附件4

部分不合格检验项目小知识

一、阿维菌素

阿维菌素是一种抗生素类药物，用于杀虫、杀螨、杀线虫，具有广谱、高效、低残留等特点。长期食用阿维菌素残留超标的食品，可能引起四肢无力、肌肉震颤等症状，甚至还可能导致抽搐、昏迷等。《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，阿维菌素在油麦菜中的最大残留限量值为0.05mg/kg。油麦菜中阿维菌素残留量超标的原因，可能是菜农对农药使用的安全间隔期不了解违规使用农药。

二、吡虫啉

吡虫啉属内吸性杀虫剂，具有触杀和胃毒作用。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，对人体健康可能有一定影响。《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，可能是种植户为快速控制虫害，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。

三、甲胺磷

甲胺磷属高毒有机磷杀虫剂。蔬菜中甲胺磷残留超标的原因可能为种植过程中违规使用，或种植过程中使用乙酰甲胺磷农药产生降解物所导致。甲胺磷能抑制胆碱酯酶活性，造成神经生理功能紊乱。《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，甲胺磷在茄果类蔬菜中的最大残留限量值为0.05mg/kg。辣椒中甲胺磷残留量超标的原因，可能是菜农为控制病情不遵守用药间隔规定，致使上市销售时产品中的药物残留量未降解至标准限量以下。

四、乙酰甲胺磷

乙酰甲胺磷是内吸性的有机磷类杀虫剂。用于果树、葡萄、棉花、大豆、花生、甜菜、芸苔、芹菜、豆荚等，防治咀嚼式口器和刺吸式口器害虫，如蚜虫、蓟马、鳞翅目害虫、蠕虫、锯蝇、叶蝉、毛虫等。少量的农药残留不会导致急性中毒，但长期食用乙酰甲胺磷残留超标的食品，可能对人体健康产生一定的不良影响。《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，乙酰甲胺磷在茄果类蔬菜、瓜类蔬菜、热带和亚热带类水果中的最大残留限量值均为0.02mg/kg。辣椒、黄瓜、火龙果中乙酰甲胺磷残留量超标的原因，可能是种植户对该农药的使用安全间隔期不了解，从而违规使用农药，致使上市销售时产品中的药物残留量未降解至标准限量以下。

五、甲拌磷

甲拌磷是一种高毒的内吸性杀虫剂、杀螨剂，具有触杀、胃毒、熏蒸等作用。《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，甲拌磷在根茎类和薯芋类蔬菜中的最大残留限量值为0.01mg/kg。胡萝卜中甲拌磷残留量超标的原因，可能是菜农对使用农药的安全间隔期不了解，从而违规使用农药。摄入甲拌磷残留超标的食品，可能引起头晕、恶心、呕吐、腹泻等症状，甚至还可能导致呼吸麻痹、昏迷等。

六、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是拟除虫菊酯类杀虫、杀螨剂，杀虫谱广，活性较高，药效迅速，适用于花生、大豆、棉花、果树、蔬菜的害虫。少量该农药残留一般不会导致急性中毒，但长期大量食用可能会刺激肠胃，引起腹泻、呕吐，严重的会对身体健康造成影响。《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，氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯在根茎类和薯芋类蔬菜（马铃薯除外）中的最大残留限量值为0.01mg/kg。甘薯中氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯超标的原因，可能是种植户盲目追求防虫等效果违规滥用农药，或者未严格执行用药间隔有关规定，从而导致蔬菜中的农药残留超标。

七、氯氰菊酯和高效氯氰菊酯

氯氰菊酯和高效氯氰菊酯是一种非内吸性杀虫剂，具有触杀、胃毒作用。少量的农药残留不会引起人体急性中毒，但长期食用氯氰菊酯和高效氯氰菊酯超标的食品，对人体健康可能有一定影响。《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，氯氰菊酯和高效氯氰菊酯在根茎类和薯芋类蔬菜中的最大残留限量值为0.01mg/kg。甘薯中氯氰菊酯和高效氯氰菊酯超标的原因，可能是种植户为控制病情不遵守用药间隔规定，致使上市销售时产品中的药物残留量未降解至标准限量以下。

八、咪鲜胺和咪鲜胺锰盐

咪鲜胺和咪鲜胺锰盐是一种广谱高效杀菌剂，通过抑制甾醇的生物合成而起作用，在植物体内具有内吸传导作用。急性毒性分级标准为低毒级，一般只对皮肤、眼有刺激症状，经口中毒低。少量的农药残留不会引起人体急性中毒，但长期食用咪鲜胺残留超标的食品，对人体健康可能有一定影响。《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，咪鲜胺和咪鲜胺锰盐在山药中的最大残留限量值为0.3mg/kg。山药中咪鲜胺和咪鲜胺锰盐残留量超标的原因，可能是种植户对该农药使用的安全间隔期不了解，从而违规使用农药。

九、噻虫嗪

噻虫嗪是一种全新结构的第二代烟碱类高效低毒杀虫剂，对害虫具有胃毒、触杀及内吸活性，用于叶面喷雾及土壤灌根处理。食品中少量的残留不会引起人体急性中毒，但长期食用噻虫嗪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，噻虫嗪在甘薯中的最大残留限量值为0.05mg/kg。甘薯中噻虫嗪残留量超标的原因，可能是种植户为控制虫害而违规加大用药量或者没有按规定的采摘期进行采摘所致。

十、噻虫胺

噻虫胺是新烟碱类杀虫剂，是一类高效安全、高选择性的新型杀虫剂，其作用与烟碱乙酰胆碱受体类似，具有触杀、胃毒和内吸活性。少量的残留不会引起人体急性中毒，但长期食用噻虫胺残留超标的食品，对人体健康可能有一定影响。《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，噻虫胺在豆类蔬菜、茄果类蔬菜（番茄除外）中的最大残留限量值分别为0.01mg/kg、0.05mg/kg。菜豆、食荚豌豆、甜椒中噻虫胺残留量超标的原因，主要是喷洒使用的农药配比含量过高、喷洒后雨水淋洗时间短、降解周期未到及采摘周期短造成农药的残留量过高。

十一、灭蝇胺

灭蝇胺是一种具有触杀功能的昆虫生长调节剂，干扰蜕皮和蛹化，对美洲斑潜蝇等有较好防效。长期食用灭蝇胺残留超标的食品，对人体健康可能有一定影响。《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，灭蝇胺在菜豆中的最大残留限量值为0.5mg/kg。菜豆中灭蝇胺残留量超标的原因，可能是菜农为保证菜豆收成和良好卖相，加大灭蝇胺的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。

十二、恩诺沙星

恩诺沙星属第三代喹诺酮类药物，是一类人工合成的广谱抗菌药，用于治疗动物的皮肤感染、呼吸道感染等，是动物专属用药。长期食用恩诺沙星残留超标的食品，可能在人体中蓄积，进而对人体机能产生危害，还可能使人体产生耐药性菌株。《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，恩诺沙星在猪和其他动物（牛蛙）的肌肉和脂肪中最大残留限量值均为100µg/kg。猪肉、牛蛙中恩诺沙星残留量超标的原因，可能是在养殖过程中养殖户为快速控制疫病，违规加大用药量或不遵守用药间隔规定，致使上市销售产品中的药物残留量超标。

十三、铅（以Pb计）

铅是一种能够在生物体内蓄积且排除缓慢的重金属污染物，人体若长期摄入铅含量超标的食品，铅会蓄积在体内，影响人体神经系统的许多功能，危害人体健康。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762—2022）中规定，生姜中铅（以Pb计）的最大限量值为0.2mg/kg。生姜中铅（以Pb计）检测值超标的主要原因，可能是生姜在种植过程中对环境中铅元素的富集。

十四、镉（以Cd计）

镉是一种蓄积性的重金属元素，可通过食物链进入人体。长期食用镉超标的食品，可能会对人体肾脏和肝脏造成损害，还会影响免疫系统，甚至可能对儿童高级神经活动有损害。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762—2022）中规定，镉（以Cd计）在新鲜蔬菜（叶菜蔬菜、豆类蔬菜、块根和块茎蔬菜、茎类蔬菜、黄花菜除外）的最大限量值为0.05mg/kg。辣椒、葱中镉（以Cd计）检测值超标的原因，主要是农作物的生长环境被镉污染，例如灌溉用水、土壤等受到镉污染，导致富集了环境中的镉元素。

十五、苯并[a]芘

苯并[a]芘是持久性有机污染物多环芳烃化合物的一种，在环境中广泛存在，其化学性质较稳定，具有毒性。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762—2022）中规定，熏、烧、烤肉类中苯并[a]芘的最大限量值为5.0μg/kg。自制烤鸡中苯并[a]芘超标的原因，可能是由于生产加工过程中烤制温度控制不当或加工时间不合理所致。

十六、阴离子合成洗涤剂（以十二烷基苯磺酸钠计）

阴离子合成洗涤剂的主要成分十二烷基苯磺酸钠，是一种低毒物质，因其使用方便、易溶解、稳定性好、成本低等优点，在消毒企业中广泛使用。《食品安全国家标准 消毒餐（饮）具》（GB 14934—2016）中规定，消毒餐（饮）具中不得检出阴离子合成洗涤剂（以十二烷基苯磺酸钠计）。消毒餐（饮）具上检出阴离子合成洗涤剂的原因，可能是用于清洗餐具的洗涤剂不符合标准，也可能是清洗消毒流程控制不当，洗涤剂或消毒剂未彻底冲洗干净。

十七、甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）

甜蜜素，化学名称为环己基氨基磺酸钠，是食品生产中常用的甜味剂之一，其甜度是蔗糖的40—50倍。长期摄入甜蜜素超标的食品，可能对人体的肝脏和神经系统造成一定危害。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2024）中规定，发酵面制品中不得使用甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）。发酵面制品中检出甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）的原因，可能是生产者为降低生产成本，同时为改善产品的口感，超范围添加甜蜜素。

十八、柠檬黄

柠檬黄是一种合成着色剂，常用于饮料类配制酒、糖果、风味发酵乳、腌渍蔬菜、果冻、膨化食品等制品。柠檬黄基本无毒，不在体内贮积，绝大部分以原形排出体外，但是如果长期过量食用，也存在健康风险。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2024）中规定，小麦粉制品中不得使用柠檬黄。鸡蛋面中检出柠檬黄的原因，可能是生产者为了提高产品卖相和市场价值，以次充好而超范围使用。

十九、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。随着油脂氧化，过氧化值会逐步升高，一般不会影响人体健康，但过高时可能会引发肠胃不适、腹泻等症状。《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099—2015）中规定，糕点中过氧化值（以脂肪计）的最大限量值为0.25g/100g。葵花酥中过氧化值超标的原因，可能是生产者在原料采购环节上把关不严、生产工艺不达标、产品储藏运输条件不当，特别是存贮温度较高时更容易导致食品中的脂肪氧化酸败。

二十、极性组分

煎炸用油在高温下反复使用，甘油三酯发生热氧化、聚合反应，生成极性组分（如醛类、酮类化合物等），极性组分中的一些物质具有明确致癌性。长期食用极性组分超标油脂可能引发细胞氧化损伤，增加心血管疾病和癌症风险。《食品安全国家标准 植物油》（GB 2716—2018）中规定，煎炸过程中的食用植物油中极性组分含量不得高于27%。煎炸用油极性组分含量超标的原因，主要是煎炸用油反复高温使用导致。

二十一、干燥失重

干燥失重属于理化指标，是衡量食糖含水量的指标。合理的水分控制，可避免产品的功效成分或营养物质分解、酶解变质、霉变等，有助于保持产品质量稳定。《冰糖》（GB/T 35883—2018）中规定，一级单晶体冰糖的干燥失重不得超过0.25g/100g。冰糖中干燥失重不合格的原因，可能是生产企业对生产工艺控制不到位、包装材料密封性差，或储运时的环境条件不符合要求等。