



F111

F111战斗轰炸机

英文名：F111 fighter bomber

绰号：土豚

国家：美国

研制单位：通用动力公司





飞机简介

F-111是美国通用动力公司和格鲁门公司研制的一种变后掠翼战斗机，也是世界上第一种实用型变后掠翼飞机。

F-111采用并列双座双发布局形式，其动力装置为两台TF30-P-9涡轮风扇发动机，单台静推力为55.4千牛，加力推力93.1千牛。其机翼后掠角的变化范围为16度~72.5度，可满足各种高度和速度下飞行时的空气动力要求。由于某些原因，初期的F-111曾出现过机翼转轴断裂、加力燃烧室熄火、发动机喘振等问题。在后来的型号中，这些问题逐步得到解决，成为空军比较好的主力重型战斗轰炸机。F-111的主要特点是航程远、载弹量大、能全天候攻击，主要用于在夜间和不利气象条件下执行常规和核攻击任务。F-111曾参加过1991年的海湾战争。



性能参数

乘员：2人

长度：22.4m

翼展：19.2/9.75m

高：5.22m

空重：21400kg

航程：6760km)

推重比：0.5

翼载荷：741kg/m²

爬升率：131.5m/s

翼面积：61.07m²

实用升限：20100m

作战半径：2140km

最大起飞重量：45300kg

最大飞行速度：2.5Ma (2655km/h)

动力系统：2*TF30-P-100加力涡扇发动机，加力推力2*11400kg









武器系统

F—111的另一个特点就是采用了整体弹射座舱；而一般战斗机都是采用弹射座椅。该舱包括飞行员、全部仪表和降落伞，完全密封，可在水上漂浮。按照设计要求，可在零高度、零速度弹射救生。在机载武器方面；F—111也是比较突出的，有一门M61型6管机炮，备弹2000发；机身弹舱长5米，可带1360千克重的炸弹；翼下共有8个外接架(有的型号为6个)。在后掠角26度时最多可带50颗340千克的炸弹或26颗454千克的炸弹，除此以外还可带导弹或核弹，最大载弹量8吨多。



发展历程

F—111是通用动力公司研制的超音速战斗轰炸机，也是世界上最早的实用型变后掠翼飞机。美国军方提出研制一种能满足空军的战术对地攻击、又能满足海军舰队防空和护航要求的通用战斗机。为满足空军和海军的不同作战要求，因此出现了以对地攻击为主的空军型F—111A和以对空截击(即舰队防空和护航)为主的海军型F—111B。前者的主承包商是通用动力公司，于1962年开始设计，1964年12月第一架原型机试飞，1967年10月首批生产型正式交付使用；后者主要由格鲁门公司研制，1965年5月第一架原型机试飞，但因结构超重，性能达不到要求，加之导弹火控系统的研制也遇到困难，最后于1968年停止发展，海军取消订货。从此，F—111成了纯粹的空军型飞机。先后有A、B、C、D、E、F、K和FB-111A等主要战斗型别，总共生产了562架。



现在，F—111共有9个型别。主要优点是航程远、载弹量大、能全天候作战。其中大多数为以对地攻击为主的战斗轰炸机或改进型飞机，主要用于在夜间和不利气象条件下执行常规和核攻击任务。它们经常出现在一些地区冲突和局部战争中，是美国远程作战的主力机种之一。至于F—111的具体性能和技术数据各型飞机略有差别，以F—111E为例，翼展9.74—19.2米，机长22.40米，机高5.22米，最大平飞速度M2.2(11000米高)，实用升限15500米，作战半径1100—2100公里(高一低一高)，最大转场航程10000公里，起落滑跑距离都是900米。



总体评价

F-111A是美国空军使用的以对地攻击为主的型号，它是F-105D的后继型。1968年3月在越南的实战使用试验中曾受到过重大挫折，总共生产了141架。F-111B是海军使用的舰队防空和护舰战斗机。但由于结构严重超重和预定装备的“不死鸟”/AWG-9武器系统的研制工作进展也不顺利，因此在5架原型机后生产了两架预生产型飞机就中止了发展。