

# T/GAGS

## 广东省粮食行业协会团体标准

T/GAGS XXXX—XXXX

### 立体楼房仓成品粮储藏信息分类与编码

(征求意见稿)

— XX — XX 发布

XXXX — XX — XX 实施

广东省粮食行业协会 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 信息分类与编码 .....	1
4.1 成品粮信息分类与编码 .....	2
4.2 质量检验信息分类与编码 .....	6
4.3 货位信息分类与编码 .....	8
4.4 设施信息分类与编码 .....	11
4.5 设备信息分类与编码 .....	13
4.6 托盘信息分类与编码 .....	16

## 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。

本文件由广东省粮食行业协会提出并归口。

本文件起草单位：河南工业大学、中山市粮食储备经营管理有限公司、广州市南方面粉股份有限公司。

本文件主要起草人：

# 立体楼房仓成品粮储藏信息分类与编码

## 1 范围

本文件规定了立体楼房仓成品粮储藏信息数据的分类与编码。

本文件适用于立体楼房仓在成品粮储藏过程中所涉及成品粮、质量检验、货位、设施及设备等相关内容进行的系统化规范管理。

## 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 10113-2003 分类与编码通用术语

LS/T 1703 粮食信息分类与编码 粮食及加工产品分类与代码

LS/T 1705 粮食信息分类与编码 粮食设施分类与代码

LS/T 1706 粮食信息分类与编码 粮食设备分类与代码

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**信息分类** information classifying

把具有某种共同属性或特征的信息归并在一起，把具有不同属性或特征的信息区别开来的过程。  
[GB/T 10113-2003，定义2.1.3]

### 3.2

**代码** code

表示特定事物或概念的一个或一组字符。

注：这些字符可以是阿拉伯数字、拉丁字母或便于人和机器识别与处理的其他符号。

[GB/T 10113-2003，定义2.2.5]

### 3.3

**编码** coding

给事物或概念赋予代码(3.2)的过程。

[GB/T 10113-2003，定义2.2.1]

### 3.4

**线分类法** method of linear classification

将分类对象按选定的若干属性（或特征），逐次地分为若干层级，每个层级又分为若干类目。同一分支的同层级类目之间构成并列关系，不同层级类目之间构成隶属关系。

[GB/T 10113-2003，定义2.1.5]

## 4 信息分类与编码



02	大米	
021	国产	
02101	东北珍珠米	
02102	丰两优大米	
02103	黄花粘	
02104	二等早籼米	LS/T 1703
02105	早籼大米	
02106	江西软粘	
02107	江苏大米	
02108	安徽香米	
02109	稻花香	
02110	晚丝香	
02111	珍桂大米	
02112	丝苗米	
02113	健康阳光香糯米	
02114	美香粘	
02115	软粘米	
02116	丰良优	
02117	马坝米	
02118	百香米	
02119	早粘米	
02120	油粘米	
02121	东北糯米	
02122	东北江米	
02123	桂香米	
02124	丝香米	
02125	野香优	
02126	东北大米	
02127	象牙粘	
02128	东北珍珠米	
02129	两优 688	
02130	优莉丝	
02131	早象牙	

02132	早软粘	
02133	十九香	
02134	安徽糯米	
02135	软粘	
02136	丝苗（华浙优）	
02137	莉丝	
02138	中国糯米	
02139	美软粘	
02140	丝苗（宜春）	
02141	粮发香丝	
02142	桂朝大米	
02143	红荔早米	
02144	超丰大米	
02145	野香优莉丝	
02146	湖北糯米	
02147	余干丝苗	
02148	徐桥牌糯米	
02149	象牙香米	
02150	涂家香丝	
02151	通达大米	
02152	金丝香米	
02153	桂朝米	
02154	佰香香米	
02155	粮发香丝米	
02156	奉新糯米	
02157	象牙米	
022	进口	
02201	越南 5451	
02202	越南 ST21	
02203	泰国白米	
02204	巴基斯坦 386 大米	
02205	巴基斯坦白米	
02206	缅甸杜卡大米	

02207	缅甸苏巴大米	
02208	柬埔寨白米	
02209	茉莉香	
02210	越南糯米	
02211	越南白米 5451	
02212	越南白米 T8	
02213	越南 ST21	
02214	泰国糯米	
02215	泰国白米	
02216	巴基斯坦白米	
02217	巴基斯坦 386	
02218	缅甸大米	
02219	越南白米	
02220	巴基斯坦大米	
02221	越南白米 64 香米	
02222	越南珍珠米	
02223	越南 64 香米	
02224	缅甸都卡大米	
02225	缅甸苏巴大米	
02226	柬埔寨白米	
02227	缅甸香米	
02228	缅甸白米	
02229	缅甸杜卡大米	
02230	缅甸卡伊玛大米	
02231	缅甸糯米	
02232	越南香米 (ST24)	
02233	泰国香米	
02234	印度白米	
02235	越南长粒香米 (OM18)	
02236	越南香米 (OM18)	
02237	越南白米 (OM18)	
02238	越南长粒香米 (DT8)	
02239	缅甸卡依玛白米	

02240	老挝糯米	
02241	越南大米 (ST24)	
02242	越南香米 (ST25)	
02243	卡以玛	
02244	缅甸卡以玛白米	
02245	泰国茉莉香米	
02246	印度珍桂白米	
02247	巴基斯坦白米 PK386	
02248	缅甸杜卡白米	
02249	缅甸桂朝白米	
02250	越南香米	
02251	缅甸黄花粘白米	
02252	缅甸白米 GW11	
03	食用植物油	
031	国产	
03101	花生油	
03102	大豆油	
03103	玉米油	
03104	菜籽油	
03105	葵花籽油	
03106	棉籽油	
03107	芝麻油	
032	进口	
03201	棕榈油	
03202	橄榄油	
03203	椰子油	
03204	花生油	
03205	大豆油	
03206	玉米油	

## 4.2 质量检验信息分类与编码

### 4.2.1 分类原则及方法

成品粮质量检验信息按照加工与感官、理化与品质、重金属、毒素等指标属性进行分类。分类方法采用线分类法。

## 4.2.2 编码方法

4.2.2.1 采用层次码，代码表分2个层次，第1层次表示质量检验类别，第2层次表示具体质量检验指标，各个层次分别命名为大类和小类。

4.2.2.2 代码用4位阿拉伯数字表示。第1层用2位数字表示，第2层用2位数字表示，每层均采用顺序码。

4.2.2.3 对分类终止于中间某一层次类目名称的代码，信息处理时补“0”至设计的总码长（4位）。

## 4.2.3 编码结构

代码自左至右，表示的层次由高到低。

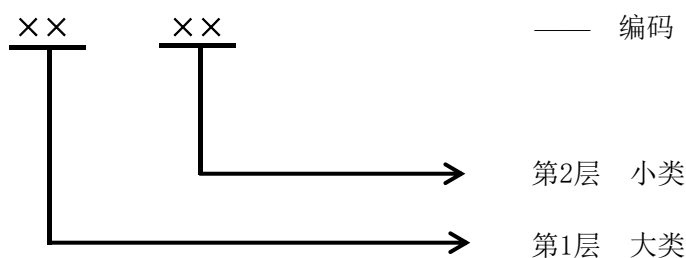


图2 质量检验信息编码结构图

## 4.2.4 代码表

质量检验信息分类与编码见表2。

表2 质量检验信息分类与编码表

编码	名称	说明
01	大米	
0101	加工精度	
0102	色泽、气味	
0103	杂质总量	
0104	无机杂质含量	
0105	碎米总量	
0106	小碎米含量	
0107	不完善粒含量	
0108	互混率	
0109	黄粒米含量	
0110	水分含量	
0110	垩白度	
0111	脂肪酸值	
0112	镉含量	
0113	铅含量	
0114	黄曲霉毒素 B <sub>1</sub>	

02	小麦粉	
0201	加工精度	
0202	色泽、气味	
0203	灰分含量	
0204	脂肪酸值	
0205	水分含量	
0206	含砂量	
0207	磁性金属物	
0208	外观形态	
0209	湿面筋含量	
0210	降落数值	
0211	面筋指数	
0212	粉质稳定时间	
0213	最大拉伸阻力	
0214	铅含量	
0215	脱氧雪腐镰刀菌烯醇、	
0216	玉米赤霉烯酮	
03	食用植物油	
0301	色泽	
0302	气味及滋味	
0303	酸价	
0304	过氧化值	
0305	水分及挥发物	
0306	不溶性杂质	
0307	溶剂残留量	
0308	黄曲霉毒素 B <sub>1</sub>	

### 4.3 货位信息分类与编码

#### 4.3.1 分类原则及方法

4.3.1.1 立体楼房仓成品粮货位信息按照空间层级、作业场景和用途属性进行分类。分类方法采用线分类法。

4.3.1.2 货位信息分类应兼顾楼房仓平面储粮与立体货架储粮两类场景，并满足监管报送、仓储作业、库存管理、系统调度和审计追溯等应用需要。

4.3.1.3 货位信息分类对象主要包括楼房仓空间层级信息、立体货架货位信息、功能用房货位信息及其他相关信息。其中，立体货架货位信息应覆盖固定货位、货格、功能性货位、逻辑货位等内容。

### 4.3.2 编码方法

4.3.2.1 采用层次码，代码表分3个层次，第1层次表示货位信息大类，第2层次表示中类，第3层次表示小类，各个层次分别命名为大类、中类和小类。

4.3.2.2 代码用6位阿拉伯数字表示。第1层用2位数字表示，第2层用2位数字表示，第3层用2位数字表示，每层均采用顺序码。

4.3.2.3 对分类终止于中间某一层类目名称的代码，信息处理时补“0”至设计的总码长（6位）。

### 4.3.3 编码结构

代码自左至右，表示的层次由高到低。

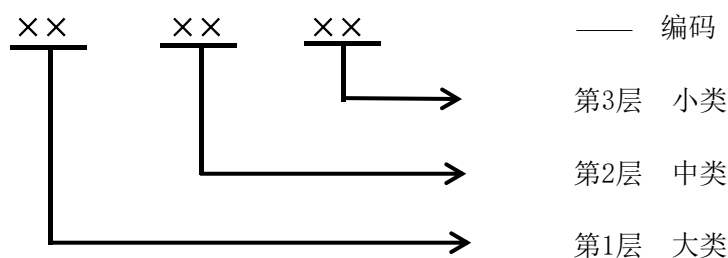


图3 货位信息编码结构图

### 4.3.4 代码表

立体楼房仓成品粮货位信息分类与编码见表3。

表3 货位信息分类与编码表

编码	名称	说明
01	楼房仓空间层级信息类	
0101	仓栋信息类	
010101	仓栋编号	
010102	仓栋名称	
010103	仓栋功能属性	
010199	其他仓栋信息	
0102	楼层信息类	
010201	楼层编号	
010202	楼层名称	
010203	楼层功能属性	
010299	其他楼层信息	
0103	廋间信息类	
010301	廋间编号	
010302	廋间名称	
010303	廋间功能属性	
010399	其他廋间信息	

0104	空间映射信息类	
010401	仓房名称层级码	
010402	全国统一货位编码	
010403	WMS 货位码	
010404	本标准货位分类码	
010405	生效日期	
010406	失效日期	
010499	其他空间映射信息	
02	立体货架货位信息类	
0201	固定货位类	
020101	低温成品货位	
020102	缓苏成品货位	
020103	检修/封存货位	
020199	其他固定货位	
0202	空托盘与辅料货位类	
020201	空硬托盘货位	
020202	空软托盘货位	
020203	辅料货位	
020299	其他空托盘与辅料货位	
0203	功能性货位类	
020301	系统缓存货位	
020302	出入库接驳位	
020303	异常暂存位	
020399	其他功能性货位	
0204	逻辑货位信息类	
020401	逻辑货位标识码	
020402	逻辑货位货格集合	
020403	逻辑货位版本号	
020404	生效日期	
020405	失效日期	
020406	变更原因/依据	
020499	其他逻辑货位信息	

0205	货格维度信息类	
020501	货格列	
020502	货格排	
020503	货格层	
020504	货格地址表达	
020505	货格状态	
020599	其他货格维度信息	
03	功能用房货位信息类	
0301	机房货位类	
030101	备品备件货位	
030102	工具器材货位	
030199	其他机房货位	
0302	其他功能用房货位类	
030201	暂存货位	
030202	清洁物资货位	
030299	其他功能用房货位	

#### 4.4 设施信息分类与编码

##### 4.4.1 分类原则及方法

设施按楼房仓基本属性等进行分类。分类方法采用线分类法。

##### 4.4.2 编码方法

4.4.2.1 采用层次码，代码表分3个层次，各个层次分别命名为大类、中类和小类。

4.4.2.2 代码用6位阿拉伯数字表示。第1层用2位数字表示，第2层用2位数字表示，第3层用2位数字表示，每层均采用顺序码。

4.4.2.3 对分类终止于中间某一层类目名称的代码，信息处理时补“0”至设计的总码长（6位）。

##### 4.4.3 编码结构

代码自左至右，表示的层次由高到低。

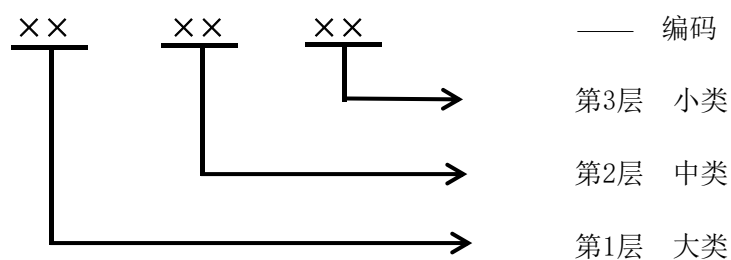


图4 设施信息编码结构图

##### 4.4.4 代码表

设施信息分类与编码见表4。

表4 设施信息分类与编码表

编码	名称	说明
01	仓体基础设施信息类	
0101	粮仓类型设施类	
010101	立体楼房仓	
010102	钢筋混凝土楼房仓	
010103	钢结构楼房仓	
010104	砌体楼房仓	
0102	粮仓状态设施类	
010201	仓号	
010202	设计仓容	
010203	核定仓容	
010204	实际仓容	
010205	建筑面积	
010206	建设时间	
010207	投入使用时间	
02	低温储藏分区设施信息类	
0201	低温储藏设施类	
020101	低温库区设施	
020102	缓苏库区设施	
020103	常温辅助区设施	
0202	分区隔离设施类	
020201	温区分隔设施	
020202	功能区隔离设施	
020203	封存隔离设施	
03	立体货架相关设施信息类	
0301	立体货架本体设施类	
030101	货架主体设施	
030102	巷道设施	
030103	货架分区设施	
0302	货位标识与附属设施类	
030201	货位标识设施	

030202	条码/RFID 载体设施	
030203	货架附属固定设施	
04	保障设施信息类	
0401	安全生产设施类	
040101	安全隔离设施	
040102	安全通道设施	
040103	检修平台设施	
040199	其他安全生产设施	
0402	消防设施类	
040201	消防供水设施	
040202	消火栓设施	
040203	疏散与防火设施	
0403	供电（应急）设施类	
040301	配电设施	
040302	线路设施	
040303	应急照明与疏散供电设施	

#### 4.5 设备信息分类与编码

##### 4.5.1 分类原则及方法

设备按种类、属性、用途等基本属性进行分类。分类方法采用线分类法。

##### 4.5.2 编码方法

4.5.2.1 采用层次码，代码表分 3 个层次，第 1 层次表示种类，第 2 层次表示属性，第 3 层次表示用途，各个层次分别命名为大类、中类和小类。

4.5.2.2 代码用 6 位阿拉伯数字表示。第 1 层用 2 位数字表示，第 2 层用 2 位数字表示，第 3 层用 2 位数字表示，每层均采用顺序码。

4.5.2.3 对分类终止于中间某一层类目名称的代码，信息处理时补“0”至设计的总码长（6 位）。

##### 4.5.3 编码结构

代码自左至右，表示的层次由高到低。

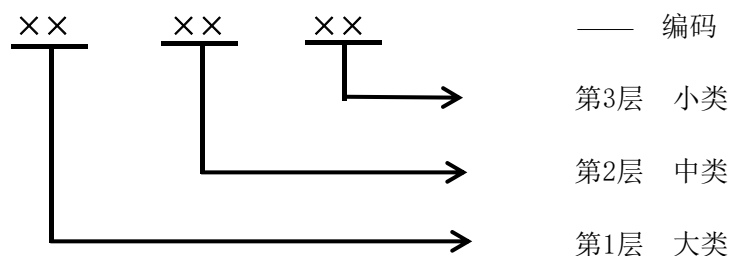


图 5 设备信息编码结构图

## 4.5.4 代码表

设备信息分类与编码见表5。

表5 设备信息分类与编码表

编码	名称	说明
01	机器大类	
0101	车辆类	
010101	电动叉车及充电设施	含充电附件/配套设施
010102	电动叉车充电桩	固定或移动充电桩
010103	智能四向穿梭车	
010104	四向穿梭车充电设施	充电机/充电轨等
010105	AGV（自动引导车）	
010106	AGV 充电桩	
010107	叉车车载电脑	叉车作业终端
010108	叉车读写器	
0102	机器人类	
010201	加湿机器人	
010202	扫地机器人	
010203	巡检机器人	
010204	小型扫地机器人	
02	机械设备大类	
0201	托盘与供栈类	
020101	托盘供栈机	
020102	叠托盘装置	
0202	输送与提升类	
020201	提升机	
020202	链式输送机	
020203	多楔带辊道机	
020204	多楔带居中辊道机	含居中导向功能
020205	托盘滚筒输送机	
020206	移动式伸缩皮带机	
020207	高精度往复式提升机	含检修平台
020208	四节平台固定式伸缩机	
020209	托盘滚筒旋转台输送机	

020210	机械手码垛设备	含末端执行器等
020211	载货电梯	
0203	整形类	
020301	整形机	
03	检测大类	
0301	检测类	
030101	金属检测模块	
030102	外形检测装置	
030103	包装粮堆堆垛安全监测小车	
0302	称重类	
030201	金检称重一体机	
030202	称重模块	
04	检测控制大类	
0401	粮情测控类	
040101	主机	LS/T 1706
040102	分机	LS/T 1706
040103	测温电缆	LS/T 1706
0402	制冷与空调设备类	
040201	粮食专用空调	
040202	氟利昂吊顶式冷风机	
040203	蒸发式冷凝器	
040204	卧式桶泵机组	
040205	高温螺杆并联机组	
040299	其他制冷与空调设备	
0403	通风设备类	
040301	通风风机	
040302	局部通风处理机组	
040303	空气幕	
0404	加湿与水处理设备类	
040401	微电脑湿度分区控制器	
040402	离子软水机	
040403	高压微雾加湿器主机	
040404	移动加湿器主机	

05	保障设备类	
0501	安全生产设备类	
050101	安全防护设备	
050102	安全监测报警设备	
050103	通行控制设备	
0502	消防设备类	
050201	火灾探测报警设备	
050202	灭火设备	
050203	消防联动控制设备	
0503	供电（应急）设备类	
050301	供配电设备	
050302	应急电源设备	
050303	切换控制设备	

#### 4.6 托盘信息分类与编码

##### 4.6.1 分类原则及方法

托盘信息按照材质与承载形式、结构型式、用途场景、尺寸规格等属性进行分类。分类方法采用线分类法。

##### 4.6.2 编码方法

4.6.2.1 采用层次码，代码表分3个层次，第1层次表示种类，第2层次表示属性，第3层次表示用途，各个层次分别命名为大类、中类和小类。

4.6.2.2 代码用6位阿拉伯数字表示。第1层用2位数字表示，第2层用2位数字表示，第3层用2位数字表示，每层均采用顺序码。

4.6.2.3 对分类终止于中间某一层类目名称的代码，信息处理时补“0”至设计的总码长（6位）。

##### 4.6.3 编码结构

代码自左至右，表示的层次由高到低。

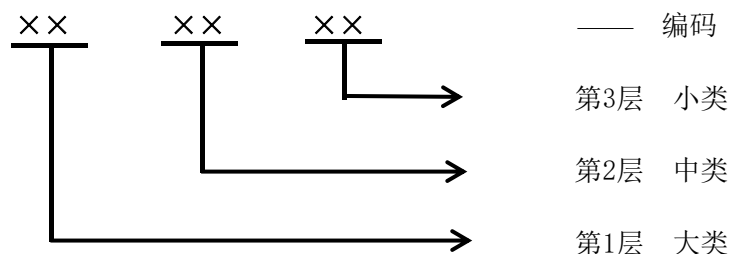


图6 托盘信息编码结构图

##### 4.6.4 代码表

托盘信息分类与编码见表6。

表 6 托盘信息分类与编码表

编码	名称	说明
01	托盘类型	
0101	硬托盘类	刚性结构托盘
010101	塑料硬托盘	
010102	木质硬托盘	
010103	金属硬托盘	
010199	其他硬托盘	新材料/特殊硬托盘
0102	软托盘类	软包装承载（如软托盘袋/膜托）
010201	塑料膜软托盘	
010202	聚酯软托盘	
010299	其他软托盘	
02	托盘结构	
0201	托盘面型结构	托盘承载面型式
020101	平面结构	承载面平整
020102	格栅结构	承载面格栅/网格
0202	使用面结构	
020201	单面托盘	
020202	双面托盘	
0203	进叉方式结构类	与叉车/堆垛机/输送线适配
020301	双向进叉	
020302	四向进叉	
0204	专用结构类	冷库/工装/防滑等专用要求
020401	防滑防潮专用结构	
020402	工装设备专用结构	与输送线/堆垛机匹配的专用托盘
03	托盘尺寸	尺寸属性编码
0301	主流标准尺寸类	
030101	1400×1600 mm	
030102	1400×1700 mm	
0302	其他尺寸类	
030201	自定义尺寸-硬托盘	
030202	自定义尺寸-软托盘	
04	托盘用途	用途属性

0401	成品出入库作业用	
040101	成品软托盘用	
04002	成品硬托盘用	
0402	空托盘周转与堆叠用	
040201	空硬托盘周转用	
040202	空软托盘周转用	