

ICS 03.120.01

CCS L 67

DB 5115

四川省（宜宾市）地方标准

DB 5115/T XXXX—2024

冷链食品追溯平台建设规范

Specifications for cold chain food traceability platform construction

（征求意见稿）

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

宜宾市市场监督管理局 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	3
2 规范性引用文件.....	3
3 术语和定义.....	3
4 总体要求.....	4
4.1 可靠性.....	4
4.2 易操作.....	4
4.3 能扩展.....	4
4.4 能兼容.....	4
4.5 规范性.....	4
5 总体架构.....	4
6 总体功能要求.....	4
6.1 平台功能概述.....	4
6.2 平台主要功能.....	4
7 具体功能要求.....	5
7.1 主体信息管理.....	5
7.2 原辅料信息管理.....	5
7.3 冷链食品信息管理.....	5
7.4 冷库信息管理.....	5
7.5 冷链运输信息管理.....	5
7.6 功能权限管理.....	5
7.7 追溯数据管理.....	6
7.8 其他要求.....	6
附 录 A （资料性） 冷链食品追溯平台总体架构.....	7
附 录 B （资料性） 冷链食品各环节信息采集内容.....	8
B.1 冷链食品生产环节.....	8
B.2 冷链食品贮存环节.....	8
B.3 冷链食品运输环节.....	9
B.4 冷链食品销售环节.....	9

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、XXX。

本文件主要起草人：XXX。

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，以及总体功能和具体功能的要求。
本文件适用于冷链畜禽肉和冷链水产品追溯平台的建设。

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 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
- GB/T 28577 冷链物流分类与基本要求

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，在生产、装卸、运输、贮存及销售等各环节始终处于所规定的低温状态的食品。

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成。

[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。应可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，便于管理和维护。上、下环节交接时应做到信息共享，并及时上传至数据服务器。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，能以较低成本实现功能升级和容量扩增。

4.4 能兼容

应具有跨平台、跨领域和跨时间的互操作性，可在电脑端和移动端浏览，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，建立统一规范的数据接口，能与国家、省级冷链食品追溯平台实现追溯信息互通共享。

4.5 规范性

应建立完善操作管理制度，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操作规范性。

5 总体架构

5.1 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 各级平台设计应符合 GB/T 38157 的规定。

6 总体功能要求

6.1 平台功能概述

平台功能应覆盖冷链食品生产、贮存、运输和销售等环节，实现冷链食品信息全过程可追溯。

6.2 平台主要功能

平台主要功能应包括主体信息管理、原辅料信息管理、冷链食品信息管理、冷库信息管理、冷链运输信息管理、功能权限管理、追溯数据管理等。

7 具体功能要求

7.1 主体信息管理

7.1.1 主体信息管理应具备添加、删除、修改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，各类主体包括冷链食品生产企业、储运配送企业、批发经营企业、餐饮服务企业等。

7.1.2 主体信息包括但不限于企业名称、统一社会信用代码、法定代表人、企业地址、联系人、联系电话等。

7.2 原辅料信息管理

7.2.1 原辅料信息管理应具备添加、删除、修改和查询原辅料供应商主体信息、原辅料名称、规格、数量、生产日期或生产批号、保质期、合格证明、进货日期的功能。

7.2.2 若为进口冷链食品，需补充提供入境货物检验检疫证明。

7.3 冷链食品信息管理

7.3.1 冷链食品信息管理应具备添加、删除、修改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。

7.3.2 若为进口冷链食品，需补充提供入境货物检验检疫证明。

7.4 冷库信息管理

7.4.1 冷库信息管理应具备添加、删除、修改和查询冷库名称、冷库地址、储存条件、冷库所属企业、在库环境温度、在库产品温度、使用时间的功能。

7.4.2 当食品冷链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。

7.5 冷链运输信息管理

7.5.1 冷库运输信息管理应具备添加、删除、修改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。

7.5.2 当食品冷链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。

7.6 功能权限管理

冷链食品追溯平台功能权限管理要求如表1所示。

表 1 功能权限管理及描述

功能		描述
用户管理	应具有添加、修改、删除、查询用户信息功能	用户信息应包括用户名、密码、角色、权限、组织、岗位等
角色管理	应具有添加、修改、删除、查询、权限分配功能	角色信息应包括名称、权限、描述等
操作权限	应具备按照用户角色明确权限分配的功能	具备权限的用户可以根据权限对系统进行相关操作，不具名操作权限的用户禁止对系统进行增加、删除、修改等操作

7.7 追溯数据管理

7.7.1 信息采集

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，各环节信息采集内容参见附录B。

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系统内申请、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 数据监测

应具备实时数据监测功能，能对数据异常情况进行及时预警并记录。

7.7.5 数据检索/统计功能

应能按主体信息、原辅料信息、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 其他要求

平台性能、数据接口、部署环境、安全性和运行维护要求应符合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。

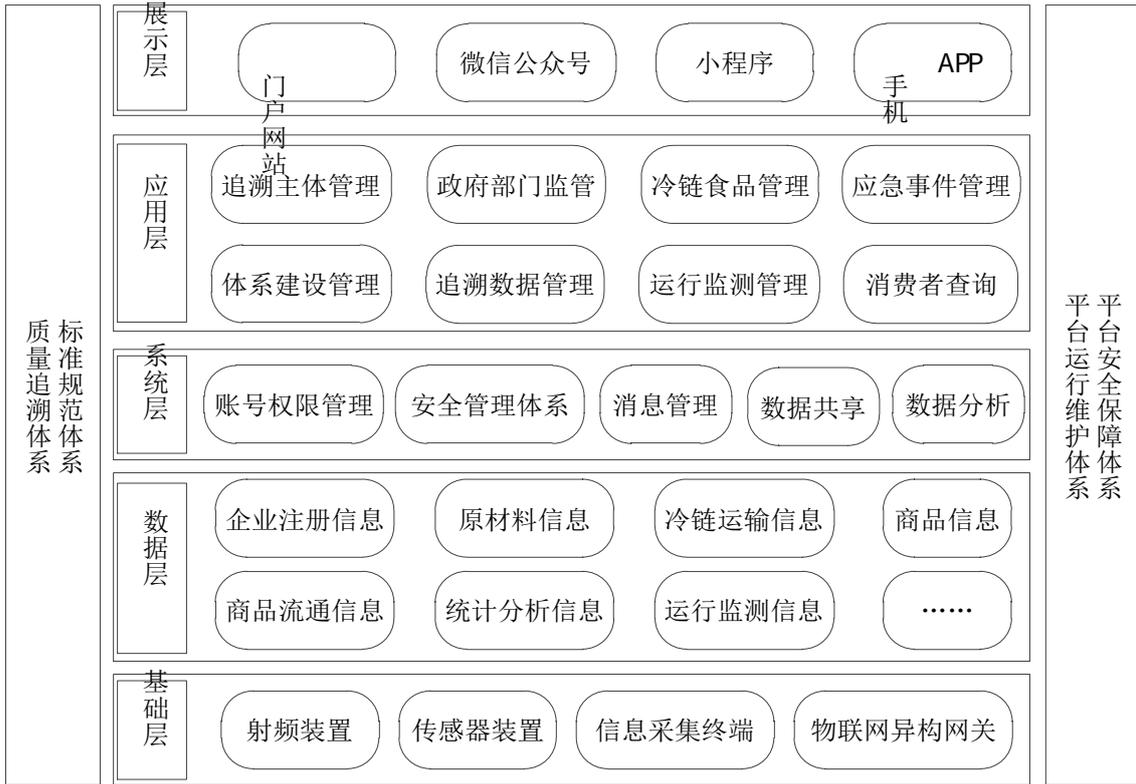


图 A.1 冷链食品追溯平台总体架构图

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
注册信息	生产商信息	企业名称、统一社会信用代码、法定代表人、企业地址、联系人、联系电话等
进 货	原辅料信息	原辅料名称、规格、数量、生产日期或生产批号、保质期、合格证明、进货日期等；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	企业名称、统一社会信用代码、法定代表人、企业地址、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、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、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、冷库所属企业、在库环境温度、在库产品温度、使用时间等；当食品冷链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
	去向企业信息	企业名称、统一社会信用代码、法定代表人、企业地址、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、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、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
注册信息	冷库企业信息	企业名称、统一社会信用代码、法定代表人、企业地址、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、冷库所属企业、在库环境温度、在库产品温度、使用时间等；当食品冷链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
注册信息	物流企业信息	企业名称、统一社会信用代码、法定代表人、企业地址、联系人、联系电话等
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、进货日期等；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	企业名称、统一社会信用代码、法定代表人、企业地址、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、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、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、冷库所属企业、在库环境温度、在库产品温度、使用时间等；当食品冷链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
	去向企业信息	企业名称、统一社会信用代码、法定代表人、企业地址、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、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、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
注册信息	销售企业信息	企业名称、统一社会信用代码、法定代表人、企业地址、联系人、联系电话等
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、进货日期等；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	企业名称、统一社会信用代码、法定代表人、企业地址、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、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、外包装完整情况等

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
贮存	冷库信息	冷库名称、冷库地址、储存条件、冷库所属企业、在库环境温度、在产品温度、使用时间等；当食品冷链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
	去向企业信息	企业名称、统一社会信用代码、法定代表人、企业地址、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、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、外包装完整情况等