

第 1 章

航空危险品运输概述

【本章概要】

随着航空运输业的不断发展,航空货运量不断增加,危险品的运输需求也在日益增长。危险品具有危险特性,在运输、储存过程中,如果操作不当,会造成人员伤亡、财产损失和环境污染等严重后果。因此,如何安全有效地组织危险品的运输生产已是航空经营管理中不可避免的重要问题。不断完善科学有效的法律法规、加强相关从业人员的危险品运输管理培训,是实现危险品安全运输的基本保障。

本章主要介绍危险品的基本概念及航空危险品运输的相关法律、法规,使读者了解航空危险品运输的托运人和经营人的责任,掌握航空危险品安全运输的培训内容和各类人员的最低培训要求。通过这些内容的学习,读者能够对航空危险品运输的管理及要求有一定的了解。

【学习目标】

- 掌握危险品的概念
- 了解航空危险品运输的国际、国内法律法规
- 掌握托运人及经营人在危险品运输中的责任
- 掌握各类相关人员安全运输培训的最低要求

导入案例

航空危险品运输事故案例

案例 1 危险品运输放置不当导致飞机坠毁

1996年5月11日,美国 ValuJet 航空公司一架从迈阿密飞往亚特兰大的 DC-9 客机在起飞 10 分钟后坠毁,机上 105 名乘客和 5 名机组人员全部遇难。事故调查发现,该飞机的货舱内装有隐瞒申报的危险品——化学氧气发生器,由于其放置不当,飞机起飞后伴随震动而升温爆炸并引起火灾。2000 年 8 月,美国联邦法官作出判决,要求托运人(Sabre 科技维修公司)对此事故赔偿 1100 万美元。

案例 2 某航班行李冒烟事件

2015 年 6 月 9 日,某航空公司一架执飞海口—长沙—济南的航班,在济南机场落地后,货运人打开前货舱门开始卸行李,没有发现异常,在卸第 3 件行李时,压在下面的黑色双肩背包有烟雾冒出。货运人立即将该行李移至距离飞机 20m 远的空地上,同

时启动应急预案。经核实，确认冒烟物品为旅客托运行李内的手机备用锂电池。事件未造成飞机受损。

经了解，旅客托运的背包内放有金属模具一件、某型号手机锂电池（200W·h）一块及衣物等个人物品。旅客表示，在海口机场办理值机时，未有工作人员向其询问包内是否装有锂电池、充电宝，其也不了解锂电池运输方面的有关规定。然而，某航空公司在《危险品运输手册》里有明确要求：“备用电池额定瓦时不得超过160W·h，且必须作为手提行李携带。”起飞机场未能按照要求询问、检查旅客行李，导致旅客将本应随身携带的锂电池设备放入了托运行李。

案例3 美国某快递公司某航班危险品泄漏事件

2018年3月13日，某快递公司深圳分公司（托运人）将一票货物交由美国某快递公司承运。在深圳宝安机场进行货物安检时，当班安检员通过电脑图像发现一件铁罐货物疑似体，通知开箱员对此件货物进行开箱。货物外包装为纸箱，纸箱外只粘贴一张某快递公司深圳分公司的快递运单，共有一大一小两件纸箱包装的货物。经开箱检查，纸箱内为一白色方形铁桶，桶底已向内凹陷，一角出现破洞，内装液体发生泄漏，已浸湿纸箱并散发出刺激性气味。经安检员核对货物安检清单，发现此单号的两件货物申报品名为“无牌清洁剂样品2个”，与实际货物不符。

此货物为某公司根据其美国客户的需要，通过电商平台购买的。订货邮件显示，货物品名分别为聚醚多元醇和二苯基甲烷二异氰酸酯。某快递公司深圳分公司快递员上门取件时未对此件货物进行开箱验视，连同其他货物一起运至深圳机场监管中心的仓库。口岸操作部员工综合运单信息填写航空货运单并制作航空货物安检申报清单，上述单据显示此货物品名为“无牌清洁剂样品2个”。

据调查，该货物属于空运危险品中的第3类易燃液体。该事件是由于托运人伪报品名，在货物中夹带危险品并发生泄漏造成的一起危险品事故征候。该事件也暴露出经营人在收运环节存在的问题：未制定有效的措施，也未制作收运检查单，以防止货物中隐含危险品。

【案例思考题】

- （1）通过案例分析，以上事故是由哪些环节操作不当造成的？
- （2）航空危险品运输应该在哪些方面加强管理？

1.1 危险品的概念

随着化工产品进出口贸易的发展，航空危险品运输的需求也在日益增长。危险品通常具有易燃、易爆、毒性、腐蚀性、传染性或放射性等特性。安全运输危险品对航空运输行业的安全管理及相关从业人员的培训都提出了更高的要求。

1.1.1 危险品的定义

对于危险品的定义，不同国家、行业有不同的界定。根据《中国民用航空危险品运

输管理规定》的定义，危险品是指对人体健康、飞行安全、财产或环境构成严重危害的物品或物质。国际民航组织（ICAO）在《危险品安全运输技术细则》的“危险品品名表”中列出并进行了分类。

危险品具有爆炸性、可燃性、腐蚀性和放射性等特点，能危害人体健康、人身安全，导致财产损失和环境污染。这些物质或物品不仅包括酸、爆炸物和毒品，也包括日常用品如漂白剂、喷雾剂以及平时较少使用的磁性物质和冷冻剂。危险品运输的基本准则是确保危险品的安全运输，以及飞机和机上旅客、货物不承受额外风险。

根据定义，危险品具有以下几个特征。

（1）具有爆炸、燃烧、毒害、腐蚀、放射性等特殊性质。这些性质是在运输过程中发生火灾、爆炸、中毒等安全事故的内在因素。

（2）易造成人员伤亡和财产损毁。当受到摩擦、撞击、震动、接触火源、日光暴晒、遇水受潮、温度变化或遇到性能相抵触的其他物品等外界因素的影响时，危险品容易发生化学变化，从而引起燃烧、爆炸，导致人员中毒、烧伤或财产损毁。

（3）需要特别防护。特别防护是指除了轻拿轻放外，要针对各类危险品本身的特性采取一些“特别”的防护措施。如避光、温度控制、湿度控制等。

同时满足以上三个特征的物品或物质才可以称为危险品。

1.1.2 危险品的分类

危险品按其性质不同一共分为9类共20项。其中，第1、第2、第4、第5、第6类各自包括的范围比较广，因此又被细分为多个项别。划分危险品的类别、项别仅为使用方便，与其相应的危险等级无关。

第1类 爆炸品

1.1项——具有整体爆炸危险的物质和物品。

1.2项——具有喷射危险而无整体爆炸危险的物质和物品。

1.3项——具有起火危险、轻微的爆炸危险和/或轻微的喷射危险但无整体爆炸危险的物质和物品。

1.4项——不存在明显爆炸危险的物质和物品。

1.5项——具有整体爆炸危险而敏感度极低的物质和物品。

1.6项——无整体爆炸危险且敏感度极低的物质和物品。

第2类 气体

2.1项——易燃气体。

2.2项——非易燃无毒气体。

2.3项——毒性气体。

第3类 易燃液体

第4类 易燃固体、易于自燃的物质及遇水释放易燃气体的物质

4.1项——易燃固体。

4.2 项——易于自燃的物质。

4.3 项——遇水释放易燃气体的物质。

第 5 类 氧化性物质和有机过氧化物

5.1 项——氧化性物质。

5.2 项——有机过氧化物。

第 6 类 毒性物质和感染性物质

6.1 项——毒性物质。

6.2 项——感染性物质。

第 7 类 放射性物质

第 8 类 腐蚀性物质

第 9 类 杂项危险品

1.1.3 危险品的包装等级

根据危险品的危险程度，除第 1 类、第 2 类、第 7 类、4.1 项中的自反应物质、5.2 项和 6.2 项的危险品之外，其余危险品划分为三个包装等级。

(1) I 级包装——较高危险性的货物。

(2) II 级包装——中等危险性的货物。

(3) III 级包装——较低危险性的货物。

1.1.4 危险品进入航空器的途径

全面了解危险品进入航空器的途径对于把好安全运输关、杜绝事故的发生具有非常重要的作用。

1. 航空器途径

通过航空器带入的危险品也称航材危险品，是指航空器在设计、制造时一些机载设备自身就属于危险品。它们分布在航空器的不同位置，并起着至关重要的作用。但若它们在外站发生故障需要更换时，将不可避免地需要面对航材危险品的仓储运输问题。做好航材危险品的仓储运输工作，不仅关系到航材的安全，还关系到航材相关从业人员自身的安全。因此，有关部门必须根据各项法规切实，确保航材危险品的安全仓储和运输。

航材危险品主要包括以下 17 项：①飞机电池；②发动机滑油（仅作为危险废物）；③逃生滑梯/救生筏（所有舱门/选装的救生筏）；④灭火瓶（APU、发动机、底部货舱、卫生间废品容器）；⑤灭火器（乘员位、储藏室、厨房等）；⑥燃油；⑦储压器里的液压油（仅作为废物）；⑧铀（贫化，用于平衡）；⑨爆破装置（翼上逃生出口）；⑩便携式气体氧气瓶；⑪机组系统气体氧气瓶；⑫旅客系统气体氧气瓶（标准配置）；⑬氧气发生器（选装）；⑭排雨剂；⑮制冷剂（位于每个厨房）；⑯防烟面罩；⑰指示标（通道和应急出口等）。

2. 货运途径

通过货运带入的危险品是指货运部门按照危险品运输相关规定，接收并安排托运人、货运代理人等交运的危险品。通常情况下，这些危险品以货物、邮件、运营人物资、紧急航材、代理人集运货等形式被装载在航空器的货舱中。

3. 客运途径

通过客运带入的危险品是指由旅客、机组人员按照相关规定和要求以交运行李、手提行李或者随身携带等方式带入的危险品。其中，交运行李中的危险品被装载在航空器的货舱中；手提行李或随身携带的危险品被装载在航空器的客舱中。

4. 客舱服务途径

通过客舱服务带入的危险品是指部分航班（尤其是国际航班）客舱服务项目中的免税品香水、酒等危险品。另外，免费供应的酒精饮料和作为餐食制冷剂的干冰也属于危险品。

1.2 航空危险品运输的法律法规

航空危险品运输是航空运输业的重要组成部分，航空运输业的良好发展离不开良好的法律环境支持。为了更加规范航空危险品的运输，相关国际、国内组织制定了危险品航空运输的有关法律法规。在众多的危险品航空运输法律法规中，联合国危险品运输专家委员会制定的《关于危险货物运输的建议书》及国际原子能机构制定的《放射性物质安全运输条例》是最基础和最根本的法规。在此基础上，各个国家根据本国实际情况，制定了各自的危险品安全运输相关法律和规则。

1.2.1 国际危险品运输相关组织及其法规

从国际来看，危险品航空运输的法规体系主要由联合国危险品运输专家委员会颁布的建议书、国际原子能机构颁布的运输规则、国际民航组织颁布的国际公约和技术细则、国际航空运输协会发布的《危险品规则》(DGR) 等文件构成。它们的关系如图 1-1 所示。

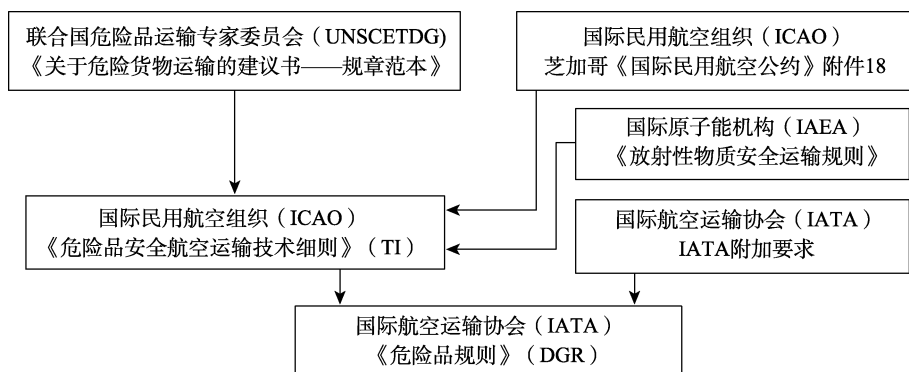


图 1-1 危险品航空运输的国际法规体系

1. 《关于危险货物运输的建议书——规章范本》

联合国危险货物运输专家委员会（United Nations Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods, UNSCETDG）是联合国经济及社会理事会下属的专门从事危险品运输等级分类、包装、标志和危险划分试验方法、判据研究并提出建议的组织。

为了保障危险品运输安全，使各国和国际上对各种运输方式的管理规定能够统一，联合国危险品运输专家委员会根据技术发展带来的新材料，结合运输要求，编写了《关于危险货物运输的建议书——规章范本》（简称《规章范本》），又称为《橙皮书》或《橘皮书》，该书于1956年首次公开出版。其主要内容包括危险货物的分类、危险货物一览表、包件和便携式罐体的制造、试验、批准和使用，以及托运程序，如标识、标签和单据等。为适应技术发展、新材料的出现、现代运输系统的要求、使用者不断变化的需要和管理部门对安全的要求，UNSCETDG对《规章范本》进行定期修订和增补。目前最新版本是第23次修订版，如图1-2所示。

2. 《关于危险货物运输的建议书——试验与标准手册》

《关于危险货物运输的建议书——试验与标准手册》（简称《试验与标准手册》）载有根据《规章范本》的规定对危险货物进行分类的标准、检验方法和程序，以及根据《全球化学品统一分类和标签制度》对具有物理危害的化学品进行分类的标准、检验方法和程序。该手册由五个部分和附录组成，每两年更新和修订一次，目前最新是第8次修订版，如图1-3所示。



图 1-2 《规章范本》封面

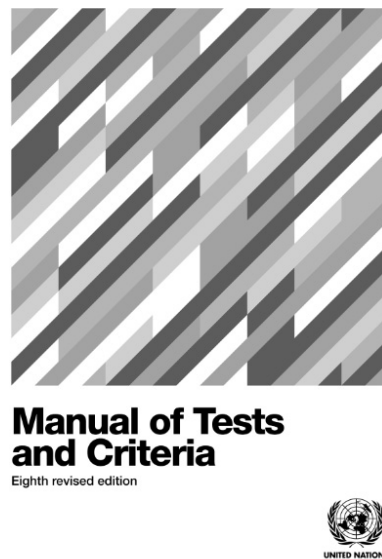


图 1-3 《试验与标准手册》封面

3. 《放射性物质安全运输条例》

国际原子能机构（International Atomic Energy Agency, IAEA）是国际原子能领域的政府间科学技术合作组织，同时兼管地区原子安全及测量检查，是由世界各国政府在

原子能领域进行科学技术合作的机构。成立于1957年，总部设在奥地利维也纳。

《放射性物质安全运输条例》(*Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*)是由国际原子能机构应联合国经济及社会理事会要求，根据放射性物质运输的有关安全要求制定的强制性安全标准。该条例规定了与放射性物质运输有关的所有操作和条件，主要包括包装箱的设计、制造和维护，包装箱货包的准备、托运、装卸、载运和途中贮存，货包最终抵达地的验收，以及载运和贮存情况下遇到的正常和事故条件。其目的是确保安全，保护人员、财产和环境免受放射性物质运输过程中产生的辐射影响，建立一套安全标准，把与放射性物质运输有关的人员、财产和环境受到的辐射危害、临界危害和热危害控制在可接受水平。

4. 《国际民用航空公约》附件18

国际民航组织(ICAO)是联合国的一个组织，《国际民用航空公约》是国际性公约，所有缔约国都必须执行。国际民航组织为了统一各国危险品航空运输的要求，将《规章范本》和《放射性物质安全运输条例》的内容合并，形成了ICAO《国际民用航空公约》的附件18《危险品的安全航空运输》，并翻译成中文、英文、法文、俄文、西班牙文。这是一个纲领性文件，是危险品国际航空运输的概括性规定。

5. 《危险品安全航空运输技术细则》

国际民航组织(ICAO)会定期发布一个国际性文件——《危险品安全航空运输技术细则》(*Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*)，以下简称TI。TI对安全空运做出了详细说明，是一套详细、完备的国际技术资料，用以支持《国际民用航空公约》附件18中的各种规定。该文件每两年发布一次。

6. 《与危险物品有关的航空器事故征候应急响应指南》

《与危险物品有关的航空器事故征候应急响应指南》(*Emergency Response Guidance for Aircraft Incidents Involving Dangerous Goods*)以检查单的形式为飞行机组和客舱组提供机上应急响应的指导建议，并提供了既按字母又按UN编号顺序排列的带有操作方法、参考代号的航空运输危险物品一览表。由于该文件的封面是红色的，故又称“红皮书”。该文件的依据是《国际民用航空公约》附件18和TI中向机组成员提出的危险品运输紧急情况下的应急行动指南的有关要求，目的是指导各国政府和经营人员制定处理航空器上危险品事故征候的政策和程序。

7. 《危险品规则》

《危险品规则》(*Dangerous Goods Regulations, DGR*)，是国际航空运输协会(IATA)在国际民航组织(ICAO)的基础上，以IATA的附加要求和有关的细节作为补充，基于运营和行业标准实践方面的考虑制定的比TI更具约束力和操作性的危险品航空运输参考程序手册。由于DGR使用方便、操作性强，因此在世界航空运输领域中作为操作性文件被广泛使用。

1.2.2 国内危险品运输相关法律法规

1. 《中华人民共和国民用航空法》

《中华人民共和国民用航空法》是一部旨在维护国家的领空主权和民用航空权利,保障民用航空活动安全和有序地进行,保护民用航空活动当事人各方的合法权益,促进民用航空事业发展的法律。《中华人民共和国民用航空法》于1995年10月30日由第八届全国人民代表大会常务委员第十六次会议通过,自1996年3月1日起施行。其第101条规定:公共航空运输企业运输危险品,应当遵守国家有关规定,禁止以非危险品品名托运危险品,禁止旅客随身携带危险品乘坐民用航空器,除因执行公务并按照国家规定经过批准外,禁止旅客携带枪支、管制刀具乘坐民用航空器。禁止违反国务院民用航空主管部门的规定将危险品作为行李托运。第117条规定:托运人应当对航空货运单上所填关于货物的说明和声明的正确性负责。因航空货运单上所填的说明和声明不符合规定、不正确或者不完全,给承运人或者承运人对之负责的其他人造成损失的,托运人应当承担赔偿责任。

2. 《民用航空危险品运输管理规定》

为了加强民用航空危险品运输管理,保障飞行安全,中华人民共和国交通运输部颁布了《民用航空危险品运输管理规定》(交通运输部令2016年第42号),以下称为“42号令”。该规定是中国政府危险品航空运输管理的主要法规,于2016年5月14日起施行。

危险品运输的法规与刑法、行政法、民法典合同编和标准化法的法律性质及法律效力不同。在国际运输中,各种运输方式的危险品规则(如国际条约或国际惯例)具有国际法的性质和效力,而各国的危险品运输法规具有国内法的性质和效力。有关危险品运输的法律规定,无论是行政法规还是强制性标准,在运输中都必须严格执行。

3. 其他法律法规

除了上述法律法规外,与危险品航空运输有关的还有《危险化学品安全管理条例》、《民用爆炸物品安全管理条例》、《中华人民共和国民用航空安全保卫条例》、《民用机场管理条例》、《民用航空器事故和飞行事故征候调查规定》(CCAR—395—R1)、《民用航空安全检查规则》(CCAR—339SB)等。

为确保危险品的安全运输,在运输危险品时还应参照相关的国家和行业标准、规范性文件,主要包括:

- (1)《危险货物分类和品名编号》(GB 6944—2025);
- (2)《危险货物品名表》(GB 12268—2012);
- (3)《感染性物质航空运输规范》(GB 23240—2009);
- (4)《民用航空危险品运输文件》(MH/T 1019—2005);
- (5)《旅客和机组携带危险品的航空运输规范》(MH/T 1030—2010);
- (6)《锂电池航空运输规范》(MH/T 1020—2018);
- (7)《锂电池邮件航空运输管理办法》(民航发〔2014〕31号);

- (8)《限制数量危险品组合包装及包装件试验规范》(MH/T 1057—2014);
- (9)《例外数量危险品包装要求及包装件测试规范》(MH/T 1062—2015);
- (10)《公共航空运输经营人危险品航空运输许可管理程序》(AP—276—2016—01);
- (11)《地面服务代理人危险品航空运输备案管理办法》(AC—276—TR—2016—04);
- (12)《危险品航空运输培训管理办法》(AC—276—TR—2016—02);
- (13)《货物航空运输条件鉴定机构管理办法》(AC—276—TR—2016—03)。

总的来说, DGR 是根据 TI 制定的一本便于使用的手册。它包含了附加的操作要求, 为经营人安全有效地运输危险品提供了统一的规范。执行 DGR 等同于执行 TI 和《中国民用航空危险品运输管理规定》(CCAR—276—R1)。

1.3 航空危险品运输责任

航空危险品运输过程中, 涉及的运输主体主要有托运人、经营人、货运销售代理人 and 地面服务代理人等。其中货运销售代理人 and 地面服务代理人可统称为经营人的代理人。这些参与主体在危险品航空运输过程中承担不同的责任, 相关责任要求主要来源于 TI、DGR 和 CCAR—276—R1 等文件。

1.3.1 托运人的责任

1. DGR 规定的托运人责任

DGR 规定的托运人责任有以下内容。

- (1) 托运人必须向其雇员提供信息, 使其能够履行与危险品航空运输有关的职责。
- (2) 托运人必须确保所交运的物品或物质不属于航空禁运的物品或物质。
- (3) 必须依据 DGR 的规定, 对运输的物品或物质正确地进行识别、分类、加标记、贴标签、备好文件, 并符合航空运输的条件。
- (4) 在危险品交付空运之前, 参与准备工作的所有相关人员必须接受过培训, 以便能够履行相关职责。
- (5) 危险品的包装必须符合 DGR 中的所有包装要求。

2. 交通运输部令 2016 年第 42 号规定的托运人责任

除满足以上 DGR 中的规定外, 还需满足交通运输部令 2016 年第 42 号规定的托运人责任。

- (1) 禁止在普通货物中夹带危险品或者将危险品匿报、谎报为普通货物进行托运。
- (2) 凡将危险品提交航空运输的托运人, 应当向经营人提供正确填写并签字的危险品运输文件。文件中应当包括 TI 所要求的内容, 还需包含经危险品托运人签字的声明, 表明按运输专用名称对危险品进行完整、准确的描述, 且该危险品是按照 TI 的规定进行分类、包装、加标记和贴标签, 并符合航空运输的条件。必要时, 托运人应当提供物

品安全数据说明书或者经营人认可的鉴定机构出具的符合航空运输条件的鉴定书。托运人应当确保危险品运输文件、物品安全数据说明书或者鉴定书所列货物与其实际托运的货物保持一致。

(3) 国际航空运输时，除始发国要求的文字外，危险品运输文件应当加用英文。

(4) 托运人必须保留一份危险品运输相关文件至少 24 个月。上述文件包括危险品运输文件、航空货运单以及本规定和 TI 要求的补充资料 and 文件。

(5) 托运人的委托代理人从事危险品航空运输活动的，适用本规定有关托运人责任的规定。

1.3.2 经营人的责任

经营人应当在民航地区管理局颁发的危险品航空运输许可所载明的范围和有效期内开展危险品航空运输活动，其应承担的主要责任如下。

1. DGR 规定的经营人责任 (DGR 1.4)

在运输危险品时，经营人必须遵守第九章中的要求。

- (1) 收运。
- (2) 存储。
- (3) 装载。
- (4) 检查。
- (5) 提供信息，包括应急反应信息。
- (6) 报告。
- (7) 保存记录。
- (8) 培训。

2. 交通运输部令 2016 年第 42 号规定的经营人责任

(1) 经营人应当在民航地区管理局颁发的危险品航空运输许可所载明的范围和有效期内开展危险品航空运输活动。

(2) 经营人应当制定措施防止行李、普通货物、邮件及供应品中隐含危险品。

(3) 检查危险品运输文件，按照 TI 的接收程序对包装件、集合包装件或者装有危险品的专用货箱进行检查，确认危险品运输文件的签字人已按本规定及 TI 的要求培训并合格。

(4) 经营人应当制定和使用收运检查单。

(5) 检查装有危险品的包装件、集合包装件和装有放射性物质的专用货箱，确保在装上航空器或者装入集装器之前没有泄漏和破损的迹象，如在航空器上出现破损或者泄漏，经营人应当将此包装件从航空器上卸下。

(6) 危险品不得装在航空器驾驶舱或者有旅客乘坐的航空器客舱内，遵循隔离原则、装载规定和“仅限货机”危险品的可接近性原则。

(7) 确保危险品的存储符合 TI 中有关危险品存储、分离与隔离的要求。

(8) 经营人应当在载运危险品的飞行终止后,将危险品航空运输的相关文件至少保存 24 个月。上述文件至少包括收运检查单、危险品运输文件、航空货运单和机长通知单。

1.3.3 经营人的代理人的责任

经营人的代理人是指位于中国境内的代表经营人从事危险品航空运输活动的企业,包括货运销售代理人、地面服务代理人及其他代表经营人从事危险品航空运输活动的单位和个人。在危险品航空运输过程中,货运销售代理人和地面服务代理人所应承担的责任主要如下。

1. 货运销售代理人

(1) 货运销售代理人不得作为托运人或者代表托运人托运危险品。

(2) 货运销售代理人从事货物航空运输销售代理活动,应当同经营人签订包括危险品航空运输内容的航空货物运输销售代理协议。

2. 地面服务代理人

(1) 地面服务代理人无论是否从事危险品航空运输活动,均应满足以下条件。

①拥有企业法人营业执照。

②制定危险品培训大纲并报民航地区管理局备案。

③确保其人员已按本规定和 TI 的要求接受相关危险品知识的培训并合格。

④与经营人签订包括危险品航空运输在内的地面服务代理协议。

⑤制定危险品航空运输管理程序,其中应当包括地面应急程序和措施。

⑥拥有经营人提供或者认可的危险品航空运输手册。

⑦制定符合 TI 要求的危险品保安措施。

⑧危险品的储存管理符合 TI 中有关危险品储存、分离与隔离的要求。

⑨确保其人员在履行相关职责时,充分了解危险品航空运输手册中与其职责相关的内容,并确保危险品的操作和运输按照其危险品航空运输手册中规定的程序和要求进行。

(2) 地面服务代理人应当报所在地民航地区管理局备案。自收到备案申请之日起 20 日内,民航地区管理局应当将地面服务代理人予以备案,并对外公布。

(3) 地面服务代理人代表经营人从事危险品航空运输活动,适用本规定有关经营人责任的规定。

1.4 航空危险品运输管理培训

在航空运输过程中,危险品可能通过货运、客运、客舱服务等多种途径被带上航空器。有些危险品由于危险性太大,在任何情况下都禁止空运,但是大多数危险品只要符合 DGR 的有关规定,则客机和货机均可运输。由于危险品的特殊性质,其在运输组织和管理过程中具有很强的专业性,因此,有关人员除了要具有一般航空货运组织、管理

及操作知识外，还应具备有关危险品运输的专业知识。培训是必不可少的。

1.4.1 培训对象

ICAO 和 IATA 将危险品培训对象分为 12 类人员，如表 1-1 所示。《危险品航空运输培训管理办法》(AC—276—TR—2016—02)指出，需要接受危险品培训的人员范围应当与 TI 的要求保持一致。其中第 9 类旅客服务人员，包括但不限于办理乘机手续的人员、贵宾 (VIP) 服务人员、行李查询人员、问询人员、航空公司派驻机场的旅客运输保障人员。需要接受危险品培训的人员还应包括与危险品航空运输有关的客货预订、工程维修、应急处置等其他人员。

表 1-1 危险品培训对象类别

类别	人员名称	类别	人员名称
1 类	托运人及其承担托运人责任的人员，还包括危险品航材运输机务人员	7 类	负责收运货物、邮件或供应品 (危险品除外) 的经营人及其地面操作代理机构的人员
2 类	包装人	8 类	负责货物、邮件或供应品的操作、存储和装载的经营人及其地面操作代理机构的人员
3 类	负责处理危险品收运工作的货运代理人员	9 类	旅客服务人员
4 类	负责处理货物、邮件或供应品 (危险品除外) 的货运代理人员	10 类	经营人飞行机组和配载人员
5 类	负责货物、邮件或供应品的操作、存储和装载的货运代理人员	11 类	客舱机组成员 (飞行机组除外)
6 类	经营人及其地面操作代理收运危险品的人员	12 类	安全检查人员

1.4.2 危险品培训大纲

危险品培训大纲是编制危险品培训教学资料和开展培训活动的依据。作为危险品航空运输托运人或托运人代理人的企业或者其他组织、国内经营人、货运销售代理人、地面服务代理人、从事民航安全检查工作的企业均应当持有危险品培训大纲。危险品培训机构可以代表相关企业或组织制定危险品培训大纲，但在实施前应当得到委托方的认可。

危险品培训大纲应当根据各类人员的职责制定，每种培训大纲应当包括初始培训和定期复训两个类别，且至少应包括以下内容。

- (1) 符合相关规定的声明。
- (2) 培训课程设置及考核要求。
- (3) 参训人员的准入条件及培训后应当达到的质量要求。
- (4) 拟使用的设施、设备的清单。
- (5) 教员的资格要求。
- (6) 培训教材。
- (7) 考核试卷制定的原则和要求。
- (8) 国家法律法规的相关要求。

- (9) 培训记录的要求。
- (10) 危险品培训大纲修订、分发和保存的程序及责任部门。
- (11) 颁发危险品培训合格证的机构，还应包括证书的管理要求。
- (12) 其他相关内容。

仅从事专项危险品运输的托运人及托运人代理人、国内经营人、货运销售代理人 and 地面服务代理人、仅交运感染性物质的托运人及仅运输锂电池、含锂电池设备货物的国内经营人等，可制定危险品专项培训大纲。大纲除包括以上 12 项内容外，还应包括专项培训的课程设置和实施要求。

1.4.3 培训课程

制定和持有危险品培训大纲的企业或者组织应当根据其培训大纲设置培训课程。培训课程主要分为三类。

1. 一般知识培训

一般知识培训旨在使受训人员熟悉一般性规定，包括《民用航空危险品运输管理规定》及配套文件、危险品的标记和标签、未申报危险品的识别、旅客和机组成员携带危险品的规定等内容。

2. 具体职责培训

具体职责培训主要针对人员所承担的职责要求，如第 6 类人员需接受的危险品收运程序，第 8 类人员需接受的机长通知单等内容的培训。

3. 安全培训

安全培训是以危险品所具有的危险性、安全操作及应急处置程序为培训内容。

1.4.4 培训要求

ICAO 和 IATA 规定，从事危险品航空运输的不同岗位的人员必须接受相应的培训，并提出了最低培训要求，如表 1-2 所示。为了保证知识更新，学员应当在初训后的 24 个月内进行复训，也可以在培训到期前的 3 个月内进行复训，培训周期不变。培训记录应保存 3 年以上并随时接受民航局或者民航地区管理局的检查。培训记录应当载明：受训人员姓名、最近一次完成培训的日期、所使用培训教材的说明、培训机构的名称和地址、培训教员的姓名、考核成绩、已通过培训考核的证据。

表 1-2 培训课程的最低要求

内 容 要 求	人 员 类 型											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
基本原理	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
限制条款	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
托运人的一般要求	√		√			√						

续表

内容要求	人员类型											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
分类	√	√	√	√	√	√	√	√		√		√
危险品品名表	√	√	√			√				√		
一般包装要求	√	√	√			√						
包装说明	√	√	√			√						
标记与标签	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
托运人申报单及其他有关文件	√		√	√		√	√					
收运程序						√						
未申报危险品的识别	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
存储和装载程序					√	√		√		√		
机长通知单						√		√		√		
旅客和机组人员的规定	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
紧急情况处理	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

注：“√”表示该类人员需完成此课程。

案例分析

空运危险品的追责——法律责任

2015年3月,北京空港航空地面服务有限公司(AGS)接收了华硕国际运输公司的一票货物,货主为中国化工建设青岛公司,收货人为一家印度公司,该票货物委托马来西亚航空公司承运,货运单上品名为80桶固体的8-羟基喹啉。但是载货飞机飞到吉隆坡转机卸货时,机组人员却发现飞机上的两桶货物出现泄漏,货舱里充满刺鼻的白色烟雾,后在机场消防、危险品控制人员的帮助下,才将装载泄漏化学危险品的飞机隔离。

泄漏出的物品不是非危险品8-羟基喹啉,而是淡黄色有毒、有腐蚀性的液体草酰氟。泄漏出的物品造成5名工人中毒,运货飞机因严重腐蚀受损而报废。

事故调查表明,该票货物是2015年3月14日由中国公司签发的空运单,填写的是非危险品,适于普通航空运输,这批物品的报关、物品鉴定等事项也均由被告中国公司办理。相关技术部门认定,泄漏的物品与合同单上申报的普通物品不符,实际货物为危险化学品草酰氟。事故赔偿结果为:马来西亚航空公司和马来西亚保险公司等5家境外保险公司将中国化工建设青岛公司及华硕国际运输公司等6家与此事有关的公司诉至北京市高级人民法院,2018年一审判决中国化工建设青岛公司赔偿5家境外保险公司共6500余万美元。

【案例思考题】

- (1) 分析发生该事故的主要原因。
- (2) 结合案例,分析航空危险品运输中托运人和经营人有哪些责任。

(3) 分析有哪些提升危险品安全运输的措施和方法。

本章小结

与危险品相关的法律法规和培训要求不仅规范了危险品的航空运输,保证了航空运输的安全,而且保障了在危险品运输中操作人员、环境和设备的安全。本章主要介绍了危险品的概念、危险品进入航空器的途径,重点介绍了与航空危险品运输相关的法律法规、托运人和经营人的责任、培训的有关规定要求,明确了各类相关人员的最低培训要求。

即测即练

自学
自测



扫描
此码