户角色设定、角色权限设置等；
- c) 权限管理。包括用户根据权限对平台进行相关操作；
- d) 全冷链物流溯源管理。首站主体录入冷链食品信息，下游各环节通过信息采集与补充，以传递冷链食品追溯信息，建立完整的追溯信息。

7.2 冷链食品主体信息管理

7.2.1 应具备能维护和查询从事冷链食品生产经营活动的各类主体基础信息的功能。冷链食品主体包括冷链食品生产主体、储运配送主体、批发经营主体、餐饮服务主体等。

7.2.2 冷链食品主体信息包括但不限于市场主体名称、统一社会信用代码、法定代表人（负责人）、住所（经营地址）、联系人、联系电话等。

7.3 冷链食品冷库贮藏信息管理

7.3.1 应具备能维护和查询冷库名称、冷库地址、冷库面积、储存条件、冷库所属主体、在库环境温度、在库产品温度、使用时间的功能。

7.3.2 当冷链食品物流关系到公共卫生事件时，应能记录冷库机房等消毒频次。

7.4 冷链食品交接主体信息管理

具备对应权限的平台用户，可维护和选择冷链食品上下游交接环节主体的信息，便于相关信息的快速选取。

7.5 冷链食品信息管理

7.5.1 应具备能维护和查询冷链食品名称、规格、数量、生产日期或生产批号、保质期、合格证明、销售日期的功能。

7.5.2 若为进口冷链食品，需补充提供入境货物检验检疫证明。

7.6 冷链食品运输信息管理

7.6.1 应具备能维护和查询冷链运输车牌号、驾驶员姓名及联系方式、车厢预冷环境温度、运输过程温度、运输前后交接双方操作人员签名、产品温度及时间、外包装完整情况等功能。

7.6.2 当冷链食品物流关系到公共卫生事件时，应能记录运输工具的厢体内外部、驾驶室等消毒频次。

7.7 冷链食品追溯数据管理

7.7.1 信息采集

7.7.1.1 应按冷链食品生产、贮存、运输和销售4个追溯环节进行信息采集，采集时应确保信息的准确性、真实性、时效性，优先用自动采集或半自动采集方式获取，以手工采集进行补充。

7.7.1.2 下游端通过追溯平台能获得上游端信息，各追溯环节只需对本环节的相关信息进行采集与补充。

7.7.1.3 冷链食品追溯信息分为基本追溯信息和扩展追溯信息。应参见附录B记录基本追溯信息，可记录扩展追溯信息。

7.7.2 数据传输

应支持对接物联网数据、检测数据、市场监管数据以及其他第三方平台数据，并能对数据传输状态进度、接口参数进行管理和统计。

7.7.3 数据存储

应具备区块链数据的上链、存储、查询和认证管理等功能。区块链数据存储包括但不限于追溯平台内申请、审核过程中形成的数据，以及追溯冷链食品在生产、贮存、运输和销售等环节中形成的数据。

7.7.4 异常数据监测

应提供对异常数据判定规则的个性化定制功能，包括但不限于异常数据阈值设置、异常数据监测、异常情况预警提醒方式设置等功能，能在出现数据异常情况时进行自动预警提示并记录。

7.7.5 数据检索/统计功能

应能按主体信息、冷链食品信息、冷库信息、冷链运输信息等多个条件进行追溯查询和追溯数据统计分析利用的功能。

7.8 信息公示管理

应通过网站、微信公众号、小程序或手机APP等方式，为用户提供冷链食品追溯信息查询服务。

7.9 应急事件管理

应符合GB/T 38157的规定。

8 部署环境要求

追溯平台应部署在专属服务器上。计算、存储、网络以及云服务等资源，能满足特定性能、业务应用和安全规定等要求。

9 安全性要求

- 9.1 主机、存储和安全设备应符合 GB/T 25068、GB/T 28452 的要求。
- 9.2 追溯平台的安全保障应符合 GB/Z 24294 的要求。
- 9.3 追溯平台整体安全性应符合 GB/T 22239 中第二级要求。

10 其他要求

追溯平台性能、数据接口和运行维护要求等应符合GB/T 38157的规定。

附录 A
(资料性)

冷链食品追溯平台总体架构

冷链食品追溯平台总体架构设计见图A.1。

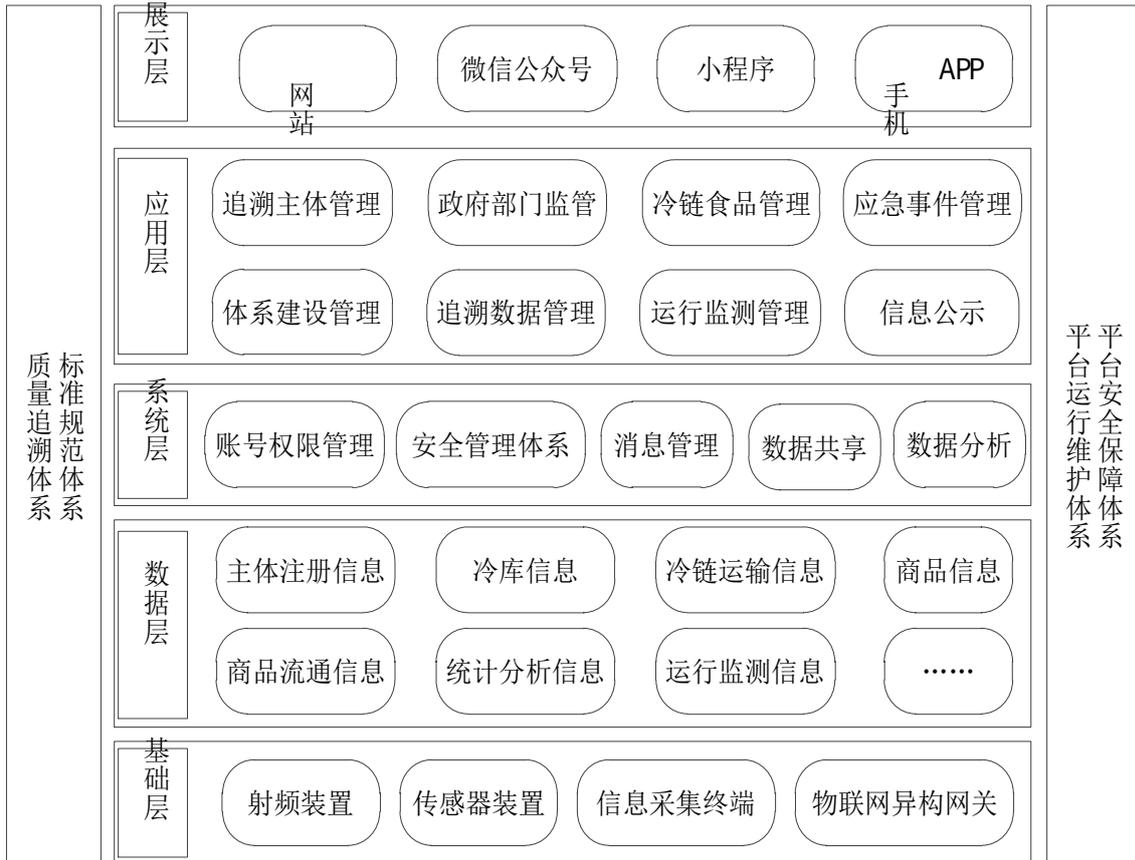


图 A.1 冷链食品追溯平台总体架构图

附录 B

(资料性)

冷链食品各环节信息采集内容

B.1 冷链食品生产环节

冷链食品生产环节信息采集内容见表B.1。

表 B.1 冷链食品生产环节信息采集内容

所处节点	追溯信息	采集内容	基本追溯信息	扩展追溯信息
注册信息	生产商信息	市场主体名称	√	
		统一社会信用代码、法定代表人(负责人)、住所(经营地址)、联系人、联系电话等		√
进货	供应商信息	市场主体名称	√	
		统一社会信用代码、法定代表人(负责人)、住所(经营地址)、联系人、联系电话等		√
	运输车辆信息	车牌号、驾驶员姓名及联系方式、运输过程温度	√	
		车厢预冷环境温度、运输前后交接双方操作人员签名、外包装完整情况等		√
贮存	冷库信息	冷库名称、冷库地址、储存条件、在库环境温度、在库产品温度、使用时间	√	
		冷库面积、冷库所属主体、在库环境温度、在库产品温度、使用时间等;当冷链食品物流关系到公共卫生事件时,应能记录冷库机房等消毒频次		√
销货	冷链食品信息	冷链食品名称、规格、数量、生产日期或生产批号、保质期、合格证明、销售日期等	√	
		若为进口冷链食品,需补充提供入境货物检验检疫证明		√
	购买方信息	市场主体名称	√	
		统一社会信用代码、法定代表人(负责人)、住所(经营地址)、联系人、联系电话等		√
	运输车辆信息	车牌号、驾驶员姓名及联系方式、运输过程温度	√	
		车厢预冷环境温度、运输前后交接双方操作人员签名、外包装完整情况等		√

B.2 冷链食品贮存环节

冷链食品贮存环节信息采集内容见表B.2。

表 B.2 冷链食品贮存环节信息采集内容

所处节点	追溯信息	采集内容	基本追溯信息	扩展追溯信息
注册信息	冷库主体信息	市场主体名称	√	
		统一社会信用代码、法定代表人（负责人）、住所（经营地址）、联系人、联系电话等		√
贮存	冷库信息	冷库名称、冷库地址、储存条件、在库环境温度、在库产品温度、使用时间	√	
		冷库面积、冷库所属主体、在库环境温度、在库产品温度、使用时间等；当冷链食品物流关系到公共卫生事件时，应能记录冷库机房等消毒频次		√

B.3 冷链食品运输环节

冷链食品运输环节信息采集内容见表B.3。

表 B.3 冷链食品运输环节信息采集内容

所处节点	追溯信息	采集内容	基本追溯信息	扩展追溯信息
运输	运输车辆信息	车牌号、驾驶员姓名及联系方式、运输过程温度	√	
		车厢预冷环境温度、运输前后交接双方操作人员签名、外包装完整情况等		√

B.4 冷链食品销售环节

冷链食品销售环节信息采集内容见表B.4。

表 B.4 冷链食品销售环节信息采集内容

所处节点	追溯信息	采集内容	基本追溯信息	扩展追溯信息
注册信息	销售主体信息	市场主体名称	√	
		统一社会信用代码、法定代表人（负责人）、住所（经营地址）、联系人、联系电话等		√

表 B.4 冷链食品销售环节信息采集内容（续）

所处节点	追溯信息	采集内容	基本追溯信息	扩展追溯信息
进 货	冷链食品信息	冷链食品名称、规格、数量、生产日期或生产批号、保质期、合格证明、销售日期等	√	
		若为进口冷链食品，需补充提供入境货物检验检疫证明		√
	供应商信息	市场主体名称	√	
		统一社会信用代码、法定代表人（负责人）、住所（经营地址）、联系人、联系电话等		√
	运输车辆信息	车牌号、驾驶员姓名及联系方式、运输过程温度	√	
		车厢预冷环境温度、运输前后交接双方操作人员签名、外包装完整情况等		√
贮 存	冷库信息	冷库名称、冷库地址、储存条件、在库环境温度、在库产品温度、使用时间	√	
		冷库面积、冷库所属主体、在库环境温度、在库产品温度、使用时间等；当冷链食品物流关系到公共卫生事件时，应能记录冷库机房等消毒频次		√
销 货	冷链食品信息	冷链食品名称、规格、数量、生产日期或生产批号、保质期、合格证明、销售日期等	√	
		若为进口冷链食品，需补充提供入境货物检验检疫证明		√
	购买方信息	市场主体名称	√	
		统一社会信用代码、法定代表人（负责人）、住所（经营地址）、联系人、联系电话等		√
	运输车辆信息	车牌号、驾驶员姓名及联系方式、运输过程温度	√	
		车厢预冷环境温度、运输前后交接双方操作人员签名、外包装完整情况等		√