

运输机场飞行区场地管理办法

第一章 基本要求

第一条 为进一步规范运输机场飞行区场地管理工作，确保机场运行安全，依据《运输机场使用许可规定》《运输机场运行安全管理规定》等规章，参照国际民航组织《空中航行服务程序—机场》的有关条款，制定本办法。

第二条 运输机场（包括军民合用机场民用部分，以下简称机场）的飞行区场地管理工作，适用本办法。

第三条 机场管理机构应当确保跑道、滑行道和机坪的道面（含道肩，下同）、升降带、跑道端安全区和排水设施等持续处于适用状态。

第四条 机场跑道、滑行道、机坪等飞行区场地设施的几何构型、平面尺寸、道面状况等物理特性以及有限超载使用应当符合《民用机场飞行区技术标准》的要求。

超载使用跑道、滑行道和机坪的，航空运输企业或者其代理人应当征得机场管理机构同意。

第五条 机场管理机构应当设立部门负责飞行区场地管理工作，并配备与机场运行量、保障模式、飞行区场地状况和面积等相适应的机场场务员、其他保障人员及设施设备。

机场场务员共分为机场场道维护员、机场净空巡查员和机场

生态与鸟防员等三个工种，其专业背景应当与其从事的工种相适应。从事机场场道维护员工种的机场场务员应当具备土木工程、交通运输、交通工程等专业背景。机场场务员数量应当符合最低配置标准（见附件 1）。

第六条 机场管理机构应当对机场飞行区场地管理、巡视检查和维护人员进行业务培训，培训对象、学时、方式和内容应当符合飞行区场地管理业务培训大纲要求（见附件 2）。

第七条 机场管理机构应当制定飞行区场地管理制度，并严格落实。制度内容应当至少包括：

- （一）工作目标；
- （二）组织机构及职责；
- （三）人员培训和考核；
- （四）飞行区场地巡视检查方案；
- （五）飞行区场地维护方案；
- （六）跑道表面状况评估和通报程序；
- （七）飞行区道面综合评价；
- （八）飞行区场地管理工作评估。

第八条 机场管理机构应当对跑道、滑行道和机坪道面进行编号，便于巡视检查、维护等工作。

第九条 机场管理机构应当每五年至少进行一次跑道、滑行道、机坪道面及活动区飞机荷载桥梁、下穿通道等状况综合评价，并根据评价报告的建议，及时采取维护和改进措施。当上述

区域出现破损加剧、大面积沉降或者突发沉陷的，应当及时对有关区域进行专项评价，并根据评价报告的建议采取防范措施。评价工作应当符合有关评价技术规范的要求。

机场管理机构应当对处于特殊地质环境下的跑道进行持续沉降监测。特殊地质环境包括但不限于砂性土、湿陷性黄土、填海、高填方、活动区下方建设隧道等可能影响跑道出现大面积沉降的地质环境。

第十条 机场管理机构应当每年至少进行一次飞行区场地管理工作评估，分析飞行区场地管理工作状况并及时改进相关工作。评估内容应当至少包括：飞行区场地管理机构设置及职责落实情况、人员培训和考核情况、巡视检查及维护方案编制和实施情况、潜在的缺陷或者隐患对机场运行安全的影响、存在的问题及改进措施等。

第十一条 飞行区场地巡视检查和维护人员，应当严格遵守地面车辆和人员跑道侵入防范有关规定的要求。

第二章 巡视检查

第十二条 机场管理机构应当对飞行区场地进行巡视检查，及时发现安全缺陷和潜在风险并采取措施。

第十三条 飞行区场地巡视检查方案的内容应当至少包括：

(一) 巡视检查的类型、频次、时间、标准、方式、方法和流程；

(二) 跑道、滑行道区域场地巡视检查的通报程序；

(三) 巡视检查人员（以下简称“巡查人员”）与管制员联系的标准用语、程序、无线电对讲机和对讲机波道；

(四) 巡视检查跑道过程中发生紧急情况的应急处置程序。

第十四条 跑道、滑行道和机坪铺筑面的巡视检查包括每日全面巡视检查和定期全面步行检查。每日全面巡视检查分为首次巡视检查和中间动态巡视检查。

第十五条 跑道、滑行道和机坪铺筑面的每日全面巡视检查应当符合以下要求：

跑道首次巡视检查应当对跑道全宽度表面状况进行详细检查。对于全天开放的机场，应当在早高峰时段前完成；对于按航班时间、飞行需求或者申请开放的机场，应当至少在本场首个航班计划时刻前 30 分钟完成。

跑道中间动态巡视检查应当至少包括跑道边灯以内的区域。当每条跑道日着陆或起飞架次（不含通航训练）大于 15（含）时，不少于三次；当跑道日着陆或起飞架次（不含通航训练）小于 15 时，不少于一次；中间动态巡视检查应当安排在每日高峰、高温等时段进行，且每两次巡视检查之间的航班数量应相对均衡。机场配备的外来物和道面损坏探测设备经验收合格，且持续运行一年以上，被监测区域的中间动态巡视检查次数可以适当减少。

滑行道（含机坪滑行道和机位滑行道）的每日首次巡视检

查时间与跑道首次巡视检查时间要求一致，中间动态巡视检查不少于一次。大型繁忙机场位于跑道地面保护区范围内的滑行道，可采用视频或瞭望等方式进行巡视检查。

机坪其他区域的每日巡视检查，可以根据机坪规模和运行实际分时段开展，一般不少于两次。

当跑道、滑行道、机坪道面损坏加剧或者雨后遇连续高温天气时，应当适当增加中间动态巡视检查的次数。

第十六条 跑道、滑行道和机坪铺筑面的每日全面巡视检查内容，应当至少包括：

- （一）道面清洁情况，主要包括外来物、油污等；
- （二）道面损坏情况，主要包括板块破损、拱起、错台等；
- （三）井盖完好情况和密合程度等。

第十七条 巡查人员在铺筑面的每日全面巡视检查过程中，发现灯具损坏、道面标志不清晰等情况时，应当立即通报目视助航设施维护部门，当影响飞行安全时还应当立即通报管制员，必要时向民用航空情报服务机构（以下简称“情报机构”）提供航空情报原始资料（以下简称“原始资料”）。

第十八条 跑道、滑行道和机坪铺筑面的定期全面步行检查每季度至少开展一次，最大间隔不得超过四个月。当道面破损处较多或者破损加剧时，应当适当增加步行检查的次数。

第十九条 跑道、滑行道和机坪铺筑面的定期全面步行检查内容，应当至少包括：

- (一) 嵌缝料的失效情况；
- (二) 道面损坏位置、数量、类型的调查统计；
- (三) 道面与相邻土面区的高差；
- (四) 跑道接地带橡胶沉积情况；
- (五) 道面清洁情况。

第二十条 升降带、跑道端安全区和滑行带内的土面区（含防吹坪）应当每日进行一次全面巡视检查。检查内容应当至少包括：

- (一) 草高情况；
- (二) 是否有危及飞行安全的物体、杂物、障碍物等；
- (三) 土面区平整度整体表观情况（含各种灯、井基座与土面区的高差）；
- (四) 航空器气流侵蚀情况；
- (五) 跑道端外是否有接地过早的痕迹；
- (六) 跑道特性材料拦阻系统（EMAS）完好情况（如有）。

第二十一条 机场管理机构应当会同有关驻场单位确保升降带平整区、跑道端安全区、滑行带、净空道等区域内相关设施设备的易折性及高度持续符合《民用机场飞行区技术标准》要求。

机场管理机构或者有关驻场单位应当保存上述有关区域助航装置易折性证明材料（生产厂家或者委托专业机构出具的检测报告）。

第二十二条 雨季来临前，应当至少对飞行区排水设施进行

一次全面巡视检查，重点检查积水、淤塞、漏水、破损等情况。暴雨期间应当随时巡视检查。雨后应当及时对道面与相邻土面区的高差、升降带和跑道端安全区进行检查，对积水、冲沟应当予以标记，并及时处理。

第二十三条 当出现大风及其他不利天气条件时，应当增加对飞行区场地的巡视检查次数，发现问题应当及时处理。影响运行安全时，应当及时通报管制员，必要时向情报服务机构提供原始资料，同时向其他相关单位通报情况。

第二十四条 飞行区内不停航施工、维护作业和其他可能影响机动区道面适用性等活动结束后，应当对相关区域进行检查，必要时将检查结果通报相关单位。

第二十五条 出现以下情形之一时，应当立即对飞行区涉及区域进行应急巡视检查：

（一）机组、管制员等通报事件或者异常情况；

（二）机场突发事件应急救援紧急出动响应结束后或者残损航空器搬移结束后；

（三）地震等地质灾害发生后。

第二十六条 飞行区场地和目视助航设施的巡视检查工作应当尽可能联合开展。

第二十七条 每次跑道、滑行道道面巡视检查工作应当至少由两人共同实施，至少包含一名机场场务员，并且车速不得大于45公里/小时。巡视检查期间，巡查人员应当穿反光背心或者外

套，巡查人员通信设备配备和守听要求应当按照地面车辆和人员跑道侵入防范的有关规定执行。

第二十八条 水泥混凝土道面必须完整、平坦，3米范围内的高差不得大于10毫米；板块接缝错台不得大于5毫米；道面接缝封灌完好。沥青混凝土道面必须完整、平坦，3米范围内的高差不得大于15毫米；水泥混凝土道面与沥青混凝土道面接缝处错台不得大于3毫米，3米范围内的高差不得大于5毫米。

在升降带平整区、跑道端安全区内，用三米直尺测量，高差不得大于5厘米，并不应有积水和反坡。

与道面边缘相接的土面，不得高于道面边缘，并且不得低于道面边缘3厘米。

第二十九条 在跑道巡视检查过程中发现下列情形的，巡查人员应当立即通报塔台管制员暂停航空器起降，同时报告机场有关管理人员和相关部门，并由相关部门按程序向情报机构提供跑道关闭（含部分关闭）的原始资料：

（一）水泥混凝土道面断裂，包括整块板或者局部，并出现错台或者局部松动的；

（二）水泥混凝土道面未断裂，但出现大于5毫米（含）错台的；

（三）道面出现直径（长边）大于12厘米（含）的掉块的；

（四）道面出现直径（长边）小于12厘米的掉块，但深度大于7厘米（含），或者坡度大于45度角（含）的破损的；

(五) 道面出现沉陷或者导致平整度不符合要求的沉降。

对于跑道两端区域出现上述破损，但跑道其他部分仍能供航空器起降的特定情形，机场管理机构应当会同空中交通管理部门、相关航空运输企业，制定非全跑道起飞运行工作程序。

第三十条 在跑道巡视检查过程中发现下列需要处理但暂时不影响航空器运行安全的情形的，巡查人员应当报告机场有关管理人员和相关部门，并适当增加该区域的检查频次：

(一) 水泥混凝土道面断裂，包括整块板及局部，但不出现错台，板块不松动的；

(二) 水泥混凝土道面未断裂，但出现小于 5 毫米错台的；

(三) 道面出现直径（长边）小于 12 厘米的掉块，但深度小于 7 厘米且坡度小于 45 度角的破损的。

第三十一条 巡视检查完成后，巡查人员应当向管制员通报跑道、滑行道适用性，并将巡视检查开始时间、结束时间、检查人员姓名、飞行区场地及处置情况记录在检查日志中。

第三十二条 在实施机场低能见度程序运行时，不得对跑道、滑行道进行常规巡视检查。

第三章 场地维护

第三十三条 机场管理机构应当充分考虑飞行区场地规模、类型和条件，以及机场运行量、保障模式等因素，制定飞行区场地维护方案。场地维护应当符合相关标准规范的要求。

第三十四条 机场管理机构应当对机场活动区道面实施全生命周期管理，并根据道面损坏类型、程度和位置等对机场运行安全的影响程度实施差异化维护，尽可能减少道面损坏和修补对机场运行安全的影响。

差异化维护包括紧急抢修、日常维护和预防性维护。

第三十五条 跑道道面出现第二十九条所述的严重损坏情形时，应当立即进行抢修；出现第三十条所述的轻微损坏情形时，应当在发现后 24 小时内及时予以维护；出现其他病害时，应当尽快予以维护。

快速出口滑行道道面出现损坏时应当参照上述跑道维护要求执行，其他滑行道及机坪道面出现损坏时应当及时维护。

第三十六条 机场管理机构应当每年至少组织一次跑道道面破损紧急抢修演练。

第三十七条 存在下列情形之一的，机场管理机构应当及时清除跑道道面的橡胶，或者采取其他措施改善跑道的表面摩阻特性：

（一）跑道摩擦系数（以任意连续 100 米长道面的摩擦系数为评价指标）低于维护目标值；

（二）测试曲线显示跑道多处存在摩擦系数（累计长度大于 100 米）低于最小的摩阻值时；

（三）当接地带跑道中线两侧被橡胶覆盖 80% 左右，并且橡胶呈现光泽时。

除胶结束后应当将全部胶屑及耗材回收。

第三十八条 嵌缝料应当与道面粘结牢固、保持弹性、能防止雨水渗入。不能满足性能要求或者脱落后，应当及时修补或者更换。

第三十九条 机场管理机构应当按照飞行区场地维护有关标准对升降带平整区和跑道端安全区内的土面区进行平整碾压和密实度测试，其密实度不得低于 87%（重型击实法）。

对升降带平整区和跑道端安全区的碾压和密实度测试，一般每年不得少于两次。

第四十条 飞行区土面区尽可能植草，草高不得遮挡助航灯光和标记牌，不吸引鸟类觅食、筑巢和掩蔽等。跑道、滑行道的道肩和机坪外 15 米范围内不得存放割下的草，临时堆放的草应该尽快清理出飞行区。

第四十一条 飞行区内排水设施应当保持完好、畅通。雨季来临前，应当至少对其进行一次疏通和维护。出现积水、淤塞、漏水和破损时，应当及时疏通和修缮。

强制式排水设施应当保持适用状态；渗水系统应当保持完好、通畅；位于冰冻地区的机场，冰冻期的排水沟内不得有大量积水。

第四章 监督检查

第四十二条 民航地区管理局应当制定飞行区场地管理年度

行政检查计划，并严格实施，督促相关单位对检查发现的问题进行整改。

第四十三条 机场管理机构及相关单位应当配合民航地区管理局对机场飞行区场地管理工作的监督检查，及时整改检查发现的问题。

第五章 附则

第四十四条 本办法由民航局负责解释。

第四十五条 本办法自 2024 年 2 月 1 日起施行。原《运输机场飞行区场地管理办法》（民航规〔2022〕9 号）同时废止。

附件 1

运输机场场务员单班在岗人员最低配置标准

跑道数量	1 条			2 条	3 条及以上
年旅客吞吐量	小于 200 万人次	200 万—1000 万人次	大于 1000 万人次	——	——
场地巡视和维护业务	2 人	4 人	至少 6 人	至少 8 人	至少 10 人
兼职鸟击防范业务	至少增加 1 人			一般不兼职	
兼职净空巡视业务	至少增加 1 人				
<p>备注：1. 本标准为运输机场场务员最低配置标准。机场管理机构应当根据人员兼岗、业务情况、飞行区场地规模、飞行区场地现状、运行模式、巡查要求、维护要求、机场天气状况、排班情况（单班制与多班制）和必要的休息时间等情况，统筹核算人员总编制数。</p> <p>2. 本标准不包括管理人员、场务辅助工作人员等其他工作人员。</p> <p>3. 新从业的机场场务员应当具备本办法第五条所述专业背景。</p> <p>4. 货运机场按照年起降架次和场地面积相近的运输机场配备机场场务员。</p>					

附件 2

飞行区场地管理业务培训大纲

一、培训目标

为规范飞行区场地管理业务培训工作，提升培训质量，确保相关从业人员的业务能力持续满足飞行区场地管理工作要求，制定本大纲。

二、培训对象

所有从事飞行区场地管理、巡视检查和维护工作的人员应当按照本大纲要求接受相关业务培训。

三、培训方式

由机场管理机构组织开展培训。

四、培训类别

（一）初始培训

所有从事飞行区场地管理、巡视检查和维护工作的人员均应当参加初始培训，培训模块及最低学时要求见表 1。培训内容与其他业务培训重合的，可以重复计算学时。

表 1 初始培训模块及最低学时要求

模块序号	模块名称	最低学时要求		
		管理人员	巡查人员	维护人员
1	规章标准	4	4	4
2	飞行区基础知识	8	8	8

3	飞行区场地巡视检查	自定	8	自定
4	飞行区场地维护	自定	自定	8
5	跑道表面状况评估与通报	4	4	4
总计		16+	24+	24+

(二) 年度复训

年度复训与上次培训（初始培训或者上一次复训）间隔应当不超过1年，培训学时不少于8学时，培训内容由机场管理机构结合实际情况制定。

五、初始培训具体内容

(一) 规章标准

1. 《运输机场运行安全管理规定》等规章中关于飞行区场地管理的要求；
2. 《运输机场飞行区场地管理办法》等规范性文件；
3. 《民用机场飞行区技术标准》等标准中关于飞行区场地管理的要求；
4. 《机场使用手册》中相关章节及机场有关规章制度等；
5. 《跑道表面状况评估和通报规则》等规范性文件。

(二) 飞行区基础知识

1. 机场平面布局、功能分区；
2. 跑道、滑行道、机坪；
3. 升降带及其平整区；
4. 跑道端安全区；

5. 其他相关区域。

(三) 飞行区场地巡视检查

1. 巡视检查的频次、时间、标准、方式和方法；
2. 跑道、滑行道巡视检查的通报程序；
3. 巡查人员与管制员联系的标准用语和程序；
4. 巡视检查跑道过程中发生紧急情况的应急处置程序；
5. 飞行区场地巡视检查实践等。

(四) 飞行区场地维护

1. 飞行区场地维护的相关标准规范；
2. 道面维护要求，常见病害的原因、评价方法、维修方法与维修标准；
3. 土面区维护要求，土面区的平整碾压与密实度测试方法，机场土面区植草管理要求；
4. 飞行区场地排水设施的维护要求；
5. 飞行区场地维护实践等。

(五) 跑道表面状况评估和通报

1. 机场跑道表面状况评估和通报相关工作程序；
2. 污染物种类的辨别方法；
3. 评估人员与管制员联系的标准用语；
4. 跑道表面状况评估和通报实践等。

注：从事航空情报原始资料编制与提供工作的场务员应当进行航空情报原始资料编制与提供相关培训。