

过时的“地大物博”财富观

陈志武 /文*

发表于《新财富》2003年6月

上期中我们谈到，一个国家最重要的财富已经不是其天赋的自然资源，而是其良性的制度机制，是其有利于金融创新与市场交易的制度环境。这里我们不妨再问：为什么“地大物博”已不是一国财富的决定因素？难道一国天生得来的金矿、银矿、油田资源不再是福，而是祸吗？这话怎么说呢？

历史的演变

其实，“地大物博、幅原辽阔是决定一国财富的根本因素”这种财富观不仅是我们的普遍观念，而实际上这种财富观一直主导着人类历史，一直到第二次世界大战结束前仍是如此。比如，在哥伦布于1492年发现美洲新大陆时，他的目的很明确：为西班牙帝国寻找黄金，因为黄金就是财富。随后的二百年里，也是为了那里的黄金与各类资源，西班牙征服、统治了南美洲多个殖民地国家。当一个国家的财富是由其所控制的自然资源而决定时，那些强大的国家就必然要靠战争征服更多的国家（特别是资源丰富的国家）来增长其财富，葡萄牙帝国与西班牙帝国如此，后来的大英帝国也如此。

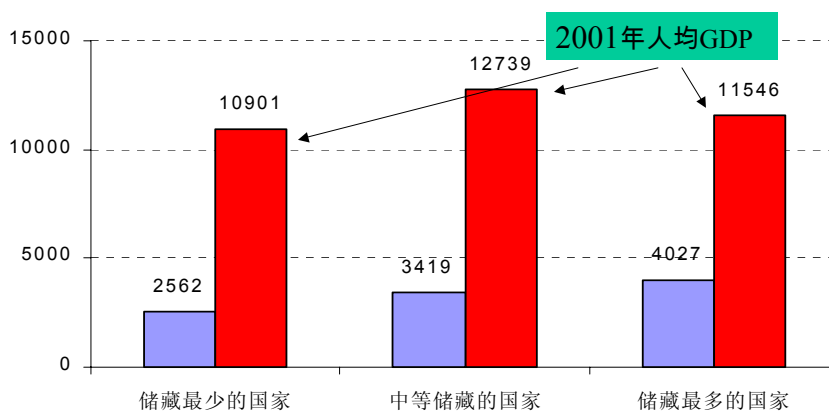
针对“地大物博”财富观以及由此引伸出的“靠战争发财”的行为模式，一种经济学解释是：这是由运输成本与交易成本而决定的。就如我们所知道的，铁路运输主要是在十九世纪后半叶发展起来的，空运主要发展于二战之后，在那之前海运技术虽然已经成熟，但海运能力受到实质上的限制，因为毕竟主要的矿藏与能源资源并非都靠近海岸，真正有规模的运输至少需要海、陆运输配合。当海、陆运输容量有限时，大规模运输的成本自然很高。于是，经济上最理想的安排必然是：自然资源被开采后，最好是就地加工、制造成终极产品，然后以成品运出去销售。因此，哪个国家拥有的自然资源越多，哪国就有了开采、加工、制造业的优势，工业就更易发展。相比之下，那些资源贫乏的国家不仅没有天赋财富，而且也不具备发展工业的自然条件。因此，在历史上，“地大物博”的确在相当程度上决定了一国的贫富。

我们可从各国的实际国民收入跟其自然资源的相关性证实上述结论。由于许多国家早年并没系统地收集经济数据，我们只能以过去27年的数据为参考。为了说明我们的论点，不妨以各国的人均石油与天然气储藏价值之和来表达一国自然资源的高低（计算方法是：石油总储藏量乘石油价格，加上天然气总储量乘天然气价格，再将总和除以该国的人口），尽管这种近似并没包括其它诸如黄金与贵金属储藏这些天赋资源，但这种近似估算并不影响我们的整体结论。

* 作者为美国耶鲁大学管理学院金融经济学教授，清华大学经济管理学院特聘教授。

按照上述的人均石油与天然气储藏值，我们把自 1975 至 2001 年数据齐全的 45 个国家分成三等份组：人均储藏最高组、中等组与最低组。然后计算每组国家在 1975 年的人均国民产值(GDP)。从图一中看到，石油与天然气储量最多的国家，其人均 GDP 平均为 4027 美元，中等组国家平均为 3419 美元，而石油与天然气储量最低的国家的人均 GDP 为 2562 美元。从总体上看，如果把没有石油和天然气资源的 39 个国家也包括进来(共 85 国)，那么到 1975 年，人均石油天然气储藏与人均 GDP 间的相关性仍高达 42%。因此，直到 1975 年为止一国的自然天赋还是在相当程度上决定了其财富水平。

图一：人均GDP与人均石油天然气储藏量的关系



按照人均石油与天然气储藏值把45个国家分成三等份组：储藏最多组、中等组与最少组。然后计算每组国家在1975年的人均GDP（蓝色）和2001年的人均GDP（红色）。GDP单位为美元。

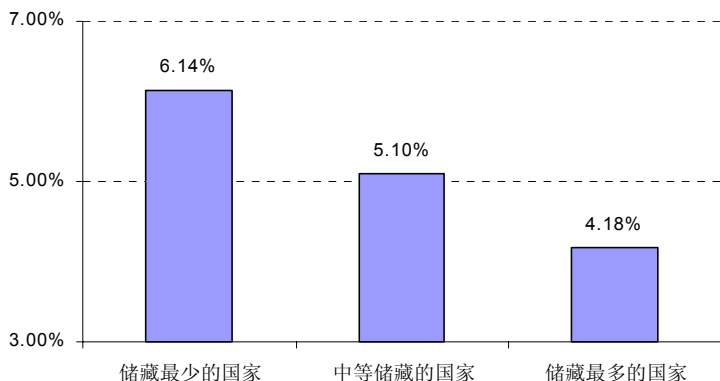
可是，到了 2001 年，人均自然资源与一国的人均 GDP 间的相关性则下降到 6%。从统计意义上，这两者间已经没有严格的相关性：一国的国民收入已经跟其自然资源没有明显的关系。图一中看到，在 2001 年，石油天然气储量最高的国家的人均 GDP 为 11546 美元，储量中等的国家为 12739 美元，而储量最低的国家人均 GDP 为 10901 美元。

之所以到今天“地大物博”已不再决定一个国家财富的高低，是因为在过去半个世纪中自然资源贫乏的国家反而经历了高增长。按理说，那些自然资源丰富的国家应当具有先天的财富创造优势，就像我们中的许多人常会感叹说：“我有这么好的新技术、新创意，又有这么强的能力，若是我也有创业资本该多好呀！”因此，当任何国家从一开始就拥有众多的金矿、银矿、石油储备等等，那么它就不用为原始资本操心，用不着那么“委屈地”吸引外资，这些国家的日子本应该越过越富，而那些资源贫乏的国家会越过越穷。

但，事实上，过去几十年的经历却正好与理论上的“应该”相反：自然资源越丰富的国家，其经济增长则越慢。以石油大国沙特阿拉伯为例，其人均国民产值在 1965 至 1997 年间平均每年下降 3%。同期间，伊朗人均产值每年下降 2%，委内

瑞拉每年下降 1%，而尼日利亚则自从 1960 年独立以来人均收入基本没变。这些都是石油大国，其先天的资源优势是许多国家都无法攀比的。相比之下，过去三十几年中，在自然资源一般的印度尼西亚、泰国、以及缺乏自然资源的香港、新加坡和南韩，它们的真实 GDP 增长率都在 4% 以上（扣除通货膨胀率后）。

图二：经济增长与石油天然气储藏量的关系



按照人均石油与天然气储藏值把 45 个国家分成三等份组：储藏最多组、中等组与最少组。然后计算每组国家在 1975 至 2001 年间的人均 GDP 增长速度。

在图二中，我们给出每组国家在 1975 至 2001 年间的人均 GDP 年增长率。由图中看到，石油天然气资源最丰富国家的经济增长速度平均每年为 4.18%，资源中等的国家平均年增长为 5.1%，而石油与天然气最少的国家的增长率为最高，平均每年 6.14%。由此可知，新加坡与沙特阿拉伯的经济增长差别不是一种个别现象，而是代表更一般的规律。

为什么自然天赋是“祸”、而不是“福”？

上面列举的经验事实在这几年对经济学界一直是一个挑战，难道自然天赋反倒是一种“祸”、而不是“福”？—— 这些发展说明自然资源的多寡已不再决定一国的财富水平。我们至少可从三个方面来解释在过去几十年中财富观的转变。

第一种解释是：当一个人的天赋资源过剩时，他就会缺乏创新、增长的动力，特别是意外财富则更容易使人变懒。十六、十七世纪的西班牙就是一个经典案例。在征服了中、南美洲并使这些盛藏黄金、石油资源的国家成为殖民地之后，西班牙一下子获得巨大的意外之财。那时的西班牙帝国只知道尽情挥霍，而不是在殖民地以及其本国利用“富”来造富。在消耗完来自殖民地的金银财宝之后，到十七世纪末西班牙皇室已是债台高筑，倾于破产。

另一个经典案例是 1950 年代的荷兰，当时人们突然发现荷兰海岸线盛藏巨量天然气。紧接下来的天然气开采，使荷兰一夜间成为以出口天然气为主的国家，其它工业在荷兰则逐步萎缩。有了这意外财富，创新的动力也逐渐消失，使荷兰最

终在多方面失去国际竞争力。由于这一经历，人们随后把“因富得祸”这类现象称为“荷兰病”（The Dutch Disease）。

西班牙、荷兰、沙特阿拉伯等国家的经验或许正如十六世纪法国哲学家 Jean Bodin 所说：“那些土地肥沃国家的人们往往过于娇气、懒惰和懦弱；相比之下，那些生活在荒芜国土上的人们则是出于生存的需要而表现得更为稳健、勤奋和执着。”

但是，用“荷兰病”来解释图一和图二中所显示的、发生在过去几十年的财富观的转变，可能难以成立，原因是既然“荷兰病”现象一直在人类历史中都有发生，而且在任何时候都可能发生，为什么偏偏在过去四、五十年里在世界范围内“系统性”地发生呢？当然，“荷兰病”肯定是“国家财富越来越与自然资源无关”这一现象的部分原因，但在这种系统性变化的背后必然有更为重要的决定因素。

第二种解释是：运输技术与能力的进步使自然资源的运输费用大大降低，其结果是虽然一个国家缺乏自然资源，只要它有好的加工与制造技术、好的制度机制，那么它可从资源丰富的国家运来所需的原料，加工制造后再把产品出口到国际市场。以钢铁制造为例，二战之前由于运费昂贵，铁矿石储藏量丰富的德国、英国和美国在钢铁、机械等工业方面占有自然优势、发展很快。但，二战期间由于美军同时在欧洲和亚洲参战，到 1940 年所有海运轮船全部都投入了军事运输，但那还远远不够。于是，罗斯福总统 1941 年 1 月宣布拨款 3.5 亿美元，要求在三年内设计、制造三千只既经济又有可靠海运性能的万吨货轮（三千只高吨位货轮相当于二战前世界所有货轮数的一半）。对于一个当时只习惯于小量生产的造船业来说，这种大批量的生产是一个极大的挑战。但，那次压力确实促使美国的造船业设计出了以低成本批量制造万吨货轮的生产线。到二战结束时，共完成制造 2742 只

“Liberty Ships”命名的万吨货轮。二战之后，这些货轮都投入民用，更重要的是那种批量造船技术不仅为世界提供了大量的万吨货轮，而且使货轮价格大大降低，海运费用随之下降。

六、七十年代，缺乏铁矿石等资源的日本和韩国能一跃成为世界一流的钢铁出口国，还主要得益于由批量造船技术而带来的运输费用的减少，因为日本和韩国靠进口铁矿石，炼成钢铁后再出口。它们的故事成为“进口——加工制造——再出口”这一模式的典范。中国正在成为“世界制造厂”这一事实也进一步证实该模式的活力。因此，技术发展促成的运费降低已大大减少资源丰富国家的增长优势，使资源贫困国家也能快速增长。

可是，基于运输费用的解释还只能说明资源丰富国家的优势被降低了，但那种自然优势毕竟仍然应是一种优势，因为这些国家毕竟不必像日本、韩国与新加坡那样去花费运输费用、从别国把资源运过来，它们显然比日本具有先天优势。另外，即使这些国家将自然资源出口，它们得到的仍是资源缺乏的国家所无法得到的钱财收入。那么，到底为什么资源越多的国家反而相对于其它国家变得越来越穷？

答案还是在于能促进交易的制度机制

因此，这又逼着我们从制度机制寻找解释。既然降低了的运输成本只能部分解释为什么国家财富不再由天赋资源所决定，那么一国财富的更为重要的决定因素必然依存于其制度机制以及相应的金融创新环境。以美国为例，尽管美国的石油、天然气、金属矿石等各类资源储藏也丰富，但实际上从80年代开始美国的许多矿山、油田已相继关闭，大多数钢铁厂等重工业企业也都停产，到2002年美国GDP的71%是来自服务行业(包括金融、保险、证券业等)，比毫无自然资源的新加坡还更依赖服务业(服务业占新加坡GDP的64%，而中国服务业占GDP的28%，为全球最低)。因此，从实际效果上看，美国自二战后的财富增长主要来自其制度机制所提供的技术创新和金融创新能量，而不是来自美国的自然资源。

有意思的是，跟十六、十七世纪的西班牙与葡萄牙、十九世纪的英国帝国相比，美国在二十世纪不是靠发动征服它国的战争、建立殖民地，不是靠通过控制多个殖民地国家的自然资源来使其成为世界最强大的国家，而是靠一个资源配置效率极高的自由市场体系来以最充分的形式调动所有资源(包括人力资源、物资和金融资源)。美国在二战后的经历本身也足以说明一个国家最好的财富已不再是其天赋资源，而是其可以让自由市场正常运作的制度支持体系。

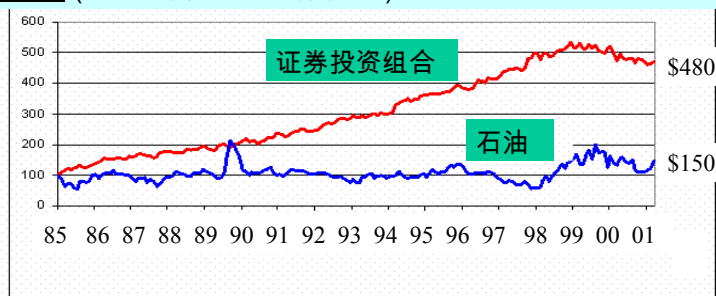
上期的本栏中，我们谈到金融创新是如何促使美国的消费需求增长的。这里，我们可从另一角度再看看金融创新对财富增长的作用。以挪威为例，其石油储藏为100亿桶左右，约为中国的三分之一。按每桶石油25美元计算，如果不考虑开采、输送成本，那么挪威石油储藏的总价值(财富)为2500亿美元。当然，我们看到，这种石油财富藏在地下和海底，是“死”财富，没有任何流动性。它的价值完全受制于国际石油市场，随油价而波动。当油价涨10%，这些油藏的价值也涨10%；反之亦然。那么，石油储藏作为一种投资的回报特性如何呢？

图三：如何把自然资源这种“死”财富搞“活”， 将决定资源丰富国家的未来

石油财富的两种管理方法：

一：“死”守石油储藏，其价值随油价波动。(几乎所有石油国家都这么作)

二：通过资产证券化把石油储藏的未来现金流变现，将所得的现金投入证券投资组合(60%公债、40%国际股票)。



假设1985年底投入\$100美元。

FB250402

为回答这一问题，我们假设现在是 1985 年底。那么，从 1985 年底到 2001 年底，石油价格累计约涨 50%，也就是说，如果挪威当初的石油财富为 2500 亿美元，到 2001 年底则是 3750 亿美元，期间平均每年增值 2.4%（见图三），年波动率风险（volatility）为 41%。但，这是在不考虑通货膨胀率的情况下的“投资”回报率。如果去掉期间的通货膨胀率，那么实际上这笔石油储藏的价值到 2001 年底则只有 1985 年底的 80%（这里假设在期间没有开采），平均每年跌 1.3%。因此，除非油价猛涨，否则一大片油田的真实财富价值只会是越来越低。石油储藏所代表的财富是“死”钱，“死”钱的特征是：其价值随着时间的流失而流失。

相比之下，如果挪威在 1985 年底把其未来的石油现金流证券化，也就是把未来石油现金流的产权在 1985 年底出售出去，提前兑现这些现金流，然后将兑现后的现金财富投资到一个股票、债券、房地产等证券投资组合中，那么由自然资源带来的财富增长效果会有天壤之别，这等于通过证券化把“死”的石油财富变成流动性好的“活”钱，只有“活”钱才能生钱。

假如挪威于 1985 年底真的将其未来石油收入全部通过证券化变现（实际上他们每年只变现一部分），并得到 2500 亿美元的现金财富，然后把其中的 60%投入政府公债、40%投入世界发达股市的投资组合中。从图三中看到，这种“先证券化、后投资管理”的运作方式到 2001 年底会给挪威带来 $4.80 \times 2500 = 1$ 万 2 千亿美元的财富，而不是守住油藏不动所能带来的 2750 亿美元。按照这种证券化运作方式，每年的财富增长率为 10.1%（而不是 2.4%），波动率风险只有 9%（而不是原来的 41%）。由此可见，通过证券化把自然资源财富变“活”后，“用钱来生钱”成为现实，只有这样才会使丰富的自然资源变成“福”而不是“祸”。

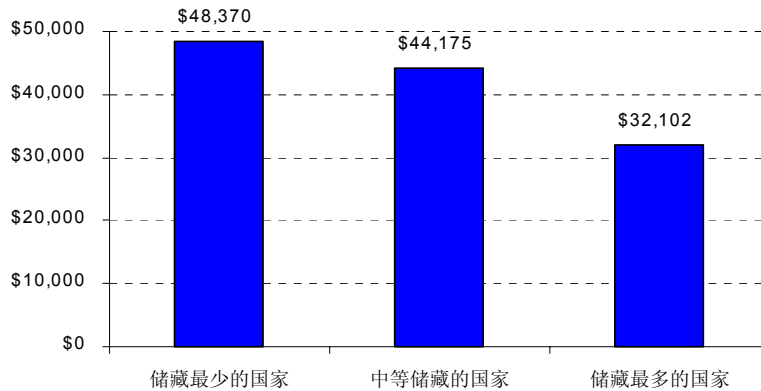
对未来的启示

世界的变迁总是令人寻味，在那些缓慢的变化中时常隐含着一些有意义的新规律。过去几百年的世界史充满了强国瓜分资源丰富的弱国的战争，在那种“地大物博”财富观的引导下，谁侵占的殖民地越多，谁就拥有更多的财富。但，在过去的半个多世纪中，那些“死守着”丰富自然资源的国家眼睁睁地看着自己的相对财富地位逐步下降，看着那些资源贫困国家的财富地位日益上升。美国的自然资源也不薄，但它在这些年则选择要么放弃对一些自然资源的开采、要么通过证券化（包括股份化）把这些天赋资源变“活”。这里的关键是让社会、让民间享有契约自由和交易自由权，国家建立的制度机制是为了保护这种契约和交易自由、促进这种权利的发挥。一旦民间可以自由地交易物品和产权、可以自由地证券化，那么“死资源就可变“活”了。按经济学的说法，这样才有利于资源的有效配置；按老百姓的话说，这样才可“用钱来生钱”。

可是，那些资源丰富的国家又恰恰没有促进交易和创新的制度机制，在那里要么是契约和交易权得不到保护，要么就没有保证交易契约的实施的法制机制和自由媒体。这些国家的证券与金融市场都不发达，过度的政府管制反而把那些“死”资源变得更“死”。因此，在那里还不具备把不流动的东西变“活”的条件。那么，如果这种“自然资源优势、制度机制劣势”的局面再继续下去，这些国家的未来会怎样呢？——在未来 25 年中，如果这些国家还继续按自己过去 25 年的速度

增长的话，那么到 2026 年这些国家的人均 GDP 排名会完全颠倒过来：自然资源最丰富国家的人均 GDP 为 32102 美元，中等国家 44175 美元，而资源最少的国家人均 GDP 则是 48370 美元（见图四）。到那时，我们可能更不能说“因为我们国家地大物博，所以我们很富。”

图四：如果各国继续过去25年的增长速度，那么到2026年的人均GDP为多少？



按照人均石油与天然气储藏值把45个国家分成三等份组：储藏最多组、中等组与最少组。