

## 关于部分检验依据、项目的说明

### 一、抽检依据

#### （一）冷冻饮品

《食品安全国家标准 冷冻饮品和制作料》（GB 2759-2015）、《冷冻饮品 雪糕》（GB/T 31119-2014）、《食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量》（GB 29921-2021）、《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）等标准及产品明示标准和指标的要求。

#### （二）粮食加工品

《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）、《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2017）、《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》（GB 2761-2017）、《卫生部等7部门关于撤销食品添加剂过氧化苯甲酰、过氧化钙的公告》（卫生部公告2011年第4号）等标准及产品明示标准和指标的要求。

#### （三）肉制品

《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2017）、《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）、《食品安全国家标准 食品中致病菌限量》（GB 29921-2013）、《食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量》（GB 29921-2021）、《食品安全国家标准 散装即

食食品中致病菌限量》(GB 31607-2021)、《食品安全国家标准 腌腊肉制品》(GB 2730-2015)、《食品安全国家标准 熟肉制品》(GB 2726-2016)、《食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂品种名单(第一批)》食品整治办〔2008〕3号、《食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂品种名单(第五批)》(整顿办函〔2011〕1号)等标准及产品明示标准和指标的要求。

#### (四) 食糖

《食品安全国家标准 食糖》(GB 13104-2014)、《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760-2014)、《白砂糖》(GB/T 317-2018)、《红糖》(GB/T 35885-2018)、《冰糖》(GB/T 35883-2018)等标准及产品明示标准和指标的要求。

#### (五) 食用农产品

《食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单》(农业农村部公告第250号)、《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》(GB 31650-2019)、《食品安全国家标准 食品中污染物限量》(GB 2762-2017)、《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》(GB 2763-2021)、《豆芽卫生标准》(GB 22556-2008)、国家食品药品监督管理总局 农业部 国家卫生和计划生育委员会《关于豆芽生产过程中禁止使用6-苄基腺嘌呤等物质的公告》(2015年第11号)、《食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂名单(第四

批)》(整顿办函〔2010〕50号)等标准及产品明示标准和指标的要求。

#### (六) 食用油、油脂及其制品

《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760-2014)、《食品安全国家标准 食品中污染物限量》(GB 2762-2017)、《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》(GB 2761-2017)、《食品安全国家标准 植物油》(GB 2716-2018)等标准及产品明示标准和指标的要求。

#### (七) 蔬菜制品

《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760-2014)、《食品安全国家标准 食品中污染物限量》(GB 2762-2017)、《食品安全国家标准 酱腌菜》(GB 2714-2015)等标准及产品明示标准和指标的要求。

#### (八) 薯类和膨化食品

《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760-2014)、《食品安全国家标准 食品中污染物限量》(GB 2762-2017)、《食品安全国家标准 膨化食品》(GB 17401-2014)、《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》(GB 2761-2017)、《食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量》(GB 29921-2021)等标准及产品明示标准和指标的要求。

#### (九) 速冻食品

《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB

2760-2014)、《食品安全国家标准 食品中污染物限量》(GB 2762-2017)、《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》(GB 2761-2017)、《食品安全国家标准 速冻面米与调制食品》(GB 19295-2021)、《食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂品种名单(第五批)》(整顿办函〔2011〕1号)等标准及产品明示标准和指标的要求。

#### (十) 糖果食品

《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760-2014)、《食品安全国家标准 食品中污染物限量》(GB 2762-2017)、《食品安全国家标准 糖果》(GB 17399-2016)、《食品安全国家标准 果冻》(GB 19299-2015)、《食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量》(GB 29921-2021)等标准及产品明示标准和指标的要求。

#### (十一) 调味品

《食品安全国家标准 酱油》(GB 2717-2018)、《谷氨酸钠(味精)》(GB/T8967-2007)、《鸡精调味料》(SB/T 10371-2003)、《酿造酱油》(GB/T 18186-2000)、《酿造食醋》(GB/T 18187-2000)、《食品安全国家标准 食醋》(GB 2719-2018)、《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760-2014)、《食品安全国家标准 食品中污染物限量》(GB 2762-2017)、《食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂品种名单(第一批)》(食品整治办〔2008〕3号)、《食品中可能违法添加的非食用物质和易滥

用的食品添加剂品种名单(第五批)》(整顿办函〔2011〕1号)等标准及产品明示标准和指标的要求。

## (十二) 饮料

《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760-2014)、《食品安全国家标准 食品中污染物限量》(GB 2762-2017)、《食品安全国家标准 饮料》(GB 7101-2015)、《食品安全国家标准 饮用天然矿泉水》(GB 8537-2018)、《食品安全国家标准 包装饮用水》(GB 19298-2014)、《食品安全国家标准 食品中致病菌限量》(GB 29921-2013)、《食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量》(GB 29921-2021)、《关于三聚氰胺在食品中的限量值的公告》(卫生部、工业和信息化部、农业部、工商总局、质检总局公告2011年第10号)等标准及产品明示标准和指标的要求。

## 二、检验项目的说明

### (一) 还原糖分

还原糖分是指具有还原性的糖类,包括葡萄糖、果糖、半乳糖、乳糖和麦芽糖等。还原糖分是食糖的品质指标之一,还原糖分高的食糖会影响产品的质量,易吸潮、不利于贮存。

《白砂糖》(GB/T 317-2018)中规定,质量等级为二级的白砂糖中还原糖分应 $\leq 0.15\text{g}/100\text{g}$ 。白砂糖中还原糖分检测值不合格可能是原料纯度不高、生产工艺控制不当等原因造成的,也可能与运输、储存条件控制不当等有关。

## （二）蔗糖分

蔗糖分是糖品中含蔗糖的重量百分数，是衡量食糖质量高低的重要指标，蔗糖分越高说明糖越纯，其他杂质含量越少。《白砂糖》（GB/T 317-2018）中规定，质量等级为二级的白砂糖中蔗糖分应 $\geq 99.5\text{g}/100\text{g}$ 。食糖中蔗糖分含量不合格可能是因为生产工艺控制不好或储存方式不当而引起的。

## （三）4-氯苯氧乙酸钠（以4-氯苯氧乙酸计）

4-氯苯氧乙酸钠（以4-氯苯氧乙酸计）又称防落素、保果灵，是一种植物生长调节剂。主要用于防止落花落果、抑制豆类生根等。《国家食品药品监督管理总局 农业部 国家卫生和计划生育委员会关于豆芽生产过程中禁止使用6-苄基腺嘌呤等物质的公告（2015年第11号）》中规定，生产者不得在豆芽生产过程中使用6-苄基腺嘌呤、4-氯苯氧乙酸钠、赤霉素等物质，豆芽经营者不得经营含有6-苄基腺嘌呤、4-氯苯氧乙酸钠、赤霉素等物质的豆芽。豆芽中检出4-氯苯氧乙酸钠，可能是由于生产者在豆芽生产过程中为了抑制豆芽生根，提高豆芽产量，从而违规使用相关农药。

## （四）阿维菌素

阿维菌素是一种大环内酯类抗生素，是一种杀虫、杀螨剂，广泛用于蔬菜、果树、棉花等农作物上，也可作为兽药使用。阿维菌素原药高毒，在土壤中降解迅速，对鱼、蜜蜂高毒。少量的农药残留不会引起人体急性中毒。《食品安全

国家标准《食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）中规定，油麦菜中阿维菌素的最高残留限量值为 0.05mg/kg。阿维菌素残留量超标的原因可能是为快速控制虫害，加大用药量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售的产品中残留量超标。

#### （五）倍硫磷

倍硫磷是一种具有触杀、胃毒和熏蒸作用的有机磷农药，对蚜虫等有较好防效，少量的残留不会引起人体急性中毒。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）中规定，倍硫磷在豆类蔬菜中的最高残留限量值为 0.05mg/kg。豇豆中倍硫磷残留量超标的原因可能是为快速控制虫害，加大用药量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售的产品中残留量超标。

#### （六）大肠菌群

大肠菌群是食品污染常用指示菌之一，食品中检出大肠菌群提示被致病菌（如沙门氏菌、志贺氏菌、致病性大肠杆菌）污染的可能性较大。如果食品中的大肠菌群严重超标，将会破坏食品的营养成分，还会加速食品腐败变质，使食品失去食用价值。《食品安全国家标准 膨化食品》（GB 17401-2014）中规定，同一批次产品 5 个样品的大肠菌群检测结果均不得超过  $10^2$ CFU/g，且最多允许有 2 个样品的检测结果超过 10CFU/g。大肠菌群数超标的原因可能是产品的加工原料、包装材料受污染，也可能是产品在生产过程中受人员、

工器具等的污染，还可能是灭菌工艺灭菌不彻底导致的。

#### （七）恩诺沙星

恩诺沙星属于喹诺酮类合成抗菌药，用于治疗动物的皮肤感染、呼吸道感染等。《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》(GB 31650-2019)规定，恩诺沙星在其他动物的肌肉、鱼的皮和肉中的最大残留限量为 100  $\mu\text{g}/\text{kg}$ 。恩诺沙星超标的原因可能是养殖户在养殖过程中为快速控制疫病，违规加大用药量，也可能是养殖户不遵守休药期规定，致使产品上市销售时残留超标。

#### （八）呋喃唑酮代谢物

呋喃唑酮是硝基呋喃类抗菌药，具有抗菌谱广等特点。长期大量食用检出呋喃唑酮代谢物的食品，可能在人体内蓄积，引起恶心、呕吐、腹泻、头痛、头晕等症状。《食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单》（农业农村部公告第 250 号）中规定，呋喃唑酮为食品动物中禁止使用的药品（在动物性食品中不得检出）。鱼中检出呋喃唑酮代谢物的原因可能是在养殖或运输过程中违规使用。

#### （九）镉（以 Cd 计）

镉是一种常见的环境污染物。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2017）中规定，镉在鲜、冻水产动物（甲壳类）中最大限量值为 0.5mg/kg。鲜、冻水产动物（甲壳类）中镉超标的原因，可能是水产动物在生长过程中富集环境中的镉元素。

#### （十）甲基异柳磷

甲基异柳磷，属高毒性的硫代磷酸酯类有机磷农药，是高毒、高效、广谱的内吸性杀虫杀螨剂。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）中规定，甲基异柳磷在豆类蔬菜中的最大残留限量值为 0.01mg/kg。豇豆中甲基异柳磷残留量超标的原因，可能是为快速控制虫害而违规使用。

#### （十一）甲拌磷

甲拌磷是一种高毒广谱的内吸性有机磷类杀虫剂，具有触杀、胃毒、熏蒸作用，对刺吸式口器和咀嚼式口器害虫均具有很好的防治作用。少量的残留不会引起人体急性中毒。

《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）中规定，甲拌磷在叶菜类蔬菜中的最大残留限量值为 0.01mg/kg。芹菜中甲拌磷超标的原因，可能是为快速控制虫害而违规使用。

#### （十二）甲氧苄啶

甲氧苄啶为抗菌增效剂，常与磺胺类药物一起使用。长期食用甲氧苄啶残留超标的食品，可能会引起恶心、呕吐等反应。《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》（GB 31650-2019）中规定，甲氧苄啶在鱼的皮+肉中最大残留限量值为 50 μg/kg。鱼中甲氧苄啶残留量超标的原因，可能是在养殖过程中为快速控制疫病，违规加大用药量或不遵守休药期规定，致使上市销售产品中的药物残留量超标。

### （十三）甲硝唑

甲硝唑是硝基咪唑类抗菌药和抗原虫药。长期大量食用检出甲硝唑的食品，可能在人体内蓄积，产生消化道症状、神经系统症状、皮肤症状等。根据《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》（GB31650-2019）中规定，甲硝唑被列入允许作治疗用，但不得在动物性食品中检出的兽药。鸡蛋中检出甲硝唑的原因，可能是养殖户在鸡产蛋期违规使用相关兽药进而传递到鸡蛋中。

### （十四）菌落总数

菌落总数是指示性微生物指标，不是致病菌指标，反映食品在生产过程中的卫生状况。如果食品的菌落总数严重超标，将会破坏食品的营养成分，使食品失去食用价值，还会加速食品腐败变质。《食品安全国家标准 熟肉制品》（GB 2726-2016）中规定，熟肉制品（发酵肉制品类除外）中同一批次产品 5 个样品的菌落总数检测结果均不得超过  $10^5$ CFU/g，且最多允许 2 个样品的检测结果超过  $10^4$ CFU/g。菌落总数超标的原因可能是生产企业未按要求严格控制生产加工过程的卫生条件，也可能与产品包装密封不严或储运条件不当等有关。

### （十五）克百威

克百威是一种广谱、高效、低残留、高毒性的氨基甲酸酯类杀虫、杀螨、杀线虫剂，具有内吸、触杀、胃毒作用，

并有一定的杀卵作用。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）中规定，克百威在柑橘类水果中的最大残留限量值为 0.02mg/kg。克百威超标的原因可能是种植过程中为快速控制虫害而违规使用。

#### （十六）氯霉素

氯霉素是酰胺醇类抗生素，对革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌均有较好的抑制作用。《食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单》（农业农村部公告 第 250 号）中将氯霉素列入食品动物中禁止使用的药品及其他化合物，在食品动物中不得检出。不合格原因可能是养殖过程或者是运输过程中违规使用。

#### （十七）铅（以 Pb 计）

铅是一种常见的重金属元素污染物。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2017）中规定，在新鲜蔬菜（芸薹类蔬菜、叶菜蔬菜、豆类蔬菜、薯类除外）中铅（以 Pb 计）限量值为 0.1mg/kg。在新鲜黄花菜中铅（以 Pb 计）限量值为 0.1mg/kg，干制品中污染物限量以相应新鲜食品中污染物限量结合其脱水率或浓缩率折算。姜中铅超标的原因可能是蔬菜种植过程中对环境中铅元素的富集。蔬菜干制品中铅（以 Pb 计）超标的原因，可能是生产者使用的蔬菜原料中铅含量超标。

#### （十八）噻虫嗪

噻虫嗪是烟碱类杀虫剂，具有胃毒、触杀和内吸作用，

对蚜虫、蛴螬等有较好防效，少量的残留不会引起人体急性中毒。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）中规定，噻虫嗪在根茎类蔬菜（芜菁除外）中的最大残留限量值为 0.3mg/kg。噻虫嗪残留量超标的原因可能是为快速控制虫害，加大用药量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售的产品中残留量超标。

#### （十九）孔雀石绿

孔雀石绿是一种工业染料，因具有杀菌和抗寄生虫作用，曾用于水产养殖。孔雀石绿在动物体内代谢为隐色孔雀石绿，长时间残留于生物体内。孔雀石绿及隐色孔雀石绿均对人体肝脏具有潜在致癌性。《食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单》（农业农村部公告 第 250 号）中规定，孔雀石绿为食品动物中禁止使用的药品（在动物性食品中不得检出）。鱼中检出孔雀石绿的原因，可能是在养殖过程中违规使用。

#### （二十）噻虫胺

噻虫胺属新烟碱类杀虫剂，具有内吸性、触杀和胃毒作用，对姜蛆等有较好防效。少量的残留不会引起人体急性中毒。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）中规定，噻虫胺在根茎类蔬菜中的最大残留限量值为 0.2mg/kg。噻虫胺残留量超标的原因可能是为快速控制虫害，加大用药量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售的产品中残留量超标。

### （二十一）三唑磷

三唑磷为有机磷杀虫剂，具有触杀和胃毒作用，少量的残留不会引起人体急性中毒。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）中规定，三唑磷在豆类蔬菜中的最大残留限量值为 0.05mg/kg。三唑磷残留量超标的原因可能是为快速控制虫害，加大用药量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售的产品中残留量超标。

### （二十二）水胺硫磷

水胺硫磷是一种广谱、高效、高毒性、低残留的硫代磷酰胺类杀虫剂，主要用于防治果树、水稻和棉花害虫。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）中规定，水胺硫磷在鳞茎类蔬菜中的最大残留限量值为 0.05mg/kg。葱中水胺硫磷残留量超标的原因可能是为快速控制虫害，加大用药量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售的产品中残留量超标。

### （二十三）酸价/酸值

酸价/酸值主要反映食品中的油脂酸败程度。酸价超标会导致食品有哈喇味，超标严重时所产生的醛、酮、酸会破坏脂溶性维生素，导致肠胃不适。《菜籽油》(GB/T 1536-2004)中规定，质量等级为二级的菜籽油中酸值(KOH)最大限量值为 0.30mg/g。酸价（以脂肪计）检测值超标的原因可能是企业原料采购把关不严，也可能是生产工艺不达标，还可能与产品储运条件不当有关。

#### （二十四）脱氢乙酸及其钠盐(以脱氢乙酸计)

脱氢乙酸及其钠盐作为一种广谱食品防腐剂，对霉菌和酵母菌的抑制能力强。脱氢乙酸及其钠盐能被人体完全吸收，并能抑制人体内多种氧化酶。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，生湿面制品、香辛料类中不允许使用脱氢乙酸及其钠盐。检出脱氢乙酸及其钠盐（以脱氢乙酸计）的原因，可能是个别企业为防止食品腐败变质超范围使用了该添加剂，也可能是其使用的复配添加剂中含有该添加剂。