附件3

关于部分检验项目的说明

**（一）二氧化硫残留量**

二氧化硫为无色透明气体，有刺激性臭味，既可做漂白剂又是防腐剂。二氧化硫被氧化时可使食品的着色物质还原褪色，遇水以后形成亚硫酸，亚硫酸对食品的褐变有抑制作用，对细菌、真菌、酵母菌的繁殖也有抑制作用。少量二氧化硫进入人体内后会转化为硫酸盐并随尿液排出体外，不会产生毒性作用，但过量食用有二氧化硫残留的食物会引起人体恶心、呕吐等胃肠道反应。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，水果干制品二氧化硫残留量限量为0.1g/kg。枸杞中二氧化硫残留量超标的原因，可能是生产者使用劣质原料以降低成本后为提高产品色泽而超量使用二氧化硫，也可能是使用时不计量或计量不准确。

**（二）氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯**

氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯属于一类常用的杀虫剂，杀虫谱广，活性较高，药效迅速，对昆虫具有趋避、击倒及毒杀的作用，耐雨水冲刷，持效期长。它是菊酯类杀虫剂中的一种，毒性较低，经皮肤粘膜或呼吸道少量接触一般不会损伤人体；但长期大量食用会对人体健康造成一定的影响。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）中规定枸杞（干）中氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯最大残留量为0.1mg/kg。氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯残留量超标的原因可能是喷洒使用农药配比含量过高，造成残留量过高；也可能是降解周期未到及采摘周期短造成的残留量过高。

**（三）甲氧苄啶**

甲氧苄啶为一种广谱抗菌药，常与磺胺类药物一起使用，因此也被称为“磺胺增效剂”。长期食用甲氧苄啶超标的食品，可能引起恶心、呕吐、皮疹、头痛等症状，还可能造成肝肾损害。《食品安全国家标准 食品中41种兽药最大残留限量》（GB 31650.1-2022）中规定，甲氧苄啶在家禽蛋靶组织中的最大残留限量值为10μg/kg。鸡蛋中甲氧苄啶超标的原因，可能是蛋鸡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，致使药物残留未降解至标准限量以下在蛋鸡体内，进而传递至鸡蛋中。

**（四）磺胺类（总量）**

磺胺类药物是合成的抑菌类兽药，除了治疗敏感菌所致传染病外，通常情况下还用于治疗传染性脑膜炎、痢疾、弓形体病。养殖环节未严格控制休药期或超量使用可能导致残留超标。《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》GB 31650-2019规定，磺胺类（总量）在食品动物中的最高残留限量为100μg/kg。磺胺类药物在体内作用和代谢时间较长，长期食用磺胺类药物超标的猪肉，可能引发泌尿系统、肝脏损伤。

**（五）苯甲酸**

苯甲酸（benzoic acid）又称安息香酸，在酸性条件下对多种微生物有明显的杀菌、抑菌作用，是很常用的食品防腐剂。苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）的安全性较高，少量苯甲酸对人体无毒害，可随尿液排出体外，在人体内不会蓄积。但过量食入苯甲酸会引起腹泻、肚痛、心跳快等症状，长期使用可能引起肝肾脏的慢性损害。造成食品中苯甲酸不合格的主要原因有：生产经营企业为延长产品保质期，或者弥补产品生产过程卫生条件不佳而超限量、超范围使用，或者使用时未准确计量。使用应遵循《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）的规定。

**（六）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。如果食品中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；还会加速食品的腐败变质，可能危害人体健康。食品中菌落总数超标的原因，可能是生产企业所使用的原辅料初始菌落数较高；也可能是生产加工过程中卫生条件控制不严格；还可能与产品包装密封不严、储运条件控制不当等有关。

**（七）霉菌**

霉菌是评价食品卫生质量的指示性指标。食品中霉菌数是指食品检样经过处理，在一定条件下培养后，计数所得1g或1mL检样中所形成的霉菌菌落数。如果食品中的霉菌严重超标，将会破坏食品的营养成分，使食品失去食用价值，还可能产生霉菌毒素；长期食用霉菌超标的食品，可能危害人体健康。食品中霉菌超标的原因，可能是原料发霉或原料、包装材料受到霉菌污染，也可能是产品在生产加工过程中卫生条件控制不到位，还可能与产品储运条件不当有关。

**（八）过氧化值（以脂肪计）**

过氧化值是油脂酸败的早期指标，主要反映油脂被氧化的程度。食用过氧化值超标的食品一般不会对人体产生损害，但长期食用过氧化值严重超标食品可能导致肠胃不适、腹泻等。过氧化值超标的原因，可能是产品储存条件控制不当，导致油脂过度氧化；也可能是原料储存不当，导致脂肪过度氧化，使得终产品过氧化值超标。

**（九）大肠菌群**

大肠菌群是国内外通用的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，使食品失去食用价值；还会加速食品腐败变质，可能危害人体健康。主要不合格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。

**（十）安赛蜜**

安赛蜜又称乙酰磺胺酸钾，口味酷似蔗糖，甜度为蔗糖的200倍，是食品中常用的甜味剂。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2014）中规定，安赛蜜的允许使用范围不包括白酒。白酒检出安赛蜜可能是生产企业超范围使用安赛蜜，也有可能是同一生产线生产配制酒导致安赛蜜的污染。

**（十一）吡唑醚菌酯**

吡唑醚菌酯为杀菌剂，属于甲氧基氨基甲酸酯类，通过抑制菌株的呼吸作用，进而达到杀菌的效果，可防治黑星病、叶斑病等。食用食品一般不会导致吡唑醚菌酯的急性中毒，但长期食用吡唑醚菌酯超标的食品，对人体健康也有一定影响。吡唑醚菌酯残留超标的主要原因有：可能是为快速控制病情，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。使用应遵循《食品安全国家标准食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）的规定。

**（十二）烯酰吗啉**

烯酰吗啉是一种杀菌剂，主要用作消灭真菌性病害，可用来防治水果霜霉病等，属于低毒杀菌剂，在试验条件下，烯酰吗啉无致突变、致畸、致癌作用，但在我国食品安全标准中规定了最大检出量。农药残留超标的主要原因有：种植环节农药安全、合理使用等控制不到位，在农药使用过程中片面追求防治效果，随意加大施药量和用药次数，不遵守农药使用安全间隔期。使用应遵循《食品安全国家标准食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）的规定。

**（十三）多菌灵**

多菌灵是一种广谱性杀菌剂，对多种作物由真菌引起的病害具有防治效果，广泛用于果树、蔬菜、粮棉和林木病害的防治。少量的多菌灵残留不会引起人体急性中毒，但是长期摄食多菌灵超标的食品，可能会对人体健康造成一定的危害。多菌灵超标的主要原因有：种植者施用农药次数过多或没有遵从安全间隔期规定，农药没有得到充分降解，仍残存于蔬菜及土壤中，导致农药残留超标。使用应遵循《食品安全国家标准食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）的规定。

**（十四）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，但长期食用噻虫胺超标的食品，对人体健康可能有一定影响。噻虫胺超标的主要原因有：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。使用应遵循《食品安全国家标准食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）的规定。

**（十五）吡唑醚菌酯**

吡唑醚菌酯中文名唑菌胺酯、百克敏，是一种新型广谱杀菌剂，在农业上的使用非常多，对黄瓜白粉病、霜霉病和香蕉黑星病、叶斑病、菌核病等有较好的防治效果。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）规定，芒果中吡唑醚菌酯的最大残留限量为0.05mg/kg。少量的农药残留不会引起人体急性中毒，但长期食用农药残留超标的食品，对人体健康有一定影响。

**（十六）吡虫啉**

吡虫啉是一种硝基亚甲基类内吸杀虫剂，具有广谱、高效、低毒、低残留等特点，并有触杀、胃毒和内吸等多重作用。少量的农药残留不会引起人体急性中毒，但长期食用吡虫啉残留超标的食品，对人体健康有一定影响。《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，吡虫啉在香蕉中的最大残留限量值为0.05mg/kg。香蕉中吡虫啉残留量超标的原因，可能是果农为快速控制虫害加大用药量，或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售时产品中的吡虫啉残留量未降解至标准限量以下。