附件1

部分不合格检验项目小知识

一、大肠菌群

大肠菌群是国内外通用的食品污染常用指示菌之一。大肠菌群超标的食品餐饮具可能会导致食物被污染。《食品安全国家标准 消毒餐（饮）具》（GB 14934—2016）中规定，消毒餐（饮）具不得检出大肠菌群。消毒餐（饮）具中检出大肠菌群的原因，可能是餐饮具在存放过程受到环境的污染，或是灭菌不彻底。

二、铜绿假单胞菌

铜绿假单胞菌是一种条件致病菌，广泛分布于各种水、空气、正常人的皮肤、呼吸道和肠道等，易在潮湿的环境存活，对消毒剂、紫外线等具有较强的抵抗力，对于抵抗力较弱的人群存在健康风险。《食品安全国家标准 包装饮用水》（GB 19298—2014）中规定，包装饮用水中同一批次产品5个样品的铜绿假单胞菌均不得检出。包装饮用水中铜绿假单胞菌数不合格的主要原因，可能是源水防护不当，水体受到污染，也可能是企业对环境卫生监管不到位，工作人员操作不够规范，生产过程中交叉污染；或者是包装材料清洗消毒有缺陷所致。

三、商业无菌

商业无菌是指经过适度的热杀菌以后，不含有致病的微生物，也不含有通常温度下能在其中繁殖的非致病性微生物。商业无菌不合格可能会导致食品腐败变质，破坏食品的色、香、味，影响人体的身体健康。《粽子》（SB/T 10377—2004）中规定，真空包装类粽子应符合商业无菌要求。真空包装类粽子中商业无菌不合格的原因，可能是产品杀菌处理不够彻底，导致有部分致病微生物残留，或者产品存储、运输条件控制不当导致被致病微生物污染。

四、黄曲霉毒素B1

黄曲霉毒素B1是一种强致癌性的化学物质，其毒性作用主要是对肝脏的损害。《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》（GB 2761—2017）中规定，花生及其制品中黄曲霉毒素B1的最大限量值为20μg/kg。油炸花生米中黄曲霉毒素B1检测值不合格的主要原因，可能是产品加工前对原料把关不严，储存过程中温度、湿度等条件控制不当等。

五、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—2017）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，在块根和块茎蔬菜中的最大限量值为0.1mg/kg。辣椒、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。

六、啶虫脒

啶虫脒又称莫比朗，是一种新型杀虫剂，可用于防治水稻、蔬菜、果树、茶树的蚜虫、飞虱、蓟马及鳞翅目等害虫，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。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763—2019）中规定，啶虫脒在普通白菜中的最大残留限量值为1mg/kg。白菜中啶虫脒残留量超标的原因，可能是菜农对啶虫脒的安全间隔期不了解，从而违规使用或滥用。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，对人体健康有一定影响。

七、氧乐果

氧乐果属于有机磷类杀虫剂，具有较强的内吸、触杀和胃毒作用，主要用于防治吮吸式口器害虫和植物性螨。长期食用氧乐果超标的食品，可能对人体健康有一定危害。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763—2019）中规定，氧乐果在叶菜类蔬菜中的最大残留限量值为0.02mg/kg。芹菜中氧乐果残留量超标的原因，可能是菜农对氧乐果的安全间隔期不了解，从而违规使用，致使上市销售时蔬菜中的氧乐果残留量未降解至标准限量以下。

八、呋喃唑酮代谢物

呋喃唑酮为硝基呋喃类广谱抗菌药，对常见的革兰氏阴性菌和阳性菌有抑制作用。硝基呋喃类原型药在生物体内代谢迅速，和蛋白质结合而相当稳定，故常利用对其代谢物的检测来反应硝基呋喃类药物的残留状况。《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，硝基呋喃类为禁止使用的药物，在动物性食品中不得检出。鸡肉、牛蛙中检出呋喃唑酮代谢物的原因，可能是养殖户在养殖过程中违规使用相关兽药。

九、亚硝酸盐（以NO- 2计）

亚硝酸盐能一定程度上反映水体被污染的情况，若饮用亚硝酸盐严重超标的水可能会引起中毒。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762—2017）中规定，亚硝酸盐在包装饮用水（矿泉水除外）中最大限量值为0.005mg/L（以NO- 2计）。水中的亚硝酸盐可由硝酸盐转化而来，硝酸盐有天然来源和人为来源，水体被细菌污染后，在一定温度下细菌会释放出硝酸盐还原酶，将水中的硝酸盐还原成亚硝酸盐。另外如果消毒控制不当，也会导致输水系统中亚硝酸盐浓度升高。

十、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。长期食用铝残留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（干样品，以Al计）为100mg/kg。油条中铝的残留量超标的原因，可能是面食店为增加产品口感，在生产加工过程中超限量使用含铝食品添加剂。

十一、防腐剂混合使用时各自用量占其最大使用量的比例之和

防腐剂是常见的食品添加剂，指天然或合成的化学成分，用于延缓或抑制由微生物引起的食品腐败变质。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2014）中规定了食品添加剂的允许使用品种、适用范围以及最大使用量或残留量，并规定同一功能的食品添加剂（防腐剂等）在混合使用时，各自用量占其最大使用量的比例之和不应超过1。调味料中防腐剂混合使用时各自用量占其最大使用量的比例之和不合格的原因，可能是生产企业在生产加工过程中未严格控制各防腐剂的用量造成的。长期食用防腐剂超标的食品会对人体健康造成损害。

十二、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。

十三、氨基酸态氮(以氮计)

氨基酸态氮是指以氨基酸形式存在的氮元素的含量，是判定发酵产品发酵程度的特性指标。该指标越高，说明食品中的氨基酸含量越高，鲜味越好。氨基酸态氮不合格，主要影响的是酱类产品的风味。《食品安全国家标准 酿造酱》（GB 2718—2014）中规定，酿造酱的氨基酸态氮含量不得低于0.3g/100g。甜面酱中氨基酸态氮含量不达标，可能是产品生产工艺不符合标准要求，未达到要求发酵的时间，或者是产品配方存在缺陷有关。