



中国民用航空局

咨询通告

文 号：民航规〔2024〕XXX号

编 号：AC-91-010 R3

颁发日期：2024年12月X日

国产航空器的运行符合性评审

征求意见稿

1. 依据和目的

本咨询通告依据 CCAR-21 **部**的第 21.50 条和第十五章的要求制定，目的是保障航空器运营人使用国产型号航空器的运行符合性和持续安全。

2. 适用范围

本咨询通告适用于按照 CCAR-23、25、27、29 部为审定基础申请型号合格证的国产航空器。

对于按照上述适航标准之外申请型号合格证的航空器，不要求运行符合性评审，但也可参照本文件申请运行符合性评审。

3. 撤销

自本文件颁发之日起，2018 年 3 月 14 日颁发的 AC-91-10 R2《国产航空器的运行**符合性**评审》撤销。

4. 背景和说明

民用航空器制造厂家取得民航当局颁发的航空器型号合格证表明该型航空器已具备基础的安全飞行适航性，但根据用途的不同，航空运营人使用该航空器运行时，局方按照运行规章规定，还要对航空器的设备、维修、训练和手册等提出要求，以确保该航空器在上述几个方面能够满足不同运行条件、环境、标准和程序的要求，最终保障公众利益和旅客生命财产的安全。因此，航空器在投入运行前，需要根据航空器未来用途选择增加相应的机载设备以及更改布局、制定运行和维修文件、确定驾驶员和其

他运行人员训练标准等一系列工作，这些工作如果不在航空器交付前完成，即使航空器运营人接收了航空器，由于受到运行规章的限制，还是难以将该机型投入到运行中去。解决这一问题有效办法就是局方航空器评审组（Aircraft Evaluation Group，即 AEG）在航空器型号合格证审定过程开展相关的运行符合性评审，全面搭建起航空器制造厂家与运营人之间的桥梁，通过这一桥梁，使得航空器能够顺利交付并投入运行。

尽管经过型号合格审定和航空器评审组（AEG）评审，但由于航空器设计的复杂性、试验验证与实际使用情况的差异、使用环境的不可预见性、运营人的因素等，航空器投入运行后仍然要出现这样那样的问题。解决这些问题的关键是航空器制造厂家，因此，AEG 还代表飞行标准部门在型号合格审定之后与制造厂家共同工作，评估设计更改对运行的影响和促进航空器使用问题的解决；同时，作为与适航审定部门联系的桥梁，为适航审定部门提供持续适航管理相关的信息。

特别说明的是，航空器所安装的发动机和螺旋桨通常都是单独取证航空产品，但由于与航空器分属不同的制造厂家，即不同的型号合格证（或认可证）的申请人或持有人，也与其他安装设备仅需结合航空器 AEG 评审不同，需要开展 AEG 延伸评审。

另外，随着低空经济的蓬勃发展，业界出现了新形态、新类别的航空器，如 eVTOL。对于这些新形态、新类别的航空器评审可以参照本文件的内容开展。但是新形态、新类别航空器在研发阶段，即应当考虑有哪些新的设计特性和运行维护需求，并针对这些设计特性和维护需求提出优化的解决方案，与航空器评审部门共同讨论确定分析方法和工作流程。

5. 一般要求

5.1 按照 CCAR-23、25、27、29 部为审定基础申请型号合格证的国产航空器在首次投入运行前应当经过航空器评审组（AEG）的运行符合性评审（以下简称 AEG 评审），AEG 评审包括如下适用项目：

- (1) 运行相关的型号设计信息；
- (2) 驾驶员资格规范；
- (3) 维修人员资格规范；
- (4) 主最低设备清单；
- (5) 计划维修要求；
- (6) 运行和持续适航文件；
- (7) 申请人提出并经局方同意的其他项目。

注：运行相关的型号设计信息包括经适航审定批准的型号基本数据，运行限制，通信、导航和监视设备，记录设备等与运行审定和批准直接相关的信息。

5.2 航空器投入运行后，航空器评审组（AEG）将根据下述情况进行运行符合性的持续评审，并贯穿于航空器型号运行的全寿命：

- (1) 对航空器型号进行的设计更改；
- (2) 航空器实际运行反馈的信息；

(3) 法规要求的修订。

6. AEG 评审的启动

6.1 AEG 评审由型号审定项目启动 (以正式颁发型号合格证申请受理通知书为准), 并由型号合格证申请人向民航局飞行标准司联系, 具体联系方式如下:

中国民用航空局飞行标准司航空器评审处

地址: 北京东四西大街 155 号 邮编: 100710

电话: 010-64091416/2416

电子邮件: aeg@caac.gov.cn

6.2 型号合格证申请人与飞行标准司建立联系后, 将以启动会议的方式, 根据航空器的设计特征和预期用途讨论 AEG 评审的具体项目, 并形成“航空器评审 (AEG) 项目确认单”。航空器评审项目确认单的具体表格样式见附录 1。

6.3 AEG 评审具体项目的选择原则如下:

(1) 运行相关的型号设计信息: 适用于所有航空器, AEG 评审将给出运行相关的航空器型号设计批准信息。

(2) 驾驶员资格规范: 适用于所有航空器, AEG 评审将确定是否需要型别等级要求; 如有型别等级要求, 进一步确定相应的训练、检查、经历和训练设备规范; 如没有型别等级要求, 确定是否需要机型训练规范。

(3) 维修人员资格规范：适用于所有航空器，AEG 评审将确定维修人员执照机型签署规范和机型培训规范。

注：尽管只有复杂航空器需要机型签署，但所有航空器都需要给出厂家建议的机型维修培训规范。

(4) 主最低设备清单：适用于计划允许在一些设备故障或者功能失效情况下放行的航空器。

(5) 计划维修要求：适用于所有航空器。

(6) 运行和持续适航文件：适用于所有航空器。

(7) 驾驶舱观察员座椅：适用于计划用于 CCAR-121 部运行和用于 CCAR-135 部运行并安装了驾驶舱观察员座椅的航空器。

(8) 机组睡眠区：适用于设计安装飞行机组休息区的航空器。

(9) 电子飞行包 (EFB)：适用于设计安装便携式硬件、B 类应用电子飞行包的航空器。

(10) 客舱应急撤离演示：适用于旅客座位数超过 44 座，并且型号合格证申请人计划同时验证 CCAR25.803 和 CCAR121.161 符合性的航空器。

7. AEG 评审标准和流程

7.1 对于“航空器评审 (AEG) 项目确认单”中确定的评审项目，飞行标准司将以“航空器评审问题纪要”的方式正式通知型号合格证申请人具体

评审的标准，流程以及配合要求。航空器评审问题纪要的样式见附录 2。

7.2 除经飞行标准司特别批准外，AEG 评审项目的具体标准通过最新有效的下列文件规定：

(1) 驾驶员资格规范

AC-61-023：《驾驶员机型资格规范评审及评审结论的应用》

MD-FS-030 (AEG001)：《驾驶员机型资格计划编制指南》

MD-FS-036 (AEG007)：《机型飞行训练培训需求分析规范》

(2) 维修人员资格规范

AC-66-008：《维修人员机型资格规范评审及评审结论的应用》

(3) 主最低设备清单

AC-91-037：《航空器主最低设备清单的制定和批准》

(4) 计划维修要求

AC-91-026：《航空器计划维修要求的编制》

(5) 运行和持续适航文件

AC-91-011：《航空器的持续适航文件》

AC-91-024：《航空器的运行文件》

(6) 驾驶舱观察员座椅

AC-121-028:《驾驶舱观察员座椅和相关设备》

(7) 机组睡眠区

AC-121-008:《关于飞机上飞行机组睡眠区的要求》

(8) 电子飞行包 (EFB)

AC-121-031:《电子飞行包 (EFB) 的运行批准指南》

(9) 应急撤离演示

CCAR-121 部附录 C:“本规则第 121.161 条规定的应急撤离程序演示准则”

注：运行相关的型号设计信息仅需依据适航审定批准的型号合格证数据单、飞行手册或其他正式批准文件总结归纳，无需特定的标准和流程及“航空器评审问题纪要”。

8. AEG 评审项目组和专业委员会

8.1 各型号航空器评审项目确定后，飞行标准司将下达具体的 AEG 评审任务给航空器评审中心。

8.2 除特殊情况外，AEG评审项目组由航空器评审中心和飞行标准司共同组成，并成立三个专业委员会：飞行标准化委员会 (FSB)、维修审查委员会 (MRB) 和飞行运行评审委员会 (FOEB)。各型号的项目组和专业委员会组成情况由航空器评审中心通知相应型号的申请人，并以如下信息通告的方式予以定期发布：

IB-FS-AEG-001:《航空器评审项目组和专业委员会》

8.3 AEG 评审专业委员会一般由项目组成员担任主席，成员主要由 AEG 评审专业人员组成，按照型号设计特点也可按需邀请地区管理局或地方监管局的运行和维修监察员、型号审查组或相应专业领域的专业技术人员参加各专业委员会的工作。各专业委员会的具体组成和任务如下：

(1) 飞行标准化委员会 (FSB)：由飞行运行专业人员组成，负责评审如下项目：

- 驾驶员资格规范
- 运行文件
- 驾驶舱观察员座椅
- 机组睡眠区
- 电子飞行包 (EFB)
- 应急撤离演示

(2) 维修审查委员会 (MRB)：由维修专业人员组成，负责评审如下项目：

- 维修人员资格规范
- 计划维修要求
- 持续适航文件

(3) 飞行运行评审委员会 (FOEB): 由飞行运行和维修专业人员共同组成, 负责评审如下项目:

—主最低设备清单

8.4 AEG 评审项目组一旦成立后将长期存在, 并在航空器评审报告正式颁发后负责后续的 AEG 持续评审工作, 直至航空器型号退出运行。

9. AEG 初始评审的实施

9.1 AEG 初始评审的实施应当结合航空器型号研制及型号合格审定计划, 由申请人提出各项工作的准备计划, 并通过协调会议的方式予以明确和调整。准备计划应当至少包括各项评审工作的如下方面:

—项目目标

—责任部门和责任团队

—与研制及型号合格审定协调的节点计划

—节点评审建议

—协调联络人员

注: 为顺利开展 AEG 评审及保证交付后运行支持的需要, 申请人应当参照管理文件“[MD-FS-AEG006](#): 《航空器制造厂家运行支持体系建设规范》”建立必要的运行支持体系。

9.2 尽管 AEG 评审与型号审定的节点计划需要协调, 但 AEG 评审独立于型号审定进行, 并主要以会议评审和文件评审的方式开展。当因航空器

型号的研制计划或型号合格审定计划推迟而造成对 AEG 评审的节点计划延迟时，申请人应当及时顺延调整受影响的各项节点工作计划，并及时通报 AEG 评审项目组和专业委员会。

9.3 为保证评审的效率，申请人应当在每次评审会议前向项目组和专业委员会提供准备文件及支持材料，并由专职、专业人员提供必要的解释说明。因申请人准备不足或解释不充分而造成的节点计划延迟，也需要顺延调整受影响的各项准备工作计划。

10. AEG 评审结论

10.1 AEG 评审各项目将以节点评审的会议纪要或专门函件的方式给出阶段评审结论，并将在全部评审项目完成后以航空器评审报告方式给出最终的评审结论。航空器评审报告中将给出相应的批准文件和认可文件信息。

10.2 航空器评审报告由 AEG 评审项目组根据各专业委员会的评审结论起草，经飞行标准司航空器评审处审核后，由飞行标准司司长签发。航空器评审报告的样式见附录 3。

10.3 航空器评审报告和批准文件签发后将由飞行标准司通过网址“<http://aeg.caac.gov.cn>”统一公布。

11. AEG 的持续评审

11.1 AEG 持续评审将在航空器评审报告正式颁发后开始，并通过以下方式开展：

(1) 对于航空器型号设计更改的补充评审, AEG 将通过设计更改评估的方式开展;

(2) 对于实际运行反馈问题涉及的持续评审, AEG 将基于制造厂家的使用问题信息收集和事件调查系统开展。对于最大客座数 10 座以上的飞机或运输类旋翼机应当成立飞行技术委员会 (FTC) 和维修技术委员会 (MTC), AEG 将以参与 FTC 和 MTC 会议的方式开展评审;

(3) 对于法规要求的修订涉及的专项评审, AEG 将通过组织专项工作的方式开展。

11.2 AEG 对航空器型号设计更改补充评审的主要任务是确定设计更改对 AEG 评审结论的影响。制造厂家需要对所有的设计更改进行评估, 但仅有对航空器运行和维修有重大影响的项目需要提交 AEG 补充评审。

注: 对航空器运行和维修是否有重大影响的判断可由制造厂家先行判断, 但 AEG 项目组将至少每年与制造厂家共同评估所有设计更改, 并确认需要提交 AEG 补充评审的项目。对于制造厂家之外第三方机构进行的设计更改, AEG 将根据适航审定部门的支持需要确定是否需要开展评审, 并直接由第三方机构直接向 AEG 提交申请。

11.3 需 AEG 补充评审的设计更改, 制造厂家应当根据自我评估的结果向 AEG 项目组提交“AEG 评审设计更改评估单”(样式详见附录 4) 的方式启动, 经 AEG 项目组和专业委员会评审后按如下原则修订航空器评审结论:

(1) 对于涉及航空器评审报告的设计更改, 按照本文件第 10 节的

流程修订航空器评审报告；

(2) 对于仅涉及航空器评审报告中批准文件和认可文件的设计更改，仅需专业委员会主席对相应文件修订的批准和认可，无需修改航空器评审报告。

注：尽管有些设计更改仅涉及航空器评审报告中批准文件和认可文件的修订，但由于制造厂家因市场或其他原因另外编制文件，需要在航空器评审报告中列出，也可能造成航空器评审报告的修订。

11.4 AEG 对航空器实际运行反馈问题评审的主要任务是验证航空器评审报告中批准文件和认可文件的有效性，并促进制造厂家解决影响其有效性的飞行操作和维修性设计相关的缺陷。除成立了 FTC 和 MTC 的航空器外，AEG 对航空器实际运行反馈问题的评审一般至少每年进行一次。

注：为此，航空器制造厂家应当建立有效的使用问题信息收集系统，并在事件调查系统中包括相应的调查信息。使用问题信息收集系统和事件调查系统可与为满足持续适航管理要求的体系共用。

11.5 FTC 和 MTC 是由制造厂家负责组织，并主要由用户的相应飞行和维修专家组成的技术讨论和决策机构。FTC 和 MTC 采用定期或不定期会议的方式讨论实际运行反馈问题，并需要在 AEG 专业委员会的参与下工作。

11.6 AEG 对航空器实际运行反馈问题评审的结果主要是针对航空器评审报告中批准文件和认可文件的修订完善，仅需专业委员会主席对相应文件修订的批准和认可；也可能导致航空器型号设计的改进，但仍需按照本文件 11.2、11.3 段对型号设计更改进行评审。

12. 发动机和螺旋桨的 AEG 延伸评审

12.1 发动机和螺旋桨的 AEG 延伸评审随同航空器 AEG 评审一同启动，评审标准与流程与航空器 AEG 评审相同，但主要涉及维修培训规范、计划维修要求和持续适航文件，均由航空器 AEG 评审项目组的维修审查委员会（MRB）负责实施。

12.2 除节点评审会议纪要或专门函件给出阶段评审结论外，发动机和螺旋桨的 AEG 评审不单独颁发评审报告，但相关评审的最终结论将融入航空器评审报告，并结合航空器 AEG 评审开展持续评审。

12.3 为顺利开展 AEG 评审及保证交付后的运行支持，发动机和螺旋桨型号合格证申请人或者持有人应当建立必要的支持体系，包括组织机构、关键人员和工作流程，并与航空器制造厂家运行支持体系协同工作。

注：由于发动机和螺旋桨单独取证，某些航空器可能选择安装已经获得型号合格证（或认可证）的产品。尽管如此，但其涉及 AEG 评审项目的评审结论也需要融入航空器 AEG 评审结论，仍需开展延伸评审。

13. 涉及与其它民航局 AEG 评审的合作

13.1 当型号合格证申请人因同时申请其它民航局的型号合格证而涉及到与其它民航局在 AEG 评审方面进行合作时，需要型号合格证申请人提出，并经相应民航局的责任部门同意。

13.2 因为 AEG 评审通常与型号审定独立开展，并且不包括在双边适航协议范围内，所以与其他民航局 AEG 评审的合作一般按照国际运行评审政

策委员会 (IOEPB) 和国际维修评审政策委员会 (IMRBPB) 确定的规则开展。

13.3 当与其它民航局 AEG 评审合作涉及额外的语言要求时, 型号合格证申请人应当提供足够的翻译支持, 并且当需要为 AEG 评审批准或认可文件提供英文版本时, 型号合格证申请人必须具备支持英文文件编制的专业技术体系和管理规范。

14. AEG 评审的收费

中国民用航空局航空器评审部门的 AEG 评审不收取评审费, 但申请人应当为 AEG 评审相关的工作提供支持。

附录 1：航空器评审项目确认单



航空器评审（AEG）项目确认单

航空器型号	(申请 TCDS 所列型号) (商业名)	类别	(申请 TCDS 所列类别)
计划运行	(CCAR-91、135、136 或 121)		
TC 申请人	(申请工商登记名称) (简称)		
联系地址	(通讯地址和主要管理机构所在地址)		
项目负责人	(项目经理)	联系方式	(电话、邮箱)
AEG 联系人	(适航部门项目负责人)	联系方式	(电话、邮箱)
AEG 评审项目			
评审项目：		申请人的立场	
(1) 驾驶员资格规范		(型别等级、型别训练要求)	
(2) 维修人员资格规范		(机型签署、机型培训要求)	
(3) 主最低设备清单		(是否制定)	
(4) 计划维修要求		(单独文件或维修手册第五章)	
(5) 运行和持续适航文件		(列出计划编制文件或附清单)	
(6) 驾驶舱观察员座椅		(是否有及具体申请评审的座椅)	
(7) 机组睡眠区		(是否有)	
(8) 电子飞行包 (EFB)		(是否有及硬件、软件类别)	

(9) 应急撤离演示		(是否申请结合型号审定开展)	
备注：上述 AEG 评审项目确认后，民航局将颁发对应的航空器评审问题纪要。			
申请人确认签署			
姓名	(打印姓名)	职务	
签署	XXXX 年 XX 月 XX 日		
AEG 审核			

附录 2：航空器评审问题纪要样式



航空器评审问题纪要

审定项目：		审定编号：	
申请人：			
任务类别：		执行标准：	
参考法规：			

题目：XXXX

XXXX。

XXXX。

XXXX。

XXXX。

XXXX。

XXX 民航局飞行标准司司长

日期

民航局飞行标准司联系人

姓名	电话	传真	电子邮件

附录 3：航空器评审报告样式



中国民用航空局

航空器评审报告

型号：XXXX

AER.xxx 初次颁发日期：YYYY年Y月Y日

航空器制造厂家: ZZZZZZZZZZ

修订和批准记录

版次	涉及章节	主要内容	日期	编制	审核	批准

本次第 X 次修订:

编制:

审核:

批准:

目 录

修订和批准记录

目录

前言

第 1 节：运行相关的航空器型号设计信息

第 2 节：驾驶员资格规范

2.1 说明

2.2 驾驶员型别等级和执照签署

2.3 通用差异要求和主要差异要求

2.4 训练规范

2.5 检查规范

2.6 经历规范

2.7 模拟飞行训练设备使用规范

第 3 节：维修人员资格规范

3.1 说明

3.2 维修人员执照机型签署

3.3 培训规范

第 4 节：主最低设备清单

4.1 说明

4.2 主最低设备清单

第 5 节：计划维修要求

5.1 说明

5.2 维修审查委员会报告

第 6 节：运行和持续适航文件

6.1 说明

6.2 XXXX 飞机运行和持续适航文件清单

注：涉及发动机和螺旋桨 AEG 延伸评审的结论将在本节予以说明。

第 7 节：其他项目

7.1 驾驶舱观察员座椅

7.2 机组睡眠区

7.3 电子飞行包

7.4 应急撤离程序的演示

附录：XXXXAEG 评审的联络

AEG 项目组和专业委员会

制造厂家

征求意见稿

附录 4: AEG 评审设计更改评估单样式

提交 AEG 评审设计更改评估单

机型: XXXX

设计更改:

项目	参考文件	适用性

AEG 评审结论影响评估

1. 运行相关的航空器型号设计信息

影响分析	航空器评审报告修订建议

2. 驾驶员资格规范

影响分析	航空器评审报告修订建议

3. 维修人员资格规范

影响分析	航空器评审报告修订建议

4. 主最低设备清单

影响分析	航空器评审报告修订建议

5. 计划维修要求

影响分析	航空器评审报告修订建议

6. 运行和持续适航文件

影响分析	航空器评审报告修订建议

7. 其他

影响分析	航空器评审报告修订建议