



专用条件

编 号：SC-25-081

日 期：2025年3月21日

局长授权颁发：

无正常电源时的运行

本专用条件根据中国民用航空规章《民用航空产品和零部件合格审定规定》（CCAR-21）颁发。

1. 生效日期

自颁发之日起生效。

2. 背景

飞机上电源系统用于向飞机用电系统/设备提供电能，保证系统/设备完成预期功能，确保飞机各阶段的安全运行。

AG600型飞机将安装许多电气作动的系统。其中部分系统在之前审定过的飞机上是由传统的机械、气压或液压作动的，它们的功能是飞机持续安全飞行和着陆所必需的。电气作动系统的正常工作依赖发电和配电系统的可用性和完整性，丧失所有电源将会导致飞机发生灾难性的后果。提出此专用条件是为了确保AG600型飞机能够与之前审定过的装有传统（如机械、气压或液压作动的）飞机系统的运输类飞机保持同等的安全水平。

现行的CCAR-25-R4第25.1351条(d)款，要求在所有电源丧失后，飞机能按目视飞行规则(VFR)至少安全飞行5分钟。此规定是基于传统的采用机械钢索和连杆进行飞行操纵的飞机设计而制定的，它允许机组在飞机丧失所有电源后能无限地维持对飞机的气动控制。在这样的情况下，机械飞行控制系统仍能使机

组有能力在尝试识别电气失效原因、需要时重新启动发动机以及重建某些发电能力的同时，保持对飞机的控制。

除电子飞行控制系统外，AG600飞机中的驾驶舱综合显示、液压能源等系统都依赖电源系统，这些系统一旦失效将降低飞机性能或机组处理不利运行条件的能力，或者妨碍飞机的继续安全飞行和着陆。

为了保持与传统设计等同的安全性水平，AG600飞机的设计必须使得在所有可预见的条件下(包括丧失所有发动机上的发电机正常供电)的安全运行。应注意，服役经验已表明，丧失所有来自飞机发动机驱动发电机的供电不是极不可能的。因此，必须表明在采用应急电源时飞机能够安全飞行和着陆。

3. 适用范围

AG600型飞机。

4. 专用条件

“必须通过试验或试验和分析相结合的方法表明，在发动机上的发电机（不包括蓄电池和其它的各用电源）无法正常供电时，飞机能够继续安全飞行和着陆。飞机的运行应考虑最关键的飞行阶段，并应包括发动机的再起动力。”