



国际民用航空组织

## 电子公告

仅供知悉

EB 2020/30

### 2019冠状病毒病大流行期间为保护飞行机组实施公共卫生走廊（货运业务）

1. 为应对 2019 冠状病毒病（COVID-19）大流行的全球蔓延而实施的广泛和不一致的边境限制，严重扰乱了应对这一大流行病所需的必要医疗用品的供应链。为了便利继续进行飞行运行，同时防止 COVID-19 的蔓延并保护机组健康，国际民航组织“预防和管理民用航空公共卫生事件合作安排方案”（CAPSCA）建议实施“公共卫生走廊”（PHC）概念。

2. 公共卫生走廊概念的建立采用了一个基于风险的方法，同时考虑到安全管理原则，其中的关键要素是使用“清洁”机组人员、“清洁”航空器、“清洁”机场设施和运输“清洁”旅客。在这里，“清洁”是指采取措施，尽可能确保航空运输部门内处于“无 COVID-19”的状态。

3. CAPSCA 审议了世界卫生组织（WHO）和航空利害攸关方的相关文件，并与 CAPSCA 伙伴、CAPSCA 成员国、国际民航组织体检规定研究组（MPSG）及其他航空和公共卫生利害攸关方进行了协商，以制定针对 COVID-19 的指导材料。指导材料是在当前全球局势（2020 年 4 月）的背景下编制的。随着这一大流行病的发展，CAPSCA 将审查和更新这些指导原则。

4. 与从事必要货运业务的飞行机组特别相关的指南附于本电子公报之后，并将在 CAPSCA 网站（[www.capsca.org](http://www.capsca.org)）上公布。关于人道主义、撤侨和定期客运航班的类似指导材料目前正在通过 CAPSCA 编制，并将与这一方法保持一致。

附：

临时指南：2019 冠状病毒病大流行期间为保护飞行机组实施公共卫生走廊（货运业务）

2020 年 5 月 11 日

经秘书长授权发布



## **2019冠状病毒病大流行期间为保护飞行机组实施公共卫生走廊（货运业务）**

由预防和管理民用航空公共卫生事件合作安排方案（CAPSCA）提交

\*注：尽管该指南是为从事货运业务的飞行机组制定的，但也适用于所有类型的飞行运行中的飞行机组。

### **引言**

为应对2019冠状病毒病（COVID-19）大流行的全球蔓延而引入的广泛和各种边境限制严重扰乱了全球航空网络，包括医疗用品和食物等必要物资的运输。继续进行航空运输，同时考虑适当的风险评估和与风险相称的公共卫生措施，这一点至关重要。

CAPSCA是在SARS危机之后于2006年成立的，是一个自愿的多部门平台，利用航空和公共卫生部门的资源和专长来支持民用航空中公共卫生事件的防备和管理。CAPSCA网络将国际民航组织（成员包括70%的成员国）、世界卫生组织（WHO）和联合国（UN）其他实体、国际航空组织、民用航空当局以及全球、地区和国家层面的公共卫生组织联系起来，因此完全有能力商定指导原则和程序，以减缓COVID-19对民用航空的影响，同时始终将飞行安全作为第一优先事项。

### **公共卫生走廊（PHC）概念**

CAPSCA建议实施一个“公共卫生走廊”（PHC）概念，以确保继续进行飞行运行，最大程度地减小对航空器运行的限制，同时防止经航空旅行传播COVID-19，并保护机组和旅客的健康和安全。该战略的关键要素是使用“清洁”机组、“清洁”航空器、“清洁”机场设施和运输“清洁”旅客。在这里，“清洁”是指采取措施，尽可能确保航空运输部门内处于“无COVID-19”的状态。

公共卫生走廊概念的建立采用了一个基于风险的方法，同时考虑到安全管理原则。鉴于没有疫苗和确定性治疗且检测和资源有限，不能完全排除在航空旅行期间感染COVID-19的风险，但这些措施可以大大减缓对机组和旅客的风险。

### **为货运飞行实施公共卫生走廊概念**

国际民航组织附件9将机组认定为航空器运行的必要人员。缺乏针对飞行机组的一致和适当的COVID-19边境措施，可能导致扩大或加剧大流行病期间对供应链的扰乱。

本文件附录A中的指南可做为一个框架，统一各国为便利跨境货运业务而实施的程序。

CAPSCA审议了世界卫生组织和其它航空利害攸关方的相关文件，并与CAPSCA伙伴、CAPSCA成员国、国际民航组织体检规定研究组（MPSG）及其他航空和公共卫生利害攸关方进行了协商，以制定这些指导原则（参见附录B）。指导材料是在当前全球局势（2020年4月）的背景下编制的。随着这一大流行病的发展，CAPSCA将审查和更新这些指导原则。

本指导材料特别针对与从事必要货运业务的飞行机组。关于人道主义、遣返和定期客运航班的类似指导材料目前正在通过CAPSCA编制，并将与这一方法保持一致。此类指导材料将使各国能够按照世界卫生组织国际卫生条例（IHR）以及国际民航组织关于机场、机上程序、简化手续、航空器运行、空中交通管理和导航的标准和建议措施（SARPs），一致地实施各种流程。

-----

## 附录A

### CAPSCA关于在COVID-19大流行病期间便利货运飞行和保护机组的统一指南

#### 1. 适用性

本指南适用于支持货物载运的运行，具体为：

1.1 涉及到用货机 / 货运航空器运输货物的运行；

1.2 涉及到在客运航空器客舱内运输货物的运行（出于安全原因，飞行机组之外的机组可能需要在此类飞行的航空器上）。

注 1：在本文件中，只运输货物而机上无旅客的客机应视作货机/货运航空器。

注 2：禁止在客舱中运输危险物品，除非按照《危险物品安全航空运输技术细则》（Doc 9284 号文件）得到授权或允许。

注 3：除非特指飞行机组或客舱机组，否则“机组”一词指的是航空运营人支持飞行所需的所有机上运行人员。这可能包括地面工程师、技术人员、消防员或其他可能需要在机上为飞行提供工程或安全支持的人员。

#### 2. 目标关切：

COVID-19 大流行病正在快速发展。这些指导原则旨在解决各国关切的以下问题：

2.1 派遣机组进行国际飞行运行时，我们如何保护他们免于：

2.1.1 病毒在机组之间传播？

2.1.2 机组中转停留期间在国外感染 COVID-19，和

2.1.3 回国时将病毒输入国内？

2.2 在允许机组进入或重新进入该国时，我们如何：

2.2.1 防止机组将病毒传播给当地社区和造成新的传播簇，以及相反的情况？

2.2.2 机组在到达时表现出 COVID-19 症状或者在中转期间出现症状时怎样管理？

#### 3. 主要考虑因素

3.1 COVID-19 大流行病已蔓延到世界各地，不得不假定所有国家都受到了影响。

3.2 在全球范围内，战略是遏制蔓延，以压平疫情曲线，使各国能够增强管理这一大流行病的能力和资源。

3.3 目前的证据仍然支持以下事实：SARS-CoV-2 (COVID-19) 传播的主要途径是密切接触时感染者的呼吸道飞沫<sup>1</sup>。

3.4 呼吸道飞沫中的病毒脱落（病毒的释放）主要发生在症状开始的前两周；最高的脱落量是在第一周。

3.5 大部分感染者表现出非常轻微的症状。

3.6 尽管有感染 COVID-19 的人在无症状时或在症状前进行传播的报告，但它不被视为传播的主要原因。

3.7 手部卫生和避免手与口、眼、鼻的接触仍然是主要的预防方法。

3.8 虽然仅仅使用口罩不足以给佩戴者提供足够程度的保护，而且世界卫生组织目前没有证据表明健康人佩戴口罩（不论是医学或其他类型），包括群体普遍佩戴口罩，可以防止他们感染 COVID-19，但使用口罩可以减少通过咳嗽和打喷嚏释放的病毒；因此，在虑及环境和风险暴露的情况下适当使用口罩，可以降低来自感染者的暴露风险<sup>3</sup>。

3.9 公共卫生当局建议保持至少一米的身体距离<sup>1</sup>，最理想的是尽可能保持两米距离<sup>2</sup>，以避免无意中造成 COVID-19 社区传播。

3.10 根据国际民航组织附件 6（航空器的运行），航空运营人必须在航空器上配备多用途应急医疗箱，以便在机上发现疑似病例时，供客舱机组使用。

3.11 航空运营人应审查目前的疲劳管理政策，以确保这些政策反映出任何新的制约因素，如机组在目的地机场休息或用餐的机会减少或对调飞行的限制，或中转停留期缩短等程序变化。应采用适当的机组配置和排程，以确保机组在其运行模式中不会过于疲劳。

3.12 由于网络能力下降，机组（特别是货运业务中的机组）可能会被调度到（免费搭乘）另一家航空公司的航班上。

3.13 航空器环境在许多方面可以被视为一个受限空间或封闭的工作区。如果由于实际的限制，例如驾驶舱内的距离措施，无法实现规定性的指导原则，则航空器运营人在考虑实施替代性减缓措施时应采用一个基于风险的方法，以防止 COVID-19 传播给飞行机组或从飞行机组向外传播。采用一个由各种风险控制措施组成的分层减缓战略将比只实施一两个选定的同一类风险控制措施提供更好的保护，以防止传播。

3.14 目前的证据不支持在 COVID-19 大流行病期间对航空器上运输的货物实施额外的消毒程序。建议日常使用个人防护设备 (PPE) 和消毒流程，除非根据国家或运营人的风险评估另有说明。

#### 4. 针对任何时候的指导原则

4.1 航空经营人负责根据航空器的使用情况，按照航空监管者与当地公共卫生当局协调推荐的频率，并根据世卫组织的指导意见，使用已知的对 COVID-19 有效和可在航空器中安全使用的材料对航空器进行消毒<sup>1</sup>。

4.2 在需要额外消毒的情况下，例如在机组更换时消毒驾驶舱，要求航空运营人向机组提供必要的消毒材料和个人防护设备 (PPE)。

4.3 被查明与疑似 COVID-19 病例有密切接触的机组人员必须在疑似病例检测结果出来之前自我隔离，或在无法获得疑似病例检测结果的情况下，在最后一次潜在暴露后 14 天内自我隔离。在此期间，此类机组人员必须从飞行执勤名单中撤除。

注：在本文件中，密切接触是指在有 COVID-19 提示症状的人开始出现症状前 2 天或出现症状后 14 天期间，与其在 1 米内面对面超过 15 分钟，或与其有直接身体接触。

4.4 被查明与 COVID-19 阳性病例有密切接触的机组人员必须立即从飞行执勤名单上撤除，从接触之日起为期 14 天，并遵循当地公共卫生当局的指示。

4.5 出现任何呼吸道感染提示症状或有发烧、新的持续咳嗽、呼吸困难或任何方面感觉不舒服的机组人员，必须尽快从飞行执勤撤除、自我隔离并寻求医疗咨询<sup>1</sup>。

4.6 机组人员应遵守保持身体距离的做法，包括执勤和非执勤时，并在非执勤时遵照当地的卫生要求。

4.7 在目前的情况下并在飞行时间限制 (FTL) 所允许的范围内，航空运营人应尽量在合理可行的范围内进行即日往返飞行并避免其机组长时间中转停留和转机。对于即日往返，建议机组留在航空器上（巡查航空器除外）。应考虑意外延误（例如由于计划外的测试程序）。

4.8 只有在采取了距离措施时，才允许经授权人员如地面/技术人员进入航空器。如果实际上不可能做到这一点，此类人员应使用面部遮挡物来降低机组的潜在暴露风险。

4.9 氧气面罩在每次使用后，必须用可用的手段消毒。在飞行中休息时，每名机组人员必须有供其个人使用的寝具。寝具必须单独包装和储存。

#### 5. 机场中的指导原则

5.1 鼓励机组与机场当局合作，并在综合卫生和距离措施方面，遵守机场运营人实施的各项措施。

5.2 机场当局应与国家当局合作，尽可能在机场提供专用通道，便利机组，包括任何调飞机组办理海关和入境手续，以最大限度地减少与其他旅客的接触。

5.3 如果公共卫生当局不接受已填妥的**机组 2019 冠状病毒病状态卡（附录 C）**，鼓励航空器运营人和机组在机场进行出入境检查时，与机场的公共卫生当局协作。

5.4 国家实施的检查可以包括观察机组人员是否有 COVID-19 的症状和体征，强制温度筛查，与机组人员进行有重点的面谈，或引导有症状的机组人员进行进一步医疗评估。

5.5 如果根据医疗评估怀疑或确认机组人员为 COVID-19 阳性，国家可能要求隔离。或者，如果同意将机组人员遣返回基地，航空运营人可以以适当的方式对此类机组成员进行医疗遣返。

## 6. 飞行前的指导原则

6.1 航空运营人要提醒机组，包括发烧在内的 COVID-19 症状使他们不适合执勤。在到岗时，要求机组人员填写“**机组 2019 冠状病毒病状态卡**”。

6.2 如果机组发生变化，航空运营人要在飞行前，使用对 COVID-19 有效且可以安全用于航空的材料实施驾驶舱控制台和表面的消毒程序。

6.3 机组在进行飞行前检查和简报时，必须尽可能避免与公众及地面/技术人员接触，并遵守良好的手部卫生和保持身体距离的措施。

6.4 任何调飞机组人员应最后登机。

6.5 在口罩可以广泛获得时，鼓励航空运营人为飞行机组提供适当的口罩，以便在无法保持身体距离时、去往/离开航空器时和中转停留期间使用口罩。为飞行安全起见，飞行机组在驾驶舱和驾驶舱门关闭时，可摘下口罩。

6.6 根据世卫组织关于在 COVID-19 中使用口罩的建议，航空器运营人应向飞行机组通报口罩管理的注意事项。如果无口罩可用，机组人员可以根据世卫组织的建议使用替代性面部遮挡物<sup>3</sup>。

## 7. 飞行中的指导原则

7.1 机组人员，包括任何调飞机组人员，必须遵守良好的手部卫生、保持身体距离措施，并在执勤期间尽可能最大限度地减少与同事机组成员<sup>2</sup>的所有非必要的互动和接触。

7.2 如有座位，为任何调飞、工程、技术或其他机组成员在飞行期间分配的座位应在航空器的指定部分，与飞行机组分开，以保持建议的身体距离。

7.3 如果机组成员在飞行中出现发烧或任何 COVID-19 提示症状，则该机组成员应遵循世卫组织指导<sup>1</sup>中所概述的程序，戴上口罩，并将自己与其它机组成员隔离，但前提是不影响航空安全。如果空间有限，航空器运营人在考虑替代性措施防止 COVID-19 传播时，应考虑风险和安全原则。生病的机组成员在抵达时应向公共卫生当局报告，以做进一步评估。

## 8. 飞行后的指导原则

8.1 在完成往返飞行的所有飞行后手续和飞行前手续时，机组人员，包括任何调飞机组人员，必须遵守保持身体距离措施、保持良好的手部卫生并尽量最大程度地减少与其他机组成员和任何地面/技术人员及其在场物品的所有非必要的互动和接触。



8.2 任何调飞机组人员应首先下机。

## 9. 中转停留/转机

9.1 如果要求机组在外站中转停留或转机，航空运营人应与机场的国家公共卫生当局协调，并实施以下措施：通勤安排（如需要，在机场和酒店之间）：航空运营人应在航空器和机组各自的酒店房间之间安排通勤，最大程度地确保实施卫生措施和保持建议的身体距离，包括在车辆内。

9.2 在住宿地：

9.2.1 机组人员必须在任何时候都遵守当地公共卫生规章和政策。

9.2.2 一个机组成员一个房间，房间在入住前消毒；

9.2.3 考虑到以上因素，并在实际可行的范围内，机组人员应尽量：

- (i) 避免与公众和同事机组成员接触，并呆在酒店房间内，除非求医或进行必要的活动包括锻炼，同时遵守保持身体距离的要求；
- (ii) 不使用酒店的公用设施；
- (iii) 在房间就餐、叫外卖，或者只有在没有客房送餐服务时才可以在酒店餐厅里单独就餐；
- (iv) 定期监测包括发烧在内的症状；和
- (v) 只有在 (i)、(iii) 规定的原因下或紧急情况下才能离开酒店房间，在按要求离开酒店房间时，应遵守良好的手部卫生、呼吸卫生和保持身体距离的措施。

9.3 在中转停留或转机期间出现 COVID-19 提示症状的机组成员应当：

9.3.1 向航空器运营人报告，并求医进行 COVID-19 可能性评估；

9.3.2 根据国家实施的评估程序(例如，在酒店房间或酒店内的一间隔离室或替代地点进行评估)，配合 COVID-19 评估和可能的进一步监测。

9.3.3 如果按照国家实施的上述程序已对一名机组成员进行了评估并且排除了 COVID-19 疑似，则航空运营人可安排该名机组成员返回基地；和

9.3.4 如果一名机组成员被该国怀疑或确诊为 COVID-19 病例而该国不要求隔离，如果同意将机组成员遣返回基地，则可以通过适当的方式将该机组成员进行医疗遣返。

-----

## 附录B

### 参考文件

1. 世界卫生组织：《用于管理航空中的 COVID-19 病例或疫情的运行考虑》
2. 2020 年 4 月 17 日的 SAFO 20009（美国交通部联邦航空管理局）
3. 世界卫生组织：《关于在 COVID-19 情况下使用口罩的建议》，临时指南，2020 年 4 月 6 日
4. 世界卫生组织：《新冠病毒（COVID-19）个人防护设备的合理使用和严重短缺时的考虑事项》，临时指南，2020 年 4 月 6 日

### 参与组织

#### 际民航组织

1. 总部：航空医学、飞行安全、货物安全、安全管理、简化手续
2. 地区办事处：北美、中美和加勒比地区、南美地区、欧洲/北大西洋地区、中东地区、西部和中部非洲地区、东部和南部非洲地区、亚太地区
3. 空中航行委员会成员进行非正式审查

#### 公共卫生伙伴

1. 世界卫生组织（WHO）
2. 美国疾病控制中心（CDC）
3. 欧洲疾病防控中心（ECDC）
4. 非洲疾病控制中心

#### 全球CAPSCA伙伴

1. 国际航空运输协会（IATA）
2. 国际机场理事会（ACI）
3. 航空公司驾驶员协会国际联合会（IFALPA）
4. 宇航工业协会国际协调整理事会（ICCAIA）
5. 国际公务航空理事会（IBAC）
6. 国际移民组织（IOM）
7. 国际海事组织（IMO）
8. 全球快递协会（货运代表）
9. 国际航空货运协会（TIACA）

#### 地区CAPSCA和其它伙伴

1. 欧洲航空安全机构（EASA）
2. 欧盟
3. 非洲联盟（AU）

4. 航空医药咨询服务公司 (AMAS)
5. MedAire
6. 美国专业空中乘务员协会 (APFA)

国际民航组织体检规定研究组

1. 新加坡民航局 (CAAS) (CAPSCA 技术顾问)
  2. 英国民航局
  3. 加拿大交通部
  4. 美国联邦航空管理局 (FAA)
  5. 中国民航管理局 (CAAC)
  6. 南非民航局
  7. 澳大利亚民航安全局 (CASA)
  8. 航空医药医生协会 (AMDA) (俄罗斯)
  9. 肯尼亚民航局
  10. 埃及航空研究院
  11. 尼日利亚民航局
  12. 约旦民航局
-

## 附录C

机组2019冠状病毒病状态卡										
<p><b>卡片的目的：</b> 飞行机组需要在出发前记录信息，以确认其与COVID-19有关的健康状况，并便利国家公共卫生当局的处理工作。</p> <p>尽管已填写了卡片，但公共卫生局仍可能会对机组成员进行额外的检查，做为一个多层预防方法的一部分，例如，当记录的温度&gt;37.5摄氏度时。</p>										
<p><b>1. 在过去14天里，你是否与有COVID-19提示症状的人有过密切接触（在1米之内面对面超过15分钟或直接身体接触）？</b></p> <p style="text-align: right;">是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p>										
<p><b>2. 在过去 14 天里，你是否有以下症状：</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">发烧</td> <td>是 <input type="checkbox"/></td> <td>否 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>咳嗽</td> <td>是 <input type="checkbox"/></td> <td>否 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>呼吸困难</td> <td>是 <input type="checkbox"/></td> <td>否 <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		发烧	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	咳嗽	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	呼吸困难	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
发烧	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>								
咳嗽	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>								
呼吸困难	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>								
<p><b>3. 执勤开始时的温度：</b> 个人未感觉/表现出发烧，因此未记录温度 <input type="checkbox"/></p> <p>温度 摄氏 <input type="checkbox"/>/ 华氏 <input type="checkbox"/> : _____ 日期：_____ 时间：_____</p> <p>记录方法：          前额 <input type="checkbox"/> 耳朵 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> _____</p>										
<p><b>4. 你是否做过 <u>PCR</u> COVID-19 测试呈阳性？</b></p> <p style="text-align: right;">是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">如有报告，请附上。</p>										
<p><b>机组成员身份：</b></p> <p>姓名： 航空公司/航空器运营人： 国籍和护照号： 签字： 日期：</p>										