

联合国粮农组织和世界卫生组织

《COVID-19 和食品安全：食品企业指南》

全球正面临由 SARS-CoV-2 病毒(简称 COVID-19 病毒)引起的 COVID-19 大流行的空前威胁。许多国家遵循 WHO（世卫组织）的建议，将控制人与人之间的距离作为抑制疾病传播的一种方式。这些措施的实施促使许多企业、学校和教育机构关闭，并限制了旅行和社会集会。对于一些人来说，在家工作、远程工作、互联网讨论和会议已成为常态。然而，食品行业的工作人员没有在家工作的机会，他们被要求继续在他们以往的工作场所工作。保持食品生产和供应链中所有工人的健康和安全的对战胜当前的新型冠状病毒肺炎大流行至关重要。保持食品链的正常运转是利益相关者的一项基本职能，需要所有利益相关者共同努力。消费者对食品安全性和可获得性的信任和信心也是食品链运转必不可少的条件。

食品企业应建立基于危害分析和关键控制点（HACCP）原则的食品安全管理体系（FSMS），以控制食品安全风险、防止食品污染。保证食品加工环境卫生所需的所有基本条件和活动是食品安全管理体系的基础，包括良好的卫生习惯、清洁和卫生、加工区分区、供应商控制、储存、分配和运输、人员卫生和工作适合性等。食品法典委员会的《食品卫生通则》为食品加工、制造和销售等阶段卫生控制的实施奠定了坚实的基础，有效的预防了食品污染。

如果食品企业建立了食品安全管理体系或 HACCP 小组，则需要所有小组成员均参与到讨论中去，在确保食品安全的情况下审查 COVID-19 的控制措

施。如果企业没有建立食品安全管理体系或 HACCP 小组，则需要指定一名负责人来考察新的措施是否会导致食品安全风险。被指定的人员必须与食品安全权威机构保持联系，征求意见。目前，该行业迫切需要可保护食品工作者免受 COVID-19 感染的准则，以防止病毒接触或传播，改善食品卫生状况和食品卫生行为。这些准则的目的是强调 COVID-19 的控制措施，以保持食品链的完整，并为消费者提供充足和安全的食品供应。

COVID-19 通过食物潜在传播

人们不太可能从食品或食品包装中接触到 COVID-19 病毒。新型冠状病毒肺炎是一种呼吸道疾病，其主要的传播途径是人与人接触，以及直接接触感染者咳嗽或打喷嚏时产生的飞沫。

到目前为止，还没有证据表明新型冠状病毒可通过食品或食品包装传播而引起呼吸道疾病。冠状病毒不能在食物中繁殖，它们需要动物或人类宿主来繁殖。

WHO 最近指出，目前的证据表明，在密切接触的条件下 COVID-19 病毒可通过呼吸道飞沫（在咳嗽或打喷嚏时形成）和口疮传播。COVID-19 病毒可在人与人之间直接传播，当病例咳嗽或打喷嚏时，产生飞沫落在另一个人的鼻子、嘴或眼睛内致使其患病。或者，由于唾液太重，无法通过空气传播，它们会落在感染者周围的物体表面上。接触受污染的物体表面或感染者的手，然后触摸自己的嘴、鼻子或眼睛，就可能被感染。这是可能发生的，例如，触摸门把手或握手，然后触摸脸。

最近的研究评估了 COVID-19 病毒在不同表面的存活率，研究发现该病毒在塑料和不锈钢上可存活 72 小时，在铜上可存活 4 小时，在纸板上可存活 24

小时。这项研究是在实验室条件（控制相对湿度和温度）下进行的，在实际环境中应谨慎解释。

食品企业必须加强卫生状况，并为食品工作者提供关于《食品卫生通则》的进修培训，以消除或减少食品表面和食品包装材料受到食品工人病毒污染的风险。个人防护装备，如口罩和手套，可以有效地减少病毒和疾病在食品产业中的传播，但必须正确使用。此外，强烈建议食品企业在食品加工、制造和销售各个阶段采取物理隔离和严格的卫生措施，提高洗手和设备的清洗频率。这些措施可防止 COVID-19 在食品工作者中传播，保证健康的劳动力，检测并排除受感染的食品从业者和食品直接接触者进入工作场所。

尽管 COVID-19 的基因物质（RNA）已经从感染者的粪便样本中分离出来，但没有报告或任何粪便经口传播的证据。便后洗手是必不可少的，尤其是在处理食物时。

食品工作者:对新型冠状病毒肺炎症状的认识

本指南面向的人群包括食品从业人员在内的食品工作者，他们在工作中直接接触食品。也包括可能接触食物表面或加工食物房间的表面的工作人员。因此，该指南也可适用于经理、清洁工、维修承包商、送货员和食品检查员等人员。

WHO 建议感到不适的食品工作者应该呆在家里。食品行业的工作人员需要了解新型冠状病毒肺炎的症状。食品经营者需要就肺炎症状和病假政策的问题向工作人员提供书面指导。

新型冠状病毒肺炎的常见症状包括：

- 发烧（高烧—37.5°C以上）

·咳嗽—可以是任何形式的咳嗽，而不仅仅是干咳

·气短

·呼吸困难

·乏力

食品工作者:防止 COVID-19 病毒在工作环境中传播

应向在食品营业场所的工作人员提供关于如何防止 COVID-19 传播的书面指导和培训。作为食品安全管理体系的一部分,食品企业常规的工作程序应可确保受感染的工人被排除在食品场所之外。身体不适或有新型冠状病毒肺炎症状的工作人员不应上班,应告知他们如何联系医疗专业人员。这是必要的,因为如果受感染的工人处理食物,他们有可能通过咳嗽和打喷嚏,或通过手接触,将病毒引入他们正在处理的食物或食品表面。此外,在某些情况下,感染者可能是无症状感染者或处于临床症状前期,没有任何疾病的迹象或症状,或仅表现出容易被忽视的轻微症状。一些还没有表现出症状的感染者被证明是有传染性的,能够传播病毒。这就要求所有从事食品相关工作的人员,无论其表面健康状况如何,都必须保持个人卫生,并正确使用个人防护用品。食品企业需要采用高水平的安全和员工管理,以保持无病的工作环境。

最重要的是必须确保将受 COVID-19 感染的食品工作者(有症状的感染者和确诊的无症状携带者)及其接触者(接触确诊病例的人)排除在食品处理场所之外。身体不适或有任何 COVID-19 症状的员工不得工作。应建立员工可通过电话(或电子邮件)报告疾病的程序,以便早期患有新型冠状病毒肺炎的员工能够收到可靠的信息,并迅速被排除在工作环境之外。

食品经营场所的食品安全措施应继续按照既定的食品安全管理制度实施，并达到最高的卫生标准。

工作人员良好的卫生习惯包括：

- 正确的手部清洁-用肥皂和水清洗至少 20 秒（遵循 WHO 的建议）；
- 经常使用酒精洗手液；
- 良好的呼吸卫生（咳嗽或打喷嚏时捂住口鼻；用纸巾处理后洗手）；
- 经常清洁/消毒工作用品表面和接触点，如门把手；
- 避免与任何有呼吸道疾病症状的人密切接触，如咳嗽和打喷嚏的人。

食品工作者：佩戴一次性手套

食品工作者可以使用手套，但必须经常更换，在更换手套时脱下手套后必须洗手。在进行非食品相关活动（如用手打开/关闭门和清空垃圾箱）后，必须更换手套。食品工作者应该意识到，戴手套会让细菌在手的表面堆积，所以在摘下手套时洗手是极其重要的，以免随后污染食品。食品工作者戴手套时应避免碰触嘴巴和眼睛。

在食品工作环境中，使用一次性手套不能代替洗手。COVID-19 病毒可以污染一次性手套，就像它可以污染工作者的手一样。取下一次性手套会导致手部污染。而戴上一次性手套会给人一种虚假的安全感，可能导致工作人员没有按要求频繁的洗手。

洗手比戴一次性手套更能防止感染。食品企业需要确保提供足够的卫生设施，并确保食品工作者彻底和经常洗手。用普通肥皂和温水洗手就足够了。洗手液可作为附加措施，但不应取代洗手。

食品工作者：工作中保持距离

保持距离对于减缓 COVID-19 的扩散非常重要。这是通过尽量减少潜在感染者和健康者之间的接触来实现的。所有食品企业应尽可能遵循距离原则。WHO 指南认为同事之间至少应间隔 1 米（3 英尺）的距离。食品生产环境难以做到该标准的企业，雇主需要考虑采取其他的措施来保护雇员。

在食品加工环境中坚持距离原则的可行措施包括：

- 食品工作者应在加工线两边错开工作，避免面对面；
- 为员工提供个人防护用品，如面罩、发网、一次性手套、干净的工作服和防滑工作鞋等。生产即食和熟食等高危场所中的食品工作者应日常佩戴个人防护装备。在工作者佩戴个人防护用品的情况下，可以减少他们之间的距离；
- 将工作站隔开，这可能需要降低生产线的速度；
- 任何时候都要限制食品加工区的工作人员数量；
- 组织工作人员分成团队或小组，减少团队之间互动。

食品工作者：新型冠状病毒肺炎的发生场所

食品企业的食品安全管理体系的前提方案就应包括对食品工作人员疾病的管理指南。这些指南应包括工作人员疾病报告的指示和工作人员康复后重返工作岗位的政策。员工必须接受培训，遵守指南内容，尽早报告疾病，以防止将 COVID-19 病毒传染给其他同事。员工管理办法（例如报告疾病和排除患病员工）将确保食品工作人员不在工作场所出现 COVID-19 的症状。因此，制定一项行动计划来管理这类事件是有必要的。更有可能发生的情况是，食品工作者会通过电话报告疾病情况。工作人员需要知道，他们不应该在具有症状的情况下去单位报告，而应该通过电话报告疾病情况。感到不适的员工不应该去工作，而应该去寻求医疗帮助。然而，如果一名食品工作人员在工作场所出现典

型的 COVID-19 症状而感到身体不适，则应将其转移到远离他人的地方。如果可能的话，找一个房间或区域将他们单独隔离起来，比如员工办公室。如果窗户是可以打开的，那么就打开窗户通风。应迅速将感觉不适的员工从食品场所转移。

身体不适的员工应遵守国家的 COVID-19 病例/疑似病例的管理指南。当他们等待医疗建议或被送回家的途中，应避免与其他员工接触。并避免接触人、表面和物体，建议在咳嗽或打喷嚏时用一次性纸巾捂住口鼻，将纸巾放在袋子或口袋中，然后将纸巾放入带盖的垃圾箱中处理掉。如果没有纸巾，在咳嗽或打喷嚏时应该弯曲肘部捂住口鼻。如果在等待医疗救助时需要上厕所，他们应该使用单独的浴室（如果有的话）。

必须清洁受感染员工接触的所有表面，包括所有明显受体液/呼吸分泌物污染的表面和物体，以及所有可能受污染的高接触区域，如厕所、门把手和电话。清洁时应使用酒精类消毒剂/表面消毒剂。一般来说，酒精类消毒剂（乙醇、丙二醇、丙二醇）在 70-80% 的浓度下，可显著降低 COVID-19 病毒等包膜病毒的感染性。以季铵化合物和氯为活性成分的常用消毒剂也具有杀灭病毒的特性。所有工作人员在接触到有冠状病毒感染症状的不适者后，应用肥皂和水彻底洗手 20 秒。

如果一名员工被证实携带了 COVID-19 病毒，则有必要通知受感染者的所有密切接触者，以便他们也能采取措施，将进一步的传播风险降到最低。WHO 对 COVID-19 病例接触者的定义可以在这里找到。食品行业中，密切接触者包括与感染者面对面接触或身体接触（即触碰）的所有员工；与确诊病例在 1 米范围内的所有员工；所有在没有足够的个人防护装备（如手套、工作服、

防护服) 的情况下清洗过感染者体液的员工; 与确诊病例在同一工作团队或工作组的员工, 以及与确诊病例共同居住的所有员工。

WHO 建议, 从接触确诊病例的最后一个时间点算起, 对接触者隔离 14 天。至少应要求与受感染者有过密切接触的工作人员从上次接触确诊病例算起在家单独隔离 14 天。如果接触者在 14 天隔离期内的任何时候出现不适, 并且检测出 COVID-19 呈阳性, 则证明其已被感染, 应按确诊病例处理。

未与确诊病例密切接触的工作人员应继续采取常规预防措施, 照常上班。将员工分成小型团队或工作组将有助于在员工报告出现 COVID-19 症状时最大限度地减少对其他员工的干扰。不建议关闭工作场所。

应为曾感染但已康复的工作人员制定重返工作岗位政策。WHO 认为, 一旦确诊病例的症状得到缓解, 并且至少间隔 24 小时进行的两次 PCR 检测均呈阴性, 就可以解除隔离。如果无法进行检测, WHO 建议确诊患者在症状缓解 14 天后可以出院。

食品工作者: 食品配料和产品的运输和交付

食品企业实施的任何针对 COVID-19 的卫生措施的重点均是欲将病毒排除在企业之外。只有当受感染者进入或被污染的产品或物品被带进工作场所时, 病毒才会进入。

负责运送货物的司机和其他工作人员在运至食品场所时不得离开车辆。司机应配备酒精洗手液、消毒剂和纸巾。司机在将送货文件交给食品企业员工前, 应使用洗手液洗手。配料和产品应使用一次性容器和包装, 以此免除清洗负担。对于可重复使用的容器, 应执行相应的卫生规定。

负责送货的司机应了解 COVID-19 接触传播的潜在风险。如果司机触摸被污染的表面或与被感染者握手，就会被病毒感染。频繁接触的表面最有可能被病毒污染，如方向盘、门把手、移动设备等。这就是为什么保持手部卫生和保持距离是很重要的，为什么保持接触表面卫生是避免交叉污染的关键。

司机在取货和送货给顾客时，要注意与其保持距离，并保持高度的个人清洁，穿上干净的防护服。司机还需确保所有运输容器的清洁，经常为运输容器消毒，避免食品受到污染，并且注意将清洁的货物与可能造成污染的其他货物分开。

食品零售店

在 COVID-19 大流行期间，食品零售店需保持最高的卫生标准、保护工作人员免受感染风险、与大量顾客打交道时注意保持身体距离、保持营业状态以及确保每天有足够的食品供应。这对食品零售店来说是巨大的挑战。

如果零售食品从业人员遵守卫生标准、具有良好的个人卫生习惯，可减少大多数食源性疾病传播的风险，那么他们就不太可能污染食品。经常洗手、使用洗手液、穿戴防护服、良好的卫生习惯，都会降低疾病传播的风险。雇主应该强调频繁洗手、保持良好卫生习惯、以及频繁地清洁和消毒经常接触的表面的重要性。店员需要了解 COVID-19 的症状，如果他们认为自己有疾病症状，就应及时通知他们的雇主并寻求医疗帮助。

在食品零售场所人与人之间保持距离对于降低疾病传播风险至关重要。零售店可采取的有效措施包括：

- 限制进入零售店的顾客数量，避免人满为患；

·在店门处放置标示，要求顾客在身体不适或具有 COVID-19 症状时不要入店；

·管理店内和店外人与人之间距离；

·在商店入口处提供洗手液、喷雾消毒剂和一次性纸巾；

·在店内使用地板标记，使消费者之间保持距离，特别是在拥挤的区域，例如服务柜台和收银台；

·定期发布公告，提醒消费者注意保持距离，并定期洗手；

·在收银台和柜台使用有机玻璃屏障，作为对员工的额外保护；

·鼓励使用非接触式支付；

·如今越来越多的消费者自带购物袋，在食品零售场所（商店、卖场、超市）张贴海报，建议消费者在每次使用前清洗购物袋。

识别零售场所的高接触点,并保证定期对其进行清洁和消毒，将传播 COVID-19 的风险降至最低。高接触点例如购物手推车、门把手和供客户使用的秤等。应采取的措施包括：

·为顾客提供用来清洁购物手推车和购物篮把手的湿巾（或其他形式的消毒用品）；或在每次使用后指派工作人员对购物手推车的把手进行消毒；

·经常清洗和消毒物品，如勺子、钳子和调味品货架；

·保持门打开，并尽可能减少接触。

零售场所开放式食品售卖

尽管一些消费者认为开放式食品售卖有可能导致 COVID-19 感染，但目前没有科学证据表明食品与 COVID-19 病毒的传播有关。在开放式食品售卖区

（如沙拉吧、新鲜农产品展示区和面包店产品）周围保持良好的卫生环境是很

重要的。建议消费者在食用前用饮用水清洗水果和蔬菜。顾客和工作人员在开放食品区内应始终保持良好的个人卫生习惯。

为了对开放式食品售卖区进行卫生管理，避免 COVID-19 通过表面接触传播，食品零售商应：

- 对所有食物接触面和用具进行频繁的清洗和消毒；
- 要求餐饮服务人员经常洗手，如果使用手套，必须在准备食物前后更换；
- 要求餐饮服务人员经常对柜台、餐具、调味品容器进行清洗、消毒；
- 为进出食品场所的消费者提供洗手液；

·应考虑不在自助柜台公开展示或出售未包装的烘焙产品。在零售店开放式自助售卖的烘焙产品应放置在塑料/玻璃纸或纸包装中。在售卖散装烘焙产品时，应将其放置在有机玻璃展示柜中，并在为顾客提供服务时使用钳子将其放置在袋子中。

食品工作者：职工食堂

食品加工和零售等重要一线服务工作场所的食堂需要保持开放，因为没有切实可行的替代办法供工作人员用餐。工作者在职工食堂中应采用高标准的公共卫生洗手方式洗手，并注意处理咳嗽、打喷嚏等呼吸问题的方式。员工食堂的操作标准应包括：

- 员工与员工之间保持至少 1 米的距离，包括在座位安排上；
- 错开员工的工作时间和休息时间，以减少同一时间食堂内的员工数量；
- 尽量限制非必要的身体接触；
- 应明确告知员工注意手部卫生，并注意保持与他人的距离；

·对设备、场所、接触面/高接触点（如台面/钳子/服务用具/自助服务显示屏/门把手）进行清洁和消毒。

WHO 将继续密切监测情况，以了解可能影响这一临时指导方针的任何情况变化。如果情况发生变化，WHO 将进一步更新指南。否则，本临时指导文件将在发布之日后两年到期。