附件3

**关于部分检验项目的说明**

**一、过氧化值**

过氧化值主要反映食品中油脂是否氧化变质。《食品安全国家标准 饼干》（GB 7100-2015）中规定，饼干中过氧化值（以脂肪计）的最大限量值为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的最大限量值为0.80g/100g，其他熟制坚果与籽类食品过氧化值的最大限量值为0.50g/100g。《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099-2015）中规定，糕点中过氧化值（以脂肪计）的最大限量值为0.25g/100g。过氧化值超标的原因，可能是产品用油已经变质，或者产品在储存过程中环境条件控制不当，导致油脂酸败；也可能是原料储存不当，未采取有效的抗氧化措施，导致原料中的脂肪已经氧化，使得终产品油脂氧化。食用过氧化值超标食品，可能会导致肠胃不适、腹泻等症状。

**二、镉（以Cd计）**

镉（以Cd计）是最常见的重金属元素污染物之一。《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）在鲜、冻水产动物的甲壳类中限量为0.5mg/kg。《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）在新鲜蔬菜中限量为0.05mg/kg。水产品及蔬菜中镉（以Cd计）超标可能是养殖过程中对环境中镉元素的富集。

**三、铝的残留量**

 《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，硫酸铝钾、硫酸铝铵作为膨松剂、稳定剂可应用于油炸面制品，其添加量“按生产需要适量添加”，而终产品中的铝残留限量不得超过100mg/kg。铝残留量超标的原因可能是个别企业为改善产品口感，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。

**四、草甘膦**

草甘膦是一种非选择性、无残留灭生性除草剂，对多年生根杂草非常有效，广泛用于橡胶、桑、茶、果园及甘蔗地。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2016）中规定，草甘膦在茶叶的最大残留量不得超过1mg/kg。

**五、二氧化硫残留量**二氧化硫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）中规定茶叶及其相关制品、炒货食品及坚果制品不得使用。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，少量二氧化硫进入人体不会对身体带来健康危害，但若过量食用可能引起如恶心、呕吐等胃肠道反应。

**六、诺氟沙星、氧氟沙星**

《中华人民共和国农业部公告第2292号》中规定，在食品动物中停止使用洛美沙星、培氟沙星、氧氟沙星和诺氟沙星4种兽药（在蜂蜜中不得检出）。蜂蜜中检出诺氟沙星，可能是诺氟沙星作为蜂药被用于蜂蜜养殖。摄入诺氟沙星可能会使人体产生不良反应，有可能影响未成年人的骨骼生长，延缓发育甚至危及人体安全。

**七、丙二醇**

丙二醇是一种食品添加剂，在食品中主要起到稳定和凝固、抗结、消泡、乳化、水分保持、增稠等作用。《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》（GB2760-2014）中规定，丙二醇在糕点中的最大使用量应不超过3.0g/kg。糕点中丙二醇超标的原因，可能是个别企业为改善产品口感，在生产加工过程中超限量使用食品添加剂丙二醇，或者其使用的复配添加剂中丙二醇含量过高。

**八、菌落总数**

菌落总数是指示性微生物指标，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。食品的菌落总数严重超标，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。《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099-2015）中规定，糕点中菌落总数,一个样品的5次检测结果均不超过105CFU/g且至少3次检测结果不超过104CFU/g。《食品安全国家标准 熟肉制品》（GB2726-2016）中规定，熟肉制品（除发酵肉制品外）一个样品的5次检测结果均不得超过105CFU/g且至少3次检测结果不超过104CFU/g，本次公告的板鸭执行标准为《绿色食品 畜禽肉制品》（NY/T 843-2015），其规定熏烧焙烤肉制品菌落总数应不超过5×10⁴CFU/g。《食品安全国家标准 动物性水产制品》（GB 10136-2015）中规定，动物性水产制品一个样品的5次检测结果均不得超过105CFU/g且至少3次检测结果不超过104CFU/g。菌落总数超标的原因，可能是个别企业未按要求严格控制生产加工过程的卫生条件，或者包装容器清洗消毒不到位；还有可能与产品包装密封不严，储运条件控制不当等有关。

**九、环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）**甜蜜素是人工合成甜味剂，《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）规定甜蜜素可用于饮料、糕点、复合调味料、配制酒、蜜饯等食品，在蜜饯中最大使用量为1.0g/kg，但不允许在葡萄酒中使用。造成不合格的原因可能是企业未严格按照标准规定使用食品添加剂，或原辅料使用不当带入。长期过量食用甜蜜素超标的食品，可能会对人体健康造成一定影响。

**十、脱氢乙酸及其钠盐、山梨酸及其钾盐、防腐剂混合使用时各自用量占其最大使用量的比例之和**

脱氢乙酸及其钠盐、山梨酸及其钾盐作为食品添加剂，广泛用作食品防腐保鲜剂剂，对霉菌具有较强的抑制作用。长期大量食用脱氢乙酸及其钠盐、山梨酸及其钾盐超标产品，可能对人体健康产生一定影响。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中规定，防腐剂在混合使用时，各自用量占其最大使用量的比例之和不应超过1。防腐剂混合使用时各自用量占其最大使用量的比例之和超标的原因，可能是生产厂商对国家标准不了解或了解得不够透彻，随意添加多种防腐剂所致。

**十一、孔雀石绿**

孔雀石绿别名碱性绿、盐基块绿、孔雀绿，是一种三苯甲烷结构的染料，因其外观颜色呈孔雀绿而得名。我国农业部公告第235号《动物性食品中兽药最高残留限量》明确规定所有食品动物禁止使用孔雀石绿。

**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 2763-2016）中规定，毒死蜱在芹菜中的最大残留限量值为0.05mg/kg。毒死蜱超标的原因，可能是种植户违规使用农药或环境中残留。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、酸价（以脂肪计）**

酸价主要反映食品中的油脂酸败程度。《食品安全国家标准  坚果与籽类食品》（GB 19300-2014）中规定，坚果与籽类食品中的酸价（以脂肪计）（KOH）应不超过3mg/g。造成酸价不合格的主要原因可能是企业原料采购把关不严、产品储藏条件不当，特别是存贮温度较高时易导致食品中的脂肪氧化酸败。酸价超标会导致食品有哈喇味，超标严重时所产生的醛、酮、酸会破坏脂溶性维生素，导致肠胃不适。

**十四、呋喃唑酮代谢物**

呋喃唑酮是属于硝基呋喃类广谱抗生素，曾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。《动物性食品中兽药最高残留限量》（农业部公告第235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。

**十五、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 2763-2016）中规定，腐霉利在韭菜中的最大残留限量为0.2mg/kg。少量的农药残留不会导致急性中毒，但长期食用农药残留超标的蔬菜，可能对人体健康产生一定的不良影响。

**十六、铅（以Pb计）**

铅是最常见的重金属元素污染物之一。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762-2017）中规定，新鲜蔬菜中铅的最大限量值为0.1 mg/kg，水果制品中铅的最大限量值为1.0 mg/kg。蔬菜中铅超标的原因，可能是蔬菜种植过程中对环境中铅元素的富集。水果制品中铅超标的原因可能是辅料带入，亦可能是食品生产加工过程中加工设备、容器、包装材料中的铅迁移带入。铅可在人体内积累，长期摄入铅超标的食品可能会影响大脑和神经系统。

**十七、甲拌磷**

甲拌磷是一种有机磷类内吸杀虫、杀螨剂，《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2016）中规定，甲拌磷在叶菜类蔬菜中的最大残留限量为0.01mg/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。

**十八、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。《动物性食品中兽药最高残留限量》（农业部公告第235号）中规定，氯霉素为禁止使用的药物，在动物性食品中不得检出。检出氯霉素的原因，可能是养殖户在饲料中违规添加使其在动物体内蓄积。长期食用检出氯霉素的食品，可能引起肠道菌群失调，导致消化机能紊乱。

**十九、克百威**

克百威是一种广谱、高效、低残留、高毒性的氨基甲酸酯类杀虫、杀螨、杀线虫剂，具有内吸、触杀、胃毒作用，并有一定的杀卵作用。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2016）中规定，克百威在豆类蔬菜中的最大残留限量为0.02mg/kg。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2016）中规定，克百威在柑橘类水果中的最大残留限量为0.02mg/kg。克百威不易降解，容易造成环境污染。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、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 2763-2016）中规定，阿维菌素在菠菜中的最大残留限量为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、五氯酚酸钠（以五氯酚计）**

五氯酚酸钠属于有机氯农药，常被用作除草剂、杀菌剂。《动物性食品中兽药最高残留限量》（农业部公告第235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。五氯酚酸钠由于其水溶性，易造成水或土壤污染，并且能通过食物链作用进入牲畜体内，进而进入人体内。五氯酚酸钠能抑制生物代谢过程中氧化磷酸化作用，如长期摄入，可能会对人体的肝、肾及中枢神经系统造成损害。

**二十二、乙二胺四乙酸二钠**
　　乙二胺四乙酸二钠作为食品添加剂广泛用作稳定剂、抗氧化剂、防腐剂、螯合剂、防止金属离子引起的变色、变质、变浊及维生素的氧化损失。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中允许蜜饯凉果中的果脯类（仅限地瓜果脯）使用乙二胺四乙酸二钠（最大使用量为0.25g/kg），其他类别的蜜饯凉果类不得使用。乙二胺四乙酸二钠对粘膜、上呼吸道和对眼睛、皮肤可产生刺激作用。长期大量食用乙二胺四乙酸二钠超标产品可能对人体健康产生一定影响。

**二十三、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。《食品安全国家标准 包装饮用水》（GB 19298-2014）中规定，铜绿假单胞菌在包装饮用水中不得检出。饮用水中铜绿假单胞菌超标可能是源水防护不当，水体受到污染；生产过程中卫生控制不严格，如从业人员未经消毒的手直接与矿泉水或容器内壁接触；或者是包装材料清洗消毒有缺陷所致。