

# 中国民航航空安全方案

中国民用航空局  
2015年2月

# 目 录

前 言 .....	III
一、 安全政策和目标 .....	1
(一) 立法框架.....	1
1. 基础立法.....	1
2. 行政法规.....	1
3. 运行规章.....	2
4. 行业指导材料.....	3
5. 中国民用航空局组织机构与职责 .....	4
6. 规章的审查.....	6
7. SSP 文件与记录 .....	6
(二) 安全职责和责任.....	7
1. SSP 的制定 .....	7
2. SSP 的职责和资源 .....	7
3. SSP 的协调机构 .....	7
4. 安全政策.....	8
5. 可接受的安全绩效水平 .....	9
6. SSP 的改进和评审 .....	10
(三) 事故和事故征候调查.....	10
1. 调查的目的.....	10
2. 调查的原则.....	10
3. 调查的机构.....	11
4. 调查的职责.....	11
5. 调查的实施.....	13
6. 向 ICAO 通报事故及调查情况 .....	13
(四) 执法政策.....	13
二、 安全风险管理的 .....	14
(一) 对民航生产经营单位 SMS 的要求 .....	15
1. 对航空运营人和经批准的维修单位 SMS 的要求 .....	16
2. 对航空产品型号设计和制造机构 SMS 的要求 .....	16
3. 对机场运营人 SMS 的要求 .....	16

4.	对民航空管运行单位 SMS 的要求 .....	17
5.	对经批准的培训机构 SMS 的要求 .....	17
(二)	对民航生产经营单位的安全绩效认可 .....	17
(三)	对 SMS 的相关要求定期评审 .....	19
<b>三、</b>	<b>安全保证 .....</b>	<b>19</b>
(一)	安全监督 .....	19
1.	对民航生产经营单位的安全监督 .....	19
2.	SSP 内审 .....	21
3.	SSP 外审 .....	22
(二)	安全数据的收集、分析和交换 .....	22
1.	不安全事件报告系统 .....	22
2.	自愿/保密报告系统 .....	26
(三)	基于安全数据分析确定重点关注的监管领域 .....	27
<b>四、</b>	<b>安全促进 .....</b>	<b>27</b>
(一)	内部培训、安全信息的沟通和发布 .....	28
1.	SSP 和 SMS 的内部培训/教育 .....	28
2.	安全信息的内部交流和发布 .....	29
(二)	外部培训、安全信息的沟通和发布 .....	30
1.	SSP 和 SMS 的外部培训/教育 .....	30
2.	安全信息的外部交流和发布 .....	31
<b>附录 A</b>	<b>中国民用航空局行政机构组织机构图 .....</b>	<b>34</b>
<b>附录 B</b>	<b>中国民用航空地区管理局行政机构组织机构图 .....</b>	<b>35</b>
<b>附录 C</b>	<b>中国民用航空局与安全监督管理直接相关的机构职责 ..</b>	<b>36</b>

## 前言

2007年起，国际民航组织（ICAO）陆续对《国际民用航空公约》附件1、6、8、11、13、14和18进行修订，要求各缔约国建立并实施国家安全方案（SSP）。2013年ICAO发布的附件19《安全管理》进一步明确：各国要制定和实施国家航空安全方案，以便民用航空安全绩效达到可接受水平，并确定了SSP四大框架及相关要素。中国作为ICAO一类理事国，高度重视此项战略举措。为推动中国民航SSP建设，民航局积极参与ICAO附件19起草制定工作，组织开展SSP差异分析研究，制定《民用航空安全管理规定（草案）》，启动企业安全绩效管理试点和局方安全监管体系评估试点工作，不断深化行业系统安全建设。

《中国民航航空安全方案》依据附件19的要求，以及ICAO《安全管理手册》（DOC 9859 第三版）的编写指南，充分考虑了中国民航实际情况，较为全面阐述了“中国民航SSP四大框架（安全政策和目标、安全风险、安全保证、安全促进）”及各个要素的现状和需要完善的内容。中国民用航空局将通过SSP建设，进一步规范民航安全监管工作，推进民航生产经营单位SMS建设，为中国民航安全发展奠定基础。

## 一、 安全政策和目标

安全政策和目标用于阐述国家如何对其航空活动进行安全监管，包括：安全法规体系、中国民用航空局关于 SSP 的职责和责任、事故与事故征候调查以及执法政策等四个要素，是其他三个组成部分——“安全风险”、“安全保证”和“安全促进”的有力保障。

### （一） 立法框架

中国民航安全法规体系由法律、行政法规和规章组成。为了落实安全法律、法规和规章，中国民用航空局各职能部门还颁布了配套的规范性文件。

#### 1. 基础立法

中国民航的基本法是自 1996 年 3 月 1 日起施行的《中华人民共和国民用航空法》（以下简称“民航法”）。根据《中华人民共和国立法法》第 7 条，全国人民代表大会常务委员会可对民航法进行修订。

#### 2. 行政法规

（1） 中国民航行政法规由国务院颁布。

（2） 民航行政法规包括《中华人民共和国飞行基本规则》、《中华人民共和国民用航空器适航管理条例》、《中华人民共和国民用航空安全保卫条例》、《中华人民共和国搜寻援救民用航空器规定》、《民用机场管理条例》等。

（3） 除上述行业法律、法规外，中国民航还必须遵守《中华人民共和国安全生产法》（以下简称安全生产法）、《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律、法规。

### 3. 运行规章

(1) 中国民用航空规章分为 15 编，具体如下。

编号(Part)	规章号	内容
第一编	CCAR-1~CCAR-20	行政程序规则
第二编	CCAR-21~CCAR-59	航空器
第三编	CCAR-60~CCAR-70	航空人员
第四编	CCAR-71 ~ CCAR-120 、 CCAR-171~CCAR-182	空中交通规则与一般运行规则、导航设施
第五编	CCAR-121~CCAR-139	民航企业合格审定
第六编	CCAR-140~CCAR-149	学校及其他单位的合格审定及运行
第七编	CCAR-150~CCAR-170	机场
第八编	CCAR-183~CCAR-197	管理规则
第九编	CCAR-198~CCAR-200	航空保险
第十编	CCAR-201~CCAR-250	备用
第十一编	CCAR-251~CCAR-270	航空基金
第十二编	CCAR-271~CCAR-325	航空市场管理
第十三编	CCAR-326~CCAR-355	航空安保
第十四编	CCAR-356~CCAR-390	科技和计量标准
第十五编	CCAR-391~CCAR-400	航空器搜寻救援和事故调查

(2) 主要的规章包括：

《民用航空产品和零部件合格审定规定》(CCAR-21-R3)；

《运输类飞机适航标准》(CCAR-25-R4)；

《航空器型号和适航合格审定噪声规定》(CCAR-36-R1)；

《民用航空器驾驶员和地面教员合格审定规则》(CCAR-61-R4)；

《民用航空人员体检合格证管理规则》(CCAR-67FS-R2)；

《民用航空空中交通管理运行单位安全管理规则》(CCAR-83)；

《一般运行和飞行规则》(CCAR-91-R2)；

《中国民用航空空中交通管理规则》(CCAR-93TM-R4);  
《航空器机场运行最低标准的制定与实施规定》(CCAR-97FS-R1);  
《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》(CCAR-121-R4);  
《外国公共航空运输承运人运行合格审定规则》(CCAR-129);  
《小型航空器商业运输运营人运行合格审定规则》(CCAR-135);  
《民用机场使用许可规定》(CCAR-139CA-R1);  
《民用机场运行安全管理规定》(CCAR-140);  
《民用航空器维修单位合格审定规定》(CCAR-145-R3);  
《中国民用航空危险品运输管理规定》(CCAR-276-R1);  
《民用航空运输机场航空安全保卫规则》(CCAR-329);  
《公共航空运输企业航空安全保卫规则》(CCAR-343);  
《民用航空器事故和飞行事故征候调查规定》(CCAR-395-R1);  
《民用航空安全信息管理规定》(CCAR-396-R2);  
《中国民用航空应急管理规定》(CCAR-397)。

(3) 中国民用航空局管理程序《国际民航组织标准与建议措施实施程序》(AP-IA-01), 规定了国际民航组织技术文件的获取与管理办法、国际民航公约附件及航行服务程序的修订程序, 以及国内规章标准跟踪修订、差异通知与公布的实施程序。

#### 4. 行业指导材料

(1) 民航规范性文件由中国民用航空局各职能部门颁布, 包括管理程序(AP)、咨询通告(AC)、管理文件(MD)、工作手册(WM)和信息通

告 (IB)。

(2) 管理程序 (英文为 Aviation Procedure, 简称 AP), 是各职能部门下发的有关民用航空规章的实施办法或具体管理程序, 是民航行政机关工作人员从事管理工作和法人、其他经济组织或者个人从事民用航空活动应当遵守的行为规则。

(3) 咨询通告 (英文为 Advisory Circular, 简称 AC), 是各职能部门下发的对民用航空规章条文所作的具体阐述。

(4) 管理文件 (英文为 Management Document, 简称 MD), 是各职能部门下发的就民用航空管理工作的重要事项做出的通知、决定或政策说明。

(5) 工作手册 (英文为 Working Manual, 简称 WM), 是各职能部门下发的规范和指导民航行政机关工作人员具体行为的文件。

(6) 信息通告 (英文为 Information Bulletin, 简称 IB), 是各职能部门下发的反映民用航空活动中出现的新情况以及国内外有关民航技术上存在的问题进行通报的文件。

## 5. 中国民用航空局组织机构与职责

(1) 中国民用航空局内设机构包括综合司、航空安全办公室、政策法规司、发展计划司、财务司、人事科教司、国际司 (港澳台办公室)、运输司、飞行标准司、航空器适航审定司、机场司、空管行业管理办公室、公安局、机关党委 (思想政治工作办公室)、党组纪检组 (驻民航局监察局)、全国民航工会、离退休干部局等部门 (见附录 A)。截至 2013 年底, 中国民用航空局下设 7 个地区管理局, 负责对辖区内民用航空事务实施行业管理和监督。7 个民航地区管理局根据安全管理和民用航空不同业务量的需要,

共派出 39 个中国民用航空安全监督管理局、1 个运行办，以及实行政企合一的民航西藏区局，负责辖区内民用航空安全监督和市场管理（见附录 B）。

（2） 根据国务院办公厅文件《中国民用航空局主要职责内设机构和人员编制规定》（国办发[2009]20 号），中国民用航空局的职责如下：

- 提出民航行业发展战略和中长期规划、与综合运输体系相关的专项规划建议，按规定拟订民航有关规划和年度计划并组织实施和监督检查。起草相关法律法规草案、规章草案、政策和标准，推进民航行业体制改革工作。

- 承担民航飞行安全和地面安全监管责任。负责民用航空器运营人、航空人员训练机构、民用航空产品及维修单位的审定和监督检查，负责危险品航空运输监管，民用航空器国籍登记和运行评审工作、民用航空器型号合格审定和生产许可审定，负责机场飞行程序和运行最低标准监督管理工作，承担民航航空人员资格和民用航空卫生监督管理工作。

- 负责民航空中交通管理工作。编制民航空域规划，负责民航航路的建设和管理，负责民航通信导航监视、航行情报、航空气象的监督管理。

- 承担民航空防安全监管责任。负责民航安全保卫的监督管理，承担处置劫机、炸机及其他非法干扰民航事件相关工作，负责民航安全检查、机场公安及消防救援的监督管理。

- 拟订民用航空器事故及事故征候标准，按规定调查处理民用航空器事故。组织协调民航突发事件应急处置，组织协调重大航空运输和通用航空任务，承担国防动员有关工作。

- 负责民航机场建设和安全运行的监督管理。负责民用机场的场址、总体规划、工程设计审批和使用许可管理工作，承担民用机场的环境保护、土地使用、净空保护有关管理工作，负责民航专业工程质量的监督

管理。

- 承担航空运输和通用航空市场监管责任。监督检查民航运输服务标准及质量，维护航空消费者权益，负责航空运输和通用航空活动有关许可管理工作。

- 拟订民航行业价格、收费政策并监督实施，提出民航行业财税等政策建议。按规定权限负责民航建设项目的投资和管理，审核(审批)购租民用航空器的申请。监测民航行业经济效益和运行情况，负责民航行业统计工作。

- 组织民航重大科技项目开发与应用，推进信息化建设。指导民航行业人力资源开发、科技、教育培训和节能减排工作。

- 负责民航国际合作与外事工作，维护国家航空权益，开展与香港、澳门和台湾地区的交流与合作。

- 管理民航地区行政机构、直属公安机构和空中警察队伍。

- 承办国务院及交通运输部交办的其他事项。

## 6. 规章的审查

2007年修订的《中国民用航空总局规章制定程序规定》(CCAR-12)规定了中国民用航空局规章立项、起草、审查、决定、公布和备案、解释的程序以及如何收集反馈意见、何种情况下进行修改与废止。航空法规规章应定期评审，根据评审结果，视需要和实际情况决定是否修订。

## 7. SSP 文件与记录

中国民用航空局将建立文档记录与管理系统。在 SSP 实施过程中，用以保存相关文件评审和修订的记录。

## (二) 安全职责和责任

### 1. SSP 的制定

中国民用航空局负责 SSP 的制定，审议安全管理政策、审批和发布 SSP 的实施计划，并为 SSP 的建立和实施提供必要的资源和支持。

### 2. SSP 的职责和资源

(1) 依据安全生产法和民航法的有关规定，中国民用航空局负有民航业安全生产监管责任。

(2) 安全生产法明确规定，国家实行生产安全事故责任追究制度。中国政府日益重视安全生产监管工作，不断出台各项新的政策、法规，逐步完善安全责任追究的法律法规和制度，对负有安全生产监督管理职责的部门及其工作人员的违规行为，根据其严重程度分别给予行政处分，或追究其刑事责任。

中国民用航空局于 2006 年发布了《民航行政执法过错责任追究办法(试行)》，明确执法责任，防止和纠正执法过错，规定了执法过错追究范围、责任划分、追究方式、追究的机构和程序。

(3) 中国民用航空局将制定 SSP 实施计划，并明确规定为实施 SSP 提供必要政策、资金、人员和设备等方面的资源和支持，以实现中国的航空安全目标。

### 3. SSP 的协调机构

中国民用航空局航空安全办公室负责 SSP 建设日常工作，协调和督促各部门完成 SSP 建设相关工作，组织开展 SSP 宣传教育和培训，确保民航

行政机关各部门及其人员了解其各自与 SSP 建设有关的要求、职责和责任。

#### 4. 安全政策

(1) 中国民用航空局制定并发布行业安全管理政策，确保其与民航安全活动相适应。行业安全管理政策包括：

(a) 持续改进安全体系，实施安全风险。逐渐从规章符合性的安全监管向规章符合性基础上的安全绩效管理转变。

(b) 持续提高航空安全水平，为行业可接受的安全绩效水平的制定和评审提供指导，制定和评估 SSP 的实施绩效。

(c) 为安全监管配置充足的资源并开展监管绩效考核，确保有效履行安全监管职责。

(d) 鼓励民航生产经营单位加大安全投入，提高安全保障能力。

(e) 明确实行安全信息保护，鼓励安全信息报告，促进行业安全信息共享。

(f) 在航空业推广和培训安全管理理念和原则。

(g) 完善安全考核、安全检查等监察方法和标准，监督民航生产经营单位安全管理体系（SMS）的实施。

(h) 鼓励推行积极的行业安全文化。

(i) 推进行业安全生产诚信体系建设。

(2) 中国民用航空局将制定安全政策的评审机制和程序，对安全政策进行定期评审，适时修订和完善。对安全政策进行评审、修订的记录将保存在 SSP 记录系统中。

## 5. 可接受的安全绩效水平

(1) 中国民用航空局将确定与 SSP 有关的可接受的安全绩效水平。该可接受的安全绩效水平包括一套安全指标体系和安全目标体系，定期对其进行评审，以保证其与国内民航活动的复杂性相一致，并与行业可用资源以及公众对民航系统安全性的期望值相匹配。

(2) 中国民航的安全指标体系包含事故和事故征候指标、国家高层职能量化指标以及某些类型的不安全事件发生率等指标。事故率指标可包括：运输航空、通用航空和航空器地面事故率；人员伤亡损失指标可包括：亿客公里死亡率和每亿机载人次的死亡率；事故征候率指标可包括：运输航空事故征候率、运输航空严重事故征候率和通用航空事故征候率；监管职能量化指标可包括：规章标准的完备性、监察人员配置和监管力度等。某些类型的不安全事件发生率指标可包括：几近发生的可控飞行撞地发生率、跑道入侵发生率等。

目前，在安全指标体系中，事故率、人员伤亡损失和事故征候率三类指标可以量化，可将其目标值作为 SSP 建设初期的可接受的安全绩效水平。随着 SSP 不断发展成熟，通过 SSP 的安全保证逐步提高安全数据收集和分析能力，可对安全监管职能指标进行细化和量化，增加低后果的安全运行类指标，确定目标值，并逐步修改完善。

(3) 中国民用航空局将安全目标逐级分解，各地区管理局及其派出机构根据其安全目标制定行动计划，开展辖区民航生产经营单位安全绩效管理工作的。

(4) 中国民用航空局将定期在 SSP 年度报告中发布当年的安全指标值和下一年的安全目标值。

## 6. SSP 的改进和评审

中国民航的 SSP 文件描述中国民航在安全政策和目标、风险管理、安全促进和安全保证的职责、做法和需要进一步完善的内容，及中国民航如何在行业层面解决 ICAO 提出的以及中国民航存在的重大关切问题。为确保 SSP 的持续改进，中国民用航空局负责监督 SSP 的评审、更新和完善。

### (三) 事故和事故征候调查

#### 1. 调查的目的

2007 年修订的《民用航空器事故和飞行事故征候调查规定》(CCAR-395-R1) 第 4 条规定：“事故和事故征候调查的目的是查明原因，提出安全建议，防止事故和事故征候发生。”

#### 2. 调查的原则

(1) 2014 年修订的《中华人民共和国安全生产法》明确了事故调查的原则，即“事故调查处理应当按照科学严谨、依据法规、实事求是、注重实效的原则，及时、准确地查清事故原因，查明事故性质和责任，总结事故教训，提出整改措施，并对事故责任者提出处理意见。”

(2) 《民用航空器事故和飞行事故征候调查规定》(CCAR-395-R1) 规定了事故和事故征候调查应当遵循的基本原则，包括：

(a) 独立原则。调查应当由事故调查组织独立进行，任何其他单位和个人不得干扰、阻碍调查工作。

(b) 客观原则。调查应当坚持实事求是、客观公正、科学严谨，不得带有主观倾向性。

(c) 深入原则。调查应当查明事故或事故征候发生的各种原因，并深入分析产生这些原因的因素，包括航空器设计、制造、运行、维修和人员训练，以及政府行政规章和民航生产经营单位管理制度及其实施方面的缺陷等。

(d) 全面原则。调查不仅应当查明和研究与本次事故发生有关的各种原因和产生因素，还应当查明和研究与本次事故或事故征候发生无关，但在事故或事故征候中暴露出来的或者在调查中发现的可能影响飞行安全的问题。

### 3. 调查的机构

(1) 中国民用航空局按规定组织或参与民用航空器事故调查工作，指导民用航空器事故征候调查工作，监督检查安全建议落实情况。

(2) 2007年7月，中国民用航空局成立了中国民用航空局航空事故调查中心，其业务归口中国民用航空局航空安全办公室管理，其主要职责包括：组织或参与中国境内的民用航空事故、严重事故征候的调查；参与中国航空器在境外发生的事故、事故征候的调查；研究国内外航空事故、事故征候及不安全事件，提出对策；负责航空事故调查技术、方法的研究与开发等。

(3) 由地区管理局组织调查时，一般由地区管理局的航空安全办公室承担，并参加辖区内重、特大运输飞行事故的调查处理工作。

### 4. 调查的职责

(1) 1996年颁布的《中华人民共和国民用航空法》规定，民用航空器事故调查的组织和程序由国务院规定。

(2) 2007 年颁布的《生产安全事故报告和调查处理条例》中规定，特别重大事故由国务院或者国务院授权有关部门组织事故调查组进行调查。

(3) 《民用航空器事故和飞行事故征候调查规定》(CCAR-395-R1) 规定了中国民用航空局和地区管理局负责组织调查的事故范围，如下：

(a) 中国民用航空局负责组织的调查包括：

- 国务院授权组织调查的特别重大事故；
- 运输飞行重大事故；
- 外国民用航空器在中国境内发生的事故。

(b) 地区管理局负责组织的调查包括：

- 运输飞行一般事故；
- 通用航空事故；
- 航空地面事故；
- 事故征候；
- 中国民用航空局授权地区管理局组织调查的事故。

监管局可根据地区管理局指派进行事故征候调查，并对认为有必要的其他不安全事件进行调查。

由地区管理局负责组织的调查，中国民用航空局认为必要时，可以直接组织调查。

(4) 中国民用航空局航空事故调查中心根据中国民用航空局授权，组织或参与事故、事故征候及其他不安全事件的调查。

## 5. 调查的实施

《民用航空器事故和飞行事故征候调查规定》(CCAR-395-R1)对事故和事故征候调查的实施进行了规定,包括:参与事故或事故征候调查的人员组成,必要的设备和设施,调查组的组成、职责、权利和义务,调查员的任职条件,事故信息的通报,调查的具体实施,调查报告的撰写和事故信息的披露等。

## 6. 向 ICAO 通报事故及调查情况

中国民用航空局按照国际民航公约附件 13《航空器事故和事故征候调查》的要求,在《民用航空器事故和飞行事故征候调查规定》(CCAR-395-R1)中规定:中国民用航空局事故调查职能部门应将事故情况通知 ICAO,在事故发生后 30 天内向 ICAO 提交初始报告,在调查结束后向 ICAO 提交调查报告。

### (四) 执法政策

1. 中国民用航空局依照民航法等相关法律、行政法规和民航规章,对民用航空活动进行监管。

2. 中国民用航空局对违章行为,考虑主动报告情况、违章情况、后果严重程度等因素采取不同的处理措施:

(1) 低限处罚:对于主动报告、非故意违章(差错)、后果轻微的违规违章行为,可以按照规章所规定的处罚低限进行处罚;

(2) 高限处罚:对于没有主动报告、有意违章、后果严重的违规违章行为,可以按照规章所规定的处罚高限进行处罚;

(3) 对于介于以上两种情况之间的违规违章行为,在规章所规定的处罚范围内视情进行处罚。

(4) 除处罚外,还包括撤销许可等处理措施。

3. 中国民用航空局制定民航生产经营单位处理安全偏差事件的原则和要求:

(1) SMS 得到民航行政机关认可的民航生产经营单位,如果能够有效报告内部危险源、进行内部事件分析、确定导致该事件的组织因素和个人因素、制定纠正措施、对本条所述信息进行适当保护并将信息与负责该民航生产经营单位的监管机构进行沟通,则可以允许其在 SMS 范畴内和满足民航行政机关要求的前提下,处理和解决安全偏差事件。

(注:安全偏差事件是指除违章事件以外,违反民航安全管理要求或造成不良社会影响的事件。)

(2) 民航生产经营单位在处理和解决安全偏差事件过程中,应当:

(a) 查明事件潜在原因,提出预防此类事件再次发生的纠正措施和实施方案;

(b) 与负责该民航生产经营单位的监管机构进行沟通,在安全偏差事件的纠正措施和实施方案上取得监管机构认可;

(c) 在监管机构认可的时限内实施完成这些纠正措施。

4. 中国民用航空局将对行政执法政策进行定期评审和适时修订。

## 二、 安全风险管理的

航空安全风险管理的中国民用航空局控制安全风险、实现安全目标的重要手段,它通过对民航生产经营单位 SMS 提出要求和民航生产经营单位 SMS 安全绩效认可两个方面来实现基于安全绩效的安全管理。中国民用航空局要求各民航生产经营单位建立 SMS,实施风险管理。中国民用航空局将根据行业安全水平、每个单位具体运行环境的复杂程度以及单位的具体

情况，与每个单位就其 SMS 安全绩效达成一致。

### （一）对民航生产经营单位 SMS 的要求

SMS 是进行安全管理的系统化方法，包括必要的组织机构、责任、政策和具体程序。根据国际民航公约附件 1、6、8、11、13、14、18 和 19，中国民用航空局要求已获批准的航空运营人、维修单位、空中交通管理运行单位和取得使用许可证的机场建立符合 ICAO 要求并适合中国国情的 SMS，实施主动的安全风险过程管理，且至少应具备下列功能：

- 对影响安全的危险源能够及时识别；
- 保证采取必要的纠正措施，保持经民航行政机关认可的安全绩效；
- 对安全绩效进行持续的监督和定期评估；
- 持续改进 SMS 的整体绩效。

中国民用航空局制定了民航生产经营单位实施 SMS 的要求，对民航生产经营单位如何查明运行危害和管理安全风险进行规范。中国民用航空局将对这些要求进行定期的评审，确保其切合民航生产经营单位的实际。同时，中国民用航空局将为安全绩效的持续监督和定期评估提供相应的法律保障。

中国民用航空局制定了《民用航空安全管理规定》(CCAR-398)(草案)，其中安全管理体系一节，规定了对民航生产经营单位 SMS 建设的最低要求。

中国民用航空局于 2007 年制定并下发了《中国民用航空安全管理体系建设总体实施方案》(民航发[2007]136 号)。按照实施方案，中国民用航空局通过修订有关民航规章，对中国境内登记的公共航空运输企业、持有有效使用许可证的民用机场、空管单位和维修单位的安全管理体系提出要求；

民航生产经营单位应根据民航局颁布的有关规定和咨询通告实施安全管理体系建设。实施方案还包括了安全管理与责任、安全管理体系的认可和安全管理体的基本要素。

### 1. 对航空运营人和经批准的维修单位 SMS 的要求

(1) 中国民用航空局于 2007 年颁布了针对航空运营人的咨询通告《关于航空运营人安全管理体系的要求》(AC-121/135-FS-2008-26), 为按照 CCAR-121 部和 CCAR-135 部运行的运营人提供了实施 SMS 的标准和指南。同时, 中国民用航空局于 2010 年修订了《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》(CCAR-121-R4), 要求合格证持有人建立 SMS。中国民用航空局正在研究将危险品的载运包括在运营人的 SMS 范围之内。

(2) 中国民用航空局于 2009 年 7 月下发了《维修单位的安全管理体系》(AC-145-15), 指导按照 CCAR-145 部批准的维修单位建立符合要求的 SMS。

### 2. 对航空产品型号设计和制造机构 SMS 的要求

中国民用航空局正在研究航空产品型号设计和制造机构 SMS 建设的相关管理规定和指导材料, 作为其建立 SMS 的法律基础和实施指南。

### 3. 对机场运营人 SMS 的要求

中国民用航空局于 2005 年修订了《民用机场使用许可规定》(CCAR-139CA-R1), 2007 年颁布了《民用机场运行安全管理规定》(CCAR-140), 要求各机场管理机构建立机场 SMS, 并将“满足机场运行要求的安全管理体系”作为申请民用机场使用许可证的基本条件之一。中国民用航空局于 2008 年和 2013 年分别下发了咨询通告《机场安全管理体系

建设指南》(AC-139/140-CA-2008-1)和《机场安全管理体系审核指南》(AC-139/140-CA-2013-01),指导中国民用机场建立和实施 SMS。

#### 4. 对民航空管运行单位 SMS 的要求

中国民用航空局于 2011 年颁布了《民用航空空中交通管理运行单位安全管理规则》(CCAR-83),规定民航空管运行单位应当建立和健全民航空管 SMS。下发了《民航空中交通管理安全管理体系(SMS)建设要求》和《民航空管安全管理体系建设指导手册》(第三版),指导民航枢纽机场、干线机场及部分支线机场的空管运行单位全面建立起符合要求的 SMS。

#### 5. 对经批准的培训机构 SMS 的要求

中国民用航空局正在研究对经批准的培训机构 SMS 建设的相关管理规定和指导材料,作为其建立 SMS 的法律基础和实施指南。

### (二) 对民航生产经营单位的安全绩效认可

1. 中国民用航空局地区管理局及其派出机构与民航生产经营单位对其 SMS 安全绩效予以认可,并由民航生产经营单位主要负责人与民航行政机关签订责任书。经商定的 SMS 安全绩效通过一套安全绩效指标体系和目标体系来表述,该指标体系和目标体系及其对应的值应该与各民航生产经营单位的类型、活动的规模、性质和复杂程度及其为缓解安全风险所具备的资源相适应。

2. 民航行政机关对民航生产经营单位的安全绩效进行的考核目前主要针对事故征候及以上不安全事件的绝对数量或者相对数量,如以下三类:

- (1) 航空器事故率；
- (2) 事故征候率；
- (3) 一些典型事故征候发生率。

3. 中国民用航空局鼓励各民航生产经营单位在民航行政机关考核指标体系的基础上，建立其内部使用的更加全面的、低后果的安全绩效监测指标体系，增加事故征候以下的其他不安全事件（没有后果或者后果轻微，但发生频率相对较高）指标，民航生产经营单位可以参考 CCAR-396 部及相关文件规定的其他不安全事件类型及其自身特点而造成的运行差错类型，根据行业安全水平和自身的具体情况，设立安全绩效监测指标。

4. 民航生产经营单位的安全绩效目标应符合民航行政机关的要求，并鼓励民航生产经营单位加大安全投入，提高其安全保障能力，保障其运行标准高于行业安全要求。

5. 随着 SSP 和各民航生产经营单位安全文化的发展成熟，民航行政机关对民航生产经营单位的安全绩效考核指标体系可以逐渐扩展到与其自我考核指标体系保持一致。同时，可根据民航生产经营单位的运行规模、复杂程度，以及运行环境的不同对考核目标进行调整。

6. 民航生产经营单位应当根据其安全绩效目标制定行动计划，并报民航行政机关备案。民航生产经营单位应当实施行动计划并持续监控实施效果，及时对行动计划进行调整。

7. 民航行政机关应对民航生产经营单位进行安全绩效考核，定期对安全绩效指标体系和目标体系进行评审，确保它们与各民航生产经营单位的实际情况相适应。

### （三） 对 SMS 的相关要求定期评审

中国民用航空局将定期对与 SMS 有关的规章、标准和要求进行评审，以确保其一致性及适用性。

## 三、 安全保证

中国民用航空局通过安全监督、安全数据的收集、分析和交换，以及基于安全数据分析确定重点关注的监管领域等方式，保证有效地实现其安全监管职能。中国民用航空局实施安全监管，确保民航生产经营单位建立符合要求的 SMS，有效识别和管理安全风险；通过建立有效的机制，不断加强安全监管职能。中国民用航空局制定安全信息管理政策、标准和制度，建立航空安全信息系统，收集、存储、分析和共享航空安全信息。通过信息综合分析和风险评估，查找安全隐患，确定对重大问题或重点领域进行监察、审计和调查的优先顺序。

### （一） 安全监督

#### 1. 对民航生产经营单位的安全监督

（1） 中国民用航空局对各类民航生产经营单位实施运行合格审定（含 SMS 补充合格审定）以及日常监察，确保各民航生产经营单位的安全风险控制措施得以实施并具有成效。

（2） 2014 年修订的《中国民用航空监察员规定》（CCAR-18-R3），将监察员分为安全监管、经济监管、综合监管和督导四类，承担对民航法律、法规、规章的贯彻执行情况进行检查监督等四项职责，负有制止违法行为等六项权限。

（3） 中国民用航空局负责起草民航飞行运行、航空器维修和航空卫生政策及标准并监督执行；承担民用航空器运营人、航空人员训练机构

及设备、民用航空器维修单位的审定和监督检查工作；承担民航飞行人员、飞行签派人员和维修人员的资格管理；审批机场飞行程序和运行最低标准并监督执行；承担民用航空器的运行评审工作。

(4) 中国民用航空局负责起草民用航空产品适航管理的政策和标准；承担民用航空器产品以及民航油料、化学产品的适航审定工作并监督检查；承担民用航空器国籍登记；颁发适航指令；承担民航标准和计量有关工作。

(5) 中国民用航空局负责起草民用机场建设、安全、运营管理政策和标准并监督检查；承担民用机场的场址、总体规划、工程设计审核工作，承担民用机场及其专用设备使用许可管理工作；承担民航建设工程质量监督工作，组织工程行业验收；承担民用机场应急救援、环境保护、土地使用、净空保护有关管理工作；承担机场内供油企业安全运行监督管理工作。

(6) 中国民用航空局负责民航空中交通管理相关人员资格、空管设备使用许可、民航无线电管理工作；依法指导重要飞行保障和民用航空器搜寻救援工作；承担民航应急工作、重大事项和突发事件处置的组织协调。

(7) 中国民用航空局负责起草航空运输（含危险品航空运输）政策和标准并监督执行；承担民用航空器运营人危险品运输许可的审定和监督检查工作。

(8) 中国民用航空局负责民航行业空防安全监督管理工作；起草民航安全保卫管理的政策和标准，审核民航生产经营单位航空安全保卫方案并监督执行；指导防范和处置非法干扰民航事件，承担处置劫机、炸机事件的综合协调和日常工作；指导和监督民航安全检查和空中安全保卫工

作；监督管理机场公安及消防救援工作。

(9) 中国民用航空局负责民航行业系统安全管理工作，拟定相关规划，监督、指导民航飞行安全、航空地面安全和空管运行安全工作；按规定组织或参与民用航空器事故及事故征候调查；针对安全生产中存在的主要问题和重点安全生产工作（通过安全信息分析或其他渠道），不定期对航空公司、机场、空管单位安全生产工作进行检查；依据 ICAO 标准和建议措施、国家安全生产法律法规及民航规章、标准和规范性文件，对航空公司、机场、空管等单位实施安全检查、审计、督查、事件调查、安全调研等；督促并指导民航生产经营单位建立和完善 SMS。

(10) 中国民用航空局对民航生产经营单位实施 SMS 审核，制定审核指导材料，并在安全监察中增加相关的检查内容，以确保民航生产经营单位建立有效的 SMS，及时识别危险源，采取必要的纠正措施，并达到预期效果。

注：附录 C 阐明了中国民用航空局与安全监督管理直接相关的机构职责。

## 2. SSP 内审

(1) 中国民用航空局负责建立有效的机制和程序，开展行业安全监管工作。

(2) 中国民用航空局将逐步建立内部评审机制，对其安全监管职能的实施进行系统评估，提出建议措施，逐步完善 SSP，提高中国民航安全管理水平。

(3) 按照逐级分工负责的原则，中国民用航空局对地区管理局、地区管理局对监管局实施督查。

(4) 中国民用航空局制定了《民航安全监督管理局安全监管绩效考核办法(试行)》，由地区管理局对辖区监管局实施安全监管绩效评估。中国民用航空局将制定对地区管理局的安全监管绩效考核办法，以促进民航安全监管责任落实，充分发挥民航行政机关的安全监管职能。

### 3. SSP 外审

(1) 中国民用航空局将建立外部审计制度。

(2) 中国民用航空局以 ICAO 对中国实施的普遍安全监督审计计划(USOAP)和航空安保审计为外部审计。

#### (二) 安全数据的收集、分析和交换

##### 1. 不安全事件报告系统

(1) 中国民用航空局已按部门建立安全数据的收集、分析和交换系统。

(2) 根据 2009 年修订的《民用航空安全信息管理规定》(CCAR-396-R2)，中国民用航空局建立了中国民用航空安全信息网(safety.caac.gov.cn)，收集和管理全行业民用航空器事故、事故征候以及其他与民用航空器运行有关的不安全事件信息。中国民用航空局将进一步加强该系统综合分析、统计查询和信息发布等功能。

(3) 根据 2010 年修订的《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》(CCAR-121-R4)、2005 年发布的《小型航空器商业运输运营人运行合格审定规则》(CCAR-135)和 2005 年发布的咨询通告《民用航空器使用困难报告和调查》(AC-121-60)，中国民用航空局建立了航空器使用困难报告(SDR)系统，收集航空器在使用过程中发生或发现的符合上述规章要

求的航空器 SDR 和航空器、发动机的运营数据。中国民用航空局负责审核航空公司上报的数据，评估 SDR 调查内容和结果，将调查的要求反馈回航空公司，确保 SDR 调查内容和结果的准确和完整，以满足故障趋势分析和研究的需求。根据分析的需要，系统可以从不同的角度对数据进行分类组合和整理统计，多层面观察和分析航空器运营状况。

(4) 根据 2013 年修订的《中国民用航空危险品运输管理规定》(CCAR-276-R1)，中国民用航空局建立了危险品事故和事故征候报告系统，收集和管理全行业危险品事故和事故征候信息以及调查信息。

(5) 根据 2007 年颁布的《民用机场运行安全管理规定》(CCAR-140)，中国民用航空局建立了机场鸟击信息系统，收集机场范围内发生的鸟与航空器相撞、鸟害防治、鸟情等信息。机场管理机构负责在鸟击事件发生 24 小时内，按照中国民航鸟击报告格式将有关情况报中国民航鸟击航空器信息网。中国民用航空局根据收集的鸟情、鸟击信息，做出民航鸟击总体情况的统计分析，编制鸟击事件分析报告，并且每年向 ICAO 报告鸟击事件信息。

(6) 根据 1990 年发布的《民用航空器适航指令的规定》(CCAR-39AA) 和管理程序 (AP-39-01)，中国民用航空局建立和维护适航指令系统。对适航指令的接收、处理、分发、执行以及执行的反馈情况，实施全过程动态管理。

(7) 中国民用航空局在其网站上发布各类航空法律、法规、规章、咨询通告和标准等文件，提供文件的最新发布、检索和查询功能。根据 2011 年发布的《中国民航安全生产“十二五”规划》，中国民用航空局将建立规章标准实施反馈信息平台，收集和分析规章标准的实施情况、一线意见和建议，结合安全信息分析结果，评审规章标准的运行效果，发现规章标准

中的不适用情况或漏洞，适时修订。

(8) 中国民用航空局建立和维护航空人员执照信息系统、维修人员信息系统、空管安全信息管理系统、航空安保审计信息系统、航空安保监管信息系统、适航证件管理系统以及生产统计信息系统，分别用于收集和管理航空人员基本信息和执照信息、航空器维修执照人员信息、空管指挥差错信息、航空安保审计信息、航空安保监管信息、适航证件信息以及全行业生产统计信息等。

(9) 中国民用航空局实行月度安全形势报告制度。各地区管理局按月上报安全监管工作开展情况、辖区主要不安全事件、举报事件查处情况以及辖区内安全形势的分析和建议等。中国民用航空局对上报情况进行统计、汇总，纳入月度安全例会讲评内容。

(10) 根据《民用机场运行安全管理规定》(CCAR-140)，机场管理机构建立机场运行安全信息报告制度，包括航行资料报告制度、日常通报制度、快报制度和月报制度。因机场飞行区保障原因造成飞行事故、飞行事故征候、航空地面事故和其他不安全事件等十九项内容以快报形式报告民航地区管理局。机场管理机构在每月月底前三天将机场运行安全情况以月报形式报告民航地区管理局。年旅客吞吐量 1000 万人次以上的机场，每周向中国民用航空局报告机场运行情况，并抄送地区管理局。报告内容包括快报和月报所包含的内容，以及机场本周的旅客吞吐量、航空器起降架次、货运吞吐量、航班正常率等。

(11) 中国民用航空局、地区管理局负责受理航空安全举报事件信息。中国民用航空局以及各地区管理局负责设置专门的航空安全举报电话以及安全举报信箱，收集有关信息。中国民用航空局和地区管理局按调查权限组织查证，查证后将相关信息录入航空安全信息系统。

(12) 为促进中欧航空安全信息的共享，提高航空安全水平，在中国民用航空局和欧盟委员会的大力支持下，中国民航科学技术研究院参与欧盟联合研究中心（JRC）的欧盟联合航空事故和事故征候报告系统的研究工作。完成了中欧航空安全信息共享原型系统的研究，开发了中欧航空安全信息系统接口软件，为政府间交换航空安全信息做好技术准备。

(13) 中国民用航空局开发了飞行标准监督管理系统（FSOP），为监察员提供对航空公司运行监督检查的工作平台，为中国民用航空局动态掌握全行业航空公司以及相关机构的安全运行情况提供依据。中国民用航空局将建立机场、空管等领域的运行监察信息系统。

(14) 根据 2007 年修订的《民用航空产品和零部件合格审定规定》（CCAR-21-R3），中国民用航空局将建立航空产品设计、制造商报告设计及制造缺陷信息的报告系统。

(15) 中国民用航空局将建立行业安全绩效分析和监测平台，建立以大数据为驱动、以风险管理为核心、以法治理念为指导的安全监管长效机制，实现智能化分析、监控和预警。

(16) 中国民用航空局将支持建立民航企事业安全信息共享平台，通过签署保密协议，鼓励各民航生产经营单位报告和共享安全信息，完成安全分析评估、安全风险预警等工作。

(17) 根据《中国民航安全生产“十二五”规划》，中国民用航空局将建立安全管理、飞行标准监督管理、适航审定、机场、航空安保、空中交通管理等安全监管模块在内的航空安全监察信息系统，建立各系统模块间信息共享的接口，实现民用航空安全监管信息的有效整合和统一管理，深化监管信息分析与运用，识别安全隐患，把握监管重点，及时提出针对性建议与措施，为民航安全监管决策提供支持。

(18) 中国民用航空局建立了航空安全信息分析中心，将以民航各业务部门安全信息系统、航空安全监察信息系统、行业安全绩效分析和监测系统、民航企事业安全信息共享平台等为基础，综合分析安全信息、监察信息和运行信息，为中国民用航空局提供行业安全状态评估和安全风险预警，为保障民航持续安全提供决策支持。

航空安全信息分析中心将监控 SSP 绩效以及 SSP 的具体运行情况，包括：建立 SSP 可接受的安全绩效水平，评估 SSP 的绩效和建议措施的有效性，以及建议措施的最佳实践方案。

航空安全信息分析中心将负责与全球航空安全信息网、美国国家航空安全数据分析中心、欧洲航空事故征候报告系统协调中心等国际航空安全信息机构及波音、空客等飞机制造商的信息交流与合作，实现国际航空安全信息的共享。

(19) 中国民用航空局将制定相应程序，定期对民航生产经营单位的安全绩效数据进行收集和分析。

## 2. 自愿/保密报告系统

中国民用航空局资助建立了航空安全自愿报告系统，由中国民航大学自主管理和运行，中立足于民航行政机关、民航生产经营单位和从业人员。该系统的主要任务是收集来自民航从业人员自愿提交的针对涉及到航空器运行过程的不安全事件报告或者当前航空安全系统中存在的安全隐患报告，并对报告信息进行处理与分析，根据危险程度，发出告警信息，促进航空安全信息的研究与共享。该系统运行的基本原则是自愿性、保密性和非处罚性，其目的是最大限度地收集安全信息，同时营造良好的航空安全文化氛围。

### **(三) 基于安全数据分析确定重点关注的监管领域**

(1) 中国民用航空局基于航空安全信息系统中收集的事故、事故征候及其他不安全事件信息，为控制和消除不安全因素、降低系统风险，发布《航空安全指令》、《航空安全通告》和《航空安全信息》，按年度编制和发布《中国民航航空安全报告》，实现航空不安全事件信息的共享，并据此指导针对重大安全问题的监察和审计工作。

(2) 中国民用航空局各业务部门按照专业建立并维护各自的安全信息系统。目前各系统在各自业务范围内独立运行，实现各业务系统安全信息的收集、分析和处理，发现安全管理和运行的缺陷和薄弱环节，对重大问题和重点领域进行重点研究，提出改进措施或建议，实施安全监督和检查，控制安全风险。

(3) 中国民用航空局航空安全信息分析中心将根据运行监察、风险监测和安全信息分析结果，识别行业重点安全问题，提出航空安全项目（SPC），报中国民用航空局安委会审议；中国民用航空局批准成立专题研究小组，进行系统研究并提出建议措施，起草实施方案；中国民用航空局将根据研究结果提出整改实施计划，视情修订规章，开展监督检查等工作，以达到控制安全风险的目的；中国民用航空局对风险控制措施的实施效果持续监测。

## **四、 安全促进**

安全促进是指中国民用航空局用于确保安全培训、安全信息交流和发布得以实施的各项举措。安全促进不仅在中国民用航空局及其所属的政府机构内部进行，还在其监管的民航生产经营单位之间实施，籍以促进中国民用航空局和民航生产经营单位形成积极的安全文化氛围。中国民用航空局注重政府和民航生产经营单位的员工培训，采取多种措施加强内部及外

部的安全信息交流。

## （一） 内部培训、安全信息的沟通和发布

### 1. SSP 和 SMS 的内部培训/教育

（1） 中国民用航空局负责中国民航行政机关各类安全相关人员的培训，制定岗位资格要求、培训大纲和培训计划。培训大纲包括培训目的、内容和要求等，并定期评估或修订，确保培训内容的适用性。

（2） 中国民用航空局已建立民航行政机关员工的发展和培训课程，个人的能力在该人员加入中国民用航空局时进行评估或考试，并且规定了定期培训和考核要求。2014 年修订的《中国民用航空监察员规定》（CCAR-18-R3）对监察人员证件的申请和颁发、培训和管理都作了明确规定。

（3） 民航培训机构组织开展的安全相关人员岗位资格培训，其培训课程由民航行政机关认可，并建立、保存培训记录和培训档案。

（4） 中国民用航空局组织编写了 SMS 培训教材，开发了 SMS 培训课程，并组织了一系列 SMS 培训和研讨，保证民航安全监察员对 SMS 基本原则和内容的理解一致、清晰。

（5） 中国民用航空局将定期开展针对民航行政机关各级人员（高层管理者、中层管理人员、技术人员等）的 SSP 培训，确保在其职责范围内全面、及时掌握 SSP 的有关知识和信息。

（6） 中国民用航空局与国内外多个机构开展合作，为中国民航行政机关员工提供培训。

## 2. 安全信息的内部交流和发布

(1) 中国民用航空局每年定期召开工作会议，总结中国民航的安全工作状况和经验教训，提出下一步的安全工作计划。

(2) 中国民用航空局采用多种方式进行内部信息交流。中国民用航空局以周报、中国民用航空局月度安全运行形势分析会通报、年中报告、中国民航航空安全年度报告等形式，向民航行政机关和行业发布安全信息，并根据实际安全状况，适时发布安全通报。中国民航科学技术研究院负责编写《中国民航鸟击航空器事件数据年度分析报告》、《年度国内航空器使用信息分析和工程管理》、每5年编写《民用航空飞行事故汇编》等，并向民航行政机关和行业发布。

(3) 中国民用航空局建立了航空安全信息网，系统收集和管理全行业事故、事故征候和其他不安全事件信息。建立了机场鸟击信息系统、飞行人员执照信息系统、使用困难报告信息系统、维修人员信息系统、空管差错信息系统、生产统计信息系统等，收集、统计和交流民航各业务系统的安全信息，有效地加强了安全信息的内部交流。

(4) 所有与 SSP 有关的文件、数据等信息将记录和存储在中国民航 SSP 管理平台中，以支持 SSP 各项活动，确保数据的识别、存储、保护、存档、提取、保留时间和处置等符合相应的要求。

(5) 中国民用航空局将建立适当的沟通程序，确保民航行政机关各部门能够及时了解 SSP 的功能和成果。中国民用航空局正在制定 SSP 实施计划，统筹安排各相关单位的工作。中国民用航空局航空安全办公室负责宣贯、修改 SSP 方案，定期向各部门通报 SSP 建设进展情况。

(6) SSP 有关的沟通信息材料(书面材料、会议材料、电子材料等)

将发送给民航行政机关安全管理人员和监察员，并每年发布 SSP 年度报告，内容包括新的规章标准发布，年度安全绩效目标的实现情况以及下一年度绩效指标和目标的调整，SMS 实施情况进展，中国民用航空局对内、对外的培训、交流及安全信息发布等。安全信息以及 SSP 功能和成果信息的沟通将在一个合适的媒介上发布。

## （二） 外部培训、安全信息的沟通和发布

### 1. SSP 和 SMS 的外部培训/教育

（1） 中国民用航空局负责制定民航生产经营单位主要负责人、安全管理人员以及与民航安全运行有关的其他从业人员的安全培训大纲以及认证和复训要求。

（2） 民航培训机构组织开展的安全相关人员岗位资格培训，其培训课程应由民航行政机关认可，并建立、保存培训记录和培训档案。

（3） 中国民用航空局通过中国民航大学、中国民用航空飞行学院、民航管理干部学院（中国民航安全学院）、中国民航科学技术研究院等机构，根据民航局授权对民航各类专业人员进行培训。

（4） 中国民用航空局鼓励航空公司组建了多家维修训练中心、模拟机训练中心、乘务训练中心等各类训练机构，并依据 2005 年发布的《民用航空器维修培训机构合格审定规定》（CCAR-147）、2004 年发布的《飞行训练中心合格审定规则》（CCAR-142）和 2004 年发布的《民用航空驾驶员学校合格审定规则》（CCAR-141）等中国民航规章对其进行管理，使在职人员的岗位培训工作得到规范。

（5） 中国民用航空局支持开展各项与安全有关的研究和培训，加强人为因素、跑道安全等方面的持续研究，并将研究成果面向民航生产经

营单位开展培训和推广应用，协助民航生产经营单位提高安全管理水平。

(6) 中国民用航空局组织编写了 SMS 相关培训教材，开发了相关培训课程，对民航生产经营单位开展了 SMS 有关的培训，帮助其掌握 SMS 的相关规章、实施政策和技术方法，开展安全风险管理工作。

(7) 中国民用航空局将逐步开展面向民航生产经营单位的 SSP 培训，确保民航生产经营单位的负责人及有关员工了解 SSP 的作用、要求及与 SMS 的关系，从而保障 SSP 和 SMS 的有效实施。

(8) 中国民用航空局要求民航生产经营单位建立健全本单位的安全培训制度，对安全培训的内容、方式、周期和组织实施做出明确规定。

中国民用航空局要求民航生产经营单位的主要负责人、分管安全生产的负责人和安全管理相关人员应当参加民航行政机关组织的相关培训并通过考核，在职期间接受相关知识的更新培训或复训。

中国民用航空局要求民航生产经营单位对本单位的从业人员进行安全教育和培训，保证从业人员具备必要的安全知识，熟悉有关安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能。民航生产经营单位应当为本单位从业人员建立并保存培训档案。

## 2. 安全信息的外部交流和发布

(1) 中国民用航空局建立安全信息交流和发布的机制和程序，确保行业安全信息交流和发布的及时、畅通，促进行业安全信息共享，并适时向行业通报可能存在的安全风险和要采取的风险控制措施。

(2) 中国民用航空局通过多种方式与相关单位进行交流，发布安全信息。中国民用航空局组织制定了《中国民用航空安全规划纲要（2011—2020）》，总结历史经验和教训，设计未来的安全管理政策、健全安全管

理组织体系、制定符合中国民航实际并与国际标准接轨的安全目标，指导未来的安全管理工作，提高安全水平。中国民用航空局每五年制定的安全生产规划<sup>1</sup>拟定中国民航的安全目标，并概述未来五年实现持续安全改进的工作方案。

(3) 根据国际民航公约附件 15《航空情报服务》规定的国际义务以及中国《民用航空航行情报工作规则》的要求，中国民用航空局发布《中华人民共和国航行资料汇编》。《中华人民共和国航行资料汇编》包括总则、机场、通信、气象、空中规则和空中交通服务、简化手续、搜寻援救和航图等八个部分的内容。

(4) 中国民用航空局每月对行业发布《中国民用航空局月度安全运行形势分析会通报》，定期向行业发布《适航维修信息》、《鸟击航空器事件数据分析报告》等，从 2009 年开始发布月度民航安全信息统计分析报告。中国民用航空局航空安全办公室不定期向行业发布航空安全指令、航空安全信息和航空安全通告等。

(5) 中国民航科学技术研究院编辑出版《中国民用航空》、《航空安全》等期刊，在行业范围内进行广泛的航空安全管理理论、技术和经验交流；制作《航空安全知识》宣传册、危险品安全航空运输宣传挂图，在机场等公共场所分发；制作《典型不安全案例仿真》、《国外民航飞行事故选编》、旅客携带锂电池乘机通知等多个安全教育片，以及《国家处置民用航空器飞行事故应急预案操作手册》和《国家处置民用航空器飞行事故应急预案》宣传报道简本等宣传资料，进行民航安全宣传教育。

中国民航大学每月编辑出版《世界民航安全信息》，较为全面地收集国际组织、政府机构、航空公司等发布的各种航空安全信息，及时向全民航

---

<sup>1</sup> 中国民用航空局每五年制定中国民航安全生产规划，如《中国民航安全生产“十二五”规划（2011—2015）》。

发布和共享。

(6) 中国民用航空局积极支持国内外的民航安全研讨和交流等活动。中国民用航空局定期组织民航生产经营单位召开安全工作会议以及航空安全研讨会，搭建一个民航行政机关、民航生产经营单位和研究机构之间以及飞行员、管制员、机场等专业人员之间的交流平台，审议、表彰安全工作的优秀成果。

(7) 中国民用航空局在其网站<sup>2</sup>公布民航发展规划、运输生产指标、适航指令、咨询通告、安全动态等。

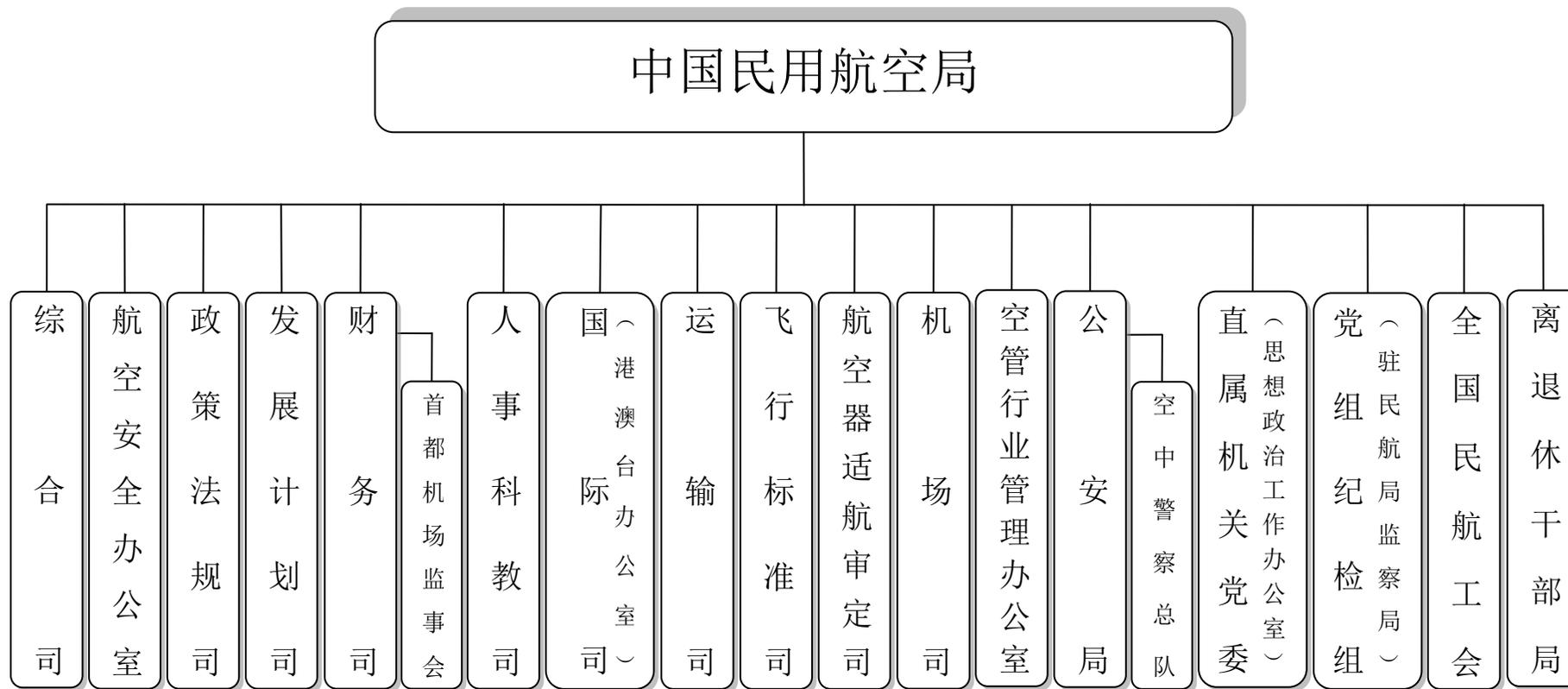
(8) 为确保国内外相关机构和人员及时获得中国民航 SSP 建设相关信息，中国民用航空局将对国内和国际相关机构开放 SSP 管理平台，并发布 SSP 年度报告。

(9) 中国民用航空局已经与 ICAO、飞行安全基金会、国际航空运输协会、国际适航联合会等国际组织和美国联邦航空局 (FAA)、欧洲航空安全局 (EASA) 等民航行政机关以及波音、空客等建立了良好的合作关系，中国民用航空局将进一步完善与这些组织的沟通程序，加强 SSP 建设相关的合作。中国民用航空局航空安全办公室将及时跟踪 ICAO 的最新信息及其他国家 SSP 的进展，确保中国的 SSP 符合 ICAO 的要求。

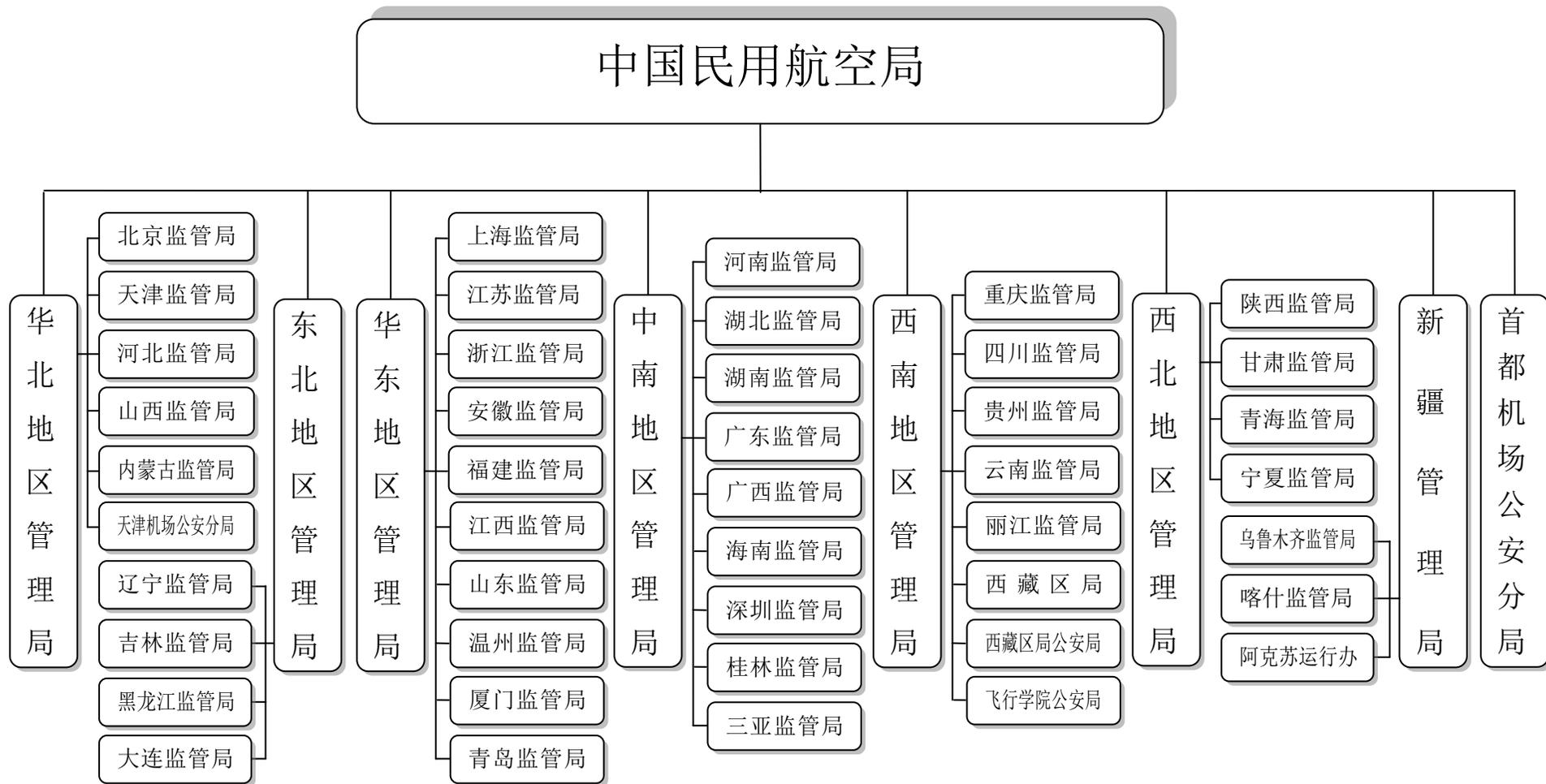
---

<sup>2</sup> 中国民用航空局网址为 [www.caac.gov.cn](http://www.caac.gov.cn)

## 附录 A 中国民用航空局行政机构组织机构图



附录 B 中国民用航空地区管理局行政机构组织机构图



## 附录 C 中国民用航空局与安全监督管理直接相关的机构职责

根据《关于印发民航局机关各部门主要职责的通知》（民航发[2009]48号），中国民用航空局部分内设机构的主要职责如下：

### 综合司

（1）协助局领导处理日常政务工作。

（2）承办局党组会、局务会、局领导例会和全局性工作会议。承办月度安全运行形势分析会的会务工作。负责局机关部门重要会议的协调管理工作。

（3）负责局党组和局领导的秘书工作。承担中国民用航空局值班工作。

（4）负责中国民用航空局公文处理工作，指导民航地区管理局公文工作。管理中国民用航空局、局党组和局领导印章，办理局机关各部门和直属单位印章的颁发和缴销。管理党内有关文件。

（5）负责局领导讲话和重要文件的调研、起草工作。

（6）组织办理全国人大、政协有关民航的建议、提案和质询。

（7）组织中国民用航空局新闻发布工作。负责政务信息和民航行政机关电子政务工作。负责局机关政务公开工作，指导民航各级行政机关的政务公开工作。归口管理中国民用航空局展览工作。

（8）负责局机关机要、保密工作，对局直属单位机要工作实施业务领导，对其保密工作实施业务指导。

(9) 管理民航档案，领导局档案馆，指导局直属单位档案工作及行业档案相关工作。

(10) 负责局机关行政管理工作，负责重要决定、事项的督查工作。

(11) 负责组织人民来信来访的处置工作，指导局直属单位的信访工作。

(12) 承担中国民用航空局对外联系和接待工作。

(13) 负责局机关固定资产、房地产和资源节约管理工作。负责局机关基本建设、住房制度改革工作。指导局在京直属企事业单位的住房制度改革和直属事业单位的公共机构节能工作。

(14) 负责组织和监督局机关后勤服务工作。领导局机关服务中心、信息中心和外航服务中心。

(15) 承担民航应急工作、重大事项和突发事件处置的组织协调。

(16) 承办局领导交办的其他事项。

## **航空安全办公室**

(1) 起草民航安全管理和民用航空器事故及事故征候调查的法规、规章、政策、标准及安全规划。

(2) 组织协调民航行业系统安全管理工作。

(3) 综合协调民航飞行安全、空防安全、航空地面安全工作。

(4) 组织协调国际民航组织安全审计及航空安全方面的国际交流合作事宜。

(5) 监督检查民航行业贯彻执行安全生产方针、政策、法律、法规、规章、标准、指令以及安全工作部署的情况。

(6) 组织民航事故调查员、航空安全监察员的专业培训和委任工作。

(7) 指导民航行业安全教育培训和安全科技研究应用工作。

(8) 综合管理民航行业航空安全信息，分析航空安全形势，发布安全指令、通报，提出安全建议和措施。

(9) 按规定组织或参与民用航空器事故调查工作，指导民用航空器事故征候调查工作，监督检查安全建议落实情况。

(10) 承办中国民用航空局航空安全委员会的日常工作。

(11) 承办局领导交办的其他事项。

## 政策法规司

(1) 组织协调民航行业发展方针政策和重大问题的研究，提出民航行业发展的政策建议，组织起草民航行业发展综合政策。

(2) 负责民航行业立法的相关工作，组织起草民航行业法律、法规和规章立改废草案。

(3) 组织指导民航行政机关行政执法，负责行政执法监督，承办相关行政复议、行政应诉和民事应诉工作。

(4) 负责民航监察员的基础法律知识培训、考核和证件管理工作。

(5) 负责民航行业法律研究及其信息收集工作。指导民航企事业单位的法律工作。

(6) 负责局法律顾问和法律事务工作。

(7) 负责国际民航法律事务，组织参加国际民航法律会议，组织研究、谈判、签订和向国家报批国际民航公约、条约及协定，开展对外法律交流。

(8) 负责与世界贸易组织有关的民航政府机构的工作。

(9) 办理民用航空器所有权、抵押权、占有权和优先权的登记以及变更、注销工作，承担民用航空器国际利益登记的相关管理工作。

(10) 负责民航行业体制改革工作和民航行业社团组织的管理工作。

(11) 承办民航企业和机场联合、兼并、重组的审批和改制、融资的审核工作，受理民航企业、机场关于不公平竞争行为的投诉，维护民航企业、机场和公众合法权益。

(12) 承办局领导交办的其他事项。

## 运输司

(1) 起草民航运输、通用航空及其市场管理、危险品航空运输管理、运输服务质量管理、民航消费者权益保护的相关法规、规章、政策、标准，并监督执行。

(2) 负责民航运输市场及服务质量的监督管理，规范民航运输市场秩序。

(3) 指导和监督航空运输协会开展销售代理管理、航空运输业务行业自律等相关工作，协调监督国际航空运输行业协会等国际组织在国内开展的航空运输服务业务工作。

(4) 负责机场地面服务机构的许可管理，监督管理机场地面代理服务，规范航空服务地面代理协议。

(5) 审核并落实国际民航组织等国际、地区性组织有关国际航空运输的决议、标准或建议措施。

(6) 审核航空运输企业间签订的有关联盟、代号共享等合作协议并监督实施。

(7) 负责管理民航消费者投诉工作。

(8) 对公共航空运输企业及其航线航班实施经营许可管理。

(9) 审核航空运输企业的运输业务申请并监督管理。

(10) 负责航空口岸开放相关工作。

(11) 落实政府双边航空运输协定，组织国际航线评审。

(12) 负责拟订并实施内地与香港、澳门和台湾地区航空运输安排。

(13) 组织协调重大、特殊、紧急航空运输、通用航空任务和假日航空运输。

(14) 负责民航行业国防教育、人民武装、交通战备、经济动员、人民防空等国防动员工作。

(15) 负责危险品航空运输的监督管理。

(16) 规范通用航空市场秩序。负责通用航空企业开展境外通用航空业务及特殊通用航空作业任务的审核工作。

(17) 承办局领导交办的其他事项。

## **飞行标准司**

(1) 起草民航飞行运行、航空器维修、航空卫生的相关法规、规章、政策、标准、程序和技术规范，并监督执行。

(2) 组织实施民航运营人运行合格审定和持续监督检查工作，负责民航运营人运行合格证和运行规范的颁发、修改和吊销等管理工作。

(3) 负责民用航空器的持续适航性管理。

(4) 负责民用航空器飞行性能的相关管理工作，负责组织制定航行新技术的运行标准及其推广应用。

(5) 负责航空卫生保障、航空人员体检鉴定、机场应急医疗救护和航空卫生防疫工作的监督管理。指导民航医学研究工作。

(6) 组织实施民用航空器维修单位合格审定和持续监督检查，负责维修单位许可证的颁发、修改和吊销工作。

(7) 负责民航飞行人员、乘务员、飞行签派员、维修人员训练机构合格证的颁发、修改和吊销工作。组织、指导飞行人员训练设备的鉴定工作。

(8) 负责民航飞行人员、飞行签派员、维修人员资格管理，承担有关人员执照的考核、颁发和吊销工作。

(9) 负责飞行标准委任单位代表、委任代表、飞行标准监察员、局方委任代表的相关管理工作，组织其业务培训和考试，监督检查其工作。

(10) 负责航空人员体检合格证管理。

(11) 负责机场飞行程序和运行最低标准的审批。

(12) 负责民用航空器型号合格审定中的运行评审工作。

(13) 参与民用航空器的事故调查。

(14) 承办局领导交办的其他事项。

## 航空器适航审定司

(1) 起草民用航空器国籍登记和注册、民用航空产品（包括航空器、发动机、螺旋桨，下同）及其航空材料、零部件、机载设备和民用航空油料、化学产品适航审定管理以及相应环境保护的相关法规、规章、政策、标准，并监督执行。

(2) 负责民用航空产品型号及补充型号的合格审定、型号认可审定、补充型号认可审定。负责型号合格审定委员会（TCB）的工作。负责民用航空器飞行手册（AFM）的审查和批准。

(3) 负责民用航空产品生产许可审定。根据中国民用航空局与外国适航当局的协议，负责国内制造厂生产外国民用航空产品的监管工作。

(4) 负责航空材料、零部件和机载设备型号和生产合格审定、适航审定。负责民用航空器加、改装审定及重大特修方案、超手册修理方案工程审定。

(5) 负责民用航空器重复性、多发性故障的工程评估，颁发民用航空产品和零部件适航指令。

(6) 负责民用航空器噪声、发动机排出物的合格审定。

(7) 负责民用航空产品和零部件单机适航审定。

(8) 负责适航审定委任代表和委任单位代表的审核和管理。

(9) 负责民用航空油料及民用航空化学产品适航审定。

(10) 负责民用航空器的国籍登记和注册。

(11) 参与民用航空器的事故调查。

(12) 负责民航标准化和计量工作。

(13) 承办局领导交办的其他事项。

## 机场司

(1) 起草民用机场（包括军民合用机场民用部分，下同）建设、安全、运营管理的相关法规、规章、政策、标准和定额，并监督执行。

(2) 审核新建民用机场场址和机场命名，审核民用机场总体规划，并监督执行。

(3) 负责民用机场使用许可管理，颁发、吊销民用机场使用许可证，并实施监督。

(4) 审核民航建设项目初步设计，并组织工程行业验收。

(5) 负责民航招投标管理（机电产品国际招投标、政府采购招标投标管理除外）和民航专业工程质量监督管理。

(6) 负责民航专业工程设计、施工、监理单位和中介组织的资质管理。

(7) 负责民用机场安全运行的监督检查。

(8) 负责民用机场应急救援、环境保护、土地使用、净空保护等有关管理工作。

(9) 负责民用机场专用设备使用许可管理。

(10) 负责民用机场内供油企业安全运行的监督管理。

(11) 承办局领导交办的其他事项。

## 空管行业管理办公室

(1) 起草民航空管法规、规章、政策、标准和技术规范并监督执行。

(2) 编制民航空管发展和建设规划并监督执行。

(3) 负责民航空管单位的安全审计工作，指导民航空管系统的安全管理体系建设。负责民航空管运行安全的监督检查工作。

(4) 拟订航班时刻和空域容量等资源分配政策，并监督检查执行情况。

(5) 负责空中交通管制人员、航空情报人员、航空电信人员、航空气象人员资格管理工作。负责空管监察员的业务培训工作。

(6) 负责民航空管设施设备的使用许可、开放运行许可管理工作。负责民航无线电台（站）址的审批。负责气象探测环境许可管理工作。

(7) 负责民航无线电频谱的规划与管理工作。负责民航无线电频率、呼号与编码的指配工作，核发民用航空器无线电台执照。负责重大民航无线电干扰事件的协调与处理。

(8) 承办局领导交办的其他事项。

## 公安局

(1) 起草民航安全保卫的相关法规、规章、政策、标准，编制民航安全保卫规划，并监督执行。

(2) 审定民用机场、航空公司运行资质中航空安保部分内容，审核民航企事业单位航空安全保卫方案并监督执行。

(3) 监督管理民航空防安全工作，规划和指导建立行业空防安全管理系统(SEMS)，开展对空防安全威胁因素评估，发布形势分析报告(通报)及防范措施、指令。

(4) 负责开展情报信息工作，决定和发布预警等级。

(5) 指导处置非法干扰民航安全事件，指导制定处置劫机事件应急预案并组织培训和演练，承担处置劫机、炸机事件的综合协调和日常工作。

(6) 指导航空运输企业航空安全员队伍业务建设，制定航空安全员训练和考核办法并监督执行。

(7) 指导和监督民航安检工作，承担民航安检仪器设备许可证的颁发工作。

(8) 参与民航专机安全警卫工作，组织指导国家重大活动和会议中的民航安全警卫工作。

(9) 监督管理民用机场道路交通、消防和民航禁毒工作，指导机场公安机关刑事侦查、民用机场治安和公共活动区道路交通工作。

(10) 按规定管理直属公安队伍和空中警察队伍，按照规定程序和范围负责其他机场公安机关领导干部的任前备案工作。

(11) 指导审查民用机场安全保卫设施建设项目。

(12) 负责民用机场控制区有关通行证件、空勤人员登机证、航空安全员执照等证件发放的监督管理工作。

(13) 负责民航公安机关执法监督工作和实施民航公安机关警务督察工作。

(14)监督检查民航行业单位内部治安保卫工作和综合治理工作。

(15) 承办中国民用航空局和公安部领导交办的其他事项。

## **空中警察总队**

负责对空中警察队伍实行集中统一管理,领导空中警察队伍的政治、勤务、训练和经费保障工作,指导空中警察队伍派驻单位实施属地保障。