



管理程序

中国民用航空局空管行业管理办公室

编 号：AP-93-TM-2012-02

下发日期：2012年10月18日

通用航空飞行服务站系统建设和管理 指导意见（试行）

通用航空飞行服务站系统

建设和管理指导意见

(试行)

第一章 总则	3
第二章 管理规定	4
第三章 飞行服务站基本功能	6
第一节 基本服务流程	6
第二节 基本服务功能	8
第四章 飞行服务站系统及配置	14
第一节 系统概述	14
第二节 飞行计划服务系统	14
第三节 航空情报服务系统	15
第四节 航空气象服务系统	16
第五节 飞行情报服务、告警和协助救援设施	17
第六节 飞行服务站系统配置	18
第五章 附则	20
附件一 飞行服务站系统示意图	21
附件二 飞行服务站基本服务流程图	22
附件三 飞行服务站系统结构示意图	23

通用航空飞行服务站系统建设和管理指导意见

(试行)

第一章 总则

第一条 为了深化低空空域管理改革，完善通用航空服务保障体系，规范通用航空飞行服务站建设和管理，根据《中华人民共和国民用航空法》和国务院中央军委《关于深化我国低空空域管理改革的意见》，制定本指导意见。

第二条 本指导意见适用于为我国飞行情报区内通用航空活动提供飞行保障服务的通用航空飞行服务站系统的建设和管理。

第三条 通用航空飞行服务站系统（以下简称飞行服务站系统）是为通用航空活动提供飞行计划服务、航空气象服务、航空情报服务、飞行情报服务、告警服务、应急救援和其他相关支持的空中交通服务系统。

飞行服务站系统由通用飞行服务站系统信息处理中心（以下简称信息处理中心）和通用飞行服务站（以下简称飞行服务站）构成。飞行服务站系统示意图见附件一。

第四条 在监视空域和报告空域内从事通用航空飞行活动的航空器应当按照规定接受飞行服务站的管理和服务。

第五条 中国民用航空局（以下简称民航局）对全国飞行服务站系统实施行业管理。

民航地区管理局（以下简称地区管理局）对辖区内飞行服务

站系统实施监督管理。

第六条 实施飞行服务站的管理，应当符合以下基本原则：

（一）有利于促进国民经济发展和社会进步，保护生态环境，维护社会公共利益；

（二）符合规划，合理布局，协调发展；

（三）符合通用航空发展政策；

（四）符合保障通用航空飞行安全的要求。

第二章 管理规定

第七条 地区管理局根据全国通用航空服务站系统规划、本地区通用航空活动的特点、使用空域和现有空中交通服务设施的情况，设立飞行服务站，明确其服务范围和功能，并对飞行服务站运行进行监督管理。

第八条 信息处理中心应当依托民航现有区域管制中心、地区情报中心和地区气象中心建设，并能满足飞行计划等信息传递的要求。

飞行服务站应当依托民用航空运输或者通用机场空中交通服务单位建设；在现有机场空中交通服务单位能力覆盖不到的地区，可以根据需要在通用航空运营基地及通用航空活动集中地区附近单独设立，并与相关军民航管制单位建立通报关系。

第九条 飞行服务站应当具备以下条件：

- (一) 有明确管理机构即安全责任主体;
- (二) 两年以上从事空中交通服务、机场运行或者通用航空运营的经验;
- (三) 健全的安全运营管理体系、组织机构和管理制度;
- (四) 明确的服务范围和基本功能, 服务空域已经批准;
- (五) 与其服务范围和功能相适应的设施、设备和人员;
- (六) 工作程序;
- (七) 与相关单位的协议;
- (八) 处理突发事件的应急预案及相应的设施、设备。

第十条 地区管理局应当将设立飞行服务站的情况报民航局备案。

第十一条 飞行服务站应当按照本规定要求保证服务设施设备的可靠, 按照设定的服务范围和功能提供服务。

第十二条 飞行服务站无法按照设定的服务范围和功能继续正常提供服务的, 应当立即向所在地区管理局报告或者提出撤销飞行服务站的申请。

地区管理局可以根据飞行服务站无法正常提供服务的情况限制服务范围或者功能、撤销或者同意撤销飞行服务站。

第十三条 地区管理局应当定期对辖区内飞行服务站进行检查, 确保其符合设立和运行的要求。发现飞行服务站不能履行其服务时, 应当责令其改正、限制服务范围或者功能、暂停其服务或者取消其服务资格。

第十四条 在飞行服务站提供服务的人员应当完成空中交通管制或者航空情报基础专业培训，熟悉本单位工作程序，经本单位考核后上岗工作。

第三章 飞行服务站基本功能

第一节 基本服务流程

第十五条 飞行服务站应当向通用航空用户提供阶段性服务，包括：飞行前服务，飞行中服务和飞行后服务，具体流程图见附件二《飞行服务站基本服务流程图》。

第十六条 飞行前服务包括飞行前讲解和飞行计划的受理，主要任务如下：

（一）飞行前讲解。飞行前讲解提供飞行气象情报、航空情报和对飞行计划的建议。飞行服务站可以根据通用航空用户的需求提供适当的讲解类型、内容和方式。

（二）飞行计划受理。飞行服务站应当及时受理通用航空用户申报的飞行计划并进行备案。

第十七条 飞行中服务包括：飞行中计划变更、飞行情报服务、飞行中设备故障报告、飞行员气象报告、飞行活动数据记录、告警和协助救援服务、飞行计划实施报告，主要任务如下：

（一）飞行中计划变更。受理通用航空用户对飞行中飞行

计划变更的申请；根据通用航空用户更改飞行路线、区域、目的地等变更飞行计划的需求提供适当类型的飞行中讲解。

（二）飞行情报服务。飞行服务站在收到重要天气、航空情报、重型或者中型无人驾驶自由气球等飞行情报时，应当主动提供飞行情报服务。

（三）飞行中设备故障报告。飞行中设备故障报告指可能对飞行安全产生影响的设备失效报告。当飞行员报告航空器设备故障时，飞行服务站应当提供最大限度的协助，并将故障航空器的相关细节和所需特殊措施转告给相关人员或者机构。

（四）飞行活动数据记录。飞行服务站应当具备记录通用航空飞行活动有关信息的功能。包括航空器起飞、降落、航行时间等信息的记录。

（五）飞行员气象报告。飞行服务站应当接收飞行员气象报告。对航线、机场或者区域的气象状况不明确时，应当向飞行员主动请求飞行员气象报告。

（六）告警和协助救援服务。飞行服务站应当根据不明、告警和遇险等不同阶段提供告警服务，并协助救援。

（七）飞行计划实施报告。飞行服务站应当接收航空器起飞报告，确认飞行计划开始实施，并向沿途和目的地相关机构发送飞行情况信息。

第十八条 飞行后服务包括飞行员报告，飞行活动统计和飞行

计划完成报告，主要任务包括：

（一）飞行员报告。飞行服务站应当接收飞行员报告。飞行员报告包括飞行后空管设施服务状况报告和飞行后天气报告。飞行后空管设施服务状况报告是通用航空用户飞行后对空管设施工作状态的报告；飞行后天气报告是通用航空用户提供航线、活动区域内相关天气的报告。

（二）飞行活动统计。飞行服务站应当根据飞行计划的执行情况进行飞行活动的统计。

（三）飞行计划完成报告。飞行服务站应当接收航空器落地报告，确定相应飞行计划完成。

第二节 基本服务功能

第十九条 飞行服务站基本服务功能包括：飞行计划服务、航空情报服务、航空气象服务、飞行情报服务、告警和协助救援服务。

第二十条 飞行服务站提供飞行计划服务包括：飞行计划的申报服务、飞行计划实施报告处理、飞行计划完成报告处理、飞行计划的变更服务、飞行计划存储等功能。

（一）飞行计划申报。飞行服务站应当为通用航空用户提供规定的飞行计划申报表格，受理通用航空用户飞行计划的申报，并将申报的飞行计划发送至相关部门。

（二）飞行计划实施报告。飞行服务站应当接收航空器起飞

报告，确定飞行计划开始实施，并向沿途和目的地相关机构或者设施发送相关信息。

（三）飞行计划完成报告。飞行服务站应当接收航空器落地报告，确定相应飞行计划完成。

（四）飞行计划变更。飞行服务站应当接收通用航空用户申报的飞行计划变更申请。飞行计划变更是通用航空用户根据需求对申报的飞行计划的变更，主要包括目的地变更、飞行规则变更等。飞行计划变更包括飞行前飞行计划变更和飞行中飞行计划变更。

（五）飞行计划存储。飞行服务站应当具备存储重复性飞行计划的功能。飞行服务站应当对其服务范围内的重复性飞行计划进行管理。

第二十一条 飞行服务站提供航空情报服务应当收集、上传本飞行服务站服务范围内的原始航空情报数据，并向通用航空用户提供所需航空资料汇编、航图、航行通告、飞行前和飞行后航空情报等服务。

（一）原始资料提供及上报。飞行服务站应当按规定提供和上报本责任区域航空情报原始资料。

（二）航空资料汇编和航图。飞行服务站应当具备本服务站责任范围和相关区域的航空情报资料，可以根据通用航空用户的需求向其提供航空资料汇编和航图资料。提供航空资料汇编和航图应当遵守航空情报服务相关规定。

（三）航行通告。飞行服务站应当依照航空情报相关规定发送、接收航行通告，或者建立航行通告收发的渠道，向通用航空用户提供其所需的航行通告。

（四）飞行前和飞行后航空情报服务。飞行服务站应当在有必要或者机组有要求时，提供飞行前讲解服务。飞行服务站应当接收、通报空管设施服务状况及鸟情状况报告。

第二十二条 飞行服务站提供气象服务应当能够接收飞行气象情报、提供飞行前和飞行中气象服务、接收飞行员气象报告，并提供本飞行服务站服务范围内的机场或者通用航空活动场所的气象观测信息。

（一）接收飞行气象情报。飞行服务站应当具备接收民用航空气象服务机构的飞行气象情报的功能。飞行气象情报主要包括：机场天气报告、低空重要气象情报、低空区域预报、机场天气预报、重要天气情报、机场警报、风切变警报。

（二）飞行前和飞行中气象服务。飞行服务站应当在飞行前讲解和飞行中讲解中向通用航空用户提供有关起飞机场、降落机场、航线及活动区域内的天气报告和预报。天气报告和预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。

（三）飞行员气象报告。飞行服务站应当接收飞行员气象报告。对个别航线、机场或者区域的气象状况不明确时，应当向飞行员主动请求飞行员气象报告。飞行服务站应当将所接收的气象

情报不定期的发送至相关信息处理中心。

(四)气象观测信息的报告。具备条件的飞行服务站应当观测服务范围内机场或者通用航空活动场所的气象观测信息,并上传至信息处理中心。

第二十三条 飞行服务站飞行情报服务应当提供飞行情报传输服务,空中交通咨询服务和机场情报咨询服务。

(一)飞行情报传输服务。飞行服务站应当向飞行中的航空器通报如下相关信息:

1. 特殊的航空器报告;
2. 重要天气情报;
3. 低空重要气象情报;
4. 特选天气报;
5. 修订后的机场预报;
6. 重型或者中型无人驾驶自由气球;
7. 影响飞行的其它信息。

(二)空中交通咨询服务。在不提供空中交通管制服务的情况下,飞行服务站可以提供空中交通咨询服务。空中交通咨询服务不对航空器提供管制许可,只提供咨询建议。

(三)机场情报咨询服务。在不提供塔台管制服务的情况下,应当为进离场的通用航空用户提供机场咨询服务。机场咨询服务的发布方式采用通播的形式,其内容包括:

1. 机场名称;
2. 代码;
3. 预期进近类别;
4. 使用跑道;
5. 重要的跑道道面情况;
6. 地面风向风速;
7. 能见度、跑道视程;
8. 现行天气报告;
9. 大气温度、露点、高度表拨正值;
10. 趋势型着陆天气预报;
11. 其它必要的飞行情报。

第二十四条 飞行服务站应当提供告警和协助救援服务。

(一) 告警服务。航空器告警分为不明阶段、告警阶段和遇险阶段。飞行服务站在各告警阶段采用相应告警程序。

1. 以下情况为不明阶段：在应该接收通信 30 分钟后或者从首次未成功建立通信起 30 分钟后没有从航空器接收通信；航空器没有在最后通报或者空中交通服务单位估计的预定到达时间 30 分钟内到达。

飞行服务站在不明阶段应当继续尝试与进入不明阶段的航空器建立通信。

2. 以下情况为告警阶段：紧随不明阶段，继续尝试与航空器建立通信或者其他有关通信手段都失效，不能获取航空器的任何消息；航空器允许着陆，但在预计着陆时间后 5 分钟没有着陆，且不能再次与航空器建立通信联系；接收的情报表明航空器的有效操作受到影响，但是还没有到需要迫降的程度；已知或者认为航空器遭到非法干扰。

飞行服务站在告警阶段应当继续尝试与进入告警阶段的航空器建立通信，并通知相关救援、协调部门该航空器进入告警阶段。

3. 以下情况视为遇险阶段：紧随告警阶段，再次不能成功与航空器建立通信，通过多次询问表明航空器很可能处于危险状况；机载燃油即将耗尽或者不足以使航空器安全降落；接收的情报显示航空器的有效操作受到损害，达到了迫降的程度；接收的情报确定航空器即将或者正在进行迫降。

飞行服务站在遇险阶段应当继续尝试与进入遇险阶段的航空器建立通信，通知相关救援、协调部门该航空器进入遇险阶段，并协助相关救援部门进行搜救。

（二）协助救援要求。飞行服务站应当向搜寻与援救服务部门提供其所需的气象情报、航空情报、飞行计划等相关信息。必要时应当与其他部门协调，收集所需的情报信息。提供搜寻与

救援服务部门的情报，应当包括失踪航空器所知最后位置及时间和航空器预定航路上的气象情况。

第四章 飞行服务站系统及配置

第一节 系统概述

第二十五条 飞行服务站系统应由系统信息处理中心和飞行服务站构成。其结构示意图见附件三。

第二十六条 信息处理中心包括飞行计划信息处理中心、航空情报信息处理中心、航空气象信息处理中心。

飞行计划信息处理中心、航空情报信息处理中心、航空气象信息处理中心应当以民航现有计划、情报、气象服务系统为基础，扩展其飞行服务站系统功能。

第二十七条 飞行服务站包括飞行计划服务终端、航空情报服务终端、航空气象服务终端、飞行情报服务设施、告警和协助救援服务设施。

第二节 飞行计划服务系统

第二十八条 飞行计划信息处理中心和飞行计划服务终端组成飞行计划服务系统。

第二十九条 飞行计划信息处理中心主要功能包括：

- (一) 按飞行计划的审批、备案程序处理飞行计划申报。
- (二) 处理飞行计划的变更申请。
- (三) 处理飞行计划实施报告。
- (四) 处理飞行计划完成报告。
- (五) 飞行计划备份。
- (六) 飞行计划统计。

第三十条 飞行计划服务终端主要功能包括：

- (一) 飞行计划申报信息受理。
- (二) 飞行计划变更信息受理。
- (三) 飞行计划实施报告发布。
- (四) 飞行计划完成报告发布。
- (五) 重复性飞行计划的存储。

第三十一条 飞行服务站接收通用航空用户提交飞行计划相关信息和报告的方式包括：电话、传真、电报、现场、网络、地空通信等。

第三节 航空情报服务系统

第三十二条 航空情报信息处理中心和航空情报服务终端组成航空情报服务系统。

第三十三条 航空情报信息处理中心主要功能包括：

(一) 收集、编辑、制作通用航空所需航空资料汇编和航图。

(二) 根据分类接收处理、审核发布航行通告。

第三十四条 航空情报服务终端主要功能包括：

(一) 上报本飞行服务站服务范围内航空资料汇编和航图的原始资料和数据。

(二) 按照规定发布航行通告。

(三) 接收处理，并向通用航空用户提供航行通告。

(四) 根据通用航空用户需求提供航空资料汇编和航图。

第三十五条 飞行服务站向通用航空用户提供航空资料汇编和航图的方式包括：传真、现场、网络等。

飞行服务站向通用航空用户提供航行通告的方式包括：电话、传真、电报、现场、网络、地空通信等。

第四节 航空气象服务系统

第三十六条 航空气象信息处理中心和航空气象服务终端组成航空气象服务系统。

第三十七条 航空气象信息处理中心主要功能包括：

(一) 接收、处理机场天气报告、低空重要气象情报、低空区域预报、机场天气预报、重要天气情报、机场警报、风切变

警报。

- (二) 收集、处理飞行服务站气象观测信息。
- (三) 接收、处理飞行员气象报告。
- (四) 根据需求发布气象信息。

第三十八条 航空气象服务终端主要功能包括：

- (一) 根据通用航空用户需求提供航空气象信息。
- (二) 观测、报告本飞行服务站服务范围内机场和通用航空活动场所的气象信息。
- (三) 接收并上报飞行员气象报告。

第三十九条 通用航空用户获得航空气象信息的方式包括：电话、传真、电报、现场、网络、地空通信等。

第五节 飞行情报服务、告警和协助救援设施

第四十条 飞行服务站应当根据其服务的范围和功能配备飞行情报服务、告警和协助救援设施。

第四十一条 飞行服务站应当配备飞行情报服务所需地空通信设备。

为监视空域提供服务的飞行服务站地空通信应当覆盖监视空域范围，通用航空用户可以在服务范围内与飞行服务站建立地空双向通信。

第四十二条 为监视空域提供服务的飞行服务站应当配备监视数据显示设备，其主要功能包括：

- (一) 监视数据引接。
- (二) 监视数据显示。
- (三) 监视数据记录回放。

第四十三条 飞行服务站应当保持与相关救援、告警协调单位的通信畅通。其通信方式包括：电话、传真。

第六节 飞行服务站系统配置

第四十四条 飞行服务站系统一般配置要求主要包括以下内容：

- (一) 采用商业货架产品，冗余的硬件结构，无单故障点。
- (二) 采用高性能、高可靠性的主流处理机。
- (三) 飞行服务站与系统信息处理中心之间的通信应采用专用网络。
- (四) 飞行服务站系统采用网络模式系统，满足以下要求：
 - 1、服务器采用双机热备方式；
 - 2、根据工作需要配置工作机；

3、配备专用监控软件对系统应用软件、系统网络及设备、系统节点和设备的运行状况进行实时监控。

第四十五条 信息处理中心配置要求主要包括以下内容：

（一） 信息处理中心的建设应当便于收集、处理飞行计划、航空情报、航空气象等信息。

（二） 信息处理中心应当配备专用设备向飞行服务站发布飞行计划、航空情报、航空气象等信息。

第四十六条 飞行服务站配置要求主要包括以下内容：

（一） 建设在运输和通用航空机场或者通用航空活动场所附近，有专门的服务场所。

（二） 配备飞行计划服务终端、航空情报服务终端、航空气象服务终端、飞行情报服务设施、告警和协助救援设施。

（三） 服务于监视空域的飞行服务站应当能与其覆盖范围内并有相应装备的通用航空器进行直接、迅速、不间断和清晰的双向通信。

（四） 可以配备监视数据引接处理、记录回放设备。服务于监视空域的飞行服务站应当能引接能覆盖其服务范围的监视信号。

（五） 配备电话、传真机、打印机、电报收发设备、网络设备、专用的无线电台等通信设备。

(六) 配备专业的数据记录设备，记录并保存飞行计划信息数据、航空情报信息数据、航空气象信息数据、飞行情报信息数据、告警和协助救援信息数据。以上各类数据应当保存 30 天以上。

(七) 提供两路经过不间断电源 (UPS) 单独控制的电源到通用航空服务系统。

第五章 附则

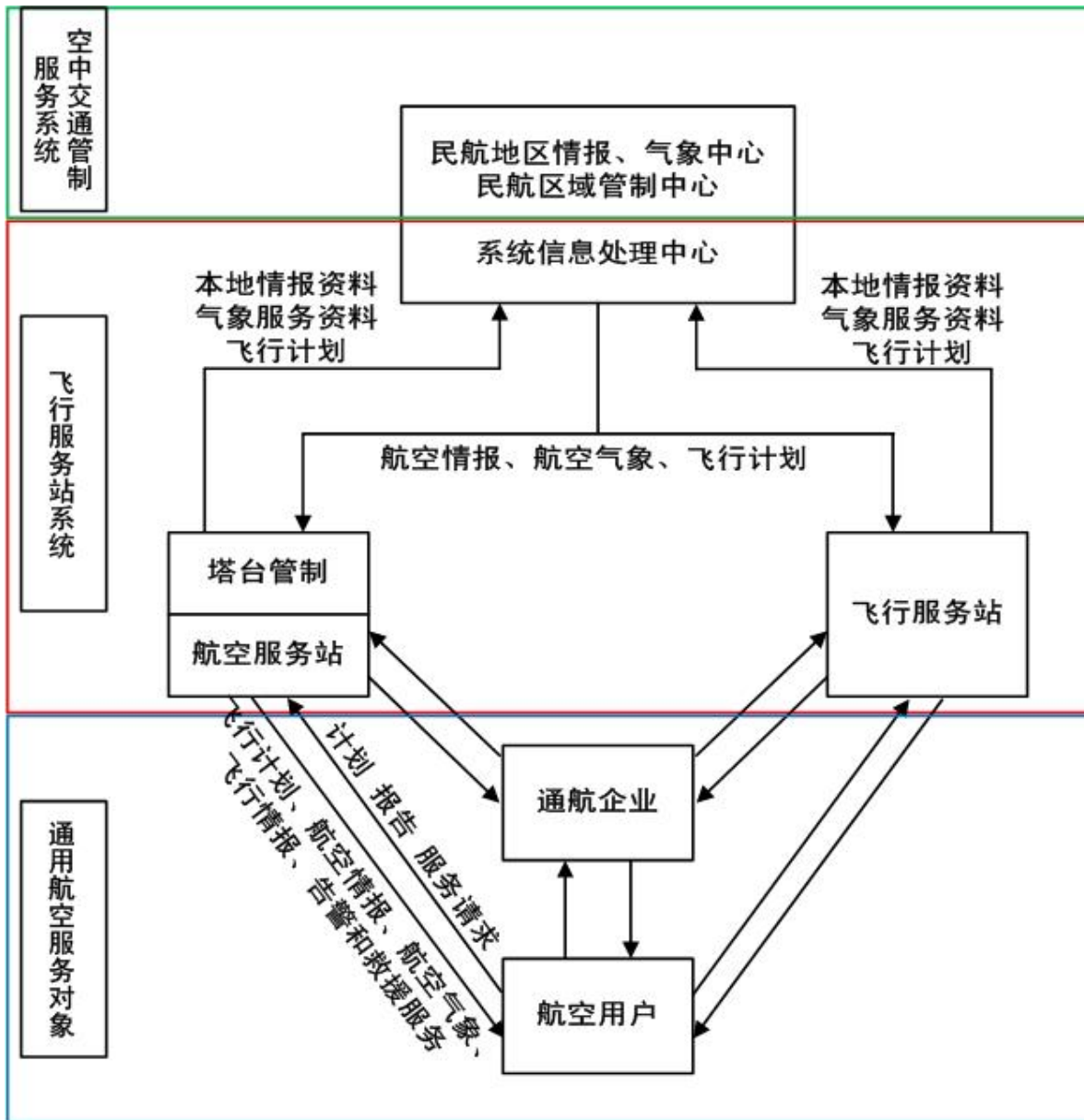
第四十七条 各地区服务站系统信息处理中心间信息的集中、处理和交换由民航空管运行中心、气象中心和情报中心负责。

在各地区服务站系统信息处理中心提供服务前，试点飞行服务站可以采用其他方式收集、处理和交换信息，但必须满足服务和管理的需要。

第四十八条 在管制空域内从事通用航空飞行活动的航空器应当按照规定接受空中交通管理。

第四十九条 本意见试行期间按照现行有关空中交通管制系统投资规定管理外商投资。

附件一 飞行服务站系统示意图



附件二 飞行服务站基本服务流程图



附件三 飞行服务站系统结构示意图

