中国民用航空局

咨询通告

文　　号：民航规〔2020〕32号

编　　号：AC-121-FS-052 R2

下发日期：2020年11月25日

航空器投入运行和年度适航状态检查

1．依据和目的

本咨询通告依据中国民用航空规章 CCAR-121 部《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》制定，目的是为航空运营人在准备和申请航空器投入运行前检查以及投入运行后开展年度适航状态检查提供指导，并明确相关的管理方式。

2．适用范围

本咨询通告适用于按 CCAR-121 批准的航空运营人。

3．撤销

自本咨询通告颁发之日起，以下咨询通告撤销:

（1）2014 年 4 月 28 日颁发的咨询通告 AC-121-052 R1《航空器投入运行的申请和批准》;

（2）2005 年 3 月 15 日颁发的咨询通告 AC-121-62《航空器租赁》;

（3）AC-121-FS-2018-065 R1《航空器结构持续完整性大纲》;

（4）AC-121-FS-2018-069《飞机检查和记录审查》;

(5) AC-121-FS-2018-070《机身增压边界的修理损伤容限评估要求》;

(6) AC-121-FS-2018-071《修理和改装的损伤容限检查要求》;

(7) AC-121-FS-2018-072《航空运营人将电气线路互联系统持续适航要求纳入维修方案的指南》;

(8) AC-121-FS-2018-073《航空运营人将燃油箱系统持续适航要求纳入维修方案的指南》;

(9) AC-121-FS-2018-074《航空运营人满足燃油箱可燃性降低

(FTFR)要求的指南》。

4．说明

民航规章 CCAR-121 部对航空运营人维修系统提出要求的最终目的是为保证航空器适航性责任的落实。航空器的适航性一方面需要通过获得适航审定的批准予以表明，包括基本设计对适航标准的符合性和后续持续安全改进要求的符合性，以及针对具体运行的特别适航要求和设备安装要求的符合性；另一方面需要通过针对航空运营人落实其维修要求保持符合经适航批准的状态。落实航空器维修要求需要航空运营人具备合适的维修管理体系，通过制定管理和技术文件的方式规范管理。

航空器的维修要求一般通过航空器制造厂家发布的持续适航文件方式给出，并通过服务文件予以补充。民航局通过飞行标准部门组织的航空器评审组（AEG）发布航空器评审报告（AER）的方式予以批准、认可，并提供适航审定过程产生的适航性限制要求信息。

注：航空器评审报告（AER）作为适航审定与运行符合性之间的桥梁，除持续适航文件相关的信息外，还包括机组资格规范、维修培训规范、主最低设备清单（MMEL）等其他运行相关的信息。

落实航空器的适航性责任需要航空运营人在引进航空器之前即确认其适航批准状态，在投入运行前建立相应的维修管理体系，并完成管理和技术文件的制定工作；在投入运行后，通过年度适航状态检查的方式定期评估航空器的实际适航状态，以确保按照管理和技术文件的要求规范实施维修工作。

本文件即是对航空运营人在引进航空器并申请投入运行时，如何落实其适航性责任的具体说明，并且在本次修订（R2）中综合了之前多个咨询通告的内容，以提供更为全面的指导，方便航空运营人参考。

特别说明的是，为适应中国民航机队规模持续扩大的发展趋势，本文件调整了传统的针对每架航空器由局方实施年检的方式，改为航空运营人自查为主，合格证管理局抽样检查为辅的方式，既符合强化航空运营人主体责任的政策要求，也能落实 CCAR-121 部的要求。

5. 引进航空器的基本条件

5.1 航空器型号的设计批准和运行符合性评审

航空运营人申请投入运行的航空器应当为获得民航局适航部门设计批准的航空器型号，并通过民航局飞行标准部门航空器评审组(AEG)的运行符合性评审。具体要求如下:

5.1.1 国产航空器的设计批准

对于国产航空器型号，适航部门的设计批准包括:

（1）航空器基本型号或者衍生型号获得了型号合格证（TC);

（2）在基本型号或者衍生型号基础上的所有加、改装获得了以下任一形式的批准:

A．型号合格证数据单（TCDS）更改;

B．补充型号合格证（STC);

C．改装设计批准书（MDA)。

注：STC 适用于对设计大改的批准;MDA 适用于对设计小改的批准。

5.1.2 进口航空器的设计批准

对于进口航空器型号，适航部门的设计批准包括:

（1）航空器基本型号或者衍生型号获得了型号认可证（VTC);

（2）在基本型号或者衍生型号基础上的所有重要加、改装获得了以下任一形式的批准:

A．型号认可证数据单（VTCDS）更改;

B．补充型号认可证（VSTC）；

C．设计批准认可证（VDA）。

注： VTCDS、VSTC、VDA 适用于对设计大改的批准，对于进口航空器型号的设计小改，一般基于双边适航协议对初始型号审定民航当局的批准直接予以认可，但应当具有相关批准的证明。

5.1.3 运行符合性评审

对任何型号的航空器，飞行标准部门均以发布航空器评审报告（AER）的方式公布评审结论。

注：AER 一般仅针对航空器基本型号或者衍生型号，但涵盖了对运行符合性产生较大影响（如机组训练规范、维修培训规范、计划维修要求等）的重要加、改装，而且可能对一些因加、改装导致对应构型的商业名称在运行中普遍应用的情况需要在 AER 中单独标注。

5.2 持续适航文件

航空运营人在引进任何型号航空器，应当可从航空器制造厂家获得必要的持续适航文件，表明具有持续更新的明确渠道，并且对有非航空器制造厂家设计加、改装的情况还应当表明可从设计批准持有人获得必要补充文件。具体持续适航文件要求如下：

注：航空器除需具备相应的持续适航文件外，航空器制造厂家还应当编制必要的运行文件，具体可参考 AER 确认相关的信息。

5.2.1 基本持续适航文件

航空器的基本持续适航文件包括如下类别的文件：

（1）维修要求：具体包括计划维修要求（SMR）、审定维修要求（CMR）和适航性限制项目（ALI），一些机型还通过维修计划文件（MPD）综合上述维修要求；

（2）航空器维修程序：具体包括航空器概述性资料、系统和安装说明、使用和操作说明、故障处理说明、维修实施程序和维修支持信息，并编制成一系列手册（或者手册数据）的形式（如 AMM、FIM、SRM 等）；

（3）机载设备和零部件维修程序：具体一般以机载设备和零部件制造厂家编制的单独部件维修手册（CMM）的形式，但也可能部分结合航空器维修程序一同编制；

（4）构型控制文件：具体包括图解零件目录（IPC）和线路图册（WDM）。

各航空器制造厂家对上述持续适航文件内容划分为手册的方式不尽相同，具体可参考 AER 确认各制造厂家和机型对上述内容的手册划分方式。

注：上述 SMR（在某些机型称为维修审查委员会报告，即 MRBR）应当获得民航局飞行标准部门 AEG 的批准或者认可，审定维修要求（CMR）和适航性限制项目（ALI）应当获得适航审定部门的批准或者认可，具体可参考 AER 确认相关的信息。

5.2.2 服务文件

除民航局适航部门或者初始型号审定民航当局颁发的适航指令（AD）外，航空器制造厂家还应当针对使用中反馈的问题发布必要的服务文件，具体包括但不限于如下文件：

（1）服务通告（Service Bulletin）；

（2）服务信函（Service Information Letter）；

（3）其他服务文件。

注：各航空器制造厂家和机型的服务文件具体名称不尽相同，具体可参考 AER 确认相关的信息。

5.3 持续适航与安全改进要求

除非获得适航审定部门的特殊批准，当航空运营人引进涉及持续适航与安全改进要求的航空器时，应当确认其适航批准状态（包括涉及的加、改装和修理项目）符合 CCAR-121 部附件 J 的相关要求。具体可以通过如下方式确认：

5.3.1 疲劳关键结构损伤容限符合性要求

(1)设计批准时已经明确审定基础包括了 CCAR-25 部第 25.571 条或者等效标准；

（2）设计批准未明确审定基础包括了 CCAR-25 部第 25.571 条或者等效标准的，设计批准持有人已经按照 CCAR-26 部第 26.43、45 或者 47 条或者等效标准完成相应的适航性资料改进。

5.3.2 电气线路互联系统（EWIS）审定要求

（1）设计批准时已经明确审定基础包括了 CCAR-25 部 H 分部或者等效标准，并且持续适航文件符合 25.1729 条或者等效标准的要求；

（2）设计批准未明确审定基础包括了 CCAR-25 部 H 分部或者等效标准的，设计批准持有人已经按照第 CCAR-26 部第 26.11 条或者等效标准完成相应的维护大纲改进。

5.3.3 燃油箱系统的安全要求

（1）设计批准时已经明确审定基础包括了 CCAR-25 部 25.981 条或者等效标准；

（2）设计批准未明确审定基础包括了 CCAR-25 部 25.981 条或者等效标准的，设计批准持有人已经按照 CCAR-26 部第 26.33、35 或者 37 条或者等效标准完成相应的设计更改（如需）和适航性资料（包括关键设计构型控制限制，即 CDCCL）改进。

注：上述设计批准包括型号合格证/认可证、补充型号合格证/认可证、设计改装批准书/认可书，如不能确定上述符合性，可向民航局适航审定部门咨询并确认。

6. 航空器加入运行规范的一般要求

对于航空运营人引进的具有中国国籍登记证的航空器（包括通过购买、融资租赁或者干租等方式引进），其申请加入规范应当符合如下要求：

6.1 航空器证件和技术状态记录要求

除航空器需获得民航局适航审定部门颁发的标准适航证、无线电设备需获得民航局无线电管理委员会颁发的无线电台执照外，申请加入规范的航空器还应当具备符合下述要求的完整技术状态记录：

6.1.1 引进全新航空器

全新航空器是指航空器所有权被制造厂商、专门的交易商或租机公司所拥有，飞行经历未超过 100 小时（包括试飞、调机飞行）或者自出厂后未超过 12 个日历月，并未曾被任何私人、航空运营人或者飞行培训学校拥有、租用或使用经历的航空器。全新航空器应当具备航空器制造厂家出厂时提供的如下技术状态记录：

（1）适航指令执行状态清单；

（2）服务通告执行状态清单；

（3）载重平衡报告；

（4）罗盘系统/磁罗盘偏差记录；

（5）装机设备清单；

（6）装机时限/寿命件控制状态清单；

（7）器材评审委员会记录或重大偏差记录；

（8）试飞报告和排故记录。

6.1.2 引进使用过的航空器

使用过的航空器是指上述全新航空器之外的任何航空器。使用过的航空器除需具备上述航空器制造厂家出厂时提供的技术状态记录外，还应当具备引进前航空器所有人或者运行人提供的包含如下技术状态的履历记录：

（1）机体总的使用时间；

（2）每一发动机和螺旋桨的总使用时间和履历记录；

（3）机体、发动机、螺旋桨和设备上的时寿件的现行状况；

（4）装在航空器上的所有要求定期翻修项目自上次翻修后的使用时间；

（5）航空器的目前维修状态，包括按照航空器维修方案要求进行的上次检查或维修工作后的使用时间；

（6）适用的适航指令（AD）的符合状况，包括符合的方法和数据，如果适航指令涉及连续的工作，应当列明下次工作的时间和\或日期；

（7）适用的服务通告（SB）执行情况；

（8）对机体、发动机、螺旋桨和设备进行的重要修理和改装的情况。对于涉及持续适航与安全改进要求航空器，如有涉及疲劳关键结构的修理和改装，应当提供按照 CCAR-26 部或者等效标准评估完成的修理资料；如有电气线路互联系统的改装、燃油箱系统的改装，还应当提供符合 CCAR-26 部或者等效标准的适航批准；

（9）以往出现的重大和重复故障记录，以及当前存在的故障记录；

（10）最近一次或近两年更换过的装机部件的适航批准标签（需符合相应主管民航当局的规定）。

上述文件和记录应当至少使用中文或者英文，或者符合相应主管民

航当局规定的前提下并英文翻译。

注：对于不具备上述部分记录或者文件的航空器，应当由航空运营人和合格证管理局主任维修监察员（PMI）共同确定需补作的相应维修工作（一般结合加入航空运营人维修方案的过渡检查进行）或按最大可能性折算其使用经历，涉及持续适航与安全改进要求航空器还应当通过适航审定部门的批准。

6.1.3 长期封存航空器

对于申请加入运行规范或者申请恢复运行的处于封存状态超过 3 个日历月的航空器，包括在航空运营人基地停场封存或者在基地外任何地点封存的情况，应当按照以下情况提供技术状态记录：

（1）引进后未投入运行的长期封存航空器：除按上述适用情况提供技术状态记录外，还应当提供封存前飞行和封存期间维修的全部记录。

（2）从运行规范移除或列为限制运行的长期封存航空器：提供封存期间的全部飞行和维修记录。

封存期间的维修记录包括封存实施记录，封存期间的勤务、维修工作记录，拆换或者串件记录（如有），解封措施及解封后维修实施的记录。

注：对引进时为全新航空器的长期封存航空器，如自出厂后除日历时间超过 12 个月外，其他条件均符合全新航空器的要求，仍可按引进全新航空器提供技术状态记录。

6.2 航空器运行设备和特殊适航要求

航空器的运行设备和特殊适航要求结合航空运营人所计划具体运行的种类和申请确定其符合性要求，具体如下：

6.2.1 基本仪表和设备要求

适用于所有航空器，并可按照如下原则确认符合性：

（1）基本飞行仪表和设备的符合性：包括目视飞行规则（VFR)、仪表飞行规则（IFR)、夜间（或云上）运行、结冰条件下运行的符合性，可通过飞行手册限制章节批准的运行种类确认。

（2）应急和救生设备的符合性：具体要求参见 CCAR-121 部 K 章的适用要求，可通过装机设备清单初步表明符合性，但投入运行前需通过航空器现场检查确认。

（3）通讯、导航和监视设备的符合性：具体要求参见 CCAR-121 部 K 章的适用要求，可通过装机设备清单并结合飞行手册的相关内容表明符合性。

注：CCAR-121 部 K 章要求的某些设备需在飞行手册中同时包含设备使用、操作说明以及必要的飞行程序。

（4）记录设备的符合性：具体要求参见 CCAR-121 部 K 章的适用要求，可通过装机设备清单表明符合性。

6.2.2 客货舱特别适航要求

按运行种类划分，具体包括 CCAR-121 部 J 章的如下要求：

（1）旅客座椅间距要求：适用于载客运行航空器，可通过客舱旅客座椅布局图示初步表明符合性，但投入运行前需通过航空器现场检查确认。

（2）客舱载货装置要求：适用于在客舱内装货的载客运行航空器，可通过客舱载货布局图示表明符合性，如安装专门载货装置还应当表明获得了相应的适航批准。

（3）货舱载货装置要求：适用于在货舱内装货的载货运行航空器，

可通过货舱布局图示表明符合性。

6.2.3 特殊运行设备和适航批准要求

基于航空运营人的申请确定，具体包括如下要求：

（1）RVSM 运行的符合性：可通过飞行手册限制章节批准的导航部分确认。

注：RVSM 运行不适用于非涡轮动力飞机，对于涡轮动力飞机，如不申请，将限制飞行高度不得超过 7600 米。

（2）延伸跨水运行的符合性：包括水上迫降和通讯、导航、应急救生设备的要求。可通过飞行手册限制章节确认水上迫降要求的符合性；通讯、导航、应急救生设备可通过装机设备清单并结合飞行手册的相关内容表明符合性。

（3）EDTO 运行的符合性：可通过航空器型号合格证数据单及批准的构型维修程序（CMP）确认。

（4）PBN 运行的符合性：可通过飞行手册限制章节批准的飞行管理系统部分确认。

（5）低能见度运行的符合性：可通过飞行手册限制章节批准的飞行指引系统部分确认。

（6）HUD/EVS 运行的符合性：可通过飞行手册限制章节批准的导航部分和飞行标准司发布的 AER 确认。

（7）ADS-B 运行的符合性：可通过飞行手册限制章节批准的导航部分确认。

（8）EFB 运行的符合性：可通过飞行标准司发布的 AER 确认。

（9）高高原运行的符合性：可通过飞行手册的性能章节确认起降性能；通过飞行手册系统说明章节确认氧气系统和增压系统构型；通过航空器型号合格证数据单及批准的构型维修程序（CMP）确认 EDTO

运行的符合性。

6.3 维修管理体系要求

6.3.1 维修工程管理体系的要求

对于申请投入运行航空器为航空运营人未曾运行过的全新机型，航空运营人应当在其维修工程管理体系明确工程技术、生产计划和质量管理的具体责任机构、人员和设施，明确机型培训政策并在引进前完成相关的培训。

对于申请投入运行航空器为航空运营人已有机型，对单架次航空器引进无额外要求，但航空运营人应当随着机队规模的扩大评估维修工程管理体系工程技术、生产计划和质量管理的责任机构、人员和设施是否能与机队规模管理需要相匹配。

6.3.2 维修能力的要求

即航空运营人维修单位的维修能力。

对于申请投入运行航空器为航空运营人未曾运行过的全新机型，航空运营人维修单位应当至少按照 CCAR-145 部获得航线维修能力的批准，建立了覆盖其运行基地和外站的航线维修管理体系，并且对于采用委托维修方式的外站已经完成相关协议的签署。

注：具体外站委托航线维修及相关协议的要求详见咨询通告 AC-145-FS-006《航空器航线维修》

对于申请投入运行航空器为航空运营人已有机型，对单架次航空器引进无额外要求，但航空运营人应当随着机队规模的扩大评估航空运营人维修单位（包括自建维修中心和协议维修单位的情况）的航线维修人力资源是否能与机队规模航线维修的需要相匹配。

6.4 管理和技术文件要求

6.4.1 维修工程管理手册

对于申请投入运行航空器为航空运营人未曾运行过的全新机型时，航空运营人应当评估、修订其维修工程管理手册，说明维修工程管理体系中工程技术、生产计划和质量管理的具体责任机构、人员和设施，明确相关的管理程序，并随同航空器投入运行申请提交合格证管理局 PMI 批准其修订。

对于申请投入运行航空器为航空运营人已有机型，对单架次航空器引进无额外要求。

6.4.2 飞行记录本

对于申请投入运行航空器为航空运营人未曾运行过的全新机型时，航空运营人应当评估、建立其符合机型特点的飞行记录本（包括电子记录本）。

对于申请投入运行航空器为航空运营人已有机型，无额外要求。

6.4.3 最低设备清单

对于申请投入运行航空器为航空运营人未曾运行过的全新机型时，航空运营人应当制定其机型最低设备清单，并随同航空器投入运行申请提交合格证管理局 POI 批准。

对于申请投入运行航空器为航空运营人已有机型，航空运营人应当评估其已批准机型最低设备清单的适用性，如有修订需要，随同航空器投入运行申请提交合格证管理局 POI 批准其修订。

6.4.4 维修方案

对于申请投入运行航空器为航空运营人未曾运行过的全新机型时，航空运营人应当制定其机型维修方案，并随同航空器投入运行申请提交

合格证管理局 PMI 批准。

对于申请投入运行航空器为航空运营人已有机型，航空运营人应当评估其已批准机型维修方案的适用性，如有修订需要，随同航空器投入运行申请提交合格证管理局 PMI 批准其修订，并对使用过的航空器完成如下工作：

（1）评估原航空运营人的机型维修方案与航空运营人现批准机型维修方案的差异；

（2）根据原航空运营人的机型维修方案执行状态，采取过渡检查方案或者制定转换计划加入航空运营人现批准的机型维修方案。

上述过渡检查方案或者转换计划应当随同航空器投入运行申请提交合格证管理局 PMI 备案。

注：如采取过渡检查方案加入航空运营人现批准的机型维修方案，应当在航空器投入运行批准前完成。过渡检查工作的维修单位资质应当符合 CCAR-145 部或者当时国籍登记国民航当局的要求。

6.4.5 可靠性方案

航空运营人应当制定其机型可靠性方案，并随同航空器投入运行申请提交合格证管理局 PMI 批准。

对于申请投入运行航空器为航空运营人已有机型，无额外要求。

6.4.6 除冰/防冰大纲

航空运营人应当制定其机型除冰/防冰大纲，并随同航空器投入运行申请提交合格证管理局 PMI 批准。

对于申请投入运行航空器为航空运营人已有机型，无额外要求。

7. 湿租航空器加入运行规范的要求

7.1 湿租其他 CCAR-121 航空运营人的航空器

对于航空运营人通过湿租方式引进其他 CCAR-121 航空运营人的航空器，视为已经表明了对本文件第 5、6 段相关要求的符合性，申请加入运行规范时无需重复检查，仅需确认航空器租赁协议中明确了如下内容:

（1）协议双方和协议期限；

（2）协议中每一航空器的制造厂家、型号和序号；

（3）协议限制的运行种类；

（4）租赁协议的失效日期；

（5）维修、放行要求；

（6）双方的监督责任和方式；

（7）其他适用的有关条件、限制和管理内容。

注：因湿租航空器适航性和运行控制责任由出租方承担，除本文件第 7.2 的情况，不允许湿租非 CCAR-121 部航空运营人的航空器从事 CCAR-121 部的运营。

7.2 湿租外国航空运营人的航空器

对于航空运营人申请定期或者非定期的全货运行，可以通过湿租方式引进外国航空运营人的航空器，但应当符合如下要求:

7.2.1 出租人和航空器要求

（1）出租人应当为国际民航组织成员国按照等同或类似 CCAR-121 部运行法规批准的航空运营人，获得国际航协运行安全审计（IOSA）的合格证并保持有效；

（2）湿租航空器注册国应当是批准出租人的民航当局所在国，列

入出租人运行规范批准航空器清单中的航空器；

（3）湿租航空器应当获得民航局适航审定部门颁发的国外适航证认可书，并符合本文件 6.2 段对运行设备和特殊适航的要求。

7.2.2 湿租协议要求

航空器租赁协议中应当明确了如下内容：

（1）协议双方和协议期限；

（2）协议中每一航空器的制造厂家、型号和序号；

（3）协议限制的运行种类；

（4）租赁协议的失效日期；

（5）维修、放行要求；

（6）双方的监督责任和方式；

（7）其他适用的有关条件、限制和管理内容。

注：尽管湿租航空器适航性和运行控制责任由出租方承担，但因出租人及航空器均非直接按照 CCAR-121 部审定和监管，航空运营人应当自行承担管理和监督责任。

8. 航空器加入运行规范的申请和批准

8.1 申请提交

除湿租航空器外，任何航空器申请加入运行规范均应当由航空运营人在计划投入运行前至少 90 天向其合格证管理局提交申请，提交如下信息及涉及申请批准的管理和技术文件：

（1）航空器基本信息（表格样件见本文件附录 1）；

（2）航空器运行符合性说明（表格样件见本文件附录 2）。

注：航空运营人提交申请时可以不具备某些正在办理的证件信息，但应当在办理完成时及时补充提供；需要批准的管理和技术文件参照本

文件 6.4 段确定。

湿租航空器申请加入运行规范应当由航空运营人在计划投入运行前至少 30 天向其合格证管理局提交申请，并提交航空器基本信息（表格样件见本文件附录 1）及湿租航空器符合性说明（表格样件见本文件附录 3)。

8.2 投入运行前检查

合格证管理局在收到航空器加入运行规范的申请后，将由主任维修监察员（PMI）与航空运营人商定检查计划，并参照航空运营人提交的航空器基本信息和符合性说明完成如下检查项目：

（1）运行和持续适航文件：不适用于湿租航空器；

（2）技术状态记录：不适用于湿租航空器；

（3）运行设备和特殊适航要求：不适用于湿租其他 CCAR-121 航空运营人的航空器；

（4）维修管理体系：不适用于湿租航空器；

（5）管理和技术文件：不适用于湿租航空器；

（6）航空器状态：具体采用执行一次停机坪检查的方式。

上述检查项目除第（6）项需对航空器现场检查外，其他项目均可通过检查文件、记录或者展示的方式完成检查。

注：对于航空运营人已有机型增加航空器的情况，尽管制造厂家的运行和持续适航文件主要基于型号发布，但也有客户化及单机发布的情况，检查时可按具体情况确认后适当简化。

8.3 批准加入运行规范

合格证管理局的主任维修监察员（PMI）在完成所有适用的检查项目后，应当先完成需批准管理和技术文件修订的批准，并按下述情况完成运行规范的修订：

（1）对于航空运营人已有机型增加航空器或者湿租航空器的情况，仅需在运行规范中增加该航空器；

（2）对于航空运营人未曾运行过的全新机型，除在运行规范中增加该航空器外，还应当同时在涉及批准文件的条款增加批准文件。

注：对于航空运营人未曾运行过的全新机型，上述运行规范的修订仅代表完成了主任维修监察员（PMI）需批准的内容，航空运营人还需获得主任运行监察员（POI）对运行规范的相应批准后才能投入运行。

9. 投入运行后的年度适航状态检查要求

9.1 基本要求

除湿租航空器外，每架航空器投入运行后的下一年度起，航空运营人应当至少每 12 个日历月完成一次年度适航状态检查（以下简称年检），具体的检查项目至少包括：

（1）计划维修任务执行状态：即经批准的维修方案中除航线维修外所有计划维修任务的执行状态，包括执行计划维修任务发现故障或者缺陷的处理。需特别关注涉及适航限制项目、审定维修要求、重复性适航指令、持续适航与安全改进要求涉及维修任务的执行状况。

（2）适航指令和服务通告执行状态：即涉及未加入维修方案控制的适航指令、经评估确定需执行服务通告的执行状态。

（3）非计划维修任务执行状态：即对机组报告及维修检查发现故障或者缺陷的处理状况。

（4）部件更换状况：包括执行上述任务中涉及更换件的记录、合格证件及涉及时限寿命件的状况。需特别关注涉及 EDTO 运行的构型控制状况。

（5）修理和改装状况：包括执行上述任务中涉及修理和改装工作

的记录、方案批准及涉及补充检查要求的状况。需特别关注涉及疲劳关键结构、电气线路互联系统、燃油箱系统涉及修理和改装的状况。

（6）航空器整体状态：包括保留故障、保留工作项目的控制状况，应急和救生设备状况、内外观状况等方面。

航空运营人对上述年检中发现的存在问题应当及时予以纠正，包括维修记录和档案的规范性问题，如涉及到影响航空器适航性的问题应当立即采取自我限制运行的措施并及时报告合格证管理局。

注：对上述涉及到影响航空器适航性的问题立即采取自我限制运行措施并及时报告的情况，将不作为合格证管理局实施行政处罚的依据，但如不立即采取自我限制运行措施则可作为合格证管理局实施行政处罚的依据，并且对不如实报告的情况视为民航行业严重失信行为。

9.2 年检的组织和实施

航空运营人维修管理体系的质量部门应当负责组织开展上述要求的年检工作，年检项目中（1）至（5）项应当基于航空器单机档案和相关的维修记录开展，第（6）项需通过对航空器现场检查实施。

实施年检人员不限于航空运营人维修管理体系质量部门的人员，但应当熟悉该机型的维修工作，经质量部门授权，并且在实施年检工作直接向质量部门报告。

建立了机队健康管理系统的航空运营人，可以对适用的年检项目适度简化，但不能替代对实际维修记录的检查。

注：湿租航空器的年检由出租人负责组织并实施。

9.3 年检状态报告

每年 2 月 1 日前，航空运营人应当按照本文件附录 4 的格式报告合格证管理局上一年度完成航空器年检的情况。

9.4 局方的抽样年检

除航空运营人开展的上述年检外，合格证管理局还将采取抽样的方式组织独立开展航空器年检工作，并仅针对抽样年检的航空器工作按照《国家发展改革委、财政部关于重新发布民航系统行政事业性收费标准及有关问题的通知》（发改价格【2011】3214 号）收取年检费用。

合格证管理局独立组织开展抽样年检的数量将视航空运营人的机队和年检工作质量而定，发现问题可直接作为实施行政处罚的依据，并且基于抽样年检给予机队年检结论。

附录：表格样件

附录 1：航空器基本信息

附录 2：运行符合性说明

附录 3：湿租航空器符合性说明

附录 4：航空器年度适航状态检查报告

附录 1：航空器基本信息

航空器基本信息

制造厂家（Make）↓	机型（Model）↓	系列（Series）↓	具体型号↓	商业名称↓	生产序号↓

发动机				螺旋桨			
制造厂家↓	型号↓	系列号↓	数量↓	制造厂家↓	型号↓	系列号↓	桨叶数↓

引进信息	□全新					
	□使用过	原所有人或运营人↓	已使用→	飞行小时↓	起落次数↓	日历时间↓
	引进时间→					
	引进方式→	□购买				
		□租赁	出租方↓		租赁方式↓	

证件信息	国籍登记证→	登记号↓	持有人↓	签发日期↓
	标准适航证→	编号↓	类别↓	签发日期↓
	电台执照→	序号↓	颁发日期↓	有效日期↓

其他信息	运营构型	□客机			□货机			□客货混装	
	特殊运行能力	RVSM	PBN	EDTO	高高原	低能见度	HUD/EVS	ADS-B	EFB
应急定位发射机识别码									

附录 2：

航空器运行符合性说明

1. 航空器型号

<table>
<tr><th>TC /VTC 型号</th><th>商业名称</th><th colspan="2">制造厂家</th><th>经过 AEG 评审?</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td>□是 □否</td></tr>
<tr><td rowspan="3">加改装项目</td><td colspan="3">项目名称</td><td>设计批准方式</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><th>持续适航文件</th><th colspan="2">文件名称</th><th>文件编号</th><th>更新渠道</th></tr>
<tr><td rowspan="6">型号基本文件</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">加改装涉及文件</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">服务文件</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><th>持续适航与安全改进</th><th>关键结构损伤容限</th><th colspan="2">电气线路互联系统（EWIS）</th><th>燃油箱系统的安全</th></tr>
<tr><td>适航批准方式</td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>适航性文件</td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

航空器运行符合性说明（续）

2. 航空器证件和记录

国籍登记证	标准适航证	无线电台执照
□有　□无	□有　□无	□有　□无

技术状态记录	记录项目	参考文件	备注
全新航空器	（1）适航指令执行状态清单		
	（2）服务通告执行状态清单		
	（3）载重平衡报告		
	（4）罗盘系统/磁罗盘偏差记录		
	（5）装机设备清单		
	（6）装机时限/寿命件控制状态清单		
	（7）器材评审委员会记录或重大偏差记录		
	（8）试飞报告和排故记录		
使用过航空器	（1）机体总的使用时间		
	（2）发动机和螺旋桨履历记录		
	（3）时寿件		
	（4）定期翻修项目		
	（5）目前维修状态		
	（6）适航指令（AD）符合状况		
	（7）服务通告（SB）执行情况		
	（8）重要修理和改装的情况		
	（9）故障记录		
	（10）装机部件		

航空器运行符合性说明（续）

长期封存航空器	（1）封存实施记录		
	（2）勤务、维修工作记录		
	（3）拆换或者串件记录		
	（4）解封措施及之后维修记录		

3. 运行设备和特殊适航要求：

基本运行设备	项目	适航批准	参考文件
	（1）目视飞行规则（VFR）	□是　□否	
	（2）仪表飞行规则（IFR）	□是　□否	
	（3）夜间和云上运行	□是　□否	
	（4）结冰条件下运行	□是　□否	
应急和救生设备	CCAR-121 条款	符合性说明	参考文件
（除延伸跨水运行外）			
通讯、导航和监视设备	CCAR-121 条款	符合性说明	参考文件
（除延伸跨水运行外）			

航空器运行符合性说明（续）

记录设备	CCAR-121 条款	符合性说明	参考文件
客货舱特别适航要求	**旅客座椅间距**	**客舱载货装置**	**货舱载货装置**
适用性	□适用　□不适用	□适用　□不适用	□适用　□不适用
符合性说明			
特殊运行	**是否申请?**	**符合性说明**	**参考文件**
RVSM 运行	□是　□否		
延伸跨水运行	□是　□否		
EDTO 运行	□是：_____分钟　□否		
PBN 运行	□是　□否 航路 终端区 进近		
低能见度运行	□是　□否 II 类 III 类 特殊 I 类 特殊 II 类		
HUD/EVS 运行	□是　□否		
ADS-B 运行	□是　□否		
EFB 运行	□是　□否		
高高原运行	□是　□否		

航空器运行符合性说明（续）

4. 维修管理体系

涉及方面	符合性说明
维修工程管理体系	
维修能力	

5. 管理和技术文件

涉及文件	符合性说明
维修工程管理手册	
飞行记录本	
最低设备清单	
维修方案	
可靠性方案	
除冰/防冰大纲	

附录 3：

湿租航空器符合性说明

1. 湿租外国航空运营人航空器的基本符合性说明

所属航空运营人	国籍登记号	航空器型号	是否获得国外适航证认可书?
			□是　□否
合格审定当局			
是否 IOSA 审计合格?	□是　□否		
是否为航空器国籍登记国?	□是　□否		
运行批准	运行种类	运行范围	
原航空运营人运行			
湿租后运行			
维修和放行责任	出租方	承租方	
具体说明			
租赁协议内容		是否明确?	
（1）协议双方和协议期限		□是　□否	
（2）协议租赁航空器的制造厂家、型号和序号		□是　□否	
（3）协议限制的运行种类		□是　□否	
（4）租赁协议的失效日期		□是　□否	
（5）维修、放行要求		□是　□否	
（6）双方的监督责任和方式		□是　□否	
（7）其他适用的有关条件、限制和管理内容		□是　□否	

湿租航空器符合性说明（续）

2. 湿租其他 CCAR-121 航空运营人航空器的符合性说明

航空器国籍登记号	航空器型号	所属航空运营人

运行批准	运行种类	运行范围
原航空运营人运行		
湿租后运行		
维修和放行责任	出租方	承租方
具体说明		

租赁协议内容	是否明确?
（1）协议双方和协议期限	□是 □否
（2）协议租赁航空器的制造厂家、型号和序号	□是 □否
（3）协议限制的运行种类	□是 □否
（4）租赁协议的失效日期	□是 □否
（5）维修、放行要求	□是 □否
（6）双方的监督责任和方式	□是 □否
（7）其他适用的有关条件、限制和管理内容	□是 □否

湿租航空器符合性说明（续）

3. 湿租外国航空运营人航空器的运行设备和特殊适航要求符合性说明

基本运行设备	项目	适航批准	参考文件
	（1）目视飞行规则（VFR）	□是　□否	
	（2）仪表飞行规则（IFR）	□是　□否	
	（3）夜间和云上运行	□是　□否	
	（4）结冰条件下运行	□是　□否	
应急和救生设备	CCAR-121 条款	符合性说明	参考文件
（除延伸跨水运行外）			
通讯、导航和监视设备	CCAR-121 条款	符合性说明	参考文件
（除延伸跨水运行外）			
记录设备	CCAR-121 条款	符合性说明	参考文件
货舱载货装置特别适航要求			
适用性	□适用　□不适用		
符合性说明			

湿租航空器符合性说明（续）

<table>
<tr><th>特殊运行</th><th colspan="2">是否申请?</th><th>符合性说明</th><th>参考文件</th></tr>
<tr><td>RVSM 运行</td><td colspan="2">☐是　☐否</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>延伸跨水运行</td><td colspan="2">☐是　☐否</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>EDTO 运行</td><td>☐是：_____分钟</td><td>☐否</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>PBN 运行</td><td>☐是
<table><tr><td>航路</td><td></td></tr><tr><td>终端区</td><td></td></tr><tr><td>进近</td><td></td></tr></table></td><td>☐否</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>低能见度运行</td><td>☐是
<table><tr><td>II 类</td><td></td></tr><tr><td>III 类</td><td></td></tr><tr><td>特殊 I 类</td><td></td></tr><tr><td>特殊 II 类</td><td></td></tr></table></td><td>☐否</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>HUD/EVS 运行</td><td>☐是</td><td>☐否</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ADS-B 运行</td><td colspan="2">☐是　☐否</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>EFB 运行</td><td colspan="2">☐是　☐否</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>高高原运行</td><td colspan="2">☐是　☐否</td><td></td><td></td></tr>
</table>

附录 4：航空器年度适航性状态检查报告

航空器年度适航性状态检查报告

<table>
<tr><td rowspan="2">国籍登记号</td><td rowspan="2"></td><td colspan="3">当前状态</td></tr>
<tr><td>☐运行中</td><td>☐停场待修</td><td>☐封存</td></tr>
<tr><td rowspan="2">年度使用情况</td><td colspan="2">飞行小时↓</td><td>起落次数↓</td><td>飞行日↓</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">维修实施情况</td><td colspan="2">是否完成所有计划维修任务→</td><td>☐是</td><td>☐否</td></tr>
<tr><td colspan="2">年度完成最高级别定期检修↓</td><td>保留工作项目数量↓</td><td>保留故障或缺陷数量↓</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">是否出现（过）的重复故障→</td><td>☐是</td><td>☐否</td></tr>
<tr><td rowspan="2">适航指令执行情况</td><td colspan="2">机型涉及适航指令数量</td><td>本机适用数量</td><td>本机完成数量</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">服务通告执行情况</td><td colspan="2">机型涉及服务通告数量</td><td>本机适用数量</td><td>本机完成数量</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">重要修理/改装情况</td><td colspan="2">是否完成过重要修理？→</td><td>☐是</td><td>☐否</td></tr>
<tr><td colspan="2">是否完成过重要改装？→</td><td>☐是</td><td>☐否</td></tr>
<tr><td rowspan="7">附件清单</td><td>适用性</td><td>涉及内容</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>☐</td><td>保留故障和工作项目清单</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>☐</td><td>重复故障情况</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>☐</td><td>适航指令执行情况</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>☐</td><td>服务通告执行情况</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>☐</td><td>重要修理/改装情况</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>