

【二炮】印度的烈火系列弹道飞弹

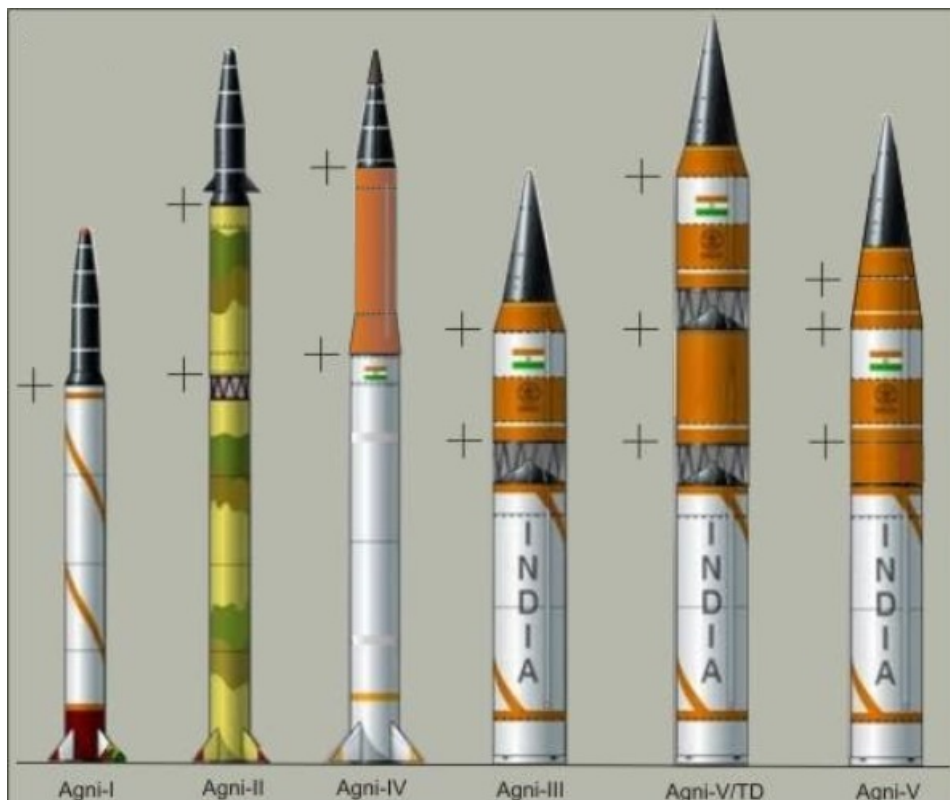
2014-10-15 20:52:00

原文網址：<http://blog.udn.com/MengyuanWang/108908649>

本周另一篇让我看得直摇头的军事新闻是这一篇有关印度的烈火系列弹道导弹（Agni Missile）的报导：<http://www.chinatimes.com/newspapers/20141014001005-260309>。我曾在一家印度人创办的公司里当了两年顾问，发现文化、思想上的隔阂大到非要亲身经验才会相信。从那之后，我觉得印度人实在是从别的行星来的。我这样说并不是针对一些当地的惊人事实，例如超过一半印度人口每天随地大便，或者最近印度的新热门饮料是牛尿；我所指的是整个印度文化里，喜欢成年空谈或集体做白日梦的习惯。

印度的军事装备研究机构只有一家，叫做DRDO（Defense Research and Development Organization），其官僚和腐化的程度远超过一般印度和非洲的政府机关。虽然有五万多员工和每年百亿美元以上的预算，50多年来还没有发展出任何一项可用于实战的自主装备。简单如突击步枪和子弹，都是硬卖给印度军方后，因为明显的问题而必须动用紧急预算来外购替代品；炮弹、坦克和战机那就不用提了。台湾的军工事业，相形之下，还算是挺争气的，至少连美军都大量购买了台湾制的子弹。

烈火系列弹道飞弹其实是DRDO的头号亮点，起码在实验状态下有大于50%的机率能落到靶区附近。不过印度人空想做梦的习性，还是让它成为全球笑柄。它实战能力之匮乏、技术工艺之落后，我也不必多说，放几张照片，大家自己看看：



烈火系列的全家福，可以很明显地看出其实只是两种飞弹：小弹径的烈火1、2、4和大弹径的烈火3、5。在美军、俄军和共军序列中，只会给两个编号。可是印度人喜欢夸大至少一倍半，所以二变成

了五。



烈火一式，1980年代引进苏联的固态燃料技术拼凑而成。20多年来试射了不到十次，今年才第一次做夜间试射。在其他的国家，这只能算是技术验证品；但是印度陆军已经被迫装备了一个营。弹重12公吨，长15公尺，弹径1.0公尺，射程700公里。在地球上，这算是一枚短程火箭；但是印度人号称中程飞弹，可见所住的行星只有不到地球的一半大。



共军的东风11A，弹重小于四公吨，长11.25公尺，弹径0.86公尺，射程825公里，不过中共是住在这个地球的，所以只称之为短程飞弹。



烈火二式，由一式加第二级火箭而成，弹重增加到16公吨，长度达到了惊人的21公尺，射程延伸到2000公里，印度人认为在他们的行星上算是远程飞弹。测试次数比一式还少，DRDO却宣布它已正式部署了；不过印度陆军的意见略有不同。



东风21C，也是由两节火箭推进，弹重14.7公吨，长10.5公尺，弹径1.4公尺，射程只有2500公里，共军叫做中程飞弹。



烈火三式；在1990年代，DRDO也注意到他们的飞弹太过细长，虽然空气阻力小，陆上运输却非常不方便，因此把弹径加倍到2.0公尺，弹长因而减至17公尺，弹重号称22公吨（我觉得以这个大小，应该至少40公吨），射程3500公里。如同二式一样，在是否已经实战部署这个问题上，DRDO和印度陆军有不同的答案。



烈火四式，由二式更换略粗的第一级火箭而成。弹重17公吨，长21公尺，弹径1.1公尺，射程4000公里，但是酬载大幅降低。至今只试射了三次，连DRDO都不好意思宣称已经部署。印度版的运载车只能在低重力下才能做越野机动。而且因为其总长接近30公尺，一般的公路上是没法转弯的。至于工艺水准，大家自己做结论吧。



东风26，射程4000公里。因为还在保密期间，具体参数不详。这张照片是从轿车内偷拍的。运载车比东风21的大一号，有六个轴。



烈火五式，实为改进版的三式。虽然只稍微增长到17.5公尺，重量却暴增至50公吨，射程5000公里。印度因此在2012年四月“成功”试射（DRDO对试射成功与否的定义也与眾不同：只要导弹飞出发射区就算成功，即使没有到达靶区也没关系，如2013年二月试射Nirbhay陆基巡航飞弹就是如此而“成功”的）后宣称自己是继美、苏、英、法、中之后的第六个拥有ICBM的国家，美国的大眾媒体个个都转载了这项报导。奇怪的是别人的陆基ICBM的射程都至少有13000公里，也就是地球圆周的1/3，而且北韓更早就试射过6000公里射程的飞弹，在印度人眼里却只算是远程导弹。我由此推导出印度人所住的行星，半径只有2400多公里（地球的半径是6400公里），在太阳系中，刚好只有水星的大小符合。



东风31A，弹重42公吨，长13公尺，弹径为2.25公尺，射程13000公里。最新版的东风31B改装了三枚分导弹头，详见前文《中共的东风31B弹道飞弹》。

两个礼拜前，英国的卫报（The Guardian，就是帮助Snowden公开NSA窃听行动的报社。在所有英美主要媒体中，卫报是极少数对事实真相还有些尊重的之一）刊登了一篇由著名的荷兰心理学家Paul Verhaeghe所写的文章，叫“新自由主义把人类带坏了”（Neoliberalism has brought out the worst of us，详

见<http://www.theguardian.com/commentisfree/2014/sep/29/neoliberalism-economic-system-ethics-personality-psychopathicsthic>）。他把我在美国学术界和商业界见到的许多不合理的现象，尤其是牛屎文化（Bullshit Culture，详见前文“丁肇中与高能物理界的牛屎文化”）的盛行，做了一个有系统的解释。他的论述简单来说，是这样的：在美国式的绝对自由主义经济制度下，赚钱是唯一的成功，而成功代表了人生的一切。人们有了绝对的自由来忽视伦理、廉耻、道德和良心，只有在金钱上没有任何自由。在这种制度下，成功的人必须能说善道，必须能吹嘘自己，因为等到别人发现不对劲的时候，你早已赚饱跑路，在做下一桩买卖了。例如台湾那些制造黑心油的厂商，往往都有这种所谓的“成功者的性格”。

这和印度人有什么关系呢？印度教教义原本就强调灵魂轮回，皮相是修行的障碍，物理事实只是心灵的幻觉。所以只要心灵高兴，当然可以“看破”幻觉而自行领会真谛，而这个“真谛”当然是比现实要美好得多的。因此在美国，虽然人人都是吹牛大王，却只有印度人真正相信自己的胡说八道，也就因为这样，他们的胡说八道最有说服力。在美国商业界，大部分的第一代移民能当上CEO（公司总裁）的，都是自己创业。唯一的例外是印度人。现在微软、百事可乐、德意志银行、Adobe、万事达卡等公司都雇了印度人来当总裁，中国人根本比不上。我当然不是说中国人里面没有吹牛拍马之辈，只是中国文化对物质现实太执着、对空想玄虚太排斥，即使是吹牛不脸红的专业骗子，撒起谎时心里还是惦记着自己不是在说实话。美国人自己是这方面的专家，当然比较喜欢内心真诚相信自己的胡扯的印度人了。

【后注】2014年十一月4日，DRDO再次试射了烈火二式，并宣布成功。有趣的是，这个已经“完成”了几十年的飞弹仍然只飞了1200公里。其实以印度的技术实力，烈火飞弹的射程一般不到同重量的东风飞弹的一半，所以烈火二式的2000公里射程只怕也是一片吹胀了的牛皮。

6 条留言

姚广孝

2015-09-20 00:00:00

原来印度人在美国“摆平中国人”是因为这个原因？我个人很喜欢印度的歌舞电影和文化，但是很讨厌印度人。其实我个人对中国文化和中国人的感情也是一样。

quote:

"现在微软、百事可乐、德意志银行、Adobe、万事达卡等公司都雇了印度人来当总裁，中国人根本比不上。我当然不是说中国人里面没有吹牛拍马之辈，只是中国文化对物质现实太执着、对空想玄虚太排斥，即使是吹牛不脸红的专业骗子，撒起谎时心里还是惦记着自己不是在说实话。美国人自己是这方面的专家，当然比较喜欢内心真诚相信自己的胡扯的印度人了。"

=====

应该讲印度人对比中国人在美国的人口没有太多的差距。但是要是说中国人在美国其实比印度人在仕途上不如美国人的原因，恐怕上诉讼述并不是主要原因。我来补充下我的研究。

1：语言和文化是第一大原因。

印度人显然其实比中国人要更加适应美国生活。

印度人的英语更好，当然是英国人留下的很大的一笔遗产，毕竟百年前就为白人打工过，有经验。

但是印度文化的多样性其实也和美国人很相似。基本上印度人在国内会和很多不同肤色，宗教，语言的人一起生活。他们出国到美国其实只不过是一个多样性到了另外一个多样性。而中国人一旦脱离了中国文化这个巨大的统一性母体之后，发现自己其实很难融入白人为主的美国的社会，最后很有可能很久很久都是和华人在一起。在美的日本人其实也和中国差不多，英语不行，文化和民族性上更是高度统一，据说日本只有大和族和北海道上的少数民族两个民族。

（我个人的理解是多样性可能会比统一性更能激发个人的潜能，有利于个人。但是于国无益。中国作为一个国家现在和将来都会大幅胜于印度，但是在海外的白手起家的打拼要落后于印度人。）

在文化上还有一个类似之处是，印度人和美国人其实都是天生高度自信。

这可能又是美国重用印度人的另外一大原因。印度人自信的原因可能是源于宗教。在宗教庇护之下，印度人天生乐观。天性善于交谈。一个印度人打电话随随便便打一个小时是常事，他们喜欢交流其实也是英语较好的另外一个原因。美国人的文化在这点也是如此，喜好和其他人交流。

而中国人的文化是反的，讲究内敛，不要乱讲话，多说话。日本人就更加严重了，我和日本人在一起，基本上你不主动讲话，他们就不说，最后就是你一直讲。像中日这样的文化在美国其实还是混不开。

2：我想纠正博主一点的是，其实印度人在外面的科学研究也要领先中国人。虽然他们“注重心灵”。所以要是对比中国印度在国外发展“物质方面的研究”，中国人也是不如印度人、

看他们在美国读的专业就知道。印度人倾向于自然科学方面，而中国人倾向于经济管理方面。很多中国人因为文化的原因在美读书后又回国，而印度母国太差，去了再也不回了。事实上世界上其他国家印度人的科学技术方面的优秀人才也是大幅高于中国人。

“

不是这样的。美国自然科学界虽然有些印度人，真正重要的突破靠的不是中国人就是俄国人。

KKSK

2015-09-20 00:00:00

姚广孝网友：

你说的【事实上世界上其他国家印度人的科学技术方面的优秀人才也是大幅高于中国人】

这个简直莫名其妙，此理论从何而来？代表理化学生物等学科最高成就的诺贝尔自然科学奖，印度裔至今只有3位获得者，而华裔有八位。代表数学最高成就的菲尔茨奖，华裔有2位，而印度裔这一数字是零。

还有你说的【其实印度人在外面的科学研究也要领先中国人。看他们在美国读的专业就知道。印度人倾向于自然科学方面，而中国人倾向于经济管理方面】

这个更是扯淡的不着边际了，仅以2006年为例，在美国获得理工类博士学位的中国学生就有4121人，占全部外国博士的三分之一。而印度只有1496人。讲话要有数据，不能信口开河。

而且我发现你每日在博主的各篇文章下大量刷版，很多时候都是意识流文字，说句不好听的就是无病呻吟，为了回帖而回帖，但回帖的内容却大多都索然无味，往往还不知所云。你这样做，一来浪费博主大量时间还要回复你那些无病呻吟的内容，二来影响版面整齐，给其他读者阅读造成困难，此作为实在不妥。

还有经常看到你放地图炮攻击其他读者，譬如常做自我陶醉状“只有本人才读懂了博主的文章，其他读者都只会人云亦云”之类的，此举在德行上有失，很不好。希望你能自律，一个良好的版面氛围需要读者们共同维护，谢谢。

“

基本同意，希望大家互相尊重，珍惜公共资源（包括我的时间和精力）。

姚先生，请从精简留言的长度着手。

南山卧虫

2015-09-20 00:00:00

//每日在博主的各篇文章下大量刷版，很多时候都是意识流文字，说句不好听的就是无病呻吟，为了回帖而回帖，但回帖的内容却大多都索然无味，往往还不知所云。//

非常同意，打个符合大部分实情的比方 - - 刚懂写字的人，以为文章越长越厉害；懂写文章的人，才知道文章越短越难写。

文从字顺，言简意赅 - - 先把自己的文字功夫做扎实了，再来泼墨也不迟！

“

我想大多数的读者都开始惜言如金了。谢谢大家体谅我时间和精力有限性。

史谛夫

2017-06-27 00:00:00

试译本文所连结的卫报文章

新自由主义带出了我们最恶劣的人性

一个奖励精神病态人格特性的经济系统已改变了我们的道德与人格

Paul Verhaeghe 撰

2014年9月29日星期一

英国卫报

我们总认为我们的身份是稳定且大部分不会被外在力量弄混淆。但数十年的研究及悬壶于心理治疗，已经令我相信不仅我们的价值观深受经济改变的影响，我们的人格也是。三十年的新自由主义 (neoliberalism)，强调自由市场的力量及企业的私有化，已经让我们付出了代价，为达目的不惜施以严峻无情的压力已经成为时下的范型。若你读到本文时有所怀疑，我给你一个简单的声明：精英政治的新自由主义会偏袒某一类的人格而会惩罚另一类的人格。

今天的职场生涯必须具备某些理想的性格，第一个就是口才，目的在说服更多的人以尽量赢得更多的人。人与人的接触可以是很肤浅的，但既然当今世代大部分的人际互动都是如此，所以这个性格不会太被注意到。

很重要的是要能尽量吹捧你自己所拥有的能力--你认识很多人，你的肚兜里有丰富的经验，你最近完成了一项重要的专案等等。之后，人们会发现你讲的大部分是空话，但是他们一开始被愚弄的这个事实，就会被你另一个性格来处理：继续以谎

言来取信别人而且不带罪恶感。这是你为何一向都不为你自己的行为负起责任。

凌驾所有这一切之上的是你的善变与衝动，永远在寻求新的刺激和挑战，在实务上这会导致冒险的行为，但别介意，因为将来收拾烂摊子的不会是你。这些性格的名目，其灵感是来自哪里呢？就是 Robert Hare 所设计的精神变态清单，他是今天精神变态领域最富盛名的专家。

那些描述当然都是用极端夸张而可笑的形容来表现，然而，金融风暴正是新自由主义的精英政治所加诸给老百姓而表现在宏观社会层面(比如，欧盟国家之间的衝突)上的实际范例。团结本身变为昂贵的奢侈品，只能让位给暂时性的结盟，先入为主的观念总是要如何在当前的情势中比对手更快地榨取更多的利益。与同僚的联结变弱了，因此情感上对企业或对组织的忠诚就变弱了。

霸凌以往只限于学校，而今却是职场上共同的特徵，这是无能者的典型症状，在弱者身上发泄他们的受挫感，在心理学里称为转向性攻击 (displaced aggression)。因为有种被埋藏在心理深处的恐惧，从担心绩效的工作压力到怕受人恐吓的社会疏离感。

工作上不断的绩效评估，使人愈来愈不再自动自发，愈来愈倚赖于外来的--通常是不断在改变的--行事标准。这种结果就是社会学家 Richard Sennett 所中肯描述的「在业工作者的稚化 (infantilisation)」。成人们展现孩子气般的易怒脾气，并会为小事吃醋(她有张新的办公椅而我却没有)，常言不由衷，惯于欺瞒，幸灾乐祸于他人的垮臺，窃喜着锱铢必较的报復动作；这是不允许人们独立思考以及不尊重员工以成人礼数的组织系统之必然结果。

即便如此，更重要的是，它严重地摧毁了人们的自尊。自尊所赖倚的大都是他人对自己的承认，如思想家黑格尔与拉冈所示的，Sennett 获得类似的结论，当在看到当今给员工的一个主要问题「谁需要我？」时，愈来愈多人的回答是：没有人。

我们的社会惯常宣扬说只要够努力任何人都可以成功，然而却不断地增强特权来升高施加压力给那些财物短绌、精力疲弊的公民们，愈来愈多的人过不了关而感受着羞辱、罪疚和遗憾。我们总是被教导说我们比以往更自由，可以选择我们自己想要的生活，但是在成功的故事之外我们却没有多少自由。更甚者，那些失败的人，会被歧视为输家或寄生虫，因为他们坐享其成我们的社会安全福利系统。

新自由主义派的精英政治要我们来相信，成功端视于个人的努力与才干，意指个人要完全承担起责任、而当局应给人民尽多的自由以达到这个目标。还迷信这种神话的人，认为我们的选择不该被设限，那么自我组阁、自我管理等等就是最卓越的政治信条，特别是当他们表面看来给了我们自由的承诺。除了个人能够臻于完美这个信念之外，我们所相信在西方我们所拥有的这自由，在今天这个年代是最大的虚偽。

社会学家 Zygmunt Bauman 简捷地总结了我们的这个纪元的矛盾难题：「我们从未拥有如此自由。我们从未感到如此无力。」我们固然比以前更自由了、就某种意义而言，因为我们可以批判宗教，性的议题可以恣意而托辞采取新颖不干涉的态度，可以去支持我们喜欢的政治运动；我们可以做些事因为它们不再有重要涵义，这种自由是被冷漠所激起。但另一方面，我们的日常生活变成一场不断对抗官僚体制的争战，这可能会令卡夫卡腿软，任何事物都有规定，从麵包的盐含量到在城镇里养鸡养鸭。

我们所假定的自由只在一个中心条件下有效：我们必须成功--亦即，利用我们自己对「成器」。俯首到处都是例子，一个有专业技术的人若想在就业前就养儿育女就会遭致批评。一个有好工作的人若拒绝升迁而投资时间在其它事物的话，会被视为疯狂--除非那些事能确保成功。一位想当小学教师的年轻女士被父母规劝应该先在经济学门里拿到硕士学位--一个小学教师，不论她能想到什么？

在我们的文化里一直有种对所谓世道价值失落的感叹，但我们所遵循的规范与价值实际上是组成我们自我认同身份中的基本与必要部分，所以我们是不会失去它们，只是它们会改变，而这正是已经在发生的：经济的改变反应了道德的改变而带来了身份的改变，当前的经济系统带出了我们最恶劣的人性。

frances

2017-06-27 00:00:00

I happened to read a few articles re criticism on neoliberalism from The Guardians a few years ago, but missed this one which is a very interesting read. Thank you for bringing it to our attention

Fatgirl

2020-07-24 07:44:00

前兩年(或更久前?)印度新聞說成功發射衛星到火星,又說射了超長程飛彈到澳洲附近海域,請問先生

這些新聞是真的嗎？印度人是從美國挖角到高手還是偷到技術或美國技術轉移？怎麼功力突飛猛進？

“

印度的航天部門一直是DRDO唯一有點真正實力的；不過即使在這方面，他們的民用液態燃料火箭仍然強過軍用彈道飛彈。印度的Mars Orbiter是他們航天部門最偉大的成功項目；然而衛星本身非常弱小簡陋，沒有什麼實際科學意義，所用的火箭推力嚴重不足，必須犧牲時間換取最高的能量轉換效率。整個計劃是一個形象工程，為的純粹是那一句“成功探測火星”，雖然這次賭贏了，但並不代表整體水平達到第一梯隊（美、俄、歐、中、日）。至於發射Agni導彈到澳洲附近，應該指的是Agni V；它的射程是5000公里，還不如朝鮮。印度在2018年年底完成第七次試射，然後宣佈正式部署。這並不代表它具有真正的實用性：雖然DRDO為導彈加了一個儲存筒，發射車依舊是印度獨有的長板拖車。

[返回索引页](#)