

附件 1

风险解析

一、全氮（以氮计）

全氮是酱油的品质指标之一，反映了酱油中蛋白质、氨基酸、肽等含量的高低。全氮不合格主要影响产品的风味。《酿造酱油》（GB/T 18186—2000）中规定，三级高盐稀态发酵酱油全氮（以氮计） $\geq 0.70\text{g}/100\text{mL}$ 。酱油中全氮（以氮计）含量不达标的原因，可能是原料采购环节质量把关不严；也可能是企业生产工艺控制不严，如酿造周期未达要求；还可能是企业在生产过程中为降低成本而涉嫌掺假。

二、氨基酸态氮

氨基酸态氮是酱油的特征性品质指标之一，氨基酸态氮含量越高，酱油鲜味越浓，反映酱油的质量越好。氨基酸态氮不合格主要影响产品的品质。《酿造酱油》（GB/T 18186—2000）中规定，三级高盐稀态发酵酱油氨基酸态氮 $\geq 0.40\text{g}/100\text{mL}$ 。酱油中氨基酸态氮含量不达标的原因，可能是原料采购环节质量把关不严；也可能是企业生产工艺控制不严，如酿造周期未达要求；还可能是企业在生产过程中为降低成本而以次充好。

三、过氧化值（以脂肪计）

过氧化值是指油脂中不饱和脂肪酸被氧化形成过氧化物，一

般以 100g（或 1kg）被测油脂使碘化钾析出碘的克数表示。过氧化值是油脂酸败的早期指标，主要反映油脂被氧化的程度。当过氧化值上升到一定程度后，油脂开始出现感官性状上的改变。过氧化值并非随着酸败程度的加剧而持续升高，当油脂由哈喇味变辛辣味、色泽变深、粘度增大时，过氧化值反而会降至较低水平。

《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，导致产品酸败；也可能是原料中的脂肪已经氧化，储存不当，或未采取有效的抗氧化措施，使得终产品油脂氧化。

四、钠

钠是人体必需的常量元素，钠离子在体内有助于维持渗透压和酸碱平衡，协助生理功能正常运作。钠缺乏可能会导致食欲减退、倦怠、恶心呕吐、血压降低等。《食品安全国家标准 运动营养食品通则》（GB 24154—2015）中规定，没有特别添加钠营养素的运动营养食品中钠的最大含量（以每日计）为 1600mg；

《食品安全国家标准 预包装食品特殊膳食食用食品标签》（GB 13432—2013）中规定，在产品保质期内，能量和营养成分的实际含量不应低于标示值的 80%。运动营养食品中钠含量不达标的原因，可能是生产工艺不合理；也可能是产品标签标注不规范。

五、酒精度

酒精度又叫酒度,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。酒精度是酒类产品的一个重要理化指标,主要反映产品品质。目前酒类中酒精度暂无食品安全国家标准要求,主要由相关产品执行标准要求规定,《露酒》(GB/T 27588—2011)中规定,酒精度标签标示值与实测值不得超过 $\pm 1.0\%vol$ 。酒精度超过产品明示标准要求的原因,可能是企业生产工艺控制不严或生产工艺水平较低,无法准确控制酒精度;也可能是生产企业检验器具未检定或检验过程不规范,造成出厂检验结果有偏差。

六、咪鲜胺和咪鲜胺锰盐

咪鲜胺和咪鲜胺锰盐是一种广谱高效杀菌剂。少量的农药残留不会引起人体急性中毒,但长期食用咪鲜胺超标的食品,对人体健康可能有一定影响。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》(GB 2763-2026)中规定,山药中咪鲜胺和咪鲜胺锰盐的最大残留限量值为 0.3mg/kg。咪鲜胺和咪鲜胺锰盐残留超标的原因可能是菜农超剂量和违反使用时间(不遵守休药期)使用农药。

七、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拟除虫菊酯类杀虫剂,具有广谱、高效等特性。食用食品一般不会导致氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯的急性中毒,但长期食用氯氟氰菊酯和高效氯氟氰

菊酯超标的食物，对人体健康也有一定的影响。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763—2026）中规定，干枸杞中氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯的最大残留限量值为0.1mg/kg；根茎类和薯芋类蔬菜中氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯的最大残留限量值为0.01mg/kg。干枸杞、根茎类和薯芋类蔬菜中氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯残留量超标的原因，可能是果农对使用农药的安全间隔期不了解，从而违规使用或滥用农药。

八、噻虫胺

噻虫胺是烟碱类杀虫剂，具有触杀、胃毒作用，具有根内吸活性和层间传导性。食用食品一般不会导致噻虫胺的急性中毒，但长期食用噻虫胺超标的食品，对人体健康也有一定影响。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2026）中规定，根茎类蔬菜中噻虫胺的最大残留限量值为0.2mg/kg。噻虫胺残留超标的原因可能是菜农超剂量或违反使用时间（不遵守休药期）使用农药。

九、噻虫嗪

噻虫嗪是具有触杀、胃毒和内吸作用的杀虫剂，能迅速被植物体吸收，并在木质部向顶传导。《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2026）中规定，根茎类蔬菜中最大残留限量为0.3mg/kg。食用食品一般不会导致噻虫嗪的急性中毒，但长期食用噻虫嗪超标的食品，对人体健康也有一定影响。

噻虫嗪残留超标的原因可能是菜农超范围、超剂量和违反使用时间（不遵守休药期）使用农药。

十、诱惑红

诱惑红，别名艳红、阿落拉红，水溶性偶氮类化合物，是常见的人工合成着色剂，在食品生产中应用广泛，按标准使用不会对健康造成危害。如果长期摄入诱惑红超标的食品，存在一定健康风险。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2024）中规定，糕点中不得使用诱惑红。糕点中诱惑红检验值超标的原因，可能是生产企业为改善产品色泽、提高市场价值而超范围超限量使用。

十一、柠檬黄

柠檬黄又名食用黄色 4 号，属于水溶性偶氮化合物，是常见的人工合成着色剂，在食品生产中应用广泛。柠檬黄基本无毒，不在体内贮积，绝大部分以原形排出体外，按标准使用不会对健康造成危害，但长期食用柠檬黄超标的食品，可能危害人体健康。

《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2024）规定，糕点（除糕点彩装外）、馒头中不得使用柠檬黄。糕点、馒头中检出柠檬黄的原因，可能是生产企业为改善产品色泽而超范围使用；也可能是生产企业将劣质原料进行染色，以次充好，掺假造假。

十二、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，具有漂白、防腐和抗氧化作用。少量二氧化硫进入人体不会对身体造成健康危害，但过量食用会引起如恶心、呕吐等胃肠道反应。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2024）中规定，香辛料中不得使用二氧化硫。香辛料中二氧化硫残留量超标的原因，可能是生产企业为改善产品色泽而超范围超限量使用二氧化硫；也可能是使用时不计量或计量不准确；还可能由于使用硫磺熏蒸漂白传统工艺或直接使用亚硫酸盐浸泡保鲜所造成。

十三、纽甜

纽甜，甜度高，是蔗糖的 8000 倍左右。纽甜安全性较高，其代谢物短暂存留血液后排出体外，不在体内积聚，但长期摄入纽甜超标的食品，可能对人体健康造成一定危害。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2024）中规定，新鲜水果中不得使用纽甜。新鲜水果中检出纽甜的原因，可能是生产经营者违规添加以改善口感。