

航天动力是做什么的~航天器靠什么推进，动能从哪来？ - 股识吧

一、火箭动力系统是怎么建造的？

美国国家航太暨太空总署计划以航天飞机现有的设备来建造战神一号运载火箭。起先要使用航天飞机的四段式固态辅助火箭(SRB)做为第一节，并以一颗航天飞机主引擎为第二节。

载货的火箭则与原设计相同，将使用五段式的固态辅助火箭，而末端节使用一颗航天飞机主发动机。

虽然战神一号运载火箭在初步凭估后可以成功的作为运载火箭，但进一步模拟测试发现四段式的第一节固态运载火箭可能无法负担猎户座太空船的酬载重量；

所以在2006年1月，美国国家航空航天局宣布将减少猎户座太空船的大小，并改用五段式之第一节固态运载火箭，第二节运载火箭引擎也从一颗航天飞机主引擎(SSME)改为阿波罗改良版的J-2X火箭引擎。

从四段式固态运载火箭转变为五段式固态运载火箭让美国国家航空航天局可以达到与计划书相同的要求(虽然固态运载火箭的段数也可用其它数量)，但选用五段式固态运载火箭主要原因是要配合J-2X火箭引擎。

一颗要价大约2-2.5千万美元的J-2X火箭引擎，只需结构复杂航天飞机主引擎的一半价格(5.5千万美元)。

J-2X火箭引擎不像航天飞机主引擎只能在地面(非真空)点火，J-2X火箭引擎可在地面或接近真空的状态下点燃。

这种特殊的空气动力学原理在农神五号的S-IVB节即被使用，当时的火箭引擎是J-2火箭引擎，这颗火箭引擎将阿波罗太空船送上月球。

在另一方面，航天飞机主引擎只要经过广泛的改良及测试，也可以在真空中产生动力(如果战神一号运载火箭可以精确进入飞行轨道和猎户座太空船预备有足够的燃料时)，如果航天飞机主引擎可以在接近真空的状态下点燃，即可在太空中重复点燃。

美国国家航空航天局此项测试并未在地面抽真空实际执行，而是在1988年STS-26以前太空中的主引擎测试短暂点燃航天飞机主引擎。

美国国家航太暨太空总署宣布ATKThiokol公司将建造战神一号运载火箭的第一节固态运载火箭，目前则为航天飞机建造固态辅助火箭。

ATK也标下战神一号运载火箭的末端节建造工程。

洛克达因公司旗下的派翠特&

怀特尼公司(正式的说法是火箭威尔公司和波音北美公司旗下的公司)，是主要制作J-2X火箭引擎的次承包商，合约内容包括测试J-2X火箭引擎等项目，测试地点在阿拉巴马州的罕茨维尔的南方。

2007年1月4日，美国国家航太暨太空总署宣布战神一号运载火箭完成系统标准测试，是继航天飞机后的第一个通过测试的载人太空载具，此测试为设计过程中重要的里程碑，并确保战神一号运载火箭完成星座计划中重要的一环。

美国国家航太暨太空总署也宣布燃料槽的新设计，并不以航天飞机外部燃料槽的内槽技术分开液态氢槽及液态氧槽，而是用类似农神五号的S-II及S-IVB节的隔板将两槽分开，借此可使第二节较短且轻，且免去设计第二节及猎户座太空船连结处所必须承受太空船的重量。

2007年12月12日，美国国家航太暨太空总署宣布由波音公司提供及装配战神一号运载火箭的控制系统。

二、航天器靠什么推进，动能从哪来？

现代航天器一般就分为：火箭和航天飞机（航天飞机还是要通过火箭发射升空到大气层的几万高空后才脱离）不管有没有空气，动量守恒定律都是成立的。

火箭向后喷出高速的气流，自身就获得了向前的速度。

燃料的燃烧将其自身的化学能转变成热能，然后对外做功，使火箭获得动能。

离开了地球的引力之后，在太空中基本是没有别的外力能使航天器改变其运动状态（受到其他的天体引力时除外）由于没有外力改变它的运动状态，所以理论上它将一直保持最初摆脱引力时的状态，一直以该时刻的速度做匀速直线的运动或是其他运动。

这时就不需要燃料来提供动力。

当然在一定的情况下还是需要动力来进行运行轨道的调整的。

三、飞行器动力工程

业务培养目标：本专业培养具备飞行器动力装置或飞行器动力装置控制系统等方面的知识，能在航空、航天、交通、能源、环境等部门从事飞行器动力装置及其他热动力机械的设计、研究、生产、实验、运行维护和技术管理等方面工作的高级工程技术人才。

业务培养要求：本专业学生主要学习有关飞行器动力装置的基础理论和基本知识，受到机械工程设计、实验测试和计算机应用等方面的基本训练，具有飞行器动力装置及控制系统的设计、实验和运行维护等方面的基本能力。

主干学科：机械工程、力学、动力工程与工程热物理 主要课程：机械原理及机械

设计、电工与电子技术、工程力学、自动控制原理、工程热力学、传热学、流体(含气体)力学、动力装置原理及结构、动力装置制造工艺学、动力装置测试技术等主要实践性教学环节：包括金工实习、工程图测绘、认识实习、计算机应用与上机实践、课程设计(机械原理及机械零件课程设计、动力装置课程设计)、专业综合实验(热工综合实验、自控综合实验)、校外生产实习、毕业设计，一般安排30周~35周。

主要专业实验：热工综合实验、流体(气体)动力学实验、叶片机原理实验、强度振动实验等

四、火箭在外太空是什么提供的动力

由火箭自己携带的燃料和氧化剂混合燃烧，生成大量气体向后方喷射出去，产生的向后的作用力，推动火箭向前运动的。

五、神舟系列飞船用的是什么发动机？

美国国家航太暨太空总署计划以航天飞机现有的设备来建造战神一号运载火箭。起先要使用航天飞机的四段式固态辅助火箭(SRB)做为第一节，并以一颗航天飞机主引擎为第二节。

载货的火箭则与原设计相同，将使用五段式的固态辅助火箭，而末端节使用一颗航天飞机主发动机。

虽然战神一号运载火箭在初步凭估后可以成功的作为运载火箭，但进一步模拟测试发现四段式的第一节固态运载火箭可能无法负担猎户座太空船的酬载重量；

所以在2006年1月，美国国家航空航天局宣布将减少猎户座太空船的大小，并改用五段式之第一节固态运载火箭，第二节运载火箭引擎也从一颗航天飞机主引擎(SSME)改为阿波罗改良版的J-2X火箭引擎。

从四段式固态运载火箭转变为五段式固态运载火箭让美国国家航空航天局可以达到与计划书相同的要求(虽然固态运载火箭的段数也可用其它数量)，但选用五段式固态运载火箭主要原因是要配合J-2X火箭引擎。

一颗要价大约2-2.5千万美元的J-2X火箭引擎，只需结构复杂航天飞机主引擎的一半价格(5.5千万美元)。

J-2X火箭引擎不像航天飞机主引擎只能在地面(非真空)点火，J-2X火箭引擎可在地面或接近真空的状态下点燃。

这种特殊的空气动力学原理在农神五号的S-IVB节即被使用，当时的火箭引擎是J-2

火箭引擎，这颗火箭引擎将阿波罗太空船送上月球。

在另一方面，航天飞机主引擎只要经过广泛的改良及测试，也可以在真空中产生动力(如果战神一号运载火箭可以精确进入飞行轨道和猎户座太空船预备有足够的燃料时)，如果航天飞机主引擎可以在接近真空的状态下点燃，即可在太空中重复点燃。

美国国家航空航天局此项测试并未在地面抽真空实际执行，而是在1988年STS-26以前太空中的主引擎测试短暂点燃航天飞机主引擎。

美国国家航太暨太空总署宣布ATKThiokol公司将建造战神一号运载火箭的第一节固态运载火箭，目前则为航天飞机建造固态辅助火箭。

ATK也标下战神一号运载火箭的末端节建造工程。

洛克达因公司旗下的派翠特&

怀特尼公司(正式的说法是火箭威尔公司和波音北美公司旗下的公司)，是主要制作J-2X火箭引擎的次承包商，合约内容包括测试J-2X火箭引擎等项目，测试地点在阿拉巴马州的罕茨维尔的南方。

2007年1月4日，美国国家航太暨太空总署宣布战神一号运载火箭完成系统标准测试，是继航天飞机后的第一个通过测试的载人太空载具，此测试为设计过程中重要的里程碑，并确保战神一号运载火箭完成星座计划中重要的一环。

美国国家航太暨太空总署也宣布燃料槽的新设计，并不以航天飞机外部燃料槽的内槽技术分开液态氢槽及液态氧槽，而是用类似农神五号的S-II及S-IVB节的隔板将两槽分开，借此可使第二节较短且轻，且免去设计第二节及猎户座太空船连结处所必须承受太空船的重量。

2007年12月12日，美国国家航太暨太空总署宣布由波音公司提供及装配战神一号运载火箭的控制系统。

六、航天器在太空中飞行是以什么为动力的？

燃油`和电！！！！

七、航天器的动力系统（燃料）都有哪些？

那要看具体用途了，如果是运载火箭的话，比如发射个卫星或载人航天飞船什么的，就要用液体燃料，主要是液态的氢和氧，液氢是燃料，液氧是助燃剂，大量的液体燃料是用来做长距离飞行的，所以火箭的体积一般比较大，一般运载火箭会采用液态燃料，当然也包括航天飞机。

固态燃料一般用于导弹等攻击性武器，特点是体积小，所以体积不是很大的导弹比较实用

参考文档

[下载：航天动力是做什么的.pdf](#)

[《股票交易停牌多久》](#)

[《股票打折的大宗交易多久能卖》](#)

[《联科科技股票中签后多久不能卖》](#)

[《股票上升趋势多久比较稳固》](#)

[下载：航天动力是做什么的.doc](#)

[更多关于《航天动力是做什么的》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/store/75551370.html>