

XXX XXXXXX
X XX

团 体 标 准

T/CAAA xxx—xxxx

牦牛肉生产及流通信息管理规范

Specification for information management of yak meat
production and circulation

（征求意见稿）

xxxx-xx-xx 发布

xxxx-xx-xx 实施

中国畜牧业协会 发布

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。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。本文件由中国畜牧业协会提出并归口。

本文件起草单位：泽库现代农业产业园区管理委员会、北京市农林科学院信息技术研究中心、中国农业大学、青海天之牧农业开发有限公司、华为技术有限公司、北京硕牧科技股份有限公司、北京名蹊农业科技有限公司、四川国投现代农牧业有限公司、日喀则百亚成商贸有限公司、甘肃安多清真绿色食品有限公司、青海夏华清真肉食品有限公司。

本文件主要起草人：周先加、李宏涛、丁露雨、余礼根、李作麟、李奇峰、樊伟、于沁杨、索太本、李启平、斗多加、马为红、高荣华、陈昭辉、陈浩宇、王郑、盛耀辉、许张衡、李玲、朱斌、温都苏、吴桐、甘生海、马金云、付昌入、张新军。

牦牛肉生产及流通信息管理规范

1 范围

本文件给出了牦牛肉生产、加工和流通过程中信息管理的术语和定义、业务与数据框架、牦牛及牦牛肉产品标识、信息分类与代码、信息采集内容、信息管理与共享。

本文件适用于牦牛养殖、屠宰，牦牛肉加工、流通过程中的信息收集、管理、调度、使用和追溯。

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，其最新版本（包括所有的修改版）适用于本文件。

- GB/T 18391.1 信息技术 元数据注册系统（MDR）第1部分：框架
- GB/T 20563 动物射频识别代码结构
- GB/T 37029 食品追溯信息记录要求
- GB T 37060 农产品流通信息管理技术通则
- NY/T 1761 农产品质量安全追溯操作规程 通则
- NY/T 3389 牛肉及牛副产品流通分类与代码

3 术语、定义和缩略语

上述标准中界定的以及下列术语、定义和缩略语适用于本文件。

3.1 术语和定义

3.1.1

数据框架 data framework

定义特定环节中核心数据属性的描述性框架。

3.1.2

数据元 data element

由一组属性规定其定义、标识、表示和允许值的数据单元。

[来源：GB/T 18391.1—2009，3.3.8]

3.1.3

标识符 identifier

在一个规定的语境中，能够用来唯一标识与其关联的事物的字符序列。

[来源：GB/T 18391.1—2009，3.1.3]

3.1.4

养殖环节 farm section

通过人工饲养、繁殖，使牦牛将牧草和饲料转变为畜肉的生产过程，是人类与自然界进行物质交换的过程。

3.1.5

屠宰环节 slaughter section

牦牛活体变成胴体的过程，包括宰杀、分割、鲜肉冷藏等一系列活动，但不包括商业冷藏。

3.1.6

加工环节 processing section

对原料肉进行盐腌、风干、烟熏或其他处理，用以提升口感或延长保存时间的过程。

3.1.7

流通环节 circulation section

通过买卖形式实现牦牛肉产品从生产领域到消费领域转移的过程，包括交易、储运等一系列活动。

3.1.8

牦牛肉生产及流通信息 Yak meat production and circulation information

伴随牦牛养殖、屠宰、肉品加工、流通（包括活体和肉产品）活动而产生，并为这一系列活动服务的信息，包括文字、图片、语音、视频等。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

HTTPS（安全套接层的超文本传输协议，Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer）：是以安全为目标的HTTP通道，在HTTP的基础上通过传输加密和身份认证保证了传输过程的安全性。

UTF-8（8位元，Universal Character Set/Unicode Transformation Format）：是针对Unicode的一种可变长度字符编码。

4 业务与数据框架

本文件定义的牦牛肉生产及流通过程包括养殖、屠宰、加工和流通几个环节。

4.1 养殖环节数据框架

养殖环节数据框架如图1所示。

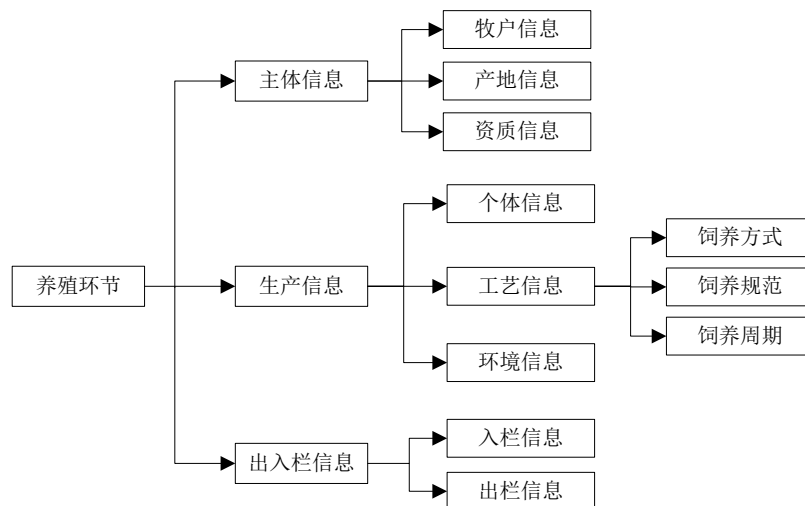


图1 牦牛养殖环节数据框架

4.2 屠宰环节数据框架

屠宰环节数据框架如图2所示。

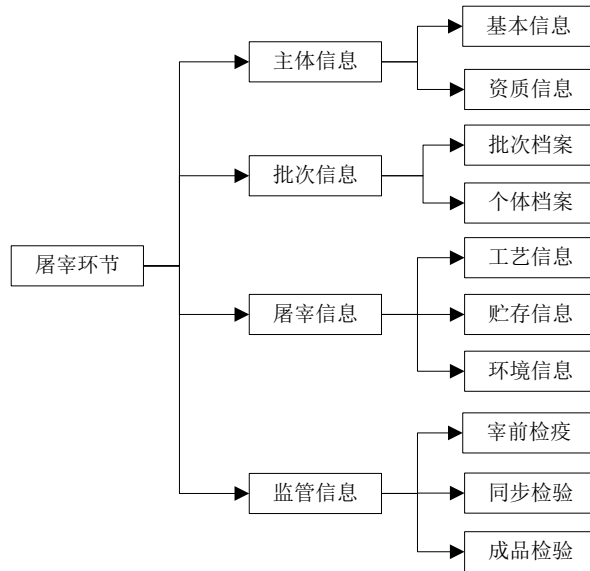


图2 牦牛屠宰环节数据框架

4.3 加工环节数据框架

加工环节数据框架如图 3 所示。

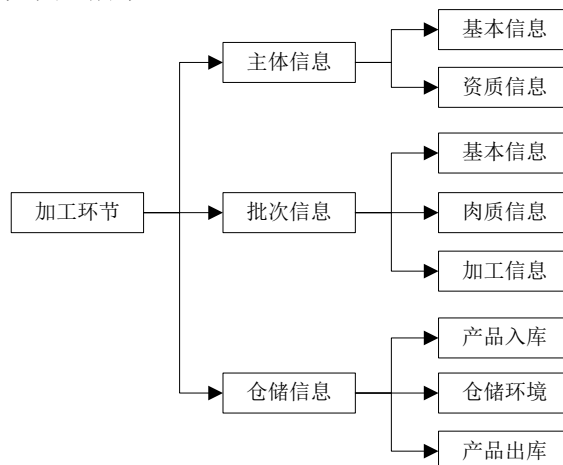


图3 牦牛肉加工环节数据框架

4.4 流通环节数据框架

流通环节数据框架如图 4 所示。

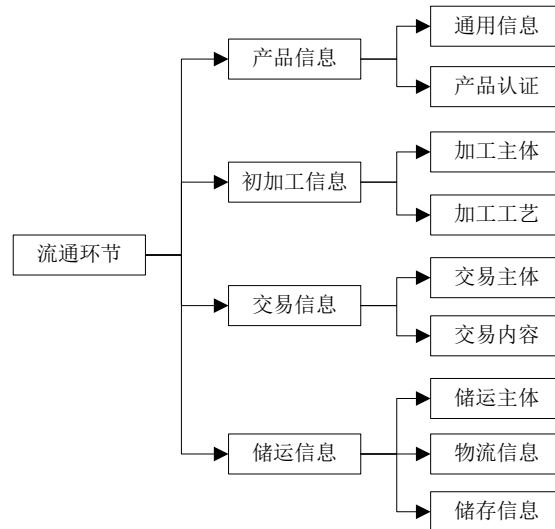


图4 牦牛肉产品流通环节数据框架

5 牦牛及牦牛肉产品标识

5.1 牦牛个体标识

牦牛通过耳标或机器视觉进行个体识别，个体标识编码应具有唯一性，应能体现养殖主体、牦牛入栏/出生日期、牦牛个体场内序号等信息，参见原农业部67号令。采用耳标进行个体识别时，射频识别过程二进制动物代码结构参见GB/T 20563。

5.2 牦牛胴体标识

应明确标识相关产品，使其具有唯一性、可追溯性。标签编码应包含牦牛个体标识编码和屠宰时间两部分信息。屠宰时间应包含日期和时刻，采用24小时制，至少精确到分钟。

5.3 牦牛肉产品追溯编码

牦牛经屠宰加工成肉产品，产品流通环节应明确标识相关产品，使其具有可追溯性。牦牛肉产品分类方法与代码等参见NY/T 3389，追溯编码方式参见NY/T 1761。

6 牦牛肉生产及流通信息分类与标识

6.1 信息分类与编码

牦牛养殖环节应建立完善的养殖档案管理制度和信息管理制度，详见原农业部67号令。牦牛及其肉产品生产管理信息可分为4个大类、14个中类、35个小类。具体分类与编码见表1。

表1 牦牛及其产品生产管理信息分类与编码表

大类	大类类目	中类	中类类目	小类	小类类目		
01	养殖环节信息	01	主体信息	001	牧户信息		
				002	产地信息		
				003	资质信息		
		02	生产信息	001	个体信息		
				002	工艺信息		
				003	环境信息		
		03	出入栏信息	001	入栏信息		
				002	出栏信息		
		02	屠宰环节信息	01	主体信息	001	基本信息
002	资质信息						
02	批次信息			001	批次档案		
				002	个体档案		
03	屠宰信息			001	工艺信息		
				002	贮存信息		
				003	环境信息		
04	监管信息			001	宰前检疫		
				002	同步检验		
				003	成品检验		
03	加工环节信息			01	主体信息	001	基本信息
						002	资质信息
		02	批次信息	001	基本信息		
				002	肉质信息		
				003	加工信息		
		03	仓储信息	001	产品入库		
				002	冷库环境		
				003	产品出库		
		04	流通环节信息	01	产品信息	001	通用信息
002	产品认证						
02	初加工信息			001	加工主体		
				002	加工工艺		
03	交易信息			001	交易主体		
				002	交易内容		
04	储运信息			001	储运主体		
				002	物流信息		
				003	储存信息		

6.2 数据元标识符

牦牛及其肉产品生产管理数据元标识符由字母“YMDE”（牦牛肉数据元）、大类代码、中类代码、小类代码和顺序码组成。其中大类代码和中类代码均用两位数字表示，取值范围为01~99。小类代码和顺序码均用三位数字表示，取值范围为001~999。

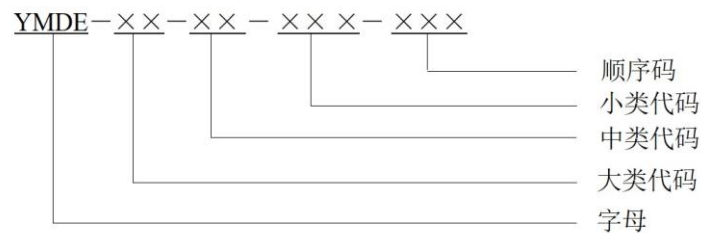


图5 牦牛肉生产及流通信息管理数据元标识符结构

7 牦牛肉生产及流通信息采集

牦牛养殖、屠宰、肉品加工、流通过程中采集的信息应包含但不限于本文件规定的内容，旨在规范牦牛肉生产及流通各环节的信息管理，使牦牛肉产品具有批次可追溯性，在保障产品质量的同时定义高端优质牦牛肉。

7.1 约束说明

约束是信息属性的描述符，该描述符的可取值包括以下几个方面：

- a) 必选 (M)：表明该属性是必须描述的，以确保牦牛肉生产全链条关键节点的连续性。
- b) 条件选 (C)：表明该属性在特定环境和条件下是必须描述的，可体现产品的优秀品质。
- c) 可选 (O)：表明该属性允许但不是必须描述的，可体现产品和业态的差异化。

7.2 养殖环节信息采集

养殖主体基本信息 (M)、养殖主体资质认证信息 (C)、牦牛饲养草场环境 (O)、牦牛个体信息 (C)、牦牛饲养方法 (C)、牦牛饲养过程 (O)、牦牛入栏批次 (M)、牦牛出栏批次信息 (M)、出栏去向 (M) 等信息，参见 NY/T 1764。

7.3 屠宰环节信息采集

屠宰主体基本信息 (M)、屠宰场资质认证信息 (C)、牦牛入场批次信息 (M)、牦牛入场来源 (C)、入场检疫 (O)、宰前检疫 (M)、牦牛肉屠宰批次及日期 (M)、牦牛屠宰环境 (C)、牦牛屠宰操作标识 (包括但不限于放血、剥皮开膛、胴体分体分级、排酸清洗) (C)、冷库环境 (C)、出库批次信息 (M)、出库去向 (M) 等信息，参见 NY/T 1764。

7.4 加工环节信息采集

加工主体基本信息 (M)、加工场资质认证信息 (C)、原料肉来源 (M)、加工方式 (O)、加工批次 (C)、产品信息 (M)、加工时间及保质期 (M)、产品所属个体编码或屠宰批次编码 (C)、产品资格认定信息 (C)、存储环境 (C)、产品出库信息 (M)、出库去向 (M) 等信息，参见 NY/T 1764。

7.5 流通环节信息采集

产品名称 (M)、产品编码 (C)、产品质量信息 (C)、产品产地 (M)、产品交易信息 (M)、运输信息 (C)、保存条件 (C) 等信息，参见 GB/T 37029、GB T 37060。

8 牦牛肉生产及流通信息管理

8.1 数据获取权限

8.1.1 牦牛养殖、屠宰、加工、流通过程中所有环节主体方，均有权查看各自所在产业链数据；非环节主体方，需要向系统管理方申请数据共享权限后，可进行数据查看。

8.1.2 任何通过身份鉴别、权限验证的生产管理机构均可进行数据的查看、编辑、共享操作。

8.1.3 所有数据请求操作都应生成对应加密日志，存储于本地或云端中心系统，可防止数据篡改，并为数据恢复提供再生重构机制。

8.2 数据共享传输与服务方式

牦牛养殖、屠宰、肉品加工、流通各环节数据以加密存储方式存储于本地服务器或云端服务器，数据需求方可请求对应数据系统获取数据。

8.3 数据安全

应符合以下要求：

- a) 数据以非对称加密方式进行传输，生产数据以散列（哈希）加密方式存储；
- b) 数据及数据库应配置相关备份恢复机制；
- c) 服务站点以HTTPS认证方式进行认证；
- d) 字符集编码为UTF-8格式。

参考文献

- [1] 畜禽标识和养殖档案管理办法 原农业部 2006年第67号部令
 - [2] GB/T 38154 重要产品追溯核心元数据
 - [3] GB/T 38155 重要产品追溯 追溯术语
 - [4] NY/T 1431 农产品追溯编码导则
 - [5] NY/T 1764 农产品质量安全追溯操作规程 畜肉
 - [6] NY/T 3228 畜禽屠宰企业信息系统建设与管理规范
 - [7] NY/T 3599.1 从养殖到屠宰全链条兽医卫生追溯监管体系建设技术规范第1部分：代码规范
 - [8] NY/T 3599.4 从养殖到屠宰全链条兽医卫生追溯监管体系建设技术规范第4部分：数据交换格式
-