# 附件4

部分不合格检验项目小知识

一、菌落总数

菌落总数是指示性微生物指标，不是致病菌指标，反映食品在生产过程中的卫生状况。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；还会加速食品腐败变质，可能危害人体健康。《食品安全国家标准 酱油》（GB 2717—2018）中规定，酱油中同一批次产品5个样品中菌落总数的检测结果均不得超过5×104CFU/mL，且最多允许2个样品的检测结果超过5×103CFU/mL。酱油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。

二、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。大肠菌群超标的食品餐饮具可能会导致食物被污染。《食品安全国家标准 豆制品》（GB 2712—2014）中规定，豆制品中同一批次产品5个样品中大肠菌群的检测结果均不得超过103CFU/g，且最多允许2个样品的检测结果超过102CFU/g。霉豆腐中大肠菌群数超标的原因，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过程中受人员、工器具等污染，还可能是灭菌工艺灭菌不彻底导致的。

三、丙环唑

丙环唑是一种具有保护和治疗[双重作用](https://baike.baidu.com/item/%E5%8F%8C%E9%87%8D%E4%BD%9C%E7%94%A8/53166597?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%99%E7%8E%AF%E5%94%91/_blank)的内吸性三唑类杀菌剂，具有杀菌谱广泛、活性高、杀菌速度快、持效期长、[内吸](https://baike.baidu.com/item/%E5%86%85%E5%90%B8/2645321?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%99%E7%8E%AF%E5%94%91/_blank)[传导性](https://baike.baidu.com/item/%E4%BC%A0%E5%AF%BC%E6%80%A7/12575556?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%99%E7%8E%AF%E5%94%91/_blank)强等特点，可被根、茎、叶部吸收，并能很快地在植物株体内向上传导，防治[子囊菌](https://baike.baidu.com/item/%E5%AD%90%E5%9B%8A%E8%8F%8C/1111004?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%99%E7%8E%AF%E5%94%91/_blank)，[担子菌](https://baike.baidu.com/item/%E6%8B%85%E5%AD%90%E8%8F%8C/1518586?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%99%E7%8E%AF%E5%94%91/_blank)和[半知菌](https://baike.baidu.com/item/%E5%8D%8A%E7%9F%A5%E8%8F%8C/10077026?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%99%E7%8E%AF%E5%94%91/_blank)引起的病害。《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，丙环唑在葱中的最大残留限量值为0.5mg/kg。香葱中丙环唑残留量超标的原因，可能是种植户为快速控制虫害加大用药量，或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售时产品中的药物残留量未降解至标准限量以下。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、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。草甘膦是通过茎叶吸收后传导到植物各部位的，可防除单子叶和双子叶、一年生和多年生、草本和灌木等40多科的植物。《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，草甘膦在茶叶中的最大残留限量值为1mg/kg。茶叶中草甘膦残留量超标的原因，可能是种植户为了追求除草效果，而无视农药使用说明中的用量、浓度和施用时间等要求，从而导致农药残留超标。

五、啶虫脒

啶虫脒是一种氯化烟碱类新型杀虫剂、杀螨剂，具有触杀、胃毒作用，同时有较强的渗透作用，速效性好，持效期长。少量的农药残留不会引起人体急性中毒，但长期食用啶虫脒残留超标的食品，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—2021）中规定，啶虫脒在茄果类蔬菜（番茄、茄子、甜椒、黄秋葵除外）、荚可食类豆类蔬菜（菜豆、食荚豌豆除外）中的最大残留限量值分别为0.2mg/kg、0.4mg/kg。辣椒、豇豆中啶虫脒残留量超标的原因，可能是菜农为快速控制虫害，加大用药量或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售的产品中啶虫脒残留量超标。

六、甲胺磷

甲胺磷是一种高效有机磷杀虫剂，杀虫范围广，用于防治棉花红蜘蛛、蚜、螨等。少量的农药残留不会引起人体急性中毒，但长期食用甲胺磷残留超标的食品，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》（GB2763—2021）中规定，甲胺磷在豆类蔬菜中的最大残留限量值为0.05mg/kg。菜豆中甲胺磷残留量超标的原因，可能是菜农为防治病虫害而违规加大用药量。

七、乙酰甲胺磷

乙酰甲胺磷是内吸性的有机磷类杀虫剂，用于果树、葡萄、棉花、大豆、花生、甜菜、芸苔、芹菜、豆荚等，防治咀嚼式口器和刺吸式口器害虫，如蚜虫、蓟马、鳞翅目害虫、蠕虫、锯蝇、叶蝉、毛虫等。少量的农药残留不会导致急性中毒，但长期食用乙酰甲胺磷残留超标的蔬菜，可能对人体健康产生一定的不良影响。《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，乙酰甲胺磷在豆类蔬菜中的最大残留限量值为0.02mg/kg。菜豆中乙酰甲胺磷残留量超标的原因，可能是菜农为控制病情加大用药量，或是不遵守采摘间隔期规定所致。

八、氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯

氯氟氰菊酯又叫三氟氯氰菊酯，高效氯氟氰菊酯是其同分异构体。氯氟氰菊酯是中等毒杀虫剂，具有杀虫广谱、高效、速度快、持效期长的特点。《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，氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯在根茎类和薯芋类蔬菜（马铃薯除外）中的最大残留限量值为0.01mg/kg。甘薯中氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯残留量超标的原因，可能是为快速控制虫害加大用药量，或未遵守采摘间隔期规定，致使上市销售时产品中的药物残留量未降解至标准限量以下。长期食用氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯残留超标的食品，可能导致头晕、恶心、呕吐、肌肉震颤，严重时引发抽搐、昏迷甚至死亡。

九、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，通过抑制甾醇的生物合成而起作用，在植物体内具有内吸传导作用。急性毒性分级标准为低毒级，一般只对皮肤、眼有刺激症状，经口中毒低。少量的农药残留不会引起人体急性中毒，但长期食用咪鲜胺残留超标的食品，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—2021）中规定，咪鲜胺和咪鲜胺锰盐在山药中的最大残留限量值为0.3mg/kg。山药中咪鲜胺和咪鲜胺锰盐残留量超标的原因，可能是因山药属于深根茎作物，种植户为预防地下害虫，施肥、浇水过程中掺入农药导致山药中药物残留量超标。

十、噻虫胺

噻虫胺是新烟碱类杀虫剂，是一类高效安全、高选择性的新型杀虫剂，其作用与烟碱乙酰胆碱受体类似，具有触杀、胃毒和内吸活性。少量的残留不会引起人体急性中毒，但长期食用噻虫胺残留超标的食品，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—2021）中规定，噻虫胺在茄果类蔬菜（番茄除外）、杧果中的最大残留限量值分别为0.05mg/kg、0.04mg/kg。辣椒、芒果中噻虫胺残留量超标的原因，可能是种植户为快速控制虫害，随意加大用药浓度、用药频次导致残留超标。

十一、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、水稻和棉花害虫。少量的残留不会引起人体急性中毒，但长期食用水胺硫磷超标的食品，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—2021）中规定，水胺硫磷在鳞茎类蔬菜中的最大残留限量值为0.05mg/kg。葱中水胺硫磷残留量超标的原因，可能是菜农对使用农药的安全间隔期不了解，从而违规使用农药。

十二、辛硫磷

辛硫磷是生产中常用的广谱性有机磷杀虫剂，以触杀、胃毒作用为主，无内吸作用。《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，辛硫磷在叶菜类蔬菜（普通白菜除外）中的最大残留限量值为0.05mg/kg。芹菜中辛硫磷残留量超标的原因，可能是农户为控制虫害而违规加大用药量所致。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，对人体健康可能有一定影响。

十三、苯并[a]芘

苯并［a］芘是持久性有机污染物多环芳烃化合物的一种，化学性质较稳定，具有毒性。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762—2022）中规定，苯并［a］芘在油脂及其制品中的最大限量值为10µg/kg。油茶籽油中苯并［a］芘检测值超标的原因，可能是生产过程中对原料反复烘烤、焙烤或蒸炒时，高温导致苯并［a］芘含量上升；也可能是加工过程中接触润滑油、使用不符合要求的浸提溶剂等造成污染；还有可能是油料作物在种植过程中吸收土壤、水和大气中的苯并［a］芘，或在收储、晾晒等过程中被污染。

十四、镉（以Cd计）

镉是一种蓄积性的重金属元素，若长期或过多摄入镉含量超标的食品，可能会对人体肾脏和肝脏造成损害，还会影响免疫系统，甚至可能对儿童高级神经活动有损害。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762—2022）中规定，镉（以Cd计）在新鲜蔬菜（叶菜蔬菜、豆类蔬菜、块根和块茎蔬菜、茎类蔬菜、黄花菜除外）、块根和块茎蔬菜中的最大限量值分别为0.05mg/kg、0.1mg/kg。甜椒、马铃薯中镉（以Cd计）检测值超标的原因，主要是其生长过程中富集环境中的镉元素。

十五、亚硝酸盐（以NO2-计）

亚硝酸盐能一定程度上反映水体被污染的情况，若饮用亚硝酸盐严重超标的水可能会引起中毒。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762—2022）中规定，亚硝酸盐（以NO2-计）在包装饮用水（饮用天然矿泉水除外）中的最大限量值为0.005mg/L。水中的亚硝酸盐可由硝酸盐转化而来，硝酸盐有天然来源和人为来源。水体被细菌污染后，在一定温度下细菌会释放出硝酸盐还原酶，将水中的硝酸盐还原成亚硝酸盐，另外如果消毒控制不当，也会导致输水系统中亚硝酸盐浓度升高。

十六、柠檬黄

柠檬黄是一种酸性合成着色剂，主要用于饮料、果酱等食品。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2024）中规定，挂面中不得使用柠檬黄。挂面中检出柠檬黄的原因，可能是企业在生产加工过程中，为了改善产品色泽而超范围使用。少量柠檬黄会被人体消化代谢排出，但其没有营养价值,长期过量食用柠檬黄超标的食品可能对人体健康产生一定影响。

十七、日落黄

日落黄又名食用黄色3号，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。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2024）中规定，酱卤肉制品中不得使用日落黄。酱卤肉制品（自制）中检出日落黄的原因，可能是个别生产者为改善产品的感官性，提高市场价值滥用色素；或是为了掩盖食品的腐败变质滥用色素；或是掺假造假滥用色素。

十八、糖精钠（以糖精计）

糖精钠是食品工业中常用的合成甜味剂。糖精钠对人体无营养价值，食用较多的糖精钠，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。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2024）中规定，发酵面制品中不得使用糖精钠（以糖精计）。馒头中检出糖精钠（以糖精计）的原因，可能是餐饮店为改善产品口感而超范围使用。

十九、甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）

甜蜜素，其化学名称为环己基氨基磺酸钠，属于食品添加剂中的甜味剂，目前已广泛应用于食品加工制造中。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2024）中规定，发酵面制品中不得使用甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）。馒头、包子、花卷中检出甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）的原因，可能是餐饮店为降低生产成本，改善产品的口感，超范围添加甜味剂。

二十、极性组分

‌极性组分‌是指食用植物油在煎炸过程中发生劣变反应而形成的各种产物的总称，主要来源于食用油在高温煎炸过程中发生的热氧化反应、热聚合反应、热氧化聚合反应和水解反应。《食品安全国家标准 植物油》（GB 2716—2018）中规定，煎炸过程中的食用植物油中‌极性组分含量不得超过27%。煎炸过程用油中‌极性组分含量超标的原因，可能是由于油脂反复使用、油炸温度控制不当或煎炸时间过长等增加了极性组分的含量。

二十一、酸价（以脂肪计）（KOH）

酸价主要反映食品中的油脂酸败程度。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。《食品安全国家标准 坚果与籽类食品》（GB 19300—2014）中规定，坚果与籽类食品中酸价（以脂肪计）的最大限量值为3mg/g。《食品安全国家标准 植物油》（GB 2716—2018）中规定，煎炸过程中的食用植物油中酸价（KOH）的最大限量值为5mg/g。瓜子中酸价（以脂肪计）检测值超标的原因，可能是生产者对原料把关不严，使用劣质原料进行生产，或是企业的生产工艺不达标，使得终产品油脂氧化，也可能是产品储运条件不当所致；煎炸过程用油中酸价（KOH）检测值超标的原因，可能是煎炸温度过高或时间过长，加速油脂水解和氧化，或是油脂反复使用，多次煎炸后，油脂中抗氧化成分耗尽，氧化稳定性下降，酸价快速上升。