附件 1

运输机场机坪运行管理规则

（修订征求意见稿）

修订征求意见稿

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、规章和标准，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 机场运营人负责机坪的统一管理，并应当设立或者指定部门具体负责机坪运行统一协调、管理。

第五条 机场运营人与公共航空运输企业、空中交通管理机构、航空地面服务企业及其他有关驻场单位签订的安全生产管理

协议中应当包括机坪运行管理有关内容，明确各自的机坪运行管理职责及自有或者专用机坪的管理责任。

第六条 机场运营人应当组织成立机坪运行管理委员会（以下简称“机坪运管委”）。机坪运管委成员单位由机场运营人、公共航空运输企业、航空地面服务企业及其他有关驻场单位组成。机坪运管委负责人由机场运营人的运行安全分管负责人担任，机坪运管委职责应当至少包括：

（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）制定和维护机坪运管委章程，明确重大事项的决策程序，审议或者根据机场运行安全管理委员会授权审定机坪运行管理手册；

（三）研究推进机坪运行管理要求统一、作业程序统一、操作标准统一（以下简称“三统一”）工作（见附件1）；

（四）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 机场飞行区运行安全管理部门承担机坪运管委办公室职责，负责开展机坪运行管理的日常工作，机坪运管委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。机坪运管委办公室的职责应当至少包括：

（一）承办机坪运管委日常事务，落实机坪运管委决议以及

修订征求意见稿

工作部署;

（二）统筹协调各成员单位机坪运行管理相关事务;

（三）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;

（五）定期开展机坪运行安全分析，研判运行安全短板与管理薄弱环节，研究制定改进提升措施。

第八条 机坪运管委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，通报机坪运行动态、机坪违章及问题整改情况等，各成员单位应当落实机坪运管委提出的有关安全整改意见和建议。连续两年以上未发生航空器刮碰事件的机场，机坪运管委会议可调整为每半年至少一次。

第九条 机场运营人应当按照“三统一”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。编制手册时应当征求机坪运管委成员单位意见，确保手册具备可操作性和适用性。

机场运营人应当建立健全机坪运行“三统一”长效工作机制，明确组织保障、工作目标、运行管理、监督考核与持续改进等核心要求，定期评估机制运行效能，保障“三统一”要求落地执行、常态运行。

第十条 机场运营人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，建立日常巡查、专项检查、随机抽查三位一体的机坪运行监督检查机制。结合机坪布局、机位使

修订征求意见稿

用、保障作业量等制定检查计划，对机坪地面交通运行、航空器保障作业、设施设备管理、现场维护、机坪物理特性等实施动态巡视，确保机坪运行安全持续可控。

机场运营人应当依托机坪运管委建立联合检查机制，组建常态化监督队伍，制定联合检查计划，常态化开展联合检查。

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涉及航空器地面勤务保障车辆和设备的机坪作业规程报机场运营人备案。

第十二条 机场运营人应当会同机坪运管委成员单位建立外包单位入场备案制度和外包单位清单，督促管理责任主体落实外包人员岗前培训、在岗复训和安全教育，确保外包单位和人员严格落实机坪运行安全管理各项要求。

第十三条 年运输起降架次超过7.5万（含）架次的机场应当每半年至少对机坪运行管理工作进行一次评估，自上一年度起至本年度6月30日前未发生航空器刮碰事件的机场，评估频次可减少至每年一次。其他机场应当每年至少对机坪运行管理工作进行

修订征求意见稿

一次评估。评估内容应当至少包括：管理要求落实情况、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。机场运营人应当将评估情况通报机坪运管委成员单位（见附件5）。

若发生机坪改扩建、机坪布局调整、运行规则修订等重大运行变更，或者多次发生同类型航空器刮碰事件的情形，机场运营人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

第十四条 机场运营人应当合理调配机位，充分利用旅客登机桥和机位资源，方便旅客及地勤保障，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，公平地为各公共航空运输企业提供服务。

第十五条 年运输起降架次超过7.5万（含）架次的机场应当按照高效运行的原则建立航站楼、机坪、车辆和设备停放区等运行保障区域一体分区运行机制。为将本场作为主运行基地、飞行基地的各公共航空运输企业提供的运行保障区域应当固定，为其他公共航空运输企业提供的运行保障区域应当相对固定。

第十六条 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；

修订征求意见稿

（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。

机场运营人应当根据实际情况制定机位调配细则。

第十七条 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、重大航空运输保障任务以及航空器故障等情况时，机场运营人应当告知公共航空运输企业将航空器移动到指定位置，公共航空运输企业应当配合。

第十八条 航空器长时间停放、过夜停放，以及在机坪内开展与保障作业无关的其他活动，应当征得机场运营人同意。

第十九条 机场运营人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（见附件6）应当至少包括:

（一）相邻机位安全线或者其延长线交叉的（相邻机位有交叉区域的）;

（二）机位与相邻服务车道有交叉区域的;

（三）邻近机位对准线收敛或者交叉的;

（四）其他采取限制措施的。

第二十条 机场运营人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。

第二十一条 航空器在有安全线交叉或者安全线延长交叉的

修订征求意见稿

机位进出时，应当配备专门翼尖观察人员，机务人员应当确保交叉区域内无任何人员、车辆、设备。

第二十二条 因机坪设施设备的维护、道面维修、施工作业等情形，导致机位、机坪滑行道、服务车道临时处于不适用状态时，应当在封闭区域入口及必要的服务车道边界位置设置不适用地区标志物，夜间及低能见度时段同步增设不适用地区灯光标志，防止航空器、车辆误入该区域。

第二节　航空器运行保障管理

第二十三条 未应用高级场面引导与控制系统（A-SMGCS）的机场，有下列情形之一的，机场运营人应当使用引导车对航空器进行滑行引导：

（一）飞行机组提出引导需求的；

（二）机坪运管委经风险评估确定需要引导的其他情形。

机场运营人不得强制使用引导车对航空器进行无差别滑行引导。

第二十四条 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。

修订征求意见稿

第二十五条 航空器入位前，该机位应当保持:

（一）除接机人员及接机所需要的反光锥和轮挡外，其他人员、车辆、设备、货物和行李均位于机位安全线外或者机位作业等待区内;

（二）在机位作业等待区内的车辆、设备处于有效制动或者固定状态。车辆处于启动状态的，驾驶员随车等待;

（三）旅客登机桥轮处于回位点。

第二十六条 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。

第二十七条 在航空器处于安全停泊状态后，航空器保障作业人员接到接机人员指令方可开始作业。航空器安全靠泊状态应当满足下列条件:

（一）发动机关车;

（二）防撞灯关闭;

（三）轮挡规范放置。

第二十八条 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米处或者按机型手册规定的发动机危险区范围设置）、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，在机头正前方位置（一般为1米处）也应当设置反光锥形标志物。

反光锥形标志物高度应当大于50厘米，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，有关勤务保障作业人员不再在航空器周围摆放反光锥形标志物。

第二十九条 旅客登机桥操作人员进行靠桥、撤桥作业时，其他人员、车辆、设备不得进入旅客登机桥活动区。在非工作状态时，旅客登机桥轮应当停留在回位点。

第三十条 保障车辆、设备对接航空器作业按照下列要求执行:

（一）车辆对接前，应当在距航空器15米外的距离先试刹车，确认刹车良好。

（二）车辆、设备对接时，对接速度不得超过5公里/小时，且与航空器发动机、舱门保持适当的安全距离。对接时应当有人指挥，指挥信号和意图应当明确，以保障安全。

（三）车辆、设备对接后，应当制动并放置轮挡（集装货物装载机除外）。

（四）液压升降车辆或者设备对接时，应当将液压升降筒或者脚架升降到工作位置。

修订征求意见稿

（五）车辆、设备靠近或者对接时，驾驶员不得使用对讲机等移动通信设备。

（六）车辆、设备不得阻挡加油设备应急撤离通道，不得拖曳、碾压管线。

第三十一条 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指挥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挡和驻车制动状态;

（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，应当开展风险评估，并制定风险管控措施。

第三十二条 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;

修订征求意见稿

（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、设备均已撤离至机位安全线外，旅客登机桥轮已撤离至回位点，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，机务人员应当提前对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。耳机故障无法建立语音通信时，机务指挥员可与飞行机组采用标准指挥手势完成确认，确认无误后可实施推出程序；

（五）航空器推出过程中，应当至少安排2名作业人员对航空器周围及牵引路线进行安全监护，在特殊机位至少安排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

修订征求意见稿

人员询问情况，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，并通报机场运营人。

第三十三条 航空器准备自滑离位时，在其前、后方行驶的车辆和人员应当避让航空器，不得妨碍航空器离位。机务人员应当观察机位周边情况，确认航空器滑行路径上无危及航空器安全的障碍物，方可指挥飞行员自滑离位。

第三十四条 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。

第三十五条 航空器型别、注册号或者航班计划变更时，公共航空运输企业或者其代理人应当立即向空中交通管理机构和机场运营人通报。

第三十六条 旅客步行通过机坪上下航空器时，公共航空运输企业或者其代理人应当安排专人引导，防止旅客误入其他区域影响运行安全。旅客通行路线不得穿越航空器滑行路线，任何车辆、设备不得横穿旅客队伍。

第三十七条 机场运营人应当会同机坪运管委成员单位按照航班安全运行保障标准制定本场航空器接机保障程序，并定期开展系统评估，通过分析各环节节点及保障时长，优化保障流程与资源（人员、设备）配置，提升现场保障资源适配能力和航班接

修订征求意见稿

机运行效率。

第三十八条 机场运营人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，机场运营人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。机场运营人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。

第三十九条 机场运营人应当组织机坪运管委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。

未实施低能见度运行的机场，应当制定机坪能见度受限条件下作业保障程序，明确最低安全作业条件；能见度低于该安全作业条件时，应当停止相关保障作业。

修订征求意见稿

第三节　航空器其他作业管理

第四十条 机场运营人应当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）航空器试车应当遵守机场运营人的规定，并不得影响其他航空器正常运行；

（二）发动机大功率试车应当在试车坪或者机场运营人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运营人许可后方可进行；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；

（三）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，并向机场运营人通报。排除隐患后，若仍需继续试车，应当重新申请；

（四）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

修订征求意见稿

入危险区。

第四十一条 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，确需占用机位、对机位调配及机坪其他保障工作造成影响的，应当提前与相关保障单位做好协同;

（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。

第四十二条 机场运营人应当组织公共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、操作标准统一，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）冰作业应当在机场运营人指定的区域进行。机场运营人应当制定除（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）冰的公共航空运输企业、机场运营人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架次大于1.5万（含）的机场，应当设置航空器专用或者集中除冰坪。

第四十三条 机场运营人应当为公共航空运输企业、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，除非经过机场运营人同意；

（二）应当按照机场运营人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，应当与机场运营人协调延长清洗时间，得到延长清洗时间的许可后方可继续进行清洗作业。

第四十四条 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

第四十五条 机场运营人应当组织建立机坪车辆及设备的准入、使用、维护和退出管理制度，以保障持续适用。

第四十六条 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：

民航征求意见稿

（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运营人组织的设备准入审核。

第四十七条 机场运营人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，机场运营人可根据退出程序将相关设备清退出机坪。

第四十八条 机场运营人应当组织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地停放在指定区域，并设置轮挡或者有效固定。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。

第四十九条 机坪保障作业单位应当设专人对所停（摆）放在机坪内的车辆和设施设备进行管理。

第五十条 机场运营人应当根据机位航班保障需要，合理规划机位作业等待区以及保障车辆、设备停放区，并一体规划设立共享休息区。专为机位航班保障设置的车辆、设备停放区一般不得长时间占用，且原则上不得停放与该机位保障无关的车辆、设

修订征求意见稿

备。

第五十一条 在航班保障期间，提供保障作业的车辆不得影响相邻机位及滑行通道的使用；在非航班保障期间，机位作业等待区内禁止停放任何车辆和设备。

第五十二条 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。

第五十三条 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。

第五十四条 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。

第五十五条 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。

第五十六条 鼓励机坪运管委成员单位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和管理效能。重点建设机坪运行监管、机坪设备信息化、

修订征求意见稿

培训管理三类平台。成员单位应当优先应用成熟通用技术，在完成安全风险评估的基础上，积极开展新技术试点应用，着力提升机坪运行态势感知与动态监管能力。

第五十七条 鼓励机场运营人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。

第五十八条 在飞行区内设置地面设备加油站应当取得机场运营人的同意。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）、成品油零售经营批准证书，未依法取得相关许可或者许可失效后，不得提供加油服务。

任何单位不得在飞行区内开展经营性流动加油服务。飞行区内有关保障单位确需开展自用流动加油的，应当符合运输机场飞行区地面设备自用流动加油有关规定。

机场运营人应当会同航空器运营人、航油供应企业等有关保障单位，结合本机场实际制定载客加（抽）油工作程序，相关程序应当符合航空燃油供应安全运营的有关要求。

第五十九条 机场运营人应当组织建立飞行区内新能源车辆、设备及充电基础设施的管理制度，明确运行、监控、维护和应急等管理要求，并督促有关单位严格落实。

修订征求意见稿

第四章　人员管理

第六十条 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、场内道路交通管理、岗位作业规程、典型事件案例警示等方面的培训（见附件2），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、场内道路交通管理等通识的培训和考核内容由机场运营人确定，培训和考核的方式由机场运营人与驻场单位商定。机场运营人组织的培训，由机场运营人建立培训考核档案；机坪保障作业单位自行组织的培训，由本单位建立培训考核档案。机坪保障作业单位的培训考核档案应当报送机场运营人备案并定期更新，机场运营人应当定期收集并抽查。有关培训考核档案应当实行“一人一档”管理，留存不少于3年。

机坪保障作业单位应当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，并与机场运营人的培训和考核制度相协调。

第六十一条 机场运营人应当建立机坪作业单位和人员违章记分管理制度，将个人违章记分与单位记分挂钩。单位记分达到规定分值的，应当采取限制人员、设备准入等管理手段。人员记分达到规定分值的，应当采取接受复训、暂停（或者禁止）进入机坪作业、暂扣或者吊销证件等方式进行管理（见附件3、4）。

机场运营人建立违章记分管理制度时，应当限定适用范围，规范记分权限和情形，不得将与飞行区运行安全无关的事项作为

修订征求意见稿

扣分事由。

第六十二条 任何出入飞行区的运行保障人员应当佩戴控制区通行证，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

第六十三条 民航地区管理局应当依据运输机场差异化精准监管的有关规定，结合机场运行安全形势和机坪运行管理工作实际，差异化制定年度行政检查计划，并严格落实，督促相关单位对检查发现的问题进行整改。

第六十四条 机场运营人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

第六十五条 A类通用机场可以参照本规则执行。

第六十六条 本规则由民航局负责解释。

第六十七条 本规则自202X年XX月XX日起施行。原《运输机场机坪运行管理规则》（民航规〔2022〕20号）同时废止。

修订征求意见稿

附件1

机坪运行“三统一”工作要点（参考）

一、管理要求统一

（一）统一内容

人员的管理要求：准入与退出机制、着装规范、证件佩戴、防疲劳作业、酒药管控措施、个人通信工具使用等。

车辆和设施设备的管理要求：准入与退出条件、涂装、灯光标示与反光标识、灭火器材配备、停放与摆放等。

（二）统一举措

修订机场使用手册、机坪运行管理手册及各单位内部管理制度手册，以此作为机坪运行管理的统一规范，并严格落实。

二、作业程序统一

（一）统一内容

航空器入位与离位：航空器引导、航空器牵引、机务作业、航空器监护等相互之间的流程及衔接要求。

靠机作业：廊桥作业、地面电气源及空调作业、加油作业、货邮行李装卸、垃圾处理、加水清污、配餐作业等各项保障作业的顺序及衔接要求。

（二）统一举措

制定标准化作业流程图，明确各岗位间的衔接流程、协作要

民航征求意见稿

求与责任边界，全面系统辨识廊桥对接、地面电气源及空调设备对接、客梯车停靠、加油作业、货邮行李装卸、航食车对接、航空器牵引等环节的安全风险，进一步研究改进措施，同步修订机坪运行管理手册及各单位内部管理程序，推动作业程序统一。

三、操作标准统一

（一）统一内容

车辆和设备使用前检查：出车前的检查项目与标准。

航空器入位与安全靠泊：航空器入位指挥手势及指挥人员站位要求；航空器停靠后轮挡和反光锥的布设规范。

航空器对接操作：保障不同型别航空器时，车辆和设备对接时机、速度、角度，与航空器的对接间距和位置要求，对接完成后的车辆和设备轮挡布设规范等。

作业前后检查：车辆和设备对接到位后的作业开始前检查、作业结束后车辆和设备撤离前核查内容与标准。

人员操作协同方式：全流程协同配合方式、状态确认指令、多岗位协同操作手势与沟通标准。

（二）统一举措

修订机坪运行管理手册及各单位岗位操作规程，深入统一机坪各类保障作业流程的操作标准。当机场的统一操作标准与驻场单位总部制定的操作标准存在差异的，双方要积极协调研究解决，难以达成一致的，要共同识别有关风险，并采取相应管控措施。

修订征求意见稿

附件2

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，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:

1. I 类人员，机坪运管委办公室人员、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。

2. 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。

3.III类人员，除 I 类、 II 类外的其他人员。

三、培训方式

由机场运营人组织开展培训，或者经机场运营人授权由各单位具体开展培训。

四、培训类别

修订征求意见稿

（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	典型事件案例警示	2	2	2	机坪运行管理培训教员
4	岗位作业规程和实际操作技能	/	/	/	各单位自行确定
总　计		12	14	4	/

（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

修订征求意见稿

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.航空器型号;

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）典型事件案例警示

本场及行业内关于航空器刮碰、机坪车辆事件、作业及 FOD 风险、低能见度违规作业、人员违规规章等典型事件案例。

修订征求意见稿

（六）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。

修订征求意见稿

附件3

机坪作业人员违章扣分细则样例（参考）

一、违章记分规则

1.机场运营人应当制定机坪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。

2.机场运营人自行制定机坪作业人员违章扣分细则，扣分细则中的条款包括但不限于本规则所覆盖的内容（见附件3第三部分）。

3.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。

4.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。

5.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

1.在现场查处过程中，监管人员应当告知当事人所违反的条

民航征求意见稿

款、查询方式等信息，并开具处罚单。

2.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。

3.机场运营人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。

4.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起24小时内生效。须暂停证件使用满7日，且完成规定培训并考试合格后，方可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和考核。暂停时间自接到处罚通知单起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，方可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。

5.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。

6.当事人记分累计达到上述分值时，机场运营人应当通知其单位。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。

7.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。

8.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。

9.记分处罚的仲裁机制

（1）机坪运管委应当设置仲裁机构;

（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仲裁机构提出申诉。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

修订征求意见稿

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

征求意见稿

序号	违章实例	分值
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	高空作业人员未戴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

序号	违章实例	分值
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护	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	6

序号	违章实例	分值
	刹车	
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，	2

征求意见稿

序号	违章实例	分值
	未手持戴德曼	
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、滑行通道	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

征求意见稿

序号	违章实例	分值
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

修订征求意见稿

附件4

机坪保障作业单位违章扣分细则样例（参考）

一、总则

（一）适用范围

本细则适用于在机场飞行区内从事机坪保障作业，且与机场签订安全生产管理协议的所有单位，包含公共航空运输企业、空中交通管理机构、航空地面服务企业及其他驻场单位。本细则适用范围涵盖机坪运行、航空器保障、施工运维、安全管控等作业场景。

（二）核心管理原则

统一遵循运输机场安全管理相关规定，坚持动态评估、分类分级、关联记分、差异管控、奖优罚劣五大核心原则。

（三）记分周期规则

1.单位年度记分周期为自然年1月1日至12月31日，与机场年度安全考核周期同步，周期届满未触发惩戒阈值的记分自动清零，不结转至下一周期。

2.实行月度动态核算、季度汇总复盘、年度总评定级。

（四）关联记分机制

1.落实个人违章关联单位记分制度，单位所属作业人员、车辆、设备发生违章，个人记分按照一定比例同步关联计入单位记

分，多人、多次违章分值累计核算。

2.外包作业单位违章，全额或按业务占比关联至管理责任主体。

（五）加重记分规则

同一违章行为逾期未整改、整改不到位、12个月内重复发生的，予以加倍记分；因单位制度缺失、监管缺位、管控疏漏引发多次共性违章、区域性安全隐患的，追加专项扣分。

（六）动态调整规则

机场运营人可结合航班量波动、运行风险变化、行业新规要求，适时优化记分指标、分值标准及管控细则，调整后统一公示执行。

（七）基础分值设定

各机坪保障作业单位初始基础分值为100分。以该分值为基准，依据单位发生的违章行为予以扣分，对主动整改、安全创优等合规行为予以加分冲抵。年度最终得分，作为单位安全等级评定及差异化管控的核心依据。

二、安全等级与分级差异化管控

结合年度累计违章记分、安全事件情况，划分为A、B、C三个等级，配套梯度奖惩与差异化管理措施，构建适配不同安全等级的管控体系。

（一）等级划分标准

1.Ⅰ级：年度得分≥80分，无重大、严重、较重违章，仅存

修订征求意见稿

在极少量轻微或一般违章，且全部闭环整改，安全管控水平较高。

2. II级：70分≤年度得分＜80分，无重大、严重违章，仅存在单次较重违章或少量一般、轻微违章，所有违章全部整改到位，安全管控水平需要改进提升。

3. III级：年度得分＜70分，单次/多次触发重大违章、严重违章，单位安全管理体系失效，存在重大安全风险。

（二）分级奖惩管控措施

1. I级：执行通用安全管理标准，常态化监管，可根据机场整体运行情况适度倾斜保障资源。

2. II级：适度关注该单位或部门机坪运行安全管理情况，做好相关风险提醒提示，加密监督检查频次。

3. III级：重点关注该单位或部门机坪运行安全管理情况，书面通报单位违章情况、约谈主要单位负责人，并暂停或限制其新增机坪作业人员准入审批，直至相关问题整改验收合格、安全风险消除。

4. 对于连续两年得分低于80的单位，纳入重点关注名单，重点关注该单位或部门机坪运行安全管理情况，书面通报单位违章情况，并暂停或限制其新增机坪作业人员准入审批，直至相关问题整改验收合格、安全风险消除。

5. 对于连续两年得分低于70的单位，暂停其新增机坪作业人员准入审批至少6个月。如为业务外包单位，则书面函告其主责单位建议终止业务合作并予以清退。

修订征求意见稿

三、违章记分处置与仲裁管理

（一）违章查处流程

监管人员通过现场巡查、视频监控、事件调查、单位自查等多渠道核查违章行为，当场告知违章事实、适用条款、记分分值及整改时限，出具正式处置单据；单位拒签的，留存影像、文字证据，记分及整改要求照常生效。

（二）整改闭环要求

涉事单位需在规定时限内完成人员复训、隐患整改、问题复盘，按时反馈闭环资料；逾期未整改、整改不合格的，加倍记分并升级管控等级。

（三）记分处罚的仲裁机制

1.机坪运管委应当设置仲裁机构；

2.涉事单位如对记分处罚结果持有异议，可在规定的期限内向仲裁机构提出申诉。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.涉事单位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。

四、通用违章记分标准

（一）重大违章（单次记40分以上）

1. 责任原因引发人员重伤/死亡、重大财产损失等安全事故；

修订征求意见稿

2. 瞒报、漏报、迟报重大不安全事件、安全隐患，存在严重安全诚信缺失行为；

3. 责任原因引发A、B类跑道侵入征候，严重危及飞行安全；

4. 危险品违规操作、火灾隐患处置不当，引发机场安全运行重大风险；

5. 存在重大安全隐患且拒不闭环，拒不执行机场监管指令、专项整改要求；

6. 未落实安全管理制度、风险管控、隐患排查机制，安全管理体系缺失导致多次、重复性违章；

7. 其他各类重大违章行为，有重大安全风险、影响运行安全。

（二）严重违章（单次记31-40分）

1. 作业组织不当，引发航空器刮碰、外来物损伤航空器征候事件；

2. 责任原因引发C、D类跑道侵入事件，或者未按规定进入滑行道、联络道、机坪区域，发生影响航空器安全运行的征候事件，或者经允许进入滑行道、联络道、机坪区域的人员或者车辆发生影响航空器安全运行的征候事件；

3. 多次出现无证作业、伪造资质、酒驾作业等重大违规，管控体系完全失效；

4. 应急救援处置不当，严重影响机场正常运行安全；

5. 存在较大安全隐患且拒不闭环，多次拒不执行机场监管

修订征求意见稿

指令、专项整改要求;

6. 发生人员伤亡、重大财产损失，存在瞒报、漏报、迟报行为;

7. 未经审批擅自开展不停航施工、不停航施工未按审批的施工组织管理方案实施的;

8. 其他各类严重违章行为，有严重安全风险、影响运行安全。

（三）较重违章（单次记21-30分）

1. 作业组织不当，引发航空器刮碰、外来物损伤航空器事件;

2. 未按规定进入滑行道、联络道、机坪区域，发生影响航空器安全运行的事件，或者经允许进入滑行道、联络道、机坪区域的人员或者车辆发生影响航空器安全运行的事件;

3. 发生较为严重的交通事故、人员轻伤、设施设备损伤、道面污染等不安全事件，存在瞒报、漏报、迟报行为;

4. 所属车辆严重超速、违规抢道、冲撞设备，造成航空器、机位内靠机保障设备紧急制动;

5. 纵容人员冒用、转借通行证、车辆资质证件，使用失效资质开展作业;

6. 单位管控失职，导致所属人员存在无证作业、伪造资质、酒驾作业、违规动火等极度危险行为;

7. 应急救援处置不当，影响机场正常运行安全;

修订征求意见稿

8. 存在较大安全隐患且拒不闭环，拒不执行机场监管指令、专项整改要求；

9. 其他各类较重违章行为，有较高安全风险、影响运行安全。

（四）一般违章（单次记11-20分）

1. 车辆设备维护、保养工作严重滞后，未开展预防性检查；

2. 人员未按规定着装、佩戴证件，未落实酒药管控、防疲劳作业要求；

3. 日常安全检查、隐患排查流于形式，同类轻微违章反复发生；

4. 动物侵入、轻微漏油、鸟击事件处置不规范，未按流程上报确认。

5. 车辆设备消防、安全器材缺失，带病开展保障作业；

6. 靠机、加油、装卸、桥载设备等作业流程和标准不规范，存在显性安全隐患；

7. 存在一般安全隐患且拒不闭环，多次拒不执行机场监管指令、专项整改要求；

8. 应急救援处置不当，轻微影响机场正常运行安全；

9. 其他各类一般违章行为，有一定安全风险、影响运行安全。

（五）轻微违章（单次记1-10分）

1. 作业现场物资、工具、设备随意堆放、无人看管；

修订征求意见稿

2. 人员在机坪从事无关活动、行走玩手机、违规逗留围观等不规范行为;

3. 车辆轻微违规行驶、停放，未造成任何安全影响和运行隐患;

4. 未按规定开展班前检查、作业后现场清理，情节轻微;

5. 培训记录、维保台账、备案资料填报不规范、内容不完善;

6. 未规范使用警示标识、照明设备，轻微违反机坪作业规范;

7. FOD管控不到位，作业后遗留杂物、外来物，未及时清理闭环;

8. 机坪保障作业流程不规范，作业衔接混乱，轻微影响航班正常保障;

9. 单位人员、车辆、设备、分包商台账混乱，准入退出、资质审核管理不规范;

10. 车辆设备未按时按期开展维护、保养、预防性检查;

11. 车辆设备违规停放、未固定、未放置轮挡，占用机位安全红线、消防通道;

12. 存在一般安全隐患且拒不闭环，拒不执行机场监管指令、专项整改要求;

13. 其他各类轻微违章行为，有一定安全风险、影响运行安全。

修订征求意见稿

五、记分减免

单位主动自查自纠、提前排查整改隐患、主动上报轻微违章、积极配合机场专项安全整治、主动参与应急保障及安全共建的，经机场运营人核实，可单次减免记分1—3分，年度减免总分不超过10分。

修订征求意见稿

附件 5

运输机场机坪运行管理评估检查单（参考）

评估内容	评估项目	评估要点	评估形式	评估意见及建议	备注
1. 年度管理目标与绩效指标落实情况	1.1 年度安全运行、违章管控等核心目标制定及分解	（1）是否依据机场机坪运行实际、历史违章及事件数据，制定可量化的年度安全运行、违章管控、隐患治理、作业规范等核心目标； （2）目标是否分解至各部门、科室/班组及岗位，是否明确达成时间节点； （3）是否制定配套的专项管控方案，方案是否具有针对性和可操作性。	（1）查阅年度安全目标责任书、目标分解文件、专项管控方案； （2）与机坪运管委办公室、安全管理部门负责人访谈，核实目标制定及分解细节。		
	1.2 安全绩效指标体系设定及统计规范性	（1）是否围绕核心目标建立科学的绩效指标体系，指标是否涵盖运行安全、违章记分、隐患治理、作业规范等维度； （2）指标计算方法、数据统计口径是否明确统一，统计台账是否规范； （3）绩效指标是否定期收集、汇总，数据来源是否可追溯。	（1）查阅绩效指标体系文件、指标计算说明、月度/季度统计数据及原始凭证； （2）现场抽查部分指标数据，核实统计口径一致性。		
	1.3 目标及指标完成情况	（1）本年度各项目标及绩效指标的实际完成数据与设定标准的差异情况； （2）是否存在未完成目标或指标未达标情况，是否有书面分析报告及改进措施； （3）改进措施是否跟踪落实，是否形成闭环。	（1）查阅目标完成情况统计报表、未达标分析报告、整改措施及跟踪记录； （2）与绩效管理负责人访谈，了解考核落地及奖惩挂钩情况。		

修订征求意见稿

评估内容	评估项目	评估要点	评估形式	评估意见及建议	备注
	1.4 目标认知度	（1）管理人员是否清楚本单位涉及的目标及绩效指标； （2）一线作业人员是否了解机场整体机坪运行目标及自身岗位职责； （3）认知度抽查合格率是否达到机场规定标准。	（1）随机抽取管理人员、一线作业人员进行访谈或书面测试； （2）查阅目标宣贯培训记录、认知度抽查台账。		
2. 组织机构及岗位职责落实情况	2.1 机坪运管委及办公室设立、职责及履行	（1）是否设立机坪运管委，成员单位是否涵盖机场运营人、公共航空运输企业、航空地面服务企业及其他有关驻场单位； （2）是否制定章程或工作规则，明确委员会职责； （3）是否按规定召开例会，会议是否研究重点问题并形成纪要，决议是否跟踪落实。	（1）查阅设立文件、成员名单、章程、会议纪要及决议跟踪记录； （2）与成员单位代表访谈，了解职责履行效果及问题。		
	2.2 机坪运管委办公室设立及工作履职	（1）是否设立办公室，明确负责人及专/兼职人员； （2）办公室职责是否清晰，是否涵盖日常协调、监督检查、数据统计、违章记分管理等； （3）是否建立工作台账，工作记录是否完整、可追溯。	（1）查阅办公室设立文件、人员任命、职责说明书； （2）查阅工作台账、协调记录、检查记录、数据报表； （3）与办公室工作人员访谈，了解日常运作及困难。		
	2.3 成员单位机坪运行管理部门/专人设立及履职	（1）各成员单位是否根据业务特点设立机坪运行管理部门或指定专人负责； （2）职责是否明确，是否涵盖作业规范、违章管控、隐患自查等； （3）是否按职责开展内部检查、培训、整改等工作，工作记录是否完整。	（1）查阅各单位设立文件、职责分工； （2）查阅各单位内部检查记录、培训台账、整改闭环资料； （3）现场抽查单位作业区域，核实履职效果。		
	2.4 协调配合及	（1）跨区域、跨部门机坪运行问题是否建立有	（1）查阅联合检查记录、信息共享		

评估内容	评估项目	评估要点	评估形式	评估意见及建议	备注
	联动机制	效协调机制； （2）机坪运管委办公室发起协调时，各单位是否积极配合反馈； （3）是否存在因协调不畅导致的事件或投诉，是否妥善解决。	台账、应急联动预案及演练记录； （2）查阅协调函件及反馈记录； （3）与相关单位负责人访谈，收集协调配合问题及建议。		
3. 机坪运行管理手册适用性与实施情况	3.1 手册合规性、适配性及动态修订	（1）《机坪运行管理手册》及配套规程是否符合现行民航规章、行业标准； （2）是否建立定期修订机制，在法规变化、运行条件调整、重大事件后及时修订； （3）修订前是否调研，修订过程是否经机坪运管委审议。	（1）查阅手册、规程文件，核对合规性； （2）查阅修订记录、调研材料、审议纪要； （3）与手册管理人员访谈，了解修订流程及原因。		
	3.2 手册宣贯、培训与落地执行	（1）修订后的手册是否及时传达至所有相关单位和人员； （2）是否组织专项培训，确保人员理解和掌握； （3）现场作业是否与手册规定一致，是否存在“两张皮”现象。	（1）查阅手册发放记录、培训记录、签到表； （2）现场观察关键作业环节，比对手册要求； （3）随机抽查作业人员对条款的掌握情况。		
4. 宣传、培训与考核管理落地情况	4.1 宣传与培训计划制定及执行	（1）是否制定年度机坪运行安全、作业规范、违章记分等宣传与分级培训计划； （2）计划是否明确对象、内容、课时、方式； （3）计划执行情况，是否形成培训记录，培训覆盖率是否达标。	（1）查阅培训计划、大纲、课件； （2）查阅培训签到、档案； （3）抽查管理人员、一线人员、外包人员的参训记录。		
	4.2 考核机制及落地成效	（1）是否对培训内容进行考核，考核方式是否合理（理论/实操）； （2）考核合格标准是否明确，不合格人员是否	（1）查阅考核方案、试题、成绩记录、补考记录； （2）查阅岗位资格认定、绩效考核		

修订征求意见稿

评估内容	评估项目	评估要点	评估形式	评估意见及建议	备注
		补考或重训； （3）考核结果是否与岗位准入、作业权限、合约评级、奖惩挂钩； （4）是否建立违章连带考核、记分考核机制，落地成效如何。	办法，核实考核结果应用； （3）随机抽取员工进行现场考核或访谈，验证考核效果及挂钩情况。		
	4.3 机坪运行管理培训教员管理情况	（1）是否建立机坪运行管理培训教员队伍管理机制； （2）教员是否定期参加更新培训，是否形成教员培训记录； （3）是否对教员的教学质量进行评估，评估结果是否作为教员续聘、评优的依据； （4）教员是否有明确的岗位职责及工作要求，是否按要求开展教学工作。	（1）查阅培训教员管理办法、教员选拔聘用文件、教员名单及资质档案； （2）查阅教员更新培训记录； （3）查阅学员满意度调查问卷、教学效果评估报告； （4）与培训教员、部分学员访谈，了解教员教学情况及管理效果。		
	4.4 机坪运管委办公室对机坪运行管理培训、考核监管情况	（1）机坪运管委办公室是否对机坪运管委成员单位的机坪运行管理培训、考核工作进行监督检查； （2）是否建立培训、考核监管台账，记录监管发现的问题及整改情况； （3）对监管中发现的培训不规范、考核走过场等问题，是否及时提出整改要求并跟踪整改到位； （4）是否定期汇总分析机坪运管委成员单位培训、考核数据，形成监管报告。	（1）查阅机坪运管委办公室监管工作计划、监管记录； （2）查阅监管台账； （3）查阅监管数据汇总报表、监管分析报告； （4）与机坪运管委办公室监管人员、机坪运管委成员单位培训负责人访谈，了解监管工作开展情况及效果。		
	4.5 机坪运行管理文化建设情况	（1）是否将机坪运行管理纳入企业文化建设范畴，是否提出明确的机坪运行管理文化理念；	（1）查阅机场企业文化建设文件，核实机坪运行管理是否纳入其中；		

修订征求意见稿

评估内容	评估项目	评估要点	评估形式	评估意见及建议	备注
	及其效果	（2）是否通过长期、持续的活动培育机坪运行管理文化； （3）机坪运行管理文化建设效果是否形成行为习惯、相互监督的良好氛围等。	（2）查阅机坪运行管理知识竞赛、技能比武、示范区域创建等活动的方案、记录； （3）与机坪运管委成员单位负责人、一线员工访谈，了解对机场机坪运行管理文化的认同度及感受； （4）对比年度机坪运行管理信息数据，分析文化建设对管理水平的提升作用。		
5. 机坪日常运行管控落实情况	5.1 作业分区及靠机作业管控	（1）是否实施机坪作业分区管控，各区域功能划分、作业权限是否明确； （2）靠机作业（如客梯车、行李传送带、加油车等）是否严格执行操作规程，是否有现场监护； （3）作业审批、风险交底是否规范，记录是否完整。	（1）查阅分区管控方案、作业审批记录、风险交底单； （2）现场检查靠机作业操作，核实规程执行； （3）访谈现场作业人员，了解管控措施落实情况。		
	5.2 车辆设备及人员通行管控	（1）车辆设备运行是否按规定路线、速度、区域行驶，是否定期检查维护； （2）人员通行证管理是否严格，是否分区授权，是否有违规进入限制区域现象； （3）不停航施工管控是否规范，是否设置警示标志、安全防护。	（1）查阅车辆设备维护记录、通行证发放台账、不停航施工审批及监管记录； （2）现场观察车辆运行、人员通行、施工区域防护情况； （3）抽查监控录像，核实违规行为。		
	5.3 FOD 防控及道面设施防护	（1）是否建立 FOD 防控机制，包括日常巡查、清扫、步行检查等； （2）道面设施（如标志线、灯具、井盖等）是否完好，是否有破损隐患；	（1）查阅 FOD 巡查清扫记录、道面设施检查记录； （2）现场检查机坪道面及设施状况； （3）与 FOD 防控负责人访谈，了解		

修订意见稿

评估内容	评估项目	评估要点	评估形式	评估意见及建议	备注
		（3）防控措施是否形成记录，是否定期评估有效性。	措施改进情况。		
6. 违章记分与风险隐患管控情况	6.1 违章排查、记分与闭环整改	（1）是否建立违章记分细则，明确违章等级及记分标准； （2）是否建立违章排查、登记、记分、整改、复核的闭环流程。	（1）查阅违章记分细则、违章登记台账、整改反馈单； （2）抽查典型违章案例，核实记分准确性及整改闭环情况； （3）与违章处理人员访谈，了解执行难点。		
	6.2 风险隐患识别与治理	（1）是否建立机坪运行风险隐患识别机制，覆盖所有作业区域及环节； （2）是否建立隐患清单，明确风险等级、整改措施、责任单位、时限； （3）高频违章、共性隐患是否进行专项治理，是否形成分析报告。	（1）查阅风险隐患识别制度、隐患清单、专项治理方案； （2）现场抽查部分隐患，验证整改措施及效果； （3）查阅隐患分析报告，评估治理成效。		
7. 事件处置与应急管理情况	7.1 事件报告、处置与复盘	（1）是否建立机坪运行差错、不安全事件、设备故障、道面污染等事件报告机制； （2）事件是否按规定时限、流程上报，是否存在瞒报、漏报； （3）是否组织事件调查，形成调查报告，并提出整改措施； （4）事件复盘是否形成长效机制，整改是否闭环。	（1）查阅事件报告制度、事件台账、调查报告； （2）与事件调查人员、责任单位负责人访谈，核实处理过程； （3）抽查整改措施落实记录。		
	7.2 应急准备与演练	（1）是否制定机坪各类突发事件应急预案，是否涵盖现场处置流程； （2）是否定期组织应急演练，演练后是否评估	（1）查阅应急预案、演练方案、评估报告； （2）现场检查应急物资设备清单及		

征求意见稿

评估内容	评估项目	评估要点	评估形式	评估意见及建议	备注
		总结，改进预案； （3）应急物资、设备是否配备齐全，是否定期检查维护。	维护记录； （3）与应急管理人员访谈，了解应急能力及存在问题。		
8. 信息收集、数据分析与管理优化情况	8.1 运行数据归集与统计分析	（1）是否建立机坪运行台账，涵盖违章数据、隐患数据、事件数据、培训考核数据等； （2）数据统计口径是否统一，台账是否规范、可追溯； （3）是否定期进行数据分析，分析内容包括趋势、高发类型、高发区域等。	（1）查阅各类运行台账、数据报表； （2）抽查部分数据与原始记录比对，核实准确性； （3）查阅数据分析报告，了解分析深度。		
	8.2 数据应用与优化提升	（1）数据分析成果是否用于优化作业流程、完善管控制度； （2）是否针对共性问题制定专项整治方案，并跟踪效果； （3）是否定期评估数据利用效果，是否调整管理策略。	（1）查阅基于数据制定的方案、改进措施记录； （2）对比数据利用前后的管理效果； （3）与数据应用部门访谈，了解实际成效。		
9. 新技术、新设备应用与管理提升情况	9.1 智能化设备配置与运行	（1）是否配置机坪智能化监控、视频巡检、车辆轨迹管控、违章智能预警等设备系统； （2）设备系统是否正常运行，数据是否准确、实时； （3）是否对设备进行定期维护、校准，是否有维保记录。	（1）查阅设备清单、技术方案、维保记录； （2）现场检查设备运行状态，抽查监控画面或预警记录； （3）与技术维护人员访谈，了解运行问题及改进。		
	9.2 新技术赋能管理成效	（1）新技术应用是否提升管控效率、减少违章和事件； （2）是否对新技术应用效果进行评估，是否收集操作人员反馈；	（1）查阅应用效果评估报告、反馈意见； （2）与操作人员访谈，了解使用体验及建议；		

征求意见稿

评估内容	评估项目	评估要点	评估形式	评估意见及建议	备注
		（3）对效果良好的技术是否纳入常态化手段，对问题是否及时改进。	（3）对比应用前后数据，分析赋能效果。		
10. 航空器引导保障管理情况	10.1 引导保障机制建立与评估	（1）是否建立航空器引导定期分析评估机制，明确评估频次、内容、方法； （2）评估是否结合日常运行数据、安全事件、机组反馈，综合研判引导模式、规程、标识及配套设施的适配性与有效性； （3）评估记录及结论是否形成报告，是否报送相关单位。	（1）查阅引导评估制度、评估报告； （2）查阅机组反馈记录、运行数据分析； （3）与引导保障负责人访谈，了解评估进展及问题发现。		
	10.2 隐患整改与优化提升	（1）针对评估发现的引导安全隐患、运行短板，是否制定整改措施，明确责任单位、时限； （2）整改措施是否落实，是否跟踪验证效果； （3）引导标识、配套设施是否清晰完备，是否定期维护更新	（1）查阅整改台账、整改反馈记录； （2）现场检查引导标识、设施状况； （3）与机组人员访谈，收集引导服务反馈。		
11. 机坪运行“三统一”落实情况	11.1 统一标准制度体系	（1）是否建立适配全域运行的统一标准、统一管控、统一考核制度体系； （2）各项制度是否涵盖所有驻场单位及合约方，是否明确各方职责； （3）制度是否根据运行实际动态修订，保持适用性。	（1）查阅“三统一”制度文件（标准、管控、考核）； （2）与各成员单位核对制度覆盖情况； （3）查阅修订记录，评估更新时效。		
	11.2 统一管控与考核执行	（1）机坪运管委是否统筹实施统一监管、统一调度，各单位是否严格执行制度； （2）是否存在管控尺度不一、执行偏差等问题，是否建立纠偏机制； （3）考核是否覆盖所有单位，考核结果是否公	（1）查阅运管委监管记录、调度指令、考核通报； （2）抽查各单位作业现场，比对制度执行一致性； （3）与各单位负责人访谈，了解统		

修订征求意见稿

评估内容	评估项目	评估要点	评估形式	评估意见及建议	备注
		开、是否与奖惩挂钩； （4）“三统一”在规范作业、压降违章、均衡管理水平方面的实际成效如何。	一考核的公平性及激励效果； （4）对比实施前后的违章数据、事件数据，分析成效。		
12. 现存不足与改进措施落地情况	12.1 问题梳理与整改闭环	（1）是否全面梳理机坪运行、航空器引导、三统一管控、制度执行、现场监管、考核奖惩、应急保障等方面的短板弱项； （2）上一轮评估发现的问题是否全部纳入整改台账，整改措施是否逐项落实、闭环销号； （3）改进措施是否有效，是否存在问题复发或反复。	（1）查阅问题清单、整改台账、验收记录； （2）现场复查关键问题点，验证整改效果； （3）与整改责任单位访谈，了解整改难点及长效措施。		
	12.2 持续改进机制建设	（1）是否建立“评估—整改—复盘—优化”的常态化改进机制； （2）有效整改措施是否固化至管理制度、作业规程； （3）是否制定本轮重点提升方向，是否明确责任和时间节点。	（1）查阅改进机制相关制度、复盘报告； （2）查阅制度修订记录，核实措施固化情况； （3）与运管委负责人访谈，了解持续改进规划。		

修订征求意见稿

附件 6

特殊机位示例与管控措施

一、相邻机位安全线或延长线交叉的（相邻机位有交叉区域的）

（一）示例

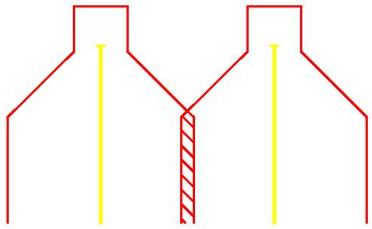

图 1（a） 相邻机位安全线交叉

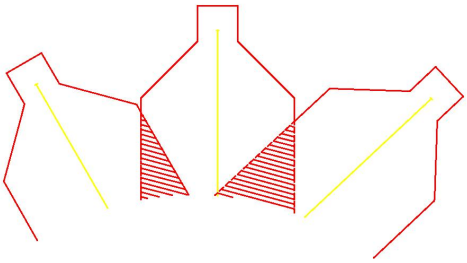

图 1（b） 相邻机位安全线交叉

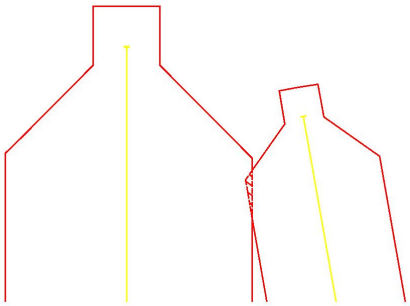

图 1（c） 相邻机位安全线交叉

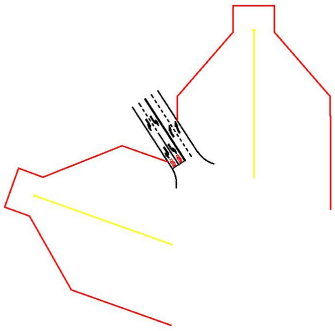

图 1（d） 相邻机位安全线延长线交叉

（二）管控措施

1. 相邻机位使用限制与机型适配管控

相邻机位原则上不得同时实施航空器停放、入位、推出作业；确需同步运行组织的，应当开展安全评估，并将评估结论纳入特殊机位使用图形手册。同时，应当设置相邻机位翼展适配限制，避免翼尖侵入相邻机位交叉区域；机位分配系统录入机型阈值，自动预警不匹配机型。

2. 相邻机位作业时序管控

一侧机位航空器停靠并开展保障作业时，另一侧机位航空器原则上不得实施入位、推出作业，确需同步开展的，相关保障人员、车辆、设备不得进入交叉区域。

二、机位与相邻服务车道有交叉区域的

（一）示例

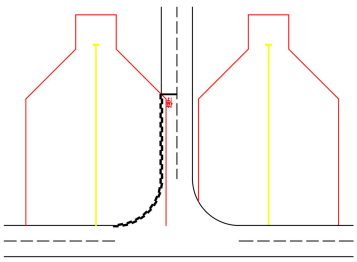

图 2（a）

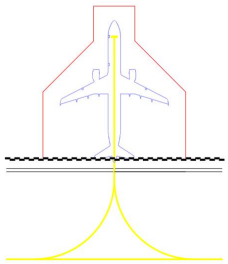

图 2（b）

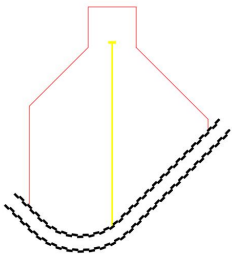

图 2（c）

（二）管控措施

1. 交叉区域通行时序管控

航空器入位、推出过程，人员、车辆、设备不得进入该区域；航空器开展保障作业期间，人员、车辆、设备原则上不得穿行交叉区域，确需穿行的，应当开展安全评估并明确通行管控要求。

2. 车辆避让管控

服务车道车辆在交叉区域前设置等待点，遇航空器进出机位时提前停车避让，不得抢行。

三、邻近机位对准线收敛或者交叉的

（一）示例

征求意见稿

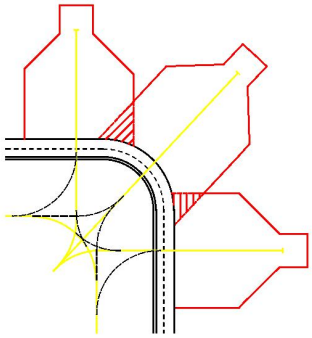

图3（a） 邻近机位对准线收敛

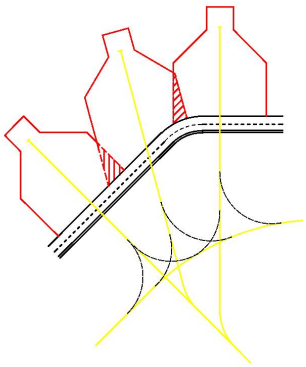

图3（b） 邻近机位对准线收敛

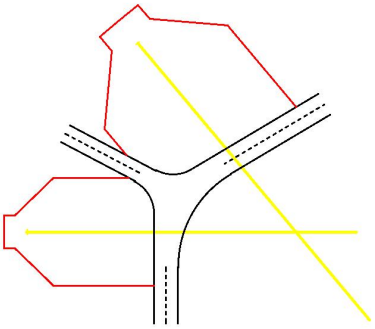

图3（c） 机位对准线交叉

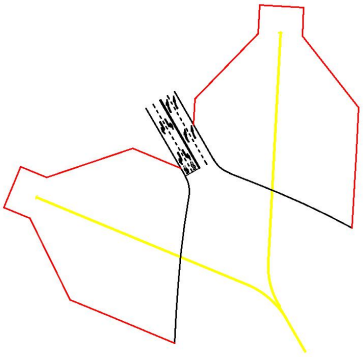

图3（d） 机位对准线交叉

（二）管控措施

接送机人员应当配合机坪管制部门统筹邻近机位航空器入位、推出时序，原则上不得同步实施航空器入位、推出作业；确需同步运行的，应当开展安全评估，核查本机位与邻近机位航空器运行轨迹冲突区域，识别不得同步开展入位、推出作业的情形，并将评估结论纳入特殊机位使用图形手册。

四、其他采取限制措施的

（一）图例

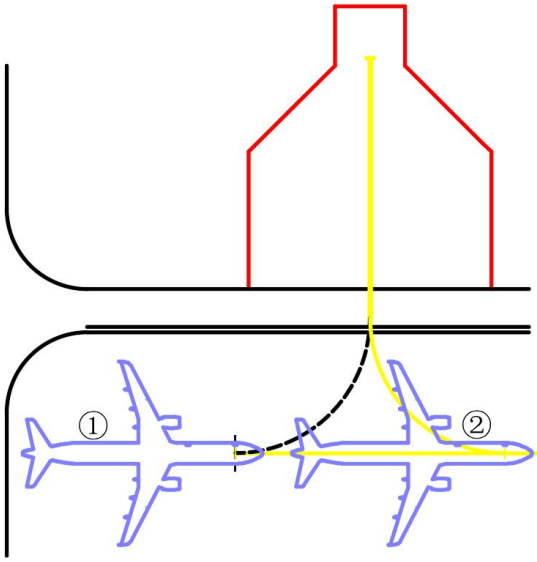

图4（a） 推出后启动发动机对服务车道有影响的

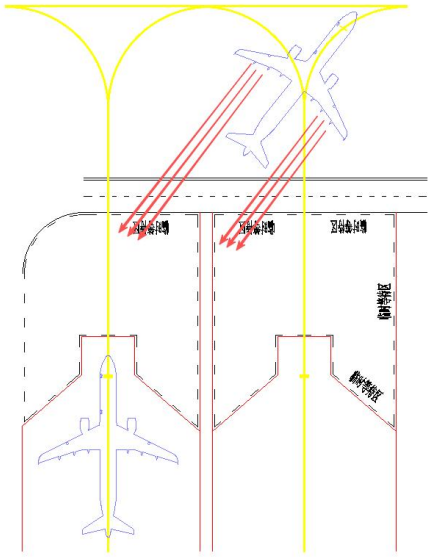

图4（b） 自滑位航空器滑出时对相邻机位保障有影响的

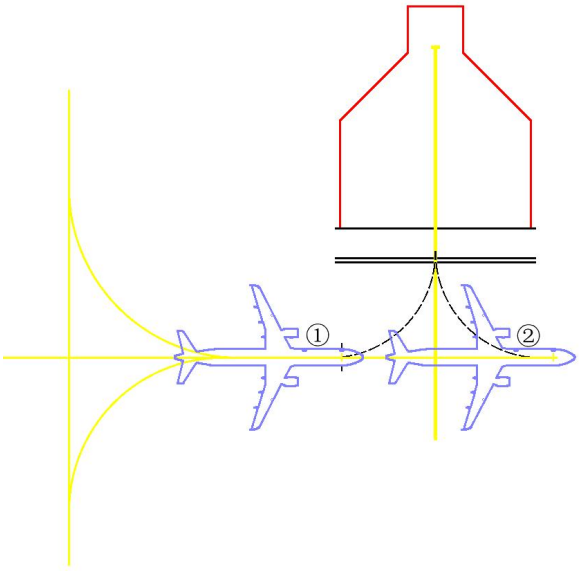

图4（c） 推出后对滑行道有影响的

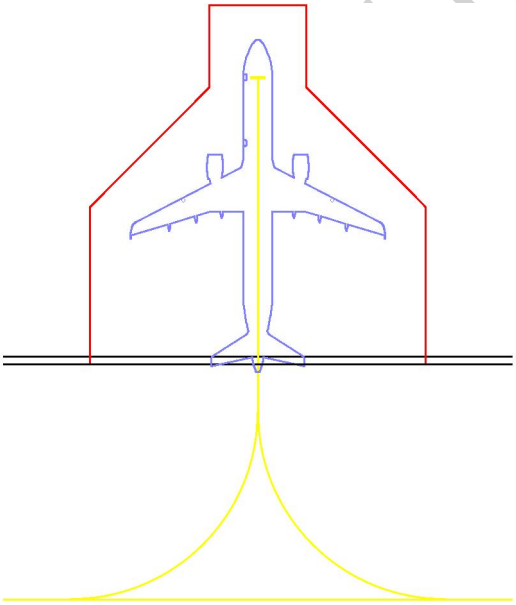

图4（d） 机位安全线与翼尖净距线存在交叉的

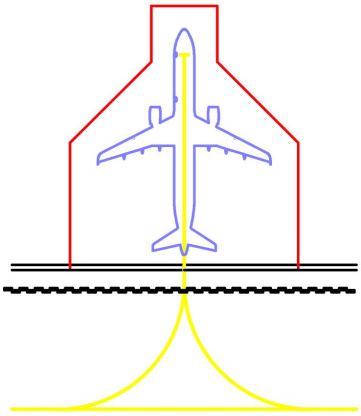

图4（e） 服务车道边线与翼尖净距线存在交叉的

（二）管控措施

1.航空器发动机尾流影响范围管控

如图4（a）情形，原则上应将航空器牵引至不影响服务车道通行的位置（图示位置②）启动发动机；确需在影响服务车道通行的位置（图示位置①）启动发动机的，人员、车辆、设备不得进入发动机尾流影响范围。

如图 4（b）情形，航空器滑出前，应当确保尾流影响区域无人员、车辆、设备。

上述管控要求纳入特殊机位使用图形手册。

2.机位邻近滑行道的运行管控

如图4（c）情形，原则上应将航空器牵引至不影响滑行道使用的位置（图示位置②）启动发动机；确需在影响滑行道使用的位置（图示位置①）启动发动机，受影响滑行道上的航空器不得进入影响范围，相关要求纳入特殊机位使用图形手册。

3.侵入翼尖净距线管控

如图 4（d）情形，原则上机位停放的航空器或者保障车辆不得超出翼尖净距线，确需超出的，应当限制机位后方滑行道使用，滑行道上的航空器不得进入影响范围。

如图 4（e）情形，当滑行道上有航空器运行时，车辆、设备不得占用服务车道，使用服务车道时，应当观察滑行道占用情况。

修订征求意见稿