



ICAO

SECURITY AND FACILITATION



World Customs Organization
Organisation mondiale des douanes

全球航空货运

航空货邮安全供应链和简化手续



第三版
2023年



ICAO

SECURITY AND FACILITATION



引言

航空安保措施是保障国际民用航空免受非法干扰行为的关键。以往通过在托运货物中藏匿简易爆炸装置或易燃性装置实施或企图对民用航空进行攻击，已经证明必须保持警惕性并采取措施保障航空货运和邮件安全。

货物和邮件安保工作的薄弱环节给恐怖分子和犯罪分子提供了可乘之机。主要有两方面的威胁：在将要装载上航空器的托运货物中放置和/或藏匿简易爆炸装置或易燃性装置；劫持一架商用航空器，接着用作大规模杀伤性武器。

涉及多个实体的航空货运和邮件运行环境的高度复杂性，给反制威胁增加了难度。本出版物查明了各实体发挥的作用和担负的责任，并强调了各方如何一起开展有效合作，在监管框架中确保航空货运和邮件安全。

《堡优喰喙倭劇儂嫗》旨在面向广泛的受众，并仅供参考。它既非具有法律约束力的文件，也非手册、标准或指导原则。

在本出版物中，“航空货运”一词的含义包括邮件。



目录

国际民航组织秘书长致辞	2
世界海关组织秘书长致辞	3
航空货运供应链及运行	4
航空货运供应链概览	
作用和责任	
保障航空货运供应链安全	8
国际民航组织监管框架	
世界海关组织监管框架	
国际民航组织 - 世界海关组织联合指南/声明	
航空货运供应链及相关文件	18
普通货物文件流程	
快递模式文件流程	
邮件	24
航空货运服务对经济发展的影响	27
航空货运服务的经济效益	
监管框架	
各机构发挥的作用	31
国际组织 — 国际民航组织	
国际组织 — 世界海关组织	
国际组织 — 万国邮政联盟	
国际组织 — 联合国毒品和犯罪问题办公室	
国家当局 — 航空安保	
国家当局 — 海关	
利害攸关方	36
国际机场理事会、货运代理协会国际联合会、全球快递协会、国际航协、国际航空货运协会	
词汇表	38

国际民航组织秘书长致辞

本第三版《推动全球航空货运》旨在提高对航空货运和邮件供应链的认识。

其中包括来自广泛的利害攸关方，以及监管机构和业界的一般性更新和意见，其中包含货物流通对经济影响的新材料，同时认识到国际供应链可作为地区经济发展的关键引擎。

正如航空货运部门在 COVID-19 大流行病期间的巨大适应能力和恢复能力所展示的那样，保持运行效率和商业活力一直是国际民航组织努力提高航空安保的基石。

为了更好地适应现代多式联运供应链目的，并在面对新的机遇和威胁时更加快捷、反应灵敏和可靠，这一新的第三版进一步强调了货运流程数字化日益提高的重要性。

自国际民航组织与世界海关组织的这一联合出版物第一版于 2013 年发布以来，监管框架已变得更加稳健，指导材料得到了扩展，我们对相关安保威胁的性质和程度以及如何应对这些威胁的总体理解已经显著提高。在这方面，采取了各种新措施来处理中转货物和高风险货物，并提高安检标准，包括针对工作人员采取各种措施，以减轻内部人员构成的威胁。

国际民航组织 2021 年安保文化年（YOSC）极大地促进了安保领域的这一演变，提高了对如何以可持续的方式更好地保障供应链安保的重要且广泛的认识。

国际民航组织认为本出版物将是航空货运新从业者的很有价值的资源，并为那些有多年经验的资深从业者十分有益的参考工具。

推动全球航空货运将有助于在世界范围内支助实施强劲且协调一致的标准，同时促进航空运输的连通性，后者对于今后各个地区社会和经济的可持续性而言至关重要。



胡安·卡洛斯·萨拉萨尔

世界海关组织秘书长致辞

作为重点处理海关事务的政府间专门组织，世界海关组织(WCO)积极开展海关手续的简化、协调一致和标准化工作，以及制定和实施安保与合规性方案，以便简化和确保国际贸易供应链的安全并支持经济发展。

随着航空货运业，特别是其电子商务模式的迅猛发展和相关安保关切日渐加深，海关、民用航空当局和其他利害攸关方相互之间在国际、地区和国家一级进行协调和协作的做法对于实现安全、安保和可持续的全球航空体系便极其重要。

世界海关组织和国际民航组织一直开展合作伙伴关系，以保证和保护航空货运和邮件供应链免受非法侵扰，同时通过很广泛系列的联合活动所支持的全局性做法来简化人们、物品和运输工具跨境流动，最显著的便是航空货运安保工作组、会议、讲习班和以协调一致和高效的方式实施我们各自的标准。

COVID-19 大流行病已经证明，运作良好的航空货运业务以及利害攸关方之间良好合作和协同努力，对于促进及时的跨境贸易流动和旅游以及支助各国的经济和社会福祉至关重要。

出版第三版国际民航组织和世界海关组织资料手册十分重要，它为世界海关组织、国际民航组织和其他利害攸关方实施的安保和简化手续措施提供最新信息。其中，本资料手册将为海关及航空伙伴在国家、地区和国际上所做努力提供大力支持，以便在全球推动航空货运和邮件供应链终端到终端的安保和简化手续提供大力支持。



御厨邦雄

航空货运供应链概览

货运供应链，即将托运货物从始发地运往目的地的过程，通常是复杂的并需满足一系列监管要求，特别是当它们包括国际运输和航空运输时。

航空货物的物理特征和价值是极其多样化的。货物可能源自于几乎世界任何地方并被发往任何地方，最常见的是销售商向购买者发送物品或托运人向收货人发送物品。物品的形式可以是个人用品、礼品和捐赠物、产品样品或设备，甚至是用于专业活动的活体动物。可以将物品视为低风险 — 来自于相对安全地区的已知来源的普通货物，或者高风险 — 诸如出现异常或由情报查明的托运物。

货物将沿着供应链由多个承担不同责任的实体进行处理，包括航空器运营人、快递承运人、指定运营人、管制代理人、托运人、收货人、货运承运人和地服人

员。进一步复杂化的是，这些实体通常按照它们所在的国家或地区不同而冠以不同称谓。

在到达目的地之前，货物可能在多个不同航班之间转运，而且按照法律和商业框架，托运货物需要满足各种不同的程序和文件要求。负责航空安全和安保的当局出于预防犯罪和保护财政收入的目的，都将与此过程有关并制定其各自的规则。

所有涉及到这些常常很复杂流通中的实体共同承担着确保货物安全和安保及依照法律运行的责任。特别是，他们负责确保货物中不含有危及航空器及乘机者生命安全的東西。

本出版物提供了这些各种要素一起发挥作用的简介。

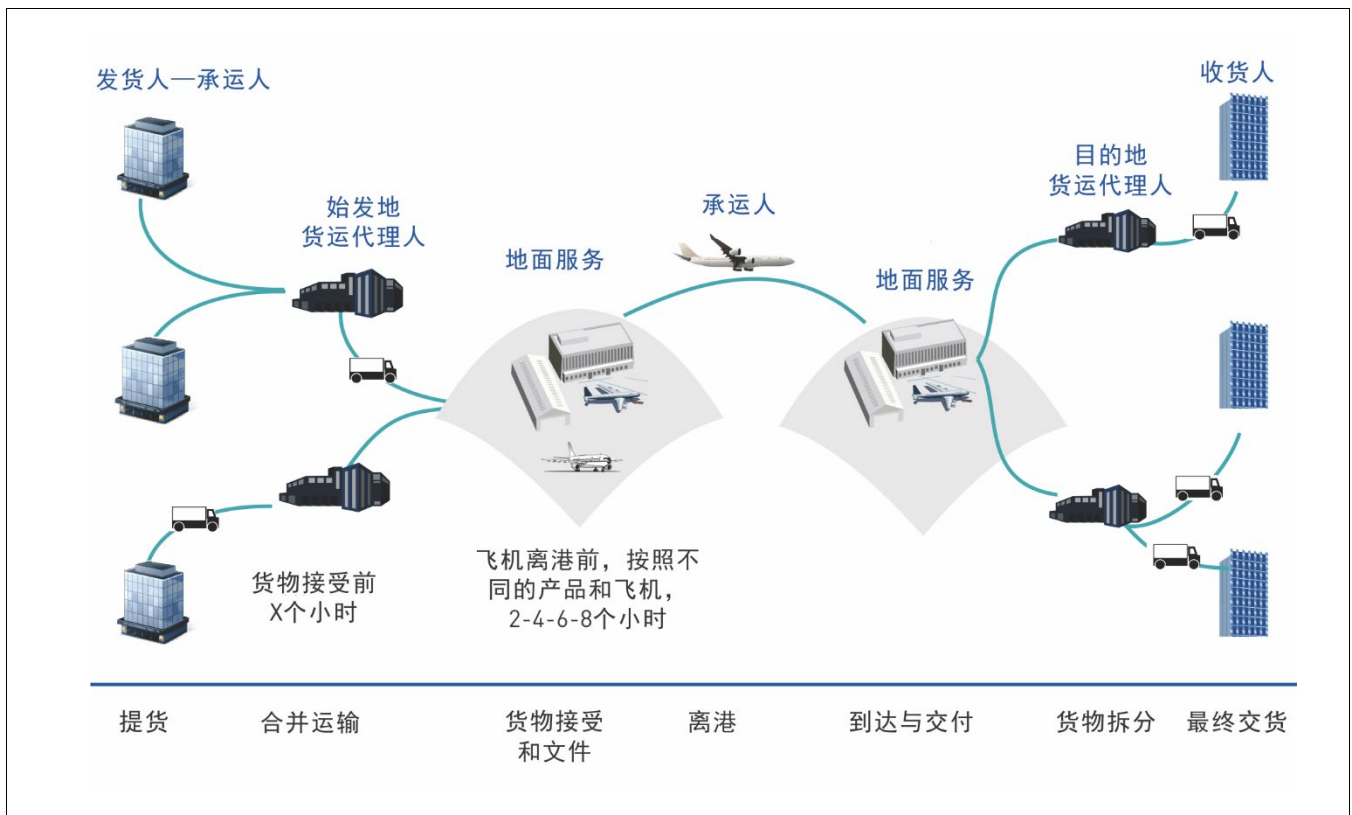


图 1 — 航空货运流通概览

作用与责任

单个实体可能在供应链中发挥多种作用并承担起叠加在一起的多重责任。

报关行

报关行由负责满足海关和其他政府机构进出口要求的各方聘用。在对报关行进行监管的管辖范围内，报关行通常要遵守与知识、财务稳定性及合规标准相关的法律或监管要求。为满足这些要求，报关行可作为授权代理人提供各种服务，包括提交所需文件以及在为其设定的合规框架内为其客户支付关税和税收。

报关行往往投资于便利向海关和其他政府机构提交或传输数据以及缴纳关税和税收的流程。报关行提供的具体服务将取决于与客户的合同安排以及成员的国家立法。

购买者

在国际贸易背景下，购买者是物品的采购者。购买者或进口商要么自己要么使用经纪人提供的服务来协助完成边境监管机构对托运货物的各种要求。

卖方/卖主

卖方/卖主的角色是向买方/消费者销售和提供产品。

在销售和递送过程中，卖主通常会生成并拥有多组关键数据，尤其是在进口国/目的地国履行海关和税收义务时可能需要这些数据。

卖主应确保货物符合相应进口国的监管要求，并负责向其他利害攸关方（如报关行、物流服务提供者、快递承运人、指定运营人和电子商务平台/市场）传递完整、准确的信息，用于货物的认证和说明、销售交易、向买家披露风险信息、保护消费者权益，并建立产品质量追溯系统和安保风险防控机制。



托运人

托运人是发起物品流通或运输的实体或个人。也就是说，托运人是发送者。（“已知托运人”在一些国家是满足具体安保要求的实体）。“发货人”一词通常指发起物品贸易的实体或个人。托运人和发货人发挥不同的作用，但是可以为同一实体或个人。

收货人

收货人是发票或包装单上指定的运输流通结束时的物品收取者一方。

货运代理人和物流提供者

货运代理人是供应链中运输物流过程的一部分，其主要任务是安排对航空托运物进行管理，使其准备妥当可由航空器运营人运输。这样的安排工作可能包括对货物进行集装。

货运代理人和物流服务提供商可能提供与货物的准备、存储、载运和最终交付相关的服务，包括适用的文件手续和简化手续。货运代理人很少充当物品承运人的角色。通常，在多模式运输中，他们负责组织多次载运、以及有助于供应链建设的其他服务。这种载运可以由单一的运输方式运输，也可以由多模式的运输方式运输。

作用与责任（续）

进行多模式运输时，航空货物服务包括海运、铁路运输、提前用卡车从发货人或者制造商处运往离港机场，再从目的地机场运往收货人处。货运代理人提供的服务可能包括物品的集装、仓储、处理、包装或者物品分发。另外，货运代理人还提供一系列与实体物品运输相关的辅助服务和咨询服务。这些服务还经常包括海关事务和财务事务，为了官方目的进行物品申报，为物品办理保险，收取或者办理与物品相关的费用和文件。

货运代理服务还包括使用有关下列方面的现代信息和通讯技术提供物流服务：物品载运、处理、或存储，以及实际上整个供应链的管理。

对于航空货物托运物而言，货运代理人通常与航空器运营人预订或者签订把货物从离港机场运输到目的地机场的航空运输服务协议。之后，货运代理人继续从其仓库或其它地方处理托运物，并直接运输至航空器运营人处或其代表处。该过程通常在完成办理海关出口手续之前很早就已开始。

货运代理人的主要职责是保障顾客、托运人或者发货人的利益。货运代理要求与航空器运营人紧密合作，

以便在航空器上给准备运输的托运货物预订舱位，并可就托运货物签署了航空运输协议和航空货运单已签发。货运代理人通常位于陆侧，但是有些货运代理人甚至在空侧，或在陆侧与空侧交界处运行或拥有仓库。

地面服务人员

地面服务人员是分包的并代表货运代理人和/或航空器运营人行事。当货运代理人或航空器运营人缺乏必要的设施时，就会把地面服务分包出去。地面服务包括给货物提供仓库以接收、处理、准备、和给货物和邮件贴标签，以及装载/卸载、中转、和货物与邮件存储。地面服务人员按照货运代理人和航空器运营人的指令，负责处理运行方面的事务。一旦托运货物准备好运输，货运代理人就会对货物放行，并指示地面服务人员把货物发给航空器运营人。

地面服务人员的通常位于机场区，在机场空侧，也可能在陆侧和空侧的交界处，尽管他们也可能位于机场陆侧。



指定运营人

指定运营人是指由万国邮政联盟（UPU）的某一成员国正式指定的任何一个政府机构或者非政府机构，负责运行邮政服务并履行万国邮政联盟法律中的相关义务，包括履行万国邮政服务义务。出于本指南的目的，邮件指由指定运营人在遵照万国邮政公约、其规章、以及任何适用的万国邮政联盟技术、电文发送和安保标准的条件下，运输的所有邮政物品。

指定运营人与航空器运营人开展业务，负责邮件运输，并对邮件实施安保管制，包括按照相关当局要求并根据万国邮政公约对邮件进行安检。

往来信函的保密性通常受到国家立法的保护，这些立法可能禁止拆开邮件包装或限制使用一些安检方法。也有可能要求对待邮件的方法有别于托运货物。

机场运营人

机场运营人指负责提供机场设施及并对机场设施提供安保的实体。运营人将建立物品流动的安全环境，并还可能负责提供“机场内”货运服务。在一些情况下，机场运营人是负责处理已查明航空货物在地面时其中实物威胁所造成事件的例行服务的一方。

航空器运营人

航空器运营人也称为航空公司或航空承运人，提供航空货物运输。运输合同（航空货运单）把航空器运营人和相关的签约方束在一起，目的在于把货物和邮件从一个地方（例如离港机场）安全和安保地运输到另一个地方（例如到港机场）。

航空货物可能通过客运航空器或全货机运输。在一些情况下，特别是在短途运输中，航空器运营人还可能通过陆路的方式运输航空货物。虽然运输协议依然是航空货运单，但是陆路运输部分也被当作是空运的一部分，并且有指定的航班号。这种类型的运行称之为“道路支线服务”。

快递承运人

快递承运人把经纪人、运货人、货运代理人、地面服务人员以及航空器运营人的工作集合进单个公司或者集团，所以有时候也被称之为“集成商”。因此，航空快递也变成了货运业内一个特定的商业模式。快递承运人管理横跨全球 220 个国家和领地的终端到终端多模式供应链。他们运营复杂的货况追踪信息技术系统，监测供应链中的每一件托运物从提取到交运的进展情况。快递承运人专门运输高附加值的、时效性强的货物，有明确的交付时间。

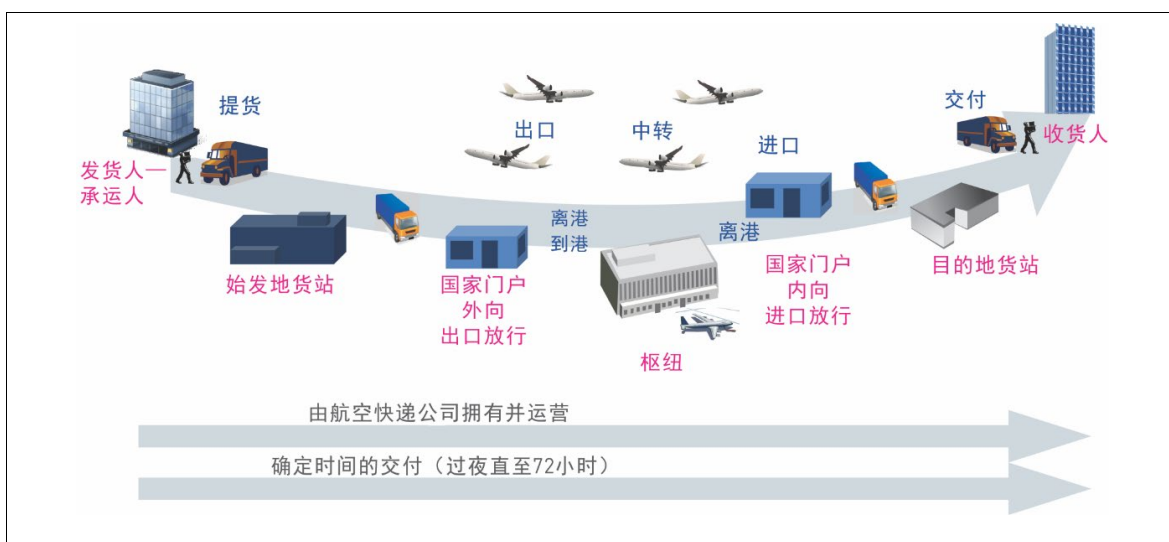


图 2 — 快递模式

国际民航组织监管框架¹

国际民航组织的航空货运安保供应链监管框架是随着时间推移渐进形成的，并载于芝加哥公约附件 17 — 《航空安保》的一系列标准和建议措施（SARPs）当中，《航空安保手册》（Doc 8973 号文件，限制发行）对其中的指导材料提供支持，尤其是第 13 章 — 货物和邮件以及其他专门指导文件，例如在 COVID-19 大流行病期间发布的文件²。该监管框架定期审查并更新，以提供应对不断变化威胁的最佳反应。

该框架在供应链中对下列实体进行了规定：

航空器运营人

原则上而言，如下图所示，航空器运营人可以承担实施安保措施的全部责任，包括在货物和邮件装载到航空器之前，对其进行百分之百的安检。

但是，尽管在离港前对所有旅客和他们的行李立即进行安检，但是这通常不适合于所有即将运离的货物。

替代方法是采用安全的供应链，其中安保管制在始发点或进入机场以前的中间点施行，并且保护货物免遭来自这些安保控制点的未经授权的干扰，直到它被装载到航空器上。这：

- 尊重航空货运供应链中现行商业义务；
- 在所有的利害攸关方中分担成本和责任，使得货物在供应链上游的安保得以保证，以便减少对航空器运营人增加的安保管制负担；
- 简化航空运输货物的流通，减少或限制因实施安保管制可能导致的延误；
- 某些特殊类型的货物由于自身特性、包装、规格和数量，对无法用常规方法进行安检的特定类型货物，使用适当的安保管制；和
- 保持航空运输模式的主要优势：快速、安全和安保。

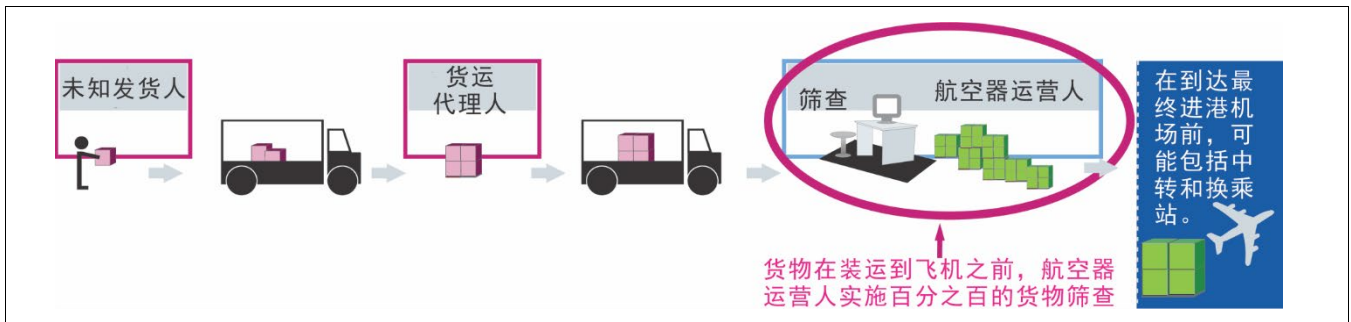


图 3 — 航空器运营人施行的安保管制

1 本节基于编制本出版物时（2022 年）有效的标准和指导材料

2 [COVID-19 大流行病期间航空安保应急措施指南 – EB 2020/32 号电子公告](#)，或 [COVID-19 疫苗分发与航空货运安保](#)

国际民航组织及其成员国已制定了标准，以通过管制代理人和已知托运人机制支持实施安保供应链。这些实体由适当的当局批准并可实施安保管制，包括安检、航空货运供应链上游安保。他们确保经由商用航空器运输的货物和邮件，从实施安检或者其它安保管制措施开始直至航空器离港，免受未经授权的干扰。

实施安保供应链可以减少航空器运营人的负担，同时当安保货物到达机场时简化了处理流程。

管制代理人

管制代理人（RA）是指与航空器运营人开展业务、并提供有关当局所接受或所要求的货物或邮件安保管制的货运代理人或其他任何实体（例如，地面服务人员、指定运营人）。一旦被批准为管制代理人，该实体便可对货物实施安保管制，包括对货物进行安检。

航空器运营人可接收管制代理人确保安全的货物，他们负责托运货物的安保状态。对管制代理人的批准通常与场所具体相关。

管制代理人的候选人必须满足有关当局所确定的特定要求。管制代理人必须制定和维护安保方案，该方案说明为了在运输给下一个实体前保护货物并维持其完整性和在其经营场所及所有运行过程中所实施的全部安保措施。其中，这些措施应该包括：安保区域的进出管制；场所的监测；为防止未经授权进出而对货物进行的保护与监视；安检过程；交付和接收过程；对可进出该场所的人员进行安保培训；以及对分包商的监测。

货物在装载到航空器前的最后一刻，对货物进行安检的内在挑战：

- 离港前最后一刻，货物已经放在了货盘上，如果不拆开货盘的话，难以对货物进行整体安检；
- 一些包裹和/或集装托货物体积过大，机场最常使用的传统 X 射线安检方法无法施展；
- 由于货物的特性和内容多种多样，必须选择最适当的安检方法。安保运营人可能需要使用若干种安检方法来放行一些货物，并非一个机场拥有所有备选方案；和
- 每架航班准备运输的货物都以吨计，在计划的时间点离港前，窗口期很短。在航空器离港前最后一刻，航空器运营人对所有货物进行安检，会降低货物流动速度，削弱航空运输的竞争力。



国际民航组织监管框架（续）

但是，管制代理人仅可以维持对托运货物的安保或者对其进行安检，有一些类型的货物完全进行安检会很耗时。在这些情况下，实施已知托运人机制便有可能在制造、集装、包装阶段进行有效的安保管制。

已知托运人

如果某实体自主发起货物或邮件运输，而且程序符合商用航空器载运货物或邮件的一般安保规则及标准，该实体可作为已知托运人（KC）行事。一旦由已知托运人负责货物的安保状态，则该托运货物可运送给管制代理人、其他经批准的实体或直接运送给航空器运营人，由他们接着承担确保货物安保的责任，直至装载进航空器。

人，由他们接着承担确保货物安保的责任，直至装载进航空器。

为了被指定为已知托运人，一实体（如制造商或装配商）应该证明符合有关当局或一国授权的代表其行事实体所认可和批准的已知托运人的安保方案，业务按照该方案进行。已知托运人应该定期向有关部门申请指定、批准或列入名单，间隔期限不得超过五年。对已知托运人的批准通常与场所具体相关。

各机构在供应链中的位置，如图 5 所示。



图 4 — 管制代理人施行的安保管制

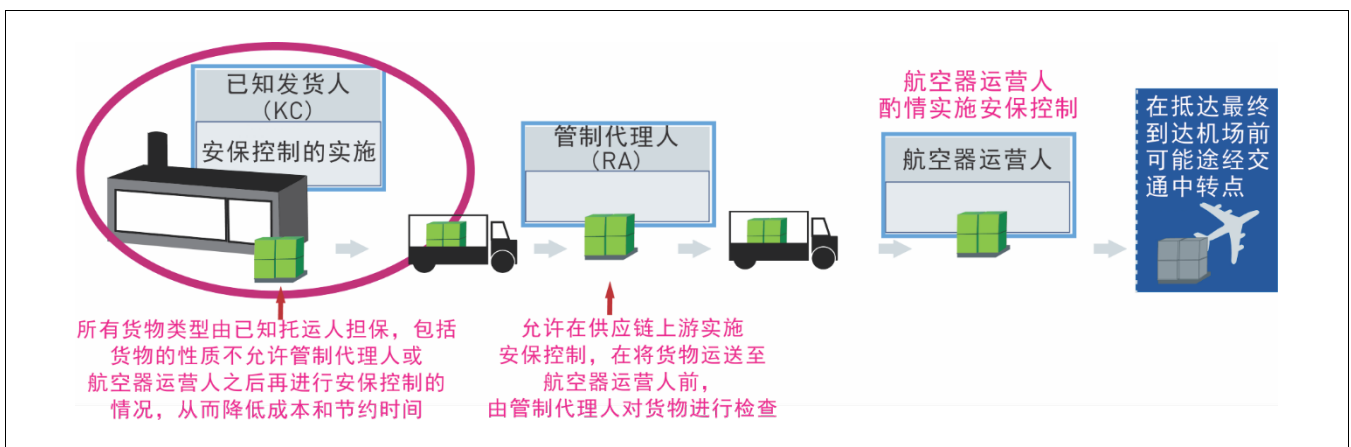


图 5 — 已知托运人所施行的安保管制

安检

为了航空安保，安检是采用技术或其他手段，旨在查明和/或探测可用于实施非法干扰的武器、爆炸物或其他危险装置、物件或物质。现有不同的航空货运安保安检备选方案供各国使用，包括手工搜查、X光机（单视图、多视图）、爆炸物探测系统（EDS）、爆炸物痕量探测（ETD）和爆炸物探测犬（EDD）。

负责货物安保的实体必须确保采用适当的方式或方法进行安检，同时顾及托运货物的性质，因为并非所有方式或方法都适合所有托运货物。而且，一些托运货物可以依据例如情报信息归类为“高风险”，在此情形下将接受额外安检或其他安保管制³。

托运货物安保声明（CSD）

（更多信息载于航空货运供应链及相关文件一节）

沿着整个供应链，包括中转点，最重要的是分享货物和邮件安保状态的信息，以便确保适当查明和安检需要保护或再保护的所有货物和邮件。

为了确保信息的这种传输，进行货物安保的实体应该签发安保状况说明，其中包括适用于货物和邮件等托运货物的重要安保信息。这可以采用与托运货物随行的托运货物安保声明的形式，随后传输给安保供应链中的每一方，以通报对托运货物适用的安保措施。接受了货物和邮件安保的所有托运货物必须受到保护以免遭擅自获取。

电子版托运货物安保声明（eCSD）有助于提高航空货运处理过程的自动化，并可使运营人通过电子方式交换和存储安保信息。

当接收托运货物时，管制代理人或航空器运营人将自动查阅托运货物安保声明，以确定处理、准备、存储和安检（如有必要）货物的方式。托运货物安保声明仅在实施适当的安保管制后签发。如果没有表明安保状态，或没有签发托运货物安保声明，则应视为之前未曾进行过安保管制。托运货物安保声明应在安保供应链的各个阶段填妥，以表明安保供应链中另一个经授权的机构正承担货物安保的责任。

只有经国家授权的管制代理人（包括具备管制代理人地位的指定运营人）、已知托运人或航空器运营人才有权签发或填写此声明，并且应该记录他们的唯一识别号码，以表明他们的责任和行政授权。托运货物安保声明可以通过纸质或电子格式交接。

在快递业务模式中，相关货物安保信息反而通常可在内部信息技术系统获得。

邮政托运货物采用万国邮政联盟的标准文件，该文件在任何情况下都应包含航空安保主管机构确定的相关货物安保资料。

递送单（如 CN 38）和容器标签（如 CN 35、CN 36、CP 84、CP 85）对邮政服务和航空公司/承运人而言是最重要的，原因很多，包括机场海关。对航空公司而言，递送单和万国邮联标准容器标签将货物定义为邮件，而不是货物或货运，并且能够适用与邮件有关的航空公司简化程序。

³ 当前，对下列可能性正在考虑中：电子分析托运物相关数据以辨别可能有较高风险的托运物。这样查明的任何运送货物将接受额外检查并满足可能的额外安保要求。未来，诸如预先加载预报货物资料（PLACI）系统有可能提供一层额外安检。

世界海关组织监管框架

世界海关组织全球贸易安全与便利标准框架

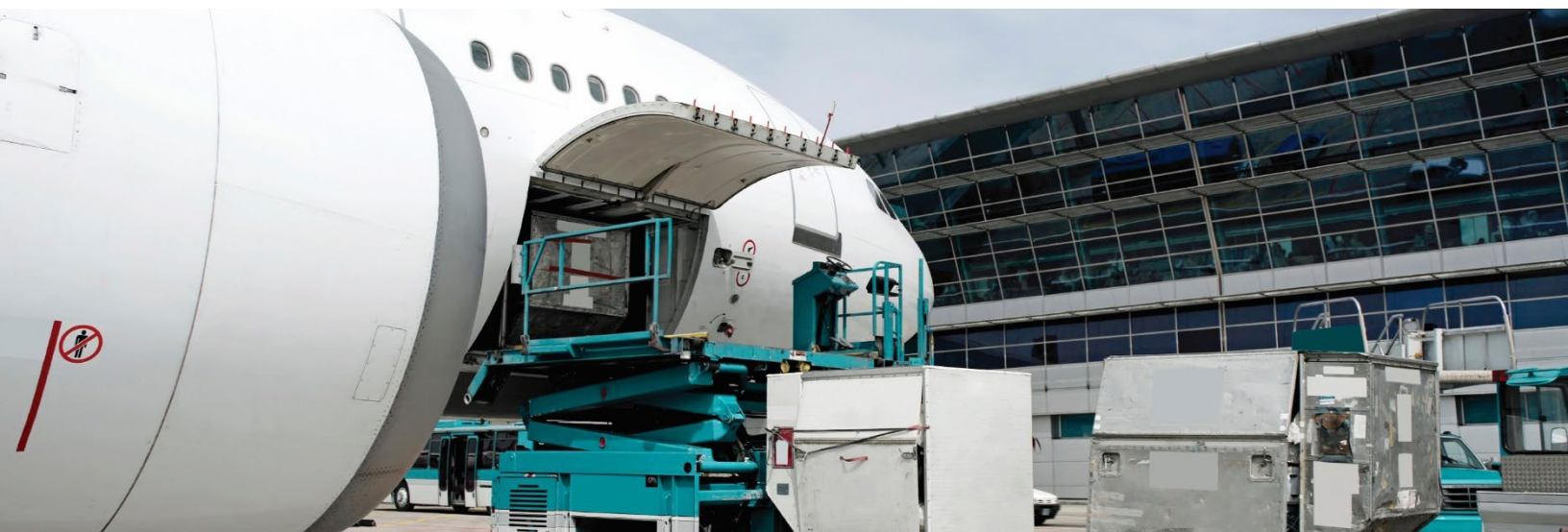
世界海关组织全球贸易安全与便利标准框架是涵盖所有运输模式的海关法律文书，旨在保障和便利货物在国际供应链中的流通。该框架既对各国产生了影响，在国际上也意义深远。它由明确的标准构成，这些标准要求：

- 在海关主管当局之间、海关主管当局与私营部门之间、以及海关主管部门与航空当局和其他边境政府机构之间建立伙伴关系；
- 把进行风险评估的电子预报资料要求进行协调一致，以处理安全威胁因素；
- 高风险货物的出境检查和/或运输工具；
- 使用新式的、非侵入式检查设备和智能安防装置；
- 经授权的经济运营商（AEO）概念；满足预先决定的安保标准的实体从强化的简化手续中获益；和
- 海关主管部门之间相互认可对方经授权的经济运营商与海关管制程序。

一些地区，已经有一定对经授权的经济运营商和管制代理人/已知托运人地位的相互承认，随着时间推移，可以进一步在这一方面协调一致并对其进行扩大。

传统上，海关历来负责执行很广泛范围的政府政策，所涉领域多样，如征收收入、贸易合规性和便利化、阻断禁止物质、保护文化遗产和执行知识产权法律。责任的广度反映了一个事实，即海关当局一直被委托管理其他政府部门和机构有责任制定政策的各类事务，如卫生、农业、环境、贸易统计和移民（在某些情况下）。

海关有权检查进入、中转或离开一国的货物和任何交通工具。在某些情况中，它甚至可以拒绝进入、中转或离开。尽管这些权力很广泛，但是要求一个全局性做法来优化国际贸易供应链的安保工作，同时确保持续改进贸易便利化。





因此，海关在所谓的经协调的边境管理环境中制定了与其它政府机构间的合作安排。

现代海关过程以《关于简化和协调海关业务程序的国际公约》（[《经修改的京都公约》，RKC](#)）为基础。9·11 事件后，世界海关组织理事会通过了全球贸易安全与便利标准框架，因此采用了一个全面的办法来管理供应链。世界海关组织的 172 个成员在意向书上签字以实施该框架。通过世界海关组织全球贸易安全与便利标准框架工作组定期审查进程对其进行更新，并保持其相关性。

国际民航组织附件 9 —《简化手续》中货物简化手续的规定将不时地尽可能与《经修订的京都公约》和全球贸易安全与便利标准框架保持一致。2015 年新近对这些规定进行了更改，以便将经授权的经济运营商纳入该附件中。

世界海关组织[全球贸易安全与便利标准框架成套资料](#)集合了所有支持实施全球贸易安全与便利标准框架的世界海关组织法律文书和指导方针。该成套资料包括全球贸易安全与便利标准框架、集成供应链管理指导方针、经授权的经济运营商实施和核实指导（包括虚拟核实做法的可能性）、经授权的在线经济运营商概要、典型经授权的经济运营商（AEO）上诉程序、关于采购和部署扫描式/非侵入式检查设备的指导方针，包括关于威胁和技术解决方案的指导材料，世界海关组织有关临时准予引进集装箱安保设施的海关程序的建议、全球

贸易安全与便利化标准数据元素维护机制、贸易恢复指导方针、关于经授权的经济运营商相互认可安排或协定的战略指导，支柱 1 工具包（海关对海关）和经协调的边境管理概要、单一窗口概要 — 第 1 卷、第 2 卷，世界海关组织和国际民航组织联合资料手册，海关—商业伙伴关系指导，以及海关合作理事会关于数据质量的指导原则的建议（2015 年 6 月）。

全球贸易安全与便利标准框架是一项强有力法律文书，它在确保全球贸易供应链安保的同时，在简化手续和管制之间保持着平衡。

一体化海关管制程序

任何出入海关领土的物品都应接受海关管制。在一体化海关管制链中，必须保证托运货物从始发地到达绝对的最终目的地都是完整的。通常情况下，这始于出口商或其代理人预先通过电子方式发送规定的信息。

在货物装载到用于其出口的交通工具（或装入集装箱）之前，应该将该信息提交给海关。

航空器运营人应该在约定的随后阶段进一步初步发送信息。出于安保的目的，海关通常将他们的信息要求限于航空器运营人正常文件可以提供的范围内，并以全球贸易安全与便利标准框架附件 3 中所述的信息为依据。

世界海关组织监管框架（续）

与此类似，在货物入境时，航空器运营人或其代理人预先向海关主管部门通过电子方式传输规定信息，接着进口商在约定的随后阶段传输补充信息。

世界海关组织全球贸易安全与便利标准框架包含下列方面的规定：若满足供应链的安保要求，任何涉及国际供应链中物品流通的业务可由海关确认为经授权的经济运营商。允许经授权的经济运营商（AEO）提交缩减的抵达前数据集，但必须含有供海关进行安保风险评估所需的最少信息。

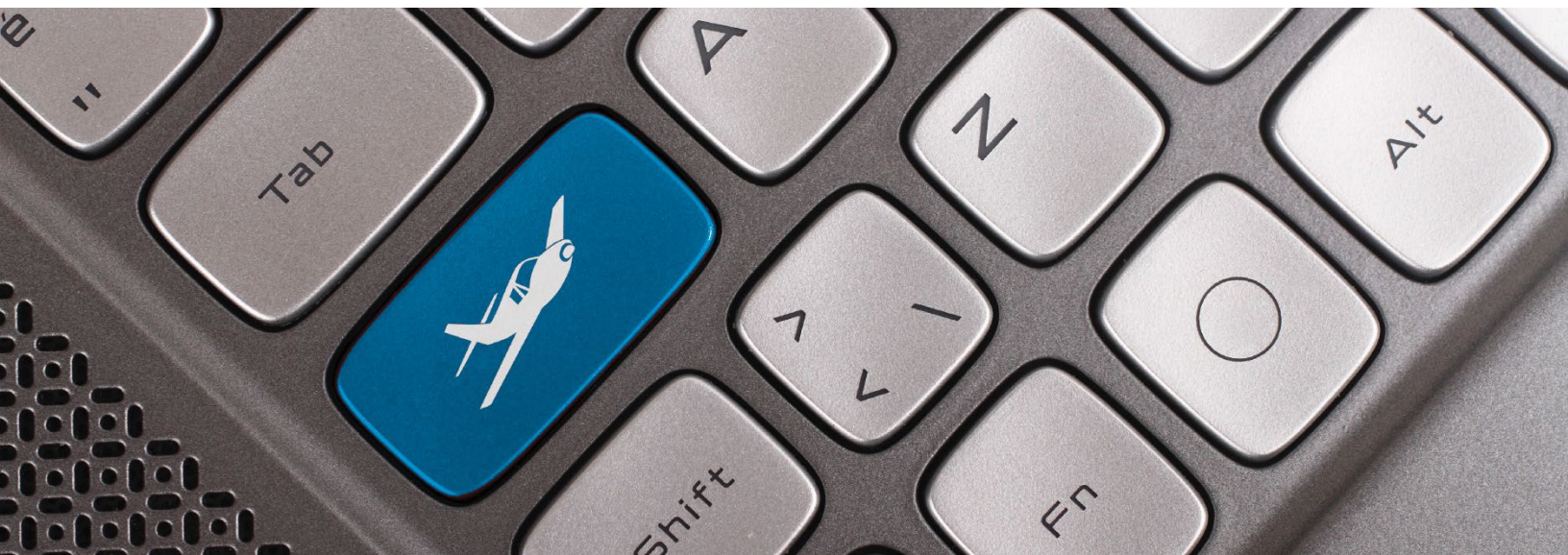
这些安排可由经授权的供应链的概念加以扩展，在此供应链中，交易的所有参与者都由海关批准，因为满足安保地处理物品的具体安全标准。从起运地到目的地之间完全处于此供应链中的托运货物，通常都被评估为低风险，并且在货物通过边境时，也能从强化的简化手续中受益。

在一体化海关管制链中，海关不断进行安保风险评估。评估可自接收初始出口报关单开始，并在随后可以获得更多信息时进行更新，如货物报关单中的数据。这一持续过程避免了管制中不必要的重复。

在供应链中的任何节点，如海关有理由怀疑托运货物存在风险，可以要求提供更多信息、开展进一步问询、对物品进行非侵入式检查、或打开托运货物进行实物检查。一旦通过所有海关手续，物品便被立即放行（出口或进口）。海关将在规定时间范围内通知提交规定信息的一方是否可以装载、卸载或放行货物。在安保供应链中，经授权的经济运营商（AEO）运输的托运货物可以享受强化的简化手续待遇，如优先检查和放行。

离境办公室的海关通常会采取行动，使目的地办公室能够识别托运货物并探测任何未经授权的干扰。此外，出入境的海关主管部门应同意使用电子电文发送系统来交换海关数据。该系统尤其应该用于高风险托运货物的管制结果和到达通知。

作为一体化海关管制链的一部分，供应链中的海关主管部门可能有例行的海关对海关的数据交换，尤其是对高风险托运货物而言。



数字化和信息管理

数字化涉及使用数字技术来改变商业模式，并提供新的收入和创造价值的机会。允许在各相关方之间交换信息的数字货物平台（如货物社区系统），在供应链利害攸关方当中愈发常见。海关通常是该系统的参与者，以便获取风险评估所要求的数据。现代海关主管部门使用自动化系统来管理安保风险，并为此寻求全球可互用标准以避免为保证安全并使商业便利化的各套不同要求所带来的负担。为了得到接受，新兴的标准化工作应建立在可互用原则的基础上，以便它们可以连接多个领域，并促进遵守不同的国内和政府间要求，同时充分尊重隐私且满足网络安全需求。

为使进出口海关数据要求标准化和协调一致，世界海关组织已经制定了世界海关组织[数据模型](#)，为进出口手续的完成定义了一个最大数据集并定义了电子电文格式。该数据模型包括用于海关管制和风险评估目的的必要数据，以及其它边防机构要求的数据要素。

除了向世界展示航空货运和全球供应链的关键作用外，COVID-19 大流行病还向供应链利害攸关方展示了数字技术的重要性，这种技术允许供应链行为主体在紧急情况下保持社交距离或远程履行职责，并将干扰降至最低。国际民航组织、世界海关组织和其他利害攸关方正在加强协作，制定创新的共同解决方案，以确保供应链工人的安全和健康，并提高航空货运的运行效率和可靠性。通过数字化，流程将变得简化，冗余将被消除，传统的基于纸张的运行环境的环境足迹将最终让位于数字生态系统。

预报资料

海关当局根据世界海关组织的全球贸易安全与便利标准框架中所述的规定，一直在使用抵达前预报货物信息（ACI），多年以来将其作为托运物安保和简化手续确定目标和风险评估过程中的核心工具。现在，可能将预先加载预报货物资料（PLACI）用作为航空货物安保的基于多层次风险做法的一部分，这也被考虑作为风险评估持续进行的额外一层备选方案。确定如何使用电子版预先加载预报货物资料来支持航空货物安保风险管理，这是国际民航组织和世界海关组织当前正在一起开展工作的领域之一。

采用预先加载预报货物资料系统的可能益处如下：

- 额外一层安保、提高多层次系统和基于风险做法的有效性；
- 专注并更易查明高安保风险的航空货物；
- 避免低风险航空货运物品的不必要延误；
- 通过单一、联合过程满足海关和航空安保需求，避免了重复；
- 适应多样供应链模式的灵活性，同时提供相当的安保结果；和
- 简化货物在整个全球供应链中流通，这些供应链是复杂、跨境且多模式的。

目前，有五个正在运行和开发的预先加载预报货物资料方案，包括美国 ACAS 系统、欧盟进口管制系统 2、加拿大 PACT、联合王国 PreDICT 和阿联酋的系统。这些系统不是国际民航组织附件 17 —《航空安保》标准和建议措施的一部分，而是这些国家作为一个额外的安保措施层实施的。

世界海关组织监管框架（续）

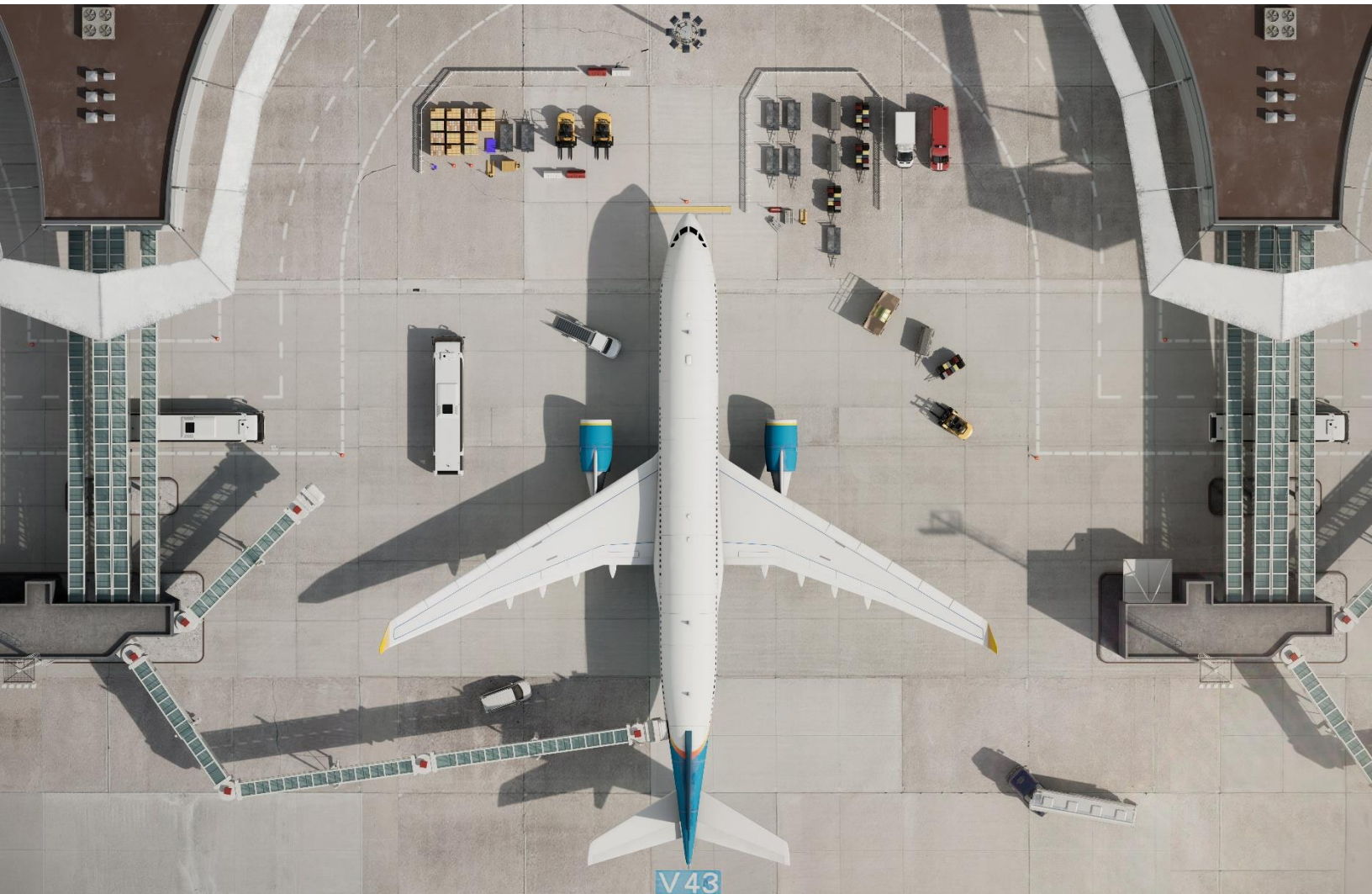
世界海关组织电子商务标准框架

世界海关组织电子商务标准（WCO E-Commerce FoS）于2018年6月首次通过，并于2022年6月更新，提供了16项基线全球标准，重点是通过与电子商务利害攸关方密切合作，在清关、税收和退货等方面简化程序，交换预报电子数据，以有效管理风险，并为日益增长的跨境小额和低价值企业对消费者（B2C）和消费者对消费者（C2C）货运提供更多便利。

它还鼓励使用授权经济运营商（AEO）的概念、非侵入性检查（NII）设备、数据分析和其他尖端技术，以支持安全、可靠和可持续的跨境电子商务。

电子商务标准（FoS）得到了成套工具的补充，这套工具载有支助该框架实施的详细指导和优良做法。

[电子商务成套资料](#)可以在世界海关组织网站上查阅，有英文和法文两种版本。



国际民航组织 — 世界海关组织组织 联合指南/声明

在闭会期间，国际民航组织和世界海关组织秘书处及成员积极参与制定了若干联合指南，以支助成员加强协作，发展和促进贸易。

关于协调海关与航空安保方案的联合指南（经授权的经济运营商对管制代理人/已知托运人）

如上所述，经授权的经济运营商（AEO）方案和管制代理人/已知托运人（RA/KC）是世界海关组织和民航组织制定的两项安保方案。

虽然这些安保方案有所不同，但也有许多相似之处。世界海关组织和国际民航组织已承诺加强海关与航空安保（AVSEC）当局之间的合作，并促进两个供应链安保方案之间的协调和协同作用。

国际民航组织的《航空安全手册》包括对持有或寻求作为管制代理人或已知托运人的经授权的经济运营商地位的实体的批准指南。在《全球贸易安全与便利电子商务标准》的标准 3 支柱 3 中，世界海关组织鼓励协调现有的各种方案，以加强国际供应链的安保。

《联合指南》旨在协助国际民航组织和世界海关组织成员评估其海关和航空安保供应链方案的相似性，以便进一步协调这些方案，避免重复，更高效地利用资源，并加强供应链安保。这将最终导致程序的简化和消除重复的安保要求和控制，使当局和业界受益。

联合指南载于[此处](#)。

预先加载预报货物资料联合指导原则（PLACI）

本文件旨在提供风险评估流程的一般指导、原则和说明，以帮助国际民用航空组织（ICAO）成员国和世界海关组织（WCO）成员审议实施预先加载预报货物资料（PLACI）方案作为航空安保的附加层。它为海关和航空安保（AVSEC）当局与私营部门之间的进一步讨论提供了一个有益的起点，其目的是完善预先加载预报货物资料的概念，并确保现有和未来预先加载预报货物资料方案之间的最佳协调程度。

联合指导原则采用多种语文学载于[国际民航组织和世界海关组织](#)网站。

国际民航组织和世界海关组织秘书长的联合声明

在 COVID-19 大流行病之后，国际民航组织与世界海关组织密切合作，发表了一份联合声明，呼吁各国政府在对有效分发 COVID-19 疫苗和相关医疗用品至关重要的边境通关和空运供应链运行方面表现出最大的灵活性。

由国际民航组织秘书长与世界海关组织秘书长签署的联合声明，敦促迅速建立支持端到端疫苗储存和公共供应物流所需的基础设施。

同时，还大力强调了航空业界与海关业界及伙伴组织之间加强公开协作。

此外，依照世卫组织优先使用 COVID-19 疫苗的路线图，国际民航组织和世界海关组织正在鼓励各国指定所需的航空工作人员作为提供基本服务的“关键工作人员”。

关于联合声明的更多细节采用多种语文学载于[国际民航组织和世界海关组织](#)网站。

普通货物文件流程

以下商业过程概述（图 6）描述了航空货运供应链中不同利害关系方之间物品和信息的具体流程。该图说明了货运代理人在起运地将不同发货人的物品集成成单个托运货物中，并完成经纪人活动，最终在目的地交货的过程。

整个供应链中可能使用 14 份主要文件，如下页表 1 所示：

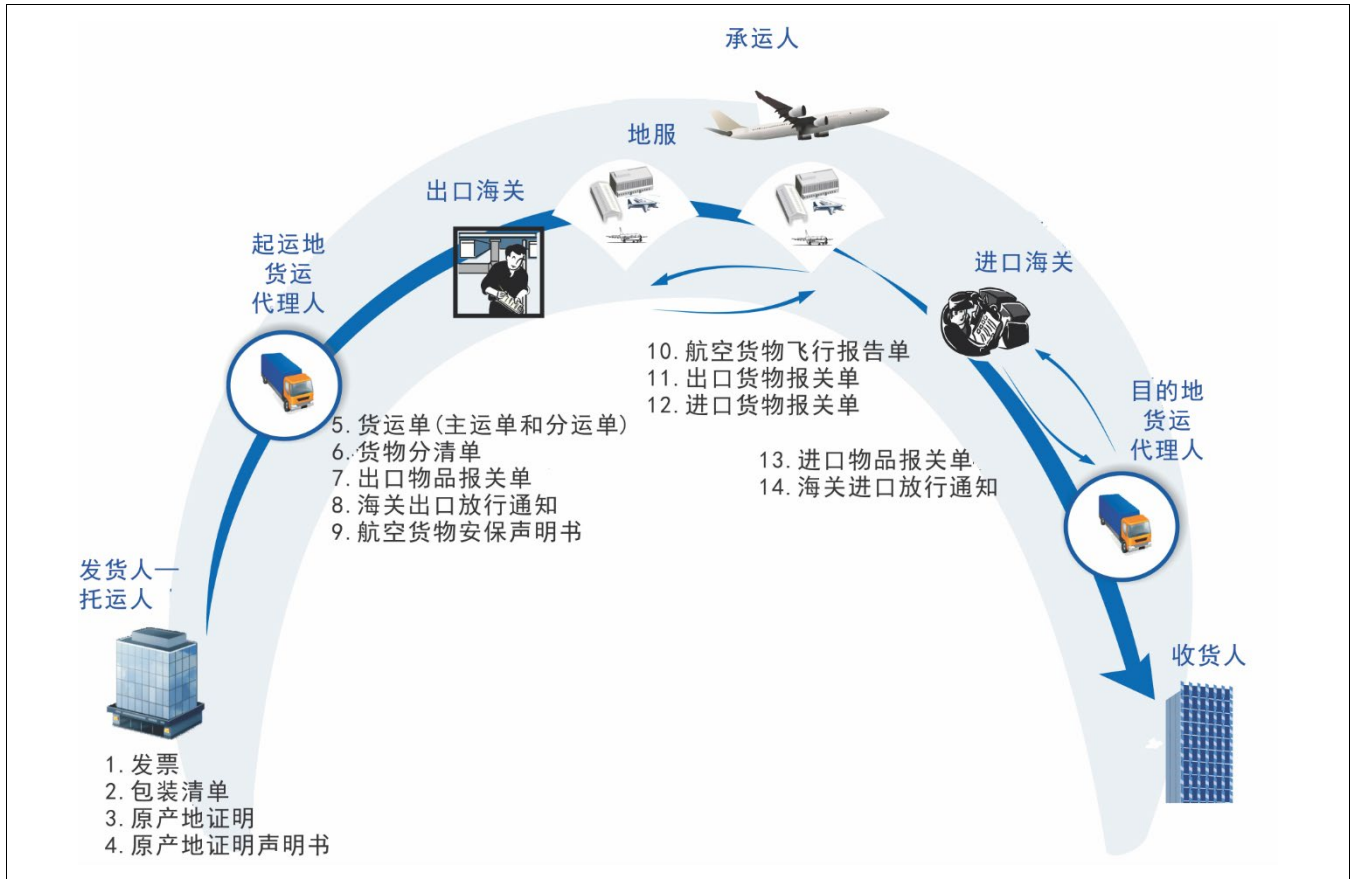


图 6 — 普通货物：最常见的海关文件流程

表 1：供应链文件要求

航空货运舱单	航空器运营人签发的文件，可以纸质或电子形式提供。该文件包含装载在特定航班上托运货物的详细信息，并且提供与航空器上所装载物品对应的航空货运单和主航空货运单号码表。特定航班上的物品属性、重量和构成每一个托运货物的件数，以及采用的装载单位，也在这一文件中也清楚标明。
航空货运单	发货人或代表发货人准备、证明发货人与航空器运营人在运营人航线上载运物品合同的文件。航空货运单有多个目的，但是其两大功能是载运合同(在每一份原始航空货运单背后都是载运合同条款)和物品接收证据。航空货运单是航空器运营人（直接或间接地通过其经授权的代理人（货运代理人））最重要的文件，涵盖从机场到机场的货物运输。航空货运单含有 11 位号码，用于预订和检查交货状态和装运物的当前位置。前三位是航空器运营人的前缀。
机构航空货运单	提供集装服务的货运代理人将对发货人签发航空货运单，叫做机构航空货运单，它可以作为多模式运输文件。机构航空货运单和代理人的一般条件可视为货运代理人和货物已进行集装的每个发货人之间合同的一部分。在机构航空货运单中有两个参考号码，与其相关联的主航空货运单和机构航空货运单本身号码，因货运代理而异，没有限制或标准数字，它可通过货运代理人来追溯托运物。
主航空货运单	主航空货运单由提供集装服务的货运代理人或代表货运代理人签发。这一文件规定货运代理人（或货物集装人）与航空器运营人关于运输源于多个发货人但前往同一最终国家、机场或其他目的地物品的合同。主航空货运单与多个机构货运单相关联，主号码可用来追踪航空器运营人的托运物。
原产地证明	辨明物品的具体表格，其中当局或经授权的机构颁发证书，清楚证明证书中的相关物品源于某一特定国家。这一证书还可包括制造商、生产者、供应商或其他有关人员的声明。
托运货物安保声明（CSD）	托运货物安保声明是用于建立货物安保状态的文件。它允许追踪在整个安保供应链中流通的货物和邮件的安保状态。该文件有助于确保管制代理人、已知托运人和航空器运营人负责针对货物的安保管制。可以是纸质或电子形式的托运货物安保声明应该由进行和维持货物安保的实体签发。托运货物安保声明模板在国际民航组织《航空安保手册》（Doc 8973 号文件，限制发行）中提供。
海关出口放行	海关当局凭此文件放行在其管制下物品，将物品交由相关出口方处理（亦称海关交货通知）
海关进口放行	同上，但用于进口。
危险品声明	由托运人或发货人签发的文件，旨在说明运输的危险物品已经根据国际标准和公约的规定进行包装、贴标和报关。
出口货物报关单（离境）	该文件的通用名称，亦称作货运报关单，该文件提供海关所要求的由商业运输方式载运的出境货物的详细信息。
出口货物报关单	物品出口清关的报关文件。
机构货物舱单	该文件包含货运舱单中相同的信息，并含有关于货物数量等的额外信息。
进口货物报关单（抵达）	同上，但用于入境货物。
进口货物报关单	物品进口清关的报关文件。
发票	进口国海关所要求的文件，其中出口商说明发票或其他价格（如销售价格或相同物品的价格），并具体说明货物、保险和包装成本，以及发货和付款条件，用于在进口国决定物品的海关价值。
包装单	详细说明每一包装件中具体物品的文件。

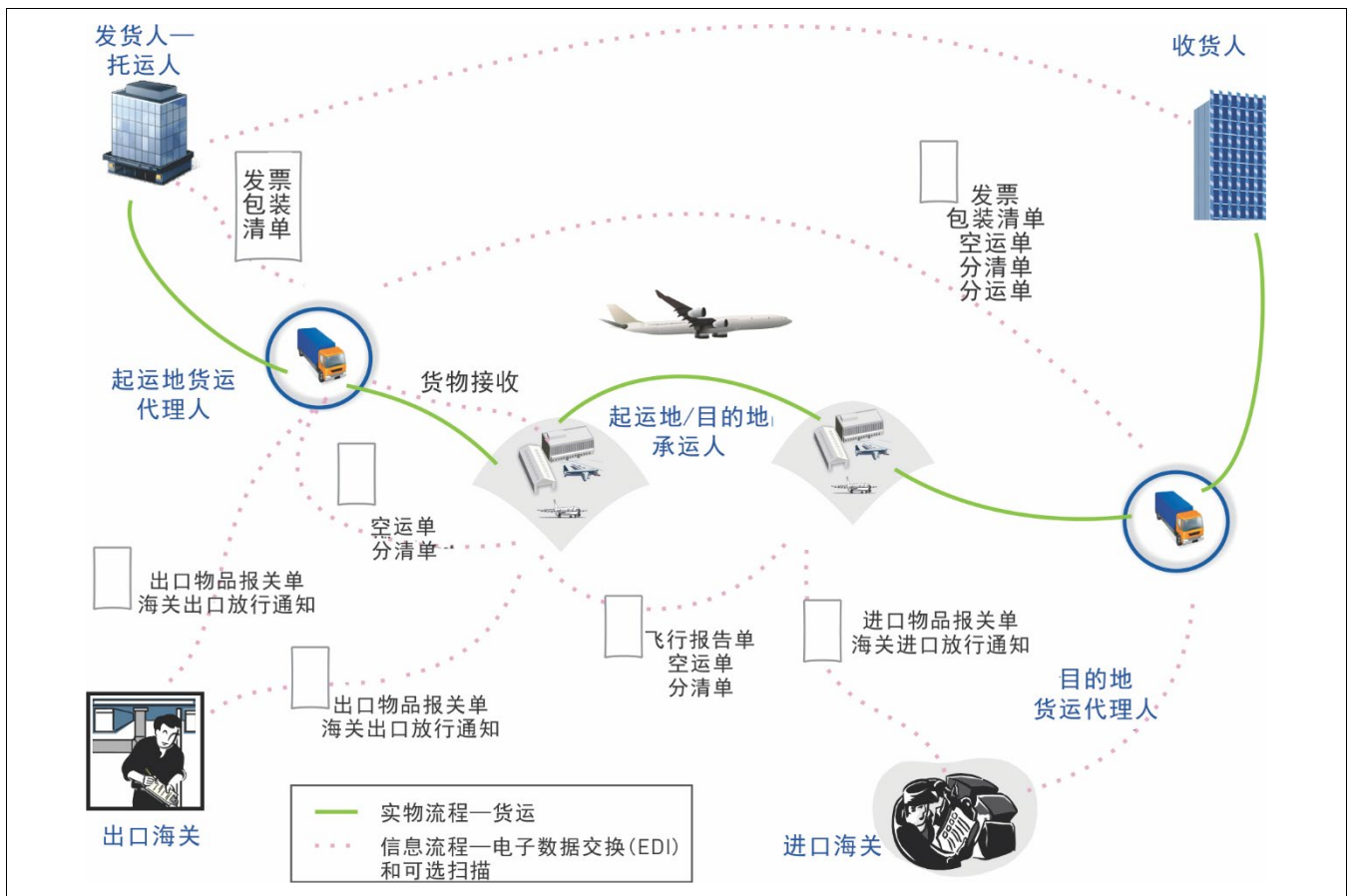


图 7— 业务过程概览：利害关系方之间的交换

普通货物文件流程（续）

当起运地货运代理人担任海关代理人或经纪人，并使用从发货人（托运人）处接收到的信息时，则准备出口物品报关单并将其发送给海关。海关放行出口物品并通过电子方式向起运地货运代理人发送海关出口放行通知。起运地货运代理人准备机构舱单及主航空货运单，并将两者发送给起运地航空器运营人。如航空器运营人未提交，则货运代理人可代表运营人或发货人向目的地海关提交预先安保风险评估信息及适用的预先加载预报货物资料（7+1 数据要素）。接着，海关可进行预先安保风险评估并且根据评估结果和国家进行电子回复。起

运地货运代理人向目的地货运代理人发送预警，使收获的货运代理人能提前准备海关放行单。提前预警可包括发票、包装清单、机构货运单、机构舱单和主航空货运单，或所要求的其他文件。

如涉及海关代理人或经纪人，目的地货运代理人将向目的地海关代理人或经纪人发送必要的预警信息。

除了提交预先加载预报货物资料所需的 7+1 数据要素之外，其他托运数据可有助于风险评估，避免必须对货物采取进一步的缓解措施。因此，行业实体可以选择性地提供并且监管机构可以接受关于装运货物的补充信息。

起运地货运代理人向起运地航空器运营人提交托运物，航空器运营人在接收该“准备载运”货物前进行必要的检查。

地服代理人可代表航空器运营人接收货物。

运地航空器运营人向出口海关发送出口货物报关单并接收出口海关放行货物离境的回复。起运地航空器运营人确认航班并在航班起飞时向目的地运营人发送预报。该预报包含航班舱单以及机构舱单和主运单。在航班到达前，某些国家的海关当局会要求目的地运营人以电子方式发送一份显示航班号信息和预计到达时间的运输工具报告。

航空器运营人的某些活动可由地服代理人代为完成。

在航班到达时或到达前，目的地航空器运营人向进口海关发送进口货物报关单并且接收将货物交付给目的地货运代理人或其它交付方的放行回复。目的地货运代理人收集货物，并在适用时向进口海关发送进口物品报关单（通常提前准备）以对物品进行清关（实物或财政放行）。进口海关进行风险评估并根据结果可能要求目的地货运代理人提供额外信息（如发票、包装清单或所要求的监管文件）。

如涉及海关代理人或经纪人，由该代理人或经纪人而非目的地货运代理人来完成清关。货运代理人或进口商（有时亦是收货人）可对代理人或经纪人提出要求。

进口海关可向目的地货运代理人（或其它报关方）对进口物品发送电子形式的放行回复。当物品被放行时，目的地货运代理人确保物品被装载到送至最终收货人或其它确定交货地点的运输工具上。

航空货运供应链和相关文件

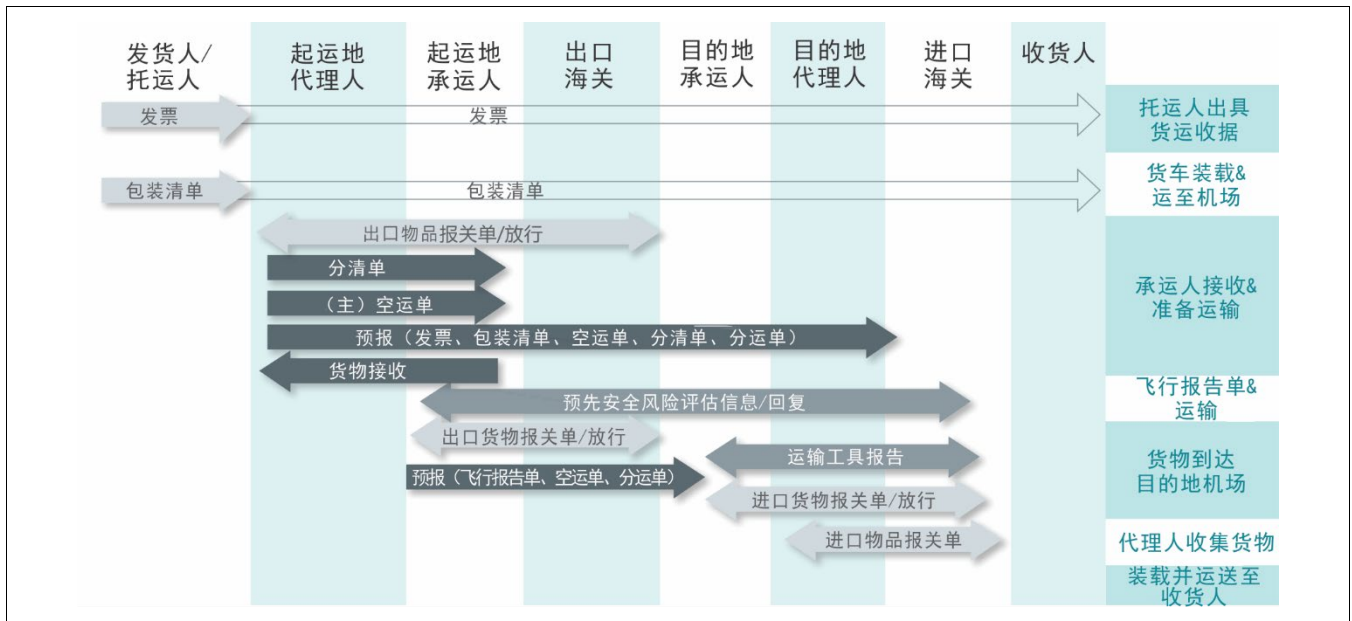


图 8 — 航空货运供应链文件顺序

快递模式文件流程

快递业运行着高度复杂且完全一体化的信息技术（IT）系统，使得供应链相关数据的处理和信息流的管理领先于有关货物的实物流通。

这些专有信息技术系统创造了一个完全无纸化的环境，以提供快递投送服务。快递公司更愿意通过电子方式来提交所要求的正式文件，如舱单和物品报关单。商业发票等辅助性文件是电子版的，如条件合适并被要求，可通过电子方式提交或直接获取。然而，如某些国家的法律仍要求纸版文件，则应按命令和要求制作。

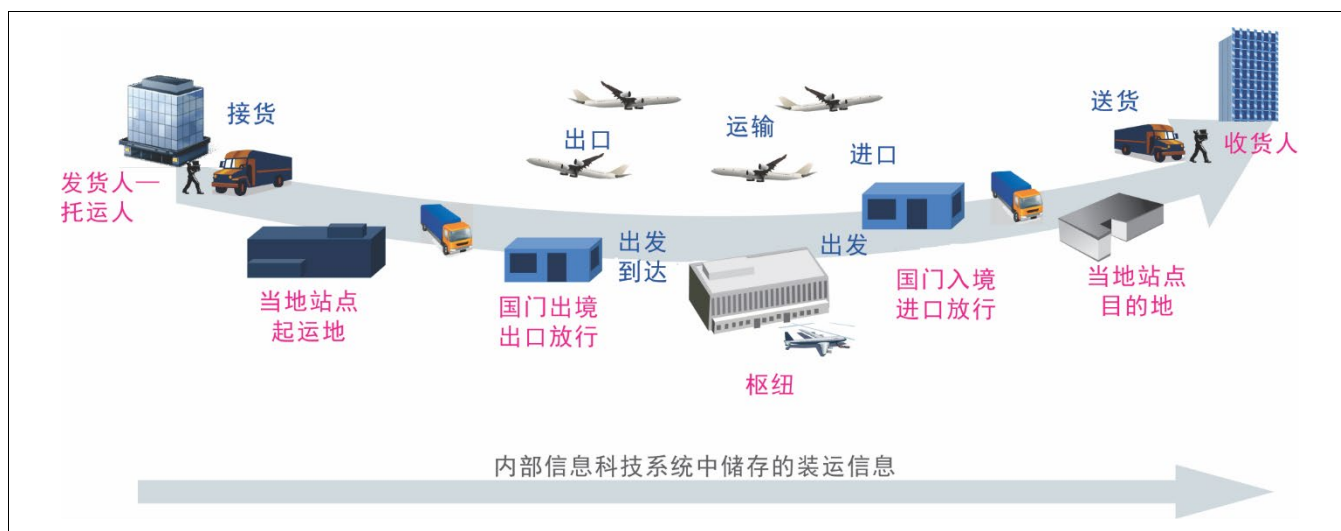


图 9 — 快递模式中的信息流

指定运营人之间的国际邮件交换受万国邮政联盟（UPU）法律的约束。在本出版物中，邮件指除了明信片和其他信函外需要进行海关申报的所有东西。邮政供应链的第一个环节是出口指定运营人接受发件人的邮件。在接受时，要求发件人确认物品不包含任何进口邮政部门法律中规定的危险品和违禁品。接着，向物品附上海关申报表，并向目的地邮政部门转发申报数据。

在出口邮政部门设施进行进一步处理后，包括出口海关的最终检查，出口邮政将邮件交付给航空器运营人。每个邮件托运货物都附有航空器运营人目的的邮政运输文件（CN 文件，不是货物）和进口邮政部门目的的运行文件。邮件装载到航空器之前应进行安检。万国

邮政公约第八条明确规定了指定运营人承担关于安检、安保和安全的责任。此外，某些邮政代理人获准成为管制代理人，因此有权对邮件进行安检。一些指定运营人还被授权成为经授权的经济运营商。

接着，邮件被直接或经过一个或多个指定运营人或机场中转运输到有进口邮政部门的机场。在此处，邮件由航空器运营人交付给进口邮政部门。接着，进口海关检查所有入境邮寄物品，确定是否可以入境并核定相应交付的关税。完成进口清关后，在进口邮政部门的设施中对邮寄物品进行处理。最终，邮件交给接收人。

以下图 10 简述了邮政供应链。

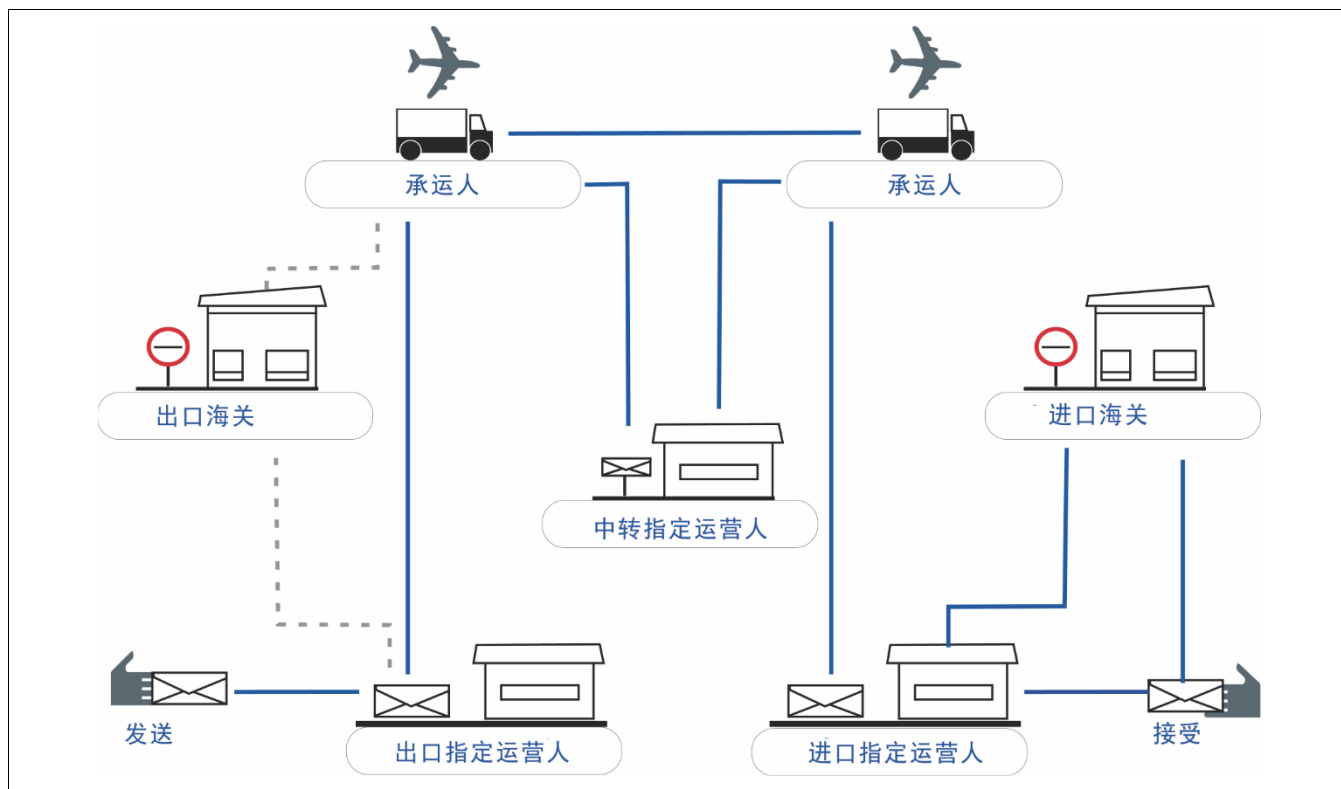


图 10 — 邮政供应链

国际邮件的运输要求有三套信息交换系统：指定运营人之间；指定运营人与航空器运营人之间；和指定运营人与海关之间。这种信息交换日益以电子电文为基础。三类信息交换中的每一种都制定了标准化电文。世界海关组织和国际航空运输协会（IATA）与万国邮政联盟紧密合作，分别制定了邮政部门 - 海关以及海关 - 航空器运营人电文。

出于安保目的，万国邮政联盟还与世界海关组织，国际民航组织和其他组织密切合作开发了向各利害关系方电子化预报资料的邮政模型。万国邮联大会于 2012 年修订了万国邮政公约，规定了于 2021 年开始指定运营人强制提供此类预报资料。



万国邮政联盟和世界海关组织联合开发 CUSITM（海关物品）和 CUSRSP（海关回应）联合电文标准。CUSITM 预先通知电文由接到物品的指定运营人向当地海关当局发送。如图 11 所示，此类电文向海关提供了这件物品预先通知的信息，包括发件人、收件人、内容、已付邮资、以及申报价值。此信息可使海关决定该物品是否应进行安检，以及核定征税或收取关税。CUSRSP 电文是海关当局发送给指定运营人的信息（通常是对 CUSITM 预先通知电文的回应），告知指定运营人该物品是否可以放行，以进行后续处理，或者是否必须扣留下来接受安检或核定征税或收取关税。

万国邮政联盟已经开发了海关报关系统（CDS），可处理指定运营人和海关/边境管制之间的端到端电子报关。该系统以世界海关组织 - 万国邮政联盟联合电文标准为基础。该软件为邮政部门和海关/边境管制用户提供了广泛的功能。海关报关系统将简化管制，并促进

邮政电子商务的发展。

由于航空安全和安保要求的不断提高，万国邮政联盟与国际民航组织之间的合作也已加强。两个组织均参与了对方安保机构的工作，供邮政工作人员使用的培训资料是在与国际民航组织的合作下开放的。万国邮政联盟在国际民航组织附件 17 要求和世界海关组织全球贸易安全与便利标准框架要求的基础上也制定了安保标准（S58 和 S59），现在强制要求万国邮联成员国遵守这些安保标准。2009 年，国际民航组织和万国邮政联盟签署了谅解备忘录，并在 2015 年进行了更新，以包括关于联络委员会的规定。

2022 年 5 月，世界海关组织和万国邮政联盟签署了合作协议，并就相互感兴趣的事务进行经常合作，包括通过联络委员会进行邮政链安保。

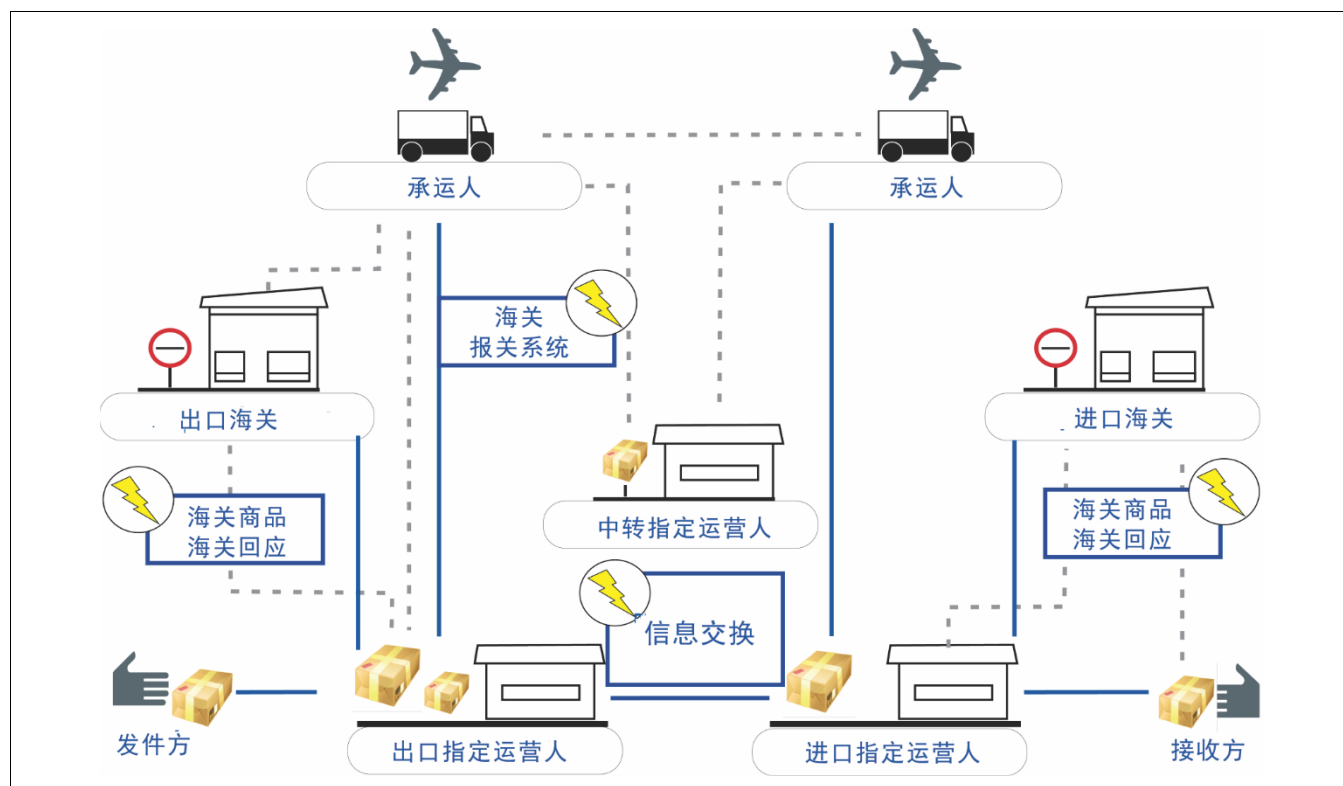


图 11 — 电子信息交换 – 数字数据流

航空货运服务的经济效益

航空货物运输能使无论地理位置如何的各国以快速和可靠的方式有效衔接遥远的市场和全球供应链。这对于实施最佳国际商业做法而言至关重要，包括及时库存管理和为订单而制造的生产。

该行业的生态系统持续在全球范围内创造数百万个就业机会，帮助全球经济增长，并支持电子商务增长，包括跨境电子商务。

无论从绝对数字还是相对数字来看，航空货运对经济的影响都是巨大的，甚至超过了客运，即使在 COVID 之前也如是：

	2019 年	2020 年	2021 年
空运贸易	6,489	5,964	7,467
航空旅游消费	850	310	354

资料来源：国际航空运输协会⁴（以每年十亿美元计算）

航空货运服务是发展中国家经济发展的巨大推动剂，因为它们连接全球的市场。高价值的电气部件和易耗品如食品、鲜花在全球进行运输，为从这种贸易中受益的各个地区提供了稳定就业和可持续的经济增长。

航空运输在小岛屿发展中国家（SIDS）、内陆发展中国家（LLDCs）和最不发达国家（LDCs）发挥着重要作用，允许他们克服班次较低的船运服务或落后的地面运输基础设施。航空货运航线被认为这些地区的地区生命线。

航空的快捷性和可靠性也是在大流行病、自然灾害、饥荒和战争所造成的紧急情况下运送急需援助物品的关键要素。空投是负责处理人道主义危机的援助机构的第一反应。航空货运还在快速运送医疗供应品和全球范围内移植器官中发挥着重要作用。

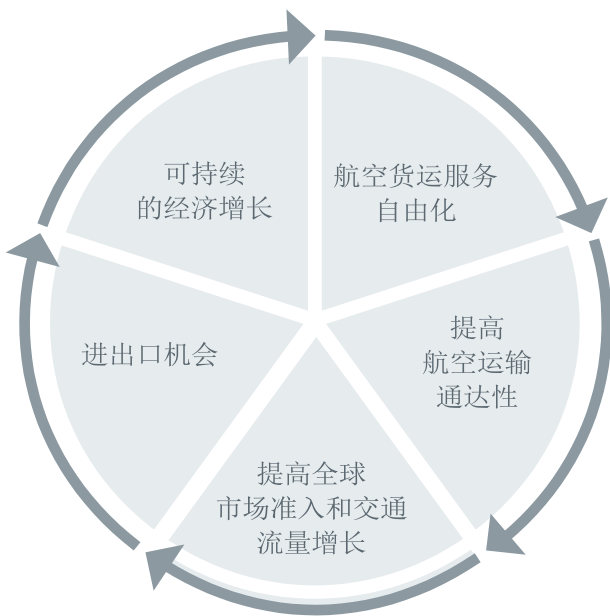
在 COVID-19 大流行病期间，航空货运在运送医疗用品，包括个人防护设备和疫苗方面发挥了重要作用。事实证明，航空货运还是保持航空运输业生存的关键，因为它持续接近满负荷运行，而客运业务由于国际旅行限制几乎停止。

根据航空运输行动组（ATAG）的研究，提高航空货运通达性的最大经济效益在于通过提高总体生产力水平对更广泛经济的长期表现的影响。它开辟了新市场、提振出口，与此同时由于有基于外国的生产商，加强了国内市场的竞争并增加了选择。

4 航空公司工业的经济表现，2021 年 10 月 4 日。国际航空运输协会（IATA），<https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-economic-performance---october-2021---report/>

2021 年航空货运总周转量为 **6560** 万吨

2022 年航空货运总周转量为 **6840** 万吨（估计）



商业案例：

郑州航空港经济综合实验区（ZAEZ）

2011 年 11 月，中国郑州市在机场及其周围为高价值、有严格时间要求的制造和物流开辟了一个 5 平方公里的综合保税区。富士康占据了一个生产园区，雇佣 240000 名工人组装苹果 iPhone 手机和其他数字装置。从这一个园区出产的智能手机使河南省的出口在 2011 年至 2012 年翻番。一些价值可达 10 亿美元的新项目现在正落户郑州航空港经济综合实验区。其中包括正威国际集团、菜鸟网络、友佳精密机械园区、国际商业机器公司和微软。2013 年，有 48 项大项目签约，总价值为 243 亿美元。

（来源：“门户机场：商业磁吸力和关键商业基础设施” 2014 年，by John D. Kasarda 博士）

监管框架

航空运输的通达性指将旅客、邮件和货物以最少中转点的数量尽可能短地且以尽可能低的价格运输，获得最佳用户（发货人、收货人或旅客）满意度。

为了优化通达性，需要有一个强大的支持框架。这包括市场准入和自由化、最优使用空中航行服务（ANS）、航空器和机场系统，以及加强简化手续和安保程序。为了使航空通达性的效益全部显现，跨模式衔接和高效的航空公司运行至关重要。

国际民航组织通过发展该框架中的各种举措在多个领域为提高通达性做出了积极贡献。这包括国际民航组织制定国际协定来使航空运输自由化，包括航空货运服务。

商业案例：肯尼亚

在肯尼亚，90000个就业岗位（和500000个人的生计）依赖切花业，其支持着1.6%的国民经济，每年创造10亿美元的外汇收入。（来源：肯尼亚鲜花理事会，2012年）。园艺业一直是肯尼亚增长最快的部门，是旅游业和茶叶之后的第三大创汇行业。逾90%的新鲜园艺产品都是空运的。估计有70%的鲜花在内罗毕西北部的奈瓦沙湖周边种植。在奈瓦沙湖种植区域和内罗毕的乔莫·肯雅塔国际机场之间有很好的陆路交通通联，距离为80-100公里。早晨采摘的鲜花，夜晚可以到达位于阿姆斯特丹的市场。

（来源：“航空货运：对内陆国家影响的市场研究”世界银行，2009年）



监管框架（续）

国际民航组织还为各国实施多边安排提供支助，例如促进航空公司使用电子记录，包括电子航空货运单（e-AWB）的《1999 年蒙特利尔公约》（MC99）⁵和促使获得更多现代航空器的《2001 年开普敦公约》（CTC 2001）⁶。

提高航空通达性是经济增长和通过航空货运进行发展的关键要素。

世界海关组织支持加强对航空托运物简化手续，同时通过其数个法律文书和工具确保航空货运供应链的安全和安保，例如《经修订的京都公约》、风险管理概要、世界海关组织数据模型、支持文件的非纸质化、经协调的边境管理概要、单一窗口概要和海关 - 商业伙伴关系指导。

全球贸易值 **34.6%** 的产品
通过航空运输（2014 年）

（来源：业界高级别小组（IHLG），
“航空效益报告”，2017 年）

世界国内生产总值增长率可以预测世界航空货运
增长率（反之亦然），准确率达

98%

（来源：世界银行，“世界发展指数”2002 年）

⁵ 《统一国际航空运输某些规章的公约》，1999 年，蒙特利尔。

⁶ 《移动设备国际利益公约》，2001 年，开普敦。

国际组织 — 国际民航组织

国际民用航空组织根据《[国际民用航空公约](#)》（[芝加哥公约](#)）于 1944 年成立，旨在促进全世界的国际民用航空安全、有序的发展。该联合国专门机构是 191 个成员国在民用航空的各领域进行合作的论坛，并针对航空安保、效率和正常以及航空环境保护制订必要的标准与规章。在与成员国的合作下，国际民航组织在[航空安保](#)领域中起着重要的领导作用，其最终目标为提高全世界民航安保。为此，它的工作主要集中在制定和协调有效的全球政策和法律框架，以应对民航业不断变化的威胁。国际民航组织发挥的最重要监管职能便是制定和通过国际民用航空的标准和建议措施（SARPs）。

与航空安保相关的标准和建议措施（SARPs）载于芝加哥公约[附件 17](#)中，与简化手续相关的所有规定载于[附件 9](#)中。如未通知无法遵守，标准就是缔约国必须遵守的规范，而建议措施则是最好要施行的规范。

《[航空安保手册](#)》（[Doc 8973 号限制发行文件](#)）通过提供如何施行规定的指导协助成员国实施附件 17 中的标准和建议措施（SARPs）。鉴于新威胁和技术的发展

旨在防止非法干扰行为的措施的有效性产生很大影响，附件 17 和手册将不断进行修订。鉴于 2010 年 10 月发生的蓄意破坏行为，其中在货运航空器的墨盒中发现了隐藏的简易爆炸装置，国际民航组织在制定与航空货运环境所面临新威胁相对应的新标准和建议措施（SARPs）的过程中发挥了重要作用。

此外，空运货物安保和简化手续框架与业界利害攸关方及其他国际组织加强合作，例如世界海关组织和万国邮政联盟，证明国际社会对航空货运安保和简化手续的重视程度。技术专业知识和致力于航空货运安保工作组的建立，也是这些努力的一部分，以提高在全世界实施的航空货运安保基准要求的水平和质量。此外，国际民航组织为各成员国实施附件 9 和附件 17 中的标准和建议措施（SARPs）的努力提供援助，包括航空货运安保的各个方面。最终，国际民航组织通过其普遍安保审计计划持续监测做法（USAP-CMA），在监测附件 17（以及附件 9 与航空安保有关的标准和建议措施）的实施水平方面发挥了重要作用。



国际组织 — 世界海关组织

1952 年作为海关合作理事会成立，世界海关组织的主要任务是确保海关程序的协调一致和标准化，并发展海关技术，以便简化国际贸易手续并保证其安全。世界海关组织是一个各国政府可以对比政策经验、寻求常见问题的答案、确定最佳做法和标准并协调海关政策的平台。该组织还因致力于下列领域的工作而著名：制定有关贸易便利化、商品分类、确定价值和原产地规则的全球标准，以及合规性问题、终端到终端供应链安保、保护人们健康和安全、提高廉正和可持续性海关能力建设举措。

作为一个政府间的组织，世界海关组织是一个卓越中心，它为海关事务在国际一级提供领导，并为全球海关主管部门提供关于管理做法、工具和技术的建议，以提高他们的能力，从而实施高效和有效的跨境管制，以及标准化和协调一致的程序促进合法贸易和旅行，并阻断非法交易和非法活动。世界海关组织以其积极力量而享有盛誉，随着全球挑战超越国界并要求进行全球应对，这一积极力量使各个政府通过加强海关主管部门之间的合作和实施世界海关组织的法律文书和国际最佳做法，从而实现其政策目标。

确保贸易安全，打击非法贩运和商业欺诈，但不中断合法贸易，要求各国之间的深度合作，并施行所有人都认可的统一方法和标准。作为一个主要处理物品、人们和交通工具跨境流动的前沿边境机构，海关最能保证国际贸易的安保，从而有助于提高国家经济的竞争力。

世界海关组织的 184 名成员国负责处理占据了世界贸易额的 98% 以上的贸易，它旨在成为代表各国海关和全球卓越中心在制定和交付有效、高效和现代海关程序和标准方面的声音，而这些受国际合作、知识共享、良好治理和领导能力建设方案所支配和主导。这样，世界海关组织可满足各个政府和社会关于构建了一个有远见的、紧密关联的和不可或缺的更美好世界的需求。

国际组织 — 万国邮政联盟

1874 年《伯尔尼条约》的签署后成立的万国邮政联盟是一个政府间的组织并且是联合国的一个专门机构，总部设在瑞士伯尔尼。《万国邮政公约》中含有适用于国际邮政服务的规则，对所有 192 个成员国均有约束力。

万国邮政联盟是政府、指定运营人和其他来自世界各地邮政部门的利害攸关方之间进行合作的主要论坛。它拥有一个可提供现代产品和服务的全球网络，有效地刺激了邮件数量的增长并提高了客户服务的质量。全国邮政网络通过法规、标准和技术应用相互联通，这有助于确保全世界邮政服务的连贯性并提高服务质量。

全球邮政部门面临着许多来自市场自由化、竞争加剧和不断变化的通信技术的挑战。这些挑战不断改变着全球邮政服务的面貌。今天的指定运营人分为邮政金融服务、包裹和小包装件递送、物流和邮政电子服务，以满足这些新兴市场的需求。万国邮政联盟的资源日益用于开拓新机遇并应对日益出现的挑战。

万国邮政联盟秘书处，国际局有约 250 名来自世界各地的雇员，向万国邮联各机构提供后勤和技术支持。它是一个联络、信息和咨询办公室，促进联盟成员在广泛领域的技术合作，从帮助成员国提高邮政服务质量到开发邮政电子服务和管理与海关及航空器运营人及标准化机构的关系。万国邮政联盟还运行邮政赞助的顶级域名，这是一个安全的互联网空间，供邮政行业互连互通并为全球邮政服务提供保障。

国际组织 — 万国邮政联盟（续）

万国邮政联盟也在源自海关管制的安全和安保领域拥有悠久的传统。自从有组织邮件服务首次建立后，国际邮件就受海关管制。传统上，个人邮寄包装件及包裹一直需要在受理点接受海关检查。随着 20 世纪 70 年代和 80 年代早期有组织的恐怖主义的出现，邮政安保努力主要是针对查明和消除邮件爆炸品。今天，全世界的邮政安保单位与国家执法机构合作，以保护员工和客户的安全，保护资产和收入的安全，并保证邮件的完整性。为了应对加强世界范围内邮政安全和安保努力的需要和在全球万国邮政联盟界内培育发展一个稳固的安保文化的需要，万国邮政联盟在 1996 年建立了邮政安保小组。万国邮政联盟还与其他国际和政府间组织合作以确保邮件可进行安全运输。

国际组织 — 联合国毒品和犯罪问题办公室

联合国毒品和犯罪问题办公室（UNDOC）于 1997 年通过合并联合国药物管制规划署和国际预防犯罪中心合并后成立。其职责是按照三个公约支持各政府打击非法贩运毒品、跨国有组织犯罪和恐怖主义：

- 《联合国禁止非法贩运麻醉药品和精神药物公约》
- 《联合国打击跨国有组织犯罪公约》
- 《联合国反腐败公约》

联合国毒品和犯罪问题办公室通过外勤办事处广泛的网络在全世界所有地区运行。工作方案的三大支柱：为打击非法贩运毒品、犯罪和恐怖主义在成员国进行能力建设；为提高对毒品和犯罪相关问题的知识而进行研究和分析工作；和协助各国批准和实施相关国际条约。

联合国毒品和犯罪问题办公室的技术支持一贯重点关注边境管理。为了实现这一目的，它不但与成员国和他们的有关当局在国家一级进行接触，还与各国际伙伴在边境地区性和全球性举措中进行接触，例如其中包括世界海关组织、万国邮政联盟和国际刑警组织，目的在于强化边境上的做法、程序和安保。

2004 年联合国毒品和犯罪问题办公室和世界海关组织发起了海洋集装箱管制方案（CCP-Sea），其中支持海运部门的贸易供应链安保。该举措持续扩大，现在在 73 个国家的 102 个港口运行。它帮助各当局成功查明和捕获了数百内含非法物品、违禁品和危险商品的海运集装箱。

2015 年，联合国毒品和犯罪问题办公室及世界海关组织与国际民航组织合作，采用集装箱管制方案（CCP）在各港口和陆地过境点使用的类似风险评估方法，在各机场成功地实施了集装箱管制方案。迄今为止，已在超过 27 个机场建立了机构间航空货物管制单位（ACCU'S），定期查获了麻醉品、《濒危物种贸易公约》和知识产权（IPR）物品以及其他非法贩运物品。在机构间航空货物管制单位的所有活动中，航空货物安保、贸易简化手续和重点执法活动均得到了一贯执行。

国家当局 — 航空安保

根据附件 17 的要求，航空安保的唯一主管当局由各国指定。该当局通常是运输部或民航总局（民航局）。主管当局承担旨在国家层面执行标准和建议措施（SARPs）的多重责任和任务。此外，主管当局设计航空货运政策和规章以便遵守国际义务，并对航空货运供应链的风险进行有效的管理，同时铭记已知的威胁和薄弱环节，有国家情报评估机构提供的威胁评估。

通过专门的过程，主管当局负责审批候选单位的管制代理人资格。主管当局确保管制代理人的安保方案完全符合现行适用的国家一级规章，并为所有将装载到航空器上的货物都提供令人满意的安保水平。

如果认为安保方案是令人满意的，主管当局将对安保措施的细节内容的实施、有效性和效率进行现场验证。在成功验证后，该实体将在有限的一段时间内被视作管制代理人。主管当局继续监督以确保对安保计划按需进行更新，同时确保安保措施的实施水平在管制代理人协议的有效期内得以维持。为此，它可以行使其权利要求提供信息或文件并进行检查。如发现或报告缺陷，主管当局可暂停或撤回管制代理人协议，缺陷得以纠正之前，该实体不得充当管制代理人。

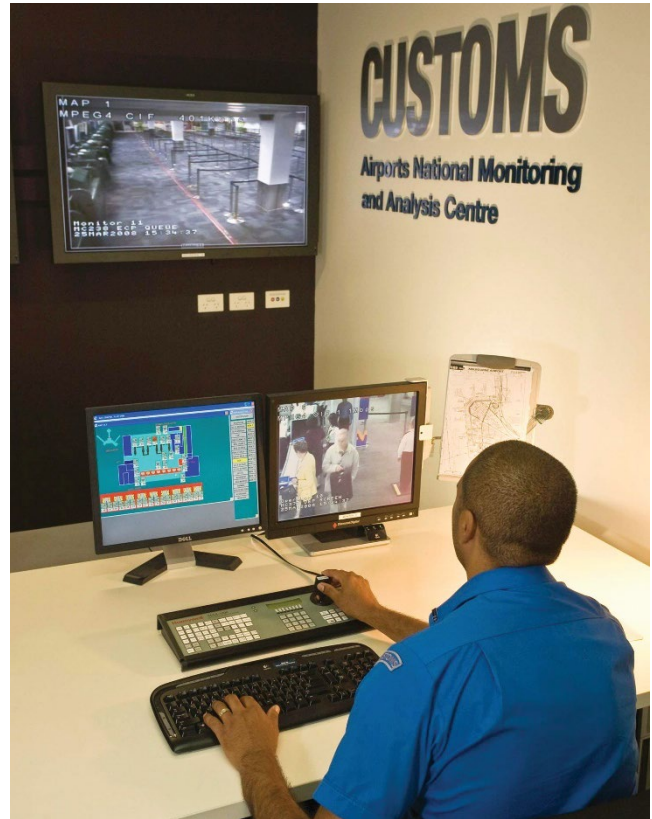


国家当局 — 航空安保（续）

国家也应制定适当的立法并建立监管框架，该框架建立已知托运人机制，定义将由已知托运人实施的安保要求，以及希望作为已知托运人的实体的批准和撤销过程，和促使有效实施已知托运人安保方案的作用和责任。

在批准成为已知托运人之前，申请人应由主管当局进行检查（或指定代表其行使此权利的实体），以确认针对已知托运人的国家安保要求在现场得以有效履行。

如果申请人符合必要的要求，主管当局可指定该实体作为已知托运人，并将其名称添加到官方航空货运数据库中或主管当局管理的名单中。已知托运人安保要求的指导材料，包括已知托运人安保方案范本，载于国际民航组织《航空安保手册》（Doc 8973 号文件，限制发行）中。



国家当局 — 海关

海关是负责收取和保障关税的国家当局，并负责控制旅客和物品的出入领土的流动，包括动物、运输工具、私人用品以及危险物品。

海关执行有关禁止或限制进出口物品的规则和规章，并很适合在经协调的边境管理中发挥作用，这种管理涉及全部有边境安保要求和监管的相关当局和机构之间的合作，这些要求适用于跨境流动的旅客、物品和运输工具。在经协调的边境管理框架中，各成员已经建立了单一窗口，作为贸易和运输中所涉各方提交标准化信息和文件的设施，使用单一进出点完成所有与进口、出口和中转相关的监管要求。这不仅为贸易提供了便利，同时也使得政府机构的风险管理更加有效和高效。

国际民航组织和世界海关组织感谢以下利害攸关方对本出版物所做出的贡献。以下各节分别由国际机场理事会、货运代理人协会国际联合会、全球快递协会，国际航空运输协会和国际航空货运协会制定。

ACI — 国际机场理事会

作为世界范围内唯一的机场协会，国际机场理事会（ACI）在全世界有 717 个成员机场当局，在 185 个国家运营着 1950 家机场。它的使命是推进机场管理和运行的专业卓越性，这一任务是通过该组织的多种培训会以及下列活动进行：机场服务质量客户服务标准制定方案、很广泛的会议、业界统计产品和最佳做法出版物。

机场在航空货运供应链中起促进者的角色，并提供基础设施和其他设施，使航空货运承运人的贸易得以畅通进行。机场运营人和航空货运承运人之间的关系，在很大程度上将取决于航空货运运行的类型与航空器运行的组合（全货机，快递承运人，全客机）以及各组成部分具体要求。

确保机场航空货运的安保取决于该机场的具体布局，所有机场运营实体之间的关系以及该国实施的监管框架。

FIATA — 货运代理人协会国际联合会

货运代理人协会国际联合会（FIATA，法文全称为 Fédération Internationale des Associations de Transitaires et Assimilés，英文全称为 International Federation of Freight Forwarders Associations）于 1926 年 5 月 31 日在奥地利维也纳成立。

如今，作为在运输和物流领域起领导作用的非政府组织，货运代理人协会国际联合会（FIATA）代表了全球 150 余个国家，超过 40000 家公司，从业人员达 100 0 万人。其机构成员由 112 个有表决权的协会会员和 56 00 多名个人会员组成。因此，货运代理人协会国际联合会是最适合在全球供应链中的代表货运代理人独特地位的机构。其成员的专业知识涉及国际运输和物流的方方面面，并通过在近 100 个国家和地区实施的自动培训方案培育而成。

货运代理人协会国际联合会积极实现其任务，以定义、塑造和推动货运代理人在国际航空货运中所发挥的作用，以很大努力提高航空货运代理人在简化手续、安全和安保方面的专业标准。所有这些目标都载于货运代理人协会国际联合会章程中，可在货运代理人协会国际联合会网站（www.fiata.com）获取，同时还可获取其他大量关于货运及物流方面的额外信息。

GEA — 全球快递协会

全球快递协会是由敦豪快递、联邦快递和联邦包裹服务三大快递公司组成的一个非政府组织。该组织在 1983 年召开的国际快递承运人会议上成立，并在联合国、万国邮政联盟和世界海关组织享有观察员地位。全球快递协会经常参与多个国际民航组织机构和委员会的活动。

IATA — 国际航空运输协会

国际航空运输协会于 1945 年在古巴成立。它代表全世界消费者的利益，是航空公司之间促进安全、可靠和经济的航空运输服务合作的主要工具。如今，国际定期航空运输业是 1945 年的 100 倍以上。如果没有国际航空运输协会制定的标准、做法和程序，没有几个行业可以媲美如此快速增长。国际航空运输协会成立之时，有来自 31 个国家的 57 个成员，主要分布在欧洲和北美洲。今天，它拥有来自全球各地 120 个国家的约 290 名成员，占全部空中交通量的 83%。现代化的国际航空运输协会的前身是 1919 年在海牙成立的国际航空交通协会，这一年开始了第一个国际定期航班。航空运输是世界上最具活力的产业之一，国际航空运输协会是其全球行业组织。超过 75 年来，国际航空运输协会已经制定了建设全球性行业的商业标准。

TIACA — 国际航空货运协会

国际航空货运协会是一个全球性的、不以盈利为目的的行业协会，它代表所有航空货运和航空物流业的主要部分，包括客运和全货运航空器运营人、代理人、机场、地服人员、公路承运人、海关经纪人、物流公司、发货人、信息技术公司、航空器和设备制造商、业界媒体和教育机构。

为了完成自己的使命，国际航空货运协会致力于开展各种活动来寻求提高业界合作、促进创新、共享知识、提高质量和效率、并促进教育。国际航空货运协会旨在向公众和其成员通报航空货运业、业界发展和技术趋势的作用和重要性。国际航空货运协会与有关当局进行接触，出版有关行业问题的立场文件和国际航空货运协会的时事通讯。国际航空货运协会网站是很有价值的行业资源，其中包括可以对行业问题信息进行完全搜索的数据库。国际航空货运协会通过联合项目和学生奖学金方案，已经和多所大学建立了研究关系。



空侧

机场的飞行区、邻近地带以及建筑物或建筑物的一部分，其进出受到管制。

货物

除了邮件、储藏品和随行或错运的行李之外，在航空器上载运的任何物品。

托运货物

承运人一次所接收的一个发货人一次在一个地点托运的、凭一份航空货运单或托运物记录运输至一个目的地的一个收货人的一件或多件物品。

集装

来自多个实体的多包装件托运货物，每个包装件都与货运代理人签订了载运协定。

集装意味着开具主航空货运单，通常情况下，主航空货运单与多个机构航空货运单和货物舱单关联在一起。

陆侧

机场和建筑物的区域，其中旅客和非旅行公众可不受限制地进出（非限制区域）。

邮件

由经营邮政业务的经指定的邮政业务经营人根据《万国邮政联盟法》交运并准备送交经营邮政业务的经指定的邮政业务经营人的所有邮递物品。

安保限制区

机场空侧内被确定为高风险的区域，除了进出管制，还实施其他安保管制。

中转货物和邮件

是指那些在离开和抵达时用的不是同一架航空器的货物和邮件。

全球航空货运

本出版物旨在提高对航空货运和邮件供应链的认识，着重强调由国际民航组织（ICAO）、世界海关组织（WCO）、万国邮政联盟（UPU）和联合国毒品和犯罪问题办公室（UNODC）制定的相关安保和简化手续。

本出版物旨在让货运领域的从业者更好地理解供应链安保，从更广泛意义上讲，让任何更多了解国际航空货运和邮件安保标准知识的人都有可能从中获益。

通过本文件，读者可以熟悉航空货运和邮件运输中所涉及实体的各自作用及担负的责任。本文件涵盖了这一供应链的各个业务方面、安保因素、简化手续过程和文件。

读者将理解适用的监管框架和国际组织及其成员国在支持安全航空货运业的信息共享、持续发展方面所做的努力。这些规定和活动通过促进有效的终端到终端供应链安保，增强了货物流通。



ICAO

SECURITY AND FACILITATION

International Civil Aviation Organization
999 Robert-Bourassa Boulevard
Montréal, QC, Canada
H3C 5H7

电子邮件: asp@icao.int
电话: +1 514-954-8219
www.icao.int/security/aircargo



World Customs Organization
Organisation mondiale des douanes

World Customs Organization
Rue du Marché, 30
B-1210 Brussels, Belgium

电子邮件: facilitation@wcoomd.org
电话: +32 (0)2 209 92 11
传真: +32 (0)2 209 92 62
www.wcoomd.org

法文版由世界海关组织提供，阿拉伯文、中文、西班牙文和俄文版则由国际民航组织提供。

