

中国农业科学院农产品加工研究所

关于发布农产品加工企业新型冠状病毒肺炎 防控指南的通知

各有关单位：

在“新冠肺炎”疫情防控关键时期，为响应国家全力保障农产品有效供应的要求，中国农业科学院农产品加工研究所联合农产品加工科研机构及行业龙头企业，根据国家卫生健康委办公厅《关于印发新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第五版）的通知（国卫办医函〔2020〕117号）》《关于印发新型冠状病毒肺炎防控方案（第四版）的通知（国卫办疾控函〔2020〕109号）》精神，组织编制了粮食、油料、果品、蔬菜、肉类、乳品、蛋品、茶叶、特色农产品共9大行业加工企业新型冠状病毒肺炎防控指南，现予以发布，供复产复工企业参考和执行。指南编制过程中得到成都大学四川肉类产业技术研究院的支持。

随着疫情发展与防控经验积累，系列防控指南还将持续更新，欢迎企业和业内专家提出修改调整或补充完善建议。

联系人：田 帅 010-62813045 18911716083

邮 箱：yanfatixi@126.com

2020年2月18日

**乳品企业新型冠状病毒肺炎防控指南
(第一版)**

二零二零年二月

乳品企业新型冠状病毒肺炎防控指南

在“新冠肺炎”疫情防控的关键时期，为全力保障生活物资供应，中央应对肺炎疫情工作领导小组专门设立了多部门组成的生活物资保障组，建立快速联动工作机制，千方百计增加生活必需品供应，协调落实粮食、蔬菜、乳品等生活必需品绿色通道。农业农村部根据2月3日中共中央政治局常务委员会召开会议精神，紧急下发了《关于维护畜牧业正常产销秩序 保障肉蛋奶市场供应的紧急通知》（农办牧〔2020〕8号）。北京、山东、河北、浙江等地区已经出台并落实了相关政策，对保障绿色农产品通道畅通，保证鲜奶运输车辆的正常运行起到重要疏通作用，切实保障相关企业加快复工复产，稳定乳制品供应。

为贯彻落实中央、省、市新型冠状病毒感染的肺炎疫情联防联控的要求，坚决做好疫情防控工作，提高应对能力，及时、有效地采取各项防控措施，做到早发现、早报告、早隔离、早治疗，切实维护企业员工的身体健康和生命安全，确保生产、经营场所环境卫生、安全，顺利开展生产、经营工作。根据国家卫生健康委办公厅《关于印发新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第五版）的通知》（国卫办医函〔2020〕117号）、《关于印发新型冠状病毒肺炎防控方案（第四版）的通知》（国卫办疾控函〔2020〕109号）精神，中国农业科学院农产品加工研究所联合农产品加工科研机构及行业龙头企业，组织编制了粮食、油料、果品、蔬菜、肉类、乳品、蛋品、茶叶、特色农产品加工等9大领域的加工企业新型冠状病毒肺炎防控指南。

《乳品企业新型冠状病毒肺炎防控指南》由北京三元食品股份有限公司牵头制定，希望广大企业在严格执行《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》的基础上参考使用。

本指南得到了中国农业科学院农产品加工研究所、国家母婴乳品健康工程技术研究中心、国家乳品健康科技创新联盟、中国肉类食品综合研究中心等多家企业和科研院所支持。随疫情发展与防控经验积累，本指南还将持续更新，欢迎企业和业内专家提出修改调整或补充完善建议。

目录

一、目的.....	4
二、适用范围.....	4
三、管理要求.....	4
四、关键防控环节及防控指南.....	5
关键环节一、个人防护.....	6
1、个人清洁和消毒.....	6
2、口罩的选择和使用.....	8
3、日常饮食.....	10
4、不同场景的防护.....	11
关键环节二、办公环节防护.....	13
1、体温检测与健康状况.....	13
2、上下班途中防护.....	14
3、搭乘电梯防护.....	14
4、入室办公防护.....	14
5、举办/参加会议和传阅文件防护.....	14
6、空调使用防护.....	15
7、食堂进餐防护.....	15
8、公务采购防护和应急物品储备.....	15
9、公务乘车防护.....	16
10、公务来访防护.....	16
11、快递收发防护.....	16
12、工间运动防护.....	16
13、后勤人员防护.....	16
14、重点区域消毒.....	16
15、强化环境卫生.....	17
16、办公环境废弃口罩处理.....	17

17、 开展健康知识培训和宣传.....	17
18、 办公区域消毒方式.....	17
关键环节三、食品工厂防护.....	20
1、 人员管控	20
2、 生产环境及设备设施	21
3、 外来车辆与人员	24
4、 公共区域	25
关键环节四、终端及到户工作防护.....	26
1、 人员管控	26
2、 产品防控	27
关键环节五、牧场防护.....	28
1、 疫情防控责任书	28
2、 人员管控	28
3、 车辆管控	28
4、 牧场环境管控	29
五、常用消毒剂安全使用要求.....	30
一) 人员操作要求.....	30
二) 消毒液使用注意事项及安全技术说明书 (MSDS)	30
1、 乙醇 (酒精)	30
2、 次氯酸钠	32
3、 过氧乙酸	34
4、 季铵盐类	36
5、 其他消毒剂	37
三) 紫外/臭氧消毒注意事项.....	37
1、 紫外消毒	37
2、 臭氧消毒	38

一、目的

防范新型冠状病毒肺炎传染源输入，指导员工做好个人防护，严格特定场所的消毒，及时发现、报告、处置疫情，全力遏制新型冠状病毒肺炎疫情的扩散和蔓延。

二、适用范围

适用于指导乳品企业开展新型冠状病毒肺炎疫情防控工作。

三、管理要求

为确保疫情防控相关工作组织领导，建立企业主要负责人牵头负责的新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作领导小组（简称“疫情防控工作领导小组”）。疫情防控工作领导小组成员如下：

组长：

副组长：

成员部门：

疫情防控工作领导小组下设办公室（办公室设在***），办公室设置总体协调负责人。

具体责任分工如下：

1、联防联控

**，负责组织企业疫情监测信息收集和上报，疫情防控计划的制订，相关防控工作安排和具体落实。

2、物资保障

**，负责组织产品供应保障及防控物资统筹保障工作。制定防控物资统筹管理制度，有效配置资源。同时，确保生产物资持续稳定的供应，保障乳品生产。

3、供应保障

**，负责市场乳品的供应保障工作。

4、安全维稳和监督检查

**，负责安全维稳工作，并在疫情防控期间以“四不两直”的方式加强各方面的监察，促进防控措施有效落实。

5、公益与宣传

**，负责疫情期间舆情监测和信息上报，制定公益计划并推进落实。

各部室和各单位要按照职责分工做好相关工作。

四、关键防控环节及防控指南

冠状病毒是在自然界广泛存在的一个大型病毒家族，因其形态在电镜下观察类似王冠而得名，主要引起呼吸系统疾病。目前已发现感染人的冠状病毒有 7 种，其中 SARS 病毒、MERS 病毒（中东呼吸综合征病毒）和新型冠状病毒（2019-nCoV）等可引起较为严重的人类疾病。冠状病毒除感染人类之外，还可感染猪、牛、猫、犬、貂、骆驼、蝙蝠、老鼠、刺猬等多种哺乳动物以及多种鸟类。

新型冠状病毒（2019-nCoV）与 SARS 病毒、MERS 病毒属于冠状病毒大家族，基因进化分析显示它们分属于不同的亚群分支，病毒基因序列有差异。新型冠状病毒虽然来源尚不明确，但是具备在人与人之间传播的能力，已发现其在医疗机构与社区中存在传播。目前所见传染源主要是新型冠状病毒感染的患者，无症状感染者也能成为传染源。经呼吸道飞沫和接触传播是主要的传播途径，气溶胶和消化道等传播途径尚待明确。人群普遍易感。该病已纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病，并采取甲类传染病的预防、控制措施。因其是一种新发现的病毒，目前尚无可用疫苗。

基于目前的流行病学调查，潜伏期 1-14 天，多为 3-7。以发热、乏力、干咳为主要表现。少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛和腹泻等症状。重型病例多在一周后出现呼吸困难和/或低氧血症，严重者快速进展为急性呼吸窘迫综合征、脓毒症休克、难以纠正的代谢性酸中毒和出凝血功能障碍。值得注意的是重型、危重型患者病程中可为中低热，甚至无明显发热。轻症患者仅表现为低热、轻微乏力等，无肺炎表现。从目前收治的病例情况看，多数患者预后良好，少数患者病情危重。老年人和有慢性基础疾病者预后较差。儿童病例症状相对较轻。

新型冠状病毒对紫外线和热敏感，56℃ 30 分钟、乙醚、75%乙醇、含氯消毒剂、过氧乙酸和氯仿等脂溶剂均可有效灭活病毒，氯己定不能有效灭活病毒。

根据乳品企业实际需求，制定个人防护、办公环节防护、食品工厂防护、终端及到户工作防护、牧场防护五个关键环节的防治指南，各企业可以根据本企业工作覆盖范围选取所需内容，明确职责，细化落实。

关键环节一、个人防护

防控指南：

1、个人清洁和消毒

1.1 手部清洁

1.1.1 手部清洁的重要意义：正确洗手是预防腹泻和呼吸道感染的最有效措施之一。国家疾病预防控制中心、WHO 及美国 CDC 等权威机构均推荐用肥皂和清水（流水）充分洗手。

1.1.2 勤洗手：洗手时，要注意用流动水和使用肥皂（洗手液）清洗手部，揉搓的时间不少于 20s。为了方便记忆，揉搓步骤可简单归纳为七字口诀：内-外-夹-弓-大-立-腕。



图 1. 正确洗手操作

1.1.3 清洁用品：宜使用市面常见的肥皂、洗手液等作为清洁用品清洗手部，或使用含酒精成分的免洗洗手液。

1.1.4 何时需要洗手：（1）传递文件前后；（2）在咳嗽或打喷嚏后；（3）在制备食品之前、期间和之后；（4）吃饭前；（5）上厕所后；（6）手脏时；（7）在接触他人后；（8）接触过动物之后；（9）外出回来后。

1.1.5 不方便洗手时：可以使用含酒精消毒产品清洁双手。人冠状病毒不耐酸不耐碱，并且对有机溶剂和消毒剂敏感。75%酒精可灭活病毒，所以达到一定浓度的含酒精消毒产品可以作为肥皂和流水洗手的替代方案。

1.2 消毒方法

1.2.1 消毒剂选择和常用消毒方式

消毒可选用医用 75%乙醇制作喷壶、酒精棉球或浸泡抹布。也可使用含氯消毒剂（如 84 消毒液、漂白粉或其他含氯消毒粉/泡腾片）配制有效氯浓度为 250-500mg/L 的溶液擦拭或浸泡消毒。

- 1) 餐饮具：首选物理消毒，煮沸 15-30 分钟，或按说明书使用高温消毒箱（柜）消毒；也可使用含氯消毒剂（有效氯浓度 250 mg/L~500 mg/L）浸泡 30 分钟后，再用清水漂洗干净。
- 2) 物体表面：对台面、门把手、电话机、开关、热水壶把手、洗手盆、坐便器等经常接触的物体表面，可使用含氯消毒剂（有效氯浓度 250 mg/L~500 mg/L）擦拭，作用 30 分钟，再用清水擦净。
- 3) 地面：可使用含氯消毒剂（有效氯浓度 250 mg/L~500 mg/L）用拖布湿式拖拭，作用 30 分钟，再用清水洗净。
- 4) 普通织物：对毛巾、衣物、被罩等可使用含氯消毒剂（有效氯浓度 250 mg/L~500 mg/L）浸泡 30 分钟，再用清水漂洗干净。（注意：含氯消毒剂对织物有漂白作用），或采用其它衣物消毒液按说明书使用。

1.2.2 常见消毒剂及配制和使用

- 1) 有效氯浓度 500 mg/L 的含氯消毒剂配制方法：84 消毒液（有效氯含量 5%）：按消毒液 1 份，加水 99 份，混匀，即配制成 500mg/L 消毒剂。
- 2) 75%乙醇消毒液：直接使用。
- 3) 其他消毒剂按产品标签标识以杀灭肠道致病菌的浓度进行配制和使用。

1.2.3 注意事项

- 1) 含氯消毒剂有皮肤黏膜刺激性，配制和使用时建议佩戴口罩和手套，儿童请勿触碰。
- 2) 乙醇消毒液使用应远离火源。

1.3 个人卫生

1.3.1 毛巾、衣物

毛巾采用一人一巾一用原则，使用后悬挂于通风干燥处，保持家居、餐具清洁，勤晒衣被。

1.3.2 咳嗽和喷嚏

注意咳嗽礼仪和手卫生。咳嗽或打喷嚏时，含有病毒的飞沫可散布到大约 2 米范围内的空气中，周围的人可因吸入这些飞沫而被感染。因此要注意咳嗽和打喷嚏时应用纸巾或手肘部位（而不是双手）遮掩口鼻。把咳嗽或打喷嚏时用过的纸巾放入有盖的垃圾桶内。咳嗽或打喷嚏后，立即用肥皂或洗手液彻底清洗双手。

1.3.3 良好卫生习惯和意识

- 1) 不随地吐痰、乱扔烟头、口鼻分泌物用纸巾包好，弃置于有盖垃圾桶内。
- 2) 公共洗手间如厕后应立即冲水。
- 3) 避免使用手指揉搓眼睛、抠鼻、剔牙等，其可能导致手部病菌接触人体黏膜。
- 4) 勤倒垃圾，避免垃圾桶内长时间存放可能包含废弃口罩在内的废弃物。
- 5) 增强体质和免疫力。均衡饮食、适量运动避免过度、过量运动，造成身体免疫能力下降。
- 6) 主动做好个人与家庭成员的健康监测，自觉发热时主动测量体温，家中有小孩的，要早晚摸小孩额头，如有发热要为其测量体温。老年人是新型冠状病毒的易感人群，家人的卫生习惯更应引起重视。

1.4 家庭防控

1.4.1 尽量减少外出活动、减少到人员密集的公共场所活动，尤其是空气流动差的场所，如公共浴池、影院、商场、棋牌室等。

1.4.2 保持规律作息，定时开窗通风，通风时注意保暖谨防感冒。勤洗手及时清洗衣物，适当做室内运动，家内配备体温计、一次性口罩、消毒用品等。

1.4.3 记好洗手七字诀，香皂流水洗手液，饭前便后要洗手，外出归来要洗手

1.4.4 在疾病流行期间外出回家后，应及时用洗手液和流水洗手，或用含乙醇洗手液或消毒剂进行手消毒。桌椅等物体表面每天做好清洁，并定期消毒；有客人来访后，及时对室内相关物品表面进行消毒，可选择酒精或含氯消毒剂或消毒湿巾擦拭消毒。

1.4.5 主动做好个人与家庭成员的健康监测，自觉发热时要主动测量体温，关注家中老人和小孩的健康状况。

1.4.6 若出现发烧（ $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ ）、干咳、乏力等症状应立即就医。

2、口罩的选择和使用

2.1 口罩的选择

戴口罩是预防传染病最重要最有效的防控手段之一，可以有效降低感染新型冠状病毒的风险。

2.1.1 首选一次性医用外科口罩和医用防护口罩(N95)，建议购买正规企业的产品，选择适合自己的型号，保证密闭性。

2.1.2 特殊人群

- 1) 孕妇佩戴防护口罩，应注意结合自身条件，选择舒适性比较好的产品。
- 2) 老年人及有心肺疾病慢性病患者佩戴后会造成不适感，甚至会加重原有病情，应寻求医生的专业指导。
- 3) 儿童处在生长发育阶段，其脸型小，选择儿童防护口罩。

2.2 口罩的佩戴

注意一次性外科口罩有里外之分，浅色面有吸湿功能，应该贴着嘴鼻，深色面朝外。



图 2. 口罩内外侧区别

佩戴时，要将折面完全展开，将嘴、鼻、下颌完全包住，然后压紧鼻夹，使口罩与面部完全贴合。



图 3. 正确佩戴操作

2.3 口罩的使用

口罩使用应参考国家疫情防控组《口罩使用指南》的要求，科学合理佩戴，规范使用，有效防护，摘录如下：

- 1) 在非疫区空旷且通风场所不需要佩戴口罩,进入人员密集或密闭公共场所必须佩戴口罩。
- 2) 在疫情高发地区空旷且通风场所建议佩戴一次性使用医用口罩;进入人员密集或密闭公共场所佩戴医用外科口罩或颗粒物防护口罩。
- 3) 有疑似症状到医院就诊时,需佩戴不含呼吸阀的颗粒物防护口罩或医用防护口罩。
- 4) 有呼吸道基础疾病患者需在医生指导下使用防护口罩。年龄极小的婴幼儿不能戴口罩,易引起窒息。
- 5) 棉纱口罩、海绵口罩和活性炭口罩对预防病毒感染无防护作用。
- 6) 健康人群佩戴过的口罩,没有新型冠状病毒传播的风险,一般在口罩变形、弄湿或弄脏导致防护性能降低时更换。健康人群使用后的口罩,按照生活垃圾分类的要求处理即可。疑似病例或确诊患者佩戴的口罩,不可随意丢弃,应视作医疗废弃物,严格按照医疗废弃物有关流程处理。

2.4 口罩的丢弃

防疫期间,摘口罩前、后做好手卫生,废弃口罩放入垃圾桶内,每天使用含氯消毒剂或75%酒精对垃圾桶进行消毒。

3、日常饮食

在新型冠状病毒肺炎疫情防控期间,对于食品安全与营养建议如下:

- 3.1 为配合疫情防控需要,减少外出,不建议每天外出采买生活物资,不要囤积过多食品,尤其是易腐烂的新鲜果蔬。可根据各地的气候和物产情况,每次购买2-3天所需的果蔬,适量储备耐储存的瓜果和根茎类果蔬、冷冻肉类、速冻食品。
- 3.2 应当注意个人卫生,多用流动的水、肥皂、洗手液等洗手,尤其在处理生的和熟的食物之间和其后必须洗手。
- 3.3 做好生熟分开,加工和盛放生肉、水产品、蔬菜的砧板、刀具、盆、盘、碗等器具要与熟食的分开,使用完后要及时清洗消毒。处理生食和熟食之间要洗手。
- 3.4 不接触活畜禽,要从正规渠道购买冰鲜禽肉,同时肉、禽、蛋类必须烧熟煮透。
- 3.5 为了尽可能避免细菌性食物中毒引起的医院就诊,降低交叉感染的风险也减少医疗系统的压力,建议少制作凉拌菜,购买的散装酱卤肉等即食食品尽量一顿吃完,吃不完的应当热透再吃。

3.6 建议在家烹饪。如通过外卖点餐，建议就近选择商家，减少递送员工作量，出门取外卖应当佩戴口罩。打开外卖包装后，应当先洗手再就餐。

3.7 在遵循《中国居民膳食指南》的建议的同时，建议充分利用当地物产资源，注意食物的多样性，粗细搭配、荤素适当。尽可能多吃果蔬，补充维生素与纤维素。保证适量的肉、禽、鱼、蛋、奶等优质蛋白摄入。多饮水。

3.8 建议多用蒸、煮、炖等相对健康的烹饪方式，少吃口味过重（过辣、过咸、过油）的食品。

3.8 居家期间也应当尝试室内运动，如果活动量减少，可以适当饮食减量或减少主食及能量密度高的食物。

3.9 不要听信偏方和食疗可以治疗新型冠状病毒的说法。如发现可疑症状，应做好防护，前往正规医院就诊。

4、不同场景的防护

4.1 公共场所

4.1.1 减少聚集。

新型冠状病毒感染的肺炎流行期间，避免到人群聚集尤其是空气流动性差的场所，减少不必要的外出，如果外出应做好个人防护和手卫生。在人口较为密集的公共场所，建议佩戴口罩。

4.1.2 勤洗手。

尽量减少接触公共场所的公共物品和部位，从公共场所返回、咳嗽手捂之后、饭前便后，用洗手液或香皂在流动水下洗手，或者使用含酒精成分的免洗洗手液；不确定手是否清洁时，避免用手接触口鼻眼；打喷嚏或咳嗽时，用手肘衣服遮住口鼻。减少与他人接触，以点头礼取代握手，条件允许时，尽量与他人保持一定距离。

4.2 公共交通及出行

4.2.1 尽量不乘坐公共交通工具，建议步行、骑行或乘坐私家车、班车上班，路上远离人员密集区域，自驾车上注意车内消毒通风，尽量不拼车同行。如必须乘坐公共交通工具时，务必全程佩戴口罩，途中尽量避免用手触摸车上物品。

4.2.2 到达目的地后尽快对外套，手套，鞋底进行消毒，更换新口罩并使用流水和洗手液清洁双手。

4.2.3 乘坐飞机、火车需全程戴好口罩，给座椅扶手消毒，提前准备免洗手消毒液。

4.2.4 乘坐公共交通工具后，使用“新型冠状病毒感染的肺炎确诊患者同行程查询工具”查看同行人肺炎感染情况，对自己进行筛查。电脑端可访问 <http://2019ncov.nosugartech.com/> 或 百度搜索“新型冠状病毒感染的肺炎确诊患者同行程查询工具”。

4.3 居家隔离

4.3.1 对新型冠状病毒感染的肺炎病例密切接触者，采取居家隔离医学观察。医学观察期限为自最后一次与病例、感染者发生无有效防护的接触后 14 天。居家隔离人员应相对独立居住，尽可能减少与共同居住人员的接触，做好医学观察场所的清洁与消毒工作，避免交叉感染。观察期间不得外出，如果必须外出，经医学观察管理人员批准后方可，并要佩戴医用外科口罩，避免去人群密集场所。

4.3.2 居家隔离人员每日至少进行 2 次体温测定，谢绝探访。尽量减少与家人的密切接触，不得与家属共用任何可能导致间接接触感染的物品，包括牙刷、香烟、餐具、食物、饮料、毛巾、衣物及床上用品等。

4.3.3 他人进入居家隔离人员居住空间时，应规范戴 KN95/N95 及以上颗粒物防护口罩，期间不要触碰和调整口罩。尽量避免和居家隔离人员直接接触，如发生任何直接接触，应及时做好清洁消毒。

4.4 发现疑似病例

出现疑似新型冠状病毒感染肺炎病人时，应立即送医：

- 1) 路上全程戴口罩避免乘坐公共交通，应该呼叫救护车或者使用私人车辆运送，如果条件允许，路上打开车窗。
- 2) 选择定点医院注意防护，时刻保持呼吸道卫生和双手清洁，在医院站立或者坐卧时，尽可能远离其他人，任何呼吸道分泌物或体液污染的物体表面都应该用含氯消毒剂清洁消毒。
- 3) 在诊室告知医生旅行居住史。

4.5 心理疏导

新型冠状病毒感染的肺炎疫情是一次公共卫生事件，它不仅会伤害人们的身体健康，而且会给民众带来心理冲击，影响到人们正常的生活和工作。

面对疫情，我们应该在维持正常的生活节奏的同时调整心理状态，多运动、多交流以缓解紧张情绪，不要不以为然疏忽大意也不要淹没在海量的网络信息中。多陪伴家人，与好友分享快乐，分担烦恼。

各单位应关注员工的心理健康,安排兼职或专职人员解答员工有关新型冠状病毒的相关问题,设立统一的问询电话并告知所有员工。正确引导员工了解、知晓、处理因肺炎或防控措施引发的各类情况。

关键环节二、办公环节防护

防控指南:

各单位应做好卫生和防护工作,配置合理的员工防护用品,如医用口罩、电子体温计、洗手设施和洗手液、速干手消毒剂(必要时可配备感应式手消毒设施)等。对后勤、食堂、保洁等重点岗位人员要加强培训。建立健全相应的信息登记与报告制度。员工应按照“关键环节一、个人防护”中的要求,做好卫生健康防护,杜绝感染源。

1、 体温检测与健康状况

各单位应加强本单位人员的健康监测,设立专职人员实施体温监测和因病缺勤登记制度,每日收集健康状况,追问缺勤原因。

1.1 体温自测

所有员工应在离开住所上班前,完成体温的自我检测,体温检测无异常后上班。

员工在住所检测体温,有发热($\geq 37.3^{\circ}\text{C}$),咳嗽、呼吸困难或有明显的流感症状等异常的,应向所属部门及社区报告身体状况,主动就医,遵医嘱进行集中隔离或自行在家进行隔离休养,每日向所属部门报告身体状况。

1.2 上岗前检测

各单位设专职人员对每日所有上班员工进行岗前体温检测并记录,责任到人,逐一确认,体温检测正常后方可进入到各自岗位。

有重大服务保障生产任务的单位,要加强服务保障参与人员健康监测,增加体温监测频次(至少两次)并做好记录。

对于出现发热(体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$)、咳嗽、咳痰、呼吸困难等症状的员工,不得进入办公区域,立即停止工作,进行隔离,做好防护后到就近的定点医疗卫生机构发热门诊就诊,上报所属部门领导,对其活动过的特定场所,使用消毒剂进行全方位消毒处理。

2、上下班途中防护

上下班途中正确佩戴口罩,尽量不乘坐公共交通工具,建议步行、骑行或乘坐私家车、班车上下班。如必须乘坐公共交通工具时,务必全程佩戴口罩,途中尽量避免用手触摸车上物品,避免手在接触公共物品或设施之后直接接触面部或眼睛。

下班应洗手后佩戴一次性医用口罩外出,回到家中摘掉口罩后首先洗手消毒。手机和钥匙使用消毒湿巾或75%酒精擦拭。居室保持通风和卫生清洁,避免多人聚会。

3、搭乘电梯防护

电梯内人员交叉流动大,空间相对封闭,属高危区域,搭乘电梯一定要戴口罩,楼层不高的可改走楼梯。等候电梯时站在厅门两侧,不要离厅门过近,避免面对面接触从电梯轿厢中走出的乘客。

触碰完电梯按钮后马上洗手,亦可随身携带纸巾(手套),可隔着纸巾(手套)按电梯按钮,纸巾(手套)使用完毕妥善处置。单位可在电梯中配备便于抽取的纸巾、带盖垃圾桶等。

电梯应增加消毒频次,特别是按钮区。现场宜设置清洁消毒记录和“已消毒”标识。具体消毒方案见“表1.办公区域消毒方式”。

4、入室办公防护

保持办公区环境清洁,每日通风3次,每次20-30分钟,通风时注意保暖。人与人之间保持1米以上距离,多人办公时佩戴口罩。保持勤洗手、多饮水,坚持在进食前、如厕后严格洗手。不要随地吐痰,咳嗽或打喷嚏时用纸巾遮住口、鼻,避免手在接触公共物品或设施之后直接接触面部或眼睛。

5、举办/参加会议和传阅文件防护

疫情防控期间,建议采用“无纸化办公”、电脑邮件传输,如必须要传递纸质文件,文件传递前后均需洗手,传阅文件时佩戴口罩。

如需开会,尽可能采用视频电话会议的形式。如必须现场召开的会议,要减小会议规模,尽量增加座位间隔。控制会议时间,会议时间过长时,加强开窗通风或增大新风量。参加会议的人员应佩戴口罩,进入会议室前洗手消毒;有身体不适的人员,不应参加会议,如会议中发现应建议立刻离开。会议结束后场地、家具须进行消毒。茶具用品可以开水浸泡消毒。

6、空调使用防护

中央空调在使用前应了解空调类别、供风范围、新风的取风口、冷却水池和卫生指标等，要结合建筑的特点做综合评估，看是否能使用。

对不满足以下条件的集中空调通风系统不建议运行：

- 采用全新风方式运行的；
- 装有空气净化消毒装置，并保证该装置有效运行的；
- 风机盘管加新风的空调系统，能确保各方面独立通风的。

有疫情出现时，应停止使用，按照相关的要求，不只是对中央空调系统，还要对整个环境进行消毒处理，经过评价合格后，再评估中央空调是否可以打开。

中央空调系统风机盘管正常使用时，定期对送风口、回风口进行消毒和清理。具体消毒方案见“表 1. 办公区域消毒方式”。

7、食堂进餐防护

食堂可采用错时式分餐进食，避免集中就餐。吃饭时坐下吃饭的最后一刻才脱口罩，避免扎堆就餐，避免面对面就餐，避免就餐说话。

食堂在做好日常管控基础上，应加强以下防护措施：

1) 设专人负责落实每日上岗前健康检查制度并做好记录。食品采购、加工制作、供餐等食堂工作人员均应佩戴帽子、口罩、手套，按要求穿工作服。食堂采购人员或供货人员须佩戴口罩和一次性橡胶手套，避免直接接触肉禽类生鲜材料，摘手套后及时洗手消毒。保持良好卫生。

2) 烹饪食物前洗手消毒；加工时间过长时，中间应随时洗手；处理食品原料后应及时洗手；接触与食品无关的物品后及上厕所后等情况下必须洗手消毒。

3) 食堂操作间保持清洁干燥，严禁生食和熟食品混用，避免肉类生食。食堂桌椅、餐具、环境等每日进行消毒，具体消毒方案见“表 1. 办公区域消毒方式”。各单位应对消毒后的餐具、环境、人员等进行抽样涂抹监测。

4) 在食堂配备充足的洗手设施和洗手用品等。

5) 建议营养均衡配餐，清淡大众适口。

8、公务采购防护和应急物品储备

须佩戴口罩出行，避开密集人群。与人接触保持 1 米以上距离，避免在公共场所长时间

停留。

各单位根据需要，做好口罩、洗手液、消毒液、体温检测仪、医用手套、塑料袋、隔离衣、护目镜等基本防护物资的储备。

9、公务乘车防护

班车、公务车辆到达或发车前打开车窗车门通风换气，行驶期间有条件情况下开窗通风，乘坐班车须佩戴口罩，每日对车内环境、门把手等设施进行消毒，具体消毒方案见“表 1. 办公区域消毒方式”。

10、公务来访防护

禁止访客私自进入办公区域。疫情期间根据相关要求停止大型接待活动。

涉外部门应与相关单位及人员沟通，取消或延缓到访，近期尽量避免接待外来访客，宜采用电话、视频等方式沟通。因工作需要接待访客，应向主管领导报备。

外来人员需佩戴口罩由对口部门人员陪同进入，进入前登记姓名、电话、单位、来自哪个地区，是否有过疫情严重地区人员接触史和发热、咳嗽、呼吸不畅等症状，并测量体温正常后方可进入，妥善保留登记记录。接待场所尽量选择通风良好的场所。

11、快递收发防护

快递人员禁止进入厂区。各单位在进行快递收发时，接收和发送快递物品的人员需佩戴口罩。快递物件进行消毒后再进行分发拆包使用，使用前后对自己的手部进行消毒处理。

12、工间运动防护

建议适当、适度活动，保证身体状况良好。避免过度、过量运动，造成身体免疫能力下降。

13、后勤人员防护

前台接待人员、服务人员、安保人员、清洁人员工作时须佩戴口罩，并与人保持 1 米以上安全距离。

保洁人员工作时须佩戴一次性橡胶手套，工作结束后洗手消毒，必要时配备护目镜。安保人员应认真询问和登记外来人员状况，发现异常情况及时报告。

14、重点区域消毒

每日须对门厅、楼道、会议室、电梯、楼梯、卫生间等公共部位在疫情防控期间要开展

日常消毒。每个区域使用的保洁用具要分开，避免交叉污染。会议室、门厅等区域加强通风，保持环境表面清洁卫生。对使用频次多的座机、移动电话等进行消毒。

具体消毒方案见“表 1. 办公区域消毒方式”。

15、强化环境卫生

应经常性清扫和整理，保持整洁的办公、作业和生产场所内部环境，定期开展单位内部环境整治，加强对生活垃圾的集中管理和处置。同时，在卫生间等场所配备充足的洗手设施和洗手用品等。

16、办公环境废弃口罩处理

防疫期间，摘口罩前后做好手卫生，废弃口罩放入垃圾桶内，保洁人员每天两次使用含氯消毒剂或 75%酒精对垃圾桶进行消毒处理。

17、开展健康知识培训和宣传

各单位充分利用宣传栏、单位内网、微信公众号、微博等多种途径宣传正规渠道的防控知识，树立自己是健康第一责任人的意识，倡导健康行为，戴口罩、勤洗手、不随地吐痰，保持营养和睡眠，加强身体锻炼等。还应强化后勤人员的培训，包括个人防护与健康监测、消毒液配制及使用方法（尤其是安全防护）等。

18、办公区域消毒方式

办公区域消毒方式参见表 1：

表 1. 办公区域消毒方式

区域	对象	频率	程序	药剂 与 浓度/溶液配比	可选方式			
					浸泡	擦拭	雾化 喷洒	气溶胶 喷雾
办公区公共区域及会议室	环境空气	每日两次， 每次 20-30 分钟	通风换气	使用集中空调输送新风、安装排气扇或自然通风				
	地面、 墙面（<2 米）、 走廊、 楼梯	每日一次	干清洁除渣， 温水配制消毒液，消 毒时间 30 分钟 <u>（如消毒表面为易腐 蚀材料，达到作用时 间后应用清水擦拭， 再用清洁的干布擦 干）</u>	含氯消毒剂，有效氯含量 250-500ppm、 或季铵盐 1000-2000PPM、 或 75%酒精 <u>（应远离火源区 域，仅限于擦拭）</u>		√	√	
	楼梯扶手、 门把手、 会议室桌椅		75%酒精 <u>（应远离火源区域，仅 限于擦拭）、</u>		√			

			或含氯消毒剂，有效氯含量500ppm				
垃圾桶			含氯消毒剂，有效氯含量1000ppm、 或75%酒精(应远离火源区域，仅限于擦拭)		√	√	
电梯	每日三次以上	1、通风。 1) 内安装有通风风扇的电梯，应当保持通风风扇长期开启。 2) 轿厢内没有安装通风风扇的电梯，可以结合消毒工作，定期打开轿厢门进行通风换气。每次通风换气时间不少于10分钟。 2、清洁消毒 干清洁除渣，温水配制消毒液（75%酒精直接使用），消毒时间30分钟。疫情期间，可采取局部消毒（如电梯按键面板）和全面消毒的方式交替进行。 （消毒作用到规定时间后，将湿抹布拧干后擦拭按键面板等部位，避免消毒液腐蚀电梯电子元器件。其它部位可用湿抹布将消毒剂去掉）	75%酒精(应远离火源区域，仅限于擦拭)、 或含氯消毒剂，有效氯含量500ppm、 或季铵盐 1000-2000PPM		√	√	
通风系统	每月一次	对运行的集中空调通风系统的过滤网、过滤器、风口、空气处理机组等设备或部件进行清洗、消毒或者更换。具体参照《公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范》（WS/T 396-2012） （如消毒表面为易腐蚀材料，达到作用时	含氯消毒剂，有效氯含量200ppm、 或季铵盐 1000-2000PPM、 或75%酒精(应远离火源区域，仅限于擦拭)		√	√	√

			间后应用清水擦拭，再用清洁的干布擦干)				
办公区内物体表面	手机、座机、鼠标、键盘、文具、开关、桌椅	每日一次 (频繁使用的每日两次)	干清洁除渣，温水配制消毒液，消毒时间 30 分钟 (如消毒表面为易腐蚀材料，达到作用时间后应用清水擦拭，再用清洁的干布擦干)	75%酒精(应远离火源区域，仅限于擦拭)、或含氯消毒剂，有效氯含量 250-500ppm		√	√
洗手间	洗手盆、便池、地面、墙面、垃圾桶	每日一次	干清洁除渣，温水配制消毒液，消毒时间 30 分钟	含氯消毒剂，有效氯含量 500-1000ppm、或季铵盐 1000-2000ppm			√
食堂	灶台、保温餐车、存放熟食的冰箱、放置食品原料的周转筐、清洗水池	每天清洁后消毒	干清洁除渣，温水配制消毒液，消毒时间 30 分钟 (如消毒表面为易腐蚀材料，达到作用时间后应用清水擦拭，再用清洁的干布擦干)	含氯消毒剂，有效氯含量 250-500ppm、或 75%酒精(应远离火源区域，仅限于擦拭)		√	√
	餐具	每次使用前	首选煮沸消毒 15~30 分钟，或流通蒸汽消毒 30 分钟；也可使用经检测合格的食具消毒柜。	1、耐热的餐具也可用电热型消毒柜，不耐热的餐具可使用紫外线与臭氧协同作用的消毒柜，按照所用消毒柜说明书要求进行消毒； 2、耐热、耐湿、耐腐蚀的餐具还可使用浓度为 500mg/L 的过氧乙酸溶液，或含有效氯 250mg/L 的含氯消毒剂溶液浸泡 15~30 分钟后，清水冲洗、控干保存备用。	√		
	地面、墙面 (<2 米)	每天清洁后消毒	干清洁除渣，温水配制消毒液，消毒时间 30 分钟 (如消毒表面为易腐蚀材料，达到作用时间后应用清水擦拭，再用清洁的干布擦干)	含氯消毒剂，有效氯含量 250-500ppm、或季铵盐 1000-2000ppm 或 75%酒精(应远离火源区域，仅限于擦拭)		√	√
	门把手、桌椅		75%酒精(应远离火源区域，仅限于擦拭)、或含氯消毒剂，有效氯含量 500ppm		√		

	垃圾桶			含氯消毒剂，有效氯含量1000ppm、 或75%酒精(应远离火源区域，仅限于擦拭)、		√	√	
保安/门卫室	地面、墙面、桌椅、窗户、空调等设备表面	每日两次	干清洁除渣，温水配制消毒液，消毒时间30分钟	含氯消毒剂，有效氯含量250-500ppm、 或过氧乙酸：擦拭1000-2000ppm，喷洒2000-5000ppm、 或75%酒精(应远离火源区域，仅限于擦拭)		√	√	

关键环节三、食品工厂防护

防控指南：

食品工厂应按公司要求形成控制预案，并在人员、环境、外来因素上做好以下防控措施：

1、人员管控

1.1 个人防护

按照“关键环节一、个人防护”中的要求，做好人员卫生健康防护，杜绝感染源。生产操作人员应在GMP、SOP、SSOP要求基础上，加强个人清洁消毒与防护。

1.2 办公区域防护

按照“关键环节二、办公环节防护”中“1 体温检测与健康状况”要求进行体温监测等。加强参与重大服务保障人员的健康监测，增加体温监测频次并做好记录。对于出现发热（体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ ）、咳嗽、咳痰、呼吸困难等症状的员工，不得进入生产区域，立即停止工作，进行隔离，做好防护后到就近的定点医疗卫生机构发热门诊就诊。上报所属部门领导，对该员工接触人员，涉及产品、物资等进行隔离、扣留等妥善处理和安排，对其活动过的特定场所，使用消毒剂进行全方位消毒处理。

1.3 手部清洗消毒

1.2.1 所有生产人员发生以下情形时，应进行洗手消毒：

- 进出生产车间前后；
- 当手部明显被污染时；

- 在食用或使用一些物品前后；
- 在使用卫生间后；
- 在接触身体某个裸露部位后；
- 在咳嗽、打喷嚏后；
- 戴上及脱去手套前后；
- 穿脱工服前后；
- 清洁受污染物或环境后。

1.2.2 洗手消毒方法

使用流动水和洗手液（或肥皂），揉搓时间不少于 20 秒，揉搓步骤如下：内-外-夹-弓-大-立-腕，清洗烘干后使用 75%酒精对手部进行消毒。（参照图 1）

1.4 人员着装要求

所有生产人员依照各岗位 GMP 要求，穿戴好工服、工鞋、工帽，所有人员工作状态时，必须全部正确佩戴工作口罩。如遇打喷嚏，应及时更换口罩。如果没有戴口罩的情况下打喷嚏，一定屈肘挡住。当口罩出现脏污、破损等，立即进行更换。更换后的口罩统一丢弃在专用的密闭垃圾容器中。所有工作服饰需每日进行清洁消毒。

1.5 人员宣传教育培训

各单位组织对本单位职工进行新型冠状病毒防疫知识的培训，确保每名员工掌握新型冠状病毒感染防护方法，培训方式宜采用网络、视频、电话等形式，避免人员现场聚集。

1.6 返岗人员

1.6.1 各单位按照政府和公司相关规定，根据产量需求、防疫能力、各地疫情状况，统筹合理安排休假人员返岗工作。

1.6.2 应遵守国家及当地政府就疫情防控采取的措施。从外地返岗人员应于到工作地之日起进行 14 日的监督性医学观察，每日早晚监测体温，不得外出。出现发热、乏力、干咳等症状时立即报告，在所在负责监督性医学观察的社区（村）协助下，到就近的医疗卫生机构发热门诊就诊。

1.6.3 各单位对公共住宿员工的隔离观察期间的食宿统一进行妥善安排，不得进入生产区域，避免在园区内随意走动。

2、生产环境及设备设施

2.1 疫情期间工厂各区域在执行原 GMP、SSOP 要求基础上，加强管控与清洁消毒，做好

记录，安排专人对重点区域、设备进行消毒并记录。

2.2 化验室增加空曝、涂抹监测采样点与采样频次，验证清洁消毒效果。对人员密度较高区域的封闭空间、通风系统、地漏等排水系统、人工服/手部、收发货库区等的清洁消毒效果进行重点监控。

2.3 疫情期间产生垃圾，特别口罩应统一集中妥善处理，不得随意丢弃。增加垃圾站清洁消毒频次。

2.4 注意消毒剂种类和浓度的选用，不对产品带来质量隐患或过量残留。

2.5 大部分消毒剂有一定的腐蚀性或皮肤黏膜刺激性，消毒人员应做好防护，进行消毒工作时确保现场无其它人员或对其它人员和生产质量无影响。

表 2. 各生产区域环境清洁消毒方式

区域	对象	频率	程序	药剂 与 浓度/溶液配比	可选方式			
					浸泡	擦拭	雾化 喷洒	气溶 胶喷 雾
车间封闭作业区（包括更衣室、车间内部、封闭仓储区域）、检验室	环境空气	每日一次	臭氧消毒/紫外消毒，消毒时间 2 小时；	臭氧 2.5-5ppm(5-10mg/m ³) <u>需在区域内无人员情况下进行，分解完全后（至少 30 分钟）人员方可进入</u>				
			消毒剂喷洒或熏蒸	过氧乙酸 500-1000ppm，按 1-3g/m ³ 计算，熏蒸 2 小时、 <u>（直接接触产品或影响产品风味区域或环节不宜使用氯制剂等消毒剂）</u>			√	√
车间半封闭作业区（包括装卸货平台和半封闭仓储区域）	环境空气	每日两次	通风换气	使用集中空调输送新风、安装排气扇或自然通风，做好虫害防护措施				
敞开式作业区、装卸平台、物流广场等	环境空气	实时	通风换气	保证虫害防护措施完好的基础上，尽可能进行通风换气				
车间及检验室	工服	每日一次	清洗后高温消毒 30 分钟或者紫外杀菌 2 小	75%酒精 <u>（应远离火源区域，仅限于擦拭）</u>		√		

		时。局部可用酒精擦拭消毒					
工鞋	每次进入、下班后	进出车间应踏过泡靴池；下班后对工鞋用消毒液喷洒或擦拭	含氯消毒剂，有效氯含量 250-500ppm、 或季铵盐 1000-2000ppm	√	√	√	
卫生清洁工具、垃圾桶	每日一次	干清洁除渣，温水配制消毒液，消毒时间 30-60 分钟。如使用非酒精类消毒剂，应在有效消毒时间后再用清水擦净。	含氯消毒剂，有效氯含量 500-1000ppm、 或 75%酒精 <u>(应远离火源区域，仅限于擦拭)</u>	√	√		
厂区外门所有对外的门把手、更衣柜门把手、指纹机（如有）	每日一次	干清洁除渣，温水配制消毒液，消毒时间 30-60 分钟。如使用非酒精类消毒剂，应在有效消毒时间后再用清水擦净。	含氯消毒剂，有效氯含量 250-500ppm、 或 75%酒精 <u>(应远离火源区域，仅限于擦拭)</u>		√		
地面、过道、门窗墙面（<2m）、卷帘门、叉车、风机等非食品设备	每日一次	干清洁除渣，温水配制消毒液，消毒时间 30-60 分钟 <u>(如消毒表面为易腐蚀材料，达到作用时间后应用清水擦拭，再用清洁的干布擦干)</u>	含氯消毒剂，有效氯含量 250-500ppm、 或过氧乙酸：擦拭 1000-2000ppm， 喷洒 2000-5000ppm、 或季铵盐 1000-2000ppm、 或 75%酒精 <u>(应远离火源区域，仅限于擦拭)</u> <u>注：直接接触产品或影响产品风味区域或环节不宜使用氯制剂</u>		√	√	
通风系统	每月一次	空调初效、中效干清洁除渣，消毒剂消毒时间 30 分钟。如使用非酒精类消毒剂，应在有效	含氯消毒剂，有效氯含量 200ppm、 或 75%酒精 <u>(应远离火源区域，仅限于擦拭)</u> <u>注：过滤器消毒后放置至无味道后方可使用</u>	√	√	√	

		消毒时间后再用清水擦净。					
排水系统	每日班前、班后	清洗剂清洁地漏，清水冲净后，使用消毒剂形成水封	含氯消毒剂，有效氯含量 500ppm	√			

3、外来车辆与人员

3.1 外来车辆

3.1.1 所有车辆应从单一出入口、经过消毒池进入厂区。无消毒池，可使用消毒剂对车辆进行喷洒消毒。消毒方式见“表 3. 车辆清洁消毒方式”。

3.1.2 进厂前对司机和随车人员测量体温并记录，并登记姓名、电话、车牌号、内容物、发车地点、途径区域、进出厂时间等，妥善保管记录。

3.1.3 所有入厂司机应佩戴口罩，为无口罩的司机或装卸人员派发口罩，进入厂区内必须全程佩戴。

3.1.4 车辆按照工厂要求到指定位置装卸货，交接过程中与司机和随车人员保持 1 米以上的距离。

3.1.5 配送产品的车辆和人员进入厂区应执行以上规定，进行车体、车厢及驾驶室的清洁消毒并做好记录；配送环节避免接触污染源；配送完成应再次进行车体、车厢及驾驶室的清洁消毒，并做好记录。消毒方式见表 3。

表 3. 车辆清洁消毒方式

区域	对象	频率	程序	药剂与浓度/溶液配比	可选方式			
					浸泡	擦拭	雾化喷洒	气溶胶喷雾
奶罐车、来货车辆、成品运输车辆	驾驶室/车厢门把手等人员接触的部位	每车	司机执行：干清洁除渣，温水配制消毒液，消毒时间 30 分钟。如使用非酒精类消毒剂，应在有效消毒时间后再用清水擦净。	75%酒精(应远离火源区域，仅限于擦拭)、或含氯消毒剂，有效氯含量 500ppm (消毒后应通风)		√		
	成品运输车辆的车厢	每车	75%酒精消毒，消毒时间 30 分	75%酒精(应远离火源区域，仅限于擦拭)		√		

			钟。消毒结束后做好通风，厢体内无味方可装产品。				
	车底部	每车	过消毒池或喷洒消毒	含氯消毒剂，有效氯含量 500ppm、或季铵盐 1000-2000ppm			√
通勤班车	空气及车内设施	每日	1、车辆到达或发车前打开车窗车门通风换气，行驶期间有条件情况下开窗通风。 2、车内设施消毒 30 分钟	75%酒精(应远离火源区域，仅限于擦拭) 或含氯消毒剂，有效氯含量 500ppm (消毒后应通风)		√	√

3.2 外来人员

3.2.1 禁止外来人员私自进入厂区。外来人员经对接部门报主管领导批准后需佩戴口罩由厂区人员陪同进入，进入前登记姓名、电话、单位、来自哪个地区，是否有过疫情严重地区人员接触史，并测量体温正常后方可进入，妥善保留登记记录；外来人员在厂区内禁止随意走动，厂内须有陪同人员全程跟随。

3.2.2 涉外部门应与相关单位及人员沟通，取消或延缓到厂的参观或访问，近期尽量避免接待外来访客，宜采用电话、视频等方式沟通。因工作需要接待访客，应向主管领导报备。

3.2.3 疫情期间根据相关要求停止参观活动。

4、公共区域

各工厂在进行生产区域消毒同时，应重视风险等级高的公共区域，加强公共区域的清洁消毒，并做好专项消毒记录。对办公区域、食堂、卫生间等按照“表 1. 办公区域消毒方式”要求进行清洁消毒，对工厂其它公共区域的清洁消毒，按照“表 4. 工厂公共区域消毒方式”进行，具体如下：

表 4. 工厂公共区域消毒方式

区域	对象	频率	程序	药剂与浓度/溶液配比	可选方式			
					浸泡	擦拭	雾化 喷洒	气溶胶 喷雾

宿舍	环境空气	实时	通风换气，必要时进行消毒	使用集中空调输送新风、安装排气扇或自然通风。				
	出入口门把手、楼梯扶手	每日两次	干清洁除渣，温水配制消毒液，消毒时间30分钟	或含氯消毒剂，有效氯含量500-1000ppm、 或季铵盐1000-2000ppm、 或75%酒精(应远离火源区域，仅限于擦拭)		√	√	
	地面、墙面、窗户、走廊、洗浴间	每日一次	干清洁除渣，温水配制消毒液，消毒时间30分钟	含氯消毒剂，有效氯含量500-1000ppm 或75%酒精(应远离火源区域，仅限于擦拭)		√	√	
	隔离区域(包括地面、墙面、门窗、物体表面等)	每日一次	酒精擦拭，消毒时间30分钟	75%酒精(应远离火源区域，仅限于擦拭)		√	√	
垃圾站	地面、墙面等	每日一次	1. 每日清理垃圾，不积存。 2. 温水配制消毒液，消毒时间30分钟	或含氯消毒剂，有效氯含量1000ppm		√	√	

关键环节四、终端及到户工作防护

防控指南：

终端（尤其是卖场）多在空间相对密闭，人员密集、流动性大的区域；送奶到户服务于多个小区，接触人员和环境较多。因此，应加强对终端和到户业务的人员、产品的防控工作。

1、人员管控

1.1 个人防护

按照“关键环节一、个人防护”中的要求，做好人员卫生健康防护，杜绝感染源。

1.2 办公区域防护

按照“关键环节二、办公环节防护”中“1 体温检测与健康状况”要求进行体温监测、洗手、着装、教育等。

1.3 通勤防护

1.3.1 每日上班前确认体温无异常（ $<37.3^{\circ}\text{C}$ ），确认个人防护用品已正确佩戴。

1.3.2 上下班尽量选择人员较少，通风良好的交通工具，注意全程佩戴手套、口罩谨防接触传染和飞沫传染，避免用手触摸车上物品。

1.3.3 到岗后洗手并使用 75%酒精对手套、衣服、鞋帽进行消毒。

1.3.4 回家后对衣服、鞋帽、手套用 75%酒精消毒并仔细清洗面部、手部。手机和钥匙使用消毒湿巾或 75%酒精擦拭。

1.4 在岗期间防护

1.4.1 上岗前应进行体温检测，做好记录。出现发烧（体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ ）、干咳、乏力等症状，应立即上报所属部门领导，做好防护后到就近的定点医疗卫生机构发热门诊就诊。相关单位及时按公司规定报送信息。

1.4.2 上岗前应做好手部清洁和消毒（75%乙醇），并在手部接触污物后立即洗手。导购人员在岗期间，每 2 小时进行一次手部清洗及 75%酒精消毒，有条件的情况下，建议佩戴一次性手套。

1.4.3 在岗期间，应正确佩戴一次性医用口罩等能够有效防护的口罩，根据口罩使用情况适时更换。

1.4.4 与顾客沟通时保持 1 米以上距离，如遇未佩戴口罩的顾客，应缩短口罩更换的时间间隔并在其离开后对手部消毒。

1.4.5 终端导购人员和到户送奶人员的工作服、手套等应每日清洗，使用 75%酒精或采用其它衣物消毒液按说明书使用。

1.4.6 如终端卖场或送户配送对象出现确诊或疑似病例，或与确诊或疑似病例有密切接触史，请立即上报所属部门领导，根据要求进行隔离观察等措施。

2、产品防控

2.1 终端应保持售卖产品区域的干净、清洁，配合终端门店对售卖区域的消毒工作，每 4 小时使用 75%酒精对货架等进行消毒。

2.2 送户应保持奶站、冷库、冷柜、送奶车的干净、清洁，每日用 75%酒精进行喷洒或擦拭消毒。

2.3 注意需使用食品级酒精喷壶和食品级酒精。

2.4 产品不可直接或间接接触消毒液，避免消毒液影响产品风味、包装印刷以及打印

的批号，手部消毒后应待干燥后方可接触产品。

2.5 疫情期间，销售环节避免试饮活动。

关键环节五、牧场防护

防控指南：

牧场应提升疫情防控等级，加强人员、车辆、环境等防控，应储备足够的员工防护用品，如医用口罩、电子体温计、各类消毒剂等，应为员工创造便捷的洗手消毒条件，增设检查人员督促员工认真执行。做好以下几个方面的预防控制措施：

1、疫情防控责任书

建议各单位与牧场签订疫情防控责任书，明确要求牧场管控关键点，牧场签字盖章后留存。

2、人员管控

2.1 为防控人员流动风险，近期前往湖北省以及浙江、广东、河南、湖南、安徽省份的员工按国家及所在地要求延迟返岗，其它地区返岗员工严格自行隔离 14 天，确认无异常后入场工作。

2.2 按照“关键环节一、个人防护”中的要求，做好人员卫生健康防护，杜绝感染源。

2.3 按照“关键环节三、食品工厂防护”中“1 人员管控”要求进行体温监测、洗手、着装、教育等。

2.4 奶车司机（押运员）出场、进场检测体温，并做好记录。必须佩戴口罩，每次出入时使用 75%酒精对手部消毒。出场前体温检测无异常并且无其他症状方可配送。

3、车辆管控

按照“关键环节三、食品工厂防护”中“3.1 外来车辆”要求进行。运奶车在生鲜乳装车前和配送完成回到牧场后，要对车体及驾驶室使用含氯消毒剂或过氧乙酸等消毒剂进行消毒，并做好记录。对运输草料的车辆要严格消毒。消毒方式可参照“表 3. 车辆清洁消毒方式”进行。牧场出入口消毒池及时添加和更换消毒剂。

4、牧场环境管控

4.1 公共区域

按照“关键环节二、办公环节防护”中的要求，做好办公环节防护。消毒方式可按照“表 1. 办公区域消毒方式”及“表 4. 工厂公共区域消毒方式”进行，并做好记录。

4.2 饲养区域

饲养区域为敞开环境，通风良好。但应注意和实施挤奶区域和储奶区域的环境（包括墙壁、地面、设备表面等）的清洁消毒，并做好记录。消毒方式可参照“表 2. 各生产区域环境清洁消毒方式”进行。

4.3 其他要求

牧场不饲养其他动物，同时注意围墙（栏）的完整，防止外来动物进入。

五、常用消毒剂安全使用要求

一) 人员操作要求

1.1 消毒人员应按照“关键环节一、个人防护”和“关键环节二、办公环节防护”中的相关要求，做好个人卫生健康防护，岗前体温监测等措施。

1.2 消毒人员在进行消毒时，应穿戴一次性工作帽、一次性外科口罩和工作服，戴一次性乳胶手套，外部戴长袖橡胶手套。使用刺激性消毒药品如含氯消毒剂、过氧化物消毒剂时应佩戴防护眼镜。

1.3 应做好消毒人员培训工作，包括不限于个人防护与健康监测、消毒液配制方法、实施的消毒方案、所用消毒液的安全技术说明书（尤其是相关危害、急救、消防、应急处理、操作及储存、接触与防护、废弃处置要求）、应急和响应控制程序、相关突发事件的预案等。

1.4 消毒人员严格按照要求实施消毒工作，认真填写相关记录，在有要求的区域更换消毒标识。

二) 消毒液使用注意事项及安全技术说明书（MSDS）

消毒产品还具有易燃、毒害、腐蚀等危险特性，如果使用储存不当，极易引发火灾、中毒、灼伤等安全事故。应认真学习安全技术说明书，了解注意事项，规范使用。

常用的消毒液使用注意事项及安全技术说明书参考如下。因不同厂家、品牌、规格、浓度的消毒液的安全技术说明书会存在差异，各单位应向供应商或厂家索取对应产品的安全技术说明书，操作前应认真学习，操作时严格遵守相关要求，保障安全。

1、乙醇（酒精）

乙醇俗称酒精，在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，酒精蒸汽与空气可以形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起爆炸燃烧。酒精蒸汽比空气重，能在较低处扩散到较远的地方，遇火源会着火回燃。在没有明火的前提下，酒精自燃温度在 323℃，超 323℃以上会自燃。酒精在空气中爆炸极限为 3.3%-19%，当空气中的酒精含量达到 3.3%以上，遇到火源会发生闪爆；当达到 19%，温度等于或大于 13℃ 以上时，遇到火源就会闪燃。

使用安全提示：

1) 注意通风。在室内使用酒精时，需要保证良好通风，使用过的毛巾等布料清洁工具，在使用完后应用大量清水清洗后密闭存放，或放通风处晾干。

2) 正确使用。使用前彻底清除使用地周边的易燃及可燃物，使用时不要靠近热源、避

开明火。给电器表面消毒前，应先关闭电源，待电器冷却后再进行。如用酒精擦拭厨房灶台，要先关闭火源，以免酒精挥发导致爆燃。酒精每次取用后，必须立即将容器上盖封闭，严禁敞开放置。

3) 适量储存。酒精是易燃易挥发的液体，各单位应严格按照相关化学品管理程序进行储存、领用和使用管理。在家中用酒精消毒时，建议购买民用小包装的医用酒精，单瓶包装不宜超过 500 毫升，绝不要在家中大量囤积酒精，以免留下安全隐患。

4) 安全存放。酒精容器应首选玻璃或专用的塑料包装储存，并必须有可靠的密封，严禁使用无盖的容器。剩余酒精存放时特别要注意盖紧盖子，避免挥发，要避光存放在阴凉处，不要放在阳台、灶台、暖气等热源环境中。

5) 加强教育。加强员工尤其是消毒人员的使用安全培训。在家庭环境里，有幼儿的家庭，酒精应该放在小孩触摸不到的地方，避免误服。对于年纪稍大的孩子，家长可以给孩子讲解酒精的特性，教育孩子不要玩弄酒精，更不能用火点燃。

6) 应急处置。如果酒精遗洒，应及时擦拭处理。酒精意外引燃可使用干粉灭火器、二氧化碳灭火器等进行灭火，小面积着火也可用湿毛巾、湿衣物覆盖灭火。如在室外燃烧，可以使用沙土覆盖。更多内容和要求见“表 5. 乙醇安全技术说明书”

表 5. 乙醇安全技术说明书

危害性概述	
健康危害	本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。
环境危害	/
燃爆危险	本品易燃，具刺激性。
急救措施	
皮肤接触	脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。
眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。
食入	饮足量温水，催吐。就医。
消防措施	
危险特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其

	蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物	/
灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
泄漏应急处理	
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
操作处置与储存	
操作注意事项	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱金属、胺类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
接触控制/个体防护	
呼吸系统/眼睛防护	一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。眼睛一般不需特殊防护。
身体/手防护	穿防静电工作服。戴一般作业防护手套。
其他防护	工作现场严禁吸烟。
生态学资料	
其它有害作用	该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。
废弃处置	
废弃处置方法	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。

2、次氯酸钠

含氯消毒剂是指溶于水产生具有灭杀微生物活性的次氯酸的消毒剂，其灭杀微生物有效成分常以有效氯表示。含氯消毒剂具有一定的氧化性、腐蚀性以及致敏性，过量或长期接触可能会致人体灼伤，与其他物质混用，有可能发生化学反应引起中毒。

使用安全提示：

1) 采取防护。含氯消毒剂一般具有很强的刺激性或腐蚀性，如果长时间直接和人体接触，对人的皮肤和黏膜有较大的刺激，调配及使用时必须佩戴橡胶手套。

2) 正确使用。含氯消毒剂严禁与其他消毒或清洁产品混合使用。如 84 消毒液与洁厕剂混合，会产生有毒气体，刺激人体咽喉、呼吸道和肺部而引发中毒。

3) 规范用途。含氯消毒剂的漂白作用与腐蚀性一般较强，严禁与酸性物质接触，最好不要用于衣物的消毒，必须使用时浓度要低，浸泡的时间不要过长。

4) 安全存放。各单位应严格按照相关化学品管理程序进行储存、领用和使用管理。含氯消毒剂应储存于阴凉、通风处，远离火种、热源，避免阳光直射。家庭使用应注意放在小孩触摸不到的地方，避免误服。

5) 应急处置。皮肤沾染含氯消毒剂原液时，必须立即用大量流动清水冲洗，眼部溅到含氯消毒剂时要用清水或生理盐水连续冲洗，并迅速送医院治疗。误服者可立即喂食牛奶、蛋清等，以保护胃黏膜减轻损害，然后进行催吐，并马上送往医院进行救治。更多内容和要求见“表 6. 次氯酸钠安全技术说明书”。

表 6. 次氯酸钠安全技术说明书

危害性概述	
健康危害	经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品有致敏作用。本品放出的游离氯有可能引起中毒。
环境危害	/
燃爆危险	本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。
急救措施	
皮肤接触	脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。
眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。必要时进行人工呼吸。就医。
食入	饮足量温水，催吐。就医。
消防措施	
危险特性	受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。
有害燃烧产物	氯化物。
灭火方法	采用雾状水、二氧化碳、砂土灭火。
泄漏应急处理	
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能

	切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
操作处置与储存	
操作注意事项	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴直接式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防腐工作服，戴橡胶手套。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与碱类分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
接触控制/个体防护	
呼吸系统/眼睛防护	高浓度环境中，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。戴化学安全防护眼镜。
身体/手防护	穿防腐工作服。戴橡胶手套。
其他防护	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
生态学资料	
其它有害作用	/
废弃处置	
废弃处置方法	处置前应参阅国家和地方有关法规。用安全掩埋法处置。

3、过氧乙酸

过氧乙酸消毒剂是一种强氧化剂，为无色液体，有强烈刺激性气味，具有酸性腐蚀性，必须稀释后使用。过氧乙酸可分解为乙酸、氧气，与还原剂、有机物等接触会发生剧烈反应，有燃烧爆炸的危险。

使用安全提示：

1) 采取防护。应严格按照所购入的过氧乙酸消毒液的浓度和使用说明进行稀释，稀释及使用时必须佩戴橡胶手套，操作要轻拿轻放，避免剧烈摇晃，防止溅入眼睛、皮肤、衣物上。

2) 正确使用。过氧乙酸消毒液具有一定的毒性，在进行室内喷洒消毒时浓度不宜过高，以免危害人体。在进行室内熏蒸消毒时，人员应撤离现场，熏蒸结束室内通风 15 分钟后人员方可进入。过氧乙酸对金属有腐蚀性，不能用于对金属物品的消毒。

3) 安全存放。各单位应严格按照相关化学品管理程序进行储存、领用和使用管理。过氧乙酸消毒液应储存于阴凉、通风处，远离火种、热源，避免阳光直射。家庭使用时应注意放在小孩接触不到的地方。

4) 应急处置。皮肤沾染过氧乙酸消毒剂原液时，必须立即用大量流动清水冲洗，眼部溅到过氧乙酸时要用大量流动清水或生理盐水连续冲洗，并迅速送医院治疗。误服者可立即用水漱口，喂食牛奶、蛋清等，以保护胃黏膜减轻损害，并马上送往医院进行救治。更多内容和要求见“表 7. 过氧乙酸安全技术说明书”。

表 7. 过氧乙酸安全技术说明书

危害性概述	
健康危害	本品对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有强烈刺激作用。吸入后可引起喉、支气管的炎症、水肿、痉挛，化学性肺炎、肺水肿。接触后可引起烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。
环境危害	/
燃爆危险	本品易燃，具爆炸性，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。
急救措施	
皮肤接触	用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入	用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
消防措施	
危险特性	易燃，加热至 100℃ 即猛烈分解，遇火或受热、受震都可起爆。与还原剂、促进剂、有机物、可燃物等接触会发生剧烈反应，有燃烧爆炸的危险。有强腐蚀性。
有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法	消防人员须在有防爆掩蔽处操作。灭火剂：雾状水、二氧化碳、砂土。遇大火切勿轻易接近。在物料附近失火，须用水保持容器冷却。
泄漏应急处理	
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用惰性、潮湿的不燃材料混合吸收。收入金属容器内。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
操作处置与储存	
操作注意事项	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿聚乙烯防毒服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂、碱类、金属盐类接触。搬运时要轻

	装轻卸，防止包装及容器损坏。禁止震动、撞击和摩擦。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项	储存于有冷藏装置、通风良好、散热良好的不燃结构的库房内。远离火种、热源。避免光照。保持容器密封。应与还原剂、碱类、金属盐类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。禁止震动、撞击和摩擦。
接触控制/个体防护	
呼吸系统 /眼睛防护	可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。
身体/手防护	穿聚乙烯防毒服。戴橡胶手套。
其他防护	工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。定期体检。
生态学资料	
其它有害作用	/
废弃处置	
废弃处置方法	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用控制焚烧法处置。

4、季铵盐类

使用时注意阴离子表面活性剂（例如肥皂、洗衣粉）对其消毒效果有影响，不宜合用。有机物对其消毒效果有影响。各单位应严格按照相关化学品管理程序进行储存、领用和使用管理。更多内容和要求见“表 8. 季铵盐安全技术说明书”。

表 8. 季铵盐安全技术说明书

危害性概述	
健康危害	吞咽可能有害，引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤。
环境危害	对水生生物有毒
燃爆危险	/
急救措施	
皮肤接触	立即用冷水持续冲洗至少 15 至 20 分钟，同时脱去受污染的衣服或鞋子，丢弃衣物或穿着前清洗；
眼睛接触	立即用流动的冷水清洗，张大眼睑，用水缓慢、轻轻地冲洗全眼，持续冲洗 15-20 分钟。立即就医；
吸入	立即移至空气新鲜处。如有症状，就医。
食入	立即冲洗口腔，禁止催吐。立即就医。
消防措施	
危险特性	/
有害燃烧产物	/
灭火方法	可能会闪火星，但不支持燃烧，根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。
泄漏应急处理	

应急处理	设障碍物阻止溢出物流动，泵入容器或用中性吸收剂吸收。 少量溢出物或残留液用水冲入下水道中，应彻底冲净。 操作完成后应彻底清洗。 不要将本品直接向自然水排放。
操作处置与储存	
操作注意事项	使用本产品时应戴防护衣，手套和安全眼镜，否则不得操作。 配制溶液时应小心缓慢进行，避免溅出。
储存注意事项	在储存于阴凉干燥处；防冻。 避免与食品接触，本产品应远离儿童。
接触控制/个体防护	
呼吸系统 /眼睛防护	应戴安全眼镜
身体/手防护	应戴防护衣，手套
其他防护	/
生态学资料	
其它有害作用	/
废弃处置	
废弃处置方法	废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

5、其他消毒剂

其他未在本文中列举的消毒剂，应严格按照其说明书进行配制和使用，并做好必要的防护措施。

三) 紫外/臭氧消毒注意事项

1、紫外消毒

对室内空气消毒时，在室内无人条件下，可采取紫外线灯悬吊式或移动式直接照射。采用室内悬吊式紫外线消毒时，室内安装紫外线消毒灯（30W紫外灯，在1.0m处的强度 $>70\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ）的数量为平均每 m^3 不少于1.5W，照射时间不少于30分钟。房间内应保持清洁干燥，减少尘埃和水雾，温度 $<20^\circ\text{C}$ 或 $>40^\circ\text{C}$ ，相对湿度 $>60\%$ 时，应适当延长照射时间。**注意使用紫外线灯直接照射消毒，人不得在室内。紫外线消毒过程中会产生臭氧，消毒结束后立即开窗通风换气。**

对物品表面消毒时，离被消毒表面不宜超过1m，消毒有效区为灯管周围1.5m~2m。

在使用过程中，应保持紫外线灯表面的清洁，一般每两周用酒精棉球擦拭一次，发现灯管表面有灰尘、油污时，应随时擦拭。

2、臭氧消毒

用臭氧消毒空气，必须是在封闭空间,且室内无人条件下进行,消毒后至少过 30 分钟才能进入。

臭氧为强氧化剂,对多种物品有损坏,浓度越高对物品损害越重,可使铜片出现绿色锈斑、橡胶老化,变色,弹性降低,以致变脆、断裂,使织物漂白褪色等,使用时应注意。多种因素可影响臭氧的杀菌作用,包括温度、相对湿度等。