



咨询通告

中国民用航空局飞行标准司

编 号:AC-91-FS-2010-03R1

下发日期:2010 年 10 月 26 日

使用平视显示器实施 II 类或 低于标准 I 类运行的评估 和批准程序

使用平视显示器实施 II 类或低于标准 I 类运行的评估和批准程序

1. 概述

1.1. 目的

本咨询通告为航空营运人获得在 I 类和 II 类仪表着陆系统 (以下简称 ILS) 上,使用平视显示系统(HUD)的运行批准提供指南,具体包括:

a. 本咨询通告规定在不同设施上实施 II 类 ILS 运行的最低要求。

b. 本咨询通告批准实施跑道视程(RVR)550 米(1800 英尺),决断高(DH)60 米(200 英尺)的 I 类 ILS 进近,以及在没有接地区灯(TDZ)和/或跑道中线灯(RCLL)的跑道上实施跑道视程(RVR)450 米(1400 英尺)和决断高(DH)45 米(150 英尺)的特殊批准的 I 类 ILS 进近。

c. 本咨询通告批准在不满足我国民航或国际民航组织(ICAO)设备标准的跑道上实施 RVR350 米(1200 英尺),DH30 米(100 英尺)的 II 类 ILS 运行。

d. 本咨询通告批准在满足我国民航和国际民航(ICAO)标准的 II 类 ILS 设施性能和灯光标准条件下,实施 RVR350 米(1200 英

尺),DH30 米(100 英尺)的 II 类运行,以及 RVR300 米(1000 英尺),DH 不低于 30 米(100 英尺)使用经批准的自动着陆系统或平视显示器(HUD)至接地的 II 类 ILS 运行。

1.2. 适用范围。本咨询通告适用于按中国民用航空规章 91 部、121 部、135 部运行的航空营运人。

1.3. 撤销。本咨询通告取代 2006 年 5 月 19 日颁发《特殊批准的 II 类或低于 I 类运行最低标准的程序》(AC91FS-03)咨询通告。

1.4. 背景

a. 近年来出现的机载设备技术,如:平视显示器(HUD)和自动着陆系统,机载电子系统增加了飞机的运行能力,并带来了降低着陆天气标准的可能性。这些机载系统与可靠的 ILS 和低能见度运行程序中更高的性能要求相结合,允许航空营运人在 I 类地面设施上实施 II 类或特殊批准的 I 类运行。

b. 在实际飞行运行中,地面导航设施的“型”别与具体运行的“类”别相关。例如,国际民航组织(ICAO)附件 10,第 I 卷中,II 类 ILS 设施性能与 II 类运行程序相关。基于这种关系,一定的地面导航设施性能支持相应的机载设备运行。

c. 此咨询通告中将地面设施和运行的种类做了区分,即用术语“型”表示地面设施,“类”表示飞行运行的种类(例如,II 型 ILS 设施相对 II 类运行)。这种区分是为了避免在建立运行标准中,地面设施与 I 类、II 类或 III 类运行之间的混淆。具体讲:“型别”

是支持和满足航空运营人航空器实施精密进近和着陆运行配备的最低机载设备必需的地面设施。当需要特定的地面设施来支持 I 类、II 类中任一种运行时,如果机载设备、机组训练或其它因素可以弥补地面设施的不足,则可以在不同“型别”的地面设施上实施更高“类别”的运行。高性能新型和改进的飞机电子设备可减少
对地面基础导航设施的某些性能要求。

d. “I 型”设施为航向道和下滑道设施不满足 II 型或 III 型精度要求,且公布的最后进近航道与跑道中线一致,或偏置的航向道与跑道中线偏置不超过 3 度。

e. “II 型”设施满足或超过国际民航组织公约附件 10. 第 I 卷, 第 3 章中规定的“II 类 ILS 设施性能”要求。我国民用机场的 II 型设施是根据国际民航技术标准设计的,满足 II 类进近和着陆运行的要求。

f. 我国民航对机场“III 型”设施的要求满足或超过国际民航组织在附件 10. 第 I 卷,第 3 章中规定的标准。典型的“III 型”设施由以下组成,即满足所有 III 类要求的双频航向道结构达到 D 点(即:跑道中心线上方 4 米(12 英尺),跑道入口向航向信标方向 900 米(3000 英尺)处的一点);满足至跑道入口 III 类要求的下滑道,识别任何信号完好性的 ILS 监控器门限达到或超过 III 类标准;一个识别 ILS 保护区干扰或可能影响信号完好性的远场监控器,备份发射机和确保关键系统不间断供电的备份电源;一个典型的“III 型”设施包括了辅助设备(如:全部跑道边灯、末端灯、中线

灯、II类进近灯光系统)和电源转换要求,以确保关键灯光系统获得不间断供电。“III型”设施的要求反映了III类运行在进近、着陆和滑跑时高度依靠精确、完整和可靠的地面设施。

2. RVR550 米(1800 英尺)的 I 类进近运行

2.1. 总则。该运行的最低标准为:RVR550 米(1800 英尺),DH60 米(200 英尺)。简易的跑道灯光,使用带有进近耦合器或平视显示器(HUD)的飞行指引仪(FD)或自动驾驶仪(AP)至 DA 的 I 类进近。

2.2. 运行要求

a. 为符合 RVR550 米(1800 英尺)的 I 类进近要求,跑道必须具有标准仪表进近程序。

b. 跑道必须适用于最低能见度不高于 RVR720 米(2400 英尺),DH60 米(200 英尺)或少于 60 米(200 英尺)的 I 类运行条件。

c. 公布的跑道着陆距离必须达到 1500 米(5000 英尺)或更长。

d. 要求的灯光和辅助设备包括:

(1) 可分级调节的简易进近灯光系统,或带顺序闪灯光的 I 类进近灯光系统;

(2) 高强度跑道灯(HIRL);

(3) 一个安装在 TDZ 的 RVR 报告系统传感器。

e. 仪表进近程序(IAP)

(1)跑道入口穿越高(TCH),入口基准高(RDH),或者获得

的入口基准高(ARDH)不超过 20 米(60 英尺)。

(2) 当公布的 I 类标准仪表进近程序由于缺少接地区灯(TDZ)或跑道中心线(RCLL)灯不能使用 RVR550 米(1800 英尺)时,可批准航空运营人使用平视显示器(HUD)实施 RVR550 米(1800 英尺)的运行标准。应在相应的终端区仪表飞行程序图中,为 ILS 的直线进近加入下列注释:“经批准航空运营人使用飞行指引仪或者带有进近耦合功能的自动驾驶仪(AP)或者平视显示器(HUD),可执行 RVR550 米(1800 英尺)标准”,作为直线 ILS 最低标准注释。

2.3. 运行批准

- a. 不要求完成附录 C 或 D 中所有检查单。
- b. 使用运行规范方式批准航空运营人实施该类运行。

3. 特殊批准的 I 类运行

3.1. 总则。该运行适用于 RVR 不低于 450 米(1400 英尺),DH 不低于 45 米(150 英尺),在降低灯光要求的跑道上使用平视显示器(HUD)至 DH 的 I 类运行。

3.2. 空中交通管制。特殊批准的 I 类运行要求空中交通管制部门确保在低能见条件下空中和地面交通间隔。根据有关要求,对航向道和下滑道的敏感区实施保护,并以合适的方式对地面设施进行监控。

3.3. 运行要求

- a. 为满足 RVR 不低于 450 米(1400 英尺),决断高 DH45 米

(150 英尺)特殊批准的 I 类进近要求,跑道必须具有经批准的标准仪表进近程序。

b. 跑道必须能够实施不超过 RVR550 米(1800 英尺),决断高 DH60 米(200 英尺)的 I 类运行。

c. 单一驾驶员机组的航空运营人禁止实施特殊批准的 I 类着陆最低标准。

d. 可用的跑道着陆距离必须达到 1500 米(5000 英尺)或更长。

e. 要求的灯光和辅助设备:

(1)可分级调节的简易进近灯光系统,或带有顺序闪灯光的 I 类进近灯光系统;

(2)高强度跑道灯(HIRL);

(3)跑道中心灯(RCLL);

(4)一个安装在 TDZ 的 RVR 报告系统传感器。

f. 标准仪表进近程序

(1)批准的下滑角应为 3 度。其他角度的下滑角要求得到民航局飞行标准部门的批准。

(2)入口基准高(RDH)不超过 18 米,

(3)无障碍区(OFZ)要求必须符合《民用机场飞行区技术标准》第 5.2 条中描述的 I 类运行障碍物限制标准。

(4)根据《民用机场飞行区技术标准》要求,机场障碍物不得穿透进近面。

(5)下滑道航线、航路下的净空检查必须符合要求,直至跑道入口。

(6)复飞航段必须按照终端区仪表程序 II 类设计方法进行设计。如果需要通过提高 DH 来满足超障要求,则 RVR 必须按以下表增加。如果 DH 提高不超过 15 米(50 英尺),则不需要调整特殊批准的 I 类 DH。

表 01. 最低能见度值

DH 范围	RVR 标准
45 米 - 50 米(150 - 170 英尺)	450 米(1400 英尺)
50 米 - 55 米(171 - 185 英尺)	500 米(1600 英尺)

(7) 批准实施 RVR450 米(1400 英尺),DH 不低于 45 米(150 英尺)的直线 ILS 进近,应当在该机场的 I 类仪表进近图的最低标准下,另起一行加入新的最低标准。新的最低标准使用无线电高度 RA,并注明“使用平视显示器(HUD),并获得局方的特殊批准”。

- 3.4. 运行批准
- a. 不要求完成附录 C 或 D 中的所有检查单。在飞行校验后,完成适用的附录 C 中适用的检查单。

b. 与相关机场部门协调,对障碍物进行评估,根据需要进行移除,安装附加设备,诸如灯光、标识、信号等。

c. 航空运营人实施特殊批准的 I 类运行最低标准,应通过相

关运行规范批准。

d. 只有授权批准实施 II 类运行的航空器,装备可用于 II 类运行的平视显示器(HUD)并获得了 II 类运行资格的航空运营人方可实施此类运行。平视显示器(HUD)必须在 II、III 类运行模式上使用,运行规范中必须包含使用平视显示器(HUD)直至 DH 的要求。单一驾驶员机组的航空运营人禁止实施特殊批准的 I 类运行。

4. 标准的 II 类运行

4.1. 总则。本运行适用于 RVR 不低于 350 米(1200 英尺), DH 不低于 30 米(100 英尺)的 II 类运行,以及对必需的地面设备的要求。对航空运营人和适航的要求,参见《中国民用航空仪表着陆系统 II 类运行规定》(CCAR91FS - II)和《一般运行和飞行规则》(CCAR91 部)规定。

4.2. 空中交通管制。实施标准的 II 类运行要求空中交通管制部门确保在低能见条件下空中和地面交通的间隔,对航向道和下滑道敏感区做适当的保护,并完成对地面设施要求的监控。

4.3. 要求的灯光和辅助设备。为满足 RVR500 米(1600 英尺)或 350 米(1200 英尺)标准的 II 类运行要求,跑道必须具有经批准的 DH60 米(200 英尺)的 I 类标准进近程序,且至少具有以下辅助设备:

- a. 带有顺序闪光灯的 II 类进近灯光系统;
- b. 高强度跑道灯(HIRL);

c. 接地区灯(TDZ)；

d. 跑道中心灯(RCLL)。

e. 跑道和进近灯光系统必须具有能一秒转换的备用电源,且必须可远程监控以确保该设备不工作时能立即通知航空器。

f. 所有 II 类运行要求有一个安装在接地区(TDZ)的 RVR 报告系统传感器。RVR500 米(1600 英尺)以下的 II 类运行还要求有一个安装在跑道末端的 RVR 报告系统传感器。当跑道长度超过 2438 米(8000 英尺),实施 RVR500 米(1600 英尺)以下的 II 类运行时,除了接地区和末端 RVR 报告系统传感器之外,还要求有一个安装在跑道中部的 RVR 报告系统传感器。飞行标准部门可以根据具体情况,批准在只有一个 TDZ 的 RVR 报告系统传感器和一个末端的 RVR 报告系统传感器,超过 2438 米(8000 英尺)长的跑道上实施的 II 类运行。

g. 安装在接地区 TDZ 的 RVR 报告系统传感器必须具备当主电源断电时一秒转换的备份电源。

4.4. 仪表着陆系统

a. ILS 必须得到批准和维护,且敏感区必须得到保护,以确保 ILS 空间信号不受干扰,航向道结构按 II 类标准保持至 D 点,航向道和下滑道的完好性、连续性和不间断工作时间满足 II 类技术指标要求。

b. 航向道和下滑道发射器和监控系统应满足中国民航行业标准《航空无线电导航设备第 1 部分 - 仪表着陆系统(ILS)技术

要求》第 6、7 章规定的技术要求,以支持 II 类进近和着陆运行。

c. 在由于地形、障碍物或其它原因未能批准无线电高度 RA 最低标准的情况下,II 类进近和着陆运行要求有内指点标。

d. 航向道、下滑道和内指点标(如地形因素要求)运行状态(例如:开/关)必须由导航集中控制室实施远程监控,在塔台安装监视面板。远程状态监控可通过线路、光纤、无线电连接等实施。

e. 航向道、下滑道和内指点标(如地形因素要求)必须具有当主电源断电时能提供不间断供电的、符合标准的备用电源。

f. 航向道(LOC)配备远程监控器。

4.5. 仪表进近程序(IAP)

a. 航向道必须与跑道中心线对正。

b. 批准的下滑角应为 3 度,其它角度的下滑角需要得到飞行标准部门的特殊批准。

c. 批准的 RDH 应在 15 米至 18 米(50 英尺至 60 英尺)之间,最佳为 17 米(55 英尺)。

d. 无障碍区(OFZ)必须满足《民用机场飞行区技术标准》中描述的 II、III 类障碍物限制标准。

e. 根据《民用机场飞行区技术标准》要求,障碍物不能穿透进近面。

f. 应按照 II 类运行标准制定标准仪表进近程序。

g. II 类标准仪表进近程序通常以无线电高度 RA 作为最低标准,并添加注释“II 类 ILS 运行要求特殊资格的航空器和机组”。

4.6. 运行批准

a. 局方负责协调相关部门完成附录 D 中所有检查单。每个检查单都必须由适当的人员完成和签字。检查单上的所有项目信息应由局方确认。

b. 相关机场必须通过适当方式向局方提交文件表明支持相关运行,并包括主动移除障碍物,提供人员、资金等资源,安装附加设备(如灯光、标识、标志等)。

c. 机场运行相关部门应当安装/调节和维护设施以达到本咨询通告第 4.4 条要求。

d. ILS 必须满足 II 类飞行校验裕度要求。

e. 只有被批准的 II 类运行航空器和经运行规范授权实施 II 类运行的航空运营人方有资格实施此类运行。

f. 当支持 II 类运行的 ILS 和辅助设备发生系统降级故障时,相关部门应根据有关规定采取处置措施。

g. 局方通过对特定航空器机型和在“特殊地形”的机场跑道上运行的性能分析,对使用自动着陆系统或平视显示器(HUD)至接地进行评估,批准航空运营人的 II 类最低标准。

5. 特殊批准的 II 类运行

5.1 总则。本运行适用于特殊批准的 RVR 不低于 350 米(1200 英尺),DH 不低于 30 米(100 英尺)的 II 类进近,使用自动着陆系统和经批准的平视显示器(HUD)至接地。ILS 和其他地面设备必须满足本咨询通告第 4.4 条所列的 II 类性能要求。

5.2 空中交通管制。特殊批准的 II 类运行要求空中交通管制部门确保在低能见条件下空中和地面交通间隔,对航向道和下滑道敏感区做适当保护并完成对地面设施要求的监控。

5.3 跑道。公布的跑道着陆距离必须达到 1850 米(6000 英尺)或更长。

5.4 要求的灯光和辅助设备。为满足特殊批准的 II 类运行要求,跑道必须具有经批准实施 I 类标准仪表进近程序,跑道视程不超过 RVR550 米(1800 英尺)、DH60 米(200 英尺),至少具有以下辅助设备:

a. 可分级调节的简易进近灯光系统,或带有顺序闪灯光的 I 类进近灯光系统;

b. 高强度跑道灯(HIRL)。

c. 跑道中心灯(RCLL)

c. 特殊批准的 RVR500 米(1600 英尺)的 II 类运行要求一个安装在 TDZ 的 RVR 报告系统传感器。RVR350 米(1200 英尺)的 II 类运行要求有不少于 2 个 RVR 报告系统传感器,其中一个必须安装在 TDZ。

d. 跑道灯光系统必须带有能够一秒转换的备份电源,且必须可远程监控,以确保该设备不工作时能立即通知到航空器。对于没有远程监控的地方,可选择的方法是:当实施低能见度运行时,在可以目视监控跑道灯光系统的地方安排一名观察人员值班,当灯光系统不工作时,立即通知空中交通管制塔台。

e. 进近灯光系统不要求有备用电源或远程监控。

5.5 仪表着陆系统

a. 如果 ILS 设施有限制,必须经过飞行标准部门的批准,根据具体情况与机场通信导航部门达成一致意见。ILS 必须经过批准和维护,并且对敏感区进行保护,以达到本咨询通告第 4.4 条(a)款规定的 ILS 航向道结构按 II 类标准保持至 D 点的性能标准。

b. 推荐使用双频发射器设施,但单频发射器设施也可接受。当单频系统所要求的敏感区太大时,可要求使用双频系统。

c. 在由于地形、障碍物或其它原因未能批准无线电高度 RA 最低标准的情况下,II 类进近和着陆运行要求有内指点标。

d. 航向道 LOC、下滑道 GS 和内指点标 IM(如由于地形因素要求)运行状态(例如:开/关),必须由导航集中控制室实施远程监控,在塔台安装监视面板。远程状态监控可通过线路、光纤、无线电连接等实施。对于不具备远程监控设施的机场,可采用的方法是,当实施低能见度运行时,在每个子系统处安排一名观察人员值班,当 LOC 或下滑道被执行整合监控关闭时,立即通知塔台管制员。

e. 航向道 LOC 不要求有远场监控。

5.6 仪表进近程序。除了标准 II 类运行注释:“实施批准的 II 类运行需要特殊资格的航空器和机组”之外,还应在进近图中加入下列注释:“降低对灯光的要求,航空运营人需要得到局方的特殊批准,并且使用自动着陆系统或平视显示器(HUD)至接地”。

5.7 运行批准

a. 任何航空运营人或组织均可申请在减少灯光的跑道上实施特殊标准的 II 类标准仪表进近程序运行。

b. 局方负责发布和协调附录 C 中的所有检查单。每个检查单都必须由适当的人员完成并签字。然而,检查单上的所有项目及其信息应由局方确认。

c. 相关机场必须通过适当方式向局方提交文件表明支持相关运行,并包括主动移除障碍物,提供人员、资金等资源,安装附加设备(如灯光、标识、标志等)

d. 只有被批准的可用于 III 类运行的航空器(即:具备自动着陆或平视显示器(HUD)至接地的能力)和获得 II 类运行授权的航空运营人方有资格实施此类运行。运行规范必须包含使用自动着陆系统或平视显示器(HUD)至接地的限制要求,作为最低标准的实施条件之一。

e. 机场运行相关部门必须调整和维护设施,以达到 II 类性能等级标准,并确保其满足 II 类设施性能规定的完好性、连续性和不间断工作时间要求。

f. ILS 必须通过 II 类飞行校验的裕度认证,包含航向道 LOC 结构按 II 类标准保持至 D 点。

g. 局方通过对特定航空器机型和在“特殊地形”的机场跑道上运行的性能分析,对使用自动着陆系统或平视显示器(HUD)至接地进行评估,批准航空运营人的 II 类最低标准。

h. 根据国际民航组织公约附件 14 要求,由于缺少 TDZ 和带有顺序闪光灯的 II 类进近灯光系统,此运行不能公布为国际民航标准的 II 类运行性能。当出现任何系统降级的故障(包括任何要求程序的改变,如:目视或远程监控程序),必须按照 II 类运行批准的程序进行处置。

6. RVR300 米(1000 英尺)的 II 类运行

6.1. 总则。本运行适用 RVR 不少于 300 米(1000 英尺),DH 不低于 30 米(100 英尺)使用经批准的自动着陆系统或平视显示器(HUD)至接地的 II 类运行,跑道的所有 II 类设备、性能和灯光都应满足要求。

6.2. 空中交通控制。II 类运行时要求空中交通管制部门确保在低能见条件下空中和地面交通间隔,对航向道和下滑道敏感区进行适当的保护,并完成对地面设备要求的监控。

6.3. 要求的灯光和辅助设备。为满足跑道视程 RVR 不少于 300 米(1000 英尺)的 II 类运行要求,跑道必须满足本咨询通告第 4.3 条的关于标准 II 类跑道的所有设备、性能和灯光要求。

6.4. ILS 必须满足下列要求:

a. ILS 必须满足第 4 节列出的所有 II 类 ILS 设备要求。

b. ILS 必须获得批准和维护,且敏感区必须得到保护,以提供 ILS 至 D 点的性能标准,满足飞行校验裕度认证。此外,为保证 II 类 ILS 空间信号不受干扰,可采用扩大运行限制的方法保护更大范围的临界区。

6.5. 仪表进近程序。应在仪表进近程序图中加入下列注释：“RVR300 米(1000 英尺)需要获得局方的特殊批准,使用平视显示器(HUD)至接地”。

6.6. 运行批准

a. RVR350 米(1200 英尺)的 II 类运行最低标准不要求完成附录 D 中的检查单。当实施新的 II 类或 III 类最低标准时,如:RVR300 米(1000 英尺)II 类运行只是附录 D 检查单中的一个选项。

b. 任何航空运营人或组织均可申请在特定的跑道上实施 RVR300 米(1000 英尺)的 II 类标准仪表进近程序运行。

c. 将 RVR300 米(1000 英尺)的 II 类运行加入现有的 II 类标准仪表进近程序 SIAP 中。

d. 只有经批准 III 类运行的航空器(具有自动着陆或平视显示器(HUD)至接地的能力)和获得授权 II 类运行规范的航空运营人方有资格实施此类运行。运行规范必须包含使用自动着陆系统或平视显示器(HUD)至接地的限制要求作为最低标准的实施条件之一。

e. ILS 必须通过 II 类飞行校验裕度认证,包含航向道 LOC III 类结构至 D 点。

f. 局方通过对特定航空器机型及其性能在“特殊地形”机场跑道上使用自动着陆系统或其它飞行引导系统(如:平视显示器(HUD))至接地的运行评估,批准航空运营人的 II 类最低标准。

7. 标准的 III 类运行

7.1. 适用范围。本咨询通告批准跑道视程不低于 RVR100 米 (300 英尺),无 DH 的 III 类进近。提出了批准 III 类 ILS 进近必需的地面设施要求及其它要求,如:航空运营人和适航要求见 CCAR97FS 部要求。

7.2. 空中交通控制塔台。III 类运行时要求空中交通管制塔台确保在低能见条件下空中和地面交通分离,对航向道和下滑道敏感区做适当保护并完成对地面设施要求的监控。

7.3. 要求的灯光和辅助设备。为满足 III 类运行的要求,跑道必须至少具有以下辅助设备:

- a. II 类进近灯光系统,
- b. 高强度跑道灯 (HIRL),
- c. 接地区灯 (TDZ) 和
- d. 跑道中心灯 (RCLL)。
- e. 跑道和进近灯光系统必须具有一秒转换的备份电源,且必须被远程监控以确保当其失效时能立即通知到航空器。
- f. III 类运行要求一个接地区 TDZ RVR 报告系统传感器,一个跑道中部 MID POINT RVR 报告系统传感器和一个跑道末端 STOP END RVR 报告系统传感器。飞行标准部门可根据具体情况,批准在只有接地区 TDZ 和跑道末端 STOP END RVR 报告系统传感器的跑道上实施 III 类运行。
- g. 每个要求的 RVR 报告系统传感器必须具有当主电源断电时,能一秒转换的备份电源。

h. 机场必须具有经批准的地面移动指南和控制系统 (SMGCS), 包括: 适用于 RVR350 米 (1200 英尺) 以下或 RVR175 米 (600 英尺) 运行时从着陆跑道至非活动区的滑行路线, 根据获得批准的着陆最低标准选取该跑道视程 RVR 值。

7.4. 仪表着陆系统 (ILS)

a. ILS 必须经批准并维护, 且敏感区必须被保护以提供不低于以下性能的等级:

b. ILS 至 D 点或 E 点性能标准应符合中国民用航空行业标准《航空无线电导航设备第 1 部分: 仪表着陆系统技术要求》和《飞行校验规则》要求的技术标准。

c. 航向道和下滑道必须具有双频发射器和双监控系统, 以提供要求的备份和完好性支持 III 类进近和着陆运行。

d. 航向道 LOC、下滑道 GS 和内指点标 IM (如由于地形因素要求) 运行状态 (例如开/关), 必须由导航集中控制室实施远程监控, 在塔台安装监视面板。远程状态监控可通过线路、光纤、无线电连接等实施。

e. 航向道 LOC、下滑道 GS 和内指点标 IM (如要求运行) 必须有在主电源断电时能够提供不间断电源的备份电源。

f. 要求有一个航向道 LOC 远场监控器。

7.5. 仪表进近程序 (IAP)

a. 最终进近航道必须与跑道中心线一致。

b. 批准的下滑角应为 3 度, 其它角度的下滑角必须得到飞行

标准部门的批准。

c. 批准的跑道入口穿越高 TCH、入口基准高 RDH、获得的入口基准高 ARDH 应在 15 米(50 英尺)至 18 米(60 英尺)之间,最佳为 17 米(55 英尺)。任何偏离应符合当前终端区仪表程序 II、III 类的标准,或必须获得飞行标准部门的豁免批准。

d. 无障碍区(OFZ)必须满足《民用机场飞行区技术标准》中规定的 II、III 类运行障碍物限制标准。

e. 根据《民用机场飞行区技术标准》要求,障碍物不能穿过进近面。

f. 复飞段必须满足当前终端区仪表程序 II、III 类设计标准。

g. 飞行标准部门根据终端区仪表程序 III 类运行标准建立的程序作为 CCAR97FS 的 SIAP。公布的最低标准应为 RA。加入标准 III 类注释:“实施 III 类运行要求特殊资格的航空器和机组”。

7.6. 运行批准

a. 任何航空运营人或组织均可申请在特定的跑道上实施 III 类 SIAP 运行。

b. 飞行标准部门负责发布和协调附录 D 中的所有检查单。每个检查单都必须由适当的人员完成和签字。检查单上的所有项目及其信息由飞行标准部门决定。

c. 如适用,相关运行的机场必须通过适当安全监管部门提交同意信。包括:主动移除障碍物,提供资源,诸如人员、资金和安装附加设备(如灯光、标识、标志),实施地面移动指南和控制系统

SMGCS 等。

d. 机场导航部门必须安装、调节和维护 ILS 设施,以达到本咨询通告中规定的性能分类标准,确保其满足完好性、连续性和不间断工作时间的要求。

e. ILS 必须通过 III 类飞行校验裕度认证。

f. 飞行标准部门通过对特定航空器机型在“特殊地形”机场跑道上使用自动着陆系统或其它飞行引导系统(如:平视显示器(HUD))至接地的运行性能评估,批准 III 类最低标准。

g. 当任何支持 III 类运行的 ILS 和辅助设备出现通常使系统降级的故障时,必须根据 CCAR-97FS 部采取确保安全的行动。

h. 只有经批准 III 类运行的航空器(即批准自动着陆或平视显示器(HUD)至接地的能力),获得授权用于 III 类运行的运行规范的航空运营人方可有资格实施此类运行。

8. 责任

8.1. 飞行标准部门。飞行标准部门负责受理本咨询通告相关运行的申请。审核相关文件并确认该申请使用的机场设施满足本咨询通告要求。确认机场以书面形式支持所有 II 类运行,负责发布、收集和审核技术运行、终端服务和机场的 II 类检查单(包括特殊批准的 II 类)等。当在新的或现有 ILS 设备上实施 II 类最低标准运行时,应要求机场相关部门建立或重新建立监控告警门限,以满足本咨询通告规定的设备性能评估要求。如果所有检查单都符合要求,应保留检查单副本。通知航空运营人合格证管理部门审

核评估申请人的申请,批准训练大纲和运行手册的修订,颁发新的运行规范。

8.2. 机场监管部门。完成评估检查单以对所有 II 类(包括特殊批准的 II 类)运行的跑道进行评估,并将完成的检查单交飞行标准部门。与机场运营人协调评估 II 类要求设施的适用性,如灯光、标识、标志等。

8.3. 空中交通管制和机场部门。完成所有 II 类(包括特殊批准的 II 类)运行的跑道和用于自动着陆运行的 ILS 敏感区的评估检查单,并将完成的检查单提交给地区飞行标准部门。支持 II 类运行的实施,以确保遵守和完成适用的程序。确保在程序公布日期所有工作落实到位,以推动 II 类或 III 类运行。当日常检查发现跑道不可用或进近灯光系统故障(无论是由远程状态监控或目视检查人员通知),执行已建立的程序,告知管制塔台。

8.4. 飞行校验部门。根据评估的运行情况与机场导航部门联合完成以下工作内容:

a. RVR550 米(1800 英尺)的 I 类运行。在飞行校验中验证、设置 ILS LOC 航道结构和下滑道结构,且在后续飞行校验中验证这些标准。如果 ILS 设施有限制,必须通过飞行标准部门批准。如果设施不能持续保持性能要求,依照《飞行校验规则》中标准 I 类标准采取设施限制措施。

b. 特殊批准的 I 类运行。在飞行校验中验证、设置 ILS LOC 航道结构和下滑道结构及门限,且在后续飞行校验中验证这些标

准。如果 ILS 设施有限制,必须通过飞行标准部门的批准。如果设施不能持续保持性能要求,依照《飞行校验规则》中标准 I 类标准采取设施限制措施。此外,完成评估检查单以评估特殊批准的 I 类运行的跑道,并把检查单交飞行标准部门。

c. 标准 II 类运行。验证 ILS 满足第 4.4 条适用的有关飞行校验的性能要求,且在后续飞行校验中验证这些标准。下滑道必须满足 II 类性能要求至 D 点,详见《飞行校验规则》。如果设施不能持续满足性能要求,应采取限制措施,如发布 NOTAM。如果依照《飞行校验规则》中标准 II 类标准,ILS 设施或其它要求的设备不能满足其性能要求,需要完成评估检查单以评估 II 类运行的跑道,并把检查单交回飞行标准部门。

d. 特殊批准的 II 类运行。验证 ILS 满足第 5.5 条适用的有关飞行校验的性能要求,且在后续飞行校验中验证这些标准。下滑道必须满足 II 类性能要求至 D 点,详见《飞行校验规则》。如果设施不能持续满足性能要求,采取限制措施,如发布 NOTAM。此外,完成评估检查单以评估 II 类运行的跑道,并把检查单交回飞行标准部门。

e. RVR300 米(1000 英尺)的 II 类运行。验证 ILS 满足第 6.4 条中适用的有关飞行校验的性能要求,且在后续飞行校验中验证这些标准。下滑道必须满足 II 类性能要求至 D 点,详见《飞行校验规则》。如果设施不能持续满足性能要求,采取限制措施,如发布 NOTAM。

8.5. 机场导航部门。完成检查单的评估以对所有 II 类(包括特殊批准的 II 类)运行的跑道进行评估并将完成的检查单提交给地区飞行标准部门。确保航向道 LOC 和下滑道 GS 信号性能符合要求,监控门限和关闭延迟时间满足安全裕度要求,且明确敏感区边界以保护 II 类运行。当在新的或现有 ILS 设备上实施 II 类最低标准,按需重新建立监控告警门限,以满足本咨询通告规定,完成设备的连续性服务 CoS 评估。要求在管制塔台建立和保持 ILS 远程状态监控能力(如适用,对航向道 LOC、下滑道 GS 和指点标)。当远程状态指示暂时失效时,应安排人员目视监控且将状态变化立即通知管制塔台。如以上条件不满足,应停止相应运行。

8.6. 机场运行部门。负责设立标识和标志,按 II 类 ILS 运行要求清除障碍物。安装要求的设备,为跑道灯光系统提供可一秒切换的备份电源。如必要,由于设备限制,机场需要对没有远场监控的灯光进行目视监控。为机场管理部门提供信息以完成评估检查单。建立 SMGCS 计划,经批准实施运行。

8.7. 航空规章和参考资料

- a. 《一般运行和飞行规则》民航局令第 188 号;
- b. 《中国民用航空仪表着陆系统 II 类运行规定》民航局令第 57 号;
- c. 《航空器机场运行最低标准的制定与实施规定》民航局令第 98 号;
- d. 《中国民用航空空中交通管理规则》民航局令第 190 号;

- e. 《民用航空空域使用办法》民航局令第 122 号；
- f. 《民用机场飞行区技术标准》民航局行业标准 (MH 50001 – 2000)；
- g. 《飞行校验规则》民航行业标准 (MH2003 – 2000)；
- h. 《航空无线电导航和空中交通管制雷达站设置场地规范》民航行业标准 (MH/T4006 – 1996)；
- i. 《航空无线电导航设备第 1 部分；仪表着陆系统 (ILS) 技术要求》民航行业标准 (MH/T4006 – 1998)；
- j. 《航空无线电导航台站电磁环境要求》国家标准 (GB364 – 86)；
- k. 《跑道视程使用规则》(MD – TM – 2000 – 47) 管理文件；
- l. 《航空电信》国际民航组织公约附件十。

运行申请与演示飞行要求

航空运营人使用飞机平视显示器（HUD）实施II类或特殊I类标准运行资格应当通过运行规范方式批准，并在运行规范中注明局方授权、限制和运行规则。

1. 申请人资格

a. 凡申请使用平视显示器（HUD）实施II类或特殊I类标准运行的航空运营人，申请前应当具有实施标准II类运行的资格。

b. 从未获标准II类运行资格的航空运营人，应首先申请标准II类或使用平视显示器（HUD）实施II类运行的资格，通过局方的补充运行审定获得相应的运行规范批准，在局方公布的标准II类运行机场跑道上实施运行并建立运行经历。

c. 已经获得标准II类运行资格并具有运行经历，或获得使用平视显示仪（平视显示器（HUD））实施标准II类运行资格并具有运行经历的航空运营人可直接申请使用平视显示器（平视显示器（HUD））在I类仪表着陆系统上实施II类或特殊I类标准运行资格。

2. 运行手册

申请使用平视显示器（HUD）实施II类或特殊I类标准运行的航空运营人在申请前应当在相应的手册中增加低能见度运行的规则和程序并获得局方批准：

a. 在适用的飞行机组操作手册、飞机飞行手册、管理类手册、飞机检查单、快速检查单、最低设备清单（MEL）、机载设备维护手册、训练手册、以及其它等效的资料或文件（如适用）中增加的有关使用平视显示器（HUD）实施II类或特殊I类标准运行的规则。

b. 按照II类或特殊I类标准运行的政策、标准、程序、指令，规定实施运行时的飞行机组、机务维修、飞行签派员的职责和履行职责必须遵守的程序以及其它信息。至少应当包括：

(1) 详细说明在飞行的各个阶段主操作飞机的驾驶员、不操作飞机的驾驶员以及其他飞行机组成员的责任和分工。

(2) 飞行员、签派员、机务维护人员协作的责任和互动必需内容。

(3) 在飞行员资格训练大纲中编入机长、副驾驶地面训练和飞行训练科目特定的程序和责任，以及每个运行类别的着陆最低标准。

c. 所有手册必须采用适当的编排格式和利于查找的方式提供给飞行机组、机务维修、飞行签派员以及相关的运行人员。

3. 飞机要求

a. 以涡轮喷气发动机、涡轮风扇发动机、螺旋桨风扇发动机为动力的飞机在运行前应当完成地区飞行标准部门飞机的适航评审。

b. 航空器机载设备应当符合III类适航和运行要求。

c. 航空器应当符合局方适航审定规则，型号合格证 (TC) 或补充型号合格证 (STC) 符合“取证基准”提出的要求。

4. 机组训练和资格

a. 航空运营人应当建立低能见度训练程序和使用平视显示器 (HUD) 人工飞行的 I 类和 II 类训练大纲、机组资格、检查程序与标准、差异训练 (如适用)、检查员资格、航线检查、航路检查程序等。每个适用部分的内容都应当编入必需的 I 类和 II 类运行手册，并获得局方批准。

b. 建立相应的规则，确保每个飞行机组成员在被授权使用平视显示器 (HUD) 实施 II 类或特殊 I 类标准运行前已经根据相应的训练大纲完成了适当的训练、并获得资格和航线经历。

c. 航空运营人实施 II 类或特殊 I 类标准运行的机组训练大纲必须得到局方主任监察员的批准和认可。

5. 运行规范

航空运营人的运行规范中应该列出已批准的机场/跑道、跑道视程 (RVR) 标准、要求的大气透射仪、决断高/高度 (DH/A) 使用规则、“基于内指点标的决断高 (DH)” 规则 (如适用)、正常和, 如适用, “发动机停车” 时飞机设备的规则、着陆跑道长度规则 and 任何其它经确认的特殊要求等。手册、程序、检查单、快速手册、最低设备放行清单、签派程序等必须确保与提交的运行规范相一致。

6. 系统适航性演示

a. 除非局方特殊批准，航空运营人必须完成适当的系统适航符合性演示。演示的目的是证实适用的飞机仪表和设备、飞行指

引系统、飞机平视显示系统、机务维护大纲与适用该类运行有效性。

b. 飞机系统适航性可以与飞机系统部件的适航批准（TC或STC）一起完成，例如：飞行引导系统、自动着陆、飞行指引仪、平视显示器（HUD）、飞行仪表和告警系统、无线电高度表、惯性基准系统和大气数据系统等。经适航评估得到的可接受的结果应当被记录在经局方批准的飞机飞行手册（AFM）的正常和非正常程序中。

c. 航空运营人使用平视显示器（HUD）实施的II类或低于I类标准的进近，必须通过飞机验证试飞证明所用系统或传感器满足相应的运行要求。验证试飞可以分阶段进行，所有演示结果必须得到负责审定的飞行标准部门确认，演示至少包含以下内容：

（1）按照适用的手册程序至少四个成功进近；

（2）飞行机组人员的运行资格检查；

（3）所用跑道信号质量确认、系统工作状态测试；

（4）规定的飞行科目、模拟发动机失效或部分推力损失的情况处置、对不平顺跑道入口兼容演示，对使用设备失效的处理程序等。

7. 运行演示

a. 除非局方特殊批准，航空运营人必须完成适当的运行演示。演示的目的是证实飞行机组训练与资格、机组操作、飞行程序、机场设施及低能见度运行保障与适用该类运行的有效性。

b. 航空运营人应该使用II类或III类系统在申请运行的每条跑道上为将要实施的II类运行至少执行一次进近，演示的气象条件应好于要求的II类运行最低天气标准。航空运营人可以将演示合并到航线运行、训练飞行、或飞机型号或航路验证运行中。

c. 如果飞机着陆演示项目失败过多（例如：不符合要求的着陆、系统断开等）应该增加演示次数，或者考虑采取其它补救措施（例如：程序调整、风速限制、系统改装等）。

d. 除非局方特殊批准，飞机应该使用机载II类或III类系统在航线运行中成功完成至少100次的着陆。如果航空运营人已具有II类或III类的运行经验，或者增加一个不同的或新的飞机型号且已具有成功使用该飞机型号实施II类或III类运行的经验，或者地区飞行标准部门经咨询民航局飞行标准部门确定减少进近数量是合适的（例如：某些使用III类程序和训练的远程飞机，但对使用II类最低标准时有短期限制）可批准少于100次进近。

e. 在航线运行中演示系统的可靠性和性能应当与本咨询通告要求的运行概念相一致。在特定情况下完成100次着陆，可能因为某些因素原因（比如：机队中飞机数量少，使用有适当程序的跑道的机会有限）会导致演示时间增长。为取得等效的可靠性保证，可以基于个案具体情况，考虑降低要求的着陆数量，但需事先得到民航局飞行标准部门的特殊批准。

f. 着陆演示应当在民航局批准的设施或接受的国际设施上完成。如果航空运营人请求，演示可以在其它跑道和设施上完成，

如果收集的信息足以确认任何不合要求的性能（例如：保护区没有保护），那么在这种设施上的演示不得超过总量的50%。

g. 如果航空运营人的在同样的机型上有不同的型号并使用同样的基本飞行控制和显示系统，或者在同样机型上有不同的基本飞行控制和显示系统，那么应该演示不同型号的满意的性能，而无需要对每种型号或个体进行全套运行演示。

低能见度运行持续适航与维修要求

1. 维修大纲一般规定

航空营运人应具备经批准的持续适航维修方案 (CAMP)。持续适航维修方案应包含按照预期的运行和制造厂家建议的维修方案所确定的实施较低着陆最低标准 (LLM) 和低能见度起飞应采取的措施。经批准的持续适航维修方案可能包括有关较低着陆标准的运行要求。在维修方案中，应考虑与低能见度运行相关的，适用于维修评审委员会 (MRB) 要求或其他相关要求（如，适航指令，强制性服务通告等）。针对预期的低能见度运行，航空营运人应重点确保飞机系统的性能、精确性、可用性、可靠性及完整性。

2. 维修大纲要求

低能见度运行的维修要求可以作为一个特殊的程序单独提出，或者结合在总体的维修方案中，但不论以什么方式，与低能见度运行相关的维修方案应至少包括以下内容：

- (1) 为确保与低能见度运行相关的持续适航所必需的程序。
- (2) 修订、更新维修大纲的程序。
- (3) 用于确定、登记或指派承担管理、实施、维护维修方案，以及实施维修方案质量管理的人员的方法，该方法包括：对承包

商或子承包商机构的确认，以及在适用的情况下对其相关人员的确认。

(4) 对于每架航空器与低能见度运行相关的系统、构型状态，必须确认已经包括在维修方案或特定的低能见度运行维修方案中。除非经局方批准，每架航空器都应该符合航空器制造厂家或航空电子设备制造厂家针对相应系统和设备提出的具体标准（例如，有效的 TC、相应的 STC 记录和相关文件，对工程指令状态的评估、适航指令、服务通告或其他符合性证明文件）。

(5) 如果与 AFM, TC 或 STC 中的规定存在差异，在维修方案中应明确标出针对为实施预期运行或符合低能见度标准而在评审过程中对航空器系统做出的任何修订、添加及改变。

(6) 针对改变的低能见度标准，在方案中明确标出所必需的维修要求和记录规定。

(7) 在方案中建立针对低能见度运行的偏差报告程序，并根据适用情况在相关维修文件和运行文件中包括该程序。

(8) 为达到质量控制和分析的目的，应建立针对与低能见度标准运行相关的航空器系统和部件偏差的确认、监控和报告的程序。

(9) 建立用于确认、监控和报告长期及重复性偏差的程序。

(10) 在长期及重复性偏差得到纠正前，用于确保航空器在低能见度标准规定的范围外实施运行的程序。

(11) 在维修控制、工程技术、飞行运行和签派或其他相关部门的配合下，确保与航空器系统状态相关的标识正确，飞机记录本上相关记录清楚明确的程序。

(12) 当维修工作由未经过培训、具备合格资质或经授权使用或批准低能见度运行相关程序的人员完成时，用于确保降低航空器低能见度性能等级状态的程序。

(13) 根据适用情况，定期实施系统地面检查和系统飞行检查的程序。例如，在完成大修后，在返回使用前实施适当的检查。

(14) 使航空器保持在一个特定的低能见度性能等级状态的规定（例如，II 类、失效工作、失效不影响）或其他航空营运人指定的运行状态。

(15) 定期对相应性能实施抽样操作检查的规定。通常情况下，除非航空营运人在经批准的规定时间内至少完成一次令人满意的进近，否则应完成一次满意的系统地面检查。另外，还应建立用于记录令人满意和不满意结果的程序。不能采用机队抽样检查的方式来取代对具体航空器性能的评估。通常情况下，航空营运人应当按照航空器或航空电子设备制造厂家制定的为使航空器保持 II 类运行状态规定的时间内，或在 6 个月内，至少完成一次令人满意的低能见度系统运行或系统地面检查。

注：通常情况下，满足 III 类运行要求和批准的维修方案也适用于 II 类运行。当使用包括 II 类和 III 类运行的整体维修方

案时，航空器低能见度系统状态要求必须得到飞行员、维修人员和签派人员的明确确认。

3. 初始培训及复训

维修人员应掌握本咨询通告及相应规章中与低能见度标准着陆相关的维修内容和知识。操作人员及合同维修人员，包括机械工、维修调度员、航空电子设备技术员、实施维修检查或质量管理的人员，或其他工程人员应根据需要接受初始及定期复训，以确保维修方案的有效性。训练课程应包括特定的航空器系统，适用于低能见度运行的航空营运人政策及程序。相关人员的定期复训每年至少应该进行一次。对于按照航空营运人经批准培训大纲中获取了相应资格的相关操作人员，如果在超过了规定的期限（如，超过 6 个月）没有从事相应的航空器或系统维修工作，则应重新进行培训，并按照经批准的方案重新实施资格审核和评估（如：较低着陆标准运行）。根据适用的情况，训练课程应至少包括以下内容：

(1) 针对相关操作人员及合同人员初始及定期复训的大纲。这些人员应考虑包括：维修人员、质量及可靠性管理人员、维修控制人员、航材接收检验和库房管理人员，或相关机构的人员。培训应包括课堂教学，以及至少为负责实施航空器维修任务的人员提供的实际操作训练。另外，局方可以接受通过教室 CBT，模拟机，飞机，或这些符合经批准培训大纲的方式的有效组合来实施培训。

(2) 培训应包括下述内容：操作概念、航空器型号及所涉及的系统、航空器改型及其存在的差异、所需的程序、手册或技术参考资料的有效性及使用、操作步骤、工具或所需的检测设备、质量控制、检测方法及返回使用要求、要求的签署、最低设备清单 (MEL) 的应用、关于获取必要技术支持的总体介绍、与航空运营人机构内其他部门必要的协作（如，飞行、签派）、其他仅适用于航空营运人及其所运行航空器型号或改型的维修大纲要求等（例如，人员因素的考虑、问题报告）。

(3) 确保符合大纲要求的外部供应商或供应商零部件的使用程序，应当建立用于控制及确保零部件性能和质量措施的程序。

(4) 当系统故障无法再现时，为排除故障，用于跟踪和监控系统之间所串换的零部件的程序。这些程序应当针对整个系统的检测和/或解除航空器的低能见度标准运行状态。

(5) 评估、跟踪和监控与低能见度标准运行相关的零部件或系统的改动情况的程序（例如，适航指令、服务通告、工程指令、规章要求）。

(6) 记录并报告由于系统故障引起低能见度标准运行中止/中断的程序。

(7) 安装、评估、监控及检测系统和零部件软件的改动、更新或定期升级的程序。

(8) 与最低设备清单注释部分使用有关的程序，注释部分用来确定与低能见度运行相关的系统和零部件，并明确规定相应的限制、升级规定及降级使用的要求。

(9) 用于识别和确定与低能见度运行相关的零部件和系统的性能保障的程序，例如：使用“内建检测”特性、要求检查项目，以及提供质量保障，无论是由航空营运人自己还是通过协议供应商完成。

4. 测试设备/校准标准

测试设备可能要求定期评估，以确保其具备必需的精确性和可靠性，从而使系统和零部件能够在维修之后投入使用。航空营运人应当具备用来维护与低能见度标准运行相关的测试设备的主要、辅助的标准清单。航空营运人应负责确保协议维修机构完全遵循这些标准。航空营运人应建立对相关国家或生产商校准标准的追溯性。

5. 返回使用程序

航空营运人应当建立用于提升或降低与低能见度运行能力相关的系统状态的程序。用于监控航空器运行状态的措施应确保机组人员、维修及检查部门、签派人员及其他必要的管理人员能够正确掌握航空器和系统的状态。

每一个零部件或系统都应确定相应的检测等级。在确定在返回使用程序中，或作为提升或降低低能见度运行状态方法的情况下内建测试设备所起的作用时，应考虑制造厂商建议的维修方案或维修指南。

协议单位或人员应按照经局方批准的航空营运人维修方案批准航空器返回使用。航空营运人的责任是确保协议单位和人员经过适当的培训，具备合格资质并得到相应的授权。

6. 航空器系统的定期评估

航空营运人应提供一种方法持续评定或定期评估航空器系统性能，以确保适用于 II 类运行的系统能够正常的运作。定期使用该系统，并记录正常的性能是一种可接受的用以确保低能见度飞行指引系统正常性能的方法（例如，自动着陆或平视显示器）。通过提供 6 个月之内 II 类运行性能正常的完整、有效记录，例如：记录本日志或是计算机 ACARS 记录，是确保系统运行正常的一种可接受的方法。

飞行指引系统/自动着陆系统的定期检查应按照航空器或航空电子设备制造厂家建议的程序，或经局方批准的等效替代程序完成。对于定期评估，应完整记录成功使用飞行指引和自动着陆系统的时间和地点，以及在系统性能不正常的情况下所采取的纠正措施。

鼓励通过飞行指引/自动着陆系统的使用来协助保持系统的可用性和可靠性。

7. 可靠性报告和质量控制

（1）可靠性报告——I 类运行。没有适用于 I 类运行的特定“可靠性报告或质量控制”要求。

（2）可靠性报告——II 类运行。在被授权实施 II 类运行的第一年内，航空营运人应当于每个月向合格证管理局提交运行总结，其至少应包含下列内容：

a. 在已知或记录的情况下，根据航空器型号/系统型别、能见度（跑道视程）的不同，所实施进近的总次数，成功进近的次数。

b. 在已知的情况下，按照不同的类别列出不成功进近总次数及其原因，例如，系统性能下降、航空器设备故障/失效、地面设备问题、空中交通管制、缺少关键区域保护或其他）。

c. 相关航空电子设备系统零部件非计划拆卸的总次数。

d. 在初始阶段结束后，航空营运人应当按照既定的可靠性和报告要求进行报告。

8. 构型控制/系统改装

航空营运人应确保在软件改动、实施维修通告、设备加装或改装时，不会对经批准针对低能见度运行的系统及零部件的改装产生不良影响。系统零部件的任何改动都应符合航空器制造厂家、航空电子设备制造厂家、航空业或局方接受的标准或程序。

9. 记录

航空营运人应保存相应的记录（例如，包括航空营运人自身的记录，以及所有协议维修机构的记录），以确保航空营运人和局方能确定计划用于实施 II 类运行的航空器的适航构型及状态符合要求。

协议维修机构应具备相应的记录和指南，以与航空营运人记录实现匹配和相互关联。

用于评估特殊批准的 II 类运行地面设施检查单样本

以下检查单中包含特殊批准的 II 类运行仪表着陆系统（ILS）地面设施的信息。此检查单由航空运营人申请使用机场所在地的局方飞行标准部门协调相关技术部门完成。具体内容如下：

申请前检查单			
协调以下机场 _____ 跑道 _____ 类型设备的评估			
机场		城市	省
确定该机场是否具备提供 II 类进近和着陆的最低标准。			
申请日期：			
申请人：			
是否已获得同意 ☐ 是 ☐ 否			
II 类最低标准：	DH	HAT	RVR
事后检查单			
是否已与空管部门协调了相关的运行程序..... ☐ 是 ☐ 否			
是否已签署所有检查单并已解决所有不符之处..... ☐ 是 ☐ 否			
是否完成 II 类运行检查..... ☐ 是 ☐ 否			
II 类最低标准：	DH	HAT	RVR
备注：			
实现服务连续性（CoS）以及 CCAR97FS 发布预定日期：			
飞行标准部门负责人		签名：	日期：

与如下管理部门协调:

部门	日期		批准
管理部门	提交日期	返回日期	是否批准?
技术部门:			
不符之处/备注:			
解决方案:			
技术服务处:			
不符之处/备注:			
解决方案:			
机场:			
不符之处/备注:			
解决方案:			
飞行标准部门:			
飞行校验:			
不符之处/备注:			
解决方案:			
飞行程序:			
不符之处/备注:			
解决方案:			

特殊批准的 II 类运行检查单

跑道:

机场:

省:

市:

本检查单旨在验证以上所列的跑道设备是否满足提供 II/D/2 级性能要求以支持航空运营人申请的 II 类运行要求。

RVR 500 米 (1600 英尺) (II/D/2):	☐ 是 ☐ 否	RVR 350 米 (1200 英尺) (II/D/2):	☐ 是 ☐ 否
----------------------------------	--	----------------------------------	--

确认咨询通告第 5 章中所有适用的地面系统要求是否得到满足。本检查单填写必须真实，反映已达到/完成的状态，而非计划的措施。在填写完成所列出的所有项目后，请立即交回飞行标准部门，以免延误航空运营人的 II 运行申请。一旦通过审批，飞行标准部门将会发布 II 类运行授权。

I. 说明：填写本检查单时，请向飞行标准部门（见下）提供负责监督填写本检查单的协调人的姓名和电话。

姓 名:	电话号码:
代理人:	电话号码:

设定 II 类门限监测警报并启动 CoS。

II. 一般数据

A. 设施 ID: _____
B. 下滑信标 (GS) 角度: _____ 度。
C. 所发布的跑道入口高 _____ 米。

III. ILS 系统

A. LOC 和 GS 设备及天线类型	
LOC 天线类型:	
GS 设备类型:	
远场监视器是否已安装: (不要求) ☐ 是 ☐ 否	
B. 设施是否经过验证并能够保持至少为 II/D/2 级的性能等(参见本咨询通告第 4 章) ☐ 是 ☐ 否	
II 类监视器启动日期.	II 类飞行检查日期
CoS 开始日期	估计 CoS 完成日期

完成 CoS 要求预先通知飞行标准部门

C. 远程状态监视器 (LOC/GS) 是否已安装..... ☐ 是 ☐ 否		
地点:	航线道 LOC:	下滑道 GS:
D. 指点信标:		
外指点信标已安装 (不要求): ☐ 是 ☐ 否		
中指点信标已安装 (不要求): ☐ 是 ☐ 否		
内指点信标已安装 (针对 “RA NA” 运行) ☐ 是 ☐ 否		
E. 进近灯光系统 (种类:) 已安装: ☐ 是 ☐ 否		
是否已监控 ☐ 是 ☐ 否		
是否已安装绿色跑道入口排灯? ☐ 是 ☐ 否		
进近灯光系统是否安装在易折的装置上? ☐ 是 ☐ 否		
F. 航向台和下滑台临界区域是否满足 II/III 类运行要求:..... ☐ 是 ☐ 否		
航向台和下滑台临界区是否规范:		☐ 是 ☐ 否
如果临界区不规范, 请提供描述并附上临界区域图纸:		

VII. 其他信息:

A. 列出适用于本检查单中的设施（ILS，进近灯光、RVR 等）的所有经过批准以及任何变更提议：		
B. 提供技术的工程部门及具备资质的技术人员在机场值勤时间：		
II/III 类协调人	签名	日期
技术负责人	签名	日期

空中交通管制部门（ATO）运行检查单

跑道:

机场:

城市:

省:

本检查单用于检查以上列出的跑道设备是否能为所提议的 II 类进近和着陆运行提供支持所需的要求。

RVR 500 米的 II 类运行:	☐ 是 ☐ 否	RVR 350 米 II 类运行:	☐ 是 ☐ 否
--------------------	---	-------------------	---

本检查单的填写必须真实反映已达和完成的状态，而非计划中的措施。在填写完本检查单列出的所有项目后，请立即交回飞行标准部门，以免延误为航空运营人提供 II 类服务。一旦通过审批，飞行标准部门将发布 II 类运行授权。

I. 说明：填写本检查单之前，请先向飞行标准部门提供负责监督填写本检查单的联系人员姓名和电话。

负责人:	电话:
代理人:	电话:

II. 仪表着陆系统（ILS）II 类运行要求

A. 是否已与相应的管理部门（即有关技术管理部门、机场部门、 ☐ 是 ☐ 否 机场监管部门等）协调取得授权书（LOA）（请附副本） ☐ 不详
--

III. 监控能力和协调（参照 CCAR97FS 部）

A. 检查空中交通管制塔台（ATCT）是否具备以下监控能力:
(1) 航向台: ☐ 是 ☐ 否
(2) 下滑台: ☐ 是 ☐ 否
(3) 内指点信标（针对 RA NA 运行）: ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不详
B. 是否采取了相应措施以便当跑道灯光系统不能满足 II 类要求时，机场工作人员能够及时通知管制塔台（ATCT）? ☐ 是 ☐ 否
C. 管制塔台（ATCT）是否安装了经批准用于进近灯光系统的监控系统? ☐ 是 ☐ 否

IV. 供电（参照 CCAR97FS 部）：

A. 是否采取了相应措施以便为以下设施启动发电机:	
(1) 跑道视程 (RVR) :	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不详
(2) 跑道灯光 (检查所有适用的项目) :	☐ HIRL ☐ TDZ ☐ RCLL ☐ 无
(3) 进近灯光系统和配电室 (如果安装了 ALSF 的话)	☐ 是 ☐ 否

V. 通信：

A. 是否能对跑道上和 ILS 临界区内的航空器、地面移动设施进行绝对控制		
☐ 是 ☐ 否		
B. 说明航站设施故障和机场状况是如何上报的 (ATIS, NOTAM 等)		
空中交通管制部门负责人	签名	日期

机场部门 II 类运行检查单

跑道:

机场:

城市:

省:

本检查单用于验证以上列出的跑道设施是否满足支持 II 类运行所需的要求。

RVR 500 米 (1600 英尺) II 类	☐ 是 ☐ 否	RVR 350 米 1200 英尺 II 类	☐ 是 ☐ 否
--------------------------	--	------------------------	--

确认所有地面系统以及超障净空要求是否得到满足。本检查单填写必须真实反映已经达到和完成的状态。在填完本检查单列出的所有项目后，请立即交回飞行标准部门，以免延误为航空运营人员提供 II 类服务。一旦通过审批，飞行标准部门将发布 II 类运行授权。

I. 说明：开始填写本检查单之时，请立即向飞行标准部门提供负责监督填写本检查单方的人员/联系人和电话。

负责人:	电话号码:
代理人:	电话号码:

II. 照明辅助设备。说明以下目视助航设施是否符合安装标准。如果机场设计标准修改需获得批准，请在第 VII 栏中列出各项批准。

A. 高强度跑道边灯	☐ 是 ☐ 否
B. 跑道入口/跑道末端灯	☐ 是 ☐ 否
C. 跑道中心线灯 （不要求）.....	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不详
D. 跑道着陆区灯 （不求）.....	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不详
E. 进近灯光（种类:	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不详

III. 灯光辅助设施监控。

A. 是否采取了相应措施，以便当跑道灯光系统不能满足 II 类运行要求时，机场工作人员能够及时通知管制塔台（ATCT）？		☐ 是 ☐ 否
B. 指明负责灯光部件远程监测或目视检查的机构。如果未安装则输入“无”：		
部件	远程监测	目视检查
(1) 跑道边灯：		
(2) 跑道中线灯：		
(3) 跑道接地区灯：		
(4) 进近灯：		

IV. 所安装的地面标识和标志。

A. 精密仪表跑道标识	☐ 是 ☐ 否
B. 跑道等待位置标识和标志.....	☐ 是 ☐ 否
C. 是否已确定 II 类 ILS 临界区域。ILS 临界区域等待位置标识和标志	☐ 是 ☐ 否

V. 超障净空。可从机场部门获得认证。

A. II 类无障碍区（OFZ）是否有障碍物？	☐ 是 ☐ 否
B. 如果有障碍物，请描述任何凸入 II 类 OFZ 的障碍物：	
C. 进近灯光区域：	
(1) 进近灯光平面遮挡	☐ 是 ☐ 否
(2) 如果灯光区域有遮挡，请描述任何遮挡物：	

VI 电源要求。检验如下部件（如果已安装）是否满足配备另一供电设备的要求：

A. 跑道入口和跑道边灯	☐ 是	☐ 否
B. 跑道中线灯	☐ 是	☐ 否 ☐ 不详
C. 接地区灯	☐ 是	☐ 否 ☐ 不详
D. 进近灯	☐ 是	☐ 否 ☐ 不详

VII. 修改的标准 请列出，对于提议的机场跑道和设备所有已批准的设计标准以及计划的修改，包括与设施易碎性相关的修改。

推荐人：	机场部门：	签名	日期
机场负责人	签名	日期	

飞行标准部门 ILS 类别检查单

指定的 ILS 系统被选定用于比标准 I 类系统更高的标准。所附检查单旨在为有关部门提供必要信息，以便帮助确定是否批准。

以下栏目划分为标准越来越高的等级。如果航空运营人申请某一标准，需填写所有的栏目内容。

- 栏目 I，一般数据。
- 栏目 II，特殊批准的 I 类运行（本咨询通告第 3 章）。
- 栏目 III，特殊批准的 II 类运行（本咨询通告第 5 章）。
- 栏目 IV，标准的 II 类运行（本咨询通告第 6 章）。
- 栏目 V，标准的 III 类运行（本咨询通告第 7 章）。

本检查单填写必须真实，反映已达到/完成的状态，而非计划中的措施。在填写完本检查单列出的所有项目后，请立即提交给飞行标准部门，以免延误为航空运营人提供 II 类服务。

请提供如下信息：.

I.	一般数据	
A	地点:	
B	机场:	
C	跑道编号:	
D	设施 ID:	
E	跑道长 (英尺) / 宽 (英尺):	/
F	跑道斜度 % +/-:	
G	跑道地面类型:	
H	跑道开槽:	
I	下滑信标角度 (度):	
J	所请求标准 (II 至 V):	

II.	特殊批准的 I 类运行	
A	1 号航向台性能等级:	
B	无线电测高计设定高度:	
C	下滑道下的净空:	☐ 合格 ☐ 不合格
D	复飞航段:	☐ 合格 ☐ 不合格
E	MALSR 或 更好:	☐ 是 ☐ 否

III.	特殊批准的 II 类运行	
A	1 号航向道 (II/D 类 最低标准):	
B	航向道性能等级:	
C	1 号下滑道 (II 类标准):	
D	无线电测高计设定高度:	
E	RDH 通过高度:	
F	ARDH 通过高度:	
G	II 类 ILS SIAP:	☐ 是 ☐ 否
H	复飞航段:	☐ 合格 ☐ 不合格
I	MALSR 或更好:	☐ 是 ☐ 否

*注: 如果为双频发射机, 则填写以下的 IVA 和 B。

IV.	达到 II 类容限	
A	2 号航向道 (II/D 类 最低标准):	
B	2 号下滑道 (II 类标准):	
C	带有顺序闪光灯的 II 类进近灯光系统:	☐ 是 ☐ 否

V.	达到 III 类容限		
A	1 号航向道 (III 类/D 或 III/E 最低标准):	☐ III/D ☐ III/E	
B	2 号航向道 (III 类/D 或 III/E 最低标准):	☐ III/D ☐ III/E	
C	III 类 SIAP:	☐ 是 ☐ 否	
职务		日期	签名
飞行检查活动负责人			
运行处 ILS 类别协调员			

用于评估 II 类和 III 类运行地面设施的检查单样本

以下检查单中包含了批准用于 II 类和 III 类运行的仪表着陆系统（ILS）地面设施。此检查单由指定的飞行标准部门协调完成。

事前检查单			
协调以下机场 _____ 跑道 _____ 类型设施之评估			
机场 _____ 城市 _____ 省 _____ 以确定其是否具备提供 II 类和/或 III 类进近和着陆最低标准。			
请求日期:			
请求者:			
是否已获得经理同意 ☐ 是 ☐ 否			
事后检查单			
是否已与 RAPT 协调相关规程			☐ 是 ☐ 否
是否已签署所有检查单，并已解决所有不符之处.....			☐ 是 ☐ 否
是否已令人满意地完成 II/III 类 飞行检查.....			☐ 是 ☐ 否
II 类最低标准:	DH	HAT	RVR
是否已批准 RVR 300 米自动着陆 或 平视显示器（HUD）最低标准?			☐ 是 ☐ 否
III 类最低标准:	DH	RVR	
备注:			
实现服务连续性（CoS）预定发布日期:			
II 类 CoS:		预定发布日期:	
III 类 CoS:		预定发布日期:	
飞行标准部门（打印）		签名	日期

与如下之管理部门协调:

	日期		
管理部门	提交日期	返回日期	是否批准?
技术作业部门:			
不符之处/备注:			
解决方案:			
技术服务部门:			
不符之处/备注:			
解决方案:			
机场:			
不符之处/备注:			
解决方案:			
飞行标准部门:			
飞行检查:			
不符之处/备注:			
解决方案:			
飞行程序:			
不符之处/备注:			
解决方案:			

技术作业部门 II/III 类运行之检查单

跑道： 机场： 省： 市：

本检查单旨在验证以上所列的跑道设施是否满足提供所需的性能以支持所提议的 II/III 类进近和着陆运行的要求。

II 类 RVR500 米：	☐ 是 ☐ 否	IIIa 类 RVR200 米：	☐ 是 ☐ 否
II 类 RVR350 米：	☐ 是 ☐ 否	IIIb 类 RVR175 米：	☐ 是 ☐ 否
II 类 RVR300 米：	☐ 是 ☐ 否	IIIb 类 RVR100 米：	☐ 是 ☐ 否

本检查单之填写必须真实反映已达到和完成的状态，在填完本检查单列出的所有项目后，请立即交回飞行标准部门，以免延误为航空运营人提供 II、III 类服务。一旦通过审定，飞行标准部门将发布 II、III 类运行授权。

1. 说明：开始填写本检查单之时，请立即向飞行标准部门（见下）提供负责监督填写本检查单协调人的姓名和电话。

负责人：	电话号码：
代理人：	电话号码：

请设定 II、III 类门限监测警报并启动 CoS。

II. 一般数据。

A. 设施 ID:
B. 下滑道（GS）角度： 度。
C. 所发布的跑道入口高度 英尺。

III. ILS 系统。

A. LOC 和 GS 设备天线类型（例如 Mark 20 和 14-element，捕捉效应等。）	
LOC/天线类型:	
GS 设备类型:	
远场监视器是否已安装: ☐ 是 ☐ 否	
B. 设施是否经过验证并能够保持所要求的性能等级（见第 7 章） ☐ II 类 ILS 至 D 点 ☐ III 类 ILS 至 E 点 ☐ 否	
是否经过验证并能保持 II 类或 III 类标准 ☐ II 类 ☐ III 类 ☐ 否	
II/III 类监测开始日期	II/III 类飞行检查日期
CoS 开始日期	预计 CoS 完成日期.....

完成 CoS 预定要求立即通知飞行标准处

C. 远程状态监视器（LOC/GS）是否已安装 ☐ 是 ☐ 否		
地点:	LOC:	GS:
D. 指点信标:		
外指点信标已安装（未要求）: ☐ 是 ☐ 否		
中指点信标已安装（未要求）: ☐ 是 ☐ 否		
内指点信标已安装:（对于“RA NA” II 类运行）..... ☐ 是 ☐ 否		
E. 进近灯光系统: 是否已安装: ☐ 是 ☐ 否		
是否已监测: ☐ 是 ☐ 否		
F. 航向台和下滑台临界区域是否足以支持 II/III 类运行: ☐ 是 ☐ 否		
LOC 和 GS 临界区域是否标准: ☐ 是 ☐ 否		
如果临界区域并非标准，请提供描述并附上临界区域图纸:		

IV. 跑道视程设备.

A. 是否已按照 CCAR97FS 要求安装:	☐ 是 ☐ 否
B. 设备类型 (品牌/型号):	
TDZ 设备是否已安装:	☐ 是 ☐ 否
MID POINT 中设备是否已安装:	☐ 是 ☐ 否
STOP END 跑道末端设备是否已安装:	☐ 是 ☐ 否
远端设备是否已安装 (不要求):	☐ 是 ☐ 否

V. 电力要求。说明以下部件是否满足备用电源以及供电要求的 II/III 类标准

A. 航向台	☐ 是 ☐ 否
B. 下滑台	☐ 是 ☐ 否
C. 外指点标	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不详
D. 中指点标	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不详
E. 内指点信标	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不详
F. RVR (TDZ)	☐ 是 ☐ 否
G. RVR (MID POINT)	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不详
H. RVR (STOP END)	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不详
I. ALSF-2	☐ 是 ☐ 否

VI. 超障净空。审核确认如下导航设施是否满足选址标准以及终端区仪表程序的过渡性要求:

航向道天线:	☐ 是 ☐ 否	下滑道天线:	☐ 是 ☐ 否
备注:			

VI. 其他信息:

A. 列出适用于本检查单中的设施（ILS，进近灯光，RVR 等）所有经批准的以及变更的提议:	
B. 确认具有资质的工程技术人员在设备间的值勤时间:	
II/III 类协调员（打印） 签名	日期
服务区域作业工程组经理 签名	日期

空中交通管制部门 II/III 类运行检查单

跑道： 机场： 城市： 州：

本清单用于检查以上所列跑道之设备是否满足为所提议的 II/III 类进近和着陆运行提供支持所需的要求。

II 类 RVR 500 米：	☐ 是 ☐ 否	IIIa 类 RVR200 米：	☐ 是 ☐ 否
II 类 RVR 350 米：	☐ 是 ☐ 否	IIIb 类 RVR 175 米：	☐ 是 ☐ 否
II 类 RVR 300 米：	☐ 是 ☐ 否	IIIb 类 RVR100 米：	☐ 是 ☐ 否

本检查单填写必须真实反映已达到/完成的状态。在填完本检查单列出的所有项目后，请立即交回飞行标准部门，以免延误为航空运营人提供 II/III 类服务。一旦通过审批，飞行标准部门将会发布 II/III 类运行授权。

I. 说明：填写本检查单之前，请先向飞行标准部门提供负责监督填写本检查单的联系人的姓名和电话。

负责人：	电话号码：
代理人：	电话号码：

II. II/III 类 ILS 运行要求：

A. 是否已与适当的管理部門（即技术作业处、机场部/区域
办公室、飞机标准部门以及机场管理局）协调取得 LOA。请附副
本

☐是 ☐否

III. 监控能力和协调：

A. 检查空中交通管制塔台（ATCT）是否具备以下监控能力：

航向台： ☐是 ☐否

下滑台： ☐是 ☐否

内指点信标（针对 RA NA 运行）： ☐是 ☐否 ☐NA

B. 管制塔台是否安装了经批准用于跑道灯光系统的电气监控系统？ ☐是 ☐否

C. 管制塔台是否安装了经过批准用于进近灯光系统的电气监控系统? ..	☐ 是	☐ 否
-------------------------------------	----------------------------	----------------------------

IV. 输电

是否采取了相应措施以便为以下设施启动发电机		
RVR:	☐ 是	☐ 否 ☐ NA
跑道灯光（检查所有适用的项目）:	☐ HIRL	☐ TDZ ☐ RCLL ☐ 无
进近灯光系统和配电室（如果安装了 ALSF 的话） ...		
☐ 是 ☐ 否		

V. 通信

A. -----是否能对跑道上和 ILS 临界区内的航空器和地面交通工具实施有效控制			☐ 是 ☐ 否
B. -----说明当航站设施故障和跑道出现状况时的通报程序（ATIS，NOTAM，等等）			
管制部门负责人	签名	日期	

机场部门 II 类运行检查单

跑道:

机场:

城市:

州:

本检查单用于验证以上所列跑道之设备是否满足所提议的 II/III 类运行提供支持所需的要求。

II 类 RVR 500 米	☐ 是 ☐ 否	IIIa 类 RVR200 米	☐ 是 ☐ 否
II 类 RVR 350 米	☐ 是 ☐ 否	IIIb 类 RVR175 米	☐ 是 ☐ 否
II 类 RVR 300 米	☐ 是 ☐ 否	IIIb 类 RVR100 米	☐ 是 ☐ 否

确认所有地面系统以及超障净空要求是否得到满足。本检查单之填写必须真实反映已达到和完成的状态。在填完本检查单列出的所有项目后，请立即交回飞行标准部门，以免延误为航空运营人提供 II/III 类服务。一旦通过审批，飞行标准部门将会发布 II/III 类运行授权。

I. 说明：开始填写本检查单之时，请立即向飞行标准部门提供负责监督填写本检查单的联系人姓名和电话。

负责人:	电话号码:
代理人:	电话号码:

II. 灯光辅助设备。说明以下目视助航设施是否符合安装标准。如果存在设计标准的修改，请在第 VII 栏中列出各项批准。

A. 高强度跑道边灯:	☐ 是 ☐ 否
B. 跑道入口/跑道末端灯光（除了进近灯光系统所必备的跑道头灯光之外）:	☐ 是 ☐ 否
C. 跑道中心线灯:	☐ 是 ☐ 否
D. 跑道着陆区灯:	☐ 是 ☐ 否
E. 带有顺序闪光灯的 II 类进近灯光.....	☐ 是 ☐ 否

注：对于低于 RVR 350 米的授权，请附上 SMGCS 平面图和滑行图副本，包括所要求的灯光辅助设置的细节（滑行道中心线灯、停机线等）。

III. 灯光辅助设施之监测。

A. 是否采取了相应措施以便当跑道灯光系统不能满足 II/III 类要求时，机场工作人员能够通知管制塔台？		☐ 是 ☐ 否
B. 指明负责灯光部件远程监测或目视检查的机构。如果未安装则输入“无”：		
部件	远程监测	目视检查
(1) 跑道边灯:		
(2) 跑道中心线灯:		
(3) 跑道接地区灯:		
(4) 进近灯光:		

IV. 所安装的地面标记和标志

A. 精密仪表跑道标记	☐ 是 ☐ 否
B. 跑道等待位置标记和标志	☐ 是 ☐ 否
C. 是否已确定 II/III 类 ILS 临界区域。ILS 临界区域等待位置标记和标志	☐ 是 ☐ 否

V. 超障净空

A. II、III 类无障碍区（OFZ）是否没有障碍物？	☐ 是 ☐ 否
B. 如有障碍物，请描述任何凸出 II、III 类 OFZ 的障碍物:	
C. 进近灯光区:	
(1) 进近灯光遮挡物:	☐ 是 ☐ 否
(2) 如果灯光区域有遮挡物，请描述是何种遮挡物:	

VI. 电力要求。检验如下部件（如果已安装）是否满足配备另一输电设备的要求：

A. 跑道头和跑道边灯	☐ 是 ☐ 否
B. 跑道中心线灯	☐ 是 ☐ 否
C. 接地区灯	☐ 是 ☐ 否
D. 进近灯	☐ 是 ☐ 否

VII. 修订标准。请列出提议的机场跑道和设施所有已批准的设计标准以及计划的修改，包括与设施易碎性相关的修改。

推荐人：	机场部门：	签名：	日期
机场部门负责人	签名		日期

飞行标准部门 ILS 类别检查单

本检查单旨在为适当的组织提供必要的信息，以便确定是否批准该标准。我们必须确认满足该种运行包含的所有地面系统及障碍物符合要求。

如下之栏目划分为标准越来越高的等级。在申请某一标准前，需填写所有栏目内容。

- 栏目 I，一般数据
- 栏目 II，特别批准的 I 类运行（本咨询通告第 3 章）
- 栏目 III，特别批准的 II 类运行（本咨询通告第 5 章）。
- 栏目 IV，标准的 II 类运行（本咨询通告第 6 章）。
- 栏目 V，标准的 III 类运行（本咨询通告第 7 章）。

本检查单填写必须真实反映已达到和完成的状态，在填完本检查单列出的所有项目后，请立即向飞行标准部门提交，以免延误为航空运营人提供所请求的服务。请提供如下信息。

I.	一般数据	
A	地点:	
B	机场:	
C	跑道编号:	
D	设施 ID:	
E	跑道长 (英尺) / 宽 (英尺):	/
F	跑道坡度 % +/-:	
G	跑道道面类型:	
H	跑道开槽:	
I	下滑信标角度 (度):	
J	所请求标准 (II 至 V):	

II.	特殊批准的 I 类运行	
A	1 号航向台性能等级:	
B	无线电测高计设定高度:	
C	下滑道航道下的净空	☐ 合格 ☐ 不合格
D	复飞航段:	☐ 合格 ☐ 不合格
E	MALSR 或 更好:	☐ 是 ☐ 否

III.	特殊批准的 II 类运行	
A	1 号航向台（II/D 类最低标准）：	
B	航向信台性能等级：	
C	1 号下滑台（II 类标准）：	
D	无线电测高计设定高度：	
E	RDH 通过高度：	
F	ARDH 通过高度：	
G	II 类 ILS SIAP：	☐ 是 ☐ 否
H	复飞航段：	☐ 合格 ☐ 不合格
I	MALSR 或更好：	☐ 是 ☐ 否

*注：如果为双频发射机，则填写以下的 IVA 和 B。

IV.	达到 II 类容限	
A	2 号航向台（II/D 类最低标准）：	
B	2 号下滑台（II 类标准）：	
C	ALSF-2 灯光：	☐ 是 ☐ 否

V.	达到 III 类容限		
A	1 号航向台（III 类/D 或 III/E 最低标准）：	☐ III/D	☐ III/E
B	2 号航向台（III 类/D 或 III/E 最低标准）：	☐ III/D	☐ III/E
C	III 类 SIAP：	☐ 是	☐ 否
职务		日期	签名
飞行检查负责人			
运行处 ILS 类别协调人			