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 饼干》（GB 7100-2015）中规定，饼干的过氧化值(以脂肪计)应≤0.25g/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 糕点、面包》（GB 7099-2015）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（≤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）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，瓜果类水果、根茎类和薯芋类蔬菜、瓜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。

**（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，菠菜中阿维菌素最大残留限量值应≤0.05mg/kg；甜瓜中阿维菌素最大残留限量值应≤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。

**（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、茄果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）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。

**（八）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，枸杞（干）中啶虫脒最大残留限量值应≤2mg/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。

**（九）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。长期暴露在含有毒死蜱的环境中，可能会导致神经毒性、生殖毒性，并会影响胚胎的生长发育。

**（十）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，叶菜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。

**（十一）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。其中鱼（皮+肉）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。《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)最大残留限量值应≤10μg/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。

**（十二）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，豆类蔬菜、叶菜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。

**（十三）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。

**（十四）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，瓜类蔬菜、豆类蔬菜、药用植物中克百威（克百威和3-羟基克百威之和，以克百威计）最大残留限量值均应≤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。

**（十五）日落黄**

日落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，茶（类）饮料中不得使用日落黄。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。

**（十六）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，水产制品中铅(以Pb计)应≤1.0(干重计)mg/kg，调味品香辛料中铅(以Pb计)应≤3.0mg/kg。铅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。

**（十七）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应≤0.2mg/kg；芒果中噻虫胺最大残留限量值应≤0.04mg/kg；豆类蔬菜中噻虫胺最大残留限量值应≤0.01mg/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。

**（十八）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。

**（十九）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。

**（二十）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。

**（二十一）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，瓜类蔬菜、茄果类蔬菜中氧乐果最大残留限量值均应≤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。

**（二十二）吡唑醚菌酯**

吡唑醚菌酯是具有保护、治疗和传导作用的杀菌剂。会引起像推迟衰老、叶片变绿、对生物和非生物胁迫耐受性更好等生理效应，能更有效地利用水和氮。《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，芒果中吡唑醚菌酯最大残留限量值应≤0.05mg/kg。食用食品一般不会导致吡唑醚菌酯的急性中毒，但长期食用吡唑醚菌酯超标的食品，对人体健康也有一定影响。

**（二十三）呋喃唑酮代谢物**

 呋喃唑酮是属于硝基呋喃类广谱抗生素，广泛应用于畜禽及水产养殖业。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，呋喃唑酮为禁止使用的药物，在动物性食品中不得检出。硝基呋喃类药物及其代谢物可能会引起溶血性贫血、多发性神经炎、眼部损害和急性肝坏死等病症，对人类健康造成危害。

**（二十四）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具有触杀和胃毒作用的拟除虫菊酯类农药。《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，韭菜中氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯残留限量值应≤0.5mg/kg。氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯对皮肤有刺激作用，接触量大时会引起头痛、头昏、恶心、呕吐、双手颤抖等症状。

**（二十五）五氯酚酸钠**

五氯酚酸钠属于有机氯农药，是氯代烃类杀虫剂和杀真菌剂。《中华人民共和国农业农村部公告第250号》中规定，五氯酚酸钠为禁止使用的药物，在动物性食品中不得检出。五氯酚酸钠能抑制生物代谢过程中氧化磷酸化作用, 会造成人体的肝、肾及中枢神经系统的损害。

**（二十六）苯醚甲环唑**

苯醚甲环唑是高效广谱杀菌剂，对蔬菜和瓜果等多种真菌性病害具有很好的防治作用。《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，水果柑中苯醚甲环唑残留限量值应≤0.2mg/kg。食用食品一般不会导致苯醚甲环唑的急性中毒，但长期食用苯醚甲环唑超标的食品，对人体健康也有一定影响。

**（二十七）代森锌**

代森锌是一种广谱性、保护性杀菌剂，可用于防治水稻、麦类、蔬菜、葡萄、果树、烟草等作物的多种病害。《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，葱中代森锌最大残留限量值应≤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。

**（二十八）水胺硫磷**

水胺硫磷为有机磷杀虫剂，兼具胃毒和杀卵作用，主要用于防治果树、水稻和棉花虫害。《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、鳞茎类蔬菜中水胺硫磷最大残留限量值应≤0.05mg/kg。水胺硫磷属于高毒农药，主要通过食道、皮肤和呼吸道引起中毒。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。

**（二十九）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，食品动物的肌肉、脂肪、肝、申中磺胺类（总量）最高残留限量应≤100μg/kg；鱼皮和肉中磺胺类（总量）最高残留限量应≤100μg/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。

**（三十）二氧化硫残留量**

食品中的二氧化硫残留通常是指二氧化硫以及焦亚硫酸钠、焦亚硫酸钾、亚硫酸钠、亚硫酸氢钠、低亚硫酸钠等无机亚硫酸盐残留的统称。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，腌渍的蔬菜中二氧化硫残留量应≤0.1 g/kg。若长期大量摄入二氧化硫残留超标的食品，可能对人体健康造成危害，其毒性表现为胃肠道反应，如恶心、呕吐等。此外，还会影响钙吸收，使机体钙丢失。

**（三十一）酒精度**

酒精度又叫酒度，是酒类的一个重要理化指标，是指在20℃时，100毫升酒中含有乙醇（酒精）的毫升数，即体积（容量）的百分数。《液态法白酒》（GB/T 20821-2007）中规定，白酒的实际酒精度应在标示值±1.0%vol的偏差范围内。酒中酒精度不达标会影响酒的品质及口感，此外由于产品实际酒精度与明示指标不符也可能对消费者构成欺骗行为。

**（三十二）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，根茎类和薯芋类蔬菜中氯氰菊酯和高效氯氰菊酯最大残留限量值应≤0.01mg/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。

**（三十三）三唑磷**

三唑磷属于中等毒性非内吸有机磷广谱杀虫剂、杀螨剂、杀线虫剂，具有胃毒和触杀作用。主要用于棉花、粮食、果树等鳞翅目害虫、害螨、蝇类幼虫及地下害虫等。《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，豆类蔬菜中三唑磷最大残留限量应≤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。

**（三十四）腐霉利**

腐霉利是一种低毒内吸性杀菌剂，具有保护和治疗双重作用，主要用于蔬菜及果树的灰霉病防治。《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，韭菜中腐霉利最大残留限量应≤0.2mg/kg。腐霉利对眼睛与皮肤有刺激作用，经口毒性低。少量腐霉利残留不会引起人体急性中毒，但大量摄入腐霉利超标的食品，会损害肝脏、甲状腺和肾脏。

**（三十五）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，饮料类（包装饮用水除外）中甜蜜素(以环己基氨基磺酸计）应≤0.65g/kg；蜜饯凉果中甜蜜素(以环己基氨基磺酸计）应≤1.0g/kg。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。

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**

针对种养殖环节，种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，对种养殖基地、农户进行药物使用知识的培训力度，加强种养殖户对不同季节、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。