



**生鲜畜禽、水产品加工及贮运销售
新冠病毒防控卫生规范**

**成都大学四川肉类产业技术研究院
肉类加工四川省重点实验室**

二〇二〇年六月

目 录

1 前言.....	1
2 《规范》适用范围与实施原则.....	2
3 加工及贮运销售卫生规范.....	3
3.1 原辅料卫生规范.....	3
3.2 屠宰、分割加工卫生规范.....	6
3.3 产品贮运及销售卫生规范.....	8
3.4 员工卫生规范.....	9
3.5 厂区或场地卫生规范.....	12
3.6 生活及办公区卫生规范.....	14
3.7 废弃物收集及污水处理卫生规范.....	16
4 相关附件.....	17
4.1 口罩的选择与正确佩戴.....	17
4.2 正确的洗手方法.....	19
4.3 常用消毒液及其配制和使用方法.....	20
5 《规范》建议反馈与防疫经验交流.....	23

生鲜畜禽、水产品加工及贮运销售 新冠病毒防控卫生规范

1 前言

在“新冠肺炎”疫情防控的关键时期，肉、禽、水产、蛋、奶等“菜篮子”产品“保供稳价安心”的重要性与紧迫性进一步凸显，其稳产保供受到党和政府及全国人民的高度关注。2月5日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，要求全力保障“菜篮子”产品等生活必需品供应。会议要求积极组织蔬菜和畜禽等生产，推动相关饲料、屠宰、加工企业加快开工复产，增加产品供给。基于新型冠状病毒严重的危害性和当前疫情依然严峻的形势，全国各地都采取了强有力措施，以快速坚决遏制疫情蔓延。食品加工企业作为民生经济的基本保障，在此关键时期必须在做好疫情防控的前提下开足马力生产，为市场提供数量充足、优质安全的营养健康食品，为稳定社会担负起神圣职责。

生鲜畜禽、水产品加工及贮运销售在原料采购、屠宰分割、产品初加工、贮藏运输、销售等实物交接过程和人员来往过程，以及生产过程中操作机器、设备、器具等各个环节都存在病毒传播风险。而该类企业多是劳动密集型生产，工序繁杂，加工过程废弃物负载较重，导致企业的疫情防控难度尤其艰巨和严峻。6月11日，北京等地在控制疫情没有本土确诊病例近2个月后，出现新的新冠病毒确诊本土病例，生鲜、冷冻肉类及水产品成为可疑的污染源之一。而生鲜、冷冻产品初加工、贮

运及营销特有的低温、高湿环境又为病毒的长期存活提供了必要条件，更加大了通过产品传染的隐患，这就使得生鲜肉类及水产初加工和贮运销售成为新冠病毒防控的关键点之一。

在此疫情防控战的关键时期，各食品生产、加工及贮运销售企业在严格执行相关卫生规范的同时，必须采取更加有力有效的防控策略，但目前缺乏系统性的有关生鲜畜禽、水产品加工及贮运销售环节新冠病毒的防控卫生规范。为此成都大学四川肉类产业技术研究院/肉类加工四川省重点实验室根据生鲜畜禽、水产加工及贮运销售技术需求，制订《生鲜畜禽、水产加工及贮运销售新型冠状病毒防控卫生规范》（以下简称《规范》），以支持企业平稳有序开工和持续复产，确保优质安全产品有效供应，保障企业员工身心健康，打赢疫情防控阻击战。

2 《规范》适用范围与实施原则

本《规范》主要适用于指导生鲜畜禽、水产品加工及贮运销售相关企业及部门开展新型冠状病毒肺炎疫情防控工作。

生鲜畜禽、水产品，是指以猪、牛、羊等家畜，兔、鸡、鸭、鹅等小家畜家禽，鱼、虾蟹、贝及其他可食用水生生物等，经过屠宰、分割、冷却或冻结加工，或者切割后添加调味料、调香料等辅料混合调理，保持生鲜状态的冷却或冻结产品。

为确保《规范》的有效实施，企业在严格执行《国家食品安全标准 食品生产通用卫生规范》（GB 14881—2013）、《国家食品安全标准 畜禽屠宰加工卫生规范》（GB 12694—2016）、《食品安全国家标准 水产制

品生产卫生规范》（GB20941—2016）、《肉和肉制品经营卫生规范》（GB 20799—2016）、《畜禽产品流通卫生操作技术规范》（NY/T 3407-2018）和其他相关卫生规范，以及以《畜禽屠宰加工企业新型冠状病毒肺炎防控指南（第三版）》（中国肉类协会/肉类加工四川省重点实验室）为指导的同时，可以本《规范》为依据制定和实施防控实施细则，在新冠病毒防控中采取更加有力的手段。

生产、经营生鲜畜禽、水产加工及贮运销售的企业及相关部门，须构建以法人为第一负责人的疫情防控工作体系，成立应对疫情进行强有力防控的技术专家指导组和工作组，根据《规范》技术关键和实施细则进行员工培训，指定专门负责人员，定岗定职，责任到人。并建立健全各项疫情防控应急措施，提供必要的资金、人员保障，及时购入应急物品、消杀用品、防护物等必需物资，做好突发情况应对准备，合理安排生产计划。同时要与国家、省市及本地区相关防疫部门和行业管理部门保持密切联系，时时关注疫情变化，对生产和经营情况进行跟踪报告，确保生产有序、安全开展。

3 加工及贮运销售卫生规范

3.1 原辅料卫生规范

生鲜畜禽产品原料生产必须符合《国家食品安全标准 食品生产通用卫生规范》（GB 14881—2013）、《畜禽生产技术规范》和《畜禽规模养殖污染防治条例（国务院令第 643 号）》等的规定。

生鲜水产品原料生产必须符合《国家食品安全标准 食品生产通用卫生规范》（GB 14881—2013）、《食品安全国家标准 水产制品生产卫生规范》（GB20941—2016）等的规定。海水水产品、淡水水产品暂养和运输的水质应符合国家相关标准的规定要求。动物性水产制品的原料应符合《食品安全国家标准 鲜、冻动物性水产品》（GB2733）的要求，生食水产制品的原料应检验致病菌、病毒、寄生虫及其虫卵。

生鲜调理畜禽及水产品除了原料，还需调味、调香及其他辅料。采购的辅料必须符合有关的卫生标准或规定，供应商必须提供相关证件并备案（生产许可证、经营许可证、进口食品许可证），进口食品的验证必须查验省市级进口岸或当地卫生检查部门检验合格，对国家有检疫要求的食品查验其检疫合格证明的有效性。

肉、禽类原料要采用来自非疫区的健康畜禽，采购时必须向销售方索取《动物检疫合格证明》和《肉品品质检验合格证》。水产品类原料必须采用新鲜度高的原料，具有肉质紧密，有弹性，无异味等特点，不得采购变质及被有害物质污染的水产类原料。

蔬果等植物类辅料采购需满足新鲜、成熟适度、无病虫害、无腐烂、无农药残留。干制原料应查看外观标签、生产日期、保质期及生产许可证等内容。采购原料应干燥、无霉变、无虫蛀，且食品添加剂必须符合相关标准的要求。

所有原辅料及相关物资进出必须在设置的特定的专用通道和检疫区，购入的非生产性消耗品及快递物品全部进行消毒处理（1次/每件），是

否接受快递投放需根据疫情防控要求按当地及公司相关规定执行。由外部进入的物资，集中专区放置；使用时，外包装仔细拆除，收集，专人处置。

原辅料的验收时，首先保证验收区的清洁卫生，有足够的自然光线，同时检查所有购入的原、辅材料是否具有生产许可证，产品检验合格证或检验报告，没有则拒绝验收。来自新冠疫情高风险地区的动物性原辅料建议抽样做新冠病毒核酸检测。

使用时，外包装仔细拆除，收集，专人处置通过验收的原辅料应尽快入库。各类辅料及物料在进入加工区域时应对外包装进行清洁消毒，如酒精擦拭、紫外灯照射等。

原辅料的贮运应符合产品明示要求或产品实际需要的条件要求。盛放原辅料的容器和运输工具的材料和结构要坚固、无毒、易清洗。运输、贮存过程中应采取的有效防护措施，不同种类原辅料宜分库或分类分区储存，确保不被交叉污染，不发生腐败变质。

原料肉及其他库存物料应包装完整，发现有变质及检测微生物/理化指标不合格的物料应停止使用并隔离处理。

原材料仓库必须通风良好、干燥、保持清洁。冷冻畜禽肉、水产类原料应贮藏在符合原料保藏温度的冷藏库内。贮藏物在仓库中分类存放，避免交叉污染。有温度要求的物料储存时应按照各种原料安全质量要求温度储存。

3.2 屠宰、分割加工卫生规范

严把进入待宰圈畜禽、水产的检疫关，接收的活畜禽及水产动物必须是来自无疫区的健康动物。在未卸下车船之前查验是否有非疫区证明、车辆运输消毒证明、产地检验合格证以及农兽药检测报告，证明要相符且有效。

畜禽动物必须是精神状态良好、皮毛有光泽、无病理临床症状。水产动物必须是体型、体色、体表粘液正常，无明显外伤，活动性良好。检验人员采用群体检查和个体检查相结合的办法，严格按照国家相关法律法规、标准和规程进行临床健康状况等宰前检查。

对有异常情况发生的畜禽应隔离观察，测量体温，并作进一步的检查，必要时按照要求抽样进行实验室检测。对判定为不适宜正常屠宰的畜禽，应按照有关规定处理。对利群独游、体表有伤、体色不正常水产品，及时进行隔离暂养。一旦发现病死畜禽和水产品，应及时按照国家相关要求处置，并做好死亡动物滞留场地的清洁消毒。宰前动物检查信息及可能出现的疫情情况应公开透明，及时反馈给养殖场和宰后检查等相关人员和部门。

屠宰前对畜禽进行有效的淋浴净体去除体表污染，水产品进行体表清洗，减少在屠宰加工过程中肉品污染的重要环节。刺杀所用刀具应经过 82℃ 的热水消毒，或使用一定时间后进行更换，特别是放血后的屠体一定要用喷淋水或消毒机冲洗，洗净其血污、粪便和其他污物等，尽量减少微生物进入下一工序。

开膛操作尽量避免刺破内脏，一旦内脏破损，必须立即将污物清除掉，及时用水冲洗干净，消毒工具、人员的手臂等，以防止交叉污染而影响肉品的卫生质量。

待宰圈在下班前必须彻底打扫干净，不留死角，不得有垃圾、粪便、暂养过的池水存在。每日对待宰圈，使用工具、装具、场地进行清洗、消毒，防止病毒传染。待宰圈与活畜禽收购管理人员的工作服必须每日清洗消毒。工作时间做到工具、装具，场地干净整洁。

宰后胴体冷却、排酸间在使用的过程中不得长时间敞开与外界直接接触空气接触，只允许进出库或者质检部门人员测量胴体和库温方可短时间进出，使用完毕后立即关闭库门。

胴体在进出冷却、排酸库前后，应及时用高压水枪把地面冲洗干净。排酸库每间隔一段时间对地面进行喷水，宜保持库房的湿度不低于 90%，库中挂肉及装载设备、器具每次使用之前必须清洗消毒。

屠宰分割各生产线岗位空间设置密度适当加大。在保证作业安全的前提下，屠宰线与分割线适当降低运行速度，加大员工之间距离，确保员工之间距离达到 1 米以上。

剖腹开膛取出的副产的加工处理车间或场所，应安排专人专岗使用专门工具收集处置消化道内容物与动物组织废弃物。

屠宰、分割、副产品加工车间内全部结束生产活动，生产人员全部离开车间后，方可开始进行清洗消毒作业。使用高压水枪对地面及设备上的污物进行冲洗，并使用泡沫清洗剂冲洗设备及地面。车间及其地面

的卫生消毒，按照《常用消毒液及其配制和使用》（附件3）要求进行。

每班次使用后的工器具应立即清洗消毒并存放于指定区域，保持洁净。工器具清洗和存放间、化学品存放间应着重关注通风效果，不应出现室内生霉及异味的现象；所有的生产设备按钮、工器具手柄、门把手、电梯按键在班前、班中、班后消毒不少于三次。

供水水源应保证清洁，符合《生活饮用水卫生标准_国家标准》（GB 5749）的要求。车间或场地排水口应安装带水封的地漏，生产结束后向其中注入水，防止微生物滋生及异味产生；每日对排水口进行清洗和消毒。对排水口进行清洗和消毒，疫情严重或有条件时，消毒后的排水口要将浸泡过药液的消毒垫覆盖在排水口上，进行持续消毒处理。

3.3 产品贮运及销售卫生规范

每日应对产品贮藏库房进行清扫和消毒，应确保库房通风系统正常运转，过滤网应至少每月更换或清洗消毒一次。

冷库地面是防控重点之一，进出冷库人员的鞋与车辆的轮子，都可污染冷库地面，进出冷库的车轮需经过消毒垫或消毒池，停留最少30秒以上。

库房管理人员应随时保持库房清洁卫生，定时按规定清洁消毒，严格执行戴口罩、洗手、清洁消毒等措施，按照防疫卫生要求进行产品及物资的库房进出操作。

产品贮藏和运输应满足冷链要求，不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品同处贮存藏，不得与有毒、有害、有异味、或影响

产品质量的物品混装运输。运输车辆应确保装车前车箱保持干净无污物并消毒，可使用过氧乙酸喷洒。

贮存冷却肉、冷藏食用副产品以及需冷藏贮存的肉制品的设施和设备应能保持 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ 的温度，并做好温度记录。贮存冻肉、冷冻食用副产品以及需冷冻贮存的肉制品的设施和设备应能保持 -18°C 及其以下的温度，并做好温度记录。

生鲜畜禽、水产品冷却至中心 $0\sim 2^{\circ}\text{C}$ 并在 $0\sim 4^{\circ}\text{C}$ 的箱体中运输，并做好温度记录。冻品应在保持中心 -15°C 及以下并在 -15°C 及以下的箱体中运输，并做好温度记录。挂片肉运输应有吊挂设施，不同类型产品应有分隔措施。

对成品需进行预包装销售，包装容器与材料应符合相应的卫生标准和规定。生鲜畜禽、水产品应在 $0\sim 4^{\circ}\text{C}$ 的冷藏柜中销售，冻品应在 -15°C 及以下的冷冻柜中销售。

销售点附近应放置一次性手套、餐巾纸等防护用品，禁止销售散装肉品，禁止购买人员直接接触肉品。销售未经密封包装的产品时销售人员应佩戴符合相关标准的口罩和一次性手套。对陈列柜台、周围环境保持清洁，每天至少用过氧乙酸消毒三次以上。

3.4 员工卫生规范

生鲜畜禽、水产初加工及贮运销售相关企业和部门员工上班须稍提前一定时间（有通勤班车的提前发车），以便到厂后进行测温、记录等，各部门负责人更需提前到岗并实施开工前监督检查工作。

员工进出时要接受专业工作人员测温，检查有无发热等症状。体温检测超过 37.0℃ 的人员，在“体温检测记录表”进行记录跟踪，同时进行二次检测，超过 37.2℃ 的人员立即安排休假，就医。

员工应主动做好健康自测，自觉发热时要主动测量体温。若出现发热、咳嗽、咽痛、胸闷、呼吸困难、乏力、恶心呕吐、腹泻、结膜炎、肌肉酸痛等可疑症状，应立即停止工作，立即汇报、登记，并根据病情及时到医疗机构就诊。

员工上班及上下班途中必须佩戴口罩，尽量不乘坐公共交通工具，建议步行、骑行或乘坐私家车、通勤班车上班。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。

正确选择和佩戴口罩是抵御新型冠状病毒最有效的防护措施之一，具体方法详见《口罩的选择与正确佩戴》（附件 4.1）。企业须为职工配备防护口罩并指导如何正确使用，员工上下班、进入车间/库房和外出公共场所时必须戴口罩，且根据情况选择和定期更换口罩，使用过的口罩应放入口罩回收专用垃圾桶集中处理。未佩戴口罩的职工禁止进入厂区人群和工作岗位。

经常洗手保持手部卫生是有效预防和控制病原体传播最基本、最简单且行之有效的手段。打喷嚏打喷嚏（以手臂遮口）后、护理患者后、准备食物前后、用餐前、上厕所后、接触动物或处理粪便后均需要在流水下进行彻底清洗。厂区内各卫生间投放足量洗手皂、洗手液、75%酒精或专业手部消毒液，满足员工使用。

洗手时要注意清除容易沾染致病菌的指甲、指尖、指甲缝、指关节等部位，务必将其中的污垢去除，每次 40~60 秒，洗手完成后将水龙头开关清洗一遍。推荐使用标准“七步洗手法”清洁双手，具体操作详见《正确的洗手方法》（附件 4.2）。洗手后应用 75%酒精或专业手部消毒液进行消毒。

人员在进车间前、接触原材料和食品前一定要用洗手液搓洗双手并消毒。接触食品的操作者工作过程中，需要至少每小时消毒一次。关于本规范涉及的消毒液及其配制方法详见《常用消毒液及其配置和使用》（附件 4.3）。

工作服穿戴应完全覆盖除双手和脸部的身体其他各个部位；工作服、围裙、套袖等需要每天清洗消毒并烘干。一次性手套使用前应消毒。进入生产区必须换上工作鞋并踩稳消毒垫（或消毒池）30 秒以上，工作鞋按规定定时清洗和消毒。

保持工作环境清洁卫生，建议每日通风 3 次，每次 20~30 分钟，通风时注意保暖；员工着装禁止穿着毛领、毛袖外露的服饰，以防异物混入或病菌藏匿。

不同车间或场所包括畜禽、水产接收与候宰、屠宰、分割、副产处理、包装、冷却、冷藏、班后清洗消毒、废弃物处置等环节的员工不应进入其他车间或场所，不应近距离面对面与其他车间人员交谈与接触，各车间或场所生产管理信息沟通应由专人专岗负责。作业过程需要频繁触碰畜禽组织原料与废弃物的岗位员工应全程佩戴口罩与手套。

员工休息区内有员工饮水用具放置区的一律取消，员工需将个人饮水用具放置到更衣箱内，饮水后需立即离开更衣室。

结束岗位工作后员工需要洗手消毒。回到家中摘掉口罩后首先洗手消毒。手机和钥匙等使用消毒湿巾或 75%酒精擦拭。

当工厂或场所周边出现集中爆发疫情而工厂仍需生产时，须进行封闭式管理，工作人员不得随意出入，特殊情况应得到负责人及当地疫情防控部门的批准。

所有外来人员进厂前应在门卫登记并体温测量，体温超过 37.2℃ 的人员不得进入，14 天内来自或接触过疫情高发地区的人员不得进入。批准的外来人员进入厂区后应全程佩戴口罩，进厂时手部应清洗消毒，有条件企业可建雾化消毒通道。

外来人员需在指定区域完成来访任务，未得到批准不得进入车间、库房及其相关区域或场所。特殊情况（设备维修、卫生保洁）应得到负责人批准，且进入前须着“参观服”并经过双手与鞋底的彻底消毒。

3.5 厂区或场地卫生规范

企业或相关机构应根据防疫要求调整人员和车辆进入通道，步行、自驾或乘坐通勤班车的通勤员工全部由统一的门岗进入，有与宿舍相通的门岗应关闭停用。乘车员工由工作人员上车实施测温后方可下车，步行、自驾通勤人员进入后统一到中心门岗进行体温检测后进入。

住宿员工回到宿舍时，需要由宿舍门岗测温登记后方可进入。住宿员工上班前，需在宿舍内实施测温并记录后，直通进入生产区域。企业

内公共区域、会议室、宿舍、车辆全部实施消毒处理（1次/4小时），严禁外来车辆进入厂区或生产经营场所。

每日对厂区及场所地面进行清扫，清理杂物；对地面、墙面的孔洞、下水地漏等进行检查，及时封堵或加装隔离挡板，防止虫鼠害。发现积水应立即清除，保证下水管路畅通。

生产及经营区至废弃物暂存区域至生活区至卫生间，所有进出口均需设置鞋底消毒设施，并由专人管理，每4小时更换一次消毒液。

垃圾/下角料存放处等应远离生产生活区，通常25米以上，不应暴露在室外，不得对其他区域造成污染。污水处理站周边应保持干净卫生，防止气味、淤泥等对其他区域造成污染。厂区环境内不应存留任何裸露的畜禽动物组织。

特别要关注周边是否存在潜在污染源，如随意（或无意）外排的污染物等。若出现病死畜禽等疫情时，应及时上报上级主管部门并对周边进行处置和消毒。

至少每周对厂区及场所周边进行消毒液喷洒消毒，有条件的可定期用无人机携带消毒杀菌药液，对厂房屋面、地面、污水（废弃物）处置区域、厂区树木、草地以及厂区周边500米防护距离进行航化作业。

人员进行室外消毒时，应采用二氧化氯、苯扎溴铵+漂白粉，或者火碱进行消毒液配制和使用，具体操作详见《常用消毒液及其配置和使用》（附件4.3）。

3.6 生活及办公区卫生规范

每日对生活及办公区的进出员工车辆进行登记，尽量减少车辆流动。对进入车辆使用过氧乙酸消毒，外来车辆严禁进入。

每日对每个办公室进行地面清扫，至少每三天进行桌面、柜面、地面消毒（84 消毒液或 75%酒精擦拭）。

内部电梯操作及使用人员，需全部戴手套进行电梯开关操作（电梯开关按钮定期使用 75%酒精擦拭消毒，1 次/2 小时）。

公用电话、复印打印机、鼠标文具、手机等每天用 75%酒精擦拭。企业内禁止用酒精喷洒方式进行消毒，如需用酒精消毒，应用抹布粘酒精后擦拭。

办公区洗手间地面、马桶或坐便每日应至少清洁和消毒三次，可使用 75%酒精或有效氯浓度 500ppm 消毒液，消毒时，清洁消毒人员应做好卫生防护（口罩、手套、帽子等）。

公共区域设置口罩专用回收箱，对口罩回收箱实施定时消毒（1 次/4 小时），每天回收全部按照医疗垃圾实施处理，员工需将佩戴过口罩弃至专用回收箱内。

在防疫非常时期，为防止交叉感染应停用考勤指纹机等需要接触的设施，停止使用内部商品自动贩卖机，关闭所有的室内吸烟点。

办公室至少每半日开窗（或开排气扇换气）通风 30 分钟以上，若使用中央空调或新风系统换气，应保证空调系统或排气扇运转正常，并对其过滤网应每月至少更换或清洗消毒一次。

每日对每个办公室进行地面清洁（建议使用带消毒功能的清洁剂）。垃圾桶应加盖并每日清除。

生活区食堂各类食材应正规渠道采购，保证无腐烂变质发霉情况。应专人专岗负责购买食材，肉类、水产、蔬菜、水果分别独立盛装、严格分开，并记录日期、采购场所、联系人等相关追溯信息。食材的购买需提前，至少放置 2 小时后使用。

严禁生食和熟食混放混用，避免肉类、水产生食，尽可能不供应凉拌或生菜。每日应留有食谱记录，每餐餐食留样至少 24 小时。

企业食堂后厨和就餐场所每次使用前应清洁和消毒，操作间保持清洁、干燥，通风，操作间和就餐区要早、中、晚用过氧乙酸三次消毒，地面每天进行全面清洁与消毒。

就餐期间避免扎堆，不要大声喧哗，人员之间相隔 1 米以上距离，就餐过程中，禁止对面就座用餐。同一时间就餐人员太多时，应采取限流或其他措施，例如对食堂供餐时间进行调控，延长供餐时间，错时分区。

食堂供餐时，建议取消设置有公共区域使用物品（如自助主食添加区、调味区等）由食堂专人提供。加强循环用餐具清洁消毒，不具备消毒条件使用一次性餐具；建议员工自备餐具，使用后的餐具应立即清洁并高温或使用消毒液消毒。禁止员工自己携带食品以及在公共休息区用餐和聚集。

3.7 废弃物收集及污水处理卫生规范

生产加工、销售、生活区集中存放垃圾及其他废弃物的区域应分类存放且保持清洁，各区域产生的废弃物应放置于加盖的专用容器中，废弃物转运时应封口密闭，不应遗撒和渗水。

设置专门的口罩回收桶，委派专人负责对口罩等一次性防护用品进行集中销毁。

委派专人负责对尿液、粪便等排泄物、血水进行消毒。水产品暂养废水按照有关规定进行排放。

易腐败的废弃物，如含水分的下角料等，每日应清除厂外，外包清运车需经设置的专用消毒通道进入清除地点，进入前应进行卫生消毒，清运过程中不得有垃圾和渗水的遗撒。

易腐败的废弃物如毛皮碎屑、残留血液、水产内脏等，每日应用专用容器承装并密封，再送到指定接收屠宰废弃物场所进行处理，不得与城市生活垃圾放在一起，不可乱丢乱放。有条件的企业最好在高温高压杀菌后在转运废弃物，以确保没有含病原菌的污染源扩散出厂，防止病菌爆发性蔓延。

车间和生物污水应快速集中处理，按照国家相关标准达到排放要求方可排放。对于有疑似新冠肺炎患者或确诊者生活过的宿舍或工作过的场地污水，应同对污水管道口采用高浓度次氯酸进行每天三次的消毒。

4 相关附件

4.1 口罩的选择与正确佩戴

(1) 口罩的分类与选择

根据适用范围的不同，纳入标准范围且可用于新型冠状病毒预防的口罩主要包括一次性使用医用口罩（YY/T0969-2013）、医用外科口罩（YY 0469-2011）、日常防护型口罩（GB/T 32610-2016）和医用防护口罩（GB 19083-2010）（图 1）。



图 1 常见的口罩类型

建议优先选用一次性使用医用口罩和医用外科口罩，该种口罩有三层，从外到内分别是防水层、过滤层、舒适层。如企业无法采购到医用口罩，可以选择类似材质的一次性口罩临时替代。

(2) 口罩的正确佩戴

先将手洗净，然后轻轻捏住口罩两边将其展开，分清内、外面和上下面（图 2），按鼻部软骨条在上的方向，一边将口罩贴合面部，一边将耳绳勾住耳朵。轻轻按压鼻部软骨条，以贴合鼻部形状。然后向下拉伸口罩，使口罩不留褶皱，直到完全覆盖住下巴，佩戴口罩后再戴眼镜。具体操作步骤见图 3。

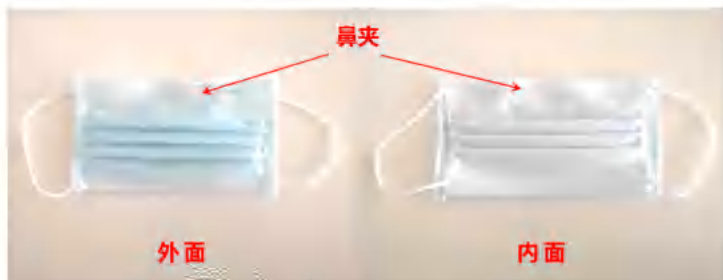


图 2 口罩的外面和内面



图 3 口罩正确佩戴方法图示

(3) 佩戴口罩的注意事项

佩戴的口罩尽量不用替代型号，不可重复使用并要及时更换。一次性医用口罩和医用外科口罩建议每隔 4~6 小时更换一次。普通医用口罩、医用外科口罩为一次性使用；N95 口罩限个人使用，在受损、变形、变

湿、变脏或被污染时都应丢弃。摘口罩时，手尽量不要接触口罩朝外面，抓住两侧绑带将其取下后放入收集袋内再去进垃圾桶或专用回收桶，且立即洗手或进行消毒。

4.2 正确的洗手方法

员工进入车间、厂区或经营场所后必须洗手消毒，消毒液体可采用75%酒精或者专业手部消毒液。使用酒精消毒应防止明火，严禁喷洒到衣服上，防止静电火花。各生产车间、控制室、办公室、食堂、卫生间及其他工作场所和生活场所应设置洗手设施和消毒用品，如无洗手设备，应配备70~75%的酒精搓手液或专用手部消毒液。

正确洗手的方法，先是干净的自来水彻底润湿双手，然后关闭水龙头并使用清洁剂进行清洗，再按标准“七步洗手法”搓洗双手（见图4），之后在干净的自来水下彻底冲洗双手。最后用干净的毛巾擦干双手、用烘干器或自然风干。



图4 标准“七步洗手法”

4.3 常用消毒液及其配制和使用方法

(1) 消毒液的配置

生鲜畜禽、水产加工及贮运销售车间、场地等常用消毒剂包括 75%乙醇、84 消毒液、0.1%新洁尔灭、二氧化氯消毒剂、厂区雾化消毒液等，具体配制方法如下：

75%酒精：将 39.5 升 95%乙醇（V/V）、10.5 升蒸馏水（室温）倒入不锈钢容器内，搅拌使上述溶液混匀，用 0.22 μ m 的滤膜过滤后，即可分装使用，存放时注意远离热源与火源。

84 消毒液：在塑料或玻璃容器内，量取 84 消毒液和水，配制为溶液有效氯浓度 500mg/L，用于一般物体表面消毒。溶液有效氯浓度 1000mg/L，用于有血迹的污染擦拭。溶液有效氯浓度 5000mg/L，用于高污染物品的消毒。存放时注意远离热源，避光。因存放时间长短影响有效氯成分，建议配置后使用有效氯试纸测试浓度。不宜使用高浓度的含氯消毒剂（有效氯浓度大于 1000mg/L）做预防性消毒。

0.1%的新洁尔灭：在塑料或玻璃容器内量吸取 5%的新洁尔灭 0.5 升，加入蒸馏水（室温）24.5 升，混合均匀，即可分装使用。存放时注意远离热源。

二氧化氯消毒剂：二氧化氯消毒剂按比例加水进行配置，有效氯含量 500mg/L，用于环境表面，中低危险性物品及少量血液污染表面的消毒。有效氯含量 2000mg/L，用于被病原体污染物及器具的消毒。

雾化消毒液：采用 3%过氧化氢、5000mg/L 过氧乙酸、500mg/L 二

氧化氯等消毒液，按照 $20\text{mL}/\text{m}^3 \sim 30\text{mL}/\text{m}^3$ 的用量，在使用前加入到喷雾器中。

次氯酸钠消毒液：根据配制要求，准确称取蒸馏水或去离子水，按配比准确量取 5% 或 10% 的次氯酸钠消毒原液，加入水中后混匀，再用余氯试纸比对标色块，验证消毒液浓度。因次氯酸钠溶液不稳定，应贮存于通风阴凉处，或随时使用随时配置，用前先测定有效含量，配置的稀释液常温下保存不宜超过两天。

(2) 消毒方法及消毒液的使用与贮藏

生鲜畜禽、水产加工及贮运销售的企业及单位在不同地点，根据不同的目的采用相应的消毒方式，进行不同的消毒方法，包括对加工和生活区域的空气、地面，设施设备，厂区及车间入口、室外场地等的消毒。

空气消毒：一是用 40% 甲醛 ($30\text{ml}/\text{m}^3$) 熏蒸 12~24 小时，再用氨水 ($8 \sim 10\text{ml}/\text{m}^3$) 中和 15 分钟，开启排风系统；二是用乳酸 ($2\text{ml}/\text{m}^3$) 丙二醇 ($1\text{ml}/\text{m}^3$) 和过醋酸熏蒸；三是气体消毒剂应交替使用，使用后详细的进行记录。

车间常用消毒：

84 消毒液：根据说明书进行配制，食品接触面小于 50ppm，非食品接触面一般区域 50~150 ppm，污染区域（垃圾存放处、洗手间等）150~300 ppm；

过氧乙酸消毒：0.2~0.5% 过氧乙酸溶液喷雾或浸泡 10 分钟；

臭氧消毒：人员不在现场的情况下，臭氧发生器每天至少启动 30 分

钟进行车间环境消毒。

厂区、车间及场地入口消毒：入口需设有消毒池，消毒池每日必须确保有消毒液，常用次氯酸钠消毒液、84消毒液（有效氯含量为200~300 ppm），消毒池内消毒液不得超过15 cm深度。白班和夜班均必须对消毒池进行清洁并重新配制消毒水，其余时间须点检消毒池卫生状况，发现不良需及时处理。

雾化喷雾消毒：将配置好的消毒液加入到电动超低容量喷雾器中，接通电源，即可进行喷雾消毒；消毒时室内空间消毒前关好门窗，喷雾时按先上后下、先左后右、由里向外，先表面后空间，循序渐进的顺序依次均匀喷雾；作用时间为30~60min。消毒完毕，打开门窗或打开空调系统彻底通风。

室外场地消毒：应采用二氧化氯、苯扎溴铵+漂白粉、火碱+盐、3%火碱溶进行消毒液配制和使用。二氧化氯喷洒消毒为 $20\text{g}/\text{m}^3$ ，100~200ppm；苯扎溴铵+漂白粉消毒是0.1%苯扎溴铵和3%漂白粉；火碱+盐消毒是2%的火碱溶液加5%的盐水。消毒人员在进行喷洒消毒液时要做好人身防护。

液体消毒液各品种每月交换使用，并详细地进行记录；其存放应在洁具室内，其中75%乙醇只允许贮存两天用量。疫情防控特殊期间，消毒液的安全存放切不可忽视。例如易燃品酒精，允许使用75%酒精做擦拭，不允许喷洒消毒，酒精使用过程中不应出现明火或者使用移动电器产生电火花，不得使用产生火星的维修设备及开启取暖设备等；84消毒

液与酒精不可混用，混用可能产生有毒氯气。

5 《规范》建议反馈与防疫经验交流

随疫情防控进展和防控经验积累，本《规范》将进行进一步的完善更新，欢迎业内专家提出进一步修改调整或补充完善建议和意见，建议反馈请按照如下方式与我们联系。我们也将为生鲜畜禽、水产品初加工及贮运销售企业、部门及高校和科研院所搭建交流平台，进行企业、部门间同行和业内专家防控技术与防疫经验的相互交流与学习借鉴。

成都大学四川肉类产业技术研究院/肉类加工四川省重点实验室
四川省成都市龙泉驿区十陵镇（邮编：610106）

联系人：王卫、张佳敏、刘达玉、张崑

电话：028-84616805、13008166244、13402835288

邮箱：mpkl_cdu@163.com

网址：<http://scmplab.cdu.edu.cn/>

微信公众号：MPKLSC