附件2

部分不合格项目小知识

# 一、不合格项目小知识

## **（一）二氧化硫残留量**

二氧化硫、焦亚硫酸钾、亚硫酸钠是食品加工中常用的漂白剂和防腐剂，使用后产生二氧化硫残留。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，香辛料类（八角除外）中不得使用二氧化硫食品添加剂；八角中二氧化硫最大残留量为0.15 g/kg；腐竹类(包括腐竹、油皮等)、干制蔬菜中二氧化硫最大残留量均为0.2 g/kg；腌渍的蔬菜、水果干类二氧化硫最大残留量均为0.1 g/kg。食品中二氧化硫残留量超标可能是食品在加工过程中为了起到漂白和防腐的作用，超范围或超限量使用亚硫酸盐等漂白剂，从而导致产品中二氧化硫残留量不符合要求。少量的二氧化硫进入身体可能危害不大，但如果长期食用二氧化硫残留量超标的食品，可能会对人体健康造成一定的不良影响。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，若过量食用可能引起如恶心、呕吐等胃肠道反应。

## **（二）铅**

铅是一种对人体有害的金属元素。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2022）中规定，干制蔬菜中铅(以Pb计)限量值为0.8 mg/kg；酱腌菜中铅(以Pb计)限量值为0.5 mg/kg。铅可通过消化道及呼吸道进入体内，是一种慢性和积累性毒物，进入人体后，小部分会随着身体代谢排出体外，大部分会在体内沉积，危害人体健康。

## **（三）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。《食品安全国家标准 消毒餐（饮）具》（GB 14934-2016）中规定，消毒餐（饮）具（每50cm2）中不得检出大肠菌群。餐饮具中检出大肠菌群提示餐饮具可能因清洗消毒不当或交叉污染导致食具受到肠道致病菌污染，如就餐者使用了大肠菌群不合格的餐饮具，可能会出现呕吐、腹泻等消化道疾病。

## （四）多西环素

多西环素（强力霉素）是一种四环素类药物，一般用于治疗衣原体支原体感染。《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，禽蛋中多西环素最大残留限量为10 μg/kg。长期食用多西环素（强力霉素）残留超标的食品，可使病原体产生耐药性，对人体健康有一定影响。

## **（五）氯霉素**

氯霉素一种杀菌剂，也是高效广谱的抗生素，对革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌均有较好的抑制作用。根据《关于印发<食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂品种名单（第五批）的通知>》（整顿办函〔2011〕1号）的规定，肉制品中不得检出氯霉素。长期食用氯霉素残留超标的食品可能引起人体肠道菌群失调，导致消化机能紊乱；此外，人体过量摄入氯霉素可引起人肝脏和骨髓造血机能的损害，导致再生障碍性贫血和血小板减少、肝损伤等健康危害。

## **（六）克百威**

克百威是一种具有内吸、触杀和胃毒作用的氨基甲酸酯类杀虫剂。《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，药用植物中克百威最大残留限量值为0.02 mg/kg。克百威不易降解，容易造成环境污染。少量的克百威农药残留不会引起人体急性中毒，但长期食用克百威超标的食品，会危害人体健康。

## **（七）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。急性毒性分级标准为实际无毒级。相关研究未见遗传毒性。《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，果类调味料中多菌灵最大残留限量值为0.3 mg/kg。长期食用多菌灵超标的食品，对人体健康可能产生一定影响。

## **（八）氯氰菊酯和高效氯氰菊酯**

氯氰菊酯和高效氯氰菊酯是非内吸性杀虫剂，具有触杀、胃毒作用，属于拟除虫菊酯类性农药。《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，果类调味料（豆蔻除外）中氯氰菊酯和高效氯氰菊酯最大残留限量值为0.1 mg/kg。食用食品一般不会导致氯氰菊酯和高效氯氰菊酯的急性中毒，但长期食用氯氰菊酯和高效氯氰菊酯超标的食品，对人体健康也有一定影响。

## （九）阴离子合成洗涤剂

阴离子合成洗涤剂，即我们日常生活中经常用到的洗衣粉、洗洁精、洗衣液、肥皂等洗涤剂的主要成分，其起效成分十二烷基磺酸钠，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)。部分餐饮从业人员卫生意识不强，用洗涤剂浸泡餐（饮）具后，未用清水冲刷或者冲刷时间较短易导致洗涤剂残留。长期使用十二烷基苯磺酸钠超标的餐（饮）具，可能容易引起呼吸系统过敏性反应。

## **（十）苯甲酸及其钠盐**

苯甲酸及其钠盐是食品工业中常见的防腐保鲜剂，对霉菌、酵母和细菌有较好的抑制作用。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，腌渍的蔬菜中苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）最大使用量为1.0 g/kg；蜜饯凉果中苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）最大使用量为0.5 g/kg。苯甲酸及其钠盐的虽然安全性较高，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，但若长期过量食入苯甲酸超标的食品可能会对肝脏功能产生一定影响。

## **（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**

防腐剂是以保持食品原有品质和营养价值为目的的食品添加剂，它能抑制微生物的生长繁殖，防止食品腐败变质从而延长保质期。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）不仅规定了我国在食品中允许添加的某一添加剂的种类、使用量或残留量，而且还规定了同一功能的食品添加剂（相同色泽着色剂、防腐剂、抗氧化剂）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。我国允许使用的食品防腐剂为低毒、安全性较高的品种，但长期过量食用防腐剂超标的食品可能会对人体健康造成一定的损害。

## **（十二）过氧化值**

过氧化值主要反映食品中油脂是否氧化变质。随着油脂被氧化，过氧化值会逐步升高。《食品安全国家标准 坚果与籽类食品》（GB 19300-2014）中规定，熟制葵花籽过氧化值（以脂肪计）≤0.80 g/100g；其他熟制坚果和籽类食品过氧化值（以脂肪计）≤0.50 g/100g。《食品安全国家标准 腌腊肉制品》（GB 2730-2015）中规定，火腿、腊肉、咸肉、香（腊）肠的过氧化值(以脂肪计)≤0.5 g/100g。食用过氧化值超标的食品可能会导致肠胃不适、腹泻等症状。

## **（十三）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，玉米、玉米面（渣、片）及玉米制品中黄曲霉毒素B1限量为20 μg/kg。黄曲霉毒素B1是黄曲霉寄生曲霉产生的次生代谢产物的一种。它对包括人和若干动物具有较强的毒性，其危害性在于对人及动物肝脏等组织有破坏作用, 能诱使动物发生肝部、胃部等部位的癌症。

## **（十四）铝的残留量**

铝作为食品添加剂硫酸铝钾/硫酸铝铵的重要成分，经常会添加在食物中作为膨松剂或稳定剂。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，油炸面制品中铝的残留量(干样品，以Al计)最大残留量为100 mg/kg；粉丝、粉条中铝的残留量(干样品，以Al计)最大残留量为200 mg/kg。铝有一定的慢性毒性，长期食用铝超标的食品，在体内可造成铝的蓄积，轻者会使食欲减退，引起贫血，重者引起运动失调等健康危害。

## **（十五）糖精钠**

糖精钠是食品工业中常用的合成甜味剂。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，发酵面制品中不得使用糖精钠(以糖精计)；腌渍的蔬菜中糖精钠（以糖精计）最大使用量为0.15 g/kg。糖精钠对人体无任何营养价值，长期食用糖精钠超标的食品，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。

## **（十六）甜蜜素**

甜蜜素化学名称为环己基氨基磺酸钠，是一种常用甜味剂，其甜度是蔗糖的30～40倍，为非营养型甜味剂。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，腌渍的蔬菜中甜蜜素(以环己基氨基磺酸计)最大使用量为1.0 g/kg。长期食用甜蜜素超标的食品，可能会对代谢排毒能力较弱人群的健康产生一定的影响。

## **（十七）玉米赤霉烯酮**

玉米赤霉烯酮是玉米赤霉菌的代谢产物。玉米赤霉烯酮主要污染玉米、小麦、大米、大麦、小米和燕麦等谷物。玉米赤霉烯酮的耐热性较强，110℃下处理1h才被完全破坏。玉米赤霉烯酮具有雌激素样作用，能造成动物急慢性中毒，引起动物繁殖机能异常甚至死亡。人体摄入过量玉米赤霉烯酮会对健康造成一定的危害。《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》（GB 2761-2017）中规定玉米、玉米面（渣、片）中玉米赤霉烯酮的限量值为60 μg/kg。造成玉米赤霉烯酮含量超标的原因可能是原料在种植、采收、运输及储存过程中受到霉菌污染，生产经营企业没有严格挑拣原料和进行相关检测，或工艺控制不当。

## **（十八）吡虫啉**

吡虫啉是一种内吸性杀虫剂，可层间传导，具有触杀和胃毒作用。《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，香蕉中吡虫啉最大残留限量值为0.05 mg/kg。食用吡虫啉超标的食品可能会导致恶心、呕吐、头痛、乏力、心跳过速等症状。

## **（十九）氧氟沙星**

氧氟沙星属于氟喹诺酮类药物，因抗菌谱广、抗菌活性强等曾被广泛用于畜禽细菌性疾病的治疗和预防。《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，家禽蛋中氧氟沙星最大残留限量值为2 μg/kg。氧氟沙星残留在人体中蓄积，可能引起人体耐药性，长期摄入氧氟沙星超标的动物性食品，可引起轻度胃肠道刺激或不适以及头痛、头晕、睡眠不良等症状，大剂量还可能引起肝损害。

## **（二十）甲硝唑**

甲硝唑是一种抗生素和抗原虫剂，有强大的杀灭滴虫的作用，对厌氧微生物有杀灭作用，广泛地应用于抗厌氧菌感染。《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，甲硝唑允许作治疗用，但不得在动物源性食品中检出。长期食用甲硝唑超标的食品可能会引起胃肠道反应恶心、呕吐、食欲不振、腹胀、腹泻等。

## **（二十一）地美硝唑**

地美硝唑是硝基咪唑类抗原虫药，可用于治疗禽组织滴虫病等。《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，地美硝唑允许作治疗用，但不得在动物性食品中检出。长期大量食用检出地美硝唑的食品，可能在人体内蓄积，引起平衡失调以及肝肾功能损伤等。

## **（二十二）毒死蜱**

毒死蜱是一种具有触杀、胃毒和熏蒸作用的有机磷杀虫剂。《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，叶菜类蔬菜（芹菜除外）最大残留限量值为0.02 mg/kg；芹菜中毒死蜱最大残留限量值为0.05 mg/kg。食用食品一般不会导致毒死蜱急性中毒，但长期食用毒死蜱超标的食品，对人体健康也有一定影响。

## **（二十三）恩诺沙星**

恩诺沙星为广谱杀菌药，对支原体有特效，对大肠杆菌、克雷白杆菌、沙门氏菌、变形杆菌、绿脓杆菌、嗜血杆菌、多杀性巴氏杆菌、溶血性巴氏杆菌、金葡菌、链球菌等都有杀菌效果。《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，家禽蛋中恩诺沙星(以恩诺沙星与环丙沙星之和计)最大残留限量值为10 μg/kg。老年人、儿童及低免疫力人群长期食用恩诺沙星超标的食品，可引起轻度胃肠道不适、头痛、头晕等症状，并产生耐药性。

## **（二十四）氧乐果**

氧乐果是一种内吸性强，杀虫活性高的杀虫剂。《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，豆类蔬菜中氧乐果最大残留限量值为0.02 mg/kg。大部分喷洒的氧乐果会逸散在周围的土壤、大气、水体中，造成生态系统的污染，有可能会对环境生物产生潜在危害；蔬菜、水果中残留的氧乐果进入人体后对体内胆碱酯酶有抑制作用，可能会对人体造成各种急慢性毒性。

## **（二十五）联苯菊酯**

## 联苯菊酯是一种高效合成除虫菊酯杀虫、杀螨剂。《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，柑中联苯菊酯最大残留限量值为0.05 mg/kg。联苯菊酯对人畜毒性中等，对鱼毒性很高。对皮肤和眼睛无刺激作用，无致畸、致癌、致突变作用。但过量食用具有毒性，少量摄入也可能对身体健康有长期或慢性效应。

## **（二十六）噻虫胺**

噻虫胺是一种烟碱类杀虫剂，具有触杀、胃毒作用，具有根内吸活性和层间传导性。《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，根茎类蔬菜中噻虫胺最大残留限量值为0.2 mg/kg；茄果类蔬菜（番茄除外）中噻虫胺最大残留限量值为0.05 mg/kg。长期食用噻虫胺超标的食品可能会引起恶心、呕吐、头痛、乏力、躁动、抽搐等症状。

## **（二十七）蛋白质**

人体的生长、发育、遗传等一切生命活动都离不开蛋白质。《固体饮料》（GB/T 29602-2013）中规定，复合蛋白固体饮料中蛋白质含量不低于0.7%。蛋白质不达标原因可能是原辅料质量控制不严；生产加工过程中搅拌不均匀；企业未按标签明示值或企业标准的要求进行添加等。

## **（二十八）磺胺类（总量）**

磺胺类药物是一种人工合成的抗菌药，具有抗菌谱较广、性质稳定、使用简便等特性，对大多数革兰氏阳性菌和阴性菌都有较强抑制作用，广泛用于防治鸡球虫病。《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，禽蛋中磺胺类（总量）最大残留限量为10 μg/kg。长期摄入磺胺类超标的动物性食品，可能导致泌尿系统和肝脏损伤等健康危害。

## **（二十九）锶**

## 锶是一种银白色带黄色光泽的碱土金属。锶元素广泛存在与土壤、海水中，是一种微量元素，具有防止动脉硬化，防止血栓形成的功能。锶是评价矿泉水水质最常用、最重要的界限指标之一。本次不合格矿泉水锶不符合产品标签标示值的要求。造成锶不合格的原因可能是饮用天然矿泉水在生产加工过程中处理不当，导致终产品中界限指标不合格；也可能是水源水本身的界限指标含量不稳定有偏差，而企业出厂检验不严格导致。

## **（三十）沙门氏菌**

沙门氏菌是一种常见的食源性致病菌，是引起急性胃肠炎的主要病原菌，感染后的典型症状包括发热、腹泻和呕吐等。在广东省地标《非预包装即食食品微生物限量》(DBS 44/006-2016)中规定,非预包装即食食品不得检出沙门氏菌。人体在摄入被沙门氏菌污染的食物后通常在12～14小时出现症状，主要表现为恶心、呕吐、腹痛、头痛、寒战、腹泻等，同时伴有疲倦、乏力、头晕、低烧、烦躁和嗜睡，症状通常持续2～3天。虽然沙门氏菌通常能较快从肠道中消失，但约5%的病人在康复后会成为病原体的携带者。

# 二、建议

## **（一）加强原辅料的把控**

食品原料的质量与卫生是食品质量安全的前提。食品生产经营单位应加强对所使用的原材料的质量管理，建立进货查验、索证索票和进货台账制度，查验供货者的许可证和包含必要检验项目的食品合格证明文件，不得采购腐败变质、发霉、质量不新鲜的食品原料，确保各种原辅料的质量符合标准的有关规定和要求。

## **（二）加强运输、存储环境控制**

食品经营者应保证运输和装卸食品的容器、工具和设备清洁、无害，保证食品的经营环境和储存环境等符合与食品所需的环境，并及时清理变质、超过保质期及其他不符合标准要求的食品；针对特殊贮存要求的食品，食品经营者在运输、贮藏时应当符合食品安全所需要的温度、空间隔离等特殊要求，防止交叉污染。

## **（三）加强食品出厂检验**

食品生产企业要强化重视出厂检验的意识，制定切合自身且不断完善的出厂检验制度；建立完善的检测条件对产品进行日常监管，制定出厂检验计划并严格执行，确保生产合格的产品；加强对生产成品的检测频率，进行自检或送往具有相关资质的检测机构进行检测；建立健全产品的召回机制，以应对突发产品质量问题。

## **（四）提高食品添加剂安全使用意识**

部分食品生产经营者为了追求经济效益，对食品添加剂过于依赖，但对食品添加剂使用要求却执行不到位。因此，应落实企业主体，加大对食品生产企业关于食品添加剂的相关法律法规和标准知识的宣传力度，进一步宣贯违法添加和滥用食品添加剂行为的危害性以及通过加大惩处等措施来提高食品生产企业的食品添加剂安全使用意识。

## **（五）规范食用农产品药物的使用**

针对种植养殖环节，种植养殖户应严格按照药物说明书进行规范用药。加大对生产经营人员专业知识的培训，对种植养殖基地、农户进行药物使用知识的培训力度，加强种植养殖户对不同季节、不同农作物使用农药和畜禽使用兽药情况的了解。同时，建议有关部门加大对深圳各场所农产品的抽检力度，对发现的违法用药行为进行严厉处罚，并进一步加强对非食用物质的监管，加大针对性抽检的力度。