



# 肉类加工企业新型冠状病毒肺炎防控指南

## (第二版)

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

二〇二〇年二月

# 肉类加工企业新型冠状病毒肺炎防控指南 (第二版)

## 主编：

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

## 参编：

四川畜牧兽医学会畜产加工分会 / 四川省肉类质量提升与安全控制技术工程实验室 / 食品加工四川省高校重点实验室 / 成都市肉类食品工程技术研究中心 / 成都市肉类协会

四川高金实业集团有限公司 / 四川铁骑力士集团（四川枫叶牧场食品有限公司） / 通威集团有限公司（四川通威水产食品有限公司、四川新太丰食品有限公司） / 成都希望食品有限公司 / 四川张飞牛肉食品有限公司 / 绵阳双汇食品有限责任公司 / 四川德康农牧食品集团股份有限公司 / 四川老川东食品有限公司 / 四川金忠食品股份有限公司 / 四川美宁食品有限公司 / 成都伍田食品有限公司 / 西昌华农禽业有限公司 / 黄老五食品股份有限公司（四川哈哥兔业集团） / 宜宾市娥天歌食品有限公司 / 西昌思奇香食品有限责任公司 / 四川欣康绿食品有限公司 / 四川射洪庆宇食品有限公司

## 前言

在“新冠肺炎”疫情防控的关键时期，肉蛋奶等“菜篮子”产品“保供稳价安心”的重要性与紧迫性进一步凸显，肉蛋奶等产品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、加工企业加快复工复产，增加肉蛋奶供给。

肉类加工企业是肉类产品稳产保供的中坚力量。在“新冠肺炎”疫情防控阻击战中，广大屠宰加工企业积极响应党和政府的号召，围绕大局主动履责，敢于担当，齐心协力，加快了复工复产工作，以切实解决千家万户的老百姓特殊时期生活需求。为支持肉类加工企业平稳有序复工复产，确保肉类产品有效供应与质量安全，保障企业员工身心健康，打赢疫情防控阻击战，肉类加工四川省重点实验室/成都大学四川肉类产业技术研究院联合四川省肉类研发机构，依托四川省肉类加工主要龙头企业技术力量，制定了《肉类加工企业新型冠状病毒肺炎防控指南》（以下简称《指南》）。

《指南》自2020年2月初发布以来，对省内外肉类加工企业以及其他农产品加工企业制定相应的防疫措施，有效防控新型冠状病毒肺炎发挥了重要作用。随着疫情防控新进展与防疫经验的积累，加工企业和业内专家对《指南》第一版提出了许多宝贵意见和建议。编写组根据收集的意见和建议，并借鉴了相关机构的防疫卫生措施，对第一版进行了修改调整，推出了第二版。与第一版比较，新版《指南》更简洁明了，具

有更强的可操作性和可控性。

《指南》还将根据企业的需求进行持续完善更新，欢迎企业和业内专家进一步提出意见和建议。请及时关注公众号 MPKLSC/网址：<http://scmplab.cdu.edu.cn/>并通过以下方式与我们联系。

地址：成都市外东十陵镇成都大学，肉类加工四川省重点实验室/成都大学四川肉类产业技术研究院

联系人：王卫、张崧、张佳敏；联系电话：028-84616805（座机），13008166244（手机）；邮箱：[mpkl\\_cdu@163.com](mailto:mpkl_cdu@163.com)。

## 目 录

<b>一、《指南》实用范围与实施要求</b> .....	<b>1</b>
1. 新型冠状病毒及其危害.....	1
2. 肉类加工企业的防疫重要性.....	2
3. 《指南》实用范围与实施要求.....	2
<b>二、关键控制点及具体防控措施</b> .....	<b>4</b>
关键点 1： 人员卫生.....	4
关键点 2： 厂区卫生.....	7
关键点 3： 原辅料及相关物资卫生.....	8
关键点 4： 屠宰分割卫生.....	10
关键点 5： 精深加工卫生.....	11
关键点 6： 库房及产品售前卫生.....	13
关键点 7： 废弃物收集及污水处理卫生.....	14
关键点 8： 生活及办公区卫生.....	15
关键点 9： 食堂卫生.....	17
<b>三、相关附件</b> .....	<b>19</b>
附件 1： 口罩的选择与正确佩戴.....	19
附件 2： 正确的洗手方法.....	21
附件 3： 常用消毒液及其配制和使用方法.....	22
附件 4： 工作服清洗与消毒.....	24

## 一、《指南》实用范围与实施要求

### 1. 新型冠状病毒及其危害

冠状病毒（Coronavirus, CoV）在人类、其他哺乳动物和鸟类中广泛传播，并可导致呼吸道、肠道，肝脏和神经系统等疾病。目前已知有七种 CoV 可导致人类疾病，其中三种 SARS-CoV、MERS-CoV，以及此次被世界卫生组织命名为 COVID-19，即 2019 新型冠状病毒，都具有严重的危害性。2020 年 1 月 20 日，国家卫健委将新型冠状病毒感染的肺炎纳入乙类传染病，并采取甲类传染病的预防、控制措施，同时纳入《中华人民共和国国境卫生检疫法》规定的检疫传染病。2 月 8 日国务院联防联控机制召开新闻发布会宣布，新型冠状病毒感染的肺炎暂命名为“新型冠状病毒肺炎”，简称“新冠肺炎”，英文简称“NCP”。

新型冠状病毒主要通过呼吸道飞沫和密切接触传播，包括人的咳嗽、喷嚏等产生的飞沫传播，人--人、人--物--人接触式传播，以及排泄物污染等的粪--口传播，在相对封闭的环境中长时间暴露于高浓度气溶胶情况下也存在经气溶胶传播的可能。基于目前的流行病学调查，新型冠状病毒的潜伏期一般为 3~7 天，一般最长不超过 14 天。新型冠状病毒感染的肺炎患者大部分以发热、乏力、干咳、气促为主要表现，也会出现咽痛、胸闷、呼吸困难、恶心呕吐、腹泻、结膜炎、肌肉酸痛等表现。严重者表现为急性呼吸窘迫综合征、脓毒症休克、代谢性酸中毒和凝血功能障碍，甚至病情危重至死亡。少部分患者起病症状轻微，只感觉低热或无发热、轻微乏力等。就当前疫情形势来看，新型冠状病毒不仅传染

性极强，且传播方式多样，途径复杂，危害性大。

## 2. 肉类加工企业的防疫重要性

基于新型冠状病毒严重的危害性和目前疫情极其严峻的形势，全国各地都采取了有力措施，以更快的速度坚决遏制疫情蔓延，如各地采用严格的隔离措施，部分企事业单位停工停产，各中小学、高校延期开学等。而食品加工企业作为民生经济的基本保障，特别是肉类生产企业，在此关键时期又必须坚持生产以便为市场提供数量充足而优质安全的营养健康食品。因此，必须在做好疫情防控的前提下恢复生产，以充分保证老百姓肉类食物资源的供应。

肉类加工企业在原料采购、屠宰、分割、产品加工、贮藏、运输、人员来往等各个环节都存在病毒传播风险，且在加工过程中不可避免有人与食品，加工及营销人员，营销人员与其他人员之间等的接触，一旦发生疫情感染，肉类原料和其产品，以及携带病毒人员均可能成为病毒的载体。而肉类产品还将进入消费市场，直接接触终端消费者。因此，对肉类加工企业而言，疫情防控难度大、情况复杂。在此疫情防控战的关键时期，各肉类加工企业在严格执行相关卫生规范的同时，还必须采取更加有力的防控手段，制定和实施精准、有效的防控实施细则，以保证生产活动安全开展，确保肉类产品有效供应与质量安全，保障企业员工身心健康。

## 3. 《指南》实用范围与实施要求

本《指南》主要适用于指导肉类加工企业在开展新型冠状病毒肺炎

疫情防控工作，也可为粮食、油料、果品、蔬菜、肉类、乳品、蛋品、茶叶、特色农产品加工等各类农产品加工企业提供新型冠状病毒肺炎防控借鉴。为确保《指南》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）和其他和其他相关卫生规范的同时，还必须以《指南》为指导制定和实施精准、有效的疫情防控实施细则，采取更加有力的防控手段。

企业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工作组。工作组根据《指南》关键点和实施细则指定专门负责人员，定岗定职，职责、措施和奖惩到位，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，及时购入应急物资、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保持密切联系，时时关注疫情变化，对企业情况进行跟踪报告，确保生产有序、安全开展。同时应充分发挥企业组织工作优势和社会工作联动机制协同作用，广泛动员、组织和凝聚员工。做好疫情监测、信息报送、宣传教育、环境整治、困难帮扶等工作。全面落实联防联控措施，构筑群防群治的严密防线。



## 二、关键控制点及具体防控措施

### 关键点 1：人员卫生

#### 防控措施：

企业要提前做好复工防疫准备各项工作，返岗工作人员要积极配合疫情防控排查工作，主动到企业人事部、企业所在社区指定地点登记备案，如实填写近期活动行程和身体健康状况，提交健康证明，14天内有湖北等疫情高发地区旅居接触史的人员应主动落实隔离措施；

员工上班前须在家自行进行测温（体温检测超过 37.2℃ 的人员，必须休假到指定医院发热门诊就诊，禁止带病上班）；

上班时员工须稍提前一定时间（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；

员工进出厂时要接受专业工作人员测温，检查有无发烧等症状，必要时进一步确诊。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℃ 的人员安排休假；

员工上班上下班尽量不乘坐公共交通工具，建议步行、骑行或乘坐私家车、单位班车上班。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；

戴口罩是抵御新型冠状病毒最有效的防护措施之一，员工上下班、进入车间/库房和外出公共场合时必须戴口罩，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；

企业须为职工配备防护口罩，未佩戴口罩的职工禁止进入企业人群和工作岗位。企业要指导职工正确佩戴口罩、做好口罩的定期更换和使用后口罩的正确处理工作；

正确选择和佩戴口罩才能有效防止病毒的传播，具体方法详见附件1《口罩的选择与正确佩戴》。有呼吸道基础疾病患者需在医生指导下使用防护口罩。为防控疫情，可疑感染者不宜佩戴带呼吸阀的口罩；

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。咳嗽打喷嚏后、护理患者后、准备食物前中后、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。企业内各卫生间加大药皂、75%酒精或专业手部消毒液投放，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。标准“七步洗手法”是最佳的推荐洗手方法，具体操作详见附件2《正确的洗手方法》。洗手后应用75%酒精或专业手部消毒液进行消毒；

企业的现场会议应尽可能减少，而代之以视频会议等，各种指令、通知的下达等也最好通过电脑、手机等进行，减少病毒通过人--人、人--物--人接触式传播的可能；

人员在进车间前、接触原材料和食品前一定要用消毒洗手液搓洗双

手。洗手后应用 75%酒精或有效氯 50ppm 的消毒液消毒。接触食品的操作者工作过程中每 20 分钟消毒。此处及以下各关键点涉及的消毒液及其配制方法详见附件 3《常用消毒液及其配置和使用》；

工作服穿戴应完全覆盖身体各个部位；工作服、围裙、套袖等需要每天清洗消毒并烘干，一次性手套使用前也前应消毒。工作服的按时清洗极为重要，具体规范操作详见附件 4《工作服的清洗与消毒》。进入生产区必须换上工作鞋并踩在消毒垫上（或消毒池）30 秒以上，工作鞋按规定定时清洗和消毒；

保持上班环境清洁卫生，建议每日通风 3 次，每次 20~30 分钟，通风时注意保暖；为了加强室内通风，企业有的室内温度会有所调低，应提醒员工适当加衣保暖，但要禁止穿着有毛领、毛袖外露的毛衣服饰，以防异物混入或病菌藏匿。

下班后，洗手并佩戴一次性医用口罩才能外出，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。家居室保持通风和卫生清洁，避免多人聚会；

企业通勤员工下班回家后，应尽量减少外出，不允许到人员密集的公共场所。企业住宿员工下班回宿舍后，尽量不要外出，如有特殊情况需外出时，需到宿舍服务室进行登记报备，填写含外出事由、地点、接触人员等详细信息；

所有外来人员进厂前应在门卫登记并体温测量，体温超过 37.3℃ 的人员不得进入，对 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，进厂时应进行手部消毒，可使用 75%酒精，企业应尽可能建设雾化消毒通道；

外来人员须在指定区域完成来访任务，未得到企业批准不得进入车间、库房及其相关区域，特殊情况（设备维修、卫生保洁）应得到企业负责人批准，且进入前须经过全身雾化消毒。

## 关键点 2：厂区卫生

### 防控措施：

企业应根据防疫要求调整人员和车辆进入通道，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。有通勤班车的以及自驾通勤人员也应由统一的进入门进入，乘车员工由工作人员上车实施测温后方可下车；

住宿员工入住宿舍时全部由宿舍门岗进入，员工上班时，需在宿舍内实施测温。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；

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。企业公共区域、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；

每日对厂区地面进行清扫，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。发现厂区积水应立即清除，保证下水管路畅通；

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；

特别要关注周边是否存在潜在污染源，如随意外排污染物、出现大规模病死畜禽等，应及时上报上级主管部门并对周边进行消毒；

至少每周对厂区及厂外周边进行消毒液喷洒消毒，有条件的可每天用无人机携带消毒杀菌药液，对厂房屋面、地面、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+盐进行消毒液配制和使用，具体操作详见附件 3《常用消毒液及其配置和使用》。

### 关键点 3：原辅料及相关物资卫生

#### 防控措施：

采购的食品原材料必须符合有关的卫生标准或规定，供应商必须提供三证并备案（卫生许可证、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肉类卫生检疫合格证书。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；

植物类辅料要采用新鲜、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有关的质量标准；

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），是否再接受快递需根据疫情防控要求按当地及公司相关规定执行。由外部进入公司的物资，外包装需要在室外全部进行消毒后入库，并标识已消毒；

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、辅材料是否具有卫生许可证，产品检验合格证或检验报告，没有则拒绝验收；

遇有超期，包装破损，运输车辆不清洁等情况的原辅料应拒绝验收，通过验收的原辅料在危险温度的存放时间不得超过 0.5 小时，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，确保原料不被污染，不发生腐败变质，

不影响后续加工。运输冻肉、禽、水产等原料应使用冷藏或保温车（内放置冰块并四周包围样品，以保证按样品标示温度条件储运），保鲜用冰的水质应符合饮用水卫生标准。

#### **关键点 4：屠宰分割卫生**

##### **防控措施：**

严把进入待宰圈畜禽的检疫关，检查供宰畜禽附有的动物检疫证明是否齐全，并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，应按照国家有关规定处理。一旦发现病死畜禽，应及时按照国家相关要求进行处理，并及时做好死畜禽滞留场地的清洁消毒。宰前畜禽检查信息及可能出现的疫情情况应公开透明，及时反馈给饲养场和宰后检验等相关人员和部门；

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；

宰后胴体排酸间在使用的过程中不得长时间敞开与外界直接空气接触，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；

胴体在进出排酸库前后，应及时用高压水枪把地面冲洗干净。排酸库应每间隔一段时间对地面进行喷水保持库房的湿度不得低于 90%，排酸库中挂肉设备不得未经清洗消毒二次使用；

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；肉制品加工的劳动密集型作业环节适当降低工作量，减少同一空间同时作业的员工数量；

屠宰分割完毕后应使用高压水枪进行冲洗地面及设备上的污物，并使用泡沫清洗剂冲洗设备及地面（翻转箱需用清洁球人工刷洗）。车间及其地面的卫生消毒，按照附件 3《常用消毒液及其配制和使用》要求进行。

### 关键点 5：精深加工卫生

停产结束恢复生产前，应对车间进行清洁并消毒；清洁区环境微生物检测合格方可恢复生产，检测项目根据国家相关卫生规范要求执行；

原材料或食品暴露在外界的加工车间，每班次结束后应对产品接触面/通风口进行清洗消毒，如连续生产，应至少 24 小时进行清洗消毒，避免可疑病害畜禽胴体、组织、体液等污染其他肉类、设备和场地，已经污染的应进行清洗消毒后，方可重新使用；

各加工工序严格执行从原料、半成品到成品，即从非清洁到清洁的



过程，不允许在加工流程中出现交叉和倒流。清洁区与非清洁区之间采取相应的隔离措施，控制彼此间的人流和物流，避免产生交叉污染，加工品传递通过传递窗进行；

精深加工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，各工序要相互有效衔接并适当降低从一个工序到下一个工序的速度，加大员工之间距离。尤其是需要较多员工进行包装的产品等劳动密集型作业环节，应适当降低工作量，减少同一空间同时作业的员工数量；

须设立清洁消毒班组，制定作业规范，专岗负责车间内部清洁区、非清洁区的清洁消毒。班后清洁消毒必须在本车间全部生产作业结束后进行，不得提前，防止清洁水雾污染产品；

车间应采用机械通风并保证正常使用，空气流动的方向应从清洁区流向非清洁区，过滤网应至少每周更换或清洗消毒一次。进气口与排气口应远离户外垃圾存放处，车间清洁区（热加工后的冷却间、内包装间）气压应保持正压，员工密集的车间，确保通风效率达到通风设备设计最大水平；

精深加工设施设备按照规范要求定时清洗消毒，在目前的疫期尤其要采取更为严格的消毒措施。生产加工过程中使用的工器具不应落地或与不清洁的表面接触，避免对产品造成交叉污染，如有污染，应及时清洗消毒；

加工完毕应使用高压水枪进行冲洗地面及设备上的污物，并使用泡

沫清洗剂冲洗设备及地面（翻转箱需用清洁球人工刷洗）。对车间进行的定时的卫生消毒，应按照附件 3《常用消毒液及其配制和使用》要求进行，可采用 84 消毒液、过氧乙酸、次氯酸钠，或臭氧等方法进行消毒；

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；所有生产设备的按钮、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 GB5749 的要求。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；每日对排水口的清洗和消毒。对排水口进行清洗和消毒后，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。

## 关键点 6：库房及产品售前卫生

### 防控措施：

每日应对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；

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。冻肉、禽、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要求确保库房温度适合，

例如肉、蛋、禽类、水产类原料的库存温度应根据不同原料控制在 0~10℃，冻品在-18℃，腌制料温度 2~4℃，其他辅料的贮藏温度根据其特性不高于 20℃；

非冻结成品在库存期间采用紫外灯杀菌，冻藏成品在入库前预包装，然后喷洒食品级过氧乙酸消毒后入库；

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；

对成品需进行预包装销售，并在其附近放置一次性手套、餐巾纸等防护用品，禁止销售散装肉品，禁止购买人员裸手直接触碰肉品。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。对于保质期内未销售完的产品，按照废品消毒后处理；

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；

运输车辆应确保装车前车箱保持干净无污物并消毒，可使用过氧乙酸或酒精喷洒。食品原料不得与有毒、有害物品同时装运。

## 关键点 7：废弃物收集及污水处理卫生

### 防控措施：

企业内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，对生活水源以及尿液、粪便等排泄物进行消毒；

易腐败的废弃物，如含水的下角料等，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潜水的遗撒；

生产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；

易腐败的废弃物，如血液蹄壳猪毛碎屑等下角料，每日应高温高压杀菌后用专用容器承装并密封，再清除厂外，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，更不可乱丢乱放，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，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，应同时对污水管道口采用高浓度次氯酸进行每天三次的消毒。

## **关键点 8：生活及办公区卫生**

### **防控措施：**

员工应尽量减少外出活动，做好个人防护和手部卫生，保持良好的生活和工作习惯，主动做好健康监测，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；

每日对生活区和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或酒精喷洒消毒，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 消毒液或酒精）。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（电梯开关使用酒精擦拭，定期进行消毒，1 次/2 小时）。企业内禁止用酒精喷洒进行消毒，如有需用酒精消毒地方，应用抹布粘酒精后进行擦拭。公用电话、复印打印机、鼠标文具、手机等每天用 75% 酒精擦拭；

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，工作人员应做好卫生防护（口罩、手套、帽子等）；

企业内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废弃到专用回收箱内；

配置有人事考勤指纹机等类型设施的应全部停用，由各部门实施考勤管理；安装有自动贩卖机的也停止使用，防止交叉感染。设置有室内吸烟点的全部关闭，厂区全面禁烟；

办公室至少每半日开窗（或机械换气）通风 30 分钟以上，如机械通

风，应保证空调系统或排气扇运转正常，对其过滤网应至少每月更换或清洗消毒一次；

每日对每个办公室进行地面清洁（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。班车使用前后应消毒，包括车厢内及扶手座椅垃圾桶应加盖并每日清洁消毒；

当工厂周边出现集中爆发疫情而工厂仍需生产时，工作人员不得出入工厂，特殊情况应得到厂长及当地疫情防控部门的批准，并每日对全体员工健康情况进行登记，对宿舍进行至少两次集中消毒。

## 关键点 9：食堂卫生

### 防控措施：

员工食堂各类食材应正规渠道采购并严禁使用非法渠道获得的病死畜禽肉，食材保证无腐烂变质发霉情况。食材的购买应稍提前，放置 2 小时以上后使用；

严禁生食和熟食、生熟菜板及用品混放混用，避免肉类生食，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食用前应清洁和消毒，操作间保持清洁干燥，保持通风，操作间和就餐区要早、中、晚用过氧乙酸三次消毒。食堂地面也要每天进行全面清洁与消毒；

所有员工出入食堂须佩戴口罩，就餐前要洗手消毒。员工用餐时打完餐需按顺序就坐用餐（可由专人引导，按餐桌摆放序号依次就餐），

需全部朝一个方向就坐（例如就餐人员面朝东就坐，2人一张桌子）；

就餐期间不要扎堆，不要大声喧哗，人员之间相隔1米以上距离，就餐过程中，拉开距离行走，禁止二人以上同行和聚堆唠嗑；

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（含早、中、晚、夜餐），或通过手机APP选择就餐时间段分时段就餐；

食堂供餐时，建议设置有公共区域使用物品。个人自助添盛主食的全部取消，由食堂专人提供（含餐盘发放、打粥、调味区等）；

食堂供餐时，取消循环使用筷子，代之以暂时全部使用一次性方便筷子。使用后的餐具应立即清洁并消毒，采取高温或消毒液消毒；

禁止员工将食品携带到公司内，禁止在公共休息区用食和聚堆，如果公司内设置有食品饮料自动贩卖机应停止使用以防止交叉感染。

### 三、相关附件

#### 附件 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

对于肉类加工企业员工建议选用医用外科口罩，这种口罩是医疗门诊、实验室和手术室等有体液、血液飞溅风险环境常用的口罩，适用于临床医护人员在有创操作等过程中佩戴，一次性使用。医用外科口罩用无纺布制作，采用 3 层设计（阻水层、过滤层和抗湿层），带有鼻夹的设计很关键，更容易密封。外层（阻水层）可防止飞沫进入口罩里面；中层（过滤层）对  $5\mu\text{m}$  颗粒阻留率可  $>90\%$ ；内层（抗湿层）贴近口鼻以吸收湿汽。

##### （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丢进垃圾桶或专用回收桶，且立即洗手或进行消毒。

### 附件 2：正确的洗手方法

员工进入厂区后必须洗手消毒，各生产车间、控制室、办公室、食堂、卫生间等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%的酒精搓手液或免洗手消毒液。

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、用烘干机或自然风干。



图 4 标准“七步洗手法”

### 附件 3：常用消毒液及其配制和使用方法

#### (1) 消毒液的配置

食品生产车间常用消毒剂包括 75%乙醇、84 消毒液、0.1%新洁尔灭和二氧化氯消毒剂、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 $\mu$ 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，按 1:2000 的比例配制为 0.05%浓度，用于一般物体表面消毒。1：1000 的比例配置为 0.1%浓度，用于有血迹的污染擦拭。1：200 的比例配制为 0.5%浓度，用于高污染物品的消毒。存放时注意远离热源，避光。

**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 20mL/m<sup>3</sup>~30mL/m<sup>3</sup> 的用量，在使用前加入到喷雾器中。

## （2）消毒液的使用与贮藏

肉类加工企业在不同地点，根据不同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，厂区及车间入口等等的消毒。

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

车间消毒方法如下：

**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。

**厂区及车间入口消毒：**厂区及车间入口须设置消毒池，消毒池每日必须确保有消毒液，常用 84 消毒液，有效氯含量为 200~250 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。

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。

## 附件 4：工作服清洗与消毒

### 1. 工作服的清洗

洗衣前须确认兜内无物品，避免有坚硬物品损坏洗衣机；洗衣过程不能随意打开洗衣机上盖，或将手伸进洗衣桶内。脱水时也切不可打开洗衣机上盖，否则洗衣机会自动停机，影响洗衣程序。

用于工作服清洗的洗涤剂应采用具有强去污力的洗衣粉，如汰渍、立白等，清洗设备宜采用有甩干功能的洗衣机。防疫期间建议工作服用水温 60℃ 以上热水清洗。如有可疑污染物存在，棉质衣物等可在洗净后煮沸 15 分钟，对于不耐热的工作服，可用有效氯 250~500 mg/L 的含氯消毒剂浸泡 30 分钟，再清洗干净。

各工段员工每天下班后将脏工作服放在各自工段指定地点或已作好标识的容器内，由专职人员送到清洗间；洗衣操作员按其所属的洁净级别或车间作好记号区分清洗；工作服须分类分批进行清洗，每次洗衣量以不超过洗衣容量的 2/3 为宜；个别较脏的工作服，洗衣操作员须手工搓净后方可用洗衣机进行清洗。

工作服清洗时，将脏工作服投入洗衣机中，加入适量的洗衣粉，盖好洗衣机上盖，接通电源，打开水龙头开关，开机，设定洗衣程序，开始洗衣，待温度达到后进行约 30 分钟的洗涤后排水。

工衣、袖套、口罩、围裙需每天换洗一次，每天下班后员工需将换下的脏工作服放在指定地点。特殊情况下污秽严重的工作服应随时清洗；手套由岗位人员更换后放置于指定容器，清洁工收集后每天集中清洗；发网可每周换洗一次，特殊情况下污秽严重的发帽应提高清洗频率。

经常将进水管由洗衣机上取下，并将进水阀中过滤网上的杂物用刷

子清洗干净。排水管内壁也会沾上许多污迹和水垢，要定期检查其清洁程度，及时用毛刷清洗干净。严禁在洗衣机上堆置物品，洗衣间、晾衣间必须保持干净、干燥，水龙头无漏水，地漏清洁、畅通。

清洁工在每次收集和清洗工作服时要及时、认真、如实地填写工作服清洗及发放记录表。工作服卫生情况依据生产环境卫生监控管理相关规范进行涂抹抽查。

## 2. 工作服的消毒

可采用两种方案对工作服进行消毒。

消毒方案一：在第一次脱水完再注水后，掀起洗衣机上盖，加入有效氯 250~500 mg/L 的消毒剂浸 30 分钟，排完水后继续加入清水漂洗两次（进水、漂洗、排水），最后脱水、甩干；使用完后拔下电源插头，关闭自来水龙头，并将排水管挂在洗衣机侧面的挂钩上；衣服洗净甩干后，须送到晾衣间晾干，然后折叠整齐，按其所属的洁净级别或车间分装在不同的洁净塑料袋或塑料筐中，及时送回各相应区域存放。

消毒方案二：在第一次脱水排完水后继续加入清水漂洗两次（进水、漂洗、排水），最后脱水、甩干；将洗好的工作服，拿至晾衣间在对应的标示区进行区分晾挂好后开启紫外线灯进行杀菌消毒。

紫外灯消毒时，操作人员在开启前需确认室内无人，以避免紫外线直接照射对人体皮肤、眼睛造成灼伤。消毒区门窗必须密封并悬挂警示牌“紫外灯消毒时段，严禁入内”；消毒时间为 60 分钟，前 30 分钟为紫外灯照射时间段，后 30 分钟为臭氧分解时间段。臭氧分解完毕，方可允

许员工进入消毒区内活动。紫外灯消毒完毕由操作人员填写紫外灯消毒操作记录。

在使用过程中，应定期清洁紫外灯管，保持表面清洁，因表面有灰尘、油污等会影响灭菌效果，紫外灯的清洁保养、维修情况和时间应在相应表单中作好记录，紫外灯管累计使用超过 2000 小时（或依据厂家说明书时间为准）后应该更换。紫外灯有异常情况应及时反映给车间主管，必要时进行更换。

工作服消毒后，有清洗消毒人员将各工段的一起整齐放入对应工段标示的塑料筐内并盖好（或指定区域）。各工程专职发放人员在接班前 1h 内，将各自工段筐内(或指定区域内)装好的工作服取回挂至对应更衣室内的挂衣柜内待用，并做好登记。接班的员工到更衣室挂衣架上按自己的编号找出自己的工服进行更衣。