

“煤化油内讧” 加速日本败亡

二战期间，纳粹德国怕被盟军切断石油供应，很早搞起人造煤化油项目，一度保证部队用油。与之相比，日本在1944年被盟军海上封锁后，无法得到东南亚原油，只能用松树根炼制劣质松根油供军舰飞机使用，完全无济于事。那么，日本自知有“战略软肋”，却为何铤而走险，发动大规模侵略战争呢？



■ 日本陆军坦克因为缺油成了废铁



■ 日本海军航母因缺油而难以出动

■ 日本陆军北海道煤化油工厂的耐高压反应釜

为了省钱和赚钱

1933年，希特勒一上台，就为战争作准备，他非常关注油料自给，将煤化油列为德国重要军事项目。相比之下，日本关注煤化油的初衷是为了省钱。1931年，日本侵占中国东北，建立伪满洲国，招致欧洲各国谴责，进口石油受阻。可是“只讲利益，不讲道义”的美国趁机填补日本石油市场，以日本发动全面侵华战争的1937年为例，日本为进口美国原油花掉7.31亿日元，而全年预算才28亿日元。为了继续战争，日本内阁提出“七年煤化油计划”，预计到1943年可年产200万吨煤化油，满足军需。

由于美国奉行绥靖政策，且出于商业目的未对日禁售，日本进口的美国油品不仅便宜，而且质量也比煤化油好，因此到了1940年，侵华日军飞机所用的高标号航空汽油、高等级润滑油几乎都是美国货。连带的，日军嫌煤化油

低劣，拒绝购买，结果怕亏本的日企自然也不敢投钱研究了。1941年，美国以石油断供要求日本从中国撤军，日本孤注一掷，发动太平洋战争，直接掠夺欧美在东南亚殖民地的油田，可结果是陷入更深的战争泥潭。

选择最不合适的

其实，对于依赖美国石油，日本军界确实有人担忧过。1937年，日本陆军省装备整备局战备课长谷川基大佐就呼吁煤化油产业化，防止“美国断供导致日本休克”。

长久以来，以煤为原料的人造油主要用低温干馏法、直接液化法和合成法进行生产。低温干馏法是将煤放入400-600摄氏度的低温干馏器（一般化工反应的多为千度以上），生成液体燃料和固体废渣，但油体杂质多，转化率低，很难满足军用。直接液化法则是将煤在反应釜里加压，用催化剂使之和氢气反应，生成重油，而重油继续加氢

裂化就能生成汽油，这样原料利用率高，油品质量好，但工艺非常复杂。至于合成法，是将煤和水蒸气反应，产生由一氧化碳和水蒸气混合的水煤气，然后在高压反应釜里催化，生成烃类混合液体，再进行裂化，生成油品，此举成品率高，技术成熟，纳粹德国所用的费托法就是合成法，制出的汽油品质甚至比石油裂化的还要好。正是依托费托法，德国在1944年的煤化油产量超过了400万吨，成为德军装甲兵和航空兵的主要油源。

按说合成法技术成熟，德国又是轴心国盟友，可以转让技术，但日本军部却选择技术最困难的直接液化法，投入大量人力物力，计划建设10座煤化油工厂，年产63万加仑。可直到战败，日本在本土和伪满才建成4座，且均未投入工业化生产。另据档案记载，日本三井物产曾获德国技术专利，于1936年才开始研制合成法煤化油设备，但因侵略战争而打断，最后一事无成。

面子比什么都要紧

为什么日本会如此选择呢？原因居然是陆海军内讧。

20世纪20年代，日本石化工业起步，从原油提炼的轻质汽柴油供陆军汽车坦克用，重质黏稠的重油供海军军舰用。但随着航母服役，日本海军需要高标号航空汽油来起降飞机，可素有矛盾的陆军百般阻挠，双方势同水火。为了能得到更多汽油，日本海军从1932年开展煤化油研究并看好直接液化法。让人无语的是，他们在实验室中造出产品后，就主观臆断能快速产业化，而且幻想未来垄断日本煤化油产业，这意味着一旦油源被海军掌握，那么向来“无礼”的陆军将不得不低头，在预算等方面都向海军让步。

日本海军不顾一切地加大投入，可用直接液化法产油却困难重重，他们缺乏超低温空气分离厂的关键设备，这意味着大规模分离油品和残渣的工艺无法过关。恰在此时，日

本陆军鼓吹从德国引进合成法技术，如果成功，将使海军前功尽弃。出于本位主义，日本海军竭力抨击合成法，军种间的技术争端甚至成了1941年对美开战前日本军部最紧要的问题之一，陆相东条英机大骂海军“败事有余”，可无济于事。后来，日本陆军仍然引进德国技术，可炼油所需的大直径耐高压反应釜仅有生产大口径舰炮的日本吴和室兰海军兵工厂可制造，日本海军怎么可能给陆军生产设备，自然找出各种理由推脱。日本陆军虽有炮厂，但陆军炮口径小，膛压低，技术落后，实在是无能为力。

当战争打到1944年，日本煤化油事业毫无进展，消耗大量人力物力的海军直接液化油工厂纯属摆设，而掠夺自东南亚的石油又运不来，日本飞机、军舰都无法开动，只能任由盟军将其炸毁，坐等灭亡。 朱京斌



战争档案

50年前，美国用“空中核示威”要挟苏联

这些年，美国总统特朗普反复表示将强化核武库，“让任何敢于挑战我们的人发抖”。美国《连线》杂志称，特朗普的言辞，仿佛让世界在一天之内回到“核大战”边缘，不过他的疯狂程度仍比不上当年尼克松总统的“表演”，后者在1969年10月启动的“大矛行动”，险些让美苏两国互扔核弹头。

“总统已疯狂！”

B-52机群沿着加拿大北极冰盖边缘飞向苏联边境，从阿拉斯加起飞的KC-135加油机在途中等待，在湍急的极地气流中为轰炸机加油，“那里的气流极不稳定，稍有不慎，满载150吨航空燃料的加油机就会与满载核弹的轰炸机相撞”。B-52轰炸机的示威性飞行持续了三天。每天它们都在苏联领土边缘盘旋，与苏军截击机玩“猫捉老鼠”的游戏，一旦五角大楼传令，游戏就变成致命打击，B-52将不顾一切深入苏联领土，将核炸弹扔向目标。

其实，美国轰炸机刚离开地面，苏联政府就收到相关情报——雷达预测出B-52的航线，美军基地周围的克格勃特工根据轰炸机的滑跑距离、起飞重量、燃油消耗等要



18架B-52冲向苏联

1969年10月27日，18架巨大的B-52战略轰炸机从美国西部基地呼啸升空，飞行员们将在空中不间断地飞行18个小时，以每小时500英里的速度直逼苏联东部边境。更让知情者心情紧张的是，每架轰炸机上都装载了核炸弹。

这是美国战略空军司令部实施的“大矛行动”的一部分，是身陷越南战争泥潭的总统尼克松与国家安全事务助理基辛格为尽快结束战争想出来的“疯狂理论”。1969年上半年，至少4500名美国士兵战死越南，同时在巴黎举行的和谈也宣告破裂，越南民主共和国（北越）代表拂袖而去，战争看不到任何结束迹象。为逼迫苏联放弃军援北越，以求尽早结束越战，尼克松将自己塑造成“核战狂人”的形象，让对手相信美国将动用核武器结束战争。美国《连线》称：“根据游戏规则，你必须

让对手确信你准备用极端手段，也就是让对手以为你疯了，你才能占据主动，让对方妥协。正是按照这一理论，尼克松希望苏联人会被大规模核打击的态势吓倒，为了控制事态，必须主动逼迫北越向美国让步，否则将失去苏联军援。”

1969年10月10日，尼克松和基辛格向美军战略空军司令部下达紧急命令，要求后者为可能的核对抗做好准备，“大矛行动”就此拉开序幕。两周后，“大矛行动”进入实施阶段，在华盛顿州和南卡罗来纳州的空军基地内，地勤人员忙着给大当量核炸弹安装引信。《连线》称：“紧张程度超出地勤人员的训练水平，没出事算是最大的幸运，要知道，就在1968年，美军一架B-52刚在格陵兰坠毁，机载核弹发生泄漏事故。”奇怪的是，军人完全不知道“大矛行动”的内情，就连执行命令的战略空军司令本人也不清楚这项计划的真实目的是什么。

■ 苏联援助北越大量武器装备

素判断，这些飞机肯定携带了核炸弹。苏联领导人勃列日涅夫无法判断这是演习还是真正的核袭击，遂要求驻美大使多勃雷宁判明对方意图。多勃雷宁见到尼克松后，就美军轰炸机逼近一事提出质疑，尼克松一边猛烈抨击苏联，一边要求莫斯科帮助美国结束越战。档案显示，尼克松威胁，如果得不到苏联帮助，美国“将以自己认为正确的方式结束战争”。一番歇斯底里后，尼克松拂袖而去，留下基辛格“安慰”目瞪口呆的多勃雷宁：“我非常抱歉，大使先生，我想总统已经失控。”

被吓了一跳的大使立即将情况反馈给克里姆林宫：“尼克松即使在和外国大使会谈时，也无法控制情绪。”10月30日，尼克松下令结束

“大矛行动”，但苏联却更加相信尼克松处于“疯狂状态”，打算接下去干“更加难以预料的事情”。

然而，尼克松的“核战讹诈”没能奏效，虽然苏联被“脑子有病”的美国总统吓了一跳，但没有按美国人设想终止对北越的支持。据悉，尼克松政府的国防部长莱尔德曾反对“大矛行动”，“行动出现任何差错，都会引发未知后果，比如一架B-52发生坠毁，其中一个核弹发生爆炸，或苏联反应过度，率先按下核按钮，想想这一切，我们的额头会冷汗淋漓，我们的世界确实与一场核大战擦肩而过”。

于晓晶



战史钩沉