



编 号：CTSO-C104
日 期：2019年6月4日
局长授权 徐超群
批 准：

中国民用航空技术标准规定

本技术标准规定根据中国民用航空规章《民用航空材料、零部件和机载设备技术标准规定》(CCAR37)颁发。中国民用航空技术标准规定是对用于民用航空器上的某些航空材料、零部件和机载设备接受适航审查时，必须遵守的准则。

微波着陆系统 (MLS) 机载接收设备

1. 目的

本技术标准规定 (CTSO) 适用于为微波着陆系统(MLS)机载接收设备申请技术标准规定项目批准书 (CTSOA) 的制造人。本 CTSO 规定了微波着陆系统 (MLS) 机载接收设备为获得批准和使用适用的 CTSO 标记进行标识所必须满足的最低性能标准。

2. 适用范围

本 CTSO 适用于自其生效之日起提交的申请。按本 CTSO 批准的设备，其设计大改应按 CCAR-21-R4 第 21.353 条要求重新申请 CTSOA。

3. 要求

在本 CTSO 生效之日或生效之后制造并欲使用本 CTSO 标记进行标识的微波着陆系统 (MLS) 机载接收设备应满足航空无线电技术委员会 (RTCA) 的标准 DO-177 “微波着陆系统(MLS)机载接收设备最

低工作性能标准”（1981.7）第 2 章节以及 DO-177 change 1（1982.3.16）。

a. 软件鉴定

如果设备包含软件，则软件应按照 RTCA/DO-178B《机载系统和设备合格审定中的软件考虑》（1992.12.1）的要求进行研制。

b. 偏离

如果采用替代或等效的符合性方法来满足本 CTSO 规定的最低性能标准要求，则申请人必须表明设备保持了等效的安全水平。申请人应按照 CCAR-21-R4 第 21.368 条（一）要求申请偏离。

4. 标记

a. 至少应为一个主要部件设置永久清晰的标记，标记应包括 CCAR-21-R4 第 21.423 条（二）规定的所有信息。

b. 按照 RTCA/DO-160G 鉴定合格的该设备工作环境类别。

注：通常情况下，RTCA/DO-160D（包括 Change 1 和 Change 2）或早期版本不再适用，如果使用该版本则需按照本 CTSO 第 3.b 节中的偏离要求进行证明。

c. CTSO 的设备等级标记如下：

级别	“DO-177 表 2-1”中规定的输出信号
A	A 类电输出
B	B 类电输出
C	目视输出
D	基本电输出

D(V) 仅供目视指示器使用的基本电输出

d. 应为设备的每个独立部件（天线、接收机、控制器等）设置永久清晰的标记，标记至少包括制造人名称、组件件号、CTSO 标准号、软件版本、CTSO 产品等级以及其所经受试验的环境类别。

5. 资料要求

申请人必须向负责该项目审查的人员提交相关技术资料以支持设计和生产批准。提交资料包括 CCAR-21-R4 第 21.353 条（一）1 规定的符合性声明和以下资料副本。

- a. 使用说明。
- b. 设备限制。
- c. 安装程序和限制。
- d. 原理图。
- e. 布线图。
- f. 技术规范。
- g. 设备校准程序和维护程序，在颁发 CTSOA 后 6 个月内提交。
- h. 构成设备的主要部件清单。
- i. 定义设备设计的图纸和工艺清单；
- j. 制造商的 CTSO 鉴定试验报告。
- k. 功能试验规范，用于保证产品测试符合本 CTSO 的要求。
- l. 铭牌图纸。

6. 随设备提交给用户的资料要求

如欲向一个机构（例如运营人或修理站）提交一件或多件按本

CTSO 制造的设备，则应随设备提供本 CTSO 第 5.a 节到第 5.h 节的资料副本，以及设备正确安装、审定、使用和持续适航所必需的资料。

7. 引用文件

RTCA 文件可从以下地址订购：

Radio Technical Commission for Aeronautics, Inc.

1150 18th Street NW, Suite 910, Washington D.C. 20036

也可通过网站 www.rtca.org 订购副本。