

HNAT 737 技术问题说明

提示单编号	撰写	整编	批准/日期
TIP737-2020-28-001	赵斌	符方洲	曾晶/2020.1.21

标题 左右主油箱为什么加不满

一、适用性

737NG、737MAX

二、背景描述

航线常遇到机组反映左右主油箱加油量，加到自动关断的时候比标准油量要少上 200 磅左右的情况，无知者无畏的就和机组说，我给你超控下，再给你加一点，然后就溢油了。然后机场出动，地面清洁的费用就按平方米计价了。

三、解释说明

1，飞机上测量的是燃油容积，用的是在油箱内均匀分布的若干个油箱组件，其原理是感受燃油页面在油箱组件浸湿的高度，液面高度的变化，会导致油箱组件输出电容的变化，从而改变油量读数，这也就决定了飞机上的读数和姿态会有一些的关系。

2，飞机上读出的油量使用容积*密度计算得出的，燃油密度的数值设定，在计算式为一固定值，而实际上的真实燃油密度和很多因素都存在相关性，比如纯度、温度等，该误差的存在，计算得出的燃油重量数就会产生波动。

3，波音厂家曾下发过 FTD-28-00018，讨论了油量指示系统的精确度的问题，对于满油箱油量，会有 2.5%的误差。即使使用密度计校准燃油密度后仍然会产生 1.5%的误差。按 737-800 的主油箱标准满油量为 8630 磅，那么产生的误差将会在 215.75 磅左右。