ICS 35.020
CCS L 72

DB4201

武 汉 市 地 方 标 准

DB 4201/T 683—2023

食品安全监管关键数据的元数据

Metadata of key data for food safety regulation

2023－11－03 发布　　2023－12－03 实施

武汉市市场监督管理局　　发 布

目　　次

前言 II
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 1
4 食品安全监管关键数据的元数据 2
4.1 食品安全监管关键数据及其元数据 2
4.2 食品元数据 2
4.3 食品和农产品生产企业元数据 3
4.4 食品安全危害因子元数据 4
4.5 农业投入品元数据 6
4.6 食品添加物元数据 6
4.7 膳食健康元数据 7
参考文献 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专利的责任。

本文件由武汉市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：华中农业大学、国家粮食和物资储备局科学研究院、武汉市标准化研究院。

本文件主要起草人：黄汉英、刘辉、赵思明、胡君、丁月。

食品安全监管关键数据的元数据

1 范围

本文件规定了食品和农产品从种植/养殖、收储、加工、流通及膳食健康的食品生产全链条各环节食品安全监管数据及其元数据组成。

本文件适用于武汉市食品安全监管数据的管理、标引及共享。

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 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB/T 7408 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法

GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量

GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量

GB 31650.1 食品安全国家标准 食品中41种兽药最大残留限量

NY/T 2137 农产品市场信息分类与计算机编码

3 术语和定义

CFDAB/T 0304界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

食品安全 food safety

食品质量安全，包括由于危害因子超标、不规范操作等导致的食品安全问题。

3.2

食品添加物 food additive

食品加工过程中添加的食品辅料、食品添加剂、加工助剂等。

3.3

农业投入品 agricultural inputs

农产品种植或养殖过程中投入的物料，如种植过程投入的肥料、农药等，养殖过程中投入的饲料、兽药等。

3.4

异物　foreign objects

食品中的异物，非加工工艺必须、可能会对人体造成伤害的非食用物质，包括但不限于金属、玻璃、塑料、木屑、昆虫、毛发等。

3.5

食品安全危害因子　food safety hazard factor

食品中超量存在的对人体健康有危害的因子，包括真菌毒素、重金属、致病菌及病毒、农药、兽药，兴奋剂、非法添加物、其它有害成分。

3.6

产业链及节点　industrial chain and node

食品生产过程中按照从农田到餐桌的顺序形成的物流链和信息链，包括种植/养殖、收储、加工、流通及膳食健康等若干个管理和信息独立的节点或环节，每个节点可以包括影响节点信息的若干子节点。

3.7

食品安全监管关键数据的元数据　metadata of food safety supervision data

定义和描述食品安全监管关键数据的数据。

3.8

元数据元素　metadata element

元数据的最基本信息单元，采用属性描述，应包括中文名称、英文名称、标识、定义、类型、值域、可选性、最大出现次数和注释。

注：中文名称表示元数据元素的中文名称；英文名称表示元数据元素的英文名称，通常采用元数据元素的英文全称组合；标识表示元数据元素的唯一标识；定义表示对元数据元素概念与内涵的说明；类型表示元数据元素的有效值域和允许对该值域内的值进行有效操作的规定，本文件主要涉及浮点型、字符型和复合型；值域表示元数据元素可以取值的范围；可选性表示定义元数据元素是可选元素还是必选元素。“M”表示该元素是必选的；“O”表示该元素是可选的；最大出现次数表示元数据元素可以具有最大实例数目。只出现一次的用“1”表示，重复出现的用“N”表示。允许不为1的固定出现次数用相应的数字标识，如“2”、“3”、“4”等；注释表示元数据元素的备注或补充说明。

4　食品安全监管关键数据的元数据

4.1　食品安全监管关键数据及其元数据

4.1.1　食品安全监管关键数据应包括食品、食品和农产品生产企业、食品安全危害因子、农业投入品、食品添加物及膳食健康数据。

4.1.2　食品安全危害因子数据应包括重金属含量数据、农药残留数据、兽药残留数据及异物数据。

4.1.3　食品安全监管关键数据的元数据应包括食品元数据、食品和农产品生产企业元数据、食品安全危害因子元数据、农业投入品数据、食品添加物元数据、膳食健康元数据。

4.2　食品元数据

4.2.1　食品元数据应包括食品名称、种类、配料、加工方式、营养成分、检验报告、生产企业、生产

地址、存放条件、保质期、执行标准、生产许可证编号、数据上传时间等 13 个信息，见表 1。

4.2.2 生产地址的值域按照 GB/T 2260 中的规定的行政区划执行。

4.2.3 数据上传时间按照 GB/T 7408 中的规定执行，格式为 YYYY-MM-DD。

表 1 食品元数据信息表

序号	中文名称	英文名称	标识	定义	类型	值域	可选性	最大出现次数	注释
1	食品名称	Food name	product_name	食品名称	字符型	自由文本	M	1	
2	食品种类	Food type	product_type	食品种类	字符型	自由文本	M	1	
3	配料	Ingredients	ingredients	食品配料	字符型	自由文本	M	1	
4	加工方式	Processing method	processing_method	食品加工方式	字符型	自由文本	M	1	
5	营养成分	Nutrient content	nutrient_content	食品主要营养成分	字符型	自由文本	M	1	
6	检验报告	Inspection report	Inspection_report	食品检验报告	字符型	自由文本	M	1	
7	生产企业	Manufacturer	manufacturer	食品生产企业	字符型	自由文本	M	1	
8	生产地址	Address	address	食品生产地址	字符型	地址	M	1	
9	存放条件	Storage conditions	storage_conditions	食品存放条件	字符型	自由文本	M	1	
10	保质期	Quality guarantee period	quality guarantee period	食品的保质期限	日期型	日期	M	1	
11	执行标准	Executive standard	executive_standard	食品生产执行标准	字符型	自由文本	M	1	
12	生产许可证编号	Production license No.	production_license_n	食品生产许可证编号	字符型	自由文本	M	1	
13	数据上传时间	Upload date	upload_date	数据上传时间	日期型	日期	M	1	

4.3 食品和农产品生产企业元数据

4.3.1 食品和农产品生产企业元数据应包括企业名称、社会信用代码、生产许可证编号、注册号、业务范围、企业地址、企业联系方式、法定代表人名称、法定代表人证件号、食品名称、食品种类、食品安全检验员、检验员联系方式、数据上传时间等 14 个信息，见表 2。

4.3.2 企业地址的值域按照 GB/T 2260 中的规定的行政区划执行。

4.3.3 数据上传时间按照 GB/T 7408 中的规定执行，格式为 YYYY-MM-DD。

表 2 食品和农产品生产企业元数据信息表

序号	中文名称	英文名称	标识	定义	类型	值域	可选性	最大出现次数	注释
1	企业名称	Enterprise name	Enterprise_name	食品生产企业名称	字符型	自由文本	M	1	
2	社会信用代码	Corporate Unified Social Credit Code	corporate_unified_social_credit code	食品生产社会信用代码	字符型	自由文本	M	1	
3	生产许可证编号	Production license No.	production_license_No.	食品生产许可证编号	字符型	自由文本	M	1	
4	注册号	Registration number	registration_No.	注册号	字符型	自由文本	M	1	
5	业务范围	Business scope	business_scope	企业业务范围	字符型	自由文本	M	1	
6	企业地址	Address	address	企业地址	字符型	地址	M	1	
7	企业联系方式	Enterprise telephone	enterprise_tel.	企业联系方式	字符型	自由文本	M	1	
8	法定代表人名称	Legal representative	legal_representative	法定代表人名称	字符型	自由文本	M	1	
9	法定代表人证件号	Legal representative certificate No.	legal_representative_certificate_No.	法定代表人证件号	字符型	自由文本	M	1	
10	食品名称	Food name	food_name	食品名称	字符型	自由文本	M	1	
11	食品种类	Food type	food_type	食品种类	字符型	自由文本	M	1	
12	食品安全检验员	Food safety inspector	food_safety_inspector	食品质量安全检验员	字符型	自由文本	M	1	
13	检验员联系方式	Inspector telephone	inspector_tel.	检验员联系方式	字符型	自由文本	M	1	
14	数据上传时间	Upload date	upload_date	数据上传时间	日期型	日期	M	1	

4.4 食品安全危害因子元数据

4.4.1 食品安全危害因子元数据应包括企业名称、食品名称、产业链、节点、数据来源、危害因子类型、指标名称、指标计量单位、可量化指标值、可量化标准值下限和上限、非量化指标结果、非量化标准、检验标准、检验方法、检验员、核检员、班次、数据上传时间等 20 个信息，见表 3。

4.4.2 危害因子类型应包括真菌毒素、重金属、致病菌及病毒、农药、兽药、兴奋剂、异物、其它有害成分，指标名称（危害因子指标名称）。

4.4.3 真菌毒素名称及限制按照 GB 2761 的规定执行，重金属名称及限制按照 GB 2762 的规定执行，致病菌和病毒名称及限制按照 GB 29921 的规定执行，农药残留名称及限制按照 GB 2763 的规定执行，兽药残留名称及限制按照 GB 31650 和 GB 31650.1 的规定执行。

4.4.4 产业链分类按照 NY/T 2137 中的食品分类标准，分为八大类，包括谷物豆类、油料油脂类、糖类、果蔬类、畜禽类、蛋类、乳制品及水产品产业链。

4.4.5　节点包括种植/养殖、收储、加工、流通及膳食健康等节点。

4.4.6　数据上传时间按照 GB/T 7408 中的规定执行，格式为 YYYY-MM-DD。

表 3 食品安全危害因子元数据信息表

序号	中文名称	英文名称	标识	定义	类型	值域	可选性	最大出现次数	注释
1	企业名称	Enterprise	Enterprise	食品生产企业名称	字符型	自由文本	M	1	
2	食品名称	Food name	food_name	数据所属食品名称	字符型	自由文本	M	1	
3	产业链	Industrial chain	industrial_chain	数据所属产业链名称	字符型	自由文本	M	1	
4	节点	Node	Node	数据所属节点名称	字符型	自由文本	M	1	
5	数据来源	Data Source	Data_Source	数据来源分类	字符型	自由文本	M	1	
6	危害因子类型	Hazard factor type	hazard_factor_type	危害因子分类	字符型	自由文本	M	1	
7	指标名称	Indicator_Name	Indicator_Name	采集记录的指标名称	字符型	自由文本	M	1	
8	指标计量单位	Unit_Measurement	Unit_Measurement	指标的计量单位	字符型	自由文本	M	1	
9	检测时间	Inspection time	inspection_time	指标检验时间	字符型	日期	M	1	
10	可量化指标值	Quantifiable_value	Quantifiable_value	指标实际检验值	浮点型	自由文本	M	1	
11	可量化标准值下限	Lower_quantifiable	Lower_quantifiable	标准值下限	浮点型	自由文本	M	1	
12	可量化标准值上限	Upper_quantifiable	Upper_quantifiable	标准值上限	浮点型	自由文本	M	1	
13	非量化指标	Non_quantitative indicator	Non_quantitative_indicator	指标实际检验结果	字符型	自由文本	M	1	
14	非量化标准	Non_quantitative criteria	Non_quantitative_criteria	非量化标准	字符型	自由文本	M	1	
15	检验标准	Inspection_standard	Inspection_standard	检验依据的标准	字符型	自由文本	M	1	
16	检验方法	Inspection_method	Inspection_method	检验方法	字符型	自由文本	M	1	
17	检验员	Person_Charge	Person_Charge	食品质量安全检验员	字符型	自由文本	M	1	
18	核验员	Verifier	Verifier	食品质量安全核验员	字符型	自由文本	M	1	
19	班次	Shift	Shift	生产班次编号	字符型	自由文本	M	1	
20	数据上传时间	Upload date	upload_date	数据上传时间	日期型	日期	M	1	

STANDARDS OF WUHAN

4.5 农业投入品元数据

4.5.1 农业投入品元数据应包括投入物名称、种类、残留物、作用、执行标准、危害效应、最大使用量、计量单位、生产商、使用企业、检验标准、检验方法、数据上传时间等13个信息，见表4。

4.5.2 种植过程投入的农药名称及限制按照GB 2763的规定执行，养殖过程中投入的兽药名称及限制按照GB 31650和GB 31650.1的规定执行。

4.5.3 数据上传时间按照GB/T 7408中的规定执行，格式为YYYY-MM-DD。

表4 农业投入品元数据信息表

序号	中文名称	英文名称	标识	定义	类型	值域	可选性	最大出现次数	注释
1	投入物名称	Input name	input_name	投入物名称	字符型	自由文本	M	1	
2	投入物种类	Input type	input_type	种/养过程投入物种类	字符型	自由文本	M	1	
3	残留物	residue	residue	在农产品中的残留物	字符型	自由文本	M	1	
4	作用	function	function	投入物的作用	字符型	自由文本	M	1	
5	执行标准	Executive standard	executive_standard	投入物参考标准	字符型	自由文本	M	1	
6	危害效应	Hazard effect	hazard_effect	残留物危害效应	字符型	自由文本	M	1	
7	最大使用量	Maximum usage	maximum_usage	投入物最大使用量	浮点型	自由文本	M	1	
8	计量单位	Unit	unit	投入物计量单位	字符型	自由文本	M	1	
9	生产商	Manufacturer	manufacturer	投入物生产商	字符型	自由文本	M	1	
10	使用企业	User	user	投入物使用企业	字符型	自由文本	M	1	
11	检验标准	Inspection_standard	inspection_standard	检验依据的标准	字符型	自由文本	M	1	
12	检测方法	detection_method	detection_method	残留物检测方法	字符型	自由文本	M	1	
13	数据上传时间	Upload date	upload_date	数据上传时间	日期型	日期	M	1	

4.6 食品添加物元数据

4.6.1 食品加工过程添加物元数据应包括添加物名称、种类、作用、执行标准、危害效应、最大使用量、计量单位、生产商、使用企业、检验标准、检验方法、数据上传时间等12个信息，见表5。

4.6.2 食品添加剂名称及限制按照GB 2760的规定执行。

4.6.3 数据上传时间按照GB/T 7408中的规定执行，格式为YYYY-MM-DD。

表 5 食品添加物元数据信息表

序号	中文名称	英文名称	标识	定义	类型	值域	可选性	最大出现次数	注释
1	添加物名称	additive_name	additive_name	添加物的名称	字符型	自由文本	M	1	
2	添加物种类	Type	type	食品加工过程添加物种类	字符型	自由文本	M	1	
3	作用	function	function	添加物的作用	字符型	自由文本	M	1	
4	执行标准	Executive standard	executive_standard	添加物执行标准	字符型	自由文本	M	1	
5	危害效应	hazard_effect	hazard_effect	添加物危害效应	字符型	自由文本	M	1	
6	最大使用量	maximum_usage	maximum_usage	添加物最大使用量	浮点型	自由文本	M	1	
7	计量单位	unit	unit	计量单位	字符型	自由文本	M	1	
8	生产商	Manufacturer	Manufacturer	添加物生产商	字符型	自由文本	M	1	
9	使用企业	User	user	添加物使用企业	字符型	自由文本	M	1	
10	检验标准	Inspection_standard	inspection_standard	检验依据的标准	字符型	自由文本	M	1	
11	检验方法	Inspection method	inspection_method	添加物危害检验方法	字符型	自由文本	M	1	
12	数据上传时间	Upload date	upload_date	数据上传时间	日期型	日期	M	1	

4.7 膳食健康元数据

4.7.1 膳食健康元数据应包括个人医保号、单位医保号、姓名、年龄、性别、身高、腰围、体检编号、体检医院、填表日期、工作单位、地点、工种、工作起始时间、检测指标名称、检测类别、指标单位、可量化指标值、可量化指标值下限及上限、非量化指标值及非量化指标标准、饮食习惯、数据上传时间等 25 个信息，见表 6。

4.7.2 生产地址按照 GB/T 2260 中的规定的行政区划执行。

4.7.3 数据上传时间按照 GB/T 7408 中的规定执行，格式为 YYYY-MM-DD。

表 6 膳食健康元数据信息表

序号	中文名称	英文名称	标识	定义	类型	值域	可选性	最大出现次数	注释
1	个人医保号	A_GRYBH	A_GRYBH	个人医保号	字符型	自由文本	O	1	
2	单位医保号	MEDNUM	MEDNUM	个人所属单位医保号	字符型	自由文本	O	1	

表 6 膳食健康元数据信息表（续）

序号	中文名称	英文名称	标识	定义	类型	值域	可选性	最大出现次数	注释
3	姓名	A_XM	A_XM	个人姓名	字符型	自由文本	0	1	
4	年龄	AGE	AGE	年龄	字符型	自由文本	0	1	
5	性别	Sex	sex	性别	字符型	自由文本	0	1	
6	身高（米）	HEIGHTM	HEIGHTM	身高（米）	浮点型	自由文本	0	1	
7	腰围	WAIST	WAIST	腰围	浮点型	自由文本	0	1	
8	体检编号	A_TJBH	A_TJBH	体检编号	字符型	自由文本	0	1	
9	体检医院	A_TJYY	A_TJYY	体检医院	字符型	自由文本	0	1	
10	检测日期	Date	date	体检日期	日期型	日期	M	1	
11	工作单位	C013	C013	所在工作单位	字符型	自由文本	0	1	
12	工作地点	Address	address	所在工作单位地址	字符型	地址	M	1	
13	工作工种	C014	C014	所从事工作种类	字符型	自由文本	0	1	
14	工作起始年	C011	C011	工作起始年	日期型	日期	M	1	
15	工作结束年	C012	C012	工作结束年	日期型	日期	M	1	
16	检测指标名称	Test Name	test_Name	检测指标名称	字符型	自由文本	0	1	
17	检测类别	Test category	Test_category	检测指标类别	字符型	自由文本	0	1	
18	指标单位	Unit_Measurement	Unit_Measurement	检测指标计量单位	字符型	自由文本	0	1	
19	可量化指标值	Quantifiable_value	Quantifiable_value	指标实际检验值	浮点型	自由文本	M	1	
20	可量化标准值下限	Lower_quantifiable	Lower_quantifiable	标准值下限	浮点型	自由文本	M	1	
21	可量化标准值上限	Upper_quantifiable	Upper_quantifiable	标准值上限	浮点型	自由文本	M	1	
22	非量化指标值	Non_quantitative indicator	Non_quantitative_indicator	指标实际检验结果	字符型	自由文本	M	1	
23	非量化标准	Non_quantitative criteria	Non_quantitative_criteria	非量化标准	字符型	自由文本	M	1	
24	饮食习惯	eating habits	eating_habits	饮食习惯	字符型	自由文本	0	1	
25	数据上传时间	Upload date	upload_date	数据上传时间	日期型	日期	M	1	

LOCAL STANDARDS OF WUHAN

参 考 文 献

[1] CFDAB/T 0304　食品药品监管信息数据集元数据规范
[2] 中华人民共和国食品安全法，北京：法律出版社

LOCAL STANDARDS OF WUHAN
DB