

附件 1

风险解析

一、酸价（KOH）/酸价（以脂肪计）

酸值是指中和 1g 油脂中游离脂肪酸所需氢氧化钾的毫克数。油脂酸败时游离脂肪酸增加，酸值也随之增高，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。《菜籽油》（GB/T 1536-2004）中规定，二级压榨菜籽油酸值最大限量值为 0.30mg/g；《食品安全国家标准 坚果与籽类食品》（GB 19300-2014）中规定，黑芝麻中酸价的最大限量值为 3mg/g。菜籽油和黑芝麻中造成酸值不合格的主要原因有是生产企业原料采购上把关不严、生产工艺不达标、产品储藏条件不当。

二、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，是油脂酸败的早期指标。一般不会对人体健康造成损害，但食用过氧化值严重超标的食品可能导致肠胃不适、腹泻等症状。《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。糕点中过氧化值超标的原因，可能是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，原料储存不当，未采取有效的

抗氧化措施，使得终产品油脂氧化。

三、还原糖分

还原糖分是指具有还原性的糖类，包括葡萄糖、果糖、半乳糖、乳糖和麦芽糖等。还原糖分是食糖的品质指标之一，还原糖分不达标会影响产品质量，缩短其货架期。《冰糖》（GB/T 35883-2018）中规定，优级单晶冰糖的还原糖分最大限量值为0.04g/100g。优级单晶冰糖中还原糖分不达标的原因，可能是生产企业生产工艺控制不当，也可能与食糖运输、储存条件不佳有关。

四、镉（以Cd计）

镉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。人体通过食物摄入镉之后，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。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。

《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762—2017）中规定，水产品中镉的最大残留限量值为0.5mg/kg。水产品中镉超标的原因，可能是其生长过程中富集环境中的镉元素。

五、溴酸盐

溴酸盐一般在水中不存在，当水源水含有溴化物，并经臭氧消毒时，可产生无机消毒副产物溴酸盐，它是矿泉水及山泉水等

多种天然水源在经过臭氧消毒后所生产的副产物。溴酸盐经动物试验证实有致癌性，国际癌症研究机构（IARC）将溴酸盐列为对人类可能致癌物质（2B类）。按照《食品安全国家标准 饮用天然矿泉水》（GB 8537-2018）规定，每升天然矿泉水溴酸盐限值为 0.01mg/L。饮用天然矿泉水中溴酸盐含量超标的原因主要是臭氧消毒杀菌工艺原因导致消毒副产物。

六、恩诺沙星

恩诺沙星属于氟喹诺酮类药物，是一类人工合成的广谱抗菌药，用于治疗动物的皮肤感染、呼吸道感染等，是动物专属用药。《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，恩诺沙星（以恩诺沙星和环丙沙星之和计）在牛、羊、猪、兔、禽和其他动物的肌肉中最高残留限量为 100 μ g/kg。水产品中恩诺沙星超标的原因，可能是养殖户在养殖过程中违规使用相关兽药。

七、磺胺类（总量）

磺胺类药物具有抗菌谱较广、性质稳定、使用简便的一类人工合成的抗菌药，对大多数革兰氏阳性菌和阴性菌都有较强抑制作用，广泛用于防止鸡球虫病。《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》（GB 31650—2019）中规定，磺胺类在所有食品动物的皮和肉中的最高残留限量为 100 μ g/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。

八、孔雀石绿

孔雀石绿极易溶于水，水溶液呈蓝绿色，是工业染料。在水产养殖过程中，曾作为杀菌剂和抗寄生虫药，用于防治各种鱼病。农业农村部公告第 250 号将孔雀石绿列入《食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单》中，少量的兽药残留一般不会对人体造成危害，但长期食用含有孔雀石绿的食物可能会对肝脏造成损害。

九、阴离子合成洗涤剂（以十二烷基苯磺酸钠计）

阴离子合成洗涤剂，即我们日常生活中经常用到的洗洁精、洗衣粉、洗衣液等洗涤剂的主要成分，因其使用方便、易溶解、稳定性好、成本低等优点，在消毒企业中广泛使用。按照国家标准《食品安全国家标准 消毒餐（饮）具》（GB 14934-2016），采用化学消毒法的餐（饮）具阴离子合成洗涤剂应不得检出。不合格的原因可能是餐（饮）具消毒单位使用的洗涤剂使用量过大或清洗消毒流程控制不当，造成洗涤剂在餐具上的残留。

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。食用大肠菌群超标严重的食品，可能引起呕吐、腹泻等症状，危害人体健康。《食品安全国家标准 消毒餐(饮)具》（GB 14934-2016）中规定，大肠菌群在餐饮具中不得检出。餐饮具中大肠菌群超标的原因，可能是产品的加工原料、包装材料受污染，也可能是产品在生产加工过程中受人员、工器具等污染，还可能是消毒灭菌

工艺杀菌不彻底。

十一、菌落总数

菌落总数是指在被检样品的单位质量（g）、容积（mL）或表面积（cm²）内，所含能在严格规定的条件下（需氧情况培养基及其 pH、培养温度与时间、计数方法等）培养所生成的微生物菌落的数量，以菌落形成单位（CFU）表示。

菌落总数是指示性微生物指标，并非致病菌指标。其卫生学意义主要是：一是作为食品被微生物污染程度，即清洁状态的标志，反映食品在生产过程中的卫生状况；二是预测食品耐保藏性。一般来讲，食品中菌落总数数量越多，食品腐败变质的速度就越快。如果食品的菌落总数严重超标，将会破坏食品的营养成分，使食品失去食用价值；还会加速食品的腐败变质，可能危害人体健康。

《食品安全国家标准 熟肉制品》（GB 2726-2016）中规定，酱卤肉制品一个样品中菌落总数的 5 次检测结果均不得超过 100000CFU/g，且至少 3 次检测结果不超过 10000CFU/g。酱卤肉制品中菌落总数超标的原因，可能是企业未按要求严格控制生产加工过程中的卫生条件，也可能与产品包装密封不严或储运条件不当等有关。