

中国民用航空局飞行标准司

咨询通告

编号：AC-61-FS-2019-XX

下发日期：2019年X月XX日

编制部门：FS

批准人：XX

初级飞机实施商用驾驶员执照和仪表等级
训练适用性评估办法

目录

1	背景	1
2	目的	2
3	适用范围	2
4	参考文件	2
5	一般要求	3
5.1	基本条件.....	3
5.2	评估要求.....	4
6	评估程序	5
6.1	政策咨询.....	5
6.2	评估请求.....	5
6.3	文件评估.....	5
6.4	飞行评估.....	5
6.5	确认和公布.....	6
7	施行日期	6
附件 1	初级飞机适用性评估请求单.....	7
附件 2	初级飞机适用性文件评估工作单.....	9
附件 3	初级飞机适用性飞行评估工作单.....	10

初级飞机实施商用驾驶员执照和仪表等级训练 适用性评估办法

1 背景

《民用航空器驾驶员合格审定规则》（以下简称 CCAR-61 部）中，针对驾驶员执照训练目的和要求，将按照 CCAR-23 部审定为正常类、实用类、特技类或通勤类飞机和按照 CCAR-25 部审定为运输类飞机以外经审定合格的小型固定翼航空器定义为初级飞机。

根据中国民航适航审定规则，除 CCAR-23 部和 CCAR-25 部审定的飞机类别外，还规定了初级类飞机（AC-21-AA-2009-37）、甚轻型飞机（AC-21-AA-2009-05R1）、超轻型飞机（AC-21-06）以及轻型运动飞机（AC-21-AA-2015-25R1）的适航审定标准。

为明确概念，避免混淆，本咨询通告所述的初级飞机包括上述初级类、甚轻型、超轻型和轻型运动等轻小型飞机。

近年来，随着轻小型飞机型号设计的优化、制造工艺的进步以及飞机材料的改进，越来越多电子化集成度高、飞行性能优越的轻小型飞机型号在通用航空市场相继出现。为激发我国通用航空产业潜能，促进国产航空器制造业和飞行训练的发展，民航局自 2018 年起试点使用初级飞机进行私用驾驶员执照飞行训练，大幅拓宽了私照训练使用机型范围，目前整体运行状况良好。

2 目的

为进一步促进通用航空发展，逐步推进初级飞机的应用工作，同时确保飞行训练的安全和质量，有序开展初级飞机用于飞行训练的适用性评估工作，明确使用初级飞机实施商用驾驶员执照和仪表等级训练的要求、标准和程序，特制定本咨询通告。

3 适用范围

本咨询通告适用于按照 CCAR-61 部定义的初级飞机，拟实施飞机类商用驾驶员执照和仪表等级训练的适用性评估工作。其中，实施运动驾驶员执照和私人驾驶员执照训练使用的初级飞机，不适用于本咨询通告。

由于面向 CCAR-121 部运行的航线运输驾驶员（飞机）整体课程和飞机类别多人制机组驾驶员执照课程的训练质量直接关系运输航空安全，故此类课程的所有训练阶段仍需使用飞机进行训练，不适用于本咨询通告。

4 参考文件

《民用航空产品和零部件合格审定规定》（CCAR-21 部）

《正常类、实用类、特技类和通勤类飞机适航规定》（CCAR-23 部）

《民用航空器驾驶员合格审定规则》（CCAR-61 部）

《一般运行和飞行规则》（CCAR-91 部）

《民用航空器驾驶员学校合格审定规则》（CCAR-141 部）

5 一般要求

5.1 基本条件

拟实施商用驾驶员执照和仪表等级训练的初级飞机，应满足下列基本条件：

1. 构型要求

- (1) 具备前三点式起落架。
- (2) 具备可收放式襟翼。
- (3) 具备封闭式驾驶舱。
- (4) 具有至少两个左右布局的驾驶员座位，并且具有发动机操纵装置和飞行操纵装置。这些操纵装置应当位于从两个驾驶员座位处均能进行方便、正常操作的位置上。
- (5) 至少在两个驾驶员座位上有足够的视野，使得每个驾驶员都能够进行安全操作。

2. 性能要求

- (1) 最大起飞重量不小于 550 公斤。
- (2) 商载不小于 200 公斤。
- (3) 最大航程不小于 700 公里。
- (4) 最大续航时间不小于 4 小时。
- (5) 巡航速度不小于 95 海里/小时（真空速）。
- (6) 最大演示侧风限制不小于 7 米/秒。

5.2 评估要求

1. 对于商用驾驶员执照和仪表等级训练，如按照目视飞行规则或仪表飞行规则运行，则拟使用的初级飞机应当满足中国民航适航管理部门批准的相应机型运行限制要求；如只按照模拟仪表飞行规则运行，则拟使用的初级飞机应当安装相应仪表设备并确保工作正常，而无需具有适航审定的仪表飞行规则运行能力。
2. 拟用于昼间训练的初级飞机应通过本咨询通告初级飞机适用性文件评估和昼间训练飞行评估。
3. 拟用于夜间训练的初级飞机除满足本咨询通告昼间训练种类的相关要求外，还应通过夜间训练飞行评估。
4. 拟用于仪表等级训练的初级飞机除满足本咨询通告昼间训练种类的相关要求外，还应通过仪表等级训练飞行评估。
5. 通过评估的初级飞机，根据其评估适用种类，可以用于除螺旋科目外的相应商用驾驶员执照或仪表等级训练、检查和考试。
6. 未通过评估的初级飞机不得实施任何商用驾驶员执照和仪表等级训练、检查和考试。
7. 飞行评估过程中所产生的初级飞机运行费用和发生意外导致的损失由相应制造厂家志愿者承担。

6 评估程序

6.1 政策咨询

有意开展初级飞机适用性评估的制造厂家，可以向民航局飞标司咨询有关初级飞机适用性评估的标准和程序，获取相关规范性文件 and 政策信息。

6.2 评估请求

对于每个拟开展适用性评估的初级飞机型号，由相应的制造厂家自愿向民航局飞标司提出评估请求，填写初级飞机适用性评估请求单（详见附件 1），并提供相应机型型号合格/认可证明材料（含数据单）。

6.3 文件评估

民航局飞标司收到制造厂家提供的相应材料后，确认材料是否完整，并指定相应的初级飞机适用性评估专家进行文件评估。

文件评估应根据本咨询通告第 5.1 款的要求评估初级飞机的构型和性能符合性，完成初级飞机适用性文件评估工作单（详见附件 2）。

6.4 飞行评估

通过文件评估后，由制造厂家指定的飞行员担任机长，配合民航局飞标司指定的评估专家共同实施飞行评估。制造厂家指定的飞行员应至少持有商用驾驶员执照，并具有与评估机型相应的类别和级别等级。

飞行评估应根据本咨询通告第 5.2 款的要求和请求的适用种

类评估初级飞机的飞行科目符合性，完成初级飞机适用性飞行评估工作单（详见附件 3）。

6.5 确认和公布

民航局飞标司根据评估专家提交的评估报告和评估工作单，确认评估结论。

对于通过评估的初级飞机制造厂家和型号信息清单，及其评估适用种类将公布在民航局飞标司飞行员信息咨询网站（<http://pilot.caac.gov.cn>），并根据评估工作进展进行不定期更新。

7 施行日期

本咨询通告自下发之日起施行。

附件 1 初级飞机适用性评估请求单

中国民用航空局初级飞机适用性评估请求单

制造厂家信息			
厂家名称		所在国	
地址		邮政编码	
联系人信息	姓名	电话	
	电子邮件	传真	
初级飞机基本信息			
型号		商用名称	
发动机型号		发动机数量	
适航审定类别 <input type="checkbox"/> 初级类飞机 <input type="checkbox"/> 甚轻型飞机 <input type="checkbox"/> 超轻型飞机 <input type="checkbox"/> 轻型运动飞机			
型号合格/认可证	<input type="checkbox"/> 型号合格证	编号	批准日期 年 月 日
	<input type="checkbox"/> 型号认可证	编号	批准日期 年 月 日
运行限制	<input type="checkbox"/> 昼间目视 <input type="checkbox"/> 夜间目视 <input type="checkbox"/> 昼间仪表 <input type="checkbox"/> 夜间仪表		
评估请求信息			
适用种类	<input type="checkbox"/> 昼间训练 <input type="checkbox"/> 夜间训练 <input type="checkbox"/> 仪表等级训练		
仪表进近类型（仅限仪表等级训练）	<input type="checkbox"/> 精密/ <input type="checkbox"/> 非精密 导航源_____		
	<input type="checkbox"/> 精密/ <input type="checkbox"/> 非精密 导航源_____		
	<input type="checkbox"/> 精密/ <input type="checkbox"/> 非精密 导航源_____		
制造厂家负责人声明			
我代表制造厂家向中国民用航空局提出上述评估请求，并保证本表所填内容完全属实，并愿意承担一切因为信息不实造成的后果。			
制造厂家负责人签字		职务	日期 年 月 日
附件： <input type="checkbox"/> 型号合格/认可证明材料（含数据单） <input type="checkbox"/> 其他材料_____			

评估专家报告		
评估起止日期 年 月 日至 年 月 日		评估地点
航空器型号	航空器登记号	飞行时间
适用种类	<input type="checkbox"/> 昼间训练 <input type="checkbox"/> 夜间训练 <input type="checkbox"/> 仪表等级训练	
评估结论	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	
评估专家签字	执照编号	日期 年 月 日
附件： <input type="checkbox"/> 初级飞机适用性文件评估工作单 <input type="checkbox"/> 初级飞机适用性飞行评估工作单 <input type="checkbox"/> 其他材料_____		

民航局飞标司意见	
<input type="checkbox"/> 同意	适用种类 <input type="checkbox"/> 昼间训练 <input type="checkbox"/> 夜间训练 <input type="checkbox"/> 仪表等级训练
	备注
<input type="checkbox"/> 不同意	原因
监察员签字	日期 年 月 日

附件 2 初级飞机适用性文件评估工作单

中国民用航空局初级飞机适用性文件评估工作单

机型信息				
制造厂家名称_____				
初级飞机型号_____ 商用名称_____				
评估起止日期_____年____月____日至_____年____月____日				
评估地点_____				
评估项目	评估结论			备注
	通 过	不 通 过	不 适 用	
文件要求				
型号合格/认可证明材料				
文件符合性				
构型要求				
具备前三点式起落架				
具备可收放式襟翼				
具备封闭式驾驶舱				
具有至少两个左右布局的驾驶员座位，并且具有发动机操纵装置和飞行操纵装置。这些操纵装置应当位于从两个驾驶员座位处均能进行方便、正常操作的位置上。				
至少在两个驾驶员座位上有足够的视野，使得每个驾驶员都能够进行安全操作				
性能要求				
最大起飞重量不小于550公斤				
商载不小于200公斤				
最大航程不小于700公里				
最大续航时间不小于4小时				
巡航速度不小于95海里/小时（真空速）				
最大演示侧风限制不小于7米/秒				
评语及结论				
评 语：				
结 论： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过				
评估专家签字：_____ 执照编号：_____ 日期：_____				

附件 3 初级飞机适用性飞行评估工作单

中国民用航空局初级飞机适用性飞行评估工作单

所用设备				
初级飞机型号_____		初级飞机注册号_____		
评估起止日期_____年____月____日至_____年____月____日				
评估地点_____				
评估项目	评估结论			备注
	通 过	不 通 过	不 适 用	
昼间训练				注：该部分内容适用于所有适用种类的飞行评估。
I.起飞、着陆和复飞				
A.正常和侧风起飞和爬升				
B.正常和侧风进近和着陆				
C.松软跑道起飞和爬升				
D.松软跑道进近和着陆				
E.短跑道（条件受限区域-水上飞机）起飞和最佳性能爬升				
F.短跑道（条件受限区域-水上飞机）进近和着陆				
G.平静水面起飞和爬升（水上飞机）				
H.平静水面进近和着陆（水上飞机）				
I.波浪水面起飞和爬升（水上飞机）				
J.波浪水面进近和着陆（水上飞机）				
G.侧滑法着陆				
K.180°无功率精确进近和着陆				
L.复飞/中断着陆				
II.性能机动动作				
A.大坡度盘旋				
B.急盘旋下降				
C.急上升转弯				
D.懒“8”字				
III.小速度飞行和失速				
A.小速度机动飞行				
B.无功率失速				

C.带功率失速				
D.加速失速				
D.交叉控制失速				
E.升降舵配平失速				
F.二次失速				
IV.基本仪表飞行				
A.直线平飞				
B.恒定空速爬升				
C.恒定空速下降				
D.转到预定航向				
E.改出不正常飞行姿态				
V.应急操作				
A.紧急下降				
B.紧急进近和着陆(模拟)				
C.系统和设备故障				
D.应急和救生设备				

征求意见稿

评估项目	评估结论			备注
	通 过	不 通 过	不 适 用	
夜间训练				注：该部分内容仅适用于夜间训练的飞行评估。
VI. 夜间运行				
飞机内部照明				
飞机外部灯光				
夜间滑行				
夜间起飞和爬升				
夜间进近和着陆				
夜间复飞				
发电机失效				
仪表等级训练				注：该部分内容仅适用于仪表等级训练的飞行评估。
VII. 仪表等级				
与仪表飞行规则操作相关的航空器系统				
航空器飞行仪表和导航设备				
仪表座舱检查				
等待程序				
切入并保持某个导航设施的方位线 / 径向线和 DME 弧				
精密ILS仪表进近				
两种及以上非精密仪表进近				
中断进近				
盘旋进近				
完成直接进近或盘旋进近后着陆				
无线电失效				
陀螺姿态仪故障、航向指示器故障				

评估项目	评估结论			备注
	通 过	不 通 过	不 适 用	
综合评估				注：该部分内容适用于所有适用种类的飞行评估。
飞行操纵系统				
飞机重量与平衡				
无线电通讯和ATC灯光信号				
飞机操纵性				
飞机抗侧风能力				
评语及结论				
<p>评 语：</p> <p>结 论：</p> <p>适用种类：<input type="checkbox"/>昼间训练 <input type="checkbox"/>夜间训练 <input type="checkbox"/>仪表等级训练</p> <p><input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过</p> <p>厂家飞行员签字：_____ 执照编号：_____ 日期：_____</p> <p>评估专家签字：_____ 执照编号：_____ 日期：_____</p>				