附件4

检验不合格项目说明

一、农兽药残留问题

**（一）水胺硫磷**

水胺硫磷，胆碱酯酶抑制剂，具有触杀和胃毒作用。是一种广谱性有机磷类杀虫、杀螨剂。兼有杀卵作用。本品为高毒农药，禁止用于果、菜、烟、茶、中草药植物上。急性经口LD50 为50mg/kg，急性毒性分级为高毒级。中毒机制是抑制体内胆碱酯酶活性。中毒可出现多汗、流涎、瞳孔缩小、视物模糊、恶心、呕吐、腹痛、震颤、肌肉痉挛等，严重者可因呼吸中枢麻痹而死亡。食用食品一般不会导致水胺硫磷的急性中毒，但长期食用水胺硫磷超标的食品，对人体健康也有一定影响。

**（二）毒死蜱**

毒死蜱又名氯吡硫磷，是一种硫代磷酸酯类有机磷杀虫、杀螨剂，具有良好的触杀、胃毒和熏蒸作用。毒死蜱对蜜蜂、鱼类等水生生物、家蚕有毒。大鼠急性经口毒性试验LD50 为82mg/kg，急性毒性分级标准为中等毒，中毒机制为抑制乙酰胆碱酯酶活性，症状包括头痛、头昏、恶心、呕吐、出汗、流涎、肌肉震颤，甚至抽搐、痉挛，昏迷。相关研究未见遗传毒性和致癌性。少量的农药残留不会引起人体急性中毒，但长期食用毒死蜱超标的食品，对人体健康可能有一定影响。

**（三）啶虫脒**

啶虫脒，内吸性杀虫剂，具有层间传导活性和触杀、胃毒作用。用于防治半翅目（特别是蚜虫）、缨翅目和鳞翅目害虫，叶面或土壤处理，适用作物广泛，特别适用于蔬菜、果树和茶树。大鼠急性经口LD50 为146~217mg/kg，急性毒性分级为中等毒。烟碱类杀虫剂，作为错误的神递质与乙酰胆碱受体结合，干扰神经系统中起重要作用的乙酰胆碱的正常功能，使神经传输保持开放状态，引起异常兴奋。中毒症状为恶心、呕吐、头痛、乏力、心跳过速等。食用食品一般不会导致啶虫脒的急性中毒，但长期食用啶虫脒超标的食品，对人体健康也有一定影响。

1. **呋喃唑酮代谢物**

呋喃唑酮是硝基呋喃类抗菌药，具有抗菌谱广等特点。对革兰阳性及阴性菌均有一定抗菌作用，包括沙门菌属、志贺菌属、大肠杆菌、肺炎克雷伯菌、肠杆菌属、金葡菌、粪肠球菌、化脓性链球菌、霍乱弧菌、弯曲菌属、拟杆菌属等，在一定浓度下对毛滴虫、贾第鞭毛虫也有活性。动物产品的呋喃唑酮代谢物（AOZ）残留，一般不会导致对人体的急性毒性作用；长

期大量摄入AOZ 残留超标的食品，可能在人体内蓄积，引起恶心，呕吐、腹泻、头痛、头晕、药物热、皮疹、肛门瘙痒、哮喘、直立性低血压、低血糖、肺浸润等，偶可出现溶血性贫血、黄疸及多发性神经炎等。农业农村部公告第250 号，已经呋喃唑酮列入《食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单》。

1. **阿维菌素**

阿维菌素是由放线菌产生的一组大环内酯类抗生素，为淡黄色至白色结晶粉末，无味，是一种杀虫、杀螨剂，广泛用于蔬菜、果树、棉花等农作物上，也可作为兽药使用。阿维菌素大鼠急性经口LD50 为1.5mg/kg，急性毒性分级属高毒级，早期中毒症状为瞳孔放大，行动失调，肌肉颤抖，严重者可呕吐。口服量大时出现中枢神经系统症状和消化道刺激症状，严重者出现抽搐、昏迷。相关研究未见遗传毒性和致癌性。少量的农药残留不会引起人体急性中毒，但长期食用阿维菌素超标的食品，对人体健康有一定影响。

二、食品添加剂超范围使用问题

**（一）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30-80 倍，可用于饮料、果汁、冰激凌、糕点、蜜饯等食品。人体不吸收甜蜜素，几乎全部原样从粪便排出。联合国粮农组织（FAO）和世界卫生组织食品添加剂联合专家委员会（JECFA）建议其日容许摄入量（ADI）为0-11mg/kg bw。甜蜜素在蜜饯凉果中的使用易超标，其主要原因为在蜜饯凉果中除了作为甜味剂使用外，更重要的功能是增加风味。除了蜜饯凉果外，在腌渍的蔬菜中，也发现许多边远县镇农贸市场自产自销的散装酱菜中超标率较高。使用应遵循《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）及《关于爱德万甜等6 种食品添加剂新品种、食品添加剂环己基氨基磺酸钠（又名甜蜜素）等6种食品添加剂扩大用量和使用范围的公告2017 年第8 号》、《国家卫生健康委员会关于（±）-1-环己基乙醇等食品添加剂新品种的公告2018 年第 8 号》的规定。

**（二）苯甲酸及其钠盐**

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。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2014）中对苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）限量值有相关规定。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。

三、微生物污染问题

**（一）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。大肠菌群超标可能由于产品受到了来自原料、包材、人员、设备等方面的污染，或产品储运条件不当而导致。《食品安全国家标准 消毒餐(饮)具》（GB 14934）中规定消毒餐(饮)具不得检出大肠菌群。造成复用餐饮具大肠菌群不合格的原因，可能是清洗、消毒不彻底，或存放过程中受到污染等。

四、重金属污染问题

**（一）镉（以Cd计）**

镉（cadmium）是一种蓄积性的重金属元素，主要损害肾脏、

骨骼和消化系统。人体通过食物摄人镉之后，大约50%的镉都分布在肾脏中，15%分布在肝脏中，20%分布在肌肉中，而骨骼中镉的分布是极少量的。由于镉排泄缓慢，可对肾脏和肝脏造成巨大伤害，还可以造成骨质疏松和软化，日本因镉中毒出现过―痛痛病。此外，镉干扰膳食中铁的吸收和加速红细胞破坏，可引起贫血；甚至会侵害到免疫系统，继而引发肿瘤。儿童对镉暴露更敏感，长期低剂量镉暴露，不仅影响肾脏和骨骼的正常发育，还会影响免疫系统的正常功能与发育，并对高级神经活动如学习、记忆有损害作用。中国居民膳食镉暴露的主要来源是谷物和蔬菜，而肉类和水产品（包括海产品）是中国沿海几个地区人群镉污染的主要来源。造成镉污染的主要原因有：含镉的废水等污染农作物和饲料，对食品造成镉污染；玻璃、陶瓷类容器或食品包装材料中含有的镉迁移至食品中，造成食品的镉污染。

五、理化和品质类问题

**（一）酸价**

酸值/酸价是指中和1g 油脂中游离脂肪酸所需KOH 的毫克数。油脂酸败时游离脂肪酸增加，酸价也随之增高，因此该指标可用于评价油脂酸败的程度。油脂酸败可产生醛酮类化合

物长期摄入会对健康有一定影响。一般情况下，消费者在使用过程中可以明显辨别出其有哈喇等异味，需避免食用。造成酸值（价）不合格的主要原因有：原料采购上把关不严、生产工艺不达标、产品储藏条件不当，特别是在环境温度较高时，易导致食品中脂肪的氧化酸败。

1. 其他问题

**（一）阴离子合成洗涤剂**

阴离子合成洗涤剂主要成分是十二烷基苯磺酸钠，是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，是一种低毒物质，因其使用方便、易溶解、稳定性好、成本低等优点被广泛使用。阴离子合成洗涤剂是消毒餐（饮）具质量评价的重要指标之一。如果餐具清洗消毒过程中控制不当，会造成洗涤剂在水体或餐具上的残留过量，对人体健康产生不良影响。餐（饮）具中检出阴离子合成洗涤剂的原因可能是由于餐（饮）具消毒单位使用的洗涤剂不合格或使用量过大，或未经足够量清水冲洗，最终残留在餐（饮）具中。