



管理程序

中国民用航空局

文 号：民航规〔2022〕20号

编 号：AP-140-CA-2022-07

下发日期：2022年6月15日

运输机场机坪运行管理规则

运输机场机坪运行管理规则

第一章 基本要求

第一条 为进一步规范和加强机坪运行管理工作，确保机坪安全、正常、高效、有序运行，依据《民用机场管理条例》《运输机场运行安全管理规定》等法规、规章，参考《机场—机场设计和运行》（《国际民用航空公约》附件 14 第 I 卷）《空中航行服务程序—机场》（ICAO Doc 9981），制定本规则。

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）机坪运行管理工作适用于本规则。运输机场内通用航空专用机坪管理可以依据通用机场机坪管理的有关要求执行。

第三条 在机坪范围内的任何运行保障单位和个人应当严格遵守本规则，按照各自的职责共同维护机坪的运行安全，并承担相应责任。

第四条 机场管理机构负责机坪的统一管理，并应当设立或者指定部门负责机坪统一运行管理。

第五条 机场管理机构与航空运输企业及驻场单位签订的有关协议中应当包括机坪运行管理有关内容，并明确航空运输企业及驻场单位自行使用机坪的管理责任。

第六条 机场管理机构组织成立的机坪运行管理委员会应当由机场管理机构、航空运输企业或者其代理人以及其他有关驻场单位组成。机坪运行管理委员会负责人由机场管理机构负责安全

或者运行工作的领导担任。机坪运行管理委员会职责应当至少包括：

（一）依据国家法律法规、民航规章，对机坪运行安全管理工作进行指导；

（二）制定和维护机坪运行管理委员会章程，明确重大事项的决策程序，审定机坪运行管理手册；

（三）协调解决机坪运行中安全和效率的有关问题；研究分析机坪运行安全形势，评估机坪运行安全状况；对机坪运行重大安全隐患和问题，提出整改措施，并督促相关单位落实。

第七条 机坪统一运行管理部门承担机坪运行管理委员会办公室（以下简称机坪运行管理办公室）职责，负责开展机坪运行管理的日常工作，机坪运行管理委员会的其他成员单位也应当指定部门负责本单位机坪运行管理工作。机坪运行管理办公室的职责应当至少包括：

（一）承办机坪运行管理委员会日常事务；

（二）各成员单位间有关机坪运行管理相关事务的协调；

（三）收集汇总机坪运行管理信息，并定期向各成员单位通报；组织编制、修订和发放机坪运行管理手册；

（四）定期组织各成员单位开展机坪联合检查、学习交流。

第八条 机坪运行管理委员会应当每季度至少召开一次会议，研究机坪运行管理有关工作。机坪运行管理办公室一般每月召开一次例会，通报当月机坪运行动态、机坪违章及问题整改情

况等。

各成员单位应当落实机坪运行管理委员会提出的有关安全整改意见和建议。

第九条 机场管理机构应当按照“管理要求统一、作业程序统一、操作标准统一”的原则组织编制适用本场的机坪运行管理手册，并督促各成员单位严格落实。

第十条 机场管理机构应当组织建立覆盖全区域、全链条、全要素的机坪运行监督检查制度，根据机坪布局、机位使用情况、保障作业单位的作业量等因素，制定日常监督检查计划，对机坪地面交通、航空器保障作业、现场维护作业、设施设备的使用管理、机坪物理特性、标志及标记牌等内容进行动态巡视检查，确保机坪持续处于适用状态。

机坪保障作业单位应当建立日常检查制度，针对重点检查项目编制专项检查单，对本单位的作业情况持续开展合规性检查，重点检查项目应当至少包括：航空器保障作业、设施设备管理等。

第十一条 机坪保障作业单位应当依据民航局相关规定、所在机场的机坪运行管理制度、车辆与设备说明书等制定相应的机坪作业规程，并严格落实。同时建立并落实设施设备管理制度，及时维护各自在机坪内的设施设备，确保持续适用。

机坪保障作业单位应当将车辆和设备的保障作业规程报机场管理机构备案。

第十二条 机场管理机构应当每年至少对机坪运行管理工作进行一次评估，分析机坪运行管理工作现状，及时改进机坪运行安全管理工作。评估内容应当至少包括：机坪运行管理情况、机坪运行管理手册的适用性和实施情况、存在的不足和改进措施等。机场管理机构应当将评估情况通报机坪运行管理委员会成员单位。

当机坪改扩建，运行规则等发生重大变更，或者多次发生同类型航空器刮碰事件等时，机场管理机构应当立即组织对机坪运行管理工作进行一次专项评估。

第二章 运行要求

第一节 机位管理

第十三条 机坪机位应当由机场管理机构统一管理。机场管理机构应当合理调配机位，最大限度地利用旅客登机桥和机位资源，方便旅客，方便地勤保障，尽可能减少因机位的临时调整给旅客及生产保障单位带来的影响，公平地为各航空运输企业提供服务。大型机场为各航空运输企业提供的机位一般应当相对固定，可为航空公司设置专用航站楼或者专用候机区域。

第十四条 机位调配应当按照下列基本原则确定：

- (一) 发生紧急情况或者执行急救等特殊任务的航空器优先于其他航空器；
- (二) 正常航班优先于不正常航班；
- (三) 大型航空器优先于中小型航空器；

(四) 国际航班优先于国内航班。

机场管理机构应当根据实际情况制定机位调配细则。

第十五条 当机场发生突发事件应急救援、航班大面积延误、航班长时间延误、恶劣气象条件、专机保障以及航空器故障等情况时，机场管理机构有权指令航空运输企业或者其代理人将航空器移动到指定位置。拒绝按指令移动航空器的，机场管理机构可强行移动该航空器，所发生的费用由航空运输企业或者其代理人承担。

第十六条 机场管理机构应当针对特殊机位制定运行程序，并督促机坪保障作业单位严格落实。特殊机位应当至少包括：

- (一) 机位安全线延长线重叠的；
- (二) 相邻机位滑行中线有交叉或者收敛的；
- (三) 机位安全线与翼尖净距线存在交叉的；
- (四) 其他采取限制措施的。

第十七条 机场管理机构应当制定特殊机位和机坪特殊位置使用图形手册，一般包括飞机地面滑行及入离位规则示意图、翼展限制图、冲突多发地带位置图等。

第十八条 航空器在有红色斜线区域的机位进出时，应当配备专门翼尖观察人员，机务人员应当确保红色斜线区域内无任何人员、车辆、设备。

第十九条 因机坪设施设备的维护等导致机位临时处于不适用状态时，应当设置不适用地区标志物或者不适用地区灯光标

志，防止航空器、车辆误入该区域。

第二十条 未经机场管理机构同意，任何单位和个人不得在机坪内从事与保障作业无关的活动。

第二节 航空器运行保障管理

第二十一条 航空器入位前，该机位应当保持：

(一) 除负责航空器入位协调的人员外，人员、车辆、设备、货物和行李均应当位于划定的机位安全线区域外或者机位作业等待区内；

(二) 车辆及设备应当驻车制动或者使用轮挡有效固定，且液压装置（除液压支脚外）处于回缩状态（如有）；

(三) 保障作业车辆在等待时，驾驶员应当随车等候；

(四) 旅客登机桥轮应当处于回位点。

第二十二条 接机人员在航空器入位前 5 分钟对机位适用性进行检查。主要检查项目包括：

(一) 机位是否清洁；

(二) 人员、车辆、设备是否处于机位安全线区域外；

(三) 旅客登机桥轮是否处于回位点；

(四) 是否有其他影响航空器停靠的障碍物。

第二十三条 在航空器进入机位过程中，任何人员、车辆一般不得从航空器和接机人员（或者目视泊位引导系统）之间穿行。除非经过航空研究或者风险评估不影响航空器入位安全。

接机人员引导航空器入位时，应当使用指挥棒（夜间或者低

能见度运行时应当使用可发光的指挥棒)。在航空器入位时，接机人员应当观察大翼两侧的情况，确保航空器入位安全。

使用目视泊位引导系统时，接机人员应当在目视泊位引导系统紧急停止装置前值守，遇特殊情况应当使用停止按钮，并及时转换人工引导。

第二十四条 在航空器处于安全靠泊状态后，接机人员应当向旅客登机桥或者登机梯操作人员发出可以对接航空器的指令。操作人员在接到可以对接航空器的指令后，方可对接航空器。航空器安全靠泊状态应当满足下列条件：

- (一) 发动机关闭；
- (二) 防撞灯关闭；
- (三) 轮挡按规范放置；
- (四) 航空器刹车松开。

第二十五条 在确认航空器处于安全停泊状态后，接机人员应当在距航空器发动机前端合适位置（一般为 1.5 米处）、机尾和翼尖水平投影处地面设置醒目的反光锥形标志物。航空器自行滑出的机位，在机头正前方位（一般为 1 米处）也应当设置反光锥形标志物。

第二十六条 旅客登机桥操作人员进行靠桥、撤桥作业时，其他人员、车辆、设备禁止进入旅客登机桥活动区。在非工作状态时，旅客登机桥轮须停留在回位点。

第二十七条 在航空器处于安全停泊状态后、旅客登机桥或

者登机梯与航空器对接完成前，除飞机地面电源机组、飞机静变电源机组外，其他人员、车辆、设备不得越过机位安全线，实施保障作业。

保障期间，车辆和设备不得妨碍旅客登机桥的保障作业，不得阻挡加油设备应急撤离通道，不得拖曳、碾压管线。

第二十八条 在机位安全线区域内对航空器保障作业过程中，车辆行驶或者对接航空器时，驾驶员禁止使用对讲机或者其他移动通讯设备。

第二十九条 保障车辆对接航空器前，应当在距航空器 15 米的距离先试刹车，确认刹车良好后方可实施对接。对接时速度不得超过 5 千米/小时，保障车辆或者设备应当与航空器发动机、舱门保持适当的安全距离。对接完成后，应当处在驻车制动状态，并设置轮挡（集装货物装载机除外）。

液压升降车辆或者设备应当在液压升降筒或者脚架升降到工作位置后，方可开始作业。

车辆在机位（实施慢车除冰的除冰机位除外）内对接航空器时应当有人指挥，确保安全。

第三十条 航空器推出监护应当至少满足下列要求：

（一）在航空器与牵引设备对接前，应当至少保证有 2 个轮挡位于航空器前轮或者一个主轮的前后两侧。在航空器与牵引设备对接完成且航空器处于刹车状态后，方可撤除航空器的全部轮挡；

(二) 在航空器滑出或者推出前，负责离位监护的机务人员应当确认其他人员、车辆、设备（除飞机牵引设备外）均已撤离至机位安全区域外，旅客登机桥已撤离至回位点，机位保持清洁，无影响航空器推出的障碍物；

(三) 航空器牵引时需要按照规定路线推出，推出路线有服务车道的机位，机务人员应当提前在航空器大翼后方的服务车道进行安全监护；

(四) 负责航空器离位的机务指挥员应当打开与机组通话的耳机并确认航空器防撞灯开启后，方可指挥航空器推出或者自滑离位；

(五) 航空器推出过程中，应当至少 2 名作业人员对航空器周围及牵引路线进行安全监护，在复杂区域至少 2 名机务人员在航空器大翼两侧进行安全监护；

负责监护的机务人员应当全面观察航空器、人员、车辆、设备的动向，时刻与机务指挥员保持信息畅通，确保航空器行进区域内无影响其安全运行的情况，且直到航空器推出或者安全滑至预定地点后方可离开；

(六) 负责监护的机务人员在航空器行进过程中若发现特殊情况，应当立即通过有效的联络方式告知机务指挥员，机务指挥员接收到负责监护的机务人员的警示信息后，应当立即通知牵引设备操作人员和飞行机组停车等待，并向该名机务人员询问情况，在确认航空器安全后通知牵引设备操作人员和飞行机组继续

推出，并通报机场管理机构。

第三十一条 航空器准备自滑离位时，机务人员应当观察机位周边情况，确认航空器滑行路径上没有对航空器安全构成威胁的障碍物，方可指挥飞行员自滑离位。

第三十二条 飞机牵引设备在对接、推出或者拖曳航空器过程中，应当至少满足以下安全要求：

（一）除航空器 APU 故障出港时，允许在飞机地面电源机组、飞机静变电源机组和飞机地面气源机组对接的情况下实施牵引设备对接以外，在其他情况下牵引设备操作人员在对接前应当确保其他车辆、设备已撤离；

（二）飞机牵引设备完成航空器对接，直至开始推出或者拖曳前，应当保持车辆处于空档和驻车制动状态；

（三）飞机牵引设备在推出航空器过程中，禁止任何人员上、下车辆；

（四）当飞机牵引设备位于机身下方时，一般禁止抬升驾驶室；因设备原因必须在机身下抬升驾驶室的，应开展风险评估，并制定完善风险管控措施。

第三十三条 机坪保障车辆如遇以下情况应当主动避让：

（一）遇有执行任务的警车、消防车、工程抢险车、救护车、其他应急救援车辆以及护卫车队；

（二）处于滑行、推出或者牵引状态时的航空器；

（三）在机坪上实施保障作业的工作人员。

第三十四条 航空器型别、注册号或者航班计划变更时，航空运输企业或者其代理人应当立即向空中交通管理部门和机场管理机构通报。

第三十五条 机场管理机构、航空运输企业或者其代理人应当制定完善旅客远机位保障流程，旅客步行通过机坪上下航空器、摆渡车和进出候机楼时，应当安排专人引导与监护，防止旅客误入其他区域影响运行安全。有条件的机场可划设旅客步行通道。旅客通行路线不得穿越航空器滑行路线，任何车辆不得横穿旅客队伍。禁止在航空器发动机运转时组织旅客上、下航空器。

第三十六条 航空器长时间停放、过夜停放应当取得机场管理机构同意。

第三十七条 机场管理机构应当会同有关单位结合机场实际情况，组织制定雷雨、大风和降雪等特殊天气下的保障预案，明确特殊天气下有关作业程序和管理要求。

当接到特殊天气预警信息后，机场管理机构应当根据保障预案组织有关单位做好应对特殊天气的工作准备，并按照预案做好有关保障工作。机场管理机构及有关单位应当重点关注航空器、旅客登机桥及其他可能发生位移的设施设备系留与加固情况、低洼和易积水区域排水情况等。

第三十八条 机场管理机构应当组织机坪运行管理委员会成员单位制定机坪低能见度运行程序，明确低能见度条件下运行安全管理要求。程序内容应当至少包括：各单位工作职责、实施低

能见度运行的工作程序、培训和演练、低能见度运行各要素流程图及检查单等。

实施机坪低能见度运行程序时，尽可能停止航空器试车、拖曳和清洗作业、施工维护作业（应急抢修除外）、机坪保洁及其他与航空器保障无关的活动，使机坪上作业的人员和车辆限制在必要的最低限度。

第三节 航空器其他作业管理

第三十九条 机场管理机构应当为航空运输企业、航空器维修单位设立试车坪或者指定试车位置，明确使用管理要求，试车坪或者指定试车位置应当根据需要设置防吹屏、消音设施。航空器试车应当至少满足下列要求：

（一）一般情况下，航空器不得在机坪试车；

（二）航空器试车应当遵守机场管理机构的规定，并不得影响其他航空器正常运行；

（三）发动机大功率试车应当在试车坪或者机场管理机构指定的位置和时间段内进行；发动机慢车测试和发动机冷转测试等工作应当在得到机场管理机构许可后方可进行；在航空器试慢车作业过程中，旅客登机桥轮应当处于回位状态，除飞机地面电源机组、飞机静变电源机组和飞机地面气源机组外，其他车辆应当撤离至机位安全区外；

（四）航空器试车应当有专人负责试车现场的安全监控，至少在试车的相应侧设置一名监护人员，并安排一名带耳机的机务

人员监控危险区域以及危险区后方的行车道路；

试车监护人员若发现不安全行为或者问题，应当立即予以处理，必要时终止试车，并向机场管理机构通报。排除隐患后，若仍需继续试车，应当重新申请；

（五）航空器试车应当根据试车种类设置醒目的“试车危险区”警示标志；应当按试车危险区范围在行车线路两端设置警示标志；无关人员和车辆不得进入试车危险区。如无法设置警示标志，应当由负责安全监控的人员代替，以防止无关人员、车辆误入危险区。

第四十条 机场管理机构应当为航空运输企业、航空器维修单位设立或者指定维修作业区域，明确使用管理要求。航空器维修应当至少满足下列要求：

（一）除紧急情况外，任何单位一般不得在跑道、滑行道上实施航空器维修；

（二）在机坪内进行航空器维护、添加润滑油和液压油及其他保障工作时，不得影响机位的正常调配和机坪内其他保障工作的正常运行；

（三）机务维修保障部门应当采取有效措施防止对机坪造成污染和腐蚀，对机坪造成污染和腐蚀所发生的治理费用由造成污染的单位承担；维修结束后，维修部门应当及时清理现场。

第四十一条 机场管理机构应当组织航空运输企业和其他航空器除（防）冰保障单位建立航空器除（防）冰统一管理机制，

做到协调指挥统一、作业程序统一、收费标准统一，最大限度地提升航空器除（防）冰作业保障能力。航空器除（防）冰作业应当至少符合下列要求：

（一）航空器除（防）冰作业应当在机场管理机构指定的地点进行。在机位上除（防）冰时，机场管理机构应当制定除（防）冰液回收措施，防止除（防）冰液对道面的化学腐蚀或者冻融循环的物理损坏；

（二）负责航空器除（防）冰的航空运输企业、机场管理机构或者其他单位应当配备足够的航空器除（防）冰设备，防止因设备或者设施不足，延误航空器正常出港；

（三）位于经常降雪或者降雪量较大地区，且年起降量达到 2 万（含）架次以上的机场，应当设置航空器专用或者集中除冰坪。

第四十二条 机场管理机构应当为航空运输企业、航空器维修单位指定航空器清洗作业区域，并明确相关区域的管理要求。航空器清洗作业应当至少满足以下要求：

（一）一般不得在机坪上开展清洗作业，除非经过机场管理机构同意；

（二）应当按照机场管理机构规定的时间和位置进行航空器清洗作业，并保持作业现场清洁，作业完成后不得在现场遗留或者丢弃任何物品；

（三）预计航空器清洗无法按时完成时，应当与机场管理机构协调延长清洗时间，得到延长清洗时间的许可后方可继续进行

清洗作业。

第四十三条 各类油料、污水、有毒有害物及其他废弃物不得直接排放在机坪上。易燃液体应当用专用容器盛装，并不得倒入飞行区排水系统内。

第三章 机坪设备与设施管理

第四十四条 机坪保障作业单位的作业设备应当处于适用状态，并符合下列条件：

（一）机场及机坪保障作业单位应当使用经民航局通告合格的机场专用设备，未列入民航局机场专用设备目录的设备，应当符合国家规定的标准和技术规范的要求；

（二）在设备的明显位置（如前部或者侧部）应当有公司标识，并配有反光标志；

（三）设备首次进入机坪应当通过机场管理机构组织的设备准入审核。

第四十五条 机场管理机构应当建立机坪设备准入和退出制度，实施牌照发放和登记管理，并督促相关单位严格落实。

第四十六条 机场管理机构应当组织有关单位每年至少开展一次全面的设施设备排查，不符合规定的设备应当及时清退出机坪，未及时清退的，机场管理机构可根据退出程序将相关设备清退出机坪。

第四十七条 机场管理机构应当制定车辆和设备停放管理制度，并督促相关单位严格落实。机坪内的设备和车辆应当整齐的

停放在指定区域，并有效固定。车辆、设备不得影响消防栓井和油料栓井等设施设备的使用，不得侵入或者占用人行通道、消防通道及应急疏散通道。

第四十八条 机坪保障作业单位应当设专人对所停（摆）放在机坪内的设施设备进行管理。

第四十九条 反光锥形标志物高度应当大于 50 厘米，重量至少能够抵挡 5 级风吹移。在预计机场风力超过反光锥形标志物抗风能力时，航空器维修部门不再在航空器周围摆放反光锥形标志物。

第五十条 保障车辆和设备在为航空器提供地面保障作业时，不得影响相邻机位及机位滑行通道的使用，其他车辆、设备不得进入该机位作业区域。

第五十一条 车辆在机坪行驶路线、固定停放点之外倒车应当有人指挥，指挥信号和意图应当明确，确保安全。

所有具有液压作业装置的车辆在行驶过程中均应当使液压作业装置处于回收状态。

集装货物装载机、散装货物装载机在行驶中不得载运任何货物、行李和其他物品。

第五十二条 机坪范围内的加油井、消防井、电缆井、供水井及其他各类井的井盖周边至少 20 厘米以内均应当涂刷成红色。

机坪区域井盖开启时，应当在井旁设置醒目的反光标志物。

车辆和设备的停放处应当尽量避开井盖。

第五十三条 任何单位和个人不得损坏、挪用、占用、遮挡机坪消防、供电、供油等基础设施设备。

第五十四条 机坪内易被行驶车辆刮碰的建筑物、固定设施等，应当设置防撞警示、限高等标志。重要的建筑物构件、设施设备应当设置防撞保护装置。

第五十五条 机场管理机构及机坪运行管理委员会成员单位宜采取技术手段对机坪作业人员、车辆和设备、航空器进行有效管理，提高机坪运行安全水平。

第五十六条 鼓励机场管理机构会同机坪保障作业单位建立设备共享机制，对轮挡、反光锥形标志物、工作梯等设备实施共享，提升机坪设备使用效率。

第五十七条 在飞行区内设置地面设备加油站应当取得机场管理机构的同意。飞行区内地面设备加油站经营单位应当依法取得危险化学品经营许可证（列入危险化学品目录的油品）、成品油零售经营资格，未依法取得相关许可或者许可失效后，不得提供加油服务。

第五十八条 机场管理机构应当建立机坪充电基础设施管理制度，并督促相关单位严格落实，确保充电、配电、线缆等设备或者装置运行处于安全可控状态。

机坪充电基础设施应当符合国家有关标准规范要求。

第四章 人员管理

第五十九条 所有在机坪从事保障作业的人员，均应当接受

机场运行安全知识、场内道路管理、岗位作业规程等方面的培训（见附件1），并经考试合格后，方可在机坪从事相应的保障工作。

机场运行安全知识、场内道路管理等通识的培训和考核内容由机场管理机构确定，培训和考核的方式由机场管理机构与驻场单位商定。机场管理机构应当建立在机坪从事相关保障作业所有人员的培训、考核记录档案，相关保障单位也应当建立本单位人员的培训、考核记录档案。

机坪保障作业单位应根据本单位实际情况制定进入机坪人员的培训和考核制度，并与机场管理机构的培训和考核制度相协调。

第六十条 机场管理机构应当建立飞行区作业人员违章记分管理制度，并根据违章行为的严重等级对违反规定者扣除相应分值，达到一定分值后采取接受复训、暂停（或者禁止）进入飞行区作业、暂扣或者吊销证件等方式进行管理（见附件2）。

第六十一条 任何出入飞行区的运行保障人员应当佩带控制区通行证，穿戴配有反光标识的服装，且反光标识不得遮挡，并在夜间及黄昏具有明显的警示作用。反光标识前后总面积不少于1000平方厘米。

第五章 监督检查

第六十二条 民航地区管理局应当制定机坪运行年度行政检查计划，并严格落实，督促相关单位对检查发现的问题进行

整改。

第六十三条 机场管理机构及相关驻场单位应当配合民航地区管理局对机坪运行管理工作的监督检查，及时整改检查发现的问题。

第六章 附则

第六十四条 A类通用机场可以参照本规则执行。

第六十五条 本规则由民航局负责解释。

第六十六条 本规则自2022年7月1日起施行。原《运输机场机坪运行管理规则》（民航规〔2019〕57号）同时废止。

附件 1

机坪运行安全培训大纲（参考）

一、培训目标

为了规范进入机坪人员的培训工作的培训，确保培训质量，促进机坪运行安全目标的实现，制定本大纲。

二、培训对象

所有在机坪从事保障作业及其他相关活动的人员应当按照本大纲要求接受培训，大纲中培训对象分为以下三类：

（一）Ⅰ类人员，机坪运行管理委员会办公室人员、各单位负责机坪运行管理有关人员、机坪运行管理培训教员等。

（二）Ⅱ类人员，与机坪运行有关的岗位人员，主要包括：围绕航空器保障的作业人员（如从事机务、航食、航油、行李和货物保障、航空器监护、垃圾处理、车辆和设备操作等）、机场场务员、机坪设施设备维护人员、机坪施工人员、机坪监管人员、机坪保洁人员等。

（三）Ⅲ类人员，除Ⅰ类、Ⅱ类外的其他人员。

三、培训方式

由机场管理机构组织开展培训，或者经机场管理机构授权由各单位具体开展培训。

四、培训类别

（一）初始培训

所有进入机坪的人员均应当参加初始培训，培训模块、最低学时及实施人员要求见表 1，培训具体内容见本大纲第五节。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、最低学时及实施人员要求

序号	名称	最低学时要求			实施人员
		I 类人员	II 类人员	III 类人员	
1	基础要求（术语定义、机场基础信息、航空器基础知识等）	2	4	1	机坪运行管理培训教员
2	规章制度	8	8	1	机坪运行管理培训教员
3	岗位作业规程和实际操作技能	/	/	/	各单位自行确定
总计		10	12	2	/

（二）年度复训

年度复训是指向 I 类和 II 类人员提供的培训，达到保持并增强以上人员对机坪运行有关要求熟悉程度的效果。复训与上次培训时间（初始培训或者上一次复训）间隔应当不超过 1 年。

五、培训模块具体内容

（一）术语定义

飞行区、活动区、机动区、机坪、机位、跑道、跑道等待位置、滑行道、道路等待位置、ILS 临界区/敏感区、标志物、标志、标记牌等。

（二）机场基础信息

1. 机场（坪）平面布局、功能分区；
2. 机坪有关标志（线）、标记牌以及滑行道和机坪有关道路标志、强制性指令标志和灯光；
3. 特殊机位注意事项等。

（三）航空器基础知识

1. 航空器型别；
2. 与发动机、机身、操纵面、起落架、灯光等相关航空器术语；
3. 航空器地面保障相关安全要求。

（四）规章制度

1. 《运输机场运行安全管理规定》中各类与机坪运行安全相关的程序、规则和要求；
2. 《民用机场航空器活动区道路交通安全管理规则》中各类与机坪运行安全相关的要求；
3. 《运输机场机坪运行管理规则》；
4. 《机场使用手册》《机坪运行管理手册》中各类与机坪运行安全相关的程序、规则和要求。

（五）岗位作业规程和实际操作技能

岗位作业规程和实际操作技能的培训内容及考核方式由所属单位按照有关岗位要求自行确定，涉及人员、车辆、设备如下：

1. 机坪运行有关岗位人员。主要包括：围绕航空器保障的作

业人员（如从事机务、航食、航油、行李和货物保障、航空器监护、垃圾处理、车辆和设备操作等）、旅客服务人员、机坪道面维护人员、机坪施工人员、机坪巡视和监管人员、机坪保洁人员等。

2. 设备及车辆包括加油设备（管线加油、罐式加油）、电源机组（飞机地面电源机组、飞机静变电源机组）、飞机地面气源机组、飞机地面空调机组、航空食品车、集装货物装载机、旅客登机梯、旅客登机桥、散装货物装载机、飞机牵引设备、航空垃圾接收车、飞机清水车、飞机污水车、行李牵引设备、飞机除冰设备等。

附件 2

飞行区作业人员违章扣分细则样例（参考）

一、飞行区违章记分规则

（一）机场管理机构应当制定飞行区作业人员违章记分管理制度和扣分细则，根据违章记分情况，实施重新培训和考核、暂停（或者禁止）进入飞行区作业、暂停或者吊销证件等管理手段。

（二）机场管理机构自行制定飞行区作业人员违章扣分细则，扣分细则中的条款至少包含但不限于本规则所覆盖的内容（见附件 2 第三部分）。

（三）根据证件有效期不同，记分周期分别设定为 12 个月和 3 个月两种。其中证件有效期为 1 年以上的，记分周期对应为 12 个月。证件有效期为 1 年以内的，记分周期对应为 3 个月。

（四）从正式开通证件权限之日起计算，一个记分周期期满后，分值累计未达到总分的，该周期内的所有分值自动消除，不转入下一个记分周期。遇有办理证件延期的，记分周期顺延至延期截止。

（五）持证人一次有两种（含）以上违章行为的，应当分别计算，累加分值。

二、违规处罚

（一）在现场查处过程中，监管人员应当告知当事人所违反

的条款、查询方式等信息，并开具处罚单。

（二）当事人应当在处罚单上签字，如因个人原因拒绝签名的，监管人员履行告知义务后在当事人签字一栏中注明“拒签”即可。

（三）机场管理机构应当向驻场单位公布记分查询电话。持证人员应当主动查询自己的记分情况，并按照累计分值对应的处罚条款接受处罚。

（四）记分周期为 12 个月的，采用分级处罚的方式，不同的分值对应不同的处罚措施。具体方式如下：

1. 记分累计达到 3 分的，证件使用权限继续有效，当事人应当在接到处罚通知后 5 日内到指定地点接受有关机坪作业的培训，逾期者，暂停证件使用权限，直至接受并完成培训为止。暂停时间自逾期当日起生效。

2. 记分累计达到 6 分的，暂停证件使用权限 7 日，并接受机坪及相关作业培训和考核。暂停时间自接到处罚通知单时 24 小时内生效。须暂停证件使用时间满 7 日，且完成规定培训且考试合格后，24 小时内予以恢复证件使用权限。

3. 记分累计达到 9 分的，暂停证件使用权限 15 日，并接受机坪及相关作业的培训 and 考核。暂停时间自接到处罚通知单时 24 小时内生效。须暂停证件使用时间满 15 日，且完成规定培训且考试合格后，24 小时内予以恢复证件使用权限。

4. 记分累计达到 12 分的，收回当事人证件，3 个月内不得

再次申办。凡触犯单项 12 分的违章条款，直接注销证件，并列入黑名单，永久不得再次申办。

（五）记分周期为 3 个月的，采用单次处罚的方式，记分累计达到 4 分或者一次违章被记 4 分（含）以上分值的，收回当事人证件，3 个月内不得再次申办。凡触犯单项 12 分的违章条款，直接注销证件，并列入黑名单，永久不得再次申办。

（六）当事人记分累计达到上述分值时，机场管理机构应当通知其单位。当事人证件分值达到总分的，由当事人所在单位在 3 个工作日内将当事人证件送交证件管理机构。

（七）当事人应当在规定期限内接受指定培训或者考核，拒不接受培训考核，逾期 1 个月的，证件管理机构收回其证件。

（八）由于证件暂停、收回或者注销所造成的一切损失由其单位和本人承担。

（九）记分处罚的仲裁机制：

1. 机场管理机构应当设置仲裁机构；

2. 当事人如对记分处罚结果持有异议，可在规定的期限内向机场管理机构提出申诉。经裁决变更或者撤销原处罚决定的，相应记分分值予以变更或者消除；

3. 当事人可在记分生效后三日内向仲裁机构提出申诉，仲裁机构对申诉事件进行调查核实，并在两日内给予答复；

4. 超出申诉期限的，仲裁机构不再受理。在申诉期间当事人接受培训考试的时限顺延，但不影响其他处罚的实施。

三、证件扣分样例

序号	违章实例	分值
公共部分		
1	在航空器加油区附近吸烟	12
2	施工未按要求设置施工安全措施，且对机场运行造成影响	12
3	施工原因造成机坪现有设施损坏，且对机场运行造成影响	12
4	故意损毁机坪设施设备	12
5	涂改、伪造、挪用、转借或者骗取设备标牌	12
6	在未取得航空器活动区驾驶证情况下，机坪内驾驶车辆	12
7	酒后上岗作业	12
8	未按规定路线，徒步进入、穿越航空器活动区，且对航空器运行造成影响	6
9	未在规定区域停（摆）放设备设施或者未按规定将设备固定，且对航空器或者其他设备运行造成影响	6
10	未经批准，在机坪内动火、释放烟雾和粉尘	6
11	施工原因造成机坪现有设施损坏	6
12	施工人员擅自超范围施工	6
13	施工现场管理人员未履行职责	6
14	使用涂改、伪造、挪用、转借、骗取或者失效的非机动车牌号	6
15	损坏、擅自挪动机坪内的消防设备设施	6
16	通过围界或者道口传递未经检查的物品	6
17	作业人员在机坪内吸烟	6
18	在加油站区域吸烟或者使用手机	6
19	随意撕毁或者损坏机坪宣传标识	6
20	机务人员未按规定路线移动工作梯	3
21	在机坪设施设备上随意涂写、刻画	3

22	机务人员未按规定进行航空器试车作业的	3
23	机务人员未经批准在机坪维修航空器发动机	3
24	机务人员未回收航空器维修产生的废油，或者将其倒入机坪垃圾桶	3
25	施工未按要求设置施工安全措施	3
26	未经批准在飞行区内悬挂、张贴宣传品	3
27	机务人员在航空器入位前，未对机位进行适用性检查或者未检查到位	3
28	机务人员检查完机位适用性后未对机位进行持续监控	3
29	作业人员在岗亭内吸烟	3
30	非施工人员进入机坪不停航施工区域且对施工造成影响	3
31	人员、车辆长时间停放在机位安全间距内（红色斜线区）	3
32	在机坪范围内随地大小便	3
33	驾驶无牌非机动车	3
34	作业人员在机坪乱扔垃圾	1—3
35	高空作业人员未带安全帽或者其他安全措施	2
36	作业人员未按规定对电源车检查	2
37	在岗亭内制造垃圾且不主动清理	2
38	在机坪内对非机动车充电	2
39	临时通行证人员在机坪内无专人引领	2
40	非机动车牌照未按规定悬贴在指定位置	2
41	要客航班保障时，航站楼责任区域巡视员未对要客梯卫生情况进行检查	2
42	作业人员晚到，影响航班保障	2
43	航空器发动机未关闭即接近航空器作业	2
44	保障作业现场各类作业用品未统一存放，或者无人看管	2

45	航油、润滑油、液压油等遗洒造成机坪道面污染，且未进行有效清洗	2
46	对接航空器的车辆及设备在撤离前，负责开启舱门或者接口的工作人员未妥善锁闭相关舱门或者接口	2
47	无动力客梯在操作对接航空器完成后，未使用制动或者轮挡	2
48	飞机牵引设备在推出或者拖曳航空器行驶过程中，有人员上、下飞机牵引设备	2
49	机务人员在航空器入位后，未按规定设置轮挡	2
50	机务人员在航空器离位过程中，未按规定要求进行离位安全监护	2
51	机务人员使用高梯进行作业时，未将带轮滑的高梯进行固定	2
52	机务人员使用尾撑杆进行作业时，未使用轮挡进行固定	2
53	机务人员未将保障使用后的相关设备按规定回收放置在划定设备区	2
54	机务人员未按规定在机坪进行航空器放水作业	2
55	未按规定区域停（摆）放设备设施或者未按规定将设备固定	2
56	未在规定路线步行进入、穿越航空器活动区	2
57	在飞行区内堆放垃圾袋等杂物且无人看管	2
58	作业人员在要客通道内从事与工作无关活动，且造成影响	2
59	作业人员有在机坪内赤膊、躺卧等不雅行为	2
60	机务人员未按规定程序接送航空器	2
61	无动力客梯在操作对接航空器时，工作人员单人进行操作	2
62	保障作业期间未按规定设置安全锥筒，或者使用无效锥筒	2
63	未按规定操作地面空调设备	2
64	未按规定操作地面电源设备	2
65	未按规定使用泊位引导系统	2
66	装卸人员在作业完毕后未及时清理现场，造成 FOD	2

67	在机坪消防设备设施内存放杂物	2
68	作业人员随意分拣客舱垃圾并且未系紧垃圾袋口	2
69	作业人员在机坪玩耍打闹影响正常作业	2
70	旅客登机桥或者旅客登机梯运行中攀登活动梯	2
71	作业人员雨天在机位撑伞作业	2
72	航空器清理出的垃圾长时间存放于机坪，未能及时回收	2
73	旅客登机桥、旅客登机梯航后未按规定要求撤离到位	2
74	航空器监护人员未按规定时间对航空器实时监控	2
75	非机动车在候机楼区域内充电	2
76	非机动车载人或者物	2
77	随意破坏岗亭内设施设备	2
78	作业人员将大件垃圾放于 FOD 回收桶内	2
79	保障作业结束后，作业人员未及时对车辆、设备中遗留的塑料布、纸屑等外来物进行及时清理	1
80	未按规定停放非机动车	1
81	作业人员未按规定穿着反光背心	1
82	随意搬移岗亭内的设备，且不放回原位	1
83	其他违章情况	1—4
驾驶员部分		
84	碰撞航空器	12
85	导致航空器复飞或者中断起飞，造成后果	12
86	造成交通事故导致人员伤（重）亡	12
87	酒后驾车，造成安全后果	12
88	使用涂改、伪造、挪用、转借、骗取或者失效的机动车牌号、行驶证或者车辆通行证	12

89	驾驶与所持驾驶证准驾车型不符的车辆	12
90	服用国家管制的精神药品或者麻醉药品驾驶机动车	12
91	导致航空器复飞或者中断起飞，未造成后果	9
92	造成交通事故导致财产损失 10000 元以上	9
93	未经许可驶入跑道、滑行道、联络道	9
94	持未经年度审验或者审验不合格的驾驶证行驶	9
95	超过规定时速 30% 以上	9
96	与滑行或者被拖行的航空器抢道，造成航空器或者牵引设备刹车	6
97	在控制区车辆通行证规定区域外行驶	6
98	酒后驾车，未造成安全后果	6
99	造成交通事故致人轻伤以上或者财产损失 2000—10000 元	6
100	车辆一般事故隐瞒不报	6
101	不提供信息或者给出误导陈述	6
102	机坪隧道、下穿道内随意停车导致交通堵塞	6
103	因操作不当导致燃油、液压油大面积污染机坪	6
104	超过规定时速 30% 及以下	1—6
105	造成轻微交通事故、无人员伤亡、财产损失 2000 元以下	3—6
106	与处理紧急事故的应急救援指挥车、急救车、警车和消防车抢行，或者穿插、超越要客车队	3
107	驾驶未经年检或者年检不合格的车辆行驶	3
108	行车道上随意停车，影响正常通行	3
109	机动车不遵守交通信号灯或者地面标志	3
110	长时间停放车辆未放置轮挡造成溜坡	3
111	车辆在行驶过程中掉落零部件或者货物未稳固系妥造成机坪 FOD	1—3

112	机位和作业等待区内的车辆（航空器靠接作业车辆除外）车头朝向航空器停放	2
113	长时间停放车辆未放置轮挡	2
114	车辆停放影响消防救援工作及VIP车辆接送	2
115	车辆接近、靠接航空器作业时，时速超过5公里	2
116	车辆为航空器作业时未使用制动和轮挡、支撑脚	2
117	在航空器放置轮挡、引擎关闭前或者机务人员给出可以进行作业的手势前进入作业区域	2
118	驾驶车辆在机翼或者机身下方穿行（航空器加油设备车等需要在机翼下方进行作业的车辆除外）	2
119	作业车辆对接航空器时无人指挥	2
120	航空器入位时，对飞行员获取引导信息产生影响	2
121	当航空器引擎正在开动，防撞灯亮起时，驾驶车辆从航空器后方穿过且距离小于50米	2
122	驾驶有安全隐患的车辆行驶	2
123	车辆行驶过程中，货物未能稳固系妥，导致货物散落	2
124	司机在车内向机坪扔垃圾	2
125	在指定的地点外进行车辆加油、清洗或者维修作业	2
126	加油作业时未连接导静电接地线，紧急拉绳，设置警示旗，未手持戴德曼	2
127	航空器加油时，在停机位作业的车辆阻碍加油设备车前方紧急通道	2
128	车辆实际使用与规定用途不符，包括使用集装货物装载机、散装货物装载机运送、装载货物及人员等情况	2
129	在停机位内停放车辆，驾驶员离开时未关闭发动机、未拉手刹、未拔钥匙	2
130	车辆影响相邻机位及航空器机位滑行通道使用	2
131	机动车从活动旅客登机桥下穿行	2
132	在加油站内使用手机、对讲机通话	2

133	车辆未按规定路线行驶，抄近道横穿机位、滑行道	2
134	有拨打、接听手持电话等妨碍安全驾驶的行为	2
135	转弯超车	2
136	非特种作业车辆驶入机位作业区	2
137	司机在车内吸烟	2
138	牵引车拖拽托盘/托斗数量超过行业标准进行保障作业	2
139	不按指定的通行道口进入航空器活动区，接受值勤人员的查验	2
140	车辆停放或者行驶时，液压升降装置未处于回收状态	2
141	车辆不避让在航空器旁作业的地勤人员	2
142	车辆不避让行车道斑马线上的行人	2
143	未按规定正确使用车辆灯光，包括转向灯、防雾灯、远光灯等（禁止使用远光灯）	2
144	未携带民用机场航空器活动区驾驶证驾驶机动车	2
145	旅客登机桥操作人员未提前进行旅客登机桥检查及准备工作	2
146	靠接及撤离双旅客登机桥时，未按规定顺序操作	2
147	靠接旅客登机桥后未放置自动调平轮或者门保护	2
148	作业结束后未将活动旅客登机桥完全收到位	2
149	作业结束后旅客登机桥活动轮未停放在红色斑马线旅客登机桥回位点	2
150	旅客登机桥、旅客登机梯晚到，造成旅客等待	2
151	作业车辆靠接航空器时未提前试刹车	2
152	集装货物装载机、散装货物装载机未按二次对靠规定	2
153	保障车辆作业完毕后，未按车辆先后退至安全距离外再取回轮挡的原则作业	2
154	机坪作业车辆倒车时无人指挥	2
155	飞机污水车、航空垃圾接收车机坪作业时因司机操作不当造成垃圾、污水洒落机坪	2

156	机坪气温低于 1℃时，车辆直接向机坪放水或者进行车辆冲洗	2
157	转弯时不避让摆渡车、牵引车等超长、超宽车辆	2
158	驾驶室内人员超载	2
159	在对航空器进行作业的驾驶员离开作业现场	2
160	航站楼下穿道、机坪隧道内超车	2
161	未装备灭火器或者灭火器失效	2
162	长时间占用临时车位	2
163	车辆、设备故障造成机坪轻微污染，未及时清理	2
164	内场车未按规定安装和使用警示灯	1
165	非机动车不遵守交通信号灯或者地面标志	1
166	在指定区域外停车	1
167	具有内场通行证的外场车辆，进入机坪时未安置警示灯或者开启双跳灯	1
168	车辆行驶至“停”标志处，未停车观察	1
169	驾驶机动车未系安全带（未配置安全带的除外）	1
170	不服从授权人员管理	1—4
171	其他机坪违章情况	1—4

抄送：西藏区局、各监管局，运行监控中心、管干院、航科院，航安办、政法司、运输司、飞标司、空管办、公安局，民用机场协会。

民航局综合司

2022年6月27日印发
