附件4

部分不合格检验项目小知识

一、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，害虫不易产生抗性，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药物残留量未降解至标准限量以下。

二、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。《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，噻虫胺在香蕉、茄果类蔬菜（番茄除外）中的最大残留限量值分别为0.02mg/kg、0.05mg/kg。香蕉、辣椒中噻虫胺残留量超标的原因，可能是农户为控制虫害而违规加大用药量所致。少量的农药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。

三、氟唑菌酰胺

氟唑菌酰胺是一种新型的杀菌剂，属于SDHI（琥珀酸脱氢酶抑制剂）类化合物。它具有广谱、高效、低毒的特点，能有效防治多种作物上的真菌性病害，如白粉病、锈病、灰霉病等。《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，氟唑菌酰胺在香蕉中的最大残留限量值为0.5mg/kg。香蕉中氟唑菌酰胺残留量超标的原因，可能是农户为提高防病效果，擅自增加用药量或浓度。

四、啶虫脒

啶虫脒是一种氯化烟碱类新型杀虫剂、杀螨剂，具有触杀、胃毒作用，同时有较强的渗透作用，速效性好，持效期长。少量的农药残留不会引起人体急性中毒，但长期食用啶虫脒残留超标的食品，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，啶虫脒在茄果类蔬菜（番茄、茄子、甜椒、黄秋葵除外）中的最大残留限量值为0.2mg/kg。辣椒中啶虫脒残留量超标的原因，可能是菜农为快速控制虫害，加大用药量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售的产品中啶虫脒残留量超标。

五、呋虫胺

呋虫胺是一种第三代新烟碱类杀虫剂，具有高效、广谱、内吸性强等特点，主要用于防治刺吸式口器害虫（如蚜虫、飞虱、粉虱、蓟马等），可通过植物根、茎、叶快速吸收并传导至全株，兼具触杀、胃毒作用。《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，呋虫胺在茄果类蔬菜（甜椒、黄秋葵除外）中的最大残留限量值为0.5mg/kg。辣椒中呋虫胺残留量超标的原因，可能是菜农为提高杀虫效果，擅自增加用药量或浓度，并且未达安全间隔期即采收。

六、氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯

氯氟氰菊酯又叫三氟氯氰菊酯，高效氯氟氰菊酯是其同分异构体。氯氟氰菊酯是中等毒杀虫剂，具有杀虫广谱、高效、速度快、持效期长的特点。《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荔枝中的最大残留限量值为0.1mg/kg。荔枝中氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯残留量超标的原因，可能是农户为控制虫害而违规加大用药量所致。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，对人体健康可能有一定影响。

七、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，可能是因山药属于深根茎作物，种植户为预防地下害虫，施肥、浇水过程中掺入农药导致山药中药物残留量超标。

八、氰霜唑

氰霜唑是一种新型低毒杀菌剂，具有很好的保护活性和一定的[内吸](https://baike.baidu.com/item/%E5%86%85%E5%90%B8/2645321?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B0%E9%9C%9C%E5%94%91/_blank)治疗活性，持效期长，耐雨水冲刷，使用安全、方便。主要用于防治[卵菌类](https://baike.baidu.com/item/%E5%8D%B5%E8%8F%8C%E7%B1%BB/9686181?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B0%E9%9C%9C%E5%94%91/_blank)病害，如[霜霉病](https://baike.baidu.com/item/%E9%9C%9C%E9%9C%89%E7%97%85/6725013?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B0%E9%9C%9C%E5%94%91/_blank)、霜疫[霉病](https://baike.baidu.com/item/%E9%9C%89%E7%97%85/12737262?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B0%E9%9C%9C%E5%94%91/_blank)、疫病、[晚疫病](https://baike.baidu.com/item/%E6%99%9A%E7%96%AB%E7%97%85/235445?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B0%E9%9C%9C%E5%94%91/_blank)等；可适用于马铃薯、[番茄](https://baike.baidu.com/item/%E7%95%AA%E8%8C%84/0?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B0%E9%9C%9C%E5%94%91/_blank)、[辣椒](https://baike.baidu.com/item/%E8%BE%A3%E6%A4%92/0?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B0%E9%9C%9C%E5%94%91/_blank)、黄瓜、[甜瓜](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%9C%E7%93%9C/2771789?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B0%E9%9C%9C%E5%94%91/_blank)、[白菜](https://baike.baidu.com/item/%E7%99%BD%E8%8F%9C/14842?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B0%E9%9C%9C%E5%94%91/_blank)、[莴苣](https://baike.baidu.com/item/%E8%8E%B4%E8%8B%A3/0?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B0%E9%9C%9C%E5%94%91/_blank)、洋葱、[葡萄](https://baike.baidu.com/item/%E8%91%A1%E8%90%84/0?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B0%E9%9C%9C%E5%94%91/_blank)、[荔枝](https://baike.baidu.com/item/%E8%8D%94%E6%9E%9D/159299?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B0%E9%9C%9C%E5%94%91/_blank)等多种植物。《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，氰霜唑在荔枝中的最大残留限量值为0.02mg/kg。荔枝中氰霜唑残留量超标的原因，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，致使上市销售时产品中的药物残留量未降解至标准限量以下。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。

九、烯酰吗啉

烯酰吗啉是一种专性杀菌剂，属于吗啉类化合物，具有内吸传导和保护作用，主要用于防治卵菌纲病害（如霜霉病、晚疫病等）。《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，烯酰吗啉在食荚豌豆中的最大残留限量值为0.15mg/kg。食荚豌豆中烯酰吗啉残留量超标的原因，可能是种植户未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售的产品中该药物残留量超标。

十、恩诺沙星

恩诺沙星属于氟喹诺酮类药物，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。《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，恩诺沙星在鱼的皮和肉中的最大残留限量值为100μg/kg。淡水鱼中恩诺沙星残留量超标的原因，可能是养殖户在疾病治疗中超量使用或没有加强用药控制，或是没有遵守休药期规定。长期食用恩诺沙星残留超标的食品，可能会引起轻度胃肠道刺激或不适、头痛、头晕、睡眠不良等症状，过多摄入还可能引起肝损害。

十一、磺胺类（总量）

磺胺类药物是一类人工合成的抑菌药，具有抗菌谱广、性质稳定、便于贮存、吸收迅速等优点，用于动物疫病治疗。长期大量食用磺胺类（总量）残留超标的食品，可能在人体内蓄积，引起过敏反应和耐药性菌株的产生。《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，磺胺类（总量）在所有食品动物（产蛋期禁用）肌肉中的最大残留限量值为100μg/kg。牛肉、鸭肉中磺胺类药物残留量超标的原因，可能是养殖户在养殖过程中为快速控制疫病，违规加大用药量或不遵守休药期规定所致。

十二、氟苯尼考

氟苯尼考又称氟甲砜霉素，主要用于敏感细菌所致的猪、鸡、鱼的细菌性疾病。《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，氟苯尼考在牛的肌肉中的最大残留限量值为200μg/kg。牛肉中氟苯尼考残留量超标的原因，可能是养殖户为治疗牲畜疾病，在饲料中违规添加导致。长期摄入氟苯尼考残留超标的食品，可能会引起头晕、呕吐、腹泻等症状，甚至还可能引起肝损伤。

十三、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。长期食用检出氯霉素的食品，可能引起恶心、呕吐、食欲缺乏、舌炎、口腔炎、过敏以及其他不良反应，还可能对造血系统、神经系统造成损害。《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，氯霉素为食品动物中禁止使用的药品（在动物性食品中不得检出）。鸭胗中检出氯霉素的原因，可能是在养殖过程中为了快速控制疫病而违规使用药物。

十四、镉（以Cd计）

镉是一种蓄积性的重金属元素，若长期或过多摄入镉含量超标的食品，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）、块根和块茎蔬菜中的最大限量值分别为0.05mg/kg、0.1mg/kg。辣椒、马铃薯、姜中镉（以Cd计）检测值超标的原因，主要是其生长过程中富集环境中的镉元素。

十五、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，人体若长期大量摄入铅含量超标的食品，铅会蓄积在体内，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，铅（以Pb计）在新鲜蔬菜（芸薹类蔬菜、叶菜蔬菜、豆类蔬菜、生姜、薯类除外）、生姜中的最大限量值分别为0.1mg/kg、0.2mg/kg。芹菜、老姜中铅（以Pb计）检测值超标的原因，主要是其在生长过程中富集了环境中的铅元素。

十六、糖精钠（以糖精计）

糖精钠是食品工业中常用的合成甜味剂。糖精钠对人体无营养价值，食用较多的糖精钠，会影响肠胃消化酶的正常分泌，降低小肠的吸收能力，使食欲减退。《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糖精钠（以糖精计）。馒头中检出糖精钠（以糖精计）的原因，可能是餐饮店为改善产品口感而超范围使用。

十七、甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）

甜蜜素，其化学名称为环己基氨基磺酸钠，属于食品添加剂中的甜味剂，目前已广泛应用于食品加工制造中。《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）；带壳熟制坚果与籽类中甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）的最大限量值为6.0g/kg，本次抽检的1批次碧根果中甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）的检测值符合食品安全国家标准要求，但不符合标签标示“0添加”的要求。馒头中检出甜蜜素（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，改善产品口感，超范围添加甜味剂；碧根果中检出甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）的原因，可能是企业不按产品配方生产，或是为提高销量虚假宣传。

十八、蛋白质

蛋白质是生物体细胞的重要组成成分，能够调节体内的新陈代谢，给机体提供必需氨基酸。《复合蛋白饮料》（QB/T 4222—2023）中规定，复合蛋白饮料中蛋白质含量不得低于1.0g/100g。复合蛋白饮料中蛋白质含量不达标的原因，可能是生产企业对原料质量把关不严，也可能是企业未按照配方标准投料生产，或是生产工艺设计不合理导致有效成分流失等。

十九、极性组分

‌极性组分‌是指食用植物油在煎炸过程中发生劣变反应而形成的各种产物的总称。主要来源于食用油在高温煎炸过程中发生的热氧化反应、热聚合反应、热氧化聚合反应和水解反应。《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‌极性组分的含量不得超过27%。煎炸过程用油中‌极性组分含量超标的原因，可能是由于油脂反复使用、油炸温度控制不当或煎炸时间过长等增加了极性组分的含量。

二十、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。

二十一、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，可能危害人体健康。《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099—2015）中规定，面包中同一批次产品5个样品的菌落总数检测结果均不得超过105CFU/g，且最多允许2个样品的检测结果超过104CFU/g。面包中菌落总数超标的原因，可能是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。