

粮食信息采集追溯服务规范

1 范围

本文件给出了构建粮食信息采集追溯系统的基本原则、业务模式、采集信息内容、采集技术要求和追溯实现等内容。

本文件适用于粮食信息采集和追溯系统的规划、设计、开发、应用和培训。

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 36061 电子商务交易产品可追溯性通用规范

LS/T 1713-2015 库存粮食识别代码

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

粮食信息采集 Grain condition information collection

为获取粮食流通各环节粮食信息而开展的信息获取的过程。

3.2

粮食信息追溯 Grain condition information traceability

通过记录和标识，追踪和溯源粮食的历史、应用情况或所处位置。

3.3

内部追溯 internal traceability

一个组织在自身业务操作范围内对追溯单元进行跟踪和（或）溯源的行为。内部追溯主要针对一个组织内部各环节间的联系。

[来源：GB/T 36061，定义3.4]

3.4

外部追溯 external traceability

对追溯单元从一个组织转交到另一个组织时进行跟踪和（或）溯源的行为。外部追溯是供应链上组织之间的协作行为。

[来源： GB/T 36061， 定义3.5]

3.5

追溯参与方 traceability participant

在供应链中，从事粮食生产、收购、存储、加工、销售等相关业务的组织或个人。

3.6

追溯单元 traceable unit

需要对其来源、用途和位置的相关信息进行记录和追溯的单个产品和同一批次产品。
[来源：GB/T 36061，定义3.2]

3.7

扩展追溯信息 Extended traceability information

扩展追溯信息是与粮食追溯有关的其他信息，可通过基本信息进行关联获取，在一定程度上丰富追溯信息内容。

3.8

正向追踪 Forward tracking

正向追踪是指从产品的生产环节向销售环节进行追踪，能够确定产品向下的流向。

3.9

反向追溯 Backword tracking

反向追溯是指从产品的销售环节向生产环节进行追溯，通过确定上游产品的来源，追踪其构成及生产过程信息。

4 采集追溯概述

4.1 原则

4.1.1 采集原则

4.1.1.1 全面性

为提高粮食信息追溯有效性，信息采集范围应覆盖粮食的生产、收购、储存、加工、销售环节的信息。

4.1.1.2 可溯源性

为保证粮食追溯的可操作性，采集的信息必需包含各追溯参与方之间有效链接的信息，确保粮食可跟踪和（或）溯源。

4.1.1.3 有效性

信息采集接口应提供验证机制，保证数据采集的有效性；并提供数据传输过程中的隐私保护和防篡改功能。

4.1.2 追溯原则

考虑到粮食追溯涉及的环节多、业务广的特点，在实施追溯时，宜遵循“向前一步，向后一步”的追溯原则，即每个主体或组织只需要向前溯源到粮食的直接来源，向后追踪到粮食的直接去向。

4.2 业务模式

4.2.1 采集业务模式

企业针对各自在粮食信息采集追溯环节中的生产、收购、储存、加工和销售信息，建立多种类型的服务，并将服务汇集到数据汇集服务端，实现服务注册，并针对粮食信息的采集、存储、加工，建立多

种应用对外提供服务。其业务模式如图 1 所示。

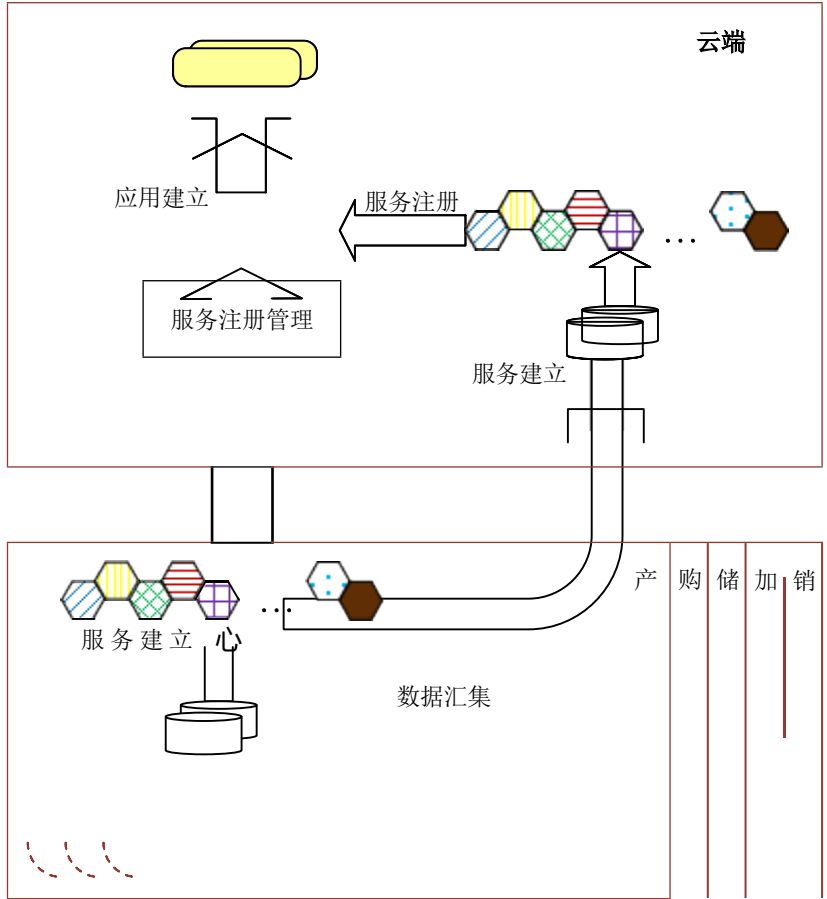
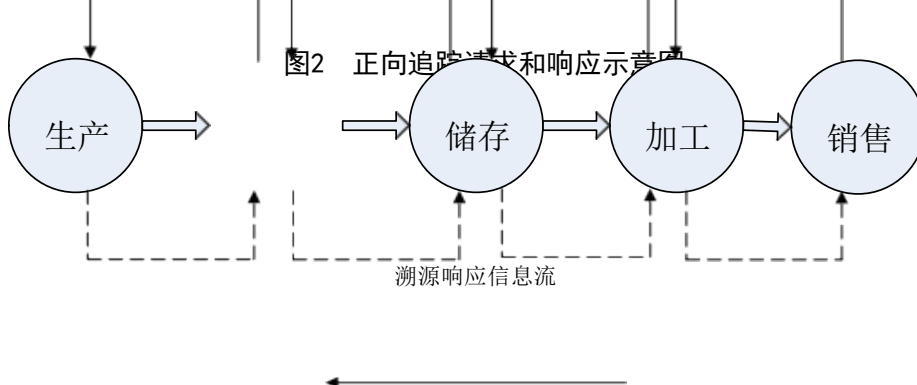


图1 采集业务模式

4.2.2 追溯业务模式

粮食追溯业务涵盖粮食的生产环节、收购环节、储存环节、加工环节和销售环节，构成粮食完整的追溯链条。每个环节涉及到的角色分别对应粮食生产者、粮食收购者、粮食库存企业、粮食加工企业和销售企业。

溯源可分为正向追踪和反向溯源。正向追踪其追踪请求和响应过程见图 2 所示。



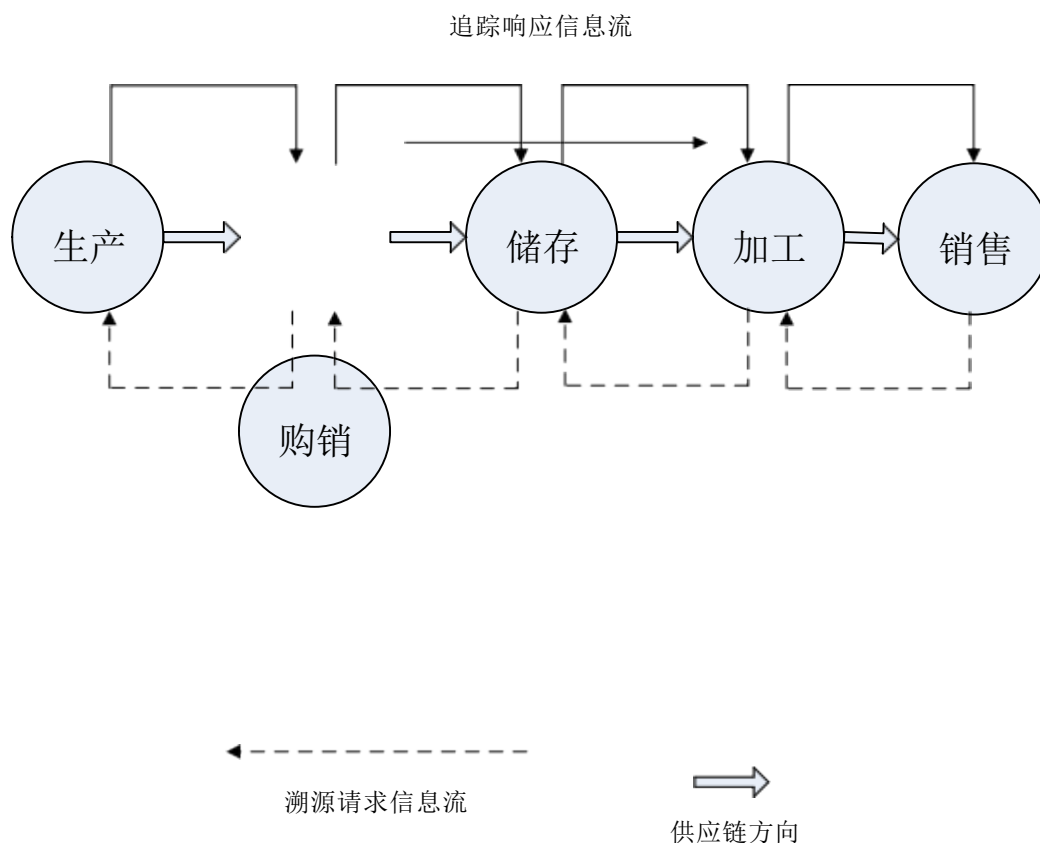


追踪请求信息流



供应链方向

图3 反向溯源请求和响应示意图



反向追溯其追溯请求和响应过程见图 3 所示。当追溯发起时，追溯可沿粮食供应链逐环节进行。与追溯请求方有直接联系的上下游环节响应追溯请求，查找追溯信息。若实现既定的追溯目标，追溯响应方将查找结果反馈给追溯请求方；否则应继续向其上游或下游环节发起追溯请求，直至查出既定的追溯信息。

5 采集信息内容

5.1 采集信息

采集信息涵盖粮食生产、收购、储存、加工、销售 5 个主要环节（其中粮食生产和粮食加工环节属于基本追溯环节，粮食购销、存储、销售环节属于可选追溯环节）。每个追溯环节中的采集信息分为基本追溯信息和扩展追溯信息两部分。

基本追溯信息是能够实现追溯系统中各参与方之间有效链接的最少信息，是必需采集的信息。

5.2 生产环节

粮食生产环节记录信息点见表 1。

表1 粮食生产环节记录信息

采集信息	描述	信息类型	
		基本追溯信息	扩展追溯信息 (不限于)
农户/生产基地	户主姓名/基地名称	★	-
信息	身份证号码/统一社会信用代码	★	-

	经度	-	★
	纬度	-	★
	联系电话	-	★
	联系地址	-	★
	联系人	-	★
种植信息	品种	★	-
	种植品种	-	★
	来源	-	★
	品种等级	-	★
	收获年月	★	-
	播种时间	-	★
	种植方法	-	★
	地块	-	★
	地块面积	-	★
	施肥灌溉信息	灌溉/施肥日期	-
实施人		-	★
肥料品种		-	★
肥料生产商		-	★
持续时间		-	★
	药物名称	-	★

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/975010223302012001>