

危险品航空运输管理信息

第3期

民航局运输司

2012年3月13日

编者按:为进一步完善我国危险品航空运输管理体系,加强危险品的安全管理与政府监察工作,按照国家外专局批准的2011年培训计划,运输司委托民航管理干部学院与美国危险品运输咨询公司(Bureau of Dangerous Goods LTD.)共同举办了中国民航危险品管理人员培训班。培训班于2011年11月11日—12日在民航管理干部学院进行了国内培训,2011年11月13日—12月3日在美国进行境外培训。来自民航局运输司、民航各地区管理局、监管局、民航管理干部学院、民航科学技术研究院、航空公司、机场的共26名学员参加了培训。通过学习和交流,全体学员学习、借鉴了美国危险品航空运输管理体系和管理经验,并与自身工作实际相结合进行探讨研究,收益良多。现将培训学习报告刊登如下,供大家参考。

中国民航危险品管理人员培训班学习报告

一、培训及交流内容

此次培训分为国内培训和境外培训两部分。国内部分由运输司综合业务处处长对我国民航政府危险品运输管理体系、管理依据进行了介绍,深入解读当前我国危险品航空管理存在的问题和对策以及民航局在危险品航空运输管理上的重点工作,并对培训班提出了境外学习的目的和要求。

境外培训部分在美国进行,以课堂培训为主,同时安排了与美国运输部管道与危险品安全局、联邦航空局危险品运输管理部门的交流以及危险品运输现场监察培训。

(一)课堂培训

课堂培训由美国危险品运输咨询公司(Bureau of Dangerous Goods LTD.,简称BDG)承担授课任务,由BDG资深培训师Russell Bowen担任授课老师,讲授危险品航空运输管理课程。课堂培训内容包括讲授美国危险品运输管理模式、美国危险品运输法规CFR49(Part100-185, Hazardous Material Regulation)以及危险品航空运输国际法规(ICAO TI和IATA DGR)。

(二)交流和访问

除课堂培训外,此次培训班还走访了美国运输部,同管道与危

危险品安全局 (PHMSA) 危险品安全办公室和联邦航空局 (FAA) 安保和危险品办公室进行了交流和研讨。

11月14日上午, 培训班全体学员同以美国运输部管道与危险品安全局副局长 Magdy El - Sibaie 为代表的 PHMSA 危险品运输管理团队进行了交流与座谈。根据之前我方提出的交流提纲, 双方重点就美国运输部危险品运输管理体制、职能部门职责分工、专业人员配备及技术支持方式等问题进行了交流和深入探讨。

11月14日下午, 培训班全体学员与 FAA 危险品安全办公室主任 Chris Glasow 及其管理团队就 FAA 危险品航空运输监察工作进行了深入交流与座谈。Chris Glasow 先生向培训班学员介绍了 FAA 危险品专职监察员的配备情况、监察员的日常工作并详细解读了 FAA 危险品监察员监察大纲。我方学员结合自身工作实践就危险品托运人监察、货运代理人的管理等问题与 FAA 危险品监察员进行了交流。

11月23日, 培训班全体学员与纽约肯尼迪机场相关单位进行了座谈和交流, 参与交流的单位包括 FAA 东部地区办公室纽约州危险品办公室、美国海关与边境管理局纽约州办公室以及美国航空公司货运部。培训班学员围绕危险品运输链条各环节主体的责任和管理方式与上述单位的相关负责人进行了深入交流和互动。

(三) 危险品运输现场监察培训

11月30日, 培训班学员与 FAA 西部地区办公室危险品专职

监察员一起进行了危险品运输现场监察。在 FAA 危险品监察员的指导下,培训班学员分成三组对国航洛杉矶货库、文件以及 Cargo Lux 航空公司危险品收运现场进行了监察,亲身感受了美国危险品监察员的日常监察实践。

二、学习总结

美国作为世界航空大国,拥有一套健全的危险品航空运输管理体系。这里主要介绍美国危险品航空运输政府管理机构框架、危险品运输管理法律法规、协作与发展、监察与处罚、危险品运输培训等五个方面。

(一)美国危险品航空运输政府管理架构

美国危险品航空运输政府管理是以美国运输部为主导,美国国家运输安全委员会、国土安全部和美国邮政总局共同协作的管理模式。

美国运输部由下设的管道与危险品安全局和联邦航空局具体承担危险品运输管理职责,管道与危险品安全局负责制定、解释及参与执行多种运输模式运输危险品的法规,联邦航空局参与空运危险品法规的发布、更新和解释,负责执行空运危险品运输法规;国家运输安全委员会负责对危险品事故进行独立、专属调查,并将调查结果和建议通报运输部等相关部门;国土安全部下设运输安全局,负责参与危险品运输中有关安保政策落实的监督执法工作;美国邮政总局负责美国邮件运输的规章、日常运行、监察以至事故事件调查,涉及邮件运输危险品事宜由美国邮政总局全权负责。

1、美国运输部

美国运输部 (Department of Transportation) 是美国负责危险品航空运输安全的政府主管部门。运输部下设的管道与危险品安全局和联邦航空局具体承担危险品运输管理职责。

(1) 管道与危险品安全局

管道与危险品安全局 (Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration, 简称 PHMSA) 是 DOT 下属 11 个运行局之一。主要职责是通过确保包括国家管道在内的各种运输方式运输危险品的安全, 消除管道和危险品运输对美国公众和环境的威胁。PHMSA 的成立使 DOT 拥有一个从事管道和危险品运输管理的专职部门。

PHMSA 由总部、5 个地区办公室、1 个培训中心以及 1 个特别调查办公室组成。危险品安全办公室 (Office of Hazardous Materials Safety, 简称 OHMS) 是 PHMSA 总部负责危险品运输安全管理的职能部门, 也是负责航空、铁路、公路以及水路 (轮船运输散装危险品除外) 安全运输危险品的联邦安全主管部门。

危险品安全办公室下设 6 个处和 1 名国际标准协调专员, 现有工作人员共 104 名。六个职能处室分别是危险品标准处、危险品技术处、危险品特殊许可和批准处、危险品执行处、危险品延伸措施和培训处、危险品项目开发处

(2) 联邦航空局

美国联邦航空局 (Federal Aviation Administration, 简称 FAA) 负责监督全国的民用航空安全。FAA 设有总部和地区办公室两级

管理机构。总部的安保与危险品办公室和各地区办公室的安保与危险品处具体承担 FAA 空运危险品管理职责。

安保与危险品办公室内设三个处,分别是危险品安全处、安保处、应急运行和调查处。危险品安全处(Office of Hazardous Material Safety)是承担 FAA 危险品航空运输安全管理的具体部门,在其领导下全国大概有 150 余名危险品专职监察员通过监察和教育宣传从而确保 DOT 的法规得到遵守。危险品安全处内设执行组和国际合作组。

FAA 安保与危险品管理办公室在全国设立 3 个联合办公室(Joint Office)和 9 个地区办公室,各地区办公室均设有安保与危险品处,负责本辖区危险品航空运输管理的日常管理和监察工作。各地区办公室同时在所辖州和地方设有派出机构,目前全美共有 53 个 FAA 地区办公室的派出机构。

2、美国国家运输安全委员会

美国国家运输安全委员会(National Transportation Safety Board, 简称 NTSB),是美国联邦政府的一个独立机关。NTSB 负责全美各类交通事故的事故调查,包括:高速公路、航空、海运、铁路、管道事故、危险品事故。发生危险品事故时,NTSB 将对事故发生的原因进行独立、专属调查,并将调查结果通报美国运输部,并向主管危险品运输安全(safety and security)的部门提出建议。

3、美国运输安全局

美国运输安全局(Transportation Security Administration, 简称

TSA)根据2001年11月19日颁布的《航空与运输安保法案》成立。TSA负责参与危险品运输中有关安保(security)政策落实的监督执法工作。TSA目前大约有5万名安全检查人员,分布于全美450多家机场,对旅客及其行李进行安全检查。大约有620名货物安全检查人员,对航空运输的货物进行安全检查。

4、美国邮政总局

美国邮件运输的规章、日常运行、监察以至事故事件调查,由美国邮政总局(US Postal Service)负责。美国邮政总局是一家独立的美国政府代理机构,负责全美的邮政服务。美国的邮件运输必须遵守49CFR以及39CFR,邮政航空运输依据《国内邮件手册》和《国际邮件手册》执行。涉及邮件运输危险品事宜由美国邮政总局全权负责。

(二)美国危险品运输管理法律法规

在美国,对于危险品运输管理,美国国会制定和颁布了《国家危险品运输法》,授权美国运输部为境内危险品运输的主管部门。国会授权美国运输部编写行业管理法规,即《美国联邦法规》第49部(简称49CFR),作为美国危险品运输管理的行政法规。

1、49CFR的主要内容

49CFR适用于危险品商业运输全部环节的参与人,包括托运人、承运人、货运代理人、包装人等,适用于美国本土及在美国进行的国际运输。一方面,49CFR适用于美国本土发生的各种运输方式下的危险品运输。因此,当涉及多种运输方式联运时,各危险品

运输参与人可以采用统一的运输标准,方便参与人的操作。另一方面,49CFR 被用于约束危险品商业运输各个环节的参与人,对各参与人的权利及责任有明确规定,因此对整个危险品运输链有全面、系统的管束,整个危险品运输法律不仅可操作性强,而且严密、统一。

49CFR 有关危险品运输管理的相关法规集中在第二分部的第一章 A、B、C 三个子章。目前,用于指导危险品运输的法规主要集中在三个子章的第 100 - 185 条部分。各部分的内容主要涉及:美国运输危险品的法规要求;各种危险品运输方式的要求;托运人危险品运输的要求,以及包装和包装件的质量及维护要求等。其中第 175 部分主要针对航空危险品运输,包括信息提供,操作、装载要求及对有关类别危险品的特殊要求。

2、49CFR 与国际危险品运输管理法律法规的关系

一般来说,各国危险品运输管理的法律法规体系主要包括三个层次:一是国际法规和国际标准;二是国家法律,即各国的民用航空法、航空运输法、危险品运输法等;三是各国交通运输部门或民航当局制定的危险品运输政府规章或业务标准。在美国,运输部根据国会《国家危险品运输法》授权,结合美国国情制定的 49CFR 作为美国危险品运输管理的主要法规。

(三) 协作与发展

1、内部协作

美国运输部为境内危险品运输的主管部门,PHMSA 和 FAA 则

是涉及危险品安全管理的两个局。在日常工作中,这两个局分工明确,各尽其职,但在法规制定、许可批准等各个方面又互相配合、协作共事。同时,这两个局内部的各部门之间,也是紧密联系,相互支持。一是 PHMSA 负责法规的制定,但在每修订一项法规或出台一项批准前,都需征求 FAA 的意见;二是 FAA 也可以提交修订法规或申请批准的提案,由 PHMSA 进行批准;三是在批准的过程中,有法律部门的参与,有 PHMSA 其他部门的参与,有 DOT 的技术支持,还会有各种协会的反馈意见。综合各个方面的意见,以确保新法规或制定的新标准可以减少商业运输的风险,确保航空公司盈利的底线等。此外,当 PHMSA 认为必要时,危险品安全办公室(OHMS)还会组织对修订法规或颁布批准进行评估,使用内部的技术支持部门,或是邀请经济学家,专门评估即将修订的法规或出台的批准是否对行业的利益有影响。在美国运输部,各部门之间保持相互信任,相互支持和协作。

美国航空运输中的包装检查由 PHMSA 负责,且在人员配备时就注重引进各专业人员,保持一支专业监管队伍,以便对新产品商家的包装安全性进行研究,对商品包装符合性进行论证,对规章中包装要求修改、更新提出意见,使危险品运输的监管真正做到无缝连接。

2、外部协作

一是 FAA 作为危险品安全航空运输的主要执法机关,监察员在执行监察计划时,借助于强大的数据库支持。数据库的信息来

源于不同的渠道,如 TSA 的事故事件或事故征候的调查、航空公司货运部门提供的发货人或收货人的信息、海关收集的有关违规运输危险品的品名和数量、监察员日常检查的报告等。每个监察员都可以随时调阅数据进行对比和参考。

二是美国的邮件运输须遵守 49CFR 以及 39CFR。美国运输部与邮政管理部门在邮件危险品运输管理上分工清晰,职责明确,责任落实。邮件运输的规章、运行、监察,以至事故事件调查,由邮政管理部门全权负责。邮政航空运输依据《国内邮件手册》和《国际邮件手册》执行;邮政管理部门实施邮件航空运输的监督检查;如发生邮件航空运输危险品事件,由邮政部门负责调查,必要时 FAA 给予协助。

3、技术支持和新项目推进

美国的危险品航空运输管理极富成效,除了有一系列成熟的法规、完善的执法机构之外,强大的技术支持单位也发挥了极为重要的作用。隶属于 FAA 的技术中心,是一个国际一流的航空研发和测试、评估机构。作为美国国家级实验基地,为 FAA 提供实验服务,主要职责是为 FAA 进行研发、实验和验证,具体讲是在新技术、新设备、新程序、新标准投入实际运行前进行实验验证和仿真验证,为 FAA 法规、标准、程序的制定提供技术支持。该中心全取为 FAA 工作,工作内容的产生自上而下,等同于 FAA 的大型、长期的研发计划。在危险品航空运输领域,无论是美国相关的新技术、新设备、新法规、新程序、新标准的研发、制定和投入实际运行前评

估,还是美国在国际民航组织的相关提案,乃至具体的危险品分类、包装、鉴定,都是由 FAA 技术中心相关实验室参与研发或制定、提供实验和技术验证,有力保证了上述产品或文件的科学性、适用性和可推广性。FAA 技术中心危险品相关实验室不但促进了美国航空危险品运输的安全和发展,也为美国参加国际法规标准的制定,提升美国在危险品航空运输领域的国际话语权和影响力发挥了重要的技术支持和科技支撑作用。

(四) 监察与处罚

依据国会授权,美国运输部负责各种危险品运输模式的监察和处罚,从法规的制定、组织实施,建立了比较完善的监察和处罚体系。PHMSA 和 FAA 是美国运输部下设的承担危险品运输监察和处罚职能的两个局。

1、监察

PHMSA 肩负着国内危险品安全航空运输全面管理的职责,其监察范围主要包括:危险品生产、检测、重建、修复、包装测试和相关人员培训等。同时,依据联邦 49CFR 的规定,PHMSA 对违规行为有权做出民事及刑事处罚。PHMSA 目前有 88 位全职监察员。

FAA 肩负着国内危险品安全航空运输的监察工作。监察依据为 49CFR 规章,种类分为全面监察、跟踪监察和专项监察三种。监察工作侧重危险品运输保障过程中相关人员和企业的守法情况,侧重危险品运输源头的监察。FAA 总部负责制定全国年度监察计划,计划的制定充分考虑了监察对象的守法情况,关注以往的

监察整改情况。每个监察员根据年度监察计划，一般检查 12 至 15 次航空公司、40 次托运人或航站。FAA 目前有 155 名专职监察员。

FAA 依据 CFR49 部规章要求制定了监察员手册，使监察员在监察或执法过程中依据充分、合法。与我国现行不同的情况是，FAA 的监察员调查前对相关文件和设备有充分的准备，并选择适宜的时机，调查取证比较深入，形式多样化，实施对违规行为的过程监察与追索，尽可能还原事件的原形，从而更加准确地对违规相关人和企业进行处罚；建立起监察电子档案，对屡次违规者予以重罚、重点跟踪，甚至曝光。同时，监察体系也规范了对监察员调查行为规范，强调了调查行为和撰写调查报告的合法性等。

2、民事处罚 (civil penalties)

DOT 的处罚分为民事处罚和刑事处罚，对象可以是公司或个人。民事处罚多为开罚单，主要用于现场监察发现的小违规行为，通常占处罚总量的 50%；而对于现场监察发现的严重违规行为，会给予严重的民事处罚，这一般由其法律部门完成。

FAA 处罚分为民事处罚和刑事处罚。根据 49CFR 对违规者可采取以下之一的民事处罚：一是签发警告函；二是启动程序确定民事处罚和开罚单；三是签发要求被调查者守法的行政命令；四是在联邦危险品运输法规下寻找其他修正措施。在收到违规通知后的 30 天内，被调查者必须承认违规或给予非正式的回复或要求听证。每一项违规所受的处罚都有可能为 250 美元—55000 美元；如

果导致任何人死亡、严重疾病或受伤,或者造成重大财产损毁,则罚金可能高达 110000 美元,但涉及培训的最少处罚为 495 美元。

3、刑事处罚(criminal penalties)

刑事处罚是比较严重的处罚。任何有意识地违反 49CFR 条款或故意、恶意地违反联邦危险品运输的法规、命令、特殊批准或许可,根据 18CFR 将被罚款或/和 5 年以下的监禁;如果违规是由于危险品而导致他人死亡或身体受伤,那么最高可判 10 年的监禁。

(五)美国危险品运输培训

美国高度重视危险品运输培训工作,将其作为预防控制危险品事故发生的基本手段。为将危险品事故发生率、事故对公众生活等的影响降到最低,美国主管当局从原料采购、生产加工、仓储运输、应急处理等环节进行层层把关和严格控制。这一切措施的前提就是开展有效培训,使各环节相关工作人员具备危险品识别、运载、处置的基础知识和基本技能,从而达到有效防范和控制危险品运输安全的目的。

1、危险品运输的强制培训制度及法律责任

根据美国运输部危险品法规 CFR49 要求,无论哪种交通运输方式,所有涉及从事危险品运输的相关人员需经过与其工作相对应的培训,并取得相关证书方可上岗。对于新招聘的或调岗从事危险品运输工作的雇员,必须在接受过很好培训并掌握相关知识的人员的直接指导下,从事该岗位工作,而且必须在上岗后 90 天

内完成培训。

2、危险品运输培训方式和要求

美国危险品航空运输培训,包括 121 部、135 部合格证持有人必须建立危险品培训大纲,制定危险品培训计划,并经 FAA 批准后为雇员提供危险品培训,以保证每个与航空器运输的相关雇员都接受危险品培训。

美国 CFR49 部对危险品教员资格、培训类别和时间没有设立具体的要求。培训分初训和复训两种,采取面授、录像、互动等形式,目的是使雇员具备危险品从业能力和资格。同时,从事危险品工作的雇员必须接受 3 年一次的复训,以便持续保持危险品运输人员资质。这一点与我国每两年必须接受一次复训的要求略有不同。

3、危险品运输培训内容

美国 CFR49 部要求危险品雇员培训必须包含四个方面的内容:一是基础知识培训。旨在使员工熟悉危险品运输的基本要求,达到了解并能识别危险品的基本能力;二是专项培训或特殊性培训。要求每个危险品雇员必须接受相关岗位的专项培训,主要是体现不同岗位的差异性、特殊性、专业性和系统性;三是安全应急处置方面培训。要求每个危险品雇员应接受安全应急响应、安全防护方法、避免事故方法与程序等方面的培训;四是安保方面培训。每个危险品雇员必须接受危险品运输的安全意识及提高运输安全性的培训。这方面的培训还必须包括对威胁安全的认识及响

应的培训。如安全目标,安全组织结构,特定的安全程序,具体的安全责任和员工的责任,以及对员工违规事件处理等。

上述培训内容,都要求雇主应以适当的方式进行考试。

4、危险品运输培训记录的保存

按照 CFR49 规定,雇主应对从事危险品工作的雇员被雇佣或者工作职责发生变化后的 90 日内对完成危险品培训并建立培训记录。记录应包括:危险品雇员姓名、危险品雇员最近完成培训的日期、使用的满足培训要求的教材、提供培训的机构名称和地址、测试合格颁发的合格证书。

三、思考和建议

(一)完善管理机构与人员配备

一是逐步构建起完整的危险品航空运输政府管理体系。建议民航局在加大与其他政府主管部门进行合作的同时,建立起民航自身的危险品分类识别、包装检测等方面的技术支持机构,以便今后民航局在进行危险品航空运输豁免及特殊批准时能够利用自身技术力量提供技术支持,从而更好地履行危险品航空运输政府管理职能。

二是加大对危险品航空运输政府管理机构设置和人员配备的支持力度。比较中美民航主管部门在危险品航空运输管理机构设置和人员配备上的巨大差距,建议民航局逐步建立与危险品航空运输政府管理各项职能相适应的组织管理机构,同时加大对危险品航空运输政府管理的财力和人力资源的投入,以适应我国危险

品航空运输量的快速增加的客观形势,从而确保我国危险品航空运输的安全和高效。

(二)完善现有危险品航空运输法律法规

一是制定危险品航空运输管理行政法规。考虑到危险品生产、包装等环节处于民航行业管理之外,涉及到安监、质检等其他政府部门,仅民航部门规章很难对危险品航空运输全部环节实施管理。建议借鉴美国实践,用法规的形式规范危险品航空运输活动,研究起草我国危险品航空运输管理的行政法规。强化各级政府和各主管部门的监管责任,加大执法与处罚力度,将危险品航空运输管理纳入到法规管理的层面。

二是从法规层面进一步落实危险品运输各类主体的责任。要规范托运人行为,以达到从源头上规范危险品运输的目的。要进一步规范货运代理人行为,尝试对危险品货运代理人从事危险品运输活动实施准入制度,同时加强对危险品货运代理从业人员的监督检查。要进一步规范承运人行为,完善承运人的准入条件,加大承运人违规行为的违规成本。处罚的力度应能达到从根本上规范承运人行为的程度。此外,还应借鉴美国 49CFR 更新方式,定期对现行危险品运输法规内容更新、完善,保持规章实用性。

(三)加强危险品运输业务培训的组织管理

一是加强对危险品运输培训质量的管理。要完善危险品教员选拔、考核、聘用制度,以及教材编写和培训计划的制定、实施,以确保教学质量和教学效果。要实行危险品培训与专业岗位培训

相结合的模式,在接受专业岗位培训的同时,增加相对应的危险品岗位培训,尤其在授课时结合自身的特点,工作中经验教训,有针对性地进行案例教学。

二是加强危险品监察员实际操作能力的培训。对危险品监察员实际操作能力培训。可分区建立危险品监察员现场操作基地,保证每年接受一定时间的现场培训,以保持和提高危险品现场操作和处置能力。同时注重监察员监管标准的统一和培训,确保各地区、各监管局、各监察员执法程序和标准的统一。要加强危险品事故、事件调查处置的实践培训,日常培训中专题开展事故、事件调查、取证、事故认定等环节的培训。

(四)完善危险品航空运输监察和处罚制度

一是丰富《中国民航危险品监察员手册》,健全危险品监察制度。对比现有中美的危险品监察员手册,我国危险品监察员手册内容缺乏广度和深度,不能很好地起到指导监察员开展实践监察的作用。要借鉴美国 FAA 危险品监察员手册,增加实际工作中需要的检查单和相关实用工具,充分体现危险品监察员的监察工作的程序合法,提高监察工作的实际效用。

二是采用多种处罚方式,健全危险品航空运输违法处罚体系。实践中的危险品运输违法行为形式多样,其危害性也不一。健全处罚体系要兼用行政处罚和刑事处罚,针对故意违法并造成或可能造成严重后果的行为,要通过与司法部门的协调,坚决予以刑事处罚。针对其他危险品运输违法行为,要根据行为的危害性,予以

不同程度、不同形式的行政处罚,如签发警告函、整改建议,经济罚款等。实施过程处罚,要坚持谁违规就处罚谁。可以仿效美国法规的做法,对严重违法行为实施累加处罚,充分体现违规成本大于守法成本的原则。

报：局领导，总飞行师。

送：局内各部门，民航各地区管理局及监管局，各航空公司，各机场公司，服务保障企业，民航科学技术研究院，民航报社。

民航局运输司编印

2012年3月20日印发
