附件4

部分不合格检验项目小知识

一、大肠菌群

大肠菌群是国内外常用的指示性指标之一。食品中大肠菌群不合格，说明食品存在卫生质量缺陷，对人体健康具有潜在危害。《食品安全国家标准 膨化食品》（GB 17401—2014）中规定，膨化食品同一批次产品5个样品中大肠菌群的检测结果均不得超过100CFU/g，且最多允许2个样品的检测结果超过10CFU/g。大肠菌群超标的原因可能有：由于产品的加工原料、包装材料受污染，或在生产过程中产品受人员、工器具等生产设备、环境的污染，需加热处理工艺的产品加热不彻底而导致，产品包装、运输和销售环境不达标也有可能导致产品被大肠菌群污染。

二、菌落总数

菌落总数就是指在一定条件下（如需氧情况、营养条件、pH、培养温度和时间等）每克（每毫升）检样所生长出来的细菌菌落总数。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 方便面》（GB 17400—2015）中规定，一个方便面样品中菌落总数的5次检测结果均不得超过105CFU/g，且至少3次检测结果不得超过104CFU/g；《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099—2015）中规定，糕点、面包同一批次5个样品中菌落总数的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。食品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。

三、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—2014）中规定，腌渍的蔬菜中甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）最大使用量为1.0g/kg；白酒中不得使用甜蜜素。酱腌菜中检出甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）的原因，可能是生产企业违规添加以改善产品口感，也可能是使用的复配添加剂中甜蜜素含量较高，还可能是添加过程中未准确计量等。白酒中检出甜蜜素的原因，可能是生产单位原辅料使用不当或生产环节把关不严，原辅料中含有甜味剂而带入到酒中；也可能是生产单位为降低生产成本，改善产品的口感，在产品中超范围使用甜蜜素来调节口感。

四、甲醇

甲醇为无色、透明、易流动、易挥发的可燃液体，其物理性质与乙醇极为相近，可与乙醇以任意比例互溶，具有与乙醇相似的气味，饮用时仅凭口感无法区分。甲醇具有较强的毒性，甲醇进入体后，先转化为甲醛，再转化为甲酸，不易排出体外，会引起细胞的变性坏死，导致组织缺氧，发生一系列的病理改变。此外，甲醇是一种强烈的神经和血管性毒物，可直接影响中枢神经系统。甲酸或甲酸盐可引起眼的神经组织损害，甲醇中毒的急性死亡率和致残率较高。《食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒》（GB 2757—2012）中规定，以粮谷类为主要原料的，甲醇的最大限量为0.6g/L（以100%vol酒精度计）。酒在生产过程中会产生微量的甲醇，但含量超标可能是有不法分子采用工业乙醇勾兑白酒导致的。

五、二氧化硫残留量

二氧化硫（以及焦亚硫酸钾、亚硫酸钠等添加剂）对食品有漂白、防腐和抗氧化作用，使用后均产生二氧化硫残留。二氧化硫进入人体后最终转化为硫酸盐并随尿液排出体外，一般不会对人体健康造成不良影响，但如果长期过量摄入二氧化硫，可能会对健康不利。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2014）中规定，蔬菜干制品中二氧化硫残留量不得超过0.2g/kg。蔬菜干制品中二氧化硫残留量超标的原因，可能是生产企业为了改善蔬菜干制品的色泽，从而超量使用二氧化硫，也有可能是使用时不计量或计量不准确。

六、铝的残留量（干样品，以Al计）

含铝食品添加剂，比如硫酸铝钾（又名钾明矾）、硫酸铝铵（又名铵明矾）等，在食品中作为膨松剂、稳定剂使用，使用后会产生铝残留。含铝食品添加剂按标准使用不会对健康造成危害，但长期食用铝超标的食品会导致运动和学习记忆能力下降，影响儿童智力发育。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2014）中规定，油炸面制品中铝的最大残留限量值为100mg/kg。油炸面制品中铝的残留量（干样品，以Al计）超标的原因，可能是个别企业为增加产品口感，在生产加工过程中超限量使用含铝添加剂；也可能是企业使用的复配添加剂中铝含量过高；或使用了受环境影响有较高铝含量的原料。

七、吡虫啉

吡虫啉是烟碱类超高效杀虫剂，害虫接触药剂后，中枢神经正常传导受阻，使其麻痹死亡。一旦食用残留严重超标的果蔬产品，易对人体造成急性、慢性中毒，导致癌症、畸形等危害。《食品安全国家标准食品中农药最大残留限量》（GB2763—2021）中规定，吡虫啉在香蕉中的最大残留限量值为0.05mg/kg。香蕉中吡虫啉超标，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，致使上市销售时产品中的药物残留量未降解至标准限量以下。

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，但长期食用噻虫嗪超标的食品，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，噻虫嗪在香蕉中的最大残留限量值为0.02mg/kg，在瓜类蔬菜(节瓜、苦瓜、丝瓜、冬瓜、南瓜除外)中的最大残留限量值为0.5mg/kg。香蕉、黄瓜中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。

九、噻虫胺

噻虫胺烟碱类杀虫剂，急性毒性分级为微毒。急性中毒可出现恶心、呕吐、头痛、乏力、躁动、抽搐等。食用食品一般不会导致噻虫胺的急性中毒，但长期食用噻虫胺超标的食品，对人体健康也有一定影响。《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，噻虫胺在豆类蔬菜中的最大残留限量为0.01mg/kg。噻虫胺残留超标的原因可能是农产品种植者为加强防病效果超量使用农药，也可能是种植户未严格按照农药安全间隔期，提前采收农作物；还有可能是环境中迁移带入在植物中累积，导致农药残留超标。

十、毒死蜱

毒死蜱又名氯蜱硫磷，是目前全世界使用最广泛的有机磷酸酯杀虫剂之一。食用毒死蜱超标的食品，可能会引起头昏、头痛、无力、呕吐等症状，甚至还可能导致癫痫样抽搐。《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，毒死蜱在芹菜中的最大残留限量值为0.05mg/kg。芹菜中毒死蜱超标的原因，可能是菜农对农药使用的安全间隔期不了解，从而违规使用或滥用农药。

十一、恩诺沙星（以恩诺沙星与环丙沙星之和计）

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，恩诺沙星在鱼的皮和肉中最大残留限量值为100μg/kg。泥鳅（淡水鱼）中恩诺沙星超标的原因，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，致使产品上市销售时的药物残留量超标。

十二、6-苄基腺嘌呤（6-BA）

6-苄基腺嘌呤（6-BA）是人工合成的细胞分裂素，具有抑制植物叶内叶绿素、核酸、蛋白质的分解，保绿防老等多种效能。过量摄入6-BA会刺激粘膜，造成食道、胃黏膜损伤，出现恶心、呕吐等症状。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发布的《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）》中明确，为确保豆芽食用安全，生产者不得在豆芽生产过程中使用6-BA，豆芽经营者不得经营含有6-BA的豆芽。豆芽中检出6-BA的原因可能是生产者为了抑制豆芽侧生须根，提高豆芽产量、缩短生产周期，从而违规使用。

十三、甲氧苄啶

甲氧苄啶是一种合成广谱抗菌药和磺胺增效剂。长期食用甲氧苄啶残留超标的食品，可能在人体蓄积，导致胃肠道反应、皮肤过敏症状等。《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，甲氧苄啶在家禽肌肉中最大残留限量值为50μg/kg。鸡肉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，导致上市销售产品中的药物残留量超标。

十四、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一种广谱、高效拟除虫菊酯类杀虫剂，以触杀和胃毒作用为主，广泛用于农林业和卫生虫害的防治。少量的残留不会引起人体急性中毒，但长期食用氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯超标的食品，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，氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯在浆果和其他小型类水果[枸杞(鲜)、猕猴桃除外]中的最大残留限量值为0.2mg/kg。葡萄中氯氰菊酯和高效氯氰菊酯超标的原因，可能是为控制病情不遵守休药期规定，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。

十五、镉（以Cd计）

镉（以Cd计）是一种蓄积性的重金属元素。长期食用镉（以Cd计）超标的食品，可能对肾脏、肝脏和骨骼造成损害，还可能影响免疫系统，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—2017）中规定，镉（以Cd计）在新鲜蔬菜中最大限量值为0.05mg/kg。辣椒中镉（以Cd计）超标的原因，可能是在生长过程中富集了环境中镉元素，也有可能是含镉的废水等污染农作物。