

UDC

MH

中华人民共和国行业标准

P

MH/T 5026-2021

代替 MH 5026-2012

通用机场建设指南

General Aviation Airport Construction Guidelines
(征求意见稿)

****_**_** 发布

****_**_** 施行

中国民用航空局 发布

中华人民共和国行业标准

通用机场建设指南

General Aviation Airport Construction Guidelines

MH/T 5026-2021

主编单位：华设计集团北京民航设计研究院有限公司

批准部门：中国民用航空局

施行日期：2021年**月**日

中国民航出版社

2021 北京

中国民用航空局

公告

2021 年第**号

中国民用航空局关于发布《通用机场建设指南》 的公告

为适应通用机场建设发展的需要，使本规范能更好的指导通用机场建设，我局组织对原有《通用机场建设规范》（MH/T 5026-2012）进行修订。现予发布，自 2021 年 X 月 X 日起施行，经此次修改的原条文同时废止。

本标准由中国民用航空局机场司负责管理和解释，由中国民航出版社出版发行。

中国民用航空局
2021 年**月**日

前 言

《通用机场建设规范》(MH/T 5026-2012)自2012年6月1日实施以来,对规范我国通用机场建设、保证通用机场的安全适用性起到了一定的指导作用。但随着通用机场建设的不断发展,规范部分内容已不能满足实际要求,需进一步修订完善。根据国务院办公厅、国家发改委、民航局发布的关于通用机场建设的相关文件精神,为满足今后一个时期内我国通用机场建设发展需求,提供较为全面的通用机场规划建设指导原则,由华设设计集团北京民航设计研究院有限公司主持、由相关院校、科研、设计单位组成编写组,对原《通用机场建设规范》进行修订,重新编制《通用机场建设指南》(以下简称《指南》)。编写组通过广泛的技术调查研究,总结了我国通用机场建设经验以及有关研究成果,并分析借鉴了国内外相关标准,在广泛征求行业意见的基础上,经过反复论证、修改,完成了《通用机场建设指南》(MH/T 5026-2021)编制。

本指南代替《通用机场建设规范》(MH/T 5026-2012),对以下方面进行了修订和完善:

- (1) 将标准名称由《通用机场建设规范》变更为《通用机场建设指南》;
- (2) 增加了通用机场类别、功能、航空业务量等术语;
- (3) 增补了A类通用机场设施建设内容和设置要求,包括飞行场地、目视助航设施、空中交通管制设施、安全保卫设施、消防及应急救援设施、供油设施、服务保障设施、公用设施等;
- (4) 增加了机场建设用地及绿化等内容;
- (5) 增补了B类通用机场设施建设内容及相关要求。

本指南分工如下:第1章由XX负责编写,第2章由XX负责编写,第3章由XX负责编写,第4章由XX负责编写,第5章由XX负责编写,第6章由XX负责编写,第7章由XX负责编写,附录A/B/C/D由XX负责编写,由XX负责统稿。

本指南由主编单位负责日常管理工作。执行过程中如有意见和建议,请函告华设设计集团北京民航设计研究院有限公司政策标准所(地址:北京市顺义区竺园二街2号院5号楼401,邮编:101312,传真:010-57065869,电话:010-57065866,电子邮箱:zsxcbzs@126.com),以便修订时参考。

主 编 单 位： 华设设计集团北京民航设计研究院有限公司

参 编 单 位： 上海民航新时代机场设计研究院有限公司
中国民用航空飞行学院
中机空港（北京）建设有限公司

主 编：

编 写 人 员：

主 审：

参 审 人 员：

征求意见稿

目次

1 总则.....	1
2 术语.....	2
3 基本要求.....	4
4 A类通用机场设施、设备.....	6
4.1 一般规定.....	6
4.2 飞行场地.....	6
4.3 目视助航设施.....	9
4.4 空中交通管制设施.....	10
4.5 安全保卫设施.....	11
4.6 消防及应急救援设施.....	11
4.7 供油设施.....	12
4.8 服务保障设施.....	12
4.9 公用设施.....	15
5 B类通用机场设施、设备.....	17
6 机场建设用地及绿化.....	18
6.1 机场建设用地.....	18
6.2 机场绿化.....	19
7 抗震设防与环境保护.....	20
附录A 通用机场常用固定翼机型参数.....	21
附录B 通用机场常用直升机机型参数.....	24
附录C 通用机场功能及业务类别.....	25
附录D 常用固定翼及直升机机型常规单架飞机机库规格.....	27
引用标准名录.....	28

1 总 则

1.0.1 为科学合理指导通用机场建设，提高通用机场建设水平，本着平安、绿色、经济、适用原则，制定本指南。

1.0.2 本指南适用于新建和改（扩）建通用机场的规划与建设，运输机场通航设施功能区建设可参照本指南执行。

1.0.3 通用机场的建设应贯彻“统筹规划、分期建设、适度超前”的原则，制定通用机场的建设计划。

1.0.4 通用机场规划建设除应符合本指南外，尚应符合现行国家、行业有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 通用航空 general aviation

除军事、警务、海关缉私飞行和公共航空运输以外的航空活动。

【条文说明】通用航空活动包括从事工业、农业、林业、渔业和建筑业的作业飞行以及医疗卫生、抢险救灾、气象探测、海洋监测、科学实验、遥感测绘、教育训练、文化体育、旅游观光、短途运输、公务飞行等方面的飞行活动。

2.0.2 通用航空机场 general aviation airport

使用民用航空器从事通用航空活动的机场。包括可供飞机和直升机起飞、降落、滑行、停放的场地和有关的地面保障设施。简称通用机场。

2.0.3 A 类通用机场 class A general aviation airport

指对公众开放的通用机场，即可以为通用航空载客、空中游览活动提供服务的通用机场。

1 A1 级通用机场

指可以为座位数 10 座及以上航空器的载客飞行活动提供服务的通用机场。

2 A2 级通用机场

指除 A1 级外的其他 A 类通用机场。

2.0.4 B 类通用机场 class B general aviation airport

指不对公众开放的通用机场，即除 A 类通用机场以外的通用机场。

2.0.5 固定翼陆地机场 fixed wing land airport

指在陆地上可供固定翼航空器起降的机场。

2.0.6 水上机场 water aerodrome

主体部分位于水上，全部或部分用于水上飞机起飞、着陆、滑行及停泊保障服务的区域，包含水上运行区和陆上相关建筑物与设施。

2.0.7 直升机场 heliport

全部或部分供直升机起飞、着陆和表面活动使用的场地或构筑物上的特定区域。

2.0.8 通用航空器 general aviation aircraft

用于通用航空活动的民用航空器。

【条文说明】通用航空使用的主要航空器包括：固定翼航空器及直升机。据统计分析，目前国内常用的固定翼航空器主要包括 DA40、Cessna 172R、Cessna 206H、PC-12、SR20、Cessna

208B、Y12E、Y5B(D)等,直升机主要包括R44、R22、AS350、Bell206、Bell407、EC135、Mi-171等机型,通用航空常用机型详见附录A、B。

2.0.9 飞行场地 airfield area

机场中供飞机起飞、着陆、滑行和停放使用的场地。

【条文说明】固定翼陆地机场中供飞机起飞、着陆、滑行和停放使用的场地为飞行区,水上机场及直升机场中供飞机起飞、着陆、滑行和停放使用的场地为飞行场地,本指南中均称为飞行场地。

2.0.10 机坪 apron

机场内供飞机上下旅客、装卸货物或邮件、加油、停放或维修使用的特定场地。

2.0.11 除冰防冰设施 de-icing /anti-icing facility

用以清除飞机上的冰、霜或雪以使飞机表面清洁,或在一定的时间内使飞机表面保持清洁不致形成冰、霜、雪或融雪积聚的设施。

3 基本要求

3.0.1 通用机场建设前期，应明确拟建机场的类别、功能，确定拟用机型，预测航空业务量需求，据此合理规划建设通用机场的各项设施。

3.0.2 航空业务量预测

1 根据机场功能、主营业务类型和机场需求进行各项业务量预测。

【条文说明】根据《国务院办公厅关于促进通用航空业发展的指导意见》（国办发〔2016〕38号）、《通用航空术语》（MH/T1039-2011）、《国家发展改革委民航局关于促进通用机场有序发展的意见》（发改基础〔2018〕1164号），结合市场需求和通用航空业务性质，将通用机场的功能定位为交通运输服务、社会公共服务、工农林作业服务、航空消费服务及航空飞行培训服务五大类，各功能对应业务类别详情见附录C。

2 航空业务量预测年限分为近期及远期，近期为10年，远期为20年。

3 综合考虑机场所在地的经济、人口、旅游、交通等影响因素，结合机场定位和特点进行预测方法的选择。

【条文说明】根据机场特点和功能定位，通用机场航空业务量预测可采用计量经济模型法、飞行时间法、增长率法、市场分析法、专家调查法、类比法、综合分析判断法等方法。

4 预测内容和基本参数包括年旅客吞吐量（人次）、年货邮吞吐量（吨）、高峰小时旅客吞吐量、年起降架次、高峰小时起降架次、机位数、候机设施面积、货运设施面积等。

【条文说明】根据机场特点和功能定位，确定航空业务量的预测内容及基本参数。

1) 旅客运输服务类：年旅客吞吐量（人次）、高峰小时旅客吞吐量、年起降架次、高峰小时起降架次、候机设施面积、机位数。

2) 货物运输服务类：年货邮吞吐量（吨）、年起降架次、高峰小时起降架次、机位数、货运设施面积。

3) 社会公共服务类：年起降架次、机位数。

4) 工农林作业服务类：年起降架次、高峰小时起降架次、机位数。

5) 航空消费服务类：年起降架次、高峰小时人次、高峰小时起降架次、候机设施面积、机位数。

6) 航空飞行培训服务类：年起降架次、高峰小时起降架次、机位数。

3.0.3 场址要求

- 1 通用机场的场址应符合所在地省级通用机场布局规划、交通运输系统规划，与所在地国土空间规划相协调。
- 2 通用机场场址宜靠近主要服务对象，或与城镇距离适中，地面交通便利。
- 3 通用机场场地条件应满足拟使用机型安全起降、滑行、停放需求，飞行场地和其他保障设施的需求，如有远期发展规划，应满足远期建设需求。
- 4 通用机场跑道方位宜与盛行风向一致。机场利用率宜不少于 90%。
- 5 通用机场场址起降方向应避开居民区、学校、医院等噪声敏感区，进离场航线应避开城镇上空。
- 6 通用机场场址净空条件良好，满足飞机安全起降要求。应至少保证跑道两端和一侧净空环境良好，尽可能减少净空处理量。
- 7 通用机场场址应避开各类空中禁区，宜避开各类空中限制区。场址使用空域与周边机场以及其他空域的矛盾可协调解决。
- 8 通用机场场址应具备引接道路和供水、排水排污、供电、通信等公用设施的条件。

4 A类通用机场设施、设备

4.1 一般规定

4.1.1 通用机场设施包括飞行场地、目视助航设施、空中交通管制设施、安全保卫设施、消防及应急救援设施、供油设施、服务保障设施及公用设施。

【条文说明】其中飞行场地、目视助航设施、空中交通管制设施、安全保卫设施、消防及应急救援设施、公用设施为机场必要设施，应按相关标准建设，满足机场运行的最低要求；服务保障设施应根据机场的功能定位及开展的业务类型按需配置。

4.1.2 通用机场场外公用设施的建设应充分利用机场所在地区或城市的社会资源，避免重复建设，节约建设成本。

4.2 飞行场地

4.2.1 供固定翼航空器运行的陆地机场，飞行场地的建设应按《民用机场飞行区技术标准》（MH5001）的要求执行。

4.2.2 供直升机运行的机场，飞行场地的建设应按《民用直升机场飞行场地技术标准》（MH5013）的要求执行。

4.2.3 水上机场飞行场地的建设应按《水上机场技术要求（试行）》（AC-158-CA-2017-01）执行。

4.2.4 通用机场道面类型分为铺筑面与非铺筑面。各种类型道面强度、表面特性应满足适飞机型的正常运行要求。

1 铺筑面道面类型包括水泥混凝土道面、沥青道面等；非铺筑面道面类型包括草皮道面、土道面等。

2 通用机场道面采用水泥混凝土道面时，结构及厚度应满足《民用机场水泥混凝土道面设计规范》（MH/T5004）的要求。

3 通用机场道面采用沥青道面时，沥青道面结构及厚度应满足《民用机场沥青道面设计规范》（MH/T5010）的要求。

4 通用机场采用草皮道面时，宜满足以下要求：

1) 草皮道面宜采用集料稳定基层上覆土层或装配式草皮道面强化材料拼装等方式。

【条文说明】为向航空器提供一个稳定的着陆区域，保证多雨季节草皮道面不会因雨水下渗而明显软化，并有足够的土长草，结合国内外关于草皮跑道的相关经验，提出草皮跑道材料相关要求。草皮跑道采用装配式草地道面强化材料拼装时，强化材料应满足环境保护要求。

2) 草皮跑道采用集料稳定基层上覆土层方式时，植草土层厚度建议不大于75mm并不小于25mm，集料稳定基层宜采用土稳定碎石、土稳定砾石或者土稳定砂，厚度应不小于150mm，压实度应不小于96%。

【条文说明】考虑到水泥、石灰稳定类基层不利于草的生长，草皮跑道基层不建议采用水泥或石灰稳定类基层。详细资料可参考FAA相关内容。

3) 草皮跑道集料稳定基层宜选用性能良好的粘性土作为稳定材料，集料含量宜不小于70%，颗粒最大粒径不应超过37.5 mm，并应具有一定级配。

4) 草皮跑道应从跑道道面边缘向外至升降带边缘的横坡为降坡，坡度不小于2%，便于跑道排水。

5) 草皮跑道仅适用于起降非喷气式飞机，且飞机总重量小于等于5670 kg。

6) A1级机场跑道道面选用草皮道面时，需对其强度、安全性进行论证评估。

4.2.5 滑行道系统

1 滑行道系统包括进口滑行道与出口滑行道、平行滑行道、联络滑行道、机坪滑行道与机位滑行道。

2 根据机场的功能定位及目标年起降架次、高峰小时起降架次及运行需要，规划建设滑行道系统。

4.2.6 机坪

1 机坪的位置、布局、面积、机位数量及服务车道等应满足通用机场的运行需求。对于直升机及固定翼航空器共用机坪，滑行道和机位的尺寸、间距等应同时满足相应的规范要求。

2 机坪停放机型及机位数量应按通用机场功能定位及航空业务量需求确定。

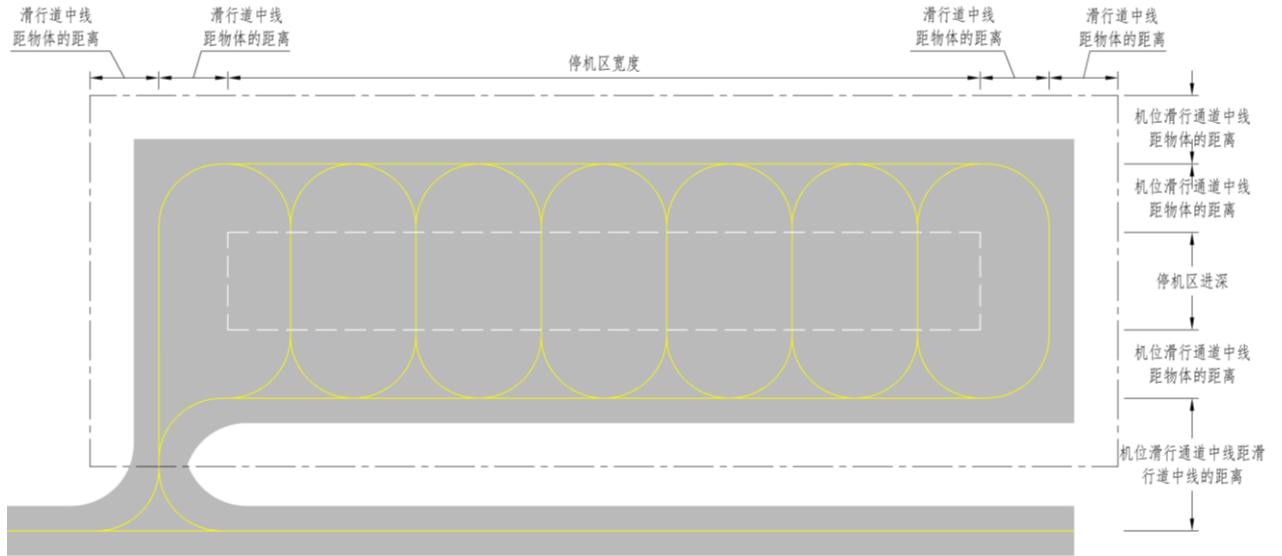
3 规划机坪应满足飞机能便捷进出机坪，宜减少对滑行道系统的运行影响。

4 合理规划机坪机位，在保障运行安全的前提下，根据需求可灵活设置布局方式。自滑进出、自滑进顶推出、密集型停放等驶停方式的机坪机位布置可参照图4.2.6-1、4.2.6-2、4.2.6-3。

5 根据机坪的机位数量、驶停方式及机坪用地条件，可选用机坪单滑行道、双滑行道及单、双滑行道组合模式，以提高机坪的运行效率。

6 停机坪的单个机位尺寸应按拟停放机型的最大尺寸控制，并满足安全净距的有关要求。

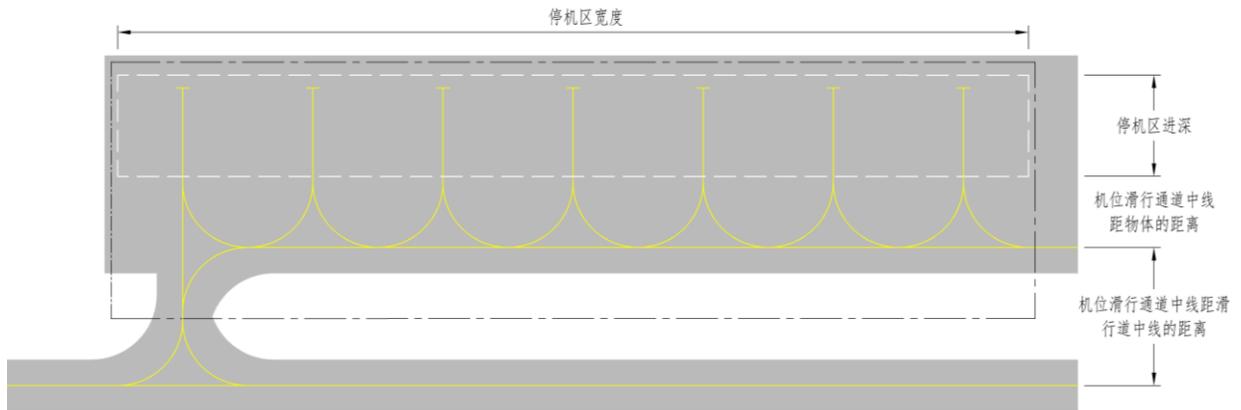
7 通用机场宜根据机型、气象条件设置地锚、除冰防冰设施等。



注：

- 1、停机区进深应满足拟使用机型最大机身长度及相应安全停放间距要求。
- 2、相邻机位间距应满足《民用机场飞行区技术标准》(MH/T5001)的要求。
- 3、机位滑行通道中线距物体及滑行道中线距物体的距离应满足《民用机场飞行区技术标准》(MH/T5001)的要求。

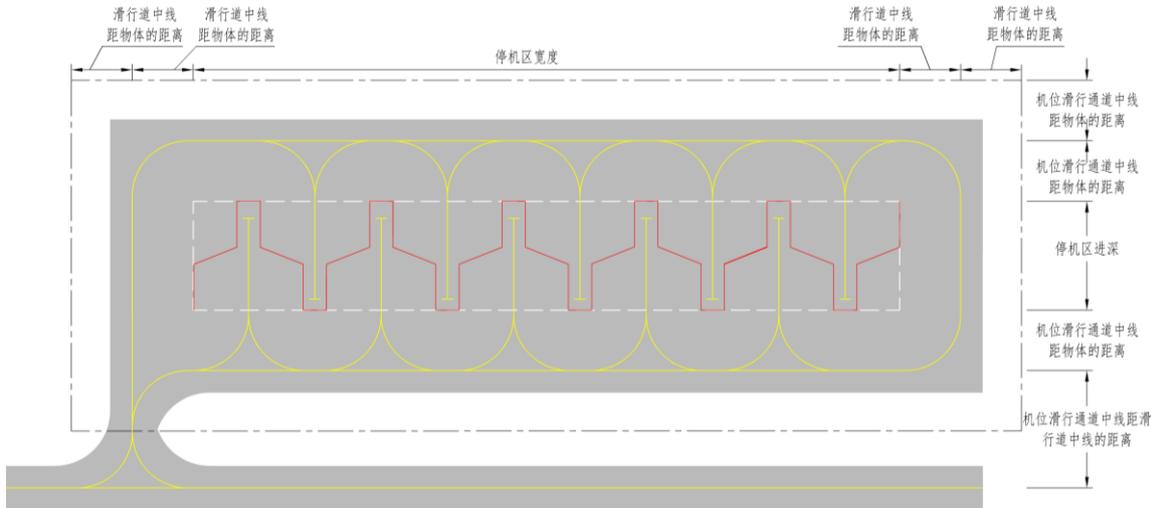
图4.2.6-1 固定翼航空器自滑进出机坪平面布局示意图



注：

- 1、停机区进深应满足拟使用机型最大机身长度及相应安全停放间距要求。
- 2、相邻机位间距、机位滑行通道中线距物体及滑行道中线距物体的距离应满足《民用机场飞行区技术标准》(MH/T5001)的要求。

图4.2.6-2 固定翼航空器自滑进顶推出机坪平面布局示意图



注：

- 1、 停机区进深应满足拟使用机型最大机身长度及相应安全停放间距要求。
- 2、 相邻机位间距、机位滑行通道中线距物体及滑行道中线距物体的距离应满足《民用机场飞行区技术标准》(MH/T5001)的要求。
- 3、 密集型停放机位安全线距机身距离应满足《民用机场飞行区技术标准》(MH/T5001)的要求。

图4.2.6-3 固定翼航空器密集型停放机坪平面布局示意图

8 通用机场可根据需求设置机坪服务车道、地面保障设备停放区等。当设置服务车道时，其宽度不小于3.5m。

9 A1级通用机场机坪道面采用草地等非铺筑面的道面类型时，需对其强度及安全性进行充分论证评估。

4.2.7 通用机场应结合当地气象、水文、地质条件，设置相应的排水系统，机场排水系统应满足《民用机场排水设计规范》(MH/T5036)的相关要求。

4.3 目视助航设施

4.3.1 通用机场可根据运行需要配备相应的目视助航设施。飞行场标志、灯光（如有）等目视助航设施建设应符合相应的《民用机场飞行区技术标准》(MH/T5001)、《民用直升机场飞行场地技术标准》(MH5013)、《水上机场技术要求（试行）》(AC-158-CA-2017-01)的要求。

4.3.2 通用机场应设置风向标。拟在夜间使用的机场，风向标应有照明。

4.3.3 通用机场在未设有目视进近坡度指示系统时，应设置着陆方向标。

4.3.4 通用机场可根据跑道类别、道面类型情况设置相应的标志与标志物。

1 有铺筑面的跑道、滑行道、机坪等设施应按照《民用机场飞行区技术标准》(MH/T5001)及《民用直升机场飞行场地技术标准》(MH5013)规定的机场标志和标记牌的设置要求进行标

志与标志物的设置。直升机在固定翼陆地机场的跑道上起降时，跑滑系统道面标志可仅按《民用机场飞行区技术标准》(MH/T5001)的要求设置。

2 采用草皮跑道时，应设置跑道入口标志、跑道中线标志、跑道边线标志及跑道号码标志。跑道标志可采用环保漆直接喷涂于草皮之上，亦可采用设置反光标志物或采用局部混凝土刷反光漆方式设置。

【条文说明】本条款依据《民用机场飞行区技术标准》(MH/T5001)对跑道标志设置的要求，结合草皮跑道的特殊性，参考FAA及足球场对于标志设置的相关做法，提出草皮上跑道标志设置的相关要求。建议跑道入口标志宜采取局部混凝土刷反光漆方式设置，并采取消除直立面措施；跑道边线宜采取设置反光标志物的方式设置，反光标志物应易折。

4.3.5 拟在夜间或低能见度情况下运行的通用机场，为保障飞机起飞、着陆、滑行安全，应为飞机驾驶员提供良好的目视引导设施，可根据运行需要，安装相应的助航灯光和标记牌。

4.4 空中交通管制设施

4.4.1 通用机场可根据运行需求配置相应的空管设施，空管设施应与其管制、通信、导航、气象服务要求和方式相适应。

【条文说明】根据机场开展业务及空中交通管制业务需要配置空管用房和设施。塔台、空管用房的设置应符合空中交通管制的规划和要求；空管设施、设备应满足机场空中交通管制的需要。

4.4.2 根据管制和飞行的需求，可相应配置甚高频通信系统、多通道数字记录仪系统、手持或车载台无线对讲系统、时钟系统、广播式自动相关监视、自动转报终端、航行情报信息终端、短波通信系统（在甚高频通信系统使用受限时配置）等设备。

4.4.3 机场可根据运行需求设置塔台和空管用房，如设置塔台，其位置及高度按照《塔台管制室位置和高度技术论证办法》确定。塔台的设备配置可参考《民用航空机场塔台空中交通管制设备配置》(MH/T4005)的相关要求。无人管制机场可不设塔台，需参照执行《无管制机场飞行运行规则》(AP-91-FS-2019-02)的相关要求。

4.4.4 通用机场可根据其航行服务需求确定是否建设相应导航设施，在通用机场内和周边建设导航设施时，应满足《航空无线电导航台(站)电磁环境要求》(GB6364)、《民用航空通信导航监视台(站)设置场地规范》(MH/T4003)的相关要求。

4.4.5 通用机场应具有获取本机场实时地面风向、风速、温度、湿度、气压、降水量等气象要素的能力；并与邻近的民航气象服务机构或当地气象部门签订协议引接所需气象信息。气象设施设备配置可参考《民用航空气象》(MH/T4016)《民用航空气象设备分级配备指导材料》(IB-

ATMB-2020-003)的建设要求并结合自身需求确定。

4.4.6 通用机场应当提供航空情报服务,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。

4.5 安全保卫设施

4.5.1 通用机场安全保卫设施应包括飞机活动区的隔离、安全、防范设施,旅客业务楼的安全设施、安检设施等。

4.5.2 除高架直升机场、直升机水上平台和水上机场外,通用机场宜设置围栏。

1 机场物理围栏内侧、外侧的净高度应不低于 1.8m,其顶部防攀爬设施采用刺丝滚笼或刀片刺网等结构的围栏(墙);当机场周边村庄稀少时,围界可采用简易结构刺丝网等。

2 跑道长度不小于 1200m 的 A1 级通用机场,跑道两端或附近的围界(墙)应根据应急救援需要,设置向外开启的应急出口大门,其宽度应满足消防车通过的要求。

4.5.3 通用机场宜设置日常运行的道口,供运行人员和安保人员使用。可根据需要设置应急道口,日常运行道口可兼作为机场应急道口,供消防救援等应急反应车辆通行使用。

【条文说明】通用机场可根据运行需求配置道口及其设施设备,设置车顶、车底检查、手持金属探测器、简易阻车装置等。

4.5.4 巡场路

1 跑道长度不小于 1200m 的 A1 级通用机场,宜设置巡场路,便于巡视车辆及人员的活动,并限制巡视车辆及人员的活动范围。

2 跑道长度小于 1200m 的 A1 级通用机场,可根据实际情况考虑设置巡场路。

3 巡场路主要用作车辆通行时,路面宽度不宜低于 3.5m,并设置会车区。

4 巡场路结构强度应与其交通等级相适应,路面可采用水泥混凝土路面、沥青路面、泥结碎石或级配砂砾石路面等形式。

4.6 消防及应急救援设施

4.6.1 通用机场的消防及应急救援保障能力应参照固定翼陆地机场、直升机、水上机场相关消防要求执行。

【条文说明】固定翼陆地机场救援和消防参照《民用航空运输机场飞行区消防设施》(MH/T7015)规定执行;表面直升机场和高架直升机场救援和消防参照《民用直升机场飞行场地技术标准》(MH5013)的规定执行;直升机水上平台和船上直升机场的消防要求参照高架直升机场的规定

执行。

4.6.2 有条件者，通用机场的消防与救援可依托当地市镇的消防力量。

4.7 供油设施

4.7.1 通用机场可根据设计机型、航线、起降架次、年耗油量和当地条件综合考虑，确定供油解决方案。

4.7.2 通用机场如需建设供油设施，应参照《通用机场供油工程建设规范》(MH/T5030)的相关规定执行。

4.8 服务保障设施

4.8.1 通用机场应结合自身的业务类型选择配置服务设施，各类设施规模应根据通用机场的实际需求建设。

4.8.2 旅客业务用房

1 通用机场功能含交通运输、航空消费时，应根据机场的航空业务量需求建设旅客业务用房。

2 旅客业务用房的空侧应确保飞机和专用设备地面运行安全、顺畅、高效以及飞机停靠的灵活性。

3 旅客业务用房的陆侧应确保地面车辆交通方便、快捷、有序，业务用房内的工艺流程和布局应合理。

4 旅客业务用房的环境应使建筑群体与空间景观相协调，体现以人为本和可持续发展宗旨。

5 旅客业务用房除建筑本身所需的给排水、制冷、供热、供电照明以及消防等基本设施外，应配置相应的旅客服务专用设施。

【条文说明】旅客服务专用设施可根据机场的使用需求选择配置：办理乘机手续柜台、安检设备、称重设备、引导标志、残疾人无障碍设施、消防设施、候机设施、盥洗室、报警、广播及电子时钟；开通往返运输机场短途运输航线的，可配置离港及订座（电子）终端、行李寄存和提取设施、（航班）动态信息标志等。

4.8.3 场务用房

机场可根据实际需要建设场务用房，场务用房的功能，一般包括工作间、物资仓库、值班室、工具间、盥洗室、场务车库等。场务车库可与特种车库合建。

4.8.4 机务用房

机务用房包括外场工作间、资料室、设备工具间、充电间、航材库等。机务用房可与场务用房合建。

4.8.5 特种车库

特种车库一般设有车库（棚）、停车场以及业务用房。特种车库的建筑规模，应根据入库的特种车辆车型、车辆数量确定。

4.8.6 机库一般可分为存放机库、维修机库、展厅机库、喷漆机库，机场可根据运营方的实际需求选择建设。

1 机库的选址原则

- 1) 机库外应具备可停放入库最大飞机的场地。
- 2) 飞机入库或出库期间，视线应不受影响。
- 3) 员工进入机库宜避免穿越使用中的机场道面。
- 4) 不宜影响飞行区其它设施的建设或扩建。

5) 宜靠近机坪建设，缩短飞机进出机库的滑行距离。

2 机库规格应符合以下要求：

- 1) 常规存放机库的规格应根据入库机型的尺寸建设。
- 2) 机库内航空器之间及航空器与机库内墙之间净距宜按《民用机场飞行区技术标准》（MH5001）、《民用直升机场飞行场地技术标准》（MH5013）中相应的间距要求执行。机库大门高度宜满足航空器最高点与门洞之间间距不小于 1.5m。

【条文说明】部分常用固定翼及直升机机型常规单架飞机机库规格见附录 D。

3 维修机库

1) 维修机库可作为存放机库和实施飞机修理的机库，维修机库的尺寸取决于维修飞机的尺寸及维修的类型，应满足能同时处理多型飞机和维修设施存放、运行的要求。维修机库可根据实际需求配置工具间、设备间、部件间、办公室、洗手间、休息室等。

2) 维修机库的选址与朝向，应按《民用航空器维修-地面维修设施》（MH/T3012.1）的要求执行。

3) 维修机库的建设规模应根据航空器维护和修理项目、维修等级、规模及维修工艺要求等确定。

4) 维修机库可根据实际使用需求，增加行吊等设施。

4 展厅机库可根据实际需求配置办公室、会议室、休息室、机库区、前厅区等。

5 喷漆机库的建设应按《飞机喷漆机库设计规范》(GB50671)的规定执行。

6 机库的建设应符合《飞机库设计防火规范》(GB50284)、《建筑设计防火规范》(GB50016)的相关要求。

7 机场可根据运营方的实际需求,选择建设机棚。

8 机库前机坪及滑行道的坡度应足够平缓满足飞机进出机库要求,坡度应相应按《民用机场飞行区技术标准》(MH5001)或《民用直升机场飞行场地技术标准》(MH5013)中机坪和滑行道坡度的要求执行。

4.8.7 通用机场功能定位包括短途货运时,可根据实际使用需求选择建设货运站。货运站一般设置货运仓库、业务用房、停车场、消防设施等,配置简单的货物装卸、货物存放和货物安全检查设备。

1 货运站规模应依据通用机场的货运量、货物处理方式及货物储存时间等因素计算确定。

2 对于货运量较小的通用机场,可将货运站与其它建筑合建。

4.8.8 通用机场行政办公用房、生活服务用房、驻场单位用房、值班用房等建设规模应根据机场的本期预测的人员数量兼顾发展需要进行配置,人均建筑面积可参照当地的相关指标规定。以上用房在满足使用需求的前提下尽量考虑集中合并建设。

4.8.9 通用机场内道路线形及技术指标的设计应满足通行需求。

1 通用机场的主要道路宽度应根据机场交通流量确定,建议至少为双向两车道,路面宽度不小于7m;次要道路宽度应不小于4m。

2 场内道路兼消防车道功能时,其道面宽度应不小于4m,净空高度应不小于4.5m。

3 如有大型运输拖车行驶的道路,其转弯半径应满足大型拖车的通行需求。

4.8.10 停车场的规划位置应能满足车辆顺畅出入,靠近主要的服务设施区,避免行人穿越其它道路,可便捷到达目的地。

1 含交通运输服务功能、航空消费服务功能的机场,其旅客停车场规模应根据机场近期、远期预测的航空业务量确定,分期建设。

2 当旅客停车场规模较小时,可将机场工作人员停车场与旅客停车场合并建设。

3 通用机场工作人员的停车场建设规模宜符合当地相关指标要求。

4.8.11 通用机场相关建筑物应符合相应的抗风要求,可参照《屋盖结构抗风设计规范(征求意见稿)》的要求执行。

4.8.12 通用机场的建筑物高度,应满足机场净空障碍物限制要求。

4.9 公用设施

4.9.1 通用机场应配置供电、给排水、供冷、供暖、燃气、通信等设施，各类设施应根据通用机场的实际需求建设，并充分利用当地市政的相关设施。

4.9.2 通用机场供电工程一般包括场外供电、场内供电。

1 通用机场应具备不间断供电的能力。

2 通用机场场外供电应至少由当地供电网引进一路电源，并按照通用机场的一级、二级负荷需要配置备用发电机组。

3 场内变电站建设规模应根据通用机场用电负荷确定。

4.9.3 通用机场供水

1 通用机场供水站的规模应根据机场日用水量需求确定。通用机场日用水量应按《室外给水设计标准》(GB50013)、《建筑给水排水设计标准》(GB50015)的城市及公共建筑等用水量定额计算确定。

2 通用机场供水应保证生活用水水质、水量及最低水压的要求。

3 通用机场宜采用独立的生活给水系统、消防给水系统。

4.9.4 通用机场污水排放

1 通用机场排水应采用雨污分流制度。生活污水、含油废水应分别经化粪池、隔油池处理后排至机场污水管网。

2 通用机场污水宜排入机场周边市政污水管网系统；无市政污水管网系统时，宜建设污水处理系统，按照当地的排放水质标准处理后排入周边受水体或有条件时考虑中水回用；或建设污水收集设施，由污水车运送至污水厂进行处理。

3 通用机场宜结合当地要求，考虑海绵城市建设内容。

【条文说明】海绵城市建设措施包括建设透水路面、透水停车场铺装、下凹式绿地、雨水收集池、雨水花园等。

4.9.5 通用机场应设置生产及生活垃圾收集处，有条件可依托当地市政设施统一做无害化处理。

4.9.6 根据通用机场所处的地理位置，宜为机场内的建筑物配置供冷、供暖、通风设施，设施配置应按照《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50019)、《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50736)执行。

1 通用机场制冷负荷应根据机场内需要制冷的各类建筑设施的面积、围护结构、环境温

度、舒适性等因素确定。

2 通用机场供热热源可采用锅炉房集中供热，有条件时，可利用城市热力网或地热资源、太阳能资源。

【条文说明】通用机场供热热源应尽可能充分利用机场所在城市热力网或地热资源，在无法满足机场需求的情况下，为提高能源的利用效率，允许采用独立的区域锅炉房集中供热。分散式的锅炉房能源利用率低、不经济，一般不宜采用，特殊情况下，需要通过技术、经济比较后方可选用。机场建筑物热负荷计算应考虑机场所在地区供热标准，旅客业务用房、机场办公楼等有关建筑设施的规模等因素。

4.9.7 通用机场燃气供应设施配置，有条件的可纳入机场所在城市燃气（煤气、天然气或液化石油气）系统，不具备城市燃气接引条件的可采用瓶装方式供应。

【条文说明】有条件使用燃气的机场，出于防爆等安全因素的考虑，机场燃气设施尽可能纳入机场所在城市的燃气（煤气、天然气或液化石油气）系统，统一实施专业化建设。当机场接用城市燃气时，应在机场内建设燃气调压站；当采用罐装液化石油气时，机场内应建设液化石油气罐站。燃气调压站或液化石油气罐站宜建设在靠近负荷中心或主要用户的位置，并应符合我国现行建筑防火、安全的有关规定。

4.9.8 通用机场通信设施一般包括有线通信和无线移动通信：

1 有线通信应纳入通用机场所在城市的市话网或区域性有线通信网，远离城市的通用机场应建设专用通信线路接至机场所属城市的市话网。宜采用两路独立通信路由。

2 中继方式应与通用机场所在城市或区域性的有线通信网及交换系统的型式相匹配；通用机场无线移动通信采用无线集群通信系统时，主站宜设在机场内较高建筑物的屋顶上。

4.9.9 通用机场进场路应根据机场的交通流量设计，相关技术标准应按照《城市道路工程设计规范》（CJJ37）要求执行。

5 B类通用机场设施、设备

5.0.1 B类通用机场设施主要包括飞行场地、目视助航设施、空中交通管制设施、安全保卫设施、消防及应急救援设施、供油设施、服务保障设施及公用设施。

5.0.2 B类通用机场的飞行场地应满足拟使用航空器的运行要求。

5.0.3 目视助航设施、空中交通管制设施、安全保卫设施、消防及应急救援设施、供油设施、服务保障设施及公用设施等可按机场管理及运营需求进行灵活建设。

征求意见稿

6 机场建设用地及绿化

6.1 机场建设用地

6.1.1 通用机场建设用地应贯彻国家有关建设、土地管理的法律、法规及有关规定，根据集中建设、集约用地的原则，正确处理建设用地与农业用地关系，切实做到科学、合理和节约用地。

6.1.2 应根据机场的性质、功能、业务需求和飞行区（或飞行场地）等级等确定经济合理的机场规模和构型，以确定相应的机场用地规模。

6.1.3 通用机场用地包括飞行场地用地、服务保障设施用地、公用设施用地、交通用地、环境及其他用地。

【条文说明】根据通用机场的性质及特点，参考《运输机场总体规划规范》（MH/T 5002）中机场用地分类，将通用机场用地分为以上5类。

1 通用机场飞行场地用地包括飞机起飞、着陆、滑行和停放使用所需的场地、空侧的空管、助航灯光、围界及交通用地、以及空侧的加油设施、消防设施、排水设施、边角地等。

2 服务保障设施用地包括旅客业务用房、塔台、场务用房、机务用房、特种车库、机库、货运站、行政办公用房、生活服务用房、驻场单位用房、值班用房等用地。

3 公用设施用地包括机场陆侧供水、供电、燃气、供热、制冷、供油和通信等设施用地，机场陆侧污水、再生水、垃圾处理设施、机场陆侧应急救援、防洪防涝等设施用地。

4 交通用地包括场区内道路系统用地、停车设施等用地。

5 环境及其他用地包括绿地及广场、机场陆侧的自然水系、排水沟渠、调蓄水池、雨水泵站、景观水体等用地、场外通导台站用地、边坡用地、未明确功能用地等。

6.1.4 通用机场的服务保障设施用地应根据机场的运行和使用单位的实际需求情况规划用地。

6.1.5 公用设施用地、交通用地、环境及其他用地应结合实际需求规划用地。

6.1.6 通用机场边坡用地规模应按新工艺、新技术进行合理确定，以节约土地。

【条文说明】综合考虑通用机场边坡防护安全可靠、与自然环境的融合性、节省造价及施工方便等各方面因素，适当使用新工艺、新技术，对通用机场边坡用地规模进行合理确定。

6.1.7 改建、扩建通用机场工程项目应充分利用机场原有用地，尽量减少新增土地面积。

6.2 机场绿化

6.2.1 通用机场绿化应符合净空障碍物限制要求，绿化植物应不利于鸟类生存和栖息，并不得妨碍塔台管制人员的视线。

6.2.2 其它功能区绿化覆盖率应因地制宜，并执行通用机场所在地的城镇绿化覆盖率标准。

征求意见稿

7 抗震设防与环境保护

7.0.1 通用机场所建设的各类设施的抗震类别应符合《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223)中的有关规定。

7.0.2 通用机场的规划建设运营期间,机场环境应符合国家和当地的环境保护要求,并与机场所在地区的环保规划相适应。

7.0.3 通用机场周边新建建筑物应满足机场净空障碍物限制要求。

7.0.4 通用机场周边地区应严格控制光污染和烟尘的产生,做好机场电磁环境保护。

附录 A 通用机场常用固定翼机型参数

表 A 通用机场常用固定翼机型参数

机型	Aircraft Type	飞行区指标	基准飞行 场地长度 (m)	翼展(m)	机长 (m)	机高(m)	主起落架外 轮外边距 (m)	最大起飞 重量 (kg)	最大着陆 重量 (kg)	空重 (kg)
蜜蜂 4 号	M4	1A	65	9.8	6.8	2.2	-	420	-	190
蜜蜂 3C	M3C	1A	55	8.6	6.4	2.3	1.85	330	-	150
蜜蜂 11	BUAA MF-11	1A	-	8.7	6.8	2.0	2.14	420	-	210
海燕 650C	Zhongqing HY650C	1A	120	14.9	7.6	2.1	-	-	-	530
COMCO IKARUS C42E	COMCO IKARUS C42E	1A	85	9.5	6.4	2.2	-	540	-	270
飞行设计 CTLS	Flight Design CTLS	1A	90	8.6	6.6	2.3	-	599	-	363
阿若拉 SA60L	Sunwardtech Aurora SA60L	1A	135	8.6	6.9	2.5	-	600	600	340
佳宝 J160-C	Jabiru J160-C	1A	210	8.1	5.8	2.3	-	540	-	295
泰克南 P2006T	Tecnam P2006T	1A	235	11.4	8.7	2.8	-	1180	-	760
泰克南 P92 JS	Tecnam P92 JS	1A	120	8.7	6.4	2.5	1.8	550	-	325
大棕熊 100	Quest Kodiak 100	1A	284	13.7	10.2	4.7	-	3291	3034	1710
小鹰 500	Shifei 500	1A	410	9.9	7.7	3.0	-	1400	-	840
西锐 SR-22	Cirrus SR22	1A	295	11.7	7.9	2.7	-	-	-	-
西锐 SR20	Cirrus SR20	1A	451	10.8	7.9	2.6	-	1360	1315	939
PC-12	Pilatus PC-12	1A	450	13.8	13.9	4.1	4.53	4000	3800	-
赛斯纳 172R	Cessna 172R	1A	288	11.0	8.3	2.7	3.5	1111	1111	743
赛斯纳 206H	Cessna 206H	1A	567	11.0	8.6	2.8	2.6	1632	1632	-
钻石 DA42	Diamond DA42	1A	290	13.4	8.5	2.3	-	-	-	1080
钻石 DA40D	Diamond DA40D	1A	358	11.9	8.0	2.0	2.97	1150	1092	795

机型	Aircraft Type	飞行区指标	基准飞行 场地长度 (m)	翼展(m)	机长 (m)	机高(m)	主起落架外 轮外边距 (m)	最大起飞 重量 (kg)	最大着陆 重量 (kg)	空重 (kg)
钻石 DA20	Diamond DA20	1B	337	16.3	7.3	1.9	-	800	-	568
空中拖拉机 AT-402B	Air Tractor AT402B	1B	-	15.5	9.3	3.4	-	4159	3175	1950
空中拖拉机 AT-504	Air Tractor AT504	1B	-	15.8	10.2	3.0	-	4354	3629	2163
运 5	Shaanxi Aircraft YUN-5	1B	-	18.2	12.7	5.4	3.36/8.82	5250	-	-
运 5B	Shifei Y5B	1B	150	18.2	12.7	6.1	3.36	5250	-	-
运 12E	Hafei Y12E	1B	-	19.2	14.8	5.7	3.61	5670	5400	3350
运-12	Hafei Y12	1B	-	17.2	14.7	5.6	3.61	5000	5000	3000
赛斯纳 208A 凯旋 675	Cessna 208A Caravan 675	1B	-	15.9	11.5	4.5	-	3629	3538	2143
赛斯纳 208B 大凯旋号	Cessna 208B Grand Caravan	1B	416	15.9	12.7	4.5	3.56/3	3995	3856	2393
比奇空中国王 C90GTi	Beech King Air C90GTi	1B	778	16.4	10.8	4.3	-	4756	4460	3282
比亚乔 P180	Piaggio P180	2A	-	14.0	14.4	4.0	-	5489	5216	3651
飞鸿 300	Embraer Phenom 300	2B	-	15.9	15.6	5.1	-	8150	7650	6350
比奇空中国王 350	Beech King Air 350	2B	1006	17.7	14.2	4.4	-	6804	6804	4536
达索猎鹰 2000	Dassault Falcon 2000	3B	1658	19.2	20.2	7.1	5.0	19142	17826	13472
湾流 G280	Gulfstream G280	3B	1448	19.2	20.4	6.5	-	17962	14832	12791
湾流 G450	Gulfstream G450	3B	1661	23.7	27.2	7.7	-	33500	29937	19500
挑战者 300	Bombardier CL300	3B	1466	19.5	20.9	6.2	-	17622	15309	10591
挑战者 605	Bombardier CL605	3B	1780	19.6	20.8	6.3	-	21863	17237	12315
庞巴迪环球 6000	Bombardier Global 6000	3C	-	28.6	30.3	7.7	-	45132	35652	23691
挑战者 850	Bombardier CL850	4B	1992	21.2	26.8	6.2	-	24040	21319	15702
湾流 G200	Gulfstream G200	4B	1524	17.7	18.9	6.5	-	16080	-	8709
庞巴迪 BD -700- 1A10	Bombardier BD-700-1A10	4C	1887	28.65	29.5	7.7	-	43091	-	22816

附录 B 通用机场常用直升机机型参数

表 B 通用机场常用直升机机型参数

机型	Aircraft Type	旋翼直径 (m)	主轮距 (m)	旋翼转动总长 (m)	总高 (m)	客座数	最大航程 (km)	最大起飞重量 (kg)
施瓦泽 269C	Schweizer 269C	8.18	1.99	9.4	2.65	2	370	930
欧直 AS350 B3	Eurocopter AS350 B3	10.69	2.26	12.94	3.34	6	646	2800
贝尔 206B	Bell 206B	10.16	/	12.11	2.83	4	693	1451
贝尔 206L-4	Bell 206L-4	11.28	2.33	12.91	3.04	7	600	2064
贝尔 407	Bell 407	10.66	2.47	12.61	3.5	7	624	2722
欧直 EC 130	Eurocopter EC 130	10.69	2.31	12.64	3.61	7	643	2427
欧直 EC 155 B	Eurocopter EC 155 B	12.6	1.9	14.3	4.35	12	857	4920
欧直 EC135	Eurocopter EC135	10.2	/	12.16	3.51	6	635	2910
米-171	Mi-171	21.29	4.51	25.35	5.54	26	495	13011
罗宾逊 R22Beta	Robinson R22Beta	7.67	2.03	8.76	2.67	/	592	620
罗宾逊 R44	Robinson R44	10.06	2.03	11.65	3.28	4	644	1134
西科斯基 S-76C	Sikorsky S-76C	13.41	2.44	16	4.42	12	748	5307
西科斯基 S-92A	Sikorsky S-92A	17.71	3.17	20.88	5.46	19	916	12836
直 9A	Hafei Z 9A	11.93	1.9	13.46	3.47	14	860	4100
直 11	Changfei Z 11	10.69	/	13.12	3.14	6	600	2200
中直 AC313	AVIC Helicopter AC313	18.9	/	23.045	6.741	2+18	1050	13000
阿古斯塔维斯特兰 AW139	Agusta Westland AW139	13.8	/	16.66	4.98	15	1061	6400

附录 C 通用机场功能及业务类别

表 C 通用机场功能及业务类别

序号	功能	业务类别	内容
一	交通运输	客货邮运输	使用民用航空器进行短途客、货、邮运输、公务包机及私人飞行等。
二	公共服务	医疗救护	使用装有专用医疗救护设备的民用航空器，为紧急施救患者而进行的飞行活动。
		抢险救灾	使用配备抢险救灾物资和设备的民用航空器，为城市消防、突发事件处置、交通事故救援、灾害救援等提供飞行活动。
		公共管理	以民用航空器为搭载平台，装备相关专业设备和物资，提供交通管理、大型公众活动管理或其他公共事务管理的飞行活动。
三	工农林服务	航空喷洒（撒）	使用民用航空器并配备专业喷洒（撒）设备或装置，将液体或固体干物料，按特定技术要求从空中向地面目标喷雾或撒播的飞行活动。
		航空护林	使用民用航空器并配备专用仪器设备、专业人员，以保护森林资源为目的实施的森林消防飞行活动，包括巡护飞行、索降灭火、机降灭火、喷液灭火、吊桶灭火等。
		空中巡查	使用装有或搭载专用仪器的民用航空器，对预先设计的区域和目标进行的空中观察、监测等飞行活动。
		海洋监测	使用通用航空器及专用设备对领海和专属经济区内海洋资源使用情况进行空中巡逻、监测和执法等航空作业。
		渔业飞行	使用通用航空器及专用设备对渔业资源使用情况进行空中巡逻、监测的航空作业。
		气象探测	使用通用航空器及专用设备对大气化学和气象现象进行探索、测量的航空作业。
		人工降水	使用通用航空器向云层中喷撒催化剂以促进降水的航空作业。
		石油服务	使用民用航空器在石油勘探开发的作业地至后勤保障基地间开展的人员物资运输以及空中吊装、空中消防、搜寻等飞行服务活动。
电力作业	使用民用航空器为电力建设、输电线路维护提供的飞行服务活动，包括输电线路基础施工、组装输电铁塔、施放导引绳、输电线路清洗、输电线路带电维修等项目。		

序号	功能	业务类别	内容
		航空物探	使用装有或搭载专用探测仪器的民用航空器，通过从空中测量地球各种物理场（磁场、电磁场、重力场、放射性场等）的变化，了解地下地质情况和矿藏分布状况的飞行活动。
		航空摄影	使用民用航空器作为运载工具，通过搭载航空摄影仪、多光谱扫描仪、成像光谱仪和微波仪器（微波辐射计、散射计、合成孔径侧视雷达）等传感器对地观测，获取地球地表反射、辐射以及散射电磁波特性信息，用于测制各种比例尺的地形图、资源调查等的飞行活动。
		直升机引航	使用直升机在外籍轮船和港口之间运送引航员的飞行活动。
		直升机机外载荷飞行	以直升机为起吊平台进行的吊装、吊运等航空作业。
		航空器制造及试飞、维修	以通用机场为基地，进行航空器制造或组装后的试飞、交付及维修等。
四	航空消费	空中游览	使用民用航空器载运游客进行以观赏、游览为目的的飞行活动
		空中拍照	以民用航空器为搭载平台，使用摄影、摄像、照相机等专业设备，为影视制作、新闻报道、比赛转播等拍摄空中影像资料的飞行活动。
		空中广告	使用民用航空器在空中开展的广告宣传飞行活动，包括机（艇）身广告、飞机拖曳广告、空中喷烟广告等。
		航空表演	飞行使用民用航空器，以展示飞机性能、飞行技艺，普及航空知识和满足观众观赏为目的开展的飞行活动。
		个人娱乐飞行	飞行驾驶执照拥有者为保持和提高飞行技术、体验飞行乐趣，从通用航空企业租用航空器开展的飞行活动。
		跳伞飞行服务	使用民用航空器运载跳伞人员到达指定空域的飞行服务活动。
		航空器代管	为航空器所有人开展飞行活动提供的航空器管理及航空专业服务。
		科学实验	使用民用航空器为搭载平台，为开展各类科学实验提供空中环境的飞行活动。
五	飞行培训	飞行培训	以掌握飞行驾驶技术，获得商用驾驶员执照、私人驾驶员执照或运动驾驶员执照为目的而开展的飞行活动，包括正常教学飞行、教官带飞、学员在教官的指导下单飞，但不包括熟练飞行。
		航空训练飞行	民航驾驶员的飞行训练。

附录 D 常用固定翼及直升机机型常规单架飞机机库规格

表 D-1 常用固定翼机型常规单架飞机机库规格

飞行区指标 II	机库面积 (m ²)	大门高度 (m)	机型
A	320	6.2	大棕熊 100
	236	4.5	西锐 SR20
	455	5.8	PC-12
	243	4.3	赛斯纳 172R
	254	3.5	钻石 DA40
B	485	7.1	运 12E
	409	6.3	赛斯纳 208B
	474	6.6	飞鸿 300
	479	5.9	空中国王 350i
	987	9.2	湾流 G450

表 D-2 常用直升机机型常规单架飞机机库规格

机库面积 (m ²)	大门高度 (m)	机型
401	6.9	KA32
449	6.5	AW139
316	4.9	AS350
284	4.8	R44
378	5.9	EC155
745	7.1	MI-171

引用标准名录

下列文件对于本文件的应用必不可少。凡标注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- [1] 《民用机场飞行区技术标准》（MH 5001）
- [2] 《通用航空供油工程建设规范》（MH/T 5030）
- [3] 《飞机库设计防火规范》（GB 50284）
- [4] 《通用机场选址规范》（MH/T XX）
- [5] 《民用机场排水设计规范》（MH/T 5036）
- [6] 《民用机场水泥混凝土道面设计规范》（MH/T 5004）
- [7] 《民用机场沥青道面设计规范》（MH/T 5010）
- [8] 《航空无线电导航台站电磁环境要求》（GB 6364）
- [9] 《民用航空机场塔台空中交通管制设备配置》（MH/T 4005）
- [10] 《建筑设计防火规范》（GB 50016）
- [11] 《建筑工程抗震设防分类标准》（GB 50223）
- [12] 《民用航空器维修-地面维修设施》（MH/T 3012.1）
- [13] 《生活饮用水卫生标准》（GB 5749）
- [14] 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019）
- [15] 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50736）
- [16] 《城市道路工程设计规范》（CJJ37）
- [17] 《室外给水设计标准》（GB 50013）
- [18] 《建筑给水排水设计标准》（GB 50015）
- [19] 《民用直升机场飞行场地技术标准》（MH 5013）
- [20] 《水上机场技术要求（试行）》（AC-158-CA-2017-01）
- [21] 《塔台管制室位置和高度技术论证办法》（AC-93-TM-2014-01）
- [22] 《国际民用航空组织公约附件十四机场（卷 I）》
- [23] 《国际民用航空组织公约附件十四机场（卷 II）》
- [24] 《通用航空术语》（MH/T 1039-2011）
- [25] 《通用机场管理规定》（CCAR-138）
- [26] 《通用机场空管运行管理办法》（AP-83-TM-2021-01）
- [27] 《民用航空通信导航监视台（站）设置场地规范》（MH/T 4003）
- [28] 《民用航空机场气象台建设指南》（AP-117-TM-2012-01）