附件3

部分不合格项目小知识

**一、不合格项目小知识**

# （一）铝的残留量

含铝食品添加剂（比如明矾）是合法的食品添加剂，按标准使用不会对健康造成危害。根据国家食品安全风险评估专家委员会完成的中国居民膳食铝暴露风险评估结果，我国日常膳食中的含铝食品对一般居民健康造成不良影响的可能性不大，但对于长期食用高铝食品的消费者应予以关注。铝残留量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、超范围使用含铝添加剂，或者其使用的复配添加剂中铝含量过高。

# （二）6-苄基腺嘌呤

6-苄基腺嘌呤是一种植物生长调节剂，是第一代合成的细胞分裂素。目前豆芽生产过程中使用6-苄基腺嘌呤的安全性尚无结论。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-苄基腺嘌呤。原国家食品药品监督管理总局、农业部和国家卫生和计划生育委员会联合发布的《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）规定，6-苄基腺嘌呤等物质作为低毒农药，生产者不得在豆芽生产过程中使用6-苄基腺嘌呤等物质。2015年4月13日，凡在豆芽生产和经营过程中违反上述规定的，由市场监管监管、农业等相关部门依照法律法规予以处理。

# （三）胭脂红

胭脂红为水溶液偶氮类着色剂。是目前我国使用最广泛、用量最大的一种单偶氮类人工合成色素。近年来有报道指出，胭脂红与苏丹红Ⅰ同属于偶氮类色素，偶氮化合物在体内可代谢生成致突变原前体—芳香胺类化合物。胭脂红作为食品色素可用于果汁饮料、配制酒、碳酸饮料、糖果、糕点、冰淇淋、酸奶等食品的着色，而不能用于肉干、肉脯制品、水产品等食品中。但是，胭脂红在食品中过量添加或违规添加的食品安全事件时有发生，严重威胁着消费者的身体健康与安全。

# （四）甜蜜素

甜蜜素学名“环已基氨基磺酸钠”，是一种无营养甜味剂，其甜度是蔗糖的30～40倍，常用于酱菜类、调味汁、糕点、配制酒和饮料等食品中。因为甜蜜素有致癌、致畸、损害肾功能等副作用，所以国家严格控制食品中甜蜜素的添加量。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，蜜饯类、凉果类、果脯类、话化类、果糕类水果制品的甜蜜素的限量值为8.0 g/kg 。一些厂家为了降低成本，不顾消费者安全，超量、超范围使用甜蜜素，消费者如果经常食用甜蜜素含量超标的饮料或其他食品，就会因摄入过量对人体的肝脏和神经系统造成危害，特别是对代谢排毒的能力较弱的老人、孕妇、小孩危害更大。

# 蛋白质

蛋白质是人体的生长、发育、遗传等一切生命活动必不可少的营养物质。本次检出不合格产品的产品明示及企业标准《椰子汁饮料》（Q/WYF 0002S-2019）中规定产品的蛋白质指标不低于0.6g/100g。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。

# 酸价(以脂肪计)

酸价是脂肪中游离脂肪酸含量的标志，也是衡量脂肪质量的重要标志。脂肪在长期保藏过程中，由于微生物、酶和热的作用发生缓慢水解，产生游离脂肪酸。而脂肪的质量与其中游离脂肪酸的含量有关。一般常用酸价作为衡量标准之一。酸价越小，说明油脂质量越好，新鲜度和精炼程度越好。

《食品安全国家标准 坚果与籽类食品》（GB 19300-2014）中规定:黑芝麻酸价(以脂肪计)的限量值为3 mg/g。酸价过高，会导致人体肠胃不适、腹泻并损害肝脏。因此国家对不同产品中酸价的限量有明确的规定。造成酸价超标的原因，一是制造工艺问题，二是在市面上摆放时间过长。

# 二氧化硫残留量

二氧化硫是有效的漂白剂、防腐剂和抗氧化剂，食品中二氧化硫残留主要原因是厂家在生产过程中使用了亚硫酸盐（含硫磺）对产品进行熏蒸和浸泡，部分生产厂家食品安全知识有限，法律意识淡薄，在生产过程中没有按照国家标准规定进行生产。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定：蔬菜干制品二氧化硫的限量值为0.2g/kg。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。

# （八）氨基酸态氮

氨基酸态氮是以氨基酸形式存在的氮元素的含量，氨基酸在烹饪过程中能起到增香、提味的作用，氨基酸态氮是判定发酵产品发酵程度的特性指标。该指标越高，说明产品中的氨基酸含量越高，营养越好。《食品安全国家标准 酿造酱》（GB 2718-2014）中规定：黄豆酱、甜面酱等类食品中氨基酸态氮应≥0.3g/100g。该指标不达标，主要是由于生产工艺不符合标准要求，产品配方缺陷或者是产品与已制定指标不匹配等原因造成的。

# （九）过氧化值（以脂肪计）

过氧化值反映了油脂酸败的程度。过氧化值高表明样品中油脂和脂肪酸等被氧化到了一定程度，吃起来有酸败、哈喇等异味，涩，口感差。《食品安全国家标准 饼干》（GB 7100-2015）中规定，饼干中过氧化值的限量值为0.25g/100g；《食品安全国家标准 膨化食品》（GB 17401-2014）中规定：薯类和膨化食品中过氧化值的限量值为0.25g/100g。导致食品中过氧化值检测超标的原因有：生产中使用了酸败的油等原料；生产条件控制不当；贮运方式不当。一般情况下，过氧化值略有升高不会对人体的健康产生损害，但如发生严重的变质哈喇时，所产生的醛、酮、酸会破坏脂溶性维生素，导致肠胃不适、腹泻等。

# （十）沙门氏菌

沙门氏菌是一种常见的食源性致病菌。感染沙门氏菌的人或带菌者的粪便污染食品，可使人发生食物中毒。据统计在世界各国的种类细菌性食物中毒中，沙门氏菌引起的食物中毒常列榜首。沙门氏菌在冰箱中可生存3~4个月，在自然环境的粪便中可存活1~2个月。沙门氏菌最适繁殖温度为37℃，在20℃以上即能大量繁殖。国家标准《广东省食品安全地方标准 非预包装即食食品微生物限量》（DBS44/ 006-2016）中规定不得在非预包装即食食品中检出沙门氏菌。由沙门氏菌引起的症状主要有恶心、呕吐、腹痛、头痛、畏寒和腹泻等，还伴有乏力、肌肉酸痛、视觉模糊、中等程度发热、躁动不安和嗜睡。

# （十一）苯甲酸及其钠盐(以苯甲酸计)

苯甲酸为防腐剂，添加到食品中可以抑制微生物的生长，可延长产品保质期。生产企业依靠添加防腐剂来控制细菌繁殖，增加产品保质期，或者弥补产品生产过程卫生条件不佳而超范围使用防腐剂。

苯甲酸及其钠盐是食品工业中常见的一种防腐保鲜剂，对霉菌、酵母和细菌有较好的抑制作用。苯甲酸及其钠盐的安全性较高，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。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。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，蔬菜制品中苯甲酸及其钠盐(以苯甲酸计)的限量为1.0 g/kg，不得在豆干、豆腐、豆皮及粮食加工品中使用苯甲酸及其钠盐，针对不同的食品类别有不同的限量要求。苯甲酸及其钠盐超标的原因可能是企业为增加产品保质期，或者弥补产品生产过程卫生条件不佳而超限量使用，或者未准确计量。

# （十二）山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）

山梨酸是一种酸性防腐剂，具有广泛的抑菌效果和防霉性能。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定：不得在淀粉及淀粉制品中使用山梨酸及其钾盐。山梨酸项目不合格可能是企业为延长产品保质期，或者弥补产品生产过程卫生条件不佳而超限量使用，或者未准确计量。长期食用山梨酸及其钾盐超标严重的食品，在一定程度上会抑制骨骼生长，危害肾、肝脏的健康。

# （十三）脱氢乙酸及其钠盐

脱氢乙酸及其钠盐作为食品添加剂，广泛用作防腐剂，对霉菌和酵母菌具有较强的抑制作用。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，不得在米粉制品中使用脱氢乙酸及其钠盐。脱氢乙酸及其钠盐不合格的原因可能是个别生产企业为防止食品腐败变质，超限量使用了该添加剂，或者使用的复配添加剂中含有该添加剂使得重复使用而超限量，也可能是添加过程中未计量或计量不准确造成的。长期大量食用脱氢乙酸及其钠盐超标产品，可能对人体健康产生一定影响。

# （十四）日落黄

日落黄是一种常用的人工食用色素，它可用于食品、药物及化妆品的着色，但其使用量和使用范围受到严格限制，依据《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）的带入原则，根据配料表计算出餐饮食品（柠檬绿茶） 中日落黄的标准限量为0.009g/kg、餐饮食品（泰绿奶茶）中日落黄的标准限量为0.0066g/kg。长期食用超标添加的这类偶氮类色素的食品，会加重肝脏的解毒负担，严重伤害肝脏功能。有研究表明长期摄入人工添加剂会影响儿童的智力，导致多动症等行为障碍。

# （十五）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）中规定，蔬菜制品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应≤1。不合格原因可能是企业为增加产品保质期或者为弥补产品生产中卫生条件不佳而混合使用多种防腐剂，致使该产品中的防腐剂各自用量占其最大使用量比例之和超标。我国允许使用的食品防腐剂为低毒、安全性较高的品种，但长期过量摄入可能会对人体健康造成一定的损害。

# （十六）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，家禽肌肉中的恩诺沙星残留限量为100μg/kg，鱼肉中的恩诺沙星残留限量为100μg/kg。家畜和水产品中恩诺沙星含量超标的原因有以下方面，一些不法商家一味为了减少动物发病率，在饲养过程中和贮运过程中过量使用恩诺沙星药物。长期摄入恩诺沙星，对人体健康有一定风险。

# （十七）磺胺类（总量）

磺胺类药物是一种人工合成的抗菌谱较广、性质稳定、使用简便的抗菌药，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 食品中兽药最大残留限量》（GB 31650-2019）中规定，不得在鸡蛋检出磺胺类。长期摄入磺胺类超标的食品，可能导致泌尿系统和肝脏损伤等健康危害。

# （十八）孔雀石绿

孔雀石绿是一种工业染料，因具有杀菌和抗寄生虫作用，曾用于水产养殖。孔雀石绿在动物体内代谢为隐色孔雀石绿，长时间残留于生物体内。孔雀石绿及隐色孔雀石绿均对人体肝脏具有潜在致癌性。长期食用检出孔雀石绿的食品，将会危害人体健康。《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，孔雀石绿为食品动物中禁止使用的药品（在动物性食品中不得检出）。

# （十九）氯霉素

氯霉素是一种杀菌剂，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。《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)》（整顿办函[2011]1号）中规定氯霉素为可能违法添加的药物，在动物性食品中不得检出。肉制品中检出的氯霉素是由食品生产原料猪肉带入的。《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）中规定蜂产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肠道菌群失调，导致消化机能紊乱；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。

# （二十）食品标签-净含量和规格

食品标签指食品包装上的文字、图形、符号及一切说明物。规格是对同一预包装内含有多件预包装食品时，对净含量和内含件数关系的表述。《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》（GB 7718-2011）中规定：净含量的标示应由净含量、数字和法定计量单位组成，应依据法定计量单位，按标准规定的形式标示包装物（容器）中食品的净含量、净含量的计量单位、净含量字符格式；净含量应与食品名称在包装物或容器的同一展示版面标示；容器中含有固、液两相物质的食品，且固相物质为主要食品配料时，除标示净含量外，还应以质量或质量分数的形式标示沥干物（固形物）的含量；同一预包装内含有多个单件预包装食品时，大包装在标示净含量的同时还应标示规格；规格的标示应由单件预包装食品净含量和件数组成，或只标示件数，可不标示“规格”二字。单件预包装食品的规格即指净含量。

# （二十一）铅

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。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2012）中规定，坚果及籽类中的铅应≤0.2mg/kg。铅是一种慢性和积累性毒物。若长期或过多摄入铅含量超标的食品，铅会蓄积在体内，可能会影响大脑和神经系统，尤其会对儿童造成智力发育障碍和表现行为异常。重金属铅超标原因主要是环境污染带入原料，说明生产企业对原料把关不严，可能是使用了铅含量超标的原料，也可能是从生产设备迁移入食品的可能。

# （二十二）镉

镉是水产制品中最常见的污染重金属元素之一，联合国环境规划署(DNFP)和国际职业卫生重金属委员会将镉列入重点研究的环境污染物，世界卫生组织(WHO)则将其作为优先研究的食品污染物。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2017）中规定其他鱼类制品镉的限量≤0.1mg/kg，干制食品中污染物限量以相应食品原料脱水率或浓缩率折算，脱水率或浓缩率可通过对食品的分析、生产者提供的信息以及其他可获得的数据信息等确定。本次检出不合格产品是按照企业提供的脱水率进行折算。水产制品中镉不合格可能是水产品养殖过程中对环境中镉元素的富集导致。镉对人体的危害主要是慢性蓄积性，长期大量摄入镉含量超标的食品可能导致肾和骨骼损伤等。

# （二十三）N-二甲基亚硝胺

N-二甲基亚硝胺是一种高毒物质，该类化合物在环境中很少,前体物质胺类、硝酸盐、亚硝酸盐广泛存在于自然界中, 在微生物或者天然催化剂的作用下可形成N-亚硝基化合物。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2017）中规定水产制 品的N-二甲基亚硝胺限量值为4.0μg/kg。引起食品中N-二甲基亚硝胺检测不合格的原因有：食品原料中含有N-二甲基亚硝胺带入成品中；腌制、熏、腊等加工方式控制不严；储运方式不当。长期食用N-二甲基亚硝胺超标的腌制、熏腊肉制品，可能对身体健康会产生危害。

# （二十四）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。食用大肠菌群超标的食品，可能对人体健康具有潜在的风险，可能会引起腹泻、肠胃感染。《食品安全国家标准 冷冻饮品和制作料》（GB 2759-2015）中规定，糕点、面包中同一批次产品5个样品的大肠菌群检测结果均不得超过10²CFU/g，且最多允许2个样品的检测结果超过10CFU/g。

**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）加强生产过程的质量控制

食品生产过程是直接影响食品质量安全的关键。生产企业应严格执行食品加工过程标准工作程序，有效控制食品安全风险；提高操作人员的食品安全意识，督促员工建立良好的个人卫生习惯，遵守卫生标准操作程序，避免加工过程中的人为污染；定期对厂区内环境和设施进行消毒、清洁，并对环境进行微生物监测，以减少或避免生产过程中受到微生物的污染。

# （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针对自身产品进行日常监管，制定出厂检验计划并严格执行，确保生产合格的产品；加强对生产的成品的检测频率，进行自检或送往具有相关资质的检测机构进行检测；建立健全产品召回机制，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国家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食品添加剂安全使用意识。