

## 附件 2

### 运输机场疫情防控技术指南

#### (第七版)

为做好常态化疫情防控工作，进一步加强“外防输入、内防反弹”各项防控措施，强化“人物同防”，完善运输机场防控措施，特对本指南进行修订，下发运输机场疫情防控技术指南第七版。

#### 一、设施及区域设置

1. 候机楼应配备经过校准的非接触式体温检测设备，对所有进、出港旅客进行体温检测，候机楼入口处设置检查点，要求旅客佩戴口罩进入候机楼。

2. 航班始发地所在省、自治区、直辖市范围内有现存本土病例时，应有专人查验进入航站楼旅客的健康码。如有必要应检查核酸检测阴性证明，检测结果的有效时限依据当地有关部门的管理规定执行。

3. 在候机楼适当位置为旅客提供必要的手部清洁消毒产品，并及时更换。

4. 为疫情严重国家/地区以及搭载可疑旅客的落地航班提供固定机位停靠，并设置专门的旅客通道，参照远机位标准提供保障。

## 5. 设置发热隔离区

(1) 区域保证通风良好、客流密度低、相对独立、便于封闭管理。

(2) 体温复测区可采用全封闭式帐篷。

(3) 外围应设置警戒线或明显标识。

(4) 储备必要的防控物资，如空气消毒机、医用防护服、医用防护口罩、护目镜、一次性无菌手套、医疗垃圾袋等。

## 二、发热旅客处置

1. 如发现发热旅客，应立即登记发热旅客的个人信息和联系方式。

2. 及时通知机场医疗部门进行体温复测、初步流行病学调查和隔离。初步判定为可疑病例的，应登记密接人员（未采取有效防护下曾与其有1米内近距离接触）的个人信息和联系方式。

3. 报告当地卫生部门，并配合做好发热旅客的交接工作。

4. 当发热人员离开机场隔离区后，应对该区域及发热人员行走路径进行消毒处理。

## 三、保持有效距离

1. 提倡自助值机、手机APP值机、扫码登机等非接触式登机方式，优化行李领取流程，避免聚集等待，减少人员接触。

2. 控制厢式电梯每次乘坐人数，增加摆渡车班次，在行李

提取等候区设立立柱和地面标记，使旅客保持 1 米以上间距，避免旅客聚集。

### 3. 候机大厅人群控流

(1) 采取控流疏导措施和预警机制，及时向旅客/相关人员发布动态提示。

(2) 告知并引导旅客/相关人员保持 1 米以上距离，防止人员大量聚集。

(3) 候机大厅内旅客过于密集时，及时引导疏散。

(4) 不同人群密度时的具体控流措施，参考附表 1。

### 4. 空调系统和通风

(1) 根据航站楼结构、布局和当地气候条件，采取切实可行的措施，加强空气流通。

(2) 气温适合的应开门开窗，采用自然通风。

(3) 采用全空气空调系统的，可视情全新风运行，并开启排风系统，保持空气清洁。

(4) 室内温度达不到要求时可降低送风量。人员流动较大时，每天航班结束后，空调系统新风与排风系统应继续运行一段时间。

(5) 旅客过于密集时，应根据人群密度，调整通风换气效率，参考附表 1。

(6) 摆渡车运行时尽量开窗低速行驶或使用空调外循环, 保持良好通风。通过增加班次降低载客率, 尽量保证乘客间 1 米以上距离, 或按车辆核载人数减少 10% 的载客率, 避免人员聚集。

#### 四、设备及环境消毒

##### 1. 摆渡车

(1) 消毒方法参考国务院应对新型冠状病毒感染肺炎疫情联防联控机制《公共交通工具消毒操作技术指南》(肺炎机制发〔2020〕13 号)。

(2) 每日停运后进行预防性消毒, 采用擦拭或喷洒消毒法, 对吊环、扶手、座椅等高频接触物表重点消毒, 轮胎不用消毒。

(3) 如搭载过可疑旅客, 应由专业人员进行终末消毒。

##### 2. 安检区域

(1) 安检通道配备手消毒液。

(2) 每日定时清洁消毒, 根据人流量调整频次。

(3) 每日运营结束后, 对安检现场、垃圾桶等区域及设施进行湿式清扫, 完成后进行全面消毒。

(4) 对重点区域(如: 验证柜台、行李整理区域、行李筐、手持金属探测器)和民航安检设施设备进行消毒处理。

##### 3. 垃圾桶

(1) 加强垃圾分类回收和清理, 及时清运, 垃圾回收后用

含氯消毒剂（500mg/L）喷洒或擦拭垃圾桶。

（2）如发现可能具有传染性的污染废弃物时，应按照医疗废物集中处理。

#### 4. 机场公共区域

（1）按需对室内空气、公共环境及物表进行预防性消毒。根据人流量大小，按不同频次对高频接触物表进行消毒。

（2）旅客聚集重点区域建议每天至少进行两次环境消毒。

（3）如发现疑似、确诊病例或可疑旅客，或发现呕吐物、血液等感染性体液时，需由专业人员进行终末消毒处理。

（4）环境消毒操作规程，参考附录 1。

### 五、入境客运航班保障措施

1. 为搭载可疑旅客及疫情严重国家/地区入境航班的旅客设置隔离候机区域，提供餐食等基本生活保障。旅客下机时至少应佩戴医用外科口罩，旅客离开隔离候机区域后应对该区域进行预防性清洁消毒。

2. 行李提取处应设立单独行李转盘，避免与其他航班旅客共同等候行李提取，减少人员交叉。

3. 为入境航班机组人员设置专门快捷通道进行流行病学调查、核酸检测和查验，尽量避免与同机旅客混行。

4. 转运大厅用隔离带将旅客和机组通道分开、分区域等待，

或采取分时段入境等方式，避免旅客与机组接触。

5. 入境保障区域工作人员应避免与旅客和其他人员同时混用公共设施，尽量固定工作及上下班路线，避免与为国内旅客提供服务的员工混流。

6. 入境保障区域的生活垃圾和医用垃圾，消毒后通过专用通道运输转运。如无法设置专用通道转运，应相对固定路线，错峰转运。

## 六、进口货物转运防控措施

关于机场进口货物及转运流程涉及的风险分级，参照《运输航空公司疫情防控技术指南》附表 4 中相关规定执行。

### （一）地面货运人员防控措施

#### 1. 地面货运操作人员个人防护

（1）直接接触冷链货物、高/中风险普通货物的地面操作人员，至少应穿戴医用外科口罩或 KN95/N95 口罩、一次性医用橡胶或丁腈手套、一次性条形帽、护目镜或面屏。在不影响作业安全的情况下，还应穿戴一次性鞋套和一次性防护服。

（2）直接接触低风险普通货物的地面操作人员，至少应穿戴医用外科口罩、一次性医用橡胶或丁腈手套等。

#### 2. 佩戴个人防护用品注意事项

（1）口罩紧贴面部，完全罩住口鼻。佩戴期间和摘口罩时，

手不能触摸口罩外面，避免手部污染。

(2) 口罩被分泌物浸湿或其他污染时，必须立即更换，更换前后均需进行手部清洁消毒。

(3) 对于可重复使用的护目镜，每次使用后应消毒干燥处理。如果护目镜带有防雾膜，应避免使用消毒剂擦拭，建议先清水冲洗，在室内无人条件下，使用紫外灯消毒，保持近距离直接暴露照射 30min 以上。

(4) 所有一次性防护用品使用后均放置于防护用品专用垃圾袋中，统一封装后集中处理。

### 3. 作业期间防控措施

(1) 地面货物装卸、转运、分拣、搬运等操作人员应按货运航班风险及货物类型进行区分，分为冷链货运、普通货运人员。两类货运人员应相对固定，避免混排。冷链货运人员应集中休息，条件允许时安排集中居住。

(2) 在不影响运行安全的前提下，地面工作人员应保持适当距离，作业时鼓励单人操作。

(3) 要求所有直接接触进口货物的操作人员 100% 实名制登记，加强其健康状况监控、体温监测，定期进行核酸检测。

(4) 从事冷链货物操作和转运的地面工作人员需每 7 日进行核酸检测，其他人员的核酸检测频次依照机场当地有关部门相

关规定执行。

(5) 冷链工作场所应定期开展新冠病毒外环境标本采样监测工作，采样频次按照机场当地有关部门相关规定执行。

(6) 人员操作时应避免与货物表面频繁接触。

(7) 机场货运地面工作人员的活动区域，应区分设立工作人员室内办公及休息区、穿脱防护装备区和货运作业区。办公休息区、穿脱防护区和货运作业区分别视为货运操作人员的清洁区、缓冲区和污染区，不同区域间应予以区分标记，保证物理隔离，相互不应交叉。

(8) 货运操作人员的缓冲区应每日进行环境消毒，作业期间消毒应至少每4小时一次，脱卸的防护装备应按有害垃圾清运后集中处理。

## (二) 机场货站及存储区域设置

### 1. 货物转运区域设置

(1) 从货运航班落地开始，依次为停机坪、卸货区、转运区、货站分拣区、货物存储仓库。对于不同风险和类型的货物，以及货物的转运工具和场所，应区分设置并予以标识。

(2) 货物从卸货到转运至货站分拣区之前，应区分设置冷链货运、普通货运两条转运动线，两类货运地面转运区域相互不交叉。两类货物转运动线所涉及的操作设备、运输车辆，应区分

设置，避免混用。

(3) 货物到达货站分拣区后，后续拆分、搬运、入库等流程中，应区分设置冷链货物、高/中风险普货、低风险普货三条操作动线。三类货物的操作区域相互不交叉，所涉及的货运操作设备、工具应区分设置，并予以明确标识，避免混用。

(4) 对于不同货物转运、操作动线的间隔划分，可采取地面划线、围挡、栅栏等形式，尽可能做到相互完全物理分离。

(5) 不同风险的设备 and 区域，应设立辨识度高的颜色区分标记。

(6) 对于冷链货运、高/中风险普货运输，应在货物（集装箱）装车转运之前，以及货站分拣区，分别设立专门消杀点。

## 2. 存储区域设置

(1) 货物分拣储藏时，对不同类型、不同风险的货物分区或分库放置。

(2) 冷链货物、高/中风险普货、低风险普货，三类货物应分不同区域存放。

(3) 不同类型和风险的入库货物及对应的库存区域，均应设立辨识度高的颜色区分标记。

## (三) 机场货物转运原则及流程

1. 应根据航班货物类型信息和货运航班风险分级，提前做

好交接准备工作。

2. 卸机前消毒人员应对飞机舱门把手进行擦拭消毒。

3. 卸机后至装车转运之前，应完成对货物集装器外表面消毒，之后装车转运至货站分拣区域进行开箱拣货。开箱拆分的过程中，应对货物外包装进行消毒，完成后分别入库存放。

4. 货物装卸、转运、消毒的操作动线中，以两次消毒地点为分隔，由前至后依次视为货物的污染区、半污染区和清洁区，不同区域间应予以区分标记。作业时货物不得逆向流动。

#### （四）货物预防性消毒原则及流程

1. 应对高/中风险货运航班所卸所有货物（包含冷链货物）的外包装，以及集装器外表面、内壁及门把手等高频接触的部位进行预防性消毒。

2. 货物外包装及集装器分别进行一次预防性消毒，原则上不进行重复消毒。

3. 需要开箱掏货的，对集装器消毒时，应遵循由外向内的原则，依次对其外表面、内壁及高频接触物表进行消毒。对于易造成腐蚀的材料，消毒后应用清水擦拭或冲洗去除消毒剂残留。

4. 对货物外包装消毒时，应在条件允许时遵循“上一前一左一右一后一下”六个面的彻底喷洒消毒。

5. 对于危险化学品、粮食、饲料及饲料添加剂、活体动物、

精密仪器等不适宜实施消毒的商品，以及无外包装或外包装易造成消毒液体渗透污染的货物，不实施预防性消毒。

6. 对不适宜实施消毒的物品及完成预防性消毒的物品，应分别在外表面加以标识，利于区分识别。

#### （五）机场货运设施及环境消毒

1. 货物提取或中转后，对存储场所、操作设备、车辆均应及时消毒。

2. 根据不同暴露风险，对公共区域、车辆、装卸设备等高频接触物表及区域开展预防性消毒，消毒频次参考附表 3。

3. 作业环节产生的外包装、塑料薄膜等垃圾须集中消杀、作无害处置。

#### （六）消毒液的选择

1. 进口普通货物及相关设备的预防性消毒，可使用含氯消毒液（500mg/L）、过氧乙酸（0.1-0.2%）、复合季铵盐类（1000-2000mg/L）、过氧化氢（1-3%）、二氧化氯（250mg/L）等消毒液。

2. 采用喷洒或擦拭消毒方法，将消毒液均匀喷洒于货物、货运设备的表面或场地表面，以轻微湿润为度，并保证达到作用时间。

3. 其他注意事项可参考国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情

联防联控机制综合组《进口高风险非冷链集装箱和货物外包装表面预防性消毒与防护技术指南》（联防联控机制综发〔2021〕15号）的相关要求执行。

4. 关于冷链货物及冷链运输、存储设备的预防性消毒，可参考国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制综合组《冷链食品生产经营过程新冠病毒防控消毒技术指南》（联防联控机制综发〔2020〕245号）的相关要求执行。

#### （七）其他事项

1. 针对国际/地区客运航班行李预防性消毒标准，可参考进口普通货物消毒规定执行，重点考虑中、高风险客运航班。

2. 作业期间为保证消毒结果可溯源，消毒实施单位应详细记录消毒工作情况，包括消毒日期、人员、地点、消毒对象、消毒剂名称、浓度及作用时间等内容，相关资料和记录应至少存留2年。

### 七、安检、医务、地面清洁、值机人员个人防护

不同类别人员采取不同防护标准，参考附表2。个人防护时应注意：

1. 佩戴口罩应紧贴面部，完全罩住口鼻。佩戴期间和摘口罩时，手不能触摸口罩外面，避免污染。口罩被分泌物浸湿或其他污染时，必须立即更换，更换前后均需进行手部清洁消毒。

2. 一次性防护用品使用后应置于专用垃圾袋中，按照有害垃圾进行处理。对于接触国际/地区高风险航班旅客及其活动区域的工作人员，其产生的废弃一次性防护用品应放置于黄色医疗废物收集袋中，扎紧塑料袋口后，按医疗废物集中处理。

3. 使用含醇类消毒湿巾或快速手消毒剂，做好手部清洁消毒。当不确定手是否清洁时避免用手接触口鼻和眼部。

4. 打喷嚏或咳嗽时，尽量低头或转头避开周围人员，并用纸巾或手肘衣服遮住口鼻。

5. 在接触或处理污染物后，应先用肥皂或洗手液在流动水下洗手，再进行手部消毒。

6. 对于可重复使用的护目镜，每次使用后应进行消毒干燥处理。如果护目镜带有防雾膜，应避免使用消毒剂擦拭，建议先清水冲洗后，在室内无人条件下，使用紫外灯消毒，保持近距离直接暴露照射 30min 以上。

7. 针对安检验证检查和人身检查岗位人员，应定期统一组织对工装进行高温蒸汽法消毒 20-40min，或者 500mg/L 的含氯消毒剂浸泡 30min，然后常规清洗。当应急处置时可用 75%酒精擦拭或喷洒衣物表面消毒。

## 八、机场一线人员心理防疫应注意的问题

一线从业人员为保障航班运行在工作中面临感染风险，应持

续做好员工的人文关怀和心理疏导工作，提供并宣传有效的心理健康服务方式，及时平复不良情绪。

### **九、正确穿戴个人防护用品**

为指导民航一线从业人员正确佩戴口罩、帽子、手套、护目镜等防护用品及手卫生，我办制作正确穿戴个人防护用品的视频，可登陆 [ams.caac.gov.cn](http://ams.caac.gov.cn) 网站，在“突发公共卫生事件防控”专栏查询下载。

附表 1

机场室内场所不同人员密度的防控措施建议

人员密度 (人/100m <sup>2</sup> )	高频物表消毒 频次 (次/H)	通风措施	人群控流措施
≤50	1 次/4H	保持良好通风	无
50-100	1 次/3H	增加通风换气效率	适当控制人员进入
100-150	1 次/2H	进一步加大通风换 气效率	广播告知室内人数 接近上限，限制人 员进入
≥150	1 次/H	最大效率通风换气	停止人员进入

附表 2

机场各类人员个人防护参考建议

人员类别	医用外科 口罩	医用防护 口罩	护目镜/ 面屏	一次性防护 服或隔离衣	一次性医用橡胶 或丁腈手套	一次性 鞋套	一次性 条形帽
值机人员	√				√		
地面清洁人员	√		○	○	√	○	○
安检人员	√		√		√		√
机场医护人员	√		√		√		√
应急处置人员		√	√	√	√	√	√

注：1. 护目镜与防护面屏一般不同时使用。如有大量喷溅物操作风险时，防护面屏为首选。

2. 表格中○为可选防护装备，必要时可根据实际暴露风险和条件酌情选择，√为必选防护装备。

3. 其他人员防护标准可参考《运输航空公司疫情防控技术指南》第七版附表 5 执行。

附表 3

## 进口高风险货物车辆、生产设备、场站防控要求

项 目		要 求	备 注
进口高风险 货运车辆	驾驶室消毒频次	司乘人员每次出入驾驶室 均需重新消毒	随车携带使用消毒湿巾等防护用品
	车厢内部消毒频次	每趟 1 次	在货物装载前消毒
	车厢外部消毒频次	每趟 1 次	——
存储场所、操作设备、 公共区域	航空板、箱、网罩、绑 带、集装器及其配件消 毒频次	每日 1 次	——
	装卸机械消毒频次	进、出各 1 次	——
	存储场地消毒频次	每 8 小时 1 次	——
	餐饮区域消毒频次	每日 1 次	具备条件的，可配备速干手消毒剂
	休息室消毒频次	每 4 小时 1 次	——
	卫生间消毒频次	每 4 小时 1 次	配备 84 消毒液、洗手液
	办公区、餐饮区、卫生 间通风	持续通风	——
	留观区设置	测温点需设立留观区	——
	进出场站车辆及人员 信息登记	100%实名制登记	——
	卫生防护知识宣传	开展	通过广播、电子屏、海报等形式开展

## 附录 1

### 机场环境及公共物表消毒操作规范

#### (一) 预防性消毒

1.空气消毒：气候条件适宜情况下，以自然通风为主，不建议采取化学消毒。空调通风系统应定期清洗、消毒。可采用 250mg/L ~ 500mg/L 含氯消毒剂或 250mg/L 二氧化氯等喷洒、或擦拭，作用 10-30min。

2.物体表面消毒：重点对人群聚集区域、高频接触的物体表面（如自助/人工值机柜台、证件查验柜台、电梯间按钮、扶手等），可考虑 250mg/L ~ 500mg/L 含氯消毒剂或 250mg/L 二氧化氯等喷洒或擦拭作业，作用 30min 后清水擦拭干净。

3.除有可疑污染物外，不建议对一般公共场所进行地面、安检隔离带等区域进行消毒，以防止带来次生危害。在条件允许时，部分场所可用紫外线代替消毒液对环境物表进行消毒。

#### (二) 终末消毒

终末消毒程序按照《疫源地消毒总则》（GB19193-2015）附录 A 执行。现场消毒人员在配制和使用化学消毒剂时应做好个人防护。推荐选择下列方法之一：

1.汽化（气化）过氧化氢消毒装置消毒法，可对空气和环境物表进行一体化消毒，具体操作按设备使用说明书进行。

2.采用含 0.5%过氧乙酸或 3%过氧化氢或 500mg/L 二氧化氯，10 ~ 20ml/m<sup>3</sup> 的量采用气溶胶喷雾方式进行空气消毒。消毒

前关好门窗，喷雾时按先上后下、先左后右、对表面及空间均匀喷雾，作用 60min 后开窗通风。喷雾消毒后，按日常消毒方法对物体表面进行擦（拖）拭消毒。

3.对于旅客重点区域采用 500~1000mg/L 含氯消毒剂喷洒或擦拭消毒，作用 30min 以上；有呕吐物、血液等感染性体液时，使用浓度为 10000mg/L，作用 30min 以上进行移除后再行清洁、消毒。