

## 吴大观： 永不停歇的『中国心』

吴大观是我国著名的航空发动机专家，他毕生致力于航空发动机设计技术、试验设备建设等工作，创造了新中国多个“第一”，是当之无愧的“中国航空发动机之父”。

### 逾山越海，漫漫求学路

抗日战争时期，吴大观从长沙经越南辗转至昆明，进入西南联大机械系学习。求学期间，他目睹日军战机将百姓的家园变成焦土，萌生出强烈的“航空救国”愿望，毅然从机械系转到航空系。

1942年大学毕业后，吴大观选择到中国历史上第一个航空发动机厂——贵州大定航空发动机厂工作。工作中他认识到，要想发展中国的航空工业绝不能闭门造车，要学习世界最先进的技术。1944年10月，吴大观被派往美国接受发动机

制造方面的专业技术培训。他乘军用飞机沿驼峰航线穿过喜马拉雅山到达巴基斯坦，又在军舰的护卫下，从印度乘船经过日军控制的南太平洋到澳大利亚……克服无数艰险后，他终于到达美国，开始学习先进的航空科技知识。在美国期间，吴大观一天工作16个小时以上，不仅系统学习和掌握了活塞发动机设计的全过程，还接触了当时最先进的喷气发动机，并专攻齿轮加工技术。

### 从零起步，打造航空工业基础

1947年，吴大观学成回国。他对国民党的腐败统治感到失望，在中共地下党的帮助下，1948年他带着家人来到了解放区，并受到聂荣臻元帅的接见。

1949年11月，吴大观承担起筹建新中国航空工业的重任。新中国航空发动机研制一切从零起步，面对国家资金短缺、国外技术封锁、技术力量薄弱等重重困难，吴大观千方百计克服阻碍，带领年轻的发动机设计队伍，开始了自力更生研制发动机的奋斗历程。

吴大观在沈阳筹备组建新中国第一个航空发动机设计室，并在毫

无设计基础和经验的情况下，完成了我国第一台喷气教练机发动机的研制并试飞成功。吴大观深深体会到，研制先进发动机必须有先进的试验手段。他提出要建设航空发动机试验基地，同时边做科学研究边搞基础设施建设，不遗余力地推进型号研制和基础条件建设。他主持建立了航空发动机研制第一套有效的规章制度，制定了比较完整的发动机设计、试验标准“八大本”，领导建立了第一部航空发动机研制国、军标，为研制可靠、管用的发动机提供了技术基础。

### 自主研发，六十载不懈坚持

1958年5月，我国第一台喷气发动机喷发-1A试制成功，并通过了20小时的试机运行，这台发动机被安装在“歼教-1”型飞机上并试飞成功。喷发-1A的研制成功向世界证明了中国人是可以造飞机和发动机的。1959年9月，吴大观设计并试制的红旗2号喷气发动机成功试机运行，为新中国成立10周年献上了一份厚礼。之后，1969年涡喷7甲发动机试制成功，1971年我国第一型涡轮风

扇发动机——涡扇5发动机试制成功，1978年，我国第一型大推力涡轮风扇发动机——涡扇6发动机试制成功。改革开放后，中国科技界主张引进国外成熟发动机的声音越来越大，但吴大观坚持要自主研发。“中国必须探索出一条自主研制飞机发动机的道路，否则我们在技术上将永远受制于人。我们要制造有‘中国心’的发动机！”1985年，在吴大观与其他8位专家的竭力争取下，“太行”发动机（涡扇10）成功立项。到2005年，“太行”发动机终于研制成功，我国第三代发动机由此诞生，我国航空事业步入发展的快车道。吴大观为我国航空事业的发展蹚出了一条科学之路。

### 阜东谈修德

#### 动力

动力一词，本来是个物理学术语，意指让机械做功的各种作用力，而世人更多使用的是它的比喻义，泛指事物运动和发展的推动力量。

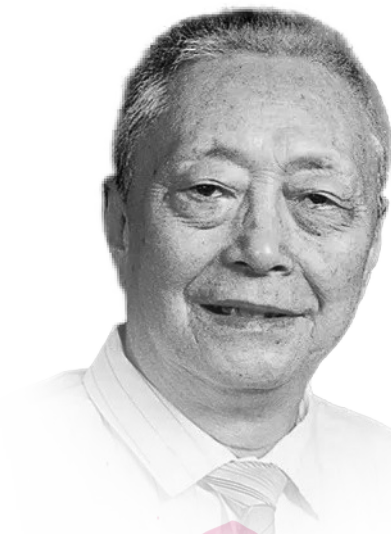
动力非常重要，这是人所共知的。飞机没有动力不能飞上天空，轮船没有动力不能驶出港口，哪怕是自行车，双腿不蹬，它也不会前行。

动力来自于需求。人生于世，有着种种需求：生理的需求、安全的需求、社交的需求、理想的需求……有需求，就产生了动力。

当然，需求是受限于格局的。譬如挣钱的动力，有人是为了赡养父母、抚养子女，让家人丰衣足食，安居乐业；有人是为了反哺社会，报效国家；也有人是因为贪婪无度，欲望难填……又譬如学习的动力，有人是为了不辜负双亲的厚望，有人是为了向同学亲友夸耀，有人是为了中华之崛起。建国初期，许多海外学子排除千难万阻毅然归国，就缘于他们的强国之心、报国之志……可见动力名虽一致，境界却有高低之分，甚至霄壤之别。

缘于崇高的理想而产生的动力，才是最可称颂的。

阜东



### 百里之才：一代名相 知人善任 刘玉凯

我国秦汉时期实行的是郡县制，大约百里左右的地域设县级建制，但可根据人口的稠密情况灵活掌握。后来此法被各朝各代沿用。于是人们习惯用“百里”称呼县，县令也称为“百里侯”“百里之才”。县令一般由得到举荐或者在科场考取功名的人担任，尽管有管理才能，但能力不一定很强。

这个成语出自《三国志·蜀书》：蜀国的一个县令蒋琬，起初随刘备入蜀时，被任命为广都长，后因为终日醉酒不理政事激怒刘备，差点招来杀身之祸。诸葛亮认为此人办事能力，向刘备推荐说：“蒋琬，社稷之器，非百里之才也。其为政以安民为本，不以修饰为先，愿主公重加察之。”蒋琬因而免

于一死，并被重新起用。诸葛亮对之悉心培养，并认为他可以成为自己的接班人。诸葛亮死后，蒋琬主政，总揽蜀汉军朝。正如诸葛亮所说，他的才干得到了充分的发挥。

诸葛亮知人善任，知道人才只有在最适合的地方才能发挥作用，因而他被誉为一代名相。（本栏目由中华成语研究会协办）

### 走近传统文化

#### “立根原在破岩中”

常州市武进区政平小学六(2)班 贾衡燊 指导老师 李林

中国传统书画中，竹、石往往是绝配，就如郑板桥《竹石》一诗中写的那样，“咬定青山不放松，立根原在破岩中”。这也许是为了造型更独特，也许是为了更富寓意。

我家东墙角边上有一大堆乱石，每年的四五月份，经常能看到一棵棵竹笋从坚硬的石头缝中冒出头来。可以想像，为了这一刻，

竹子深埋地下积蓄了多少力量！而自从冒出头后，它们便能尽情地享受阳光的照射和雨露的滋养，越长越高，越长越壮，即使遭遇狂风暴雨，它们依然碧绿坚挺。

生活中，很多人就像这些竹子，如医护人员、消防员、民警、解放军战士……每一次紧急的情况中都藏着难以预料的风险，但他们

却像破岩而出的竹子一般绝不退缩，一次次创造着奇迹。

我们的学习也是这样。只有勇于面对问题，努力战胜困难，才能收获更多的知识。我们也应该拥有“破岩”的勇气，才能迎来明媚的阳光与美丽的彩虹。这也许正是竹、石相配想要传达给我们的寓意吧。

### 中华艺术小讲堂

#### 秦铜车马

秦铜车马是一件出土于秦始皇陵的青铜器，也是中国考古史上出土型制最大、结构最复杂、系驾关系最完整的古代车马，被誉为“青铜之冠”。秦铜车马现收藏于西安秦始皇帝陵博物院，是首批禁止出国(境)展览的文物。

秦铜车马一组两乘，原型是秦始皇出巡乘舆，其结构复杂，细节表现清晰、逼真，冶金铸造技术高超，是青铜器发展和青铜文化积累的结果，也是青铜文化的集大成者。铜车马穿金戴银，雍容华贵，通体彩绘，以白色为底，以红、紫、蓝、绿、黑等色为辅助，花纹色彩斑斓，经过专家的精心修复后，更焕发出令世人瞩目的光彩，是秦代最具代表性的艺术品。

