



中国民用航空局

2011 年度
中国民用航空政策报告

前 言

2011年是“十二五”规划实施的第一年,民航系统坚决贯彻落实党中央、国务院的决策和部署,紧紧围绕科学发展这一主题和转变发展方式这一主线,扎实工作,锐意进取,航空安全形势持续稳定,航空运输和通用航空保持较快增长,运行质量和经济效益得到提升,基础设施建设取得新成绩,结构调整和深化改革迈出新步伐,党的建设和行业文化建设得到加强,实现了“十二五”的良好开局。

民航发展和改革取得的成绩,是行业政策引领、保障作用充分发挥的结果。坚持政策制定和实施过程的科学、民主和法治化方向,将推动民航强国事业不断向前发展。

第一部分 宏观政策篇

深入分析民航发展面临形势,加强民航“十二五”发展的顶层设计,以全局视角统筹行业发展,明确发展的指导原则和目标,提出促进行业发展方式转变的具体任务和要求,为民航业科学发展、安全发展提供政策支撑,意义重大。

一、科学谋划民航发展大局

2011年4月,中国民用航空局《中国民用航空发展第十二个五年规划》正式对外发布¹。

民航“十二五”规划,全面回顾了“十一五”民航发展情况,在深入分析“十二五”民航发展面临形势的前提下,明确了“十二五”期间民航发展的指导原则和发展目标,提出了“十二五”发展的五大任务,强调了促进民航发展方式转变以及规划保障措施的具体要求。

民航“十二五”规划提出,“十二五”时期民航要以科学发展为主题,以加快转变发展方式为主线,以保障持续安全为前提,以增强基础保障能力为着力点,以提升发展质量为主攻方向,促进民航长期平稳较快发展,为全面建设民航强国打下坚实基础,基本适应全面建设小康社会需要。“十二五”时期,民航发展遵循坚持安全第一、积极主动、统筹协调、创新驱动、节能环保五条基本原则。

“十二五”期间,民航发展的主要目标:一是安全水平稳步提升。初步建成具有中国特色的行业安全管理体系和运行机制。到2015年运输航空每百万小时重大及以上事故率低于0.20。二是保障能力整体提高。初步建成布局合理、功能完善、层次分明、安全高效的机场体系,运输机场数量达到230个以上,大型机场容量饱和问题得到缓解。空域不足的瓶颈有所缓解,空管保障能力稳步提高,保障起降架次达到1040万架次。三是运输能力显著增强。到2015年运输总周转量990亿吨公里,旅客运输量4.5亿人次,货邮运输量900万吨,年均分别增长13%、11%和10%。航班

正常率高于 80%，公众对民航服务基本满意。四是通用航空快速扩大。基础设施大幅增加，作业领域不断扩展，运营环境持续改善，标准体系初步建立，作业量和飞机数量翻番。五是节能减排全面推进。能源节约和污染排放控制取得明显成效，吨公里能耗和二氧化碳排放量五年平均比“十一五”下降 3% 以上，新建机场垃圾无害化及污水处理率均达到 85%。

“十二五”时期民航发展主要指标 注：带[]的数据为 5 年累计数。				
类别	指标	2010 年	2015 年	年均增长
业务规模	航空运输总周转量(亿吨公里)	538	990	13%
	旅客运输量(亿人)	2.68	4.5	11%
	货邮运输量(万吨)	563	900	10%
	通用航空生产作业(万小时)	14	30	16%
	客运周转量在综合交通中的比重(%)	14.5	16	-
发展质量	运输飞行百万小时重大事故率	[0.05]	<[0.20]	-
	航班正常率(%)	81.5	>80	-
	载运率(%)	71.6	>70	-
	运输飞机日利用率(小时/天)	9.4	≥9.6	-
	吨公里燃油消耗(公斤)	[0.306]	<[0.294]	-
保障能力	保障起降架次(万)	605	1040	11%
	全国民用运输机场(个)	175	≥230	-
	运输机队规模(架)	1597	2750	11%
	通用机队规模(架)	1010	>2000	-
	航油供应(万吨)	1600	2850	12%
	飞行员数量(万人)	2.4	4	11%
	民航院校在校生(万人)	5.0	6.3	5%

民航“十二五”规划明确了民航发展的五大任务,即提高航空持续安全水平、增强运输机场保障能力、建设现代空管服务系统、提升航空运输服务能力以及加快通用航空事业发展。

二、落实持续安全理念,规划民航安全生产机制

2011年8月,中国民用航空局发布了《中国民航安全生产“十二五”规划》²。

民航安全生产“十二五”规划的指导思想是以科学发展观统领全局,落实持续安全理念,坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,以完善行业安全监管体系为重点,实施“科技兴安”战略,大力提高安全综合保障能力,为民航强国建设提供有力保证。

民航安全生产“十二五”规划坚持“安全第一、预防为主、综合治理”方针,实施持续安全战略,完善行业安全监管体系;推进航空安全法规体系建设,将健全和落实安全规章和标准作为控制行业安全风险的有力措施;完善教育培训体系,打造高素质的专业队伍;加大安全投入,发挥科技对安全的推动作用,加强安全基础设施建设;强化安全信息管理,健全以安全信息为驱动、风险管理为核心的安全管理长效机制。

“十二五”期间,民航的安全目标是:(1)到2015年,按照中国民航航空安全方案,初步建成适合中国国情并满足国际民航组织要求的行业安全体系,实现规章符合性基础上的安全绩效管理;(2)“十二五”时期,运输航空每百万飞行小时重大事故率在“十一

五”安全生产目标 0.3 的基础上降低 30%，即运输航空每百万飞行小时重大事故率 低于 0.2；(3) 运输航空亿客公里死亡人数好于当前全球平均水平，低于 0.009；(4) 生产经营性通用航空每万飞行小时死亡事故率低于 0.09；(5) 力争杜绝非法干扰造成的航空器重大事故；(6) 控制和减少重大航空地面事故数量和损失。

民航安全生产“十二五”规划确立的主要任务有：完善行业安全监管体系、完善安全规章标准体系、完善航空安全信息管理、完善专业人才教育培训体系、强化安全技术保障体系、加快适航审定能力建设、完善航空安全保卫系统、完善民航应急工作体系。为配合民航安全生产“十二五”规划的实施，确定了以下重大项目：中国民航航空安全方案内审机制建设工程、中国民航安全绩效管理机制建设工程、航空安全监管综合信息系统建设工程、中国民航安全项目建设工程、事故调查能力建设工程、航空人员健康风险管理体系建设工程、民航安全规章标准体系建设工程、安全信息分析能力建设工程、教育培训工程、安全生产保障能力建设工程、新技术研发与应用工程、适航审定能力建设工程、航空安保工程等。

与此同时，中国民用航空局发布了《中国民用航空安全规划纲要(2011—2020 年)》³，确定民航安全工作的目标是：(一) 降低重大事故率：在 2011-2015 年间，运输航空重大及以上事故率低于每百万飞行小时 0.20 次；在 2016-2020 年间，运输航空重大及以上事故率低于每百万飞行小时 0.15 次。(二) 提升系统能力：到 2020 年，建立起相对完备的中国民航航空安全方案和成熟的行业

安全体系,以风险管理为手段,以体系监管为核心,以资源配置为保障,充分发挥企业的安全管理主体职责和政府安全监管职能,实现规章符合性基础上的安全绩效管理,步入人文内涵式管理阶段。

三、加快民航科技创新步伐,引领民航强国建设

民航发展需要强有力的科技支撑。“十二五”时期是我国摆脱国际金融危机影响、加快产业结构优化升级、实现经济发展方式转变的关键时期,也是推进民航强国建设的重要时期,民航业在国家加快转变经济发展方式中的战略作用将日益加大。民航科学发展和持续安全比以往任何时候都更加迫切地需要坚实的科学基础和有力的技术支撑。保持民航业平稳较快的增长,建设资源节约型、环境友好型民航,必须依靠科技进步加快民航发展方式转变;参与日趋激烈的国际航空市场竞争,必须依靠科技创新;保障民航持续安全发展,必须依靠科技创新。

为此,民航局发布了《“十二五”中国民航科技发展规划(2011年至2015年)》⁴,提出民航科技发展的总体目标:从中国民航发展的实际出发,健全以政府为主导、企业为主体、市场为导向、产学研相结合的开放式的民航科技创新体系;取得一批拥有自主知识产权和具有重大影响的科技研发成果;完善与生产紧密结合、成果快速转化的科技成果推广应用体系;显著增强民航科技创新能力;稳步提高民航科技进步贡献率;进一步提升民航网络和信息安全水平;促进民航信息技术的全面、快速发展,以科技创新和信息化

支撑民航强国建设。

围绕“十二五”民航科技发展的指导思想和目标,面向民航科学发展、持续安全和民航强国战略的需要,发挥行业科技的整体优势,集中力量,重点突破,实施“科技创新工程”,提高民航科技创新能力,使科技工作更好的支撑行业发展。“十二五”民航科技发展的四个主要任务是,完善民航科技计划体系、建立科技创新平台、开展重大项目研究和实施民航信息化工程。

四、统筹推进民航人才队伍建设

民航局印发《民航业人才队伍建设中长期规划(2010-2020年)》⁵,为民航强国建设提供人才保证和智力支持做出总体部署。

建设民航强国,需要一支全方位多层次、专业化国际化的高素质人才队伍。人才工作是破解行业发展难题、提升核心竞争力的重要基础。民航业人才工作的总体目标是:着眼民航强国建设需要,全面实施重大人才工程和重点平台建设,创新人才培养开发、评价发现、选拔任用、流动配置、激励保障等人才工作机制,培养和造就规模适度、结构优化、布局合理、素质优良的民航业人才队伍,形成人才辈出、人尽其才的良好局面。

规划分别对民航各级党政人才队伍、民航公务员队伍、民航企业经营管理人才队伍、民航专业技术人才队伍、民航技能人才队伍建设,提出了具体的发展目标和主要举措。同时确立了民航重点专业人才培养计划、民航重点区域人才支持计划、民航高层次专家

队伍建设计划、民航中青年英才培养计划、民航“蓝天学子”培养计划等重大人才工程。

第二部分 改革开放篇

民航业作为国家战略性先导性产业,在改革开放和经济结构调整中发挥着十分重要的作用。民航业持续快速发展,安全监管能力必须与行业发展需要相匹配。逐步优化结构,扩容增效,是关系全局的重要问题。民航具有天然的国际性,面对日益激烈的国际竞争和全球化趋势,全行业需要主动应对、积极探索进一步扩大开放,增强国际竞争力的新途径。

一、深化改革和调整结构

民航局紧紧围绕科学发展的主题和转变发展方式的主线,采取切实措施,深化改革,调整结构,实现了航空运输稳中向好发展。

民航局引导国航、东航、南航等大型航空公司和北京、上海、广州、成都等大型机场积极实施战略转型,加快构建航空枢纽和完善航线网络。积极推进联合重组,东航将原中货航、上货航、长城航重组为新的中货航,国航与国泰合资成立新的国货航。改善机队结构,减少机型种类。改善企业资本结构,航空公司资产负债率逐步下降。烟台新机场管理模式改革试点工作取得进展。深化市场管理改革,实行国内航权和航班网上管理和信息公开。积极推进价格和收费改革,研究制定国内运价改革方案,以及空管收费改革方案和机场收费并轨方案。国家对进口航空煤油免征关税。中航油完成了公司制改革。民航局和所属单位干部人事制度改革力度加大,竞争性选拔全面铺开,交流轮岗和挂职锻炼普遍推行。

二、优化监管机构设置,增强监管力量

为适应民航行业持续快速发展和加强民航安全监管工作的实际需要,根据中央机构编制委员会办公室的批复,民航局在温州、青岛、桂林、三亚、丽江、喀什 6 个城市增设民航安全监督管理局⁶。

温州、青岛、桂林、三亚监管局的管辖范围为:按照民航华东、中南地区管理局授权,负责其所在市行政区域内的民航行业管理;丽江监管局的管辖范围为:按照民航西南地区管理局授权,负责丽

江、迪庆、大理市(州)行政区域内的民航行业管理;喀什监管局的管辖范围为:按照民航新疆管理局授权,负责喀什、克孜勒苏柯尔克孜、和田地区(州)行政区域内的民航行业管理。

新增的6个监管局作为相关管理局的派出机构,隶属相关管理局领导。相关地区管理局可根据实际工作需要,授权相应的省会所在地监管局负责对温州、青岛、桂林、三亚、丽江监管局实施管理。

三、推进服务贸易领域对外开放,提高民航国际竞争力

2011年,民航局联合其他34个部门共同发布了《服务贸易发展“十二五”规划纲要》⁷。强调大力发展服务贸易是贯彻落实科学发展观、转变经济发展方式、推动经济又好又快发展的客观需要,是应对日益激烈的综合国力竞争、适应世界发展大势、掌握发展主动权的必然要求。

服务贸易发展“十二五”规划纲要将航空运输服务确定为服务贸易发展重点领域之一,提出的发展目标是:完善现有民用航空体系,扩大我国航空运输服务规模,提高服务质量,实现航空运输服务又好又快发展。到2015年,我国国际航空运输市场达到360亿吨公里的规模,力争我国承运人份额达到34%。

为实现上述目标,纲要列举了如下重点工作:根据我国民航业的发展实际和客观条件,继续按照“积极、渐进、有序、有保障”的原则推进我国国际航空运输市场的开放,分地区、分步骤地开放我

国国际航空运输市场；完善航空运输企业参与国际竞争的政策体系；建立健全公开、公正、公平的国际航权分配管理机制；积极应对单方面基于市场的温室气体减排措施；营造有利于航空租赁发展的政策环境；拓展和优化国际航线网络，提高国际市场占有率。增加欧美航线航班密度，开辟连接南美、非洲的国际航线；优化配置和利用我国航线资源、空域资源和重点国际机场资源，加强国际航空通道建设，增加枢纽的网络辐射范围和广度，增强门户枢纽集散功能，提高国际国内航班衔接效率，提升国际中转旅客比重；增强我国航空运输企业的国际竞争力；培育具有国际竞争力的大型网络型航空公司；提高我国航空运输企业的国际货运能力，鼓励我国航空货运企业开辟国际航线和与国外物流企业紧密合作，扩展航空货运网络；加强我国枢纽机场建设，培育具有较强竞争力的国际枢纽机场；推动航空物流、航空维修、航空培训等上下游产业链的延伸，加快专业人才培养；完善机场布局，积极发展支线机场，扩大航空运输的服务覆盖面。

第三部分 法制建设篇

行业法规和标准,是民航业安全发展的制度基础,其建立健全直接关系到我国民航持续安全目标的实现。目前,我国民航已经基本形成一套完整的法律法规和规章体系,对保障安全起到了至关重要的作用。在不断完善规章标准的同时,民航局积极探索提升立法质量的途径,开展规章立法后评估是一项有益的尝试。

一、推行立法后评估,提高规章质量

为了规范规章立法后评估工作,总结立法经验,改进立法工作,推动规章立改废工作,提高立法质量,完善民航法规体系,依据《全面推进依法行政实施纲要》、《中国民用航空总局规章制定程序规定》,民航局制定了《中国民用航空局规章立法后评估规定》⁸。

立法后评估是民航规章实施后,根据其立法目的,结合行业管理的需要,按照一定程序和标准,对民航规章的立法质量、实施效果、存在问题及其影响因素进行调查分析和综合评价,并提出相应建议的制度。遵循客观公正、公开透明、公众参与、注重实效的原则,把握重点,有序推进的原则。

立法后评估应当依据以下标准进行:(一)合法性,即规章的各项规定是否与上位法一致,尤其是出台了新的上位法或者上位法进行修订的;没有上位法的,是否符合立法精神和原则;(二)协调性,即与同阶位的立法是否存在冲突,立法本身规定的制度之间是否衔接,配套规定是否完备;(三)合理性,即各项规定是否符合公平、公正原则;是否符合立法目的,所规定的措施和手段是否适当、必要;可以采用多种方式实现立法目的的,是否采用对当事人权益损害最小的方式;法律责任设定是否适当;法规、规章是否适应经济社会发展需要;在相关社会关系调整中是否必需;(四)可操作性,即规定的制度是否有针对性地解决行业管理中存在的问

题;规定的措施是否高效、便捷;规定的程序是否正当、简便,易于操作;规章中提及的配套制度是否完备;(五)规范性,即逻辑结构是否严密;概念界定是否准确,条文表述是否简洁明了;立法用语是否规范;(六)实效性,即是否实现立法预期的效果;规章执行是否造成其他负面影响。

经批准的立法后评估报告应当作为修改或者废止政府规章、完善配套制度和改进行政执法工作的重要依据。

二、彻底清理规章和规范性文件,保证民航法律体系的统一性

为便于民航行政机关和行政相对人全面把握民航行政管理依据,民航局公布了《中国民用航空局现行有效规章目录》、《中国民用航空局现行有效规范性文件目录》和《中国民用航空局规范性文件清理目录》⁹。

此前,民航局根据《国务院办公厅关于做好规章清理工作有关问题的通知》的要求,对民航规章和规范性文件进行了全面彻底的清理。

规章清理工作重点审查了与上位法冲突问题以及规章之间的不协调问题,对于明显不适应经济社会发展要求的、与上位法不一致的以及规章之间明显不协调的规章,采取了相应的处理措施。规范性文件的清理主要对不符合法律、法规、规章规定,或者相互抵触、依据缺失以及不适应经济社会发展要求的进行了审查和处理。

经过清理,民航局共修改、宣布失效或者废止规范性文件 247 件。此次清理工作,进一步完善了民航规章体系,理顺了行业管理依据,巩固了民航依法行政工作的基础,为全面推进法治政府建设提供了制度保障。

三、汇编执法依据,方便行政执法

为加强民航法制工作,便于各单位更好地贯彻执行规章,提高工作效率,印发了《中国民用航空规章汇编》(2009-2010 年卷)¹⁰。本汇编收集了 2009 至 2010 年民用航空局发布并已向国务院法制办公室备案的各项规章。

其中包括民用航空安全信息管理规定(民航局令第 194 号)、大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则(民航局令第 195 号)、中国民用航空应急管理的规定(民航局令第 196 号)、民用航空飞行签派员执照管理规则(民航局令第 197 号)、民用航空情报工作规则(民航局令第 198 号)、民用航空情报员执照管理规则(民航局令第 199 号)、民用航空电信人员执照管理规则(民航局令第 200 号)、民用航空空中交通管制员执照管理规则(民航局令第 201 号)、民用航空气象人员执照管理规则(民航局令第 202 号)民用航空气象探测环境管理办法(民航局令第 203 号)、民用航空空中交通管理运行单位安全管理规则(民航局令第 204 号)、《外商投资民用航空业规定》的补充规定(四)(民航局令第 205 号)、《外商投资民用航空业规定》的补充规定(五)(民航局令第 206 号)。

四、深化民航系统法制宣传教育,增强法治观念

为进一步深化民航系统法制宣传教育工作,保障“十二五”民航发展目标顺利实现,民航局发布了《民航系统法制宣传教育第六个五年规划(2011—2015年)》¹¹。

民航系统“六五”普法宣传教育工作的主要目标是:通过深入扎实的法制宣传教育和法治实践,进一步坚定法治建设的中国特色社会主义方向,提高民航各级行政管理机构依法决策、依法监管、依法行政的能力和水平;进一步增强民航各市场主体的法制观念,提高依法经营的自觉性和主动性;进一步增强民航广大干部职工特别是各级领导干部的法律素养,提高依法办事、依法管理的能力和水平;进一步增强社会公众对民航法律法规的了解,共同依法依规维护民航生产运营秩序。

主要任务有突出学习宣传宪法、深入学习宣传中国特色社会主义法律体系、大力学习宣传民航法律法规、认真学习宣传反腐倡廉法律法规、继续深化“法律进机关、进学校、进企业、进单位”主题活动、深入推进依法治理。

第四部分 安全监管篇

民航贯彻落实科学发展观,最根本的就是要坚持安全发展。近年来,全行业坚持安全发展,正确处理安全发展中的各种关系,全面实施持续安全战略,严格落实安全生产主体责任,狠抓关键专业技术人员资质能力建设,不断夯实安全基础,保持了航空安全总体平稳且持续向好的发展态势。

一、加强综合安全管理和重点监管

——督促落实安全生产主体责任。民航局下发《关于继续做好航空安全责任书签订工作的通知》，明确运输航空公司对其分(子)公司所承担的安全责任以及子公司的安全主体责任，指导各地区管理局继续做好安全责任书的签订，持续监督辖区生产运行单位安全责任落实情况，通过逐级细化、分解安全生产指标，将主体责任落实到生产运行的各个环节，促进了安全考核评价体系的健全和完善，做到安全绩效与经营绩效相结合、过程管理与细节管理相结合、隐患治理与实际效果相结合，有力推动了各项安全工作的落实。

——明确运输机长职责。为进一步明确机长的有关职责，提高航空安全水平，民航局研究制定了《民用航空运输机长职责》¹²。民用航空运输机长(以下简称机长)是依据中国民用航空规章取得航线运输驾驶员执照，并被航空运输企业聘为机长的飞行员。机长对当班机组负有管理责任，在其职权范围内发布的命令，民用航空器所载人员都应当执行。机长应当模范遵守并督促机组人员执行法律、法规、规章和标准，以及被批准或加入的国际公约。机长发现机组人员不适宜执行飞行任务的，为保证飞行安全，有权提出调整。机长发现民用航空器、机场气象条件等不符合规定，不能保证飞行安全的，有权拒绝起飞。飞行中，对于任何破坏民用航空器、扰乱民用航空器内秩序、危害民用航空器所载人员或者财产安

全以及其他危及飞行安全的行为,在保证安全的前提下,机长有权采取必要的适当措施。机长在民用航空器遇险时,有权采取一切必要措施,并指挥机组人员和航空器上其他人员采取应急措施。在必须撤离遇险民用航空器的紧急情况下,首先组织旅客安全离开民用航空器;未经机长允许或旅客未完全撤离航空器的情况下,机组成员不得擅自离开民用航空器;机长应当最后离开民用航空器。

——规范飞行人员执照工作¹³。为规范执照办理工作程序,统一标准,以及针对特定问题作出说明,民航局对《关于飞行人员执照有关问题的说明》(2008年7月14日)以及管理文件 MD-FS-2003-03《关于飞行院校学生在学习期间申办执照有关问题的通知》(2003年12月26日)进行修订,明确适用于所有中国民用航空器驾驶员执照持有人及申请人的复杂飞机训练替代要求、增加执照记录页签注代码说明、明确何种监察员实施境外机型考试等内容。

——完善对民航委任代表的管理。根据《民用航空飞行标准委任代表和委任单位代表管理规定》(CCAR-183FS)的规定,民航局审核并委任了航空人员体检委任代表¹⁴,要求各航空人员体检委任代表应严格按照有关规定履行委任职责,加强临床进修和体检业务培训。同时将中国民用航空总局民用航空医学中心门诊部及民航西北航空医学体检中心两家体检委任单位代表信息进行变更¹⁵。

2011年民航局批准了43名西南地区局方飞行签派检查委任代表,要求代表在局方航务监察员的监督下,按照航空规章要求履行飞行签派员执照考试、训练和技术检查等职责¹⁶。

——修订机组人员英文水平偏离的限制。根据《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》(CCAR-121),自2008年3月5日起,除经批准外,执照上未取得英语语言能力4级或以上签注的人员,不得在使用英语进行通信的航线上担任机组成员。民航局根据我国目前实际情况和国际民航组织相关要求,修订《使用英语通信的有关要求以及对CCAR-121.479的偏离限制》¹⁷,新的要求是每个机组仅允许包含最多1名未达到英语4级的驾驶员;对于1960年(不含)以前出生人员,机组应配备至少2名达到英语4级以上机组成员,包括一名机长或者资深副驾驶;对于1960年(含)以后出生人员,应达到英语3级标准,且机组应配备至少2名达到英语4级以上机组成员,包括一名机长或者资深副驾驶。

——修订《民用航空安全检查人员额定员(试行)》行业标准。近年来,随着民航事业高速发展,民航安检工作的要求和环境发生较大变化,原《民用航空安全检查人员定员定额》行业标准已不适应安检实际工作的需要。为进一步加强安检工作的科学管理,保证空防安全,2011年民航局对原标准进行了修订¹⁸。新标准明确规定了安检各岗位(不含管理岗位)设置及其基本定员标准和人员资质要求:为保障安全运行所需最低人员配备标准,各单位不得低于上述标准配备安检人员;人身安检通道劳动定额标准为

保障安全运行最高标准,各单位要将单通道小时旅客通过量严格控制在该标准以内。民航局将对标准执行的有关情况进行监督检查,对违规单位按规定予以处理。

——修订《民用航空器事故征候标准》。按照轻重有别、宽严适度的原则,民航局于2011年完成了《民用航空器事故征候标准》修订工作¹⁹。修订后的标准,完成了在严重事故征候上与ICAO的新版附件13中所列16项条款内容接轨;细化并严格规范了运输航空一般事故征候相关条款;加强了对运输航空公司强化安全管理、提高安全裕度的引导;同时还适当调整放宽了通航事故征候条款,以利于通航发展和训练飞行。

——规范民用航空重大安全事项挂牌督办及整改工作。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院493令)和国务院《重大事故查处挂牌督办办法》中相关要求,民航局制定了《民用航空重大安全事项挂牌督办及整改工作暂行办法》²⁰。办法主要针对重特大安全隐患的挂牌督办和整改工作,所称民用航空重大安全事项为民用航空器事故、重大和特大安全生产事故隐患。办法明确了民航局负责对跨地区、有争议的或者长期难以解决的重特大安全隐患实施挂牌督办,民航各地区管理局负责对辖区内的重特大安全隐患实施挂牌督办。同时还对挂牌督办和整改工作程序进行了规定。

——制定《民航局安全监管行政约见暂行办法》。依据有关法律法规和《国务院关于进一步加强对企业安全生产工作的通知》

精神,民航局制定《民航局安全监管行政约见暂行办法》²¹。明确了民航局可予以行政约见民航企事业单位的四种情形,以及行政约见程序,指出行政约见应至少包含以下内容:(1)指导民航行政相对方正确认识合法行为与非法行为的界限,并充分认识相关安全问题严重性;(2)明确不规范行为或违法行为的危害性及可能承担的法律 responsibility;(3)提出整改要求;(4)视情宣布处理决定。同时,办法还统一了《民航局行政约见通知书(样例)》和《行政约见问题整改通知书(样例)》。

二、飞行标准管理

——制定飞行签派员训练机构合格审定程序。依据《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》(CCAR-121)和《飞行签派员训练手册》(ICAO Doc7192),民航局制定了咨询通告《飞行签派员训练机构合格审定程序》²²,规定有关飞行签派员训练机构合格审定中民航局和地区管理局的职责、管理手册的要求、训练机构和人员的要求、训练机构合格证审定程序、训练大纲的要求、设施、设备和人员的要求以及记录保持的要求等,从而为承担 121 部航空承运人飞行签派员训练的机构获得训练机构合格证提供指南。同时为监察员履行运行批准和监督检查职责提供指导。

——制定高性能多发飞机训练要求²³。为了使获得多发商用驾驶员执照和仪表登记并完成航线运输驾驶员执照理论培训后的飞行学员进入航空公司后适应高空、高速、多人制机组的现代商用

飞机的运营,掌握大中型飞机的设备以及应对相应安全威胁,调整和培养飞行员的思维和行为。民航局发布相关咨询通告,明确规定相关的过渡性训练课程的进入条件、训练时间要求、飞行教员要求、航空知识训练、考试要求、训练证书要求等,并提供详细的高性能飞机训练考试标准,为考试提供指南。

——制定大型飞机公共航空运输卫生工作要求²⁴。该要求为大型公共航空运输的航空卫生工作提供了专业指导,明确合格证持有人、航空医师、机组成员各自的责任和义务,详细规定了合格证持有人、航空医师以及机组成员的基本要求;航空卫生管理手册的制定要求、航空卫生知识培训和健康指导、健康管理和疾病风险因素控制、机组人员履行职责时的健康管理、机组成员的配餐和用餐要求;同时对机组成员健康档案及医学资料的管理、信息报告、航空器环境卫生、航空食品安全、驻外地点的航空卫生保障、突发公共卫生事件应急处置等进行了规定。

——完善大型飞机公共航空运输机载应急医疗能力。为指导大型飞机公共航空运输承运人或合格证持有人及其代理人载客运行时配备机组应急医疗设备、制定机组成员在运行中对紧急医学事件的处置程序和训练大纲,实施紧急医学事件处置训练,民航局对大型飞机公共航空运输机载应急医疗设备配备和训练要求进行了规定²⁵,明确了了机载应急医疗设备的要求、管理、使用和政府监管,紧急医学事件处置训练的要求等。但是不要求合格证持有人及其代理人在载客运行时提供专业的应急医疗服务,紧急医学

事件处置训练也不要求机组成员的应急医疗措施取代或者达到有资质的医疗专业人员的应急救护水平。

——继续强化对民用航空机场运行的管理。为提高民用航空全天候运行的安全水平,规范机场运行最低标准的制定与实施,与国际通行准则保持一致;为已建立仪表或目视飞行程序的民用机场及军民合用机场制定民用航空器使用的机场运行最低标准;为91、121、135部航空运营人制定其运行最低标准和实施细则提供指南,民航局发布《民用航空机场运行最低标准制定与实施准则》²⁶,规定了飞机类别、目视运行的最低要求、起飞最低标准、I类PA、APV、NPA、II类PA、III类PA以及盘旋进近的最低标准;机场设备故障或降级对运行标准的影响以及对运营人和机组的飞行运行要求等。

——修订航空承运人运行中心(AOC)政策与标准。为了持续提高飞行安全水平,使承运人运行中心建设与机队、航线网络、运行规模的发展保持同步,优化管理要素,提高运行控制品质和驾驭风险的能力,民航局修订了《航空公司运行中心(AOC)的政策与标准》²⁷。详细规定了运行中心体系、人员要求、系统与设施、流程、设计、实施以及运行控制,为航空承运人运行中心的建设、运行与内部审计提供政策与指南,为民航局对航空承运人运行控制能力评估提供依据和指南。

——进一步加强对飞行签派工作的监督管理。改进飞行签派员资质能力是确保飞行运行持续安全重要工作内容之一,为加强

对飞行签派工作的管理,民航局制定了航空承运人飞行签派员资质管理标准²⁸和签派资源管理训练大纲²⁹。详细规定了作为合格飞行签派员应当具备条件和标准,从飞行签派员养成、知识、技能和运行经历等多个方面做出了明确规定。为全面提升航空公司运行中心(AOC)能力和各岗位之间的共同协作,民航局提出了建立资源管理训练大纲的要求,详细规定了训练大纲的制定方法和训练要求,详细解释了CCAR121部要求的合格签派员标准,为民航各级监管部门和航空公司提供了指导标准。

——加强对航材流通的管理。为了对CCAR-121规章条款进行进一步解释和说明,同时也为CCAR-121部航空运营人除湿租以外的航空器如何在使用和维修中确保航材的合法性、合格性提供相应的符合性方法和指导,民航局制定了相关咨询通告³⁰,详细规定航材的标识和文件、航材供应商的文件、航材采购合同的要求、航材的适航状况限制、可疑非经批准航材的识别和限制、航材租用和借用的要求、航材共享的要求以及航材分销商必须遵守的要求,并提供航材分销商评估大纲,为航材分销商的评估提供指导,以便航空运营人、有关机构或单位对航材分销商的评估和管理能够满足中国民航相关法规中关于航材适航性管理的要求。

——规范和完善维修工时管理。在民用航空器维修中,企业追求利益最大化和保障航空运行安全的矛盾使维修管理和维修人员面临越来越大的压力,而这种压力也是导致发生维修差错的诱因之一。过去20年的事故调查数据显示,维修差错导致的事故增

加了 4 个百分点,而大部分维修差错都与维修工作时间不足和维修人员疲劳作业有关,因此维修工时管理和控制就成为了维修生产运行和控制中的一个重要组成部分。为此民航局研究制定了维修工时管理规定³¹,对所有按照 CCAR-145 部批准的航空器和航空器部附件维修单位如何合理安排维修人员的工作时间和进行科学的维修工时管理提供具体要求和指导,以减少维修差错和保证维修工作质量,详细规定了维修人员的工作时间限制、标准工时的确定、维修过程控制以及维修工时资源的评估。

三、适航管理

——制定修改规章提高适航管理的法治化水平和管理能力。为保持我国适航标准与国际标准同步,防止国外不符合现行国际标准的发动机进入我国造成民用航空飞行隐患,配合国际民航组织安全审计和我国新支线飞机项目及大型商用飞机发动机项目的开展,民航局第二次修订《航空发动机适航规定》³²,新增加了发动机静承压件、发动机限寿件、发动机超扭试验、活塞发动机的涡轮增压器转子和获得早期 ETOPS 资格的设计和试验共 5 个条款内容;删除了第 33.14 条;更新了对发动机安装和使用说明手册、发动机额定值和使用限制、防火、耐用性、涡轮压气机风扇和涡轮增压器转子、发动机电气和电子控制系统、仪表连接、活塞发动机部件试验、燃油系统、润滑系统、持续转动、安全分析、吸鸟、持久试验、发动机超温试验、初次维修检查、涡轮发动机部件试验、分解检

查和持续适航文件等条款的要求,共涉及 20 个条款。

为保持我国适航标准与国外适航标准在安全水平上的一致性,促进我国航空工业的健康发展,民航局对民用航空规章《运输类飞机适航标准》进行第四次修订³³,修订内容涵盖安装动力装置的防火要求、燃油箱系统设计评估,抑制可燃性,维修和检查的要求、起落架减震试验要求、液压系统适航标准、飞机运营限制规定和飞机飞行手册要求、驾驶舱设计的保安事项、刹车系统适航标准、1g 失速速度、空速指示系统要求、下层服务舱、隔热隔音材料的可燃性标准、材料强度性能和设计许用值要求等内容,涉及条款 154 条。

加强运输类飞机的持续适航和安全改进管理。长期以来,由于运营飞机在结构损伤、电气线路故障起火和燃油箱爆炸等方面存在的安全问题,国际民用航空业运营机队的持续适航安全受到了严重威胁。为保证我国民用航空运输安全,民航局提出适合我国国情的运输类飞机持续适航与安全改进措施³⁴,对电气线路互联系统、结构修理和改装的损伤容限资料以及燃油箱安全提出了强制要求,增加 DAH 对运输类飞机持续适航与安全改进的责任和作用,对保证运营机队在预防燃油箱爆炸、减少电气线路故障、保证结构完整性等方面起到重要作用。

——开展航空器型号合格审定、国籍登记管理、技术标准规定项目管理等适航管理工作。由于适航管理工作的深入发展,2002 年第 3 次修订的《型号合格审定程序》的某些内容亟待修补以满

足适航管理发展的需要,并与国际上主要的与民用航空产品型号合格审定相关的适航管理程序相协调。为了指导和规范民用航空器型号合格审定活动,民航局制定适用于民用航空器型号合格证、型号设计批准书的申请、颁发和管理的程序³⁵。

为规范航空器债权人向中国民用航空局申请注销民用航空器国籍的活动,民航局制定管理程序³⁶,规定了申请办理备案和注销的基本要求 and 限制条件、《不可撤销的注销登记和出口请求许可书》(简称《许可书》)的备案债务人申请对《许可书》进行备案的应当是在中华人民共和国登记注册的民用航空器、向适航审定司申请对《许可书》进行备案的程序以及依据《许可书》的注销登记程序。

针对目前较多民用航空技术标准规定项目(CTSO)在申请人提交申请时尚无对应CTSO标准的情况,民航局在《民用航空材料、零部件和机载设备的合格审定程序》基础上,对CTSO标准颁布及CTSO项目审定程序作出补充和修订³⁷。此外,为给欧洲航空安全局批准的欧洲技术标准规定项目批准书持有人申请中国技术标准规定项目(CTSO)批准书、以及给中国民用航空局批准的中国技术标准规定项目(CTSO)批准书授权持有者申请欧洲技术标准规定项目批准书提供指南,民航局还发布了《中国民用航空局和欧洲航空安全局就中国技术标准规定项目批准书和欧洲技术标准规定项目批准书的工作协调指南》(英文版)³⁸,明确了相关定义、审定程序和要求。

为保障国产飞机的验证试飞和大飞机型号合格审定,民航局发布管理文件,加强 ARJ21-700 飞机的审查组试飞队伍³⁹;同意将美国联邦航空局的咨询通告等文件作为 C919 型飞机型号合格审定可参考的审定技术指导文件⁴⁰。

为了给公众正确选择民用航空产品和零部件提供依据,民航局制定相关文件⁴¹,公布了截止至 2010 年 12 月 31 日所有获得民航局批准或认可的民用航空产品和零部件。

四、航空安全行业标准管理

——大力加强民用航空技术标准管理工作。中国民用航空技术标准规定(CTSO)是对用于民用航空器上的某些航空材料、零部件和机载设备接受适航审查时,必须遵守的规则。2011 年民航局发布有关无线电设备的技术标准规定,包括工作范围 117.975~137.000Mhz 的 VHF 无线电通信收发设备⁴²、工作在 75 兆赫机载无线电信标接收设备⁴³为取得相应的 CTSO 标记所必须满足的最低性能标准。

发布机械类航空器零部件的技术标准规定,包括 CCAR23、27、29 部航空器机轮、刹车和机轮刹车组件⁴⁴、救生船⁴⁵、运输类飞机机轮(无刹车)和由液压或电驱动的机轮刹车组件⁴⁶为获得批准和使用适用的 CTSO 标记进行标识所必须满足的最低性能标准。

发布电子电器类航空器零部件的技术标准规定,包括救生定位灯⁴⁷、记录器独立电源⁴⁸、978 MHz 的通用访问收发机的广播式

自动相关监视设备和/或 UAT 双工器⁴⁹、转弯侧滑仪⁵⁰、救倾斜俯仰仪⁵¹、陀螺稳定型磁航向仪⁵²、非稳定型磁航向仪(磁罗盘)⁵³、自动驾驶仪⁵⁴、座舱音频记录器系统⁵⁵、航空器音频系统和设备⁵⁶、CTSO-C151b 的 A 类、B 类、C 类地形提示和警告系统(TAWS)⁵⁷、飞行数据记录器⁵⁸ 系统设备为获得批准和使用适用的 CTSO 标记进行标识所必须满足的最低性能标准。

——全面强化民用航空行业标准建设。2011 年,民航局从安全、飞行、维修、适航、空管、运输等领域加强行业标准工作。航空安全领域,民航局制定了民用航空器运输航空严重事故征候、运输航空一般事故征候、通用航空事故征候和航空器地面事故征候的确定依据⁵⁹。

飞行维修标准方面:明确了测试金属布氏硬度、维氏硬度、洛氏硬度、表面洛氏硬度、努氏硬度、肖氏硬度的方法、转换硬度值的表述和硬度标尺的转换表的使用⁶⁰;民用航空器维修用吊具的检测环境和检测设备、检测技术人员、检测机构、检测项目及程序、检测结果处理、复检时间间隔等吊具检测的要求⁶¹;燃气涡轮发动机燃油喷嘴使用性能的基本测试条件、测试设备及测试的基本要求⁶²;民用航空器发动机状态监控地面站的运行需求、系统的基本功能和数据的输入、输出、存储要求等⁶³;民用航空器结构维修记录内容⁶⁴;民用航空器氧气系统维护和改装应注意的安全事项、设备安装和操作、接头力矩、氧气系统部件清洁的要求⁶⁵;推进系统中用保险钢索、保险丝、止动垫片和开口销给紧固件打保险的方

法⁶⁶。

空中交通及管理标准方面：涉及民用航空运输机场配备的自动气象观测系统的电子数据输出格式⁶⁷；民用航空气象地面观测的记录内容和记录格式⁶⁸；航行通告系列划分及航行通告、雪情通告、火山通告的编写格式和拍发要求⁶⁹；民用航空航行通告代码及飞行类型、签发目的和影响范围代码的选择和使用⁷⁰；民用航空空中交通管理一、二次监视雷达的飞行校验科目、飞行校验程序和飞行校验报告的要求⁷¹；民用航空空中交通管制自动化系统的飞行校验科目、飞行校验程序、校验数据分析和飞行校验报告的要求⁷²。

适航审定及其他标准：涵盖飞机维护用化学品对飞机结构铝合金搭接面（夹层）的腐蚀测试方法⁷³；飞机涡轮发动机清洗和维护用品对钛合金零件造成应力腐蚀倾向的试验方法⁷⁴；用红外热像法检测民用航空器复合材料构件近表面缺陷的要求及质量控制⁷⁵。

运输管理标准：发布了森林航空消防巡护预警、火场侦察、调度指挥、航空灭火等方面的技术方法和要求⁷⁶；民用航空运输过程中头等舱、公务舱旅客服务和设施设备配备的要求⁷⁷；民用航空地面服务代理协议主协议中服务提供，公平做法，分包代理服务，承运方代表，服务标准，付费，收费标准及结算，责任与赔偿，仲裁，有效期限、修改和终止等的基本要求⁷⁸；公共航空运输企业及其地面服务代理人提供旅客运输、行李运输、货物邮件运输、机坪保障等

航空运输地面保障服务要求⁷⁹；国内航空运输过程中发生航班不正常时对旅客提供服务的要求⁸⁰；公共航空行李运输服务的基本要求、行李计费、行李声明价值、行李运输信息告知、行李的运输、行李不正常运输的处理及行李损失赔偿的要求⁸¹；通用航空基本术语及定义⁸²；农用航空器喷施设备的喷施率和分布模式的测定条件、程序和方法⁸³。

五、机场安全管理

——制定防止机场地面车辆和人员跑道侵入管理规定⁸⁴。为确保机场安全,防止机场地面车辆和人员发生跑道侵入事件,民航局制定了防止机场地面车辆和人员跑道侵入管理规定。界定了航空器着陆,起飞地面保护区的范围,明确了机场管理机构的职能及其与空中交通管制机构之间的衔接与配合,并对相关人员,包括巡视检查人员和塔台管理人员的培训内容和要求做出了详细的规定。

——规范 B747-8 使用 4E 及其以下民用机场的技术标准和运行要求⁸⁵。在详细研习 B747-8 机型的特性和各相关技术参数,结合经济可行性论证分析的基础上,民航局颁布了供 B747-8 使用 4E 及其以下民用机场的技术标准和运行要求的咨询通告。该通告明确了主降场运行的最低技术要求以及在此情形下运行的配套设施技术要求,包括对机场救援车辆和设备所需的应急救援要求。

——进一步加强机场鸟害防治工作⁸⁶。为贯彻落实《民用机场运行安全管理规定》,规范航空器鸟击残留物的收集,保存和提

交行为,民航局制定航空器鸟击残留物收集,保存和提交办法。办法中规范和统一了在上述各阶段处理鸟击残留物的技术要求和标准,并建立鸟击残留物重点实验室对残留物样品进行鉴定。此外,为指导民用机场拦鸟网的应用,规范拦鸟网的布设、选用及维护等行为,机场司还制定了《民用机场拦鸟网应用指南》⁸⁷,供相关单位参考使用。

——制定机场外来物管理规定。为提高我国机场外来物管理水平,更好地保障飞行安全,指导各机场有效开展外来物防范工作,民航局制定了《机场外来物管理规定》⁸⁸。该规定明确了机场外来物管理工作的内容和组织机构,并对机场外来物防范、巡查与发现、移除、信息管理以及防范评估与持续改进等方面工作提出了具体的要求。

——发布机场使用手册范本。为进一步落实《民用机场使用许可规定》、《民用机场运行安全管理规定》和《中国民用航空安全管理体系建设总体实施方案》的相关要求,民航局发布了《机场使用手册》(范本)⁸⁹,该范本融入了机场安全管理体系(SMS)的理念和要素,为机场管理机构组织编写、修订“手册”提供了指导。

六、空中交通管理

——制定民用机场使用许可空管事项申请与审批规定。为规范民用机场使用许可空中交通管理事项的申请与审批,保障民用机场安全、正常运行,提高办理效率,民航局空管办、机场司共同制

定了《民用机场使用许可空管事项申请与审批规定》⁹⁰。规定了民用机场在投入使用之前应具备的基本条件,包括空管专业人员应当具有的相应资质。推进了航空情报服务机构,机场气象服务机构使用统一配置的建设。完善了申请所需要提交的材料以及审查材料的标准。

——制定民航空中交通管理安全评估管理办法。为进一步完善空管安全管理体系,明确空管运行单位安全评估工作要求,民用航空局空管行业管理办公室制定《民航空中交通管理安全评估管理办法》⁹¹。办法以客观性,针对性,技术可行性,经济合理性为原则,详细列明安全评估事项,内容,步骤,程序。规定了危险辨识,风险分析以及配套的风险控制措施。确定了安全评估结论应涵盖相应的应对措施和评估报告中需包含的内容。

——继续推进空管运行单位安全管理体系(SMS)的建设⁹²。为保证各空管运行单位运用系统方法管理安全,根据民航局推进空管SMS建设进度的要求,结合空管运行单位在SMS建设过程中遇到的热点,难点问题,空管办修订并颁发了《民航空管安全管理体系建设指导手册(第二版)》。对安全政策目标,安全风险,安全保证,安全促进逐一提出更加细化的要求。

——制定民航空管运行单位安全管理体系(SMS)审核管理办法。为规范民航空管运行单位安全管理体系,空管办依据《民用航空空中交通管理运行单位安全管理规则》,制定并发布了《民航空管安全管理体系审核管理办法》,规定了空管运行单位安全管

理体系建设的审核程序由审核申请、现场审核、审核整改三个阶段组成。对于审核结果为不合格的空管运行单位应当对 SMS 进行改进和完善,并向地区管理局提出重新审核的申请。

——进一步规范民航空中交通管理行政检查工作⁹³。为及时发现民航空管运行和保障中存在的疏漏和不足,保证空管安全运行,空管局依据《民用航空行政检查工作规则》制定了《民航空管行政检查工作程序》和《民航空管行政检查大纲》。明确了民航局、地区管理局、监管局空管行业管理部门实施空管行政检查的职责、分工及主要工作内容,列明了检查大纲⁹⁴、方式、计划。空管行政检查可通过现场巡查,技术检查,文档检查,专项检查,综合检查等方式进行。检查情况报告采取月度、季度、年度、定期的报告制度。除月度定期报告制度外,就空管运行中的重大事项,地区管理局应当及时向民航局空管行业管理部门及时报告。

——规范民用航空无线电管理检查行为 95。为加强民航无线电管理,规范无线电管理行政检查工作,空管办制定了《民用航空无线电管理检查手册》。检查种类包括民用航空无线电台(站)检查和民用航空器电台(站)检查。手册中的民用航空器无线电管理检查单按照检查项目,检查内容,检查依据,检查方式,检查对象应提供的材料,检查结果,处理依据和处理意见共八个子项编写,具体包含了 24 项检查内容。

——规范民用航空空中交通通信导航监视设备使用许可管理工作。为规范民用航空空中交通通信导航监视设备使用许可管理

工作,空管办制定《民用航空空中交通通信导航监视设备使用许可工作管理细则》⁹⁶。该细则主要适用于通信导航监视设备的购置,使用和监督管理。具体规定了通信导航监视设备合格的审定机构的资质与职责以及合格审定的管理程序。明确了临时使用许可证的申请与延期,使用许可证的申请与换发的条件和使用有效期。在监督管理中,民航局确认对生产厂家以欺骗,贿赂等不正当手段获得临时使用许可证或使用许可证的,应当予以撤销;且禁止该设备生产厂家在三年内申请任何通信导航监视设备的临时许可证或者使用许可证。同时也规定了撤销临时使用许可证或使用许可证的情形。

——制定变更管制方式安全评估指导材料。为指导空管运行单位开展变更管制方式情况下的安全评估工作,依据《民用航空空中交通管理运行单位安全管理规则》和《民航空中交通管理安全评估管理办法》,空管办颁发了《变更管制方式安全评估指导材料》⁹⁷。指导材料以5M模型理论为指导,介绍了变更管制方式情况下开展空管安全评估工作要从管制系统设备、管制运行环境、运行管理程序、管制工作及相关人员技能水平等多方面综合考虑,为管制运行工作风险的分析、控制、防范提供了指导。

七、空防安全

——加强队伍建设,制定民航空中警察队伍发展规划。为促进空警队伍健康发展,确保民航持续安全,更好地服务于民航强国

战略,民航局依据《中国民用航空发展第十二个五年规划》、《中国民航安全生产“十二五”规划》以及局党组对空警队伍建设与发展的总体要求,编制并发布了《中国民航空中警察队伍建设与发展五年规划(2011-2015)》⁹⁸。规划坚持安全第一、预防为主方针,深入贯彻持续安全理念,紧紧围绕空防安全核心目标,从空警队伍管理、保障、勤务等方面着手,明确“十二五”期间空警队伍建设总体思路、发展目标和工作任务。规划要求到2015年,空警队伍建设与发展取得突破性进展,管理水平显著改进,执勤质量大幅提升,保障能力明显增强,达到管理制度完善、职责定位明确、队伍管理规范、保障措施得力、执勤效果明显的基本目标,实现队伍自身建设良性循环,为确保空中持续安全奠定坚实基础。

——加强公共航空运输企业安全保卫工作。航空安全保卫工作与人民生命财产安全,社会稳定,国家安全息息相关。为此民航局发布了《关于加强公共航空运输企业安全保卫工作的意见》⁹⁹,意见指出在加强航空安保组织领导和机构建设的同时,应当制定和完善切合实际的航空安全保卫工作方案和配套的工作制度。此外,加强在空防安全管理各个环节的安全保卫工作,明确企业内部安全防范工作制度的具体内容,特别要巩固预防措施和建立完备的责任追究体制。意见还积极推进情报信息系统的运作和管理。为应急处理和处置突发事件提供了指导。

——进一步规范民航空勤登机证管理工作。为保障民用航空正常运输秩序,维护民用航空安全,民航局修订了《中国民航空勤

登记证管理规定》¹⁰⁰，规定了公共航空运输公司向民航局公安局提出空勤登记证书面申请的具体条件，明确了空勤人员和非空勤人员申办需要提供的材料和批准的程序。进一步为登机证的管理措施提供了指导。

——制定民航公务乘机通行证管理规定¹⁰¹。为规范中国民航公务乘机证管理，确保民航安全和运输生产秩序，民航局制定了《中国民航公务乘机通行证管理规定》。明确了公共运输航空公司申请公务乘机通行证的条件及申办人员材料，规范了公务乘机通行证的管理和持证人员登机前后应当遵守的事项。民航公务乘机通行证的颁证机关为民航局公安局。

第五部分 经济管理篇

面对燃油价格大幅增长、国际航空业不景气局面,我国民航全行业经济效益稳中有升,业绩突出。航空公司联合重组效应显现,经营更加理性。根据快报数据,全行业完成营业收入 5001 亿元,比上年增长 21.2%;利润总额 363 亿元,比上年下降 13.9%。积极争取和落实各类补贴、补助政策;通过航路截弯取直、使用临时航路,大力开展行业节能减排。航空延误治理取得明显成效,航班运行协调机制得到加强。

一、民航财经政策

——完善民航发展基金管理制度。为规范使用管理,提高资金使用效益,国务院批准机场管理建设费与民航基础设施建设基金合并为民航发展基金,使用范围扩大用于通用航空、货运航空、节能减排、民航科技创新、持续安全和适航审定能力建设等。为此民航局发布通知,决定从2011年1月1日至2015年12月31日,继续征收机场管理建设费¹⁰²。同时,为促进支线航空发展,旅客于2011年1月1日及以后购买支线飞机执飞的支线航班机票,免缴机场管理建设费。

——积极落实各项民航财经政策。2011年共安排民航企业各类补贴28亿元,包括:中小机场补贴9.2亿元;支线航空补贴4.4亿元;特殊远程国际航线补贴4.2亿元;民航基建项目给予贷款贴息6.9亿元;争取中央预算内资金3亿元用于民航节能减排。安排139亿元用于补助地方机场建设。协调财政部,建立西藏机场补贴长效机制。

——完善民航基础设施项目投资补助管理。为更好地履行行业管理职能,规范投资补助行为,充分发挥民航发展基金的宏观调控作用,支持和服务地方经济社会的发展,民航局制定了《民航基础设施项目投资补助管理暂行办法》¹⁰³。办法明确规定了民航发展基金投资补助主要用于空中交通管理、科技教育、行政能力等直属行政事业单位项目和机场(含通勤机场和通用机场)、航空公司安全、保障系统储备及灾备等非直属单位项目。同时规定申请民

航发展基金投资补助的建设项目,应具备以下条件:1、符合民航发展规划及各专项规划,机场建设项目符合民航局或民航地区管理局批准的机场总体规划;2、符合民航行业标准、技术规范要求;3、符合国家土地、环保和节能规定;4、符合规定的审批程序;5、地方政府或投资主管部门出具资金申请文件;6、地方政府和项目其它投资方出具资金承诺函。

二、航空运输管理

——加强对新开独家航线的保护。为积极引导和支持航空公司开辟新的客运市场,2011年民航局经公示后发布《2011年夏秋航季新开独家航线(含航段)保护通告》¹⁰⁴,决定对川航和山航2011年夏秋航季开辟的3条涉及北京、广州的区际独飞航线(含航段)进行为期两年的市场培育期保护,两年内原则上不再批准其他航空公司进入受保护的独飞航线(含航段)经营,具体航线如下:A.川航:1、昆明-万州-北京(独家航段:昆明-万州,万州-北京)2、攀枝花-成都-北京(独家航段:攀枝花-北京)B.山航:广州-烟台-广州(独家航线)。

——继续完善国内航线经营许可和航班评审工作。根据《中国民用航空国内航线经营许可规定》,2011年民航局发布关于2011年10月30日至2012年3月24日期间国内航线经营许可管理和航班评审的规则的管理文件¹⁰⁵,对国内航线经营许可和航班评审的基本原则和制定依据、核准和登记的具体事宜、调控措施、核准管理航线评审办法、登记航线管理办法、申请和评审程序、换

季后航线经营许可和航班管理进行了规定。

——提高航空运输服务质量、加强航班延误治理。提高全行业航空运输的服务水平的同时必须提高对航空运输服务质量检查的水平。2011年民航局发布指导性文件¹⁰⁶，为航空运输安全、正常、优质服务提供详细的检查指南，制定了检查的基本要求，列明了旅客运输、行李运输、航班正常和航班延误处置、货物运输、危险品运输等6大检查类，并将6大类内容细化为各检查项、小项。此外还规定了各小项航空服务的质量要求及评定内容，从而为监察员开展对航空公司的服务检查提供详细的指南和标准。

为切实做好航班正常的保障工作，进一步提升民航应对大面积航班延误应急处置能力，满足广大消费者的需求，民航局组织开展航班延误整治工作，提出构建以民航局空管局运行管理中心、地区空管局运行管理中心和空管分局为主题的三级民航航班运行常设协调机构，建立三级航班运行协调指挥中心的的要求；同时要健全航班延误信息发布、报告机制；全力做好航班延误后的旅客服务工作及大面积航班延误处置的安全保卫工作。并从提高思想认识、切实落实各项措施、创新工作思路、正确处理安全与正常工作关系角度对航班延误治理工作提出了要求¹⁰⁷。

三、通用航空发展

——拓宽通用航空服务领域试点，推动通用航空发展壮大。2011年，民航局同意将内蒙古呼伦贝尔市根河林业机场作为拓宽通用航空服务领域试点¹⁰⁸，按照试点方案，民航华北地区管理局、

内蒙古发改委及根河市政府组织通用航空企业,以根河林业机场为基地,使用通用飞机,开展根河至海拉尔的短途运输,于2011年9月15日成功开航。该试点工作在实现通用航空对公共航空运输的补充和支持等方面进行了有益尝试。此外通过着力加强通用航空政策法规标准体系建设,开展通用航空专项整治、推进联合监管,加强通用航空信息统计,推动通用航空会展经济等工作,推动通用航空更好更快的发展。

四、节能减排

——明确思路,突出重点,加快推进行业节能减排工作¹⁰⁹。为全面贯彻落实科学发展观,实现民航强国战略的目标要求,民航局以保证民航持续安全发展为前提,以节约能源和减少二氧化碳排放为重点,以强化精细化管理和科技创新为支撑,努力提高全行业对节能减排工作的认识和投入的积极性。

民航节能减排的工作目标是通过技术与管理创新,实现全行业能耗和二氧化碳排放增速低于行业发展速度,到2020年我国民航单位产出能耗和排放(收入吨公里能耗和收入吨公里二氧化碳排放)比2005年下降22%。目标分三个阶段实现:第一阶段——夯实基础阶段(2011-2012年)。完善行业节能减排组织架构和体制机制,着力从行业生产组织和运行全过程加强节能减排的管理,出台相关政策,加强理论与技术研究,鼓励产学研用结合,推广应用成熟技术,全面建立适应国际节能减排发展趋势的技术和管理体

系。到 2012 年,实现收入吨公里能耗和收入吨公里二氧化碳排放均比 2005 年下降 11%。第二阶段——全面推进阶段(2013-2015 年)。在第一阶段基础上,从航空运输组织和运行的全过程推进节能减排关键技术的实施,明显提高节能减排技术、设备、产品国产化能力,全方位推进节能减排管理环境、制度环境和人文环境建设,大幅度缩小我国民航业节能减排水平与主要航空发达国家的差距。到 2015 年,实现收入吨公里能耗和收入吨公里二氧化碳排放均比 2005 年下降 15%。第三阶段——创新优化阶段(2016-2020 年)。积极推进航空替代燃料和新型发动机等换代性技术的应用研究和推广,通过自主核心技术和产品创新,进一步优化内部资源配置,努力降低节能减排成本,根据国际与国内形势适时采取市场措施减少二氧化碳排放,使我国民航节能减排水平接近主要航空发达国家。到 2020 年,实现收入吨公里能耗和收入吨公里二氧化碳排放均比 2005 年下降 22%。

——加强协调,促进合作,积极应对国际航空排放问题。2011 年,民航局建设性地参加和推动国际社会探讨控制和减少国际航空温室气体排放问题的国际磋商与合作。参加了国际民航组织第 195 届理事会,新德里非欧盟国家反对欧盟排放交易体系国际磋商会,签署了《中国民航局—俄罗斯联邦交通运输部关于就欧盟将航空纳入欧盟排放交易体系问题的共同声明》、《新德里宣言》等立场文件。

中国民航在国际航空减排和应对气候变化的总体立场是:

《联合国气候变化框架公约》及其《京都议定书》和“巴厘路线图”是处理国际航空温室气体排放问题的基本法律框架和前提。“共同但有区别的责任”原则不仅是公约的原则,更是国际航空温室气体排放谈判和合作的基本原则。中国民航高度重视节能减排工作,坚持维护国际航空运输可持续发展。在各种减排措施中,技术和运营是最直接、最有效的减排方法,各国国情不同,技术和运营措施在发展中国家中减排潜力巨大,是当前减排的主要工作和优选路径。中国民航反对采取单方面、不加区别的强制性基于市场的减排措施,反对欧盟将航空纳入欧盟排放交易体系的单边做法并保留反制的权力。中国民航坚持认为,国际航空减排应遵从《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》的基础法律框架,应通过多边协商共同商讨解决之道。

第六部分 行政执法篇

行政执法工作是民航行政机关落实持续安全理念,履行行业监管职责,实现民航安全发展的重要手段。2011年民航继续全面推进依法行政工作,各地区管理局着力提高行政执法工作效能。加强行政检查,强调严格执法、公平执法,确保了行业有序发展。

一、行政检查及行政强制

2011年民航安全监管力度持续加大,民航各地区管理局共实施安全检查39681项,较前一年增长6%,检查计划完成率99.5%,除航空器维修企业外,对其他行政相对人的行政检查次数均有不同幅度的增加,对空管运行单位、通用航空企业的监管力度持续大幅增加。其中日常检查29278项,专项检查10403项,检查公共航空运输企业16176项,通用航空运输企业2491项,空管机构3532项,民用机场11895项,航空器设计制造企业791项,航空器维修企业2432项,其他单位2407项,共计下发整改通知书3234项,执行率97.3%。

2011年民航各地区管理局实施行政强制措施和证据保全措施31件(次),较2010年减少13%。截至目前,强制措施和证据保全措施均已执行完毕。

表 1

民用航空各地区行政检查工作情况统计

单位：件

区局	检查对象									检查结果			
	国内公共航空运输企业	国外公共航空运输企业	通用航空企业	空管	民用机场	航空器设计制造企业	航空器维修企业	其他	合计	下发整改通知书(份)	整改通知书执行率(%)	进入行政处罚程序	检查计划完成率(%)
华北地区管理局	1804	86	448	352	1401	198	248	117	4654	530	94.5%	10	96.2%
东北地区管理局	1582	39	454	334	1794	82	98	343	4726	263	97%	9	100%
华东地区管理局	3858	165	409	481	2176	26	581	185	7881	859	93.40%	2	100%
中南地区管理局	4288	261	653	1127	3412	192	398	420	10751	848	98.30%	18	100%
西南地区管理局	2398	55	232	694	1337	0	631	269	5616	343	98%	16	100%
西北地区管理局	1067	18	136	428	1375	293	379	191	3887	295	100%	0	100%
新疆管理局	555	0	159	116	400	0	97	882	2166	96	100%	0	100%

注：各地区管理局数字涵盖辖区内监管局统计数

图 1 民航各地区行政检查工作情况统计

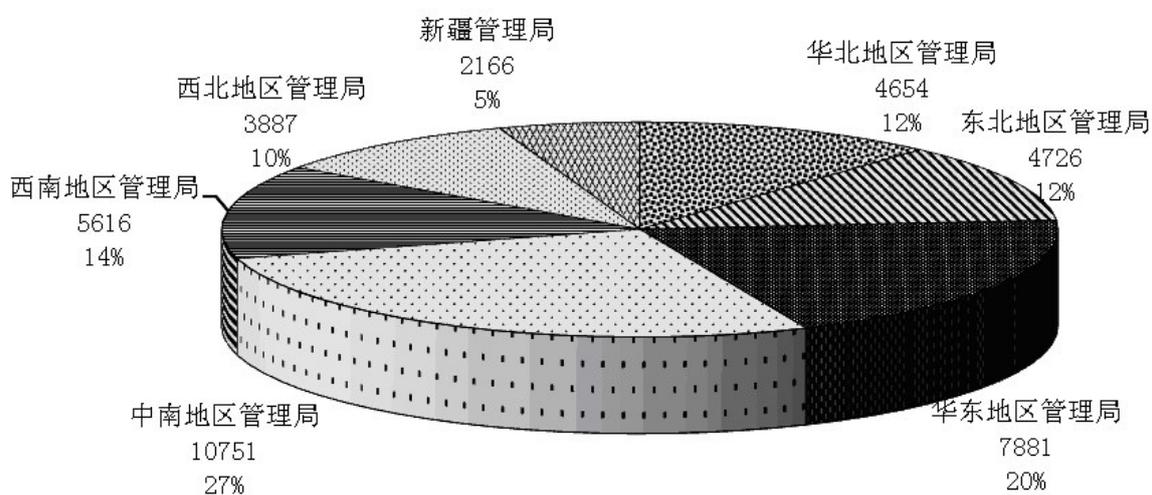


图 2 针对检查对象的行政检查情况统计

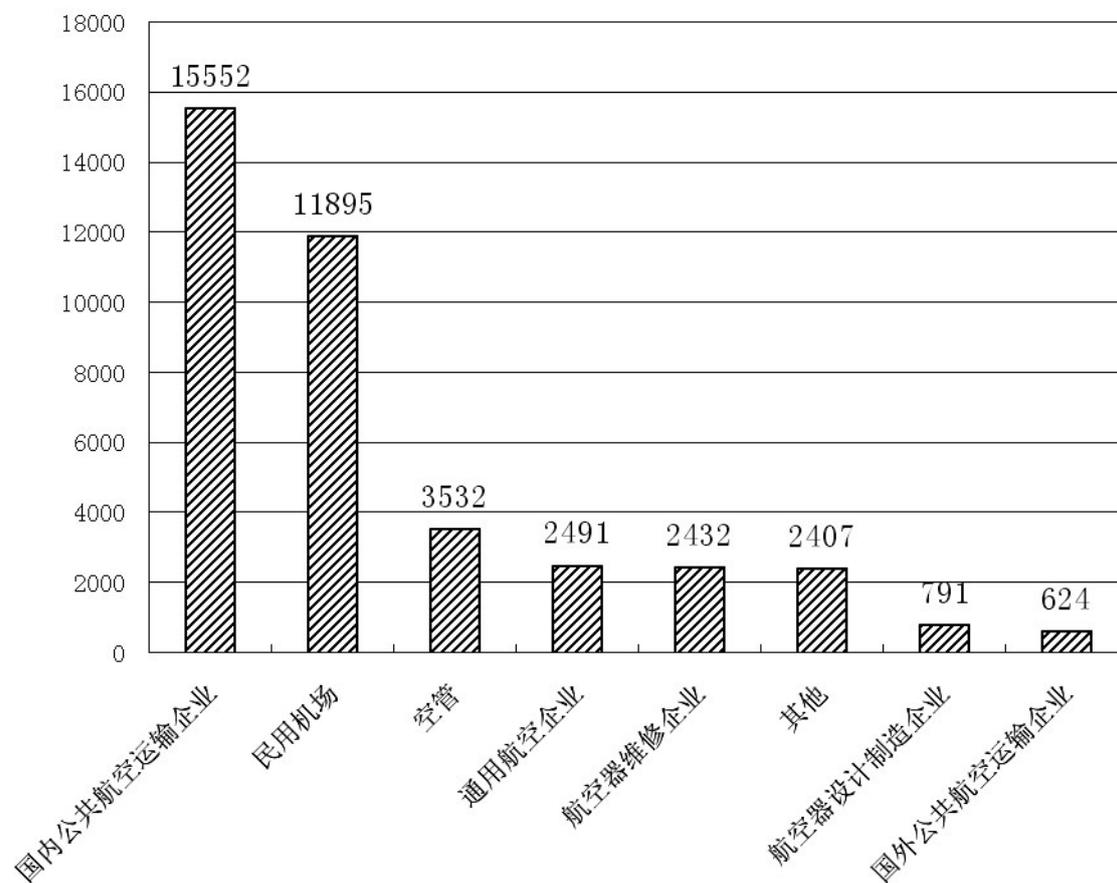


表 2 民航各地区行政强制措施情况统计表

单位:件

区 局	数量	执行及处理结果	投诉	复议
华北地区管理局	0		0	0
东北地区管理局	0		0	0
华东地区管理局	4		0	0
中南地区管理局	0		0	0
西南地区管理局	2		0	0
西北地区管理局	1		0	0
新疆管理局	1		0	0

注:1、本报表所指的行政强制措施不包括行政强制执行

2、各地区管理局数字涵盖辖区内监管局统计数

二、行政处罚工作

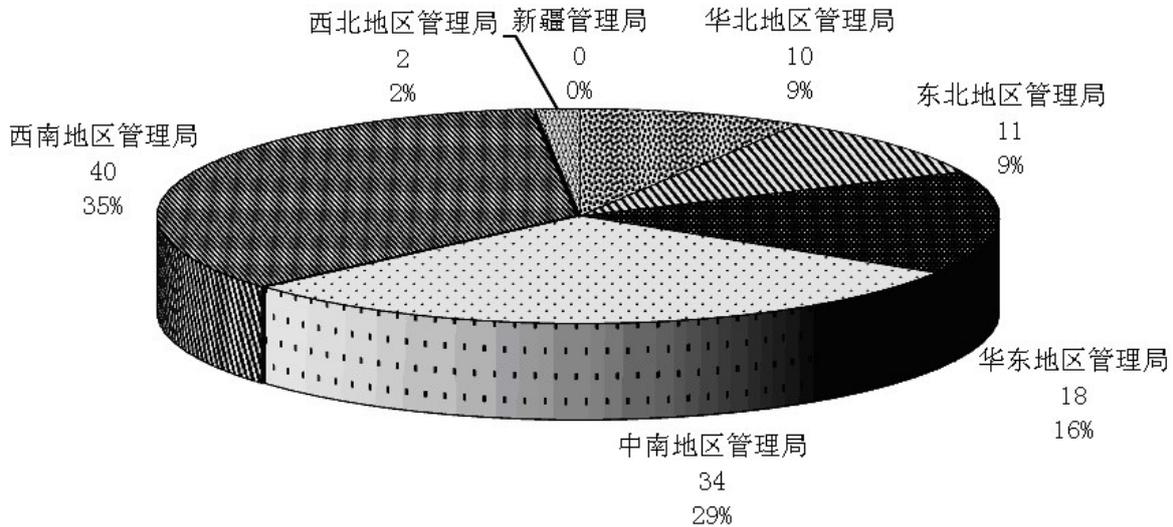
2011年民航各地区管理局共实施行政处罚115件,较2010年减少41%,华北局实施10件、华东局实施18件、中南局实施34件、西南局实施40件、西北局实施2件、东北局实施11件。

表3 民航各地区行政处罚情况统计表

单位:件

项目 数量 区局	件数	当场处罚 件数	结案件数	引发行政 复议/诉讼 件数	听证件数
华北地区管理局	10	0	10	0	0
东北地区管理局	11	6	11	0	0
华东地区管理局	18	2	18	0	0
中南地区管理局	34	3	34	0	0
西南地区管理局	40	1	39	0	0
西北地区管理局	2	0	2	0	0
新疆管理局	0	0	0	0	0

图3 民航各地区行政处罚情况统计



- 1 《关于印发中国民用航空发展第十二个五年规划的通知》(民航发[2011]43号)
- 2 《关于印发<中国民航安全生产“十二五”规划(2011-2015年)>和<中国民用航空安全规划纲要(2011-2020年)>的通知》(民航发[2011]75号)
- 3 《关于印发<中国民航安全生产“十二五”规划(2011-2015年)>和<中国民用航空安全规划纲要(2011-2020年)>的通知》(民航发[2011]75号)
- 4 《关于印发“十二五”中国民航科技发展规划的通知》(民航发[2011]62号)
- 5 《关于印发<民航业人才队伍建设中长期规划(2010-2020年)>的通知》(民航发[2011]14号)
- 6 《关于增设民航安全监督管理局有关问题的通知》(民航发[2011]93号)
- 7 《商务部等34个部门关于联合发布<服务贸易发展“十二五”规划纲要>的通知》(商服贸发[2011]340号)
- 8 《关于印发<中国民用航空局规章立法后评估规定>的通知》(民航发[2011]82号)
- 9 《关于公布民航局规章和规范性文件有关目录的决定》(民航发[2011]15号)
- 10 《中国民用航空规章汇编》(2009-2010)
- 11 《关于印发全国民航法制宣传教育第六个五年规划(2011—2015年)的通知》(民航发[2011]73号)
- 12 《关于印发民用航空运输机长职责的通知》(民航发[2011]6号)
- 13 《关于飞行人员执照有关问题的说明》AC-61-FS-2011-03R3
- 14 《关于委任王树明等航空人员体检委任代表的通知》MD-FS-2011-01
- 15 《关于委任李少军等十名航空人员体检委任代表和变更中国民用航空总局民用航空医学中心门诊部等两家体检委任单位代表信息的通知》MD-FS-2011-07

- 16 《关于批准西南地区飞行签派检查委任代表的通知》MD-FS-2011-4
- 17 《使用英语通信的有关要求以及对 CCAR-121.479 的偏离限制》AC-121-FS-2011-24R1
- 18 《关于印发〈民用航空安全检查人员额定员(试行)〉的通知》(民航发[2011]65号)
- 19 《民用航空器事故征候标准》MH/T 2001-2011
- 20 《关于印发民用航空重大安全事项挂牌督办及整改工作暂行办法的通知》(民航发[2011]120号)
- 21 《关于印发民航局安全监管行政约见暂行办法的通知》(民航发[2011]121号)
- 22 《飞行签派员训练机构合格审定程序》AC-121-FS-2001-39
- 23 《高性能多发飞机训练要求》AC-141-FS-2011-02R1
- 24 《大型飞机公共航空运输航空卫生工作要求》AC-121-101R1
- 25 《大型飞机公共航空运输机载应急医疗设备配备和训练》AC-121-102R1
- 26 《民用航空机场运行最低标准制定与实施准则》AC-97-FS-2011-01
- 27 《航空承运人运行中心(AOC)政策与标准》AC-121-FS-2011-004R1
- 28 《航空承运人飞行签派员资质管理标准》AC-121-FS-2011-43
- 29 《签派资源管理训练大纲的制定与实施》AC-121-FS-2011-44
- 30 《合格的航材》AC-121-58R1
- 31 《维修工时管理》AC-145-14
- 32 《航空发动机适航规定》(中国民用航空局令第 207 号)
- 33 《运输类飞机适航标准》(中国民用航空局令第 209 号)
- 34 《运输类飞机的持续适航和安全改进规定》(中国民用航空局令第 210 号)
- 35 《航空器型号合格审定程序》AP-21-AA-2011-03-R4
- 36 《依据〈不可撤销的注销登记和出口请求许可书〉的民用航空器国籍注销登记管理程序》AP-45-AA-2011-02R1
- 37 《关于对技术标准规定项目管理的补充要求》MD-AA-2011-002
- 38 Implementation Guide for Working Arrangement between CAAC and EASA on CTSO and ETSO Article (《中国民用航空局和欧洲航空安全局就中国技术标准规定项目批准书和欧洲技术标准规定项目批准书的工作协调指南》)咨询通告(英文)AC-21-AA-2011-17
- 39 《关于对〈关于加强 ARJ21-700 审查组试飞队伍的请示之二〉的批复》MD-AA-2011-001
- 40 《关于 C919 型飞机型号合格审定参考 FAA 咨询通告请示的批复》MD-AA-2011-003
- 41 《已获批准的民用航空产品和零部件目录》AC-21-AA-2011-10R1
- 42 《工作范围在 117.975~137.000MHz 的 VHF 无线电通信收发设备》CTSO-C169a
- 43 《工作在 75 兆赫机载无线电信标接收设备》CTSO-C35d 日
- 44 《CCAR23、27、29 部航空器机轮、刹车和机轮刹车组件》CT SO-C26d
- 45 《救生船(可翻转式和不可翻转式)》CTSO-C70a
- 46 《运输类飞机机轮和机轮刹车组件》CTSO-C135a
- 47 《救生定位灯》CTSO-C85a
- 48 《记录器独立电源》CTSO-C155
- 49 《基于 978 兆赫通用访问收发机的广播式自动相关监视(ADS-B)设备》CTSO-C154c
- 50 《转弯侧滑仪》CTSO-C3e
- 51 《倾斜俯仰仪(指示式陀螺稳定型)》CTSO-C4c
- 52 《陀螺稳定型磁航向仪》CTSO-C6d
- 53 《非稳定型磁航向仪(磁罗盘)》CTSO-C7d

- 54 《自动驾驶仪》:CTSO-C9c
- 55 《座舱音频记录器系统》CTSO-C123b
- 56 《航空器音频系统和设备》CTSO-C139
- 57 《地形提示与警告系统》CTSO-C151b
- 58 《飞行数据记录器(FDR)系统》CTSO-C124b
- 59 《民用航空器事故征候》MH/T 2001-2011
- 60 《金属硬度标尺的转换》MH/T 3020-2011
- 61 《民用航空维修用吊具检测技术规范》MH/T 3006-2011
- 62 《燃气涡轮发动机燃油喷嘴测试》MH/T 3021-2011
- 63 《民用航空器维修 管理规范第 19 部分:发动机状态监控地面站设计指南》MH/T 3010.19-2011
- 64 《民用航空器维修 管理规范第 20 部分:航空器结构维修记录》MH/T 3010.20-2011
- 65 《民用航空器维修 地面安全第 27 部分:氧气系统维护》MH/T 3011.27-2011
- 66 《推进系统中保险钢索、保险丝、止动垫片和开口销的一般应用方法》MH/T 3023-2011
- 67 《民用航空气象第 9 部分:自动气象观测系统数据输出格式》MH/T 4016.9-2011
- 68 《民用航空气象第 10 部分:地面观测记录》MH/T 4016.10-2011
- 69 《民用航空航行通告编发规范》MH/T 4030-2011
- 70 《民用航空航行通告代码选择规范》MH/T 4031-2011
- 71 《民用航空飞行校验技术要求雷达》MH/T 4032-2011
- 72 《民用航空飞行校验技术要求空管自动化系统》MH/T 4033-2011
- 73 《夹层腐蚀试验方法》MH/T 6071-2011
- 74 《飞机发动机清洗用品对钛合金应力腐蚀的试验方法》MH/T 6072-2011
- 75 《航空器复合材料构件红外热像检测》MH/T 3022-2011
- 76 《森林航空消防技术规范》MH/T 1033-2011
- 77 《头等舱、公务舱旅客服务》MH/T 1034-2011
- 78 《民用航空地面服务代理协议规范》MH/T 1035-2011
- 79 《民用航空运输地面保障服务规范》MH/T 1036-2011
- 80 《不正常航班旅客服务规范》MH/T 1037-2011
- 81 《公共航空行李运输服务规范》MH/T 1038-2011
- 82 《通用航空术语》MH/T 1039-2011
- 83 《航空喷施设备的喷施率和分布模式测定》MH/T 1040-2011
- 84 《防止机场地面车辆和人员跑道侵入管理规定》AP-140-CA-2011-3
- 85 《供 B747-8 使用的 4E 及其以下民用机场的技术标准及运行要求》AC-139-CA-2011-01
- 86 《航空器鸟击残留物收集,保存和提交办法》AP-140-CA-2011-1
- 87 《民用机场拦鸟网应用指南》AC-140-CA-2011-02
- 88 《机场外来物管理规定》AP-140-CA-2011-2
- 89 《机场使用手册》(范本)
- 90 《民用机场使用许可空管事项申请与审批规定》AC-139-TM-2011-01
- 91 《民航空中交通管理安全评估管理办法》AP-83-TM-2011-1
- 92 《民航空管安全管理体系(SMS)审核管理办法》AP-83-TM-2011-02
- 93 《民航空管行政检查工作程序》AP-83-TM-2011-03
- 94 《民航空管行政检查大纲》WM-TM-2011-001

- 95 《民用航空无线电管理检查手册》WM-TM-2011-002
- 96 《民用航空空中交通通信导航监视设备使用许可工作管理细则》AP-87-TM-2011
- 97 《变更管制方式安全评估指导材料》IB-TM-2011-006
- 98 《关于印发中国民航空中警察队伍建设与发展五年规划的通知》(民航发[2011]103号)
- 99 《关于加强公共航空运输企业安全保卫工作的意见》(民航发[2011]3号)
- 100 《中国民航空勤登记证管理规定(修订)》(民航发[2011]66号)
- 101 《中国民航公务乘机通行证管理规定》(民航发[2011]60号)
- 102 《关于延续征收民航机场管理建设费的通知》(民航发[2011]5号)
- 103 《关于印发民航基础设施项目投资补助管理暂行办法的通知》(民航发[2011]59号)
- 104 《2011年夏秋航季新开独家航线(含航段)保护通告》IB-TR-2011-01
- 105 《2011/12年冬春航季国内航线经营许可和航班评审规则》MD-TR-2011-1
- 106 《航空运输安全、正常、优质服务检查指南(试行)》
- 107 《关于印发落实<航班延误整治专题会议纪要>有关工作规定的通知》(民航发[2011]391号)
- 108 《关于同意内蒙古呼伦贝尔市根河林业机场为拓宽通用航空服务领域试点的批复》(民航函[2011]391号)
- 109 《民航局关于加快推进行业节能减排工作的指导意见》(民航发[2011]44号)