



# 中华人民共和国粮食行业标准

LS/T 1704.1—2004

---

## 粮食信息分类与编码 粮食检验 第1部分:指标分类与代码

Classification and codes of grain information—Grain inspection—  
Part 1: Classification and codes for determination of grain quality

2004-04-22 发布

2004-07-01 实施

---

国家粮食局 发布

## 前 言

为适用粮食行业信息处理和交换的需要,促进粮食信息规范化管理和信息系统建设,特制定《粮食信息分类与编码 粮食检验》系列标准。

LS/T 1704《粮食信息分类与编码 粮食检验》分为三个部分:

- 第1部分:指标分类与代码;
- 第2部分:质量标准分类与代码;
- 第3部分:标准方法分类与代码。

LS/T 1704的本部分为《粮食信息分类与编码 粮食检验》的第1部分。

本部分根据 GB/T 20001.3—2001《标准编写规则 第3部分:信息分类编码》、GB/T 7027—2002《信息分类和编码的基本原则与方法》,结合我国目前粮食及其加工产品品质检验和定等业务的信息给予综合性编码。

本部分由国家粮食局提出并归口。

本部分起草单位:河南工业大学、国家粮油信息中心。

本部分主要起草人:霍权恭、祝玉华、朱永义、王若兰、马传国、甄彤、唐民强。

# 粮食信息分类与编码 粮食检验

## 第1部分:指标分类与代码

### 1 范围

LS/T 1704 的本部分规定了粮食及其加工产品品质检验和定等业务的检验指标信息分类与代码。本部分适用于粮食行业信息处理和信息交换。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 LS/T 1704 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

- GB 1350 稻谷
- GB 1351 小麦
- GB 1353 玉米
- GB 1354 大米
- GB 1355 小麦粉
- GB 2711 非发酵性豆制品及面筋卫生标准
- GB 2715 粮食卫生标准
- GB 2716 食用植物油卫生标准
- GB 2760 食品添加剂使用卫生标准
- GB 4788 食品中甲拌磷、杀螟硫磷、倍硫磷最大残留限量标准
- GB/T 5009.73 粮食中二溴乙烷残留量卫生标准及检验方法
- GB 5127 食品中敌敌畏、乐果、马拉硫磷、对硫磷允许残留量标准
- GB/T 8613 淀粉发酵工业用玉米
- GB 14868 食品中辛硫磷最大残留限量标准
- GB 14928.2 食品中溴氰菊酯最大残留限量标准
- GB 14928.5 食品中氰戊菊酯最大残留限量标准
- GB 14932.1 食用豆粕卫生标准
- GB 15196 人造奶油卫生标准
- GB 15197 精炼食用植物油卫生标准
- GB 16329 小麦、面粉、玉米及玉米粉中脱氧雪腐镰刀菌烯醇限量标准
- GB/T 17890 饲料用玉米
- GB/T 17891 优质稻谷
- GB/T 17892 优质小麦 强筋小麦
- GB/T 17893 优质小麦 弱筋小麦
- GB/T 18810 糙米
- LS/T 1102 粮食、油料及其加工产品性质和质量的名词术语
- LS/T 3201 面包用小麦粉

- LS/T 3202 面条用小麦粉
- LS/T 3203 饺子用小麦粉
- LS/T 3204 馒头用小麦粉
- LS/T 3205 发酵饼干用小麦粉
- LS/T 3206 酥性饼干用小麦粉
- LS/T 3207 蛋糕用小麦粉
- LS/T 3208 糕点用小麦粉

### 3 分类原则与方法

#### 3.1 科学性

科学性即稳定性,本部分按照粮食品质检验指标信息的基本属性分为:物检指标、化验指标、品种特性指标、粮食储藏品质控制指标、转基因粮食品质指标、进口粮食品质指标、粮食病虫害及其他生物检验指标七大类;各大类中又按粮食类别分为若干中类;各中类中又按信息来源特征分为若干小类。

#### 3.2 系统性

系统性即合理的顺序排列,各类信息按常见、常用或综合信息在前,其他信息在后的原则顺序排列。

#### 3.3 可延性

可延性即具有足够的空位,信息归类兼顾可延性,给后续的信息留有足够的空位。

#### 3.4 兼容性

兼容性即可协调性,粮食品质检验信息与其他粮食信息完全兼容。

#### 3.5 信息分类方法

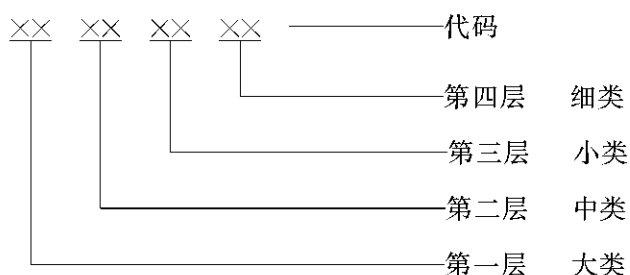
本部分采用线分类法。

### 4 编码方法及代码结构

#### 4.1 编码方法

本部分采用层次码,代码分为四个层次,每层两位,共八位。代码自左到右,表示的层次由高到低,与信息分类对象的分类层次相对应。

#### 4.2 代码结构



### 5 编码原则

5.1 本部分是开放体系,其代码表可在各层增加内容和增加层次,给新的粮食品质检验指标留有充分的位置。

5.2 所有代码仅表示该品质检验指标在本分类体系中的位置和代号,不表示其他含义。

5.3 代码一般不采用数字“0”。

5.4 本部分中除指明具体名称的类目外,一般增加“其他”为收容项,代码为“×9”、“99”。

### 6 粮食检验指标分类与代码表

粮食检验指标分类与代码表,见表1。

表 1 粮食检验指标分类与代码表

| 代 码      | 名 称      | 说 明                                 |
|----------|----------|-------------------------------------|
| 01       | 物理检验指标   | LS/T 1102                           |
| 0101     | 原粮物理检验指标 | GB 1350,GB 1351,GB 1353,<br>GB 1354 |
| 010101   | 色泽、气味指标  | GB 1355                             |
| 01010101 | 色泽       |                                     |
| 01010102 | 气味       |                                     |
| 01010103 | 口味       |                                     |
| 010102   | 类型及互混指标  |                                     |
| 01010201 | 品种互混     |                                     |
| 01010202 | 异色粒      |                                     |
| 01010203 | 硬质率      |                                     |
| 010103   | 杂质指标     |                                     |
| 01010301 | 杂质总量     | 大样杂质和小样杂质之和                         |
| 01010302 | 大样杂质     | 标准筛筛上和筛下物的总量                        |
| 01010303 | 小样杂质     | 又称并肩杂质                              |
| 01010304 | 矿物质      | 小样杂质或米类中的矿物质                        |
| 01010305 | 有机杂质     | 包括:毒麦、麦角、线虫病麦、黑穗病麦;米类样品中稻谷粒、稗粒等杂质   |
| 01010306 | 糠粉       | 粗糠和细糠之和                             |
| 01010307 | 油料细杂量    |                                     |
| 01010308 | 油料中含油杂质  |                                     |
| 01010311 | 油料中非含油杂质 |                                     |
| 01010319 | 其他粮食杂质   |                                     |
| 010104   | 不完善粒指标   |                                     |
| 01010401 | 不完善粒总量   |                                     |
| 01010402 | 未熟粒      |                                     |
| 01010403 | 病斑粒      |                                     |
| 01010404 | 生芽粒或涨大粒  |                                     |
| 01010405 | 霉变粒      |                                     |
| 01010406 | 虫蚀粒      |                                     |
| 01010407 | 破损粒      |                                     |
| 01010408 | 赤霉病粒     |                                     |
| 01010409 | 冻伤粒      |                                     |
| 01010411 | 烘伤粒      |                                     |

表 1 (续)

| 代 码      | 名 称        | 说 明                |
|----------|------------|--------------------|
| 010105   | 纯粮(质)率指标   |                    |
| 01010501 | 净粮纯粮(质)率   |                    |
| 01010502 | 毛粮纯粮(质)率   |                    |
| 010106   | 带壳油料纯仁率指标  |                    |
| 01010601 | 油料出仁总量     |                    |
| 01010602 | 油料纯仁率      |                    |
| 010107   | 比重指标       |                    |
| 01010701 | 容重         |                    |
| 01010702 | 千粒重        |                    |
| 010108   | 粮食粘度指标     |                    |
| 01010801 | 降落数值       |                    |
| 01010802 | 恩氏粘度       |                    |
| 010111   | 粮食糊化特性指标   |                    |
| 01011101 | 粘度破损值      |                    |
| 01011102 | 胶凝值        |                    |
| 01011103 | 开始糊化温度     |                    |
| 01011104 | 最高粘度       |                    |
| 01011105 | 最高粘度温度     |                    |
| 01011106 | 最低粘度       |                    |
| 01011107 | 最低粘度温度     |                    |
| 01011108 | 50℃时粘度     |                    |
| 010121   | 稻谷及大米指标    | GB 1350,GB/T 17891 |
| 01012101 | 稻谷出糙率      |                    |
| 01012102 | 黄粒米        |                    |
| 01012103 | 糙米裂纹粒      | 裂纹粒又称爆腰粒           |
| 01012104 | 整精米率       |                    |
| 01012105 | 精米粒型长宽比    |                    |
| 01012106 | 垩白粒率       |                    |
| 01012107 | 垩白度        |                    |
| 01012108 | 透明度        |                    |
| 01012111 | 胶稠度        |                    |
| 01012112 | 食味品质       |                    |
| 01012113 | 碎米总量       |                    |
| 01012114 | 大米加工精度     |                    |
| 010131   | 小麦和小麦粉特性指标 | GB 1351            |

表 1 (续)

| 代 码      | 名 称                    | 说 明                   |
|----------|------------------------|-----------------------|
| 01013101 | 小麦粉加工精度                |                       |
| 01013102 | 小麦粉破损淀粉含量              |                       |
| 01013103 | 湿面筋含量                  |                       |
| 01013104 | 干面筋含量                  |                       |
| 01013105 | 小麦粉沉降值                 |                       |
| 01013106 | 全小麦粉沉降值                |                       |
| 01013107 | 全小麦粉发酵时间               |                       |
| 010132   | 面团揉合特性指标               |                       |
| 01013201 | 面粉吸水量                  |                       |
| 01013202 | 面团形成时间                 |                       |
| 01013203 | 面团稳定时间                 |                       |
| 01013204 | 面团弱化度                  |                       |
| 01013205 | 面团弹力                   |                       |
| 01013206 | 公差指数                   |                       |
| 01013207 | 断裂时间                   |                       |
| 01013208 | 面团评价值                  |                       |
| 010133   | 面团拉伸特性指标               | GB/T 17892,GB/T 17893 |
| 01013301 | 45 min 面团最大拉伸阻力        |                       |
| 01013302 | 90 min 面团最大拉伸阻力        |                       |
| 01013303 | 135 min 面团最大拉伸阻力       |                       |
| 01013304 | 45 min,50 min 处面团拉伸阻力  |                       |
| 01013305 | 90 min,50 min 处面团拉伸阻力  |                       |
| 01013306 | 135 min,50 min 处面团拉伸阻力 |                       |
| 01013307 | 45 min 面团延伸度           |                       |
| 01013308 | 90 min 面团延伸度           |                       |
| 01013311 | 135 min 面团延伸度          |                       |
| 01013312 | 45 min 面团拉伸曲线面积        |                       |
| 01013313 | 90 min 面团拉伸曲线面积        |                       |
| 01013314 | 135 min 面团拉伸曲线面积       |                       |
| 01013315 | 45 min 面团拉力比数          |                       |
| 01013316 | 90 min 面团拉力比数          |                       |
| 01013317 | 135 min 面团拉力比数         |                       |
| 010134   | 面包烘焙品质指标               |                       |
| 01013401 | 面包体积                   |                       |
| 01013402 | 面包表皮色泽                 |                       |

表 1 (续)

| 代 码      | 名 称           | 说 明 |
|----------|---------------|-----|
| 01013403 | 面包质地与面包形状     |     |
| 01013404 | 面包心色泽         |     |
| 01013405 | 平滑度           |     |
| 01013406 | 纹理结构          |     |
| 01013407 | 弹揉性           |     |
| 01013408 | 口感            |     |
| 0102     | 粮食加工产品物理检验指标  |     |
| 010201   | 粉类指标          |     |
| 01020101 | 粗细度           |     |
| 01020102 | 含砂量           |     |
| 01020103 | 磁性金属物含量       |     |
| 010202   | 米类指标          |     |
| 01020201 | 高粱米加工精度       |     |
| 010203   | 植物油指标         |     |
| 01020301 | 油脂透明度         |     |
| 01020302 | 油脂色泽          |     |
| 01020303 | 油脂气味          |     |
| 01020304 | 油脂滋味          |     |
| 01020305 | 油脂比重          |     |
| 01020306 | 油脂折光指数        |     |
| 01020307 | 油脂乙醚不溶物       |     |
| 01020308 | 油脂熔点          |     |
| 01020311 | 油脂凝固点         |     |
| 01020312 | 油脂浊点          |     |
| 01020313 | 油脂烟点          |     |
| 01020314 | 油脂闪点          |     |
| 01020315 | 油脂燃点          |     |
| 01020316 | 油脂粘度          |     |
| 01020317 | 油脂稠度          |     |
| 01020318 | 固体脂肪指数        |     |
| 01020321 | 固体脂肪含量        |     |
| 01020322 | 针入度           |     |
| 01020399 | 其他植物油指标       |     |
| 0103     | 粮食加工副产品物理检验指标 |     |
| 010301   | 饲料指标          |     |



表 1 (续)

| 代 码      | 名 称         | 说 明 |
|----------|-------------|-----|
| 01030101 | 粉碎粒度        |     |
| 01030102 | 混合均匀度       |     |
| 01030103 | 颗粒饲料粉化率     |     |
| 01030104 | 颗粒饲料耐水性     |     |
| 01030105 | 颗粒饲料硬度      |     |
| 02       | 化学检验指标      |     |
| 0201     | 粮食成分化验指标    |     |
| 020101   | 水分含量        |     |
| 020102   | 灰分指标        |     |
| 02010201 | 灰分含量        |     |
| 02010202 | 油料饼粕总灰分     |     |
| 02010203 | 油料饼粕盐酸不溶性灰分 |     |
| 020103   | 脂类物质指标      |     |
| 02010301 | 粗脂肪含量       |     |
| 02010302 | 油料种籽含油量     |     |
| 02010303 | 油料饼粕含油量     |     |
| 02010304 | 游离脂肪酸含量     |     |
| 02010305 | 粮食酸度        |     |
| 02010306 | 谷物制品脂肪酸值    |     |
| 02010307 | 油脂含皂量       |     |
| 02010308 | 油脂不皂化物含量    |     |
| 02010311 | 油脂磷脂含量      |     |
| 02010312 | 油脂皂化值       |     |
| 02010313 | 油脂中和值       |     |
| 02010314 | 油脂酯值        |     |
| 02010315 | 油脂碘值        |     |
| 02010316 | 油脂硫氰值       |     |
| 02010317 | 油脂乙酰值       |     |
| 02010318 | 油脂羟基值       |     |
| 02010321 | 油脂 P-茴香胺值   |     |
| 02010322 | 油脂总氧化值      |     |
| 02010323 | 油脂硫代巴比妥酸值   |     |
| 02010325 | 油脂瑞修-迈色值    |     |
| 02010326 | 油脂生育酚含量     |     |
| 02010327 | 油脂甾醇含量      |     |

表 1 (续)

| 代 码      | 名 称         | 说 明              |
|----------|-------------|------------------|
| 02010328 | 油脂游离脂肪酸含量   |                  |
| 02010331 | 油脂酸值        | GB 15197,GB 2716 |
| 02010332 | 油脂过氧化值      | GB 15197,GB 2716 |
| 02010399 | 其他脂类物质指标    |                  |
| 020104   | 蛋白质指标       |                  |
| 02010401 | 粗蛋白质含量      |                  |
| 02010402 | 水溶性蛋白质含量    | 大豆可溶解氮           |
| 02010411 | 油料粗蛋白质含量    |                  |
| 02010412 | 油料饼粕含氮量     |                  |
| 02010471 | 饲料真蛋白质比率    |                  |
| 020105   | 氨基酸指标       |                  |
| 02010501 | 蛋氨酸含量       |                  |
| 02010502 | 胱氨酸含量       |                  |
| 02010503 | 组氨酸含量       |                  |
| 02010504 | 苯丙氨酸含量      |                  |
| 02010505 | 精氨酸含量       |                  |
| 02010506 | 苏氨酸含量       |                  |
| 02010507 | 丝氨酸含量       |                  |
| 02010508 | 色氨酸含量       |                  |
| 02010511 | 总赖氨酸含量      |                  |
| 02010512 | 有效赖氨酸含量     |                  |
| 02010513 | 天冬氨酸含量      |                  |
| 02010514 | 谷氨酸含量       |                  |
| 02010515 | 缬氨酸含量       |                  |
| 02010516 | 亮氨酸含量       |                  |
| 02010517 | 异亮氨酸含量      |                  |
| 02010518 | 脯氨酸含量       |                  |
| 020106   | 碳水化合物指标     |                  |
| 02010601 | 淀粉含量        |                  |
| 02010602 | 还原糖含量       |                  |
| 02010603 | 非还原糖含量      |                  |
| 02010604 | 稻谷直链淀粉含量    |                  |
| 02010605 | 粗纤维素含量      |                  |
| 02010606 | 谷物不溶性膳食纤维含量 |                  |
| 020107   | 维生素指标       |                  |

表 1 (续)

| 代 码      | 名 称                   | 说 明     |
|----------|-----------------------|---------|
| 02010701 | 维生素 A 含量              |         |
| 02010702 | 维生素 E 含量              |         |
| 02010703 | 维生素 B <sub>1</sub> 含量 |         |
| 02010704 | 维生素 B <sub>2</sub> 含量 |         |
| 020108   | 无机物指标                 |         |
| 02010801 | 铜含量                   |         |
| 02010802 | 铁含量                   |         |
| 02010803 | 锰含量                   |         |
| 02010804 | 锌含量                   |         |
| 02010805 | 钙含量                   |         |
| 02010806 | 镁含量                   |         |
| 02010807 | 砷含量                   |         |
| 02010808 | 汞含量                   |         |
| 02010811 | 铅含量                   |         |
| 02010812 | 镉含量                   |         |
| 02010813 | 镍的含量                  |         |
| 02010814 | 氧化稀土总量(氧化物计)          |         |
| 02010815 | 总磷含量                  |         |
| 02010816 | 水溶性氯化物含量              |         |
| 020111   | 酶活力指标                 |         |
| 02011101 | $\alpha$ -淀粉酶活性       |         |
| 02011102 | 过氧化氢酶活动度              |         |
| 02011103 | 脂肪酶活动度                |         |
| 02011104 | 脲酶活动度                 |         |
| 020199   | 其他化学成分化验指标            |         |
| 0202     | 添加剂化验指标               | GB 2760 |
| 020201   | 抗结剂指标                 |         |
| 020202   | 抗氧化剂指标                |         |
| 020203   | 漂白剂指标                 |         |
| 020203   | 膨松剂指标                 |         |
| 020204   | 着色剂指标                 |         |
| 020205   | 面粉处理剂指标               |         |
| 020271   | 防霉剂指标                 |         |
| 020272   | 防腐剂指标                 |         |
| 020273   | 调味剂指标                 |         |

表 1 (续)

| 代 码      | 名 称           | 说 明                     |
|----------|---------------|-------------------------|
| 020274   | 粘结剂指标         |                         |
| 020275   | 抗生素指标         |                         |
| 020276   | 动物生长激素指标      |                         |
| 0203     | 有毒有害物质化验指标    | GB 2715,GB 2716,GB 2711 |
| 020301   | 农药、杀虫剂指标      |                         |
| 02030101 | 磷化物残留量        |                         |
| 02030102 | 马拉硫磷农药残留量     |                         |
| 02030103 | 甲拌磷含量         | GB 4788                 |
| 02030104 | 杀螟硫磷含量        | GB 4788                 |
| 02030105 | 倍硫磷含量         |                         |
| 02030106 | 敌敌畏含量         | GB 5127                 |
| 02030107 | 乐果含量          |                         |
| 02030108 | 对硫磷含量         |                         |
| 02030111 | 甲基对硫磷含量       |                         |
| 02030112 | 辛硫磷含量         | GB 14868                |
| 02030113 | 甲基嘧啶硫磷(虫螨磷)含量 |                         |
| 02030114 | 六六六农药残留量      |                         |
| 02030115 | 滴滴涕农药残留量      |                         |
| 02030116 | 西维因残留量        |                         |
| 02030117 | 七氯残留含量        |                         |
| 02030118 | 艾氏剂残留量        |                         |
| 02030121 | 狄氏剂残留量        |                         |
| 02030122 | 氰化物残留量        |                         |
| 02030123 | 氯化苦残留量        |                         |
| 02030124 | 溴甲烷残留量        |                         |
| 02030125 | 二溴乙烷残留量       | GB/T 5009.73            |
| 02030126 | 二氧化硫残留量       |                         |
| 02030127 | 溴氰菊酯残留量       | GB 14928.2              |
| 02030128 | 氰戊菊酯残留量       |                         |
| 02030131 | 氯氰菊酯残留量       |                         |
| 02030132 | 啶硫磷残留量        |                         |
| 02030133 | 杀虫环残留量        |                         |
| 02030134 | 杀虫双残留量        |                         |
| 02030135 | 三环唑残留量        |                         |
| 02030136 | 粉锈宁残留量        |                         |

表 1 (续)

| 代 码      | 名 称                     | 说 明          |
|----------|-------------------------|--------------|
| 020302   | 真菌毒素指标                  |              |
| 02030201 | 黄曲霉毒素 B <sub>1</sub> 含量 |              |
| 02030202 | 脱氧雪腐镰刀菌烯醇含量             | GB 16329     |
| 02030203 | 赭曲霉毒素 A 含量              |              |
| 02030204 | 杂色曲霉毒素含量                |              |
| 02030205 | 小麦中 T-2 毒素含量            |              |
| 020309   | 其他有毒有害物质指标              |              |
| 02030901 | 苯并[a]芘含量                |              |
| 02030902 | 豆类配糖氰酸含量                | GB 14932.1   |
| 02030903 | 高粱单宁含量                  |              |
| 02030904 | 油菜籽中油芥酸含量               |              |
| 02030911 | 油脂过氧化含量                 |              |
| 02030921 | 油脂棉酚含量                  |              |
| 02030922 | 油脂溶剂残留量                 |              |
| 02030923 | 油脂中 PC 含量               |              |
| 0209     | 其他化验指标                  |              |
| 03       | 粮食品种特性指标                |              |
| 0301     | 小麦品种特性指标                |              |
| 0302     | 稻谷品种特性指标                |              |
| 0303     | 玉米品种特性指标                |              |
| 0304     | 大豆品种特性指标                |              |
| 0305     | 油料品种特性指标                |              |
| 0307     | 植物油品种特性指标               |              |
| 030701   | 植物油定性试验                 |              |
| 0309     | 其他粮食品种特性指标              |              |
| 04       | 粮食储藏品质控制指标              |              |
| 0401     | 物理特性指标                  |              |
| 040101   | 发芽率                     |              |
| 040102   | 运动粘度                    |              |
| 040103   | 面筋吸水量                   |              |
| 040104   | 蛋白质溶解比率                 |              |
| 0402     | 化学特性指标                  |              |
| 040201   | 脂肪酸值                    |              |
| 040202   | 粗脂肪酸价                   |              |
| —        | 油脂酸值(价)                 | 代码入 02010331 |

表 1 (续)

| 代 码    | 名 称            | 说 明          |
|--------|----------------|--------------|
| —      | 油脂过氧化值         | 代码入 02010332 |
| 0403   | 感官特性指标         |              |
| 040301 | 回归评分值          |              |
| 040302 | 品尝评分值          |              |
| 0409   | 其他特性指标         |              |
| 05     | 转基因粮食品质指标      |              |
| 06     | 进口粮食品质指标       |              |
| 0601   | 进口美国谷物品质指标     |              |
| 0602   | 进口加拿大谷物品质指标    |              |
| 0603   | 进口澳大利亚谷物品质指标   |              |
| 0604   | 进口阿根廷谷物品质指标    |              |
| 0605   | 进口泰国谷物品质指标     |              |
| 0606   | 进口其他国家谷物品质指标   |              |
| 08     | 粮食病虫害及其他生物检验指标 |              |
| 0801   | 虫害指标           |              |
| 080101 | 虫口密度           |              |
| 080102 | 一般害虫           |              |
| 080103 | 蛀食性害虫          |              |
| 080201 | 危险性害虫          |              |
| 080202 | 杂草籽            |              |
| 080203 | 病害             |              |
| 080204 | 线虫病            |              |
| 080209 | 其他有害生物         |              |
| 09     | 其他品质检验指标       |              |