

华东地区通用机场设施设备和人员配备指南

1 总则

- 1.1 为规范华东地区通用机场设施设备和人员的配备，指导通用机场的设计与建设，制定本指南。
- 1.2 本指南中的通用机场设施设备和人员是指飞行场地、通信、导航、监视、气象、安全保卫、消防救援等民航专用设施设备及其相关的民航专业人员。
- 1.3 本指南在梳理研究民航现行标准和规范基础上，结合通用机场运行实际编制，尽可能明确各类通用机场民航专用设施设备和专业人员的最低配备要求。
- 1.4 当本指南与民航局新出台的标准和规范不一致时，应当执行新的标准和规范。
- 1.5 本指南可供局方监察员、通用机场建设单位、通用机场设计人员使用。

2 飞行场地

2.1 固定翼飞机使用的通用机场（A类）

- 2.1.1 飞行场地包括跑道、滑行道、机坪、防吹坪、升降带、端安全区、道面标志、标记牌、标志物、助航灯光及供电、净空等。
- 2.1.2 飞行场地的设计与建设应当符合《民用机场飞行区技术标准》（MH5001-2013）。

2.2 直升机场（B、C类）

2.2.1 飞行场地包括进近起飞区 (FATO)、接地离地区 (TLOF)、安全区、直升机机位、风向标、标志和标志物、助航灯光、净空等。

2.2.2 飞行场地的设计与建设应当符合《民用直升机场飞行场地技术标准》(MH5013-2014)。

2.3 水上机场 (B、C类)

2.3.1 水上运行区包括水上起降区、转弯掉头区、水上滑行道、斜坡道、风向标、水上机场标志、机场灯标和泛光照明等,其设计与建设应当符合《水上机场》(FAA AC No.:150/5395-1A)。

2.3.2 陆上停机坪的设计与建设应当符合《民用机场飞行区技术标准》(MH5001-2013)。

2.3.3 净空障碍物限制图按照《民用机场飞行区技术标准》(MH5001-2013)设计,其中:水上起降航道等同于升降带,运行类别一般采用非仪表跑道。

2.3.4 码头的设计与建设参照交通运输部发布的《游艇码头设计规范》(JTS165-7-2014)。

2.4 人员配置要求 (A、B类通用机场)

2.4.1 应至少配备一名经过培训的飞行场地巡查维护人员。

设置助航灯光的通用机场,还应至少配备一名经过培训的持有电工证的助航灯光巡查维护人员。

飞行场地、助航灯光巡查维护人员可以兼职,但在工作时间安排上不能发生冲突。

2.4.2 飞行场地巡查维护人员的培训内容应包括飞行场地技术标准、《民用机场飞行区场地维护技术指南》(AC-140-CA-2010-3)、

《机场使用手册》等。

2.4.3 助航灯光巡查维护人员的培训内容应包括飞行场地技术标准、《民用机场助航灯光系统运行维护规程》（AP-140-CA-2009-1）、《机场使用手册》等。

2.4.4 培训考核工作由本单位负责，可以采取到院校培训、聘请专家授课、到运输机场跟班培训等方式；培训考核通过的，由机场颁发上岗证书。

3 空中交通管制服务

3.1 提供空中交通管制服务的通用机场（A、B类）

3.1.1 应当成立管制部门，配备适应空中交通管制工作需要的人员数量。

3.1.2 空中交通管制人员数量配备可参考《中国民用航空空中交通管理规则》（CCAR-93TM-R2），塔台管制员连续值勤时间不超过6小时和《劳动法》（主席令 第二十八号）的相关要求。

3.1.3 通用机场提供机场管制服务期间，塔台应当至少安排1名管制员在塔台值勤。在本场训练、试飞科目中，应额外安排一名通航公司的指挥员。

3.1.4 空中交通管制人员应当取得相应的管制员执照。

3.1.5 通用机场应当与相关军民航管制单位签订保障协议。

3.2 不提供空中交通管制服务的通用机场（A、B类）

3.2.1 符合以下条件的通用机场可暂不提供机场管制服务：

--按《通用机场建设规范》（MH/T5026-2012）分类的一、二类通

用机场，仅有一个通用航空单位组织除经营性载人飞行以外的飞行活动时；

--按《通用机场建设规范》(MH/T5026-2012)分类的、不开展航空器经营性载人飞行业务的三类通用机场。

3.2.2 此类通用机场的飞行活动可由从事通用航空飞行活动的单位负责组织实施，并对其安全负责。

3.2.3 通用机场应当与本场通用航空飞行活动单位签订安全协议。

3.2.4 不提供管制服务的通用机场，在申请机场使用许可证时，应提交相关说明或者保证材料。

3.3 航空情报服务（A、B类通用机场）

3.3.1 有经营性载人飞行或者有一个以上通用航空单位组织飞行活动的一、二类机场应当提供航空情报服务。

3.3.2 通用机场航空情报服务可以委托其他航空情报服务机构提供，对通用机场有资质的情报员配置不作强制要求。

3.3.3 提供航空情报服务的人员应当取得相应的执照。

4 通信导航监视

4.1 提供空中交通管制服务的A类通用机场

4.1.1 甚高频通信设备

应至少配备一台甚高频通信设备，设置塔台管制频率。

应至少配置一台便携式甚高频收发信机作为应急设备。

4.1.2 话音记录仪设备

应配置一台话音记录仪设备。

4.1.3 地面通信设备

可配备一部传真用于飞行相关信息的传递使用。

可配备满足地面保障需要的移动通信对讲机。

可配备为飞行提供信息服务的互联网设备。

4.1.4 导航设备

应根据飞行程序设计要求配备相应的导航设备。

4.1.5 电源设备配置

塔台的主要设备电源应经过稳压电源和不间断电源，不间断电源应能保证设备正常工作 15 分钟以上。

4.2 提供空中交通管制服务的 B 类通用机场

4.2.1 甚高频通信设备

应配备至少一台甚高频通信设备，设置塔台管制频率。

4.2.2 话音记录仪设备

应配置一台话音记录仪设备。

4.2.3 地面通信设备

根据需要配备相应的电话、传真、对讲机和网络。

4.2.4 导航设备配置

根据飞行程序设计要求配备相应的导航设备。

4.3 不提供空中交通管制服务的通用机场

可根据需要配备通信导航设备。

4.4 人员配置要求（A、B类通用机场）

提供空中交通管制服务的A、B类通用机场，应当根据通信导航监视设备配置情况，至少配备一名持有民用航空电信人员执照的设备保

障人员，其岗位签注应满足设备保障要求；或者与其他通信导航监视运行保障单位签订委托保障协议。

5 气象

5.1 设置气象台或气象站的通用机场（A、B类）

5.1.1 是否设置气象台或气象站由通用机场的所有人或机场管理机构根据运行需要决定。

5.1.2 具有以下情况之一的通用机场宜设置气象台或气象站：

--本场气象条件复杂；

--运行繁忙的通用机场。

5.1.3 设置气象台或气象站的通用机场应当提供气象要素的观测实况、天气预报等气象服务。

5.1.4 应当按照《中国民用航空气象工作规则》（CCAR-117-R2）以及《民用航空机场气象台建设指南》（AP-117-TM-2012-01）的要求，配备相应的气象设备，包括气象探测设备、气象资料收集处理设备、气象产品制作系统、民用航空气象信息系统等。

5.1.5 应当按照《中国民用航空气象工作规则》（CCAR-117-R2）、《民用航空气象人员执照管理规则》（CCAR-65TM-II-R3）、《民用航空气象人员执照管理办法》（AP-65II-TM-2010-01R1）的要求，配备具有相应类别执照的气象人员，至少应配备1名预报员、1名观测员和1名机务员（可兼职）。

5.1.6 通用机场验收前应当对自动气象观测设备进行计量检定，计量检定机构要有资质。

5.2 未设置气象台和气象站的通用机场（A、B类）

5.2.1 应当配置自动气象观测设备，获取本机场实时气象要素，包括温度、湿度、气压、风向、风速等要素。

所配置的设备宜参考中国气象局气象专用技术装备使用许可证名录。

5.2.2 通用机场验收前应当对自动气象观测设备进行计量检定，计量检定机构要有资质。

5.2.3 通用机场应当与临近的民航气象服务机构或当地气象部门签订协议，配置远程气象服务终端、天气查询终端等设备，获取相关机场天气实时信息、机场天气预报，高空风、高空温度预告图，重要天气预告图、重要气象情报、低空气象情报、机场警报、区域气象雷达图、卫星云图等气象信息。

5.2.4 通用机场至少应配备 2 名从事航空气象服务的人员（可兼职）；在飞行服务期间，应保证至少有 1 人在岗。

5.2.5 从事航空气象服务的人员应当具备相应的航空气象专业知识，并经过技能培训，由通用机场管理机构组织考核、批准后方可上岗。培训内容应当包括与航空气象相关的法规和标准，气象情报的识读、解释，设备系统的使用和日常维护等。

5.3 未设置气象台和气象站的C类通用机场，在开展经营性载人飞行活动前应当向所在地民航监管局报备以下材料：

—机场探测设备计量检定证书；

—与临近的民航气象服务机构或当地气象部门签订的气象飞行情报和气象信息保障协议。

6 安全保卫

6.1 开展经营性载人飞行活动的通用机场（A、B、C类）

6.1.1 应当设立安全保卫部门。

6.1.2 应当编制《通用机场安全保卫方案》。

6.1.3 乘客和其他人员及其携带上机的行李物品，必须接受安全检查和乘客身份登记。

6.1.4 至少应当设立 1 个安检通道，配备必要的安全检查设备和有资质的安检员。

6.1.5 对于开展 CCAR135 部经营性载人业务的（如包机），安检通道应当按照安检工作流程配备并合理布置验证柜台、通过式金属探测门、X 射线检查设备、手持金属探测仪、开包检查台及可疑物品处置装置，如防爆球、防爆罐、防爆毯等。

对于开展 CCAR91 部经营性载人业务的（如空中游览），如禁止行李物品携带上机的，安检通道至少应配备通过式金属探测门和手持金属探测仪，附近应设行李物品寄存点；如允许行李物品携带上机的，则应按前一款执行。

6.1.6 安全检查设备不能使用时，必须实施手工人身检查及开箱（包）检查。

6.1.7 每个安检通道至少应配备 5 名安检员，其中 X 光机操作岗位和开箱检查岗位安检人员应当具备国家安检职业资格证书四级以上资质，其他岗位安检人员应当具备国家安检职业资格证书五级以上资质。

对于开展 CCAR91 部经营性载人业务的（如空中游览），如禁止行

行李物品携带上机的，每个安检通道至少应配备 3 名安检员。

6.1.8 应设置陆空隔离围界，围界净高度应不低于 1.8 米，其上部加装刺丝，能够防止人员和较大动物爬入或钻入。围栏两侧不应有用于攀爬的受力点和支撑点，并应有较好的视野。围界对外面应设有醒目的禁止翻越警告标识牌。

6.1.9 机场飞行区、道口、安检现场、候机楼、塔台、机库、导航和供油设施以及其他重点部位应当进行实时图像监视，监控记录应保存 24 小时以上。

6.1.10 航空器停放期间应有专人看护，防止非法接近；航空器在地面的安全保卫应当明确责任划分。

6.1.11 通用机场内所有从事民用航空工作及其相关人员，包括航空安保人员和非航空安保人员，均应当按照《国家民用航空安全保卫培训方案》（民航发[2013]73 号）接受与其工作职责相适应的航空安全保卫培训。

6.1.12 通用机场在为驻场工作人员和其他相关人员办理机场控制区通行证时，应当遵守《民用航空背景调查规定》（民航发[2014]3 号），对申办证人员进行背景调查。

6.1.13 航空器过夜停放区应设置照明设施。

6.1.14 围界与外界相通的人员、车辆道口（消防专用出入口除外）应设置安检工作区和简易阻车装置，配备通过式金属探测门、手持式金属探测仪、车底检查设备、防爆设备等，对通过人员、物品、车辆进行安全检查。

6.1.15 进出航空器活动区的道口均应设守卫值班室，并配备有通

讯、照明设施。

6.2 无经营性载人飞行活动的通用机场（A、B类）

6.2.1 应当设置陆空隔离围界，围界高度应不低于 1.8 米，其上部可采用刺丝，防止人员爬入。

6.2.2 通用机场中飞行训练机场可参照《民用航空运输机场安全保卫设施》（MH /T7003-2008）配置安全保卫设施。

6.2.3 通用机场内所有从事民用航空工作及其相关人员，包括航空安保人员和非航空安保人员，均应当按照《国家民用航空安全保卫培训方案》接受与其工作职责相适应的航空安全保卫培训。

6.2.4 通用机场在为驻场工作人员和其他相关人员办理机场控制区通行证时，应当遵守《民用航空背景调查规定》（民航发[2014]3号），对申办证人员进行背景调查。

7 救援和消防

7.1 固定翼飞机使用的通用机场（A类）

7.1.1 机场的救援和消防保障能力应当符合国际民航组织附件十四卷 I《机场设计与运行》（第六版）第 9.1、9.2、9.3 节的要求。

7.1.2 机场的消防保障等级和车辆配置应符合下表要求：

消防保障等级	飞机全长（米）	机身宽度（米）	消防车辆
1	<9	2	1
2	9-12	2	1
3	12-18	3	1
4	18-24	4	1

5	24-28	4	1
6	28-39	5	2

7.1.3 机场可以采用与地方消防部门签订协议方式来提供消防救援保障，但应确保机场运行期间机场消防救援保障能力满足前两条要求。

7.1.3 机坪边应设置消防灭火栓（间隔不大于 120 米）；每 2 个相邻机位间应至少设置 1 套灭火器材，每套灭火器材的灭火剂量应不少于 55 千克。灭火器应采用 ABC 干粉灭火器或二氧化碳灭火器。

7.1.4 机场应当配备与救援和消防设备相匹配的消防救援人员，消防救援人员应当受过训练。

7.2 直升机场（B 类及经营性载人的 C 类）

7.2.1 直升机场的救援和消防保障能力应当符合《民用直升机场飞行场地技术标准》（MH 5013-2014）第 7 章的要求。

7.2.2 直升机场的消防保障等级和车辆配置应符合下表要求：

消防保障等级	直升机全长（米）	消防车辆
H1	<15	-
H2	15-24	1
H3	24-35	1

7.2.3 机场可以采用与地方消防部门签订协议方式来提供消防救援保障，但应确保机场运行期间机场消防救援保障能力满足前两条要求。

7.2.4 机坪边应设置消防灭火栓（间隔不大于 120 米）；每 2 个相邻机位间应至少设置 1 套灭火器材，每套灭火器材的灭火剂量应不少于

55 千克。灭火器应采用 ABC 干粉灭火器或二氧化碳灭火器。

7.2.5 直升机场应当配备与救援和消防设备相匹配的消防救援人员（可兼职），消防救援人员应当受过训练。

7.3 水上机场（B 类及经营性载人的 C 类）

7.3.1 应至少配备 1 艘救援船只、1 名船只驾驶员和 2 名救援人员。可以采用签订协议方式，但应保证飞行期间救援船只和救援人员在飞行场地附近值勤。

7.3.2 在水上飞机停泊期间应保证每 2 个相邻的机位间至少设置 1 套灭火器材，每套灭火器材的灭火剂量应不少于 55 千克。灭火器应采用 ABC 干粉灭火器或二氧化碳灭火器。

附录 1：本指南中的通用机场分类

附录 2：相关标准、文件及资料的下载地址

附录 1: 本指南中的通用机场分类

1. 按照《通用机场建设规范》(MH/T5026-2012)分类

一类通用机场: 指具有10~29座航空器经营性载人飞行业务, 或最高月起降量达到3000架次以上的通用机场。

二类通用机场: 指具有5~9座航空器经营性载人飞行业务, 或最高月起降量在600~3000架次之间的通用机场。

三类通用机场: 除一、二类外的通用机场。

2. 按照《华东地区通用机场建设与使用许可管理暂行办法》(民航华东局发〔2014〕18号)分类

A 类通用机场: 是指供固定翼飞机使用的通用机场。

B 类通用机场: 是指具有固定性、驻地性、供直升机或水上飞机常年进行飞行活动的直升机场和水上机场。有跑道的直升机场属于B类通用机场。

C 类通用机场: 是指季节性或执行临时紧急任务暂时供直升机或水上飞机起降使用的直升机场和水上机场。高架直升机场、非经营性通用航空运行单位或个人自建自用的直升机场和水上机场属于C类通用机场。

附录 2: 相关标准、文件及资料的下载地址

1. 《民用机场飞行区技术标准》(MH5001-2013)

中国民用航空局网站(<http://www.caac.gov.cn/>)-政务公开-行业标准栏目下载

http://govinfo.caac.gov.cn/000014170/201411/t20141102_11806.htm

2. 《民用直升机场飞行场地技术标准》(MH5013-2014)

中国民用航空局网站(<http://www.caac.gov.cn/>)-政务公开-行业标准栏目下载

http://govinfo.caac.gov.cn/000014170/201411/t20141102_11807.htm

3. 《水上机场/Seaplane Bases》(FAA AC No.:150/5395-1A)

下载网址

http://www.faa.gov/regulations_policies/advisory_circulars/index.cfm/go/document.information/documentid/1021815

4. 《游艇码头设计规范》(JTS165-7-2014) 由人民交通出版社出版发行

5. 《民用机场飞行区场地维护技术指南》(AC-140-CA-2010-3)

中国民用航空局网站(<http://www.caac.gov.cn/>)-政务公开-咨询通告栏目下载

http://sqgk.caac.gov.cn/000014170/201201/t20120104_10962.htm

6. 《民用机场助航灯光系统运行维护规程》(AP-140-CA-2009-1)

中国民用航空局网站 (<http://www.caac.gov.cn/>)-政务公开-管理程序栏目下载

http://sqgk.caac.gov.cn/000014170/201201/t20120104_10961.htm

7. 《中国民用航空空中交通管理规则》(CCAR-93TM-R2)

中国民用航空局网站 (<http://www.caac.gov.cn/>)-政务公开-民航规章栏目下载

http://govinfo.caac.gov.cn/000014170/200612/t20061220_8546.htm

8. 《通用机场建设规范》(MH/T5026-2012)

中国民用航空局网站 (<http://www.caac.gov.cn/>)-政务公开-行业标准栏目下载

http://govinfo.caac.gov.cn/000014170/201207/t20120716_11190.htm

9. 《中国民用航空气象工作规则》(CCAR-117-R2)

中国民用航空局网站 (<http://www.caac.gov.cn/>)-政务公开-民航规章栏目下载

http://govinfo.caac.gov.cn/000014170/201010/t20101022_10794.htm

10. 《民用航空机场气象台建设指南》(AP-117-TM-2012-01)

中国民用航空局网站 (<http://www.caac.gov.cn/>)-政务公开-管理程序栏目下载

http://govinfo.caac.gov.cn/000014170/201205/t20120508_11178

.htm

11. 《民用航空气象人员执照管理规则》(CCAR-65TM-II-R3)

中国民用航空局网站(<http://www.caac.gov.cn/>)-政务公开-民航规章栏目下载

http://govinfo.caac.gov.cn/000014170/201010/t20101022_10794

.htm

12. 《民用航空气象人员执照管理办法》(AP-65II-TM-2010-01R1)

中国民用航空局网站(<http://www.caac.gov.cn/>)-政务公开-管理程序栏目下载

http://govinfo.caac.gov.cn/000014170/201502/t20150213_11882

.htm