

中国民用航空总局令

第 146 号

《中国民用航空气象工作规则》(CCAR-117R1)已经 2005 年 6 月 8 日中国民用航空总局局务会议通过，现予公布，自 2005 年 7 月 27 日起施行。

局长：杨元元

二〇〇五年六月二十七日

中国民用航空总局

民航总局令第 146 号

中国民用航空气象工作规则

(2005 年 6 月 27 日公布)

CCAR—117R1

目录

第一章 总则

第二章 管理机构

第三章 服务机构

第四章 培训

第五章 人员执照

第六章 质量体系

第七章 航空气象探测

第一节 一般规定

第二节 机场地面气象观测和报告

第三节 航空器观测和报告

第四节 空中气象探测

第五节 气象卫星资料接收

第八章 航空天气预报

第一节 一般规定

第二节 机场预报

第三节 着陆预报

第四节 起飞预报

第五节 区域预报和航路预报

第九章 重要气象情报、低空气象情报、机场警报和风切变警报

第一节 重要气象情报

第二节 低空气象情报

第三节 机场警报

第四节 风切变警报

第十章 飞行气象情报

第一节 飞行气象情报的交换

第二节 对通信条件的要求

第十一章 航空气象服务

第一节 一般规定

第二节 为公共航空运输营运人提供的服务

第三节 为空中交通服务部门提供的服务

第四节 为机场运行管理部门提供的服务

第五节 为搜寻与援救服务部门提供的服务

第六节 为航空情报服务部门提供的服务

第七节 为通用航空营运人提供的服务

第十二章 民用航空气象设施

第一节 建设规划

第二节 运行管理

第三节 使用许可证

第四节 探测环境

第十三章 航空气象资料

第一节 处理与保存

第二节 使用

第三节 航空气候资料

第十四章 技术研究与开发

第十五章 法律责任

第十六章 附则

中国民用航空总局令
第 146 号

《中国民用航空气象工作规则》已经 2005 年 6 月 8 日中国民用航空总局局务会议通过，现予公布，自 2005 年 7 月 27 日起施行。

局长

二〇〇五年六月二十七日

中国民用航空气象工作规则

第一章 总 则

第一条 为了规范民用航空气象工作，根据《中华人民共和国民用航空法》第六十二条、第八十四条、第八十九条，《中华人民共和国气象法》，《国务院对确需保留的行政许可项目设定行政许可的决定》，参照国际民用航空公约附件三《国际航空气象服务》，制定本规则。

第二条 在中华人民共和国领域从事民用航空气象活动以及其他与民用航空气象有关的活动，应当遵守本规则。

第三条 民用航空气象服务机构的气象业务活动接受国家气象主管机构的指导、监督和行业管理。

第四条 民用航空气象工作的基本内容包括探测、收集、分析和处理气象资料，制作发布航空气象产品，及时、准确地提供民用航空活动所需的气象情报。民用航空气象工作的目的是为民用航空活动的安全、正常和效率提供服务。

第五条 民用航空运输机场应当设置相应的机场气象台，民用航空通用机场应当设置相应的机场气象站。

第六条 从事民用航空气象工作，应当有计划地补充、培养各类专业技术人才，不断提高航空气象人员的业务素质；开展航空气象科学技术研究，引进、推广国内外先进的航空气象科学技术。

第七条 从事民用航空气象工作，应当遵守有关国际公约及其相关标准和建议措施，积极参与国际民航组织和世界气象组织的航空气象技术与业务活动，加强国际和地区间航空气象业务的交流与合作，跟踪航空气象发展趋势，吸收航空气象服务的先进经验和技术成果。

第二章 管理机构

第八条 中国民用航空总局（以下简称民航总局）统一管理全国民用航空气象工作；根据民用航空活动的需要，规划民用航空气象服务体系；组织制定民用航空气象的发展规划；发布民用航空气象规章和技术标准；统一颁发民用航空气象人员执照和设备使用许可证。

第九条 民航地区管理局根据民航总局制定的民用航空气象发展规划，制定本地区发展规划。根据民航总局发布的民用航空气象规章和技术标准，制定本地区民用航空气象工作的实施细则。

第十条 民航总局空中交通管理局（以下简称民航总局空管局）负责组织民用航空气象业务的管理、监督和检查；组织民用航空气象技术研究与开发；组织民用航空气象业务的培训、交流与合作；办理国际航空气象业务，参与国际和地区间航空气象活动。

第十一条 民航地区管理局空中交通管理局（以下简称民航地区空管局）负责实施本地区民用航空气象业务的管理、监督和检查；组织民用航空气象技术研究与开发；组织民用航空气象业务的培训、交流与合作。

第三章 服务机构

第十二条 民用航空气象服务机构包括机场气象站、机场气象台、气象监视台、民用航空地区气象中心、民用航空气象中心和其他从事民用航空气象服务的机构。

第十三条 民用航空气象服务机构应当根据其职责要求，按照民航总局有关标准，设置业务岗位，配备业务技术人员，配置相应的气象设施；开展探测、预报、情报交换、业务系统运行与维护维修、资料收集与处理、培训和技术研究与开发、提供民用航空气象服务等一项或者几项业务。

第十四条 制作、发布飞行气象情报的民用航空气象服务机构由民航总局指定，被指定的民用航空气象服务机构应当在指定的业务范围和区域内从事民用航空气象服务工作。

第十五条 未被指定的民用航空气象服务机构，可以从事除制作、发布飞行气象情报以外的民用航空气象服务工作。

外国航空气象服务机构在中国领域从事民用航空气象活动，按照《中华人民共和国气象法》的有关规定办理。

第十六条 民用航空气象服务机构，应当具备下列基本条件：

（一）具有规定数量的、符合要求的从事民用航空气象业务的技术人员；

- (二) 具有相应的开展民用航空气象业务的设施;
- (三) 具有合法来源的有关气象资料;
- (四) 具有健全的民用航空气象业务管理制度。

第十七条 民航总局在各飞行情报区内指定一个或者几个机场气象合作为气象监视台。

民航总局在每个地区指定一个机场气象合作为民航地区气象中心，该中心同时承担机场气象台和民航地区气象中心的职责。

民航总局设置民用航空气象中心或者指定一个民航地区气象中心作为民用航空气象中心，被指定的民航地区气象中心同时承担民航地区气象中心和民用航空气象中心的职责。

第十八条 机场气象站应当履行下列职责:

- (一) 实施本机场的天气探测，监视本机场的天气情况，发布机场天气报告；
- (二) 视需要为民用航空气象用户提供气象服务。

第十九条 机场气象台应当履行下列职责:

- (一) 实施本机场的天气探测，监视本机场的天气情况，发布机场天气报告；
- (二) 分析各种气象资料，制作和发布本机场的机场预报、着陆预报、起飞预报、机场警报和风切变警报；
- (三) 根据有关气象管理机构的指定，制作发布指定高度层的区域预报和航路预报；监视指定机场的天气情况，制作发布机场预报；
- (四) 为民用航空气象用户提供气象服务；
- (五) 负责机场气象业务系统的运行和气象设备设施的维护维修；
- (六) 负责有关气象资料的处理与保存，开展培训和技术研究与开发工作。

第二十条 气象监视台应当履行下列职责:

- (一) 监视其责任区域内影响飞行的天气情况；
- (二) 编制与其责任区有关的重要气象情报、低空气象情报和其他有关情报；
- (三) 向有关空中交通服务部门提供重要气象情报、低空气象情报和其他有关气象情报；

(四) 向有关民用航空气象服务机构传播重要气象情报、低空气象情报和其他有关气象情报。

第二十一条 民航地区气象中心应当履行下列职责:

(一) 制作发布指定高度层的区域预报和航路预报;

(二) 负责本地区及与之相关的气象情报的收集、处理、分发和交换;

(三) 制作并向本地区机场气象台发布业务指导产品;

(四) 负责民航地区气象中心的业务系统的运行和气象设备设施的维护维修;

(五) 负责有关气象资料的处理与保存, 开展培训和技术研究与开发工作;

(六) 向本地区气象监视台、机场气象台、机场气象站提供业务运行、人员培训和技术研究与开发等方面的技术支持。

第二十二条 民用航空气象中心应当履行下列职责:

(一) 制作发布指定高度层的区域预报和航路预报;

(二) 负责国内气象情报和与国际飞行有关的气象情报的收集、处理、分发和交换;

(三) 制作并向全国机场气象台发布业务指导产品;

(四) 负责民用航空气象中心的业务系统的运行和气象设备设施的维护维修;

(五) 负责有关气象资料的处理与保存, 开展培训和技术研究与开发工作;

(六) 向民航地区气象中心提供业务运行、人员培训和技术研究与开发等方面的技术支持。

第四章 培训

第二十三条 民用航空气象培训机构由民航总局指定, 或者委托民航气象中心或者民航地区气象中心设置。民航气象培训机构应当具备下列基本条件:

(一) 具有民航总局规定数量的教员;

(二) 具有民航总局认可的教材;

(三) 具有相应的教学设施。

第二十四条 民用航空气象培训机构可以从事下列培训工作:

(一) 对民用航空气象服务机构的民用航空气象专业技术人员进行岗前培训和岗位培训;

(二) 对非民用航空气象服务机构的民用航空气象专业技术人员进行培训;

(三) 对民用航空气象用户进行培训。

第二十五条 岗前培训应当以使接受培训的人员具备在岗位上独立工作能力并取得上岗资格为目的。培训方式包括一定时期的理论、技能培训和在持有执照人员指导下进行的实习。

第二十六条 岗位培训应当以使接受培训的人员更新、补充、扩展知识和提高技能为目的。

第二十七条 民用航空气象培训机构教员由民航总局指定。培训机构的教员应当具备下列基本条件:

(一) 持有相应的航空气象人员执照;

(二) 具有相应岗位中级(含)以上技术职称;

(三) 在相应专业领域具有较高的业务技术水平;

(四) 具有较强的教学能力。

第二十八条 民用航空气象服务机构应当按照规定组织专业技术人员接受民用航空气象培训机构的培训。

第二十九条 民用航空气象预报人员每年用于天气回顾、综合分析重要天气过程以及总结天气预报经验的时间不得少于 20 个工作日。

第三十条 为掌握航线地形、地貌、天气特点和检验天气预报效果, 民用航空气象预报人员应当定期地加入飞行机组进行航线实习, 每年不少于两次。

第五章 人员执照

第三十一条 从事民用航空气象服务的专业技术人员应当按照民航总局的规定, 取得民用航空气象人员执照。未取得民用航空气象人员执照的, 不得从事民用航空气象预报、观测和与民用航空气象预报、观测相关的服务工作。

民用航空气象专业技术人员执照分为气象预报员执照和气象观测员执照。

第三十二条 民用航空气象人员执照申请人应当具备下列基本条件:

(一) 经过气象专业的系统学习, 气象预报员取得大学本科学历, 气象观测员取得中专学历;

(二) 接受规定的岗前培训和实习。

第三十三条 具备基本条件的人员, 理论考试和技能考核合格后, 可以取得相应的执照。

第三十四条 民用航空气象人员执照考核工作由民航总局空管局或者民航地区空管局组织相应的执照检查员实施。

第三十五条 民用航空气象人员执照检查员由经民航总局考核合格的人员担任。

第三十六条 民用航空气象人员执照实行例行考核注册制度。除下列情形外, 民用航空气象人员执照长期有效:

(一) 持照人调离民用航空气象工作岗位;

(二) 持照人离开民用航空气象工作岗位半年(含)以上;

(三) 持照人未通过规定的执照考核;

(四) 执照被暂扣、吊销。

第六章 质量体系

第三十七条 民用航空气象服务机构应当建立并实施质量体系。该体系包括民用航空气象服务机构、设施、人员、技术标准、规范、规程、工作制度、运行程序、质量考核及改进措施等。

第三十八条 质量体系应当保证航空气象服务机构所提供的气象情报在地域和空域范围、格式和内容、发布时间和间隔、有效时段以及观测和预报准确度等方面符合规定的要求。

第三十九条 质量体系应当能够有效地监控气象情报的交换情况。

第四十条 民用航空气象服务机构应当对其业务系统的运行情况实施持续监控。

第四十一条 民用航空气象服务机构应当建立必要的程序，对飞行事故和意外事件发生后气象情报的完整性、准确性和及时性进行检查。

第四十二条 民用航空气象服务机构应当保留提供给民用航空气象用户的气象情报，保留期自发布之日起至少 30 天；遇有飞行事故和意外事件后的调查，按照有关调查程序提供相关气象情报。

第七章 航空气象探测

第一节 一般规定

第四十三条 航空气象探测为民用航空气象服务提供基本情报和资料，是民用航空气象服务的基础。气象探测资料应当具有准确性、代表性、连续性和可比性。

第四十四条 由于气象要素在空间和时间上的多变性，观测技术上的限制，以及某些气象要素定义的局限性，天气报告中任何要素的具体数值应当理解为观测时实际情况的最近似值。

第二节 机场地面气象观测和报告

第四十五条 机场地面气象观测和报告应当由机场气象台、机场气象站按照《民用航空气象——第 1 部分：观测和报告》实施。

第四十六条 机场地面气象观测项目包括地面风、能见度、跑道视程、天气现象、云（垂直能见度）、气压、气温、湿度、最高气温、最低气温、降水量和积雪深度等。

第四十七条 机场地面气象观测分为例行观测、特殊观测和事故观测。

第四十八条 无论有无飞行任务都应当按照指定的时间、间隔和项目进行例行观测和报告。例行观测的时间间隔通常为 1 小时，也可以为 0.5 小时。

在两次例行观测时间之间，当地面风、能见度、跑道视程、天气现象、云（垂直能见度）和气温中的一项或者多项出现特殊变化并达到规定的标准时，应当进行特殊观测和报告。

发生飞行事故和意外事件时，应当进行事故观测和报告。

第四十九条 机场特殊观测和报告的标准应当由民用航空气象管理机构组织相应的气象服务机构，参考机场运行最低标准，与相应的空中交通服务部门和有关的航空营运人共同协商制定。

第五十条 空中交通管制人员发现天气情况与民用航空气象服务机构提供的天气情况有差异时，应当将该情况通报相应的气象服务机构。

第五十一条 机场地面观测报告应当以缩写明语形式、“METAR”和“SPECI”电码格式在本场内传播，以“METAR”和“SPECI”电码格式向本场以外传播。

第五十二条 为了确保民航地面气象观测工作的及时性和连续性，各机场气象台和机场气象站均应当具备必要的备份观测手段。

第三节 航空器观测和报告

第五十三条 在中华人民共和国领域内飞行的航空器，在飞行过程中应当按照有关规定进行气象观测和报告；具有中华人民共和国国籍的航空器，在国际航线上飞行时，应当按照有关规定进行气象观测和报告。

第五十四条 航空器观测分为例行观测、特殊观测和其他非例行观测。

(一) 航空器在飞行过程中，按照规定位置和时间间隔对气温、风向、风速以及颠簸、积冰、湿度等进行例行观测和报告。

(二) 航空器在飞行过程中，遇到或者发现严重颠簸、严重积冰、严重的山地波、伴有（或者不伴有）冰雹的雷暴、严重的尘暴或者严重的沙暴、火山灰云以及火山喷发前的活动或者火山喷发时，应当进行特殊观测和报告。

(三) 航空器在飞行过程中，当出现未列入航空器特殊观测项目的天气现象，如风切变等，并且机长认为会影响航空器安全和运行效率时，应当进行其他非例行观测，并尽快通知有关的空中交通服务部门。

第五十五条 空中交通服务部门收到航空器空中报告，应当尽快通报给相应的民用航空气象服务机构。

第五十六条 当有专机和重要飞行任务以及科学考察飞行时，民用航空气象管理机构可以根据需要提出派遣航空器探测天气的建议，并指派民用航空气象人员参加。

第四节 空中气象探测

第五十七条 机场气象台根据业务需要，可以使用天气雷达、大气廓线仪、风切变探测系统和雷电探测仪等设备对空中气象要素和天气现象进行探测。

第五十八条 空中气象探测分为定时探测、连续探测和不定时探测。

机场气象台应当实施定时探测，探测时间与地面天气图资料观测时间相同；应当根据业务工作的需要及设备性能情况，实施连续探测；应当根据飞行任务、气象预报及其他需求，实施不定时探测。

第五十九条 机场气象台根据协议，将空中气象探测资料提供给民用航空气象用户。

民用航空气象中心、民航地区气象中心和指定的机场气象台应当将空中气象探测资料存入民用航空气象数据库。

第五节 气象卫星资料接收

第六十条 机场气象台应当根据业务需要，接收气象卫星资料，并根据协议提供给民用航空气象用户。

第六十一条 民用航空气象中心和民航地区气象中心应当不间断地接收气象卫星资料，并存入民用航空气象数据库。

第八章 航空天气预报

第一节 一般规定

第六十二条 航空天气预报是组织和实施飞行的重要依据。由于气象要素在时间和空间上的多变性和预报技术上的限制，以及某些要素定义的局限性，预报中任何要素的具体数值应当理解为在该预报时段内（或该时刻）该要素最可能的值，预报中某一要素出现或者变化的时间应当理解为最可能的时间。

第六十三条 民用航空气象服务机构发布一个新的预报，应当理解为自动取消以前所发布的同类的、同一地点的、同一有效时段或者其中一部分（或该时刻）的任何预报。

第六十四条 航空天气预报包括机场预报、着陆预报、起飞预报、区域预报和航路预报。

第六十五条 航空天气预报制作和发布机构应当按照《民用航空气象——第 2 部分：预报》，及时发布航空天气预报，达到修订标准时迅速发布修订预报。

第六十六条 有关民用航空气象服务机构应当组织例行天气会商，必要时，组织临时天气会商。

第二节 机场预报

第六十七条 机场预报应当由机场气象台在指定的时间制作和发布。

机场预报包含对机场具体时段预期气象情况的简要说明。

第六十八条 机场预报应当以“TAF”电码格式发布并进行交换。机场预报应当包括地面风、能见度、天气现象、云和气温以及在预报有效时段内这些要素中的一个或者几个要素预期的重大变化。

第六十九条 例行机场预报的有效时段应当不少于 9 小时，但不多于 24 小时。有效时段少于 12 小时的例行机场预报应当每 3 小时发布一次；有效时段为 12 小时至 24 小时的例行机场预报应当每 6 小时发布一次。

第三节 着陆预报

第七十条 着陆预报应当由机场气象台制作和发布，以满足本场民用航空气象用户和距离本场 1 小时以内飞行时间的航空器的需要。

第七十一条 着陆预报采用趋势预报的形式编制。趋势预报应当由附加在机场例行报告或者特殊报告之后的该机场气象情况预期趋势的简要说明组成。

趋势预报应当指明地面风、能见度、天气现象、云和垂直能见度中的一个或者几个要素的重大变化。趋势预报的有效时段应当是从所

附着的天气报告的时间起的 2 小时。

第四节 起飞预报

第七十二条 起飞预报应当由机场气象台按照与航空营运人协定的格式制作，并以协定的方式发布。

第七十三条 起飞预报应当指明一个具体时段，并包含跑道综合区的地面风向、风速、风向风速的预期变化、温度、气压（QNH）以及机场气象台与航空营运人协定的其他要素的预期情况。

第五节 区域预报和航路预报

第七十四条 区域预报和航路预报应当由机场气象台、地区气象中心和民航气象中心制作和发布。

第七十五条 区域预报和航路预报应当包含高空风、高空温度、航路上重要天气现象及与之结合的云，其他要素可以根据需要增加。这一情报应当覆盖有关飞行的时间、海拔高度和地理范围。

第七十六条 区域预报中，高空风和高空温度预报的内容包括风向、风速和温度，以标准等压面的定时预告图的形式发布和交换。

区域预报中，重要天气预报的内容包括雷暴、热带气旋、颠簸、积冰、云、锋面、对流层顶高度和急流等，以定时预告图或者缩写明语的形式发布和交换。

第七十七条 为支持低空气象情报的发布而交换的低空飞行区域预报，当使用缩写明语时，应当编制成“GAMET”形式。

“GAMET”区域预报应当包括为支持低空气象情报发布的危及低空飞行的航路天气现象和低空飞行要求的附加情报两部分。

第七十八条 航路预报的内容包括航路上的风、温度、雷暴、颠簸、积冰和云等，应当以“ROFOR”电码格式或者缩写明语的形式发布和交换。

第九章 重要气象情报、低空气象情报、机场警报和风切变警报

第一节 重要气象情报

第七十九条 重要气象情报应当由气象监视台以缩写明语形式发

布。

第八十条 重要气象情报应当对有关航路上出现或者预期出现的，可能影响飞行安全的天气现象进行简要说明。天气现象包括积雨云、雷暴、热带气旋、雹、严重颠簸、严重积冰、严重山地波、沙暴、尘暴和火山灰等。

第八十一条 重要气象情报的有效时段通常为 4 小时，最多不超过 6 小时。

第二节 低空气象情报

第八十二条 根据地区航行协议，考虑低空飞行密度，低空气象情报应当由气象监视台以缩写明语形式发布。

第八十三条 低空气象情报应当对有关航路上出现或者预期出现的，可能影响低空飞行安全的天气现象进行简要说明。天气现象包括大范围大于 60 公里每小时的地面风、大范围小于 5000 米的能见度、雷暴、山地状况不明、大范围多云或者阴天、积雨云、中度颠簸、中度积冰和中度山地波等。

第八十四条 低空气象情报的有效时段通常为 4 小时，最多不超过 6 小时。

第三节 机场警报

第八十五条 机场警报应当由机场气象台按照与有关民用航空气象用户的协议发布。

第八十六条 机场警报应当以缩写明语形式表明出现或者预期出现影响停场航空器以及机场设施安全的天气现象。

第四节 风切变警报

第八十七条 风切变警报应当由机场气象台按照与有关民用航空气象用户的协议发布。

第八十八条 风切变警报应当以缩写明语形式表明已经探测到或者预测将要出现可能影响航空器安全的低空风切变。

第十章 飞行气象情报

第一节 飞行气象情报的交换

第八十九条 指定的民用航空气象服务机构应当及时发布飞行气象情报。

第九十条 飞行气象情报的种类如下:

(一) 机场天气报告: 例行天气报告、特殊天气报告和其他非例行报告;

(二) 航空器空中报告: 例行空中报告、特殊空中报告和其他的非例行空中报告;

(三) 航空天气预报: 机场预报、着陆预报、起飞预报、区域预报和航路预报;

(四) 重要气象情报、低空气象情报、机场警报和风切变警报。

第九十一条 指定的民用航空气象服务机构发布的需参加交换的飞行气象情报应当及时传递给民用航空气象中心和民航地区气象中心，并通过民用航空气象数据库进行交换。

以电码和缩写明语形式发布的飞行气象情报，应当通过航空固定电信网向民用航空气象数据库传递。

第九十二条 民用航空气象中心和民航地区气象中心应当通过民用航空气象数据库向有关民用航空气象服务机构提供飞行气象情报。

第二节 对通信条件的要求

第九十三条 民用航空气象服务机构应当具备用于飞行气象情报的收集、交换以及向民用航空气象用户提供飞行气象情报的通信条件。

第九十四条 飞行气象情报通过航空固定电信网、对空气象广播、地空数据链、图文传真、计算机网络、航站自动情报服务等方式进行传递。

第九十五条 为民用航空气象提供通信服务的部门，应当保证飞行气象情报传递渠道的畅通，以满足及时、准确地传递飞行气象情报的要求。

第十一章 航空气象服务

第一节 一般规定

第九十六条 航空气象服务是指本规则第十二条所列的民用航空气象服务机构向民用航空气象用户提供其履行职责所必需的气象服务。

民用航空气象服务机构应当按照《民用航空气象——第 3 部分：服务》为航空气象用户提供航空气象服务。

第九十七条 对所有民用航空气象用户提供的服务应当按照协议进行。

第九十八条 民航总局针对航空营运人指定与其相应的民用航空气象服务机构，为其提供所必需的、适时的飞行气象情报。其他任何气象服务机构不得向航空营运人提供飞行气象情报，但可以为航空营运人提供除飞行气象情报以外的其他航空气象服务。

第九十九条 民航总局针对空中交通服务部门、机场运行管理部门、搜寻与救援服务部门和航行情报服务部门指定与其相应的民用航空气象服务机构，为其提供航空气象服务。

第一百条 民用航空气象用户只能使用相应的民用航空气象服务机构提供的适时的飞行气象情报。

民用航空气象用户应当在与航空气象服务机构协定的范围内使用飞行气象情报，不得转让；未经民用航空气象管理机构批准，不得分发。

第一百零一条 民用航空气象用户要求提供航空气象服务或者要求改变现有的航空气象服务，应当提前通知有关民用航空气象管理机构和民用航空气象服务机构。

第二节 为公共航空运输营运人提供的服务

第一百零二条 为公共航空运输营运人提供航空气象服务的民用航空气象服务机构，应当向其运行控制部门提供用于签派放行、运行监控、制作和更改飞行计划所需的飞行气象情报；应当向其飞行机组提供飞行机组离场前和航空器飞行中所需的飞行气象情报。

第一百零三条 为公共航空运输营运人提供的飞行气象情报应当

包括高空风和高空温度、航路上重要天气现象、机场天气报告、机场预报、着陆预报、起飞预报、低空气象情报、重要气象情报、没有包含在重要气象情报中的特殊空中报告以及与公共航空运输营运人协议的其他情报。

第三节 为空中交通服务部门提供的服务

第一百零四条 为机场进近管制室和塔台管制室提供航空气象服务的民用航空气象服务机构，应当根据需要提供有关区域和机场的下列气象情报：

- (一) 机场天气报告、当时的气压数据、机场预报和着陆预报；
- (二) 重要气象情报、低空气象情报、风切变警报和机场警报；
- (三) 根据协议附加的其他气象情报。

第一百零五条 为飞行情报中心或者区域管制中心（室）提供航空气象服务的气象监视台，应当根据需要提供责任区所覆盖机场和航路的下列气象情报：

- (一) 机场天气报告、当时的气压数据、机场预报和着陆预报；
- (二) 高空风和温度预报、重要天气预报、重要气象情报和低空气象情报；
- (三) 火山灰情报；
- (四) 根据协议附加的其它气象情报。

第四节 为机场运行管理部门提供的服务

第一百零六条 为提高机场运行效率，保证停场航空器和其他机场设施的安全，相应的民用航空气象服务机构应当向机场运行管理部门提供其所需的气象情报。

第一百零七条 为机场运行管理部门提供服务的民用航空气象服务机构，应当根据需要提供下列气象情报：

- (一) 实时地面观测资料、天气报告和机场预报；
- (二) 风切变警报和机场警报；
- (三) 根据协议附加的其他气象情报。

第五节 为搜寻与援救服务部门提供的服务

第一百零八条 相应的民用航空气象服务机构应当向搜寻与援救服务部门提供其所需的气象情报。必要时应当与其他气象部门协调，收集所需的气象情报。

第一百零九条 提供搜寻与救援服务部门的气象情报，应当包括失踪航空器所知最后位置上的和该航空器沿预定航路上的气象情况。

第六节 为航空情报服务部门提供的服务

第一百一十条 相应的民用航空气象服务机构应当向航空情报服务部门提供其所必需的、适时的气象情报。

第一百一十一条 为航空情报服务部门提供航空气象服务的民用航空气象服务机构，应当向航空情报服务部门提供下列资料：

- (一) 列入航行资料汇编中的有关航空气象服务的资料；
- (二) 编制航行通告雪情通告或者火山灰通告应当包括的情报；
- (三) 编制航行资料通报和航行资料汇编增订应当包括的气象情报。

第七节 为通用航空营运人提供的服务

第一百一十二条 民用航空气象服务机构应当为通用航空营运人提供制作飞行计划和飞行机组离场前、航空器飞行中所需的飞行气象情报。

第一百一十三条 为通用航空营运人提供的飞行气象情报包括高空风和高空温度、航路上和区域内的重要天气现象、机场天气报告、机场预报、着陆预报和起飞预报等。

第十二章 民用航空气象设施

第一节 建设规划

第一百一十四条 民用航空气象设施建设规划由民航总局和民航地区管理局制定。

第一百一十五条 民用航空气象设施的配备和技术要求应当符合

《民用航空气象——第 4 部分：设备配备》和《民用航空气象——第 5 部分：设备技术要求》的规定。

第二节 运行管理

第一百一十六条 用于民用航空气象服务的主要气象设施应当经民航总局、民航地区管理局验收合格后，方可投入正式运行。

第一百一十七条 民用航空气象服务机构应当建立、健全气象设施的运行和维护维修规程，确保气象设施处于正常运行状态，充分发挥技术装备应有的效能。

第一百一十八条 民用航空气象服务机构运行系统，应当具有安全和应急措施，并配备必要的备份设施。

第一百一十九条 非民用航空气象服务机构的任何设备不得直接连接民用航空气象探测设施、气象情报收集与交换专用设施和航空天气预报制作专用设施。

第一百二十条 民用航空气象仪器仪表、计量器具应当依法由指定机构检定。未经检定、检定不合格和超过检定期限的仪器仪表、计量器具，不得用于民用航空气象服务。

第一百二十一条 民用航空气象服务机构应当建立民用航空气象技术装备的技术档案。

第三节 使用许可证

第一百二十二条 用于民用航空气象服务的技术装备应当取得使用许可证。

应当取得使用许可证的民用航空气象技术装备在未取得使用许可证之前，不得投入使用。

第四节 探测环境

第一百二十三条 民用航空气象探测设施和接收设施的运行环境依法受到保护，任何组织和个人不得干扰和破坏。

第一百二十四条 机场气象台和机场气象站应当设置气象观测场。气象观测场的设置应当符合有关技术规范。

第十三章 航空气象资料

第一节 处理与保存

第一百二十五条 民用航空气象中心、民航地区气象中心、机场气象台和机场气象站应当配备气象资料处理与保存工作所需的人员和设施。

第一百二十六条 航空气象资料包括基本气象资料和专业气象资料。

第一百二十七条 民用航空气象中心和民航地区气象中心应当处理和保存基本气象资料。

基本气象资料包括由民用航空气象服务机构根据业务需要，从国务院气象主管机构所属的各级气象台站获取的气象资料。

第一百二十八条 机场气象台、机场气象站和民航地区气象中心应当及时处理并妥善保存专业气象资料。

专业气象资料包括机场气象台和机场气象站探测的气象资料和航空气候资料，以及从世界区域预报系统获取的气象资料。

第二节 使用

第一百二十九条 民用航空气象服务机构应当按照气象资料共享、共用的原则，根据有关规定，与其他从事气象工作的机构交换有关气象资料。

第一百三十条 需要保密的专业气象资料，其密级的确定、变更和解密以及使用，依照《中华人民共和国保守国家秘密法》及其他有关规定执行。

第一百三十一条 民用航空气象用户应当在与民用航空气象服务机构商定的范围内使用气象资料，不得转让和分发。

第三节 航空气候资料

第一百三十二条 机场气象台和机场气象站应当根据协议，向民用航空气象用户提供适时的航空气候资料。

第一百三十三条 供飞行航务计划所需的航空气候资料应当以机

场气候表和机场气候概要的形式编制。

第十四章 技术研究与开发

第一百三十四条 民航总局根据民航事业的发展规划和国务院气象主管机构制定的气象科技发展规划，制定航空气象技术研究与开发规划；民航地区管理局根据民航总局气象技术研究与开发规划，制定本地区气象技术研究与开发规划。

第一百三十五条 航空气象技术研究与开发工作，应当遵循与航空气象服务实际需要相结合的原则。

第一百三十六条 航空气象技术研究与开发工作包括下列内容：

- (一) 开发航空气象新技术；
- (二) 改进航空气象服务技术与方法；
- (三) 引进、推广国内外航空气象先进技术和科技成果；
- (四) 收集、编译国内外气象科技文献；
- (五) 收集、出版民用航空气象技术论文。

第一百三十七条 对在航空气象技术研究与开发工作中作出突出贡献的机构和个人，给予奖励。

第十五章 法律责任

第一百三十八条 被指定的民用航空气象服务机构违反本规则第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条，未按本规则规定履行职责的，由民航总局或者民航地区管理局委托民航总局空管局或者民航地区空管局责令改正，处以警告或者 1 万元以上 3 万元以下罚款；情节严重的，可以撤销指定的服务权限。

被指定气象服务机构的工作人员违反上述规定，未认真履行职责的，由其所在机构给予行政处分。

第一百三十九条 违反本规则第十四条、第九十八条、第九十九条，未被指定提供飞行气象情报或者所从事的服务与指定的业务范围和区域不符的，由民航总局或者民航地区管理局委托民航总局空管局或者民航地区空管局责令其改正，处以警告或者 1 万元以上 3 万元以下罚款；对于指定的民用航空气象服务机构，情节严重的，可以撤销

指定的服务权限。

第一百四十条 民用航空气象服务机构违反本规则第三十一条的规定，安排未取得相应民用航空气象技术人员执照的人员上岗的；违反本规则第一百二十条的规定，使用未经指定机构检定、检定不合格或超出检定期限的仪器仪表、计量器具的，由民航总局或者民航地区管理局委托民航总局空管局或者民航地区空管局责令改正，处以警告或者 1 万元以上 3 万元以下罚款。

第十六章 附 则

第一百四十一条 本规则中下列用语的含义是：

标准等压面 世界范围内使用的用以表示和分析大气状况的等压面。

低空风切变 通常指高度 500 米以下，风向风速在空间一定距离上的变化。

低空气象情报 气象监视台发布的可能影响航空器低空飞行安全的特定航路天气现象的出现或预期出现的情报，该情报中的天气现象未包含在为有关的飞行情报区（或其分区）的低空飞行发布的情报中。

地区航行协议 通常根据地区航行会议的意见，经国际民航组织理事会批准的协议。

对空气象广播 为飞行中的航空器提供的例行广播，视情况，包括现在机场天气报告、机场预报和重要气象情报。

飞行气象情报 是指与飞行有关的现在的或预期的气象情况的报告、分析、预报和任何其他说明。

气象情报 有关现在的或预期的气象情况的气象报告、分析、预报和任何其他说明。

飞行情报区 为提供飞行情报服务和告警服务而划定的空域。

航空器观测 飞行中的航空器对一个或几个气象要素的测定。

民用航空气象用户 指航空营运人、空中交通服务部门、搜寻与援救服务部门、航空情报服务部门、机场运行管理部门以及其他有关部门。

机场气候表 某一机场上观测的一个或几个气象要素的统计资料

表。

机场气候概要 根据统计资料，对某一机场规定的气象要素的简明概述。

机场气象台 位于机场并被指定为民用航空提供气象服务的机构。

机场气象站 位于机场并被指定为民用航空提供气象服务的机构。机场气象站不承担制作和发布航空天气预报的职责。

航空器空中报告 飞行中的航空器遵照位置报告、航务和气象报告的要求而作的报告。

民用航空气象服务机构 取得承担全部或部分民用航空气象服务基本任务资质的机构。

能见度 航空能见度是下面的较大者：

- a) 当在明亮的背景下观测时，能够看到和辨认出位于近地面的一定范围内的黑色目标物的最大距离；
- b) 在无光的背景下，使用 1000 堪德拉左右的灯光能够看到和辨认出的最大距离。

注：在给定的大气消光系数下，两个距离具有不同的值，后者随背景亮度而变化。前者用气象光学距离（MOR）来表示。

跑道 在陆地机场上供航空器着陆和起飞的一块划定范围的长方形区域。

跑道视程（RVR） 在跑道中线，航空器上的飞行员能看到跑道面上的标志或跑道边界灯或中线灯的距离。

气象观测 一项或几项气象要素的估测。

气象技术装备 专门用于气象数据采集、传输、加工、处理的设备、仪器、仪表以及消耗器材等。

气象监视台 指定为飞行区域提供气象服务的部门，该部门负责将出现或预期出现在航路上危及航空器飞行安全的特殊危险天气情报（重要气象情报和低空气象情报）及其他气象情报提供给空中交通管制部门或其他有关部门。

气象探测 是指利用科技手段对大气和近地层的大气物理过程、现象及其化学性质等进行的系统观察和测量。

GAMET 区域预报 使用缩写明语，为在飞行情报区（或分区）的低空飞行所作的区域预报，由有关气象当局指定的气象台制作，并按照有关的气象当局间的协议在邻近飞行情报区中的气象台进行交换。

缩写明语 是指一种应用国际民航组织批准的简语和自明其意的数字值。

特殊观测 当规定的观测要素的变化达到规定的标准时所进行的观测。

预报 对某一特定区域或空域，在某一特定时间或时段的预期气象情况的说明。

预告图 在地理图上用绘图方式表明对特定时间或时段、特定的层面或空域的规定气象要素的预报。

质量体系 实施质量管理所需的组织结构、程序、过程和资源。

重要气象情报 (SIGMET) 气象监视台发布的可能影响航空器飞行安全的特定航路天气现象的出现或预期出现的情报。

航空固定电信网 (AFTN) 世界范围的航空固定电路系统，作为航空固定（电信）服务的一部分，供具有相同的或兼容的通信特性的航空固定电台之间交换电报和 / 或数字数据。

海拔高度 从平均海平面 (MSL) 至一个水平面、一个点或作为一个点的物体的垂直距离。

高度 自某一特定的基准至一个平面、一个点或作为一个点的物体的垂直距离。

热带气旋 起源于热带和亚热带水域、伴有对流发生和明显的气旋性风向环流的非锋面性天气尺度气旋。

气象当局 代表缔约国对国际航行提供或安排提供气象服务的主管部门。

气象卫星 进行气象观测并将观测资料传递给地面的人造地球卫星。

第一百四十二条 本规则自 2005 年 7 月 27 日起施行。1990 年 5 月 26 日中国民用航空局令第 6 号发布的《中国民用航空气象工作规则》同时废止。