附件2

部分不合格项目小知识

一、不合格项目小知识

**（一）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 膨化食品》（GB 17401-2014）中规定，含油型膨化食品的过氧化值(以脂肪计)应≤0.25g/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)应≤0.5g/100g；《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应≤0.80g/100g；《食品安全国家标准 速冻面米制品》（GB 19295-2011）中规定，速冻面米制品的过氧化值(以脂肪计)应≤0.25g/100g。食用过氧化值过高的食品可能会导致肠胃不适、腹泻等症状。

**（二）菌落总数**

菌落总数是指示性微生物指标，并非致病菌指标，主要用来评价食品清洁度，反映食品在生产过程中是否符合卫生要求，一定程度上标志着食品卫生质量的优劣。《食品安全国家标准 熟肉制品》（GB 2726-2016）中规定，熟肉制品（发酵肉制品类除外）从一批产品中采集5个样品，若5个样品的检验结果均小于或等于m值（≤104CFU/g），则这种情况是允许的；若≤2个样品的结果（X）位于m值和M值之间（104CFU/g＜X≤105CFU/g）,则这种情况也是允许的；若有3个及以上的样品检验结果位于m值和M值之间，则这种情况是不允许的；若有任一样品的检验结果大于M值（＞105CFU/g），则这种情况也是不允许的。食品的菌落总数超标，说明产品的卫生状况达不到基本的卫生要求，将会破坏食品的营养成分，加速食品的腐败变质，使食品失去食用价值。消费者食用菌落总数超标严重的食品，容易患痢疾等肠道疾病，会引起呕吐、腹泻等症状。

**（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，豆浆中不得使用甜蜜素(以环己基氨基磺酸计）。长期食用甜蜜素不合格的食品，可能会对代谢排毒能力较弱人群的健康产生一定的影响。

**（四）阿维菌素**

阿维菌素是一种抗生素类杀虫、杀螨、杀线虫剂，具有广谱、高效、低残留等特点。《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，油麦菜中阿维菌素最大残留限量值应≤0.05mg/kg。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。

**（五）倍硫磷**

倍硫磷具有触杀、胃毒和熏蒸作用的有机磷农药。用于大豆、棉花、果树（包括柑橘）、蔬菜、水稻、茶树、甘蔗、葡萄、橄榄、甜菜、烟草、观赏植物等作物防治鳞翅目幼虫，蚜虫、叶蝉、飞虱、蓟马、果实蝇、潜叶蝇及一些介壳虫。《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，豆类蔬菜中倍硫磷最大残留限量值应≤0.05 mg/kg。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。

**（六）灭蝇胺**

灭蝇胺又名环丙氨嗪，为一种新型高效、低毒、含氮杂环类杀虫剂，是目前防治双翅目昆虫病虫害效果较好的生态农药。《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，豇豆中灭蝇胺最大残留限量值应≤0.5mg/kg。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。

**（七）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》（GB2760-2014）中规定，果蔬汁饮料(自制)中不得使用苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）。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。

**（八）安赛蜜**

安赛蜜又称乙酰磺胺酸钾，口味酷似蔗糖，甜度为蔗糖的200~250 倍，作为甜味剂广泛应用于食品中。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB2760-2014）中规定，果蔬汁(浆)中不得使用安赛蜜。安赛蜜不在人体内代谢，不提供能量，长期食用安赛蜜不合格的食品，可能会对代谢排毒能力较弱人群的健康产生一定的影响。

**（九）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应≤0.05mg/kg。食用吡虫啉超标的食品可能会导致恶心、呕吐、头痛、乏力乏力、心跳过速等症状。

**（十）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。餐具中检出大肠菌群，提示被致病菌（如沙门氏菌、志贺氏菌、致病性大肠杆菌）污染的可能性较大。《食品安全国家标准 熟肉制品》（GB 2726-2016）、《食品安全国家标准 冷冻饮品和制作料》（GB 2759-2015）中规定，从一批产品中采集5个样品，若5个样品的检验结果均小于或等于m值（≤10CFU/g），则这种情况是允许的；若≤2个样品的结果（X）位于m值和M值之间（10CFU/g＜X≤102CFU/g）,则这种情况也是允许的；若有3个及以上的样品检验结果位于m值和M值之间，则这种情况是不允许的；若有任一样品的检验结果大于M值（＞102CFU/g），则这种情况也是不允许的。食品中检出大肠菌群不合格提示食品可能受到肠道致病菌污染，人食用后可能会出现呕吐、腹泻等消化道症状。

**（十一）敌敌畏**

敌敌畏是一种广谱性杀虫、杀螨剂，具有触杀、胃毒和熏蒸作用。《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，苹果中敌敌畏最大残留限量值应≤0.1mg/kg；梨中敌敌畏最大残留限量值应≤0.2mg/kg。敌敌畏挥发性强，对水体和大气可造成污染，易于通过呼吸道或皮肤进入动物或人体内。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。

**（十二）啶虫脒**

啶虫脒属硝基亚甲基杂环类化合物，是一种新型杀虫剂。该产品具有较强的触杀和渗透作用，残效期长，对黄瓜、苹果树、柑橘树的蚜虫有较好的防治效果。《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，普通白菜中啶虫脒最大残留限量值应≤1mg/kg。啶虫脒对人畜低毒，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。

**（十三）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）、根茎类和薯芋类蔬菜中毒死蜱最大残留限量值均应≤0.02mg/kg。毒死蜱属中毒农药，在叶片上残留期一般为5至7天，在土壤中残留期较长，对鱼类及水生生物毒性较高，对蜜蜂有毒。

**（十四）甲拌磷**

甲拌磷为一种高毒的内吸性杀虫剂、杀螨剂，具有触杀、胃毒、熏蒸作用，持效期较长等特点。《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，根茎类和薯芋类蔬菜中甲拌磷最大残留限量值应≤0.01mg/kg。甲拌磷对人、畜剧毒，短期内大量接触（口服、吸入、皮肤、粘膜）可引起急性中毒。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。

**（十五）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，食荚豌豆中多菌灵最大残留限量值应≤0.02mg/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。

**（十六）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 食品中兽药最大残留限量》（GB 31650-2019）中均规定，恩诺沙星可用于猪、牛、羊、兔、鱼等食用畜禽、水产动物，其中水产品中恩诺沙星(以恩诺沙星与环丙沙星之和计)最大残留限量值应≤100μg/kg。老年人、儿童及低免疫力人群摄入较多恩诺沙星不合格的产品，可引起轻度胃肠道不适、头痛、头晕等症状，并产生耐药性。

**（十七）氟苯尼考**

### 氟苯尼考又称氟甲砜霉素，是农业农村部批准使用的动物专用抗菌药，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，贝类中氟苯尼考残留限量值应≤100μg/kg。长期食用氟苯尼考残留超标的蛋品，对人体健康有一定风险。

**（十八）氟虫腈**

氟虫腈是一种苯基吡唑类杀虫剂。《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，叶菜类蔬菜、芸薹属类蔬菜中氟虫腈最大残留限量值应≤0.02 mg/kg。世界卫生组织表示，大量摄入含有高浓度氟虫腈的食品，会损害肝脏、甲状腺和肾脏。

**（十九）镉**

镉是一种重金属元素，其蓄积性较强。镉进入人体后会与金属硫蛋白结合，导致镉排泄缓慢。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2017）中规定，肉制品（肝脏制品、肾脏制品除外）中镉（以Cd计）应≤0.1mg/kg。人体长期从食品中摄入镉会引起慢性镉中毒，其症状被称为“痛痛病”，源于镉对肾脏和骨骼的破坏。镉在肾脏中累积，最后导致肾衰竭；在骨骼中会造成骨软化和骨质疏松。更重要的是，镉中毒具有长期性，即使停止食用镉污染的食品，其中毒症状依然会持续。

**（二十）谷氨酸钠**

《食品安全国家标准 味精》（GB 2720-2015）中规定，味精中谷氨酸钠含量应≥99.0％。谷氨酸钠是反映味精鲜味的重要指标，不达标并不会对人体健康造成直接危害。但是味精的谷氨酸钠含量与其成本有着直接的关系，生产谷氨酸钠含量不达标的味精可能对消费者构成欺骗行为。

**（二十一）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 食品中兽药最大残留限量》（GB 31650-2019）规定，磺胺类在所有食品动物的肌肉和脂肪中的最高残留限量为100μg/kg，但在产蛋期家禽中禁用（鸡蛋、鹅蛋等不得检出）。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。

**（二十二）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，甲硝唑不得在动物性食品中检出。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。

**（二十三）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，柑橘类水果中克百威（克百威和3-羟基克百威之和，以克百威计）最大残留限量值应≤0.02 mg/kg。克百威对鱼类、鸟类及野生动物有害。对在施药区觅食的鸟类可能致命，这种误食致死的鸟尸可能还会对其他鹰类及肉食鸟类造成危险，并且该农药不易降解，容易造成环境污染。

**（二十四）孔雀石绿**

孔雀石绿是三苯甲烷类化学物，为工业染料，因其具有杀菌作用，常被不法商家用于处理受寄生虫影响的淡水水产品。《中华人民共和国农业农村部公共 第250号》中规定，该类药物为禁用兽药，在动物性食品中不得检出。有研究表明，孔雀石绿及其代谢物隐色孔雀石绿除了具有致癌性，还会导致胎儿畸形和呼吸毒性。在组织病理学上，还发现了该药物对多器官包括肝肾的伤害或导致功能障碍。

**（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，橘中联苯菊酯最大残留限量值应≤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。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）合成着色剂（苋菜红、亮蓝、柠檬黄）**

苋菜红、亮蓝、柠檬黄是常见合成着色剂，在现代食品业中应用广泛。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，蜜饯凉果中苋菜红应≤0.05g/kg；蜜饯凉果中不得使用亮蓝；饮料类柠檬黄应≤0.1g/kg。蜜饯凉果类等食品的苋菜红、亮蓝、柠檬黄等项目不合格的原因，可能是生产厂家未严格按照标准使用食品添加剂或因投料时计量不准确导致。合成着色剂没有营养价值,长期过量食用合成着色剂超标的食品可能对人体健康产生一定影响。

**（二十七）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，油炸面制品中的铝的残留量(干样品，以Al计)应≤100mg/kg。铝有一定的慢性毒性，摄入铝超标的食品，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。

**（二十八）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。《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）中规定，该类药物为禁用兽药，在动物性食品中不得检出。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。

**（二十九）霉菌和酵母**

霉菌和酵母是常见的真菌，在自然界中广泛存在。受霉菌和酵母污染后会使产品腐败变质，破坏产品的色、香、味，降低其食用价值。《食品安全国家标准 保健食品》（GB 16740-2014）中规定，霉菌和酵母不得超过50CFU/g或50CFU/mL。霉菌和酵母超标的主要原因，可能是加工用原料受污染，或者是产品存储、运输条件控制不当，导致流通环节抽取的样品被污染。霉菌和酵母污染食品的卫生意义除了可使食品的食用价值降低，引起食品变质外,霉菌还可能在食品中产生毒素，造成人体内分泌紊乱、免疫抑制等问题。

**（三十）尼卡巴嗪残留标志物**

尼卡巴嗪主要用于预防鸡、火鸡等禽类球虫病，具有高效、低毒、性能稳定、抗药性小等特点，在饲料中使用后会在动物的肌肉和组织中产生不同程度的残留。《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，尼卡巴嗪在鸡的肌肉和皮/脂中应≤200μg/kg。长期食用尼卡巴嗪残留超标的食品可能会对人体健康产生危害。

**（三十一）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 2762-2017）中规定，新鲜蔬菜（芸薹属类蔬菜、叶菜类蔬菜、豆类蔬菜、薯类除外）中铅(以Pb计)应≤0.1mg/kg。

**（三十二）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，芹菜中噻虫胺最大残留限量值应≤0.04mg/kg；根茎类蔬菜中噻虫胺最大残留限量值应≤0.2mg/kg；香蕉中噻虫胺最大残留限量值应≤0.02mg/kg。长期食用噻虫胺超标的食品可能会引起可出现恶心、呕吐、头痛、乏力、躁动、抽搐等。

**（三十三）噻虫嗪**

噻虫嗪是具有触杀、胃毒和内吸作用的杀虫剂。《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，根茎类蔬菜（芜菁除外）中噻虫嗪最大残留限量值应≤0.3mg/kg；香蕉中噻虫嗪最大残留限量值应≤0.02mg/kg。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。

**（三十四）山梨酸及其钾盐**

山梨酸及其钾盐是一种酸性防腐剂，具有较好的抑菌效果和防霉性能，对霉菌、酵母菌和好氧性细菌的生长发育均有抑制作用。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，果脯类中不得使用山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）。山梨酸及其钾盐是一种相对无毒的食品添加剂，在生物体内可被代谢为二氧化碳和水排出体外。造成山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）不合格的原因，可能是企业为延长产品保质期或者为弥补产品生产中卫生条件不佳而超限量、超范围使用，或者未准确计量。

**（三十五）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。糖精钠对人体无任何营养价值，食用糖精钠超标的食物，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。

**（三十六）脱氢乙酸及其钠盐**

脱氢乙酸及其钠盐因对霉菌具有较强的抑制作用而被广泛用作防腐剂使用。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，米粉制品中不得使用脱氢乙酸及其钠盐。脱氢乙酸毒性较低，按标准规定的范围和使用量使用是安全的。由于脱氢乙酸及其钠盐能被人体完全吸收，并能抑制人体内多种氧化酶，长期过量摄入脱氢乙酸及其钠盐会危害人体健康。

**（三十七）烯酰吗啉**

烯酰吗啉是具有良好保护性能和抗芽孢形成的内吸性杀菌剂，主要用于葡萄、马铃薯、番茄和其他作物。《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，草莓中烯酰吗啉最大残留限量值应≤0.05mg/kg。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。

**（三十八）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应≤0.02mg/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。

**（三十九）乙酰甲胺磷**

乙酰甲胺磷是一种内吸性的有机磷类杀虫剂。《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，叶菜类蔬菜、根茎类和薯芋类蔬菜中乙酰甲胺磷最大残留限量值应≤0.02mg/kg。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。

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；建立及健全产品召回机制，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。