
科学精神的浓度决定文明的潮起潮落

作者：李侠 来源：科学网博客

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/topnews/80.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

近日偶然读到竺可桢先生95年前在长沙的

一篇演讲：《**科学的精神**

》(后来发在1925年9月出版的《晨报副刊》上)。竺先生从近代科技史的视角探讨了西方科技起飞与科学精神之间的关系，由此得出结论：所谓科学精神，就是用科学方法来求出真理，真理求出之后，就必须宣传拥护，虽牺牲生命财产，亦所不惜。并进而指出：科学方法是我国向来没有的，科学精神是我国一向所有的。他认为科学精神在中国文化中的体现就是以王阳明的良知为代表。客观地说，早在民智初开的年代，竺可桢先生有如此远见，实是中国思想界的先锋与楷模。时至今日，这个话题聊起来仍然是沉甸甸的。

那么当下如何看待科学精神呢?不妨换个角度来重新审视科学精神的结构问题。科学以及与之相关的科学精神在中国仍然是年轻的事业。竺可桢先生的科学精神定义可以用公式简单表达如下：科学精神=科学方法+捍卫(勇气)。坦率地说，竺可桢先生对于科学精神的定义是不充分的。按照当下的理解，科学精神=科学方法(工具)+批判精神(精神气质)。换言之，科学精神的实质在于用批判性精神驾驭科学工具，从而获得真理。因此，批判性才是科学精神的实质所在，从这个意义上说，良知的门槛远远低于批判性的门槛。

科学精神

是一种文化的灵魂。其之所以重要，是因为它内在具有的批判性精神特质可以最大限度上打破文化固有的僵化、封闭、退化与保守性发展趋势，从而使文化整体上处于一种远离平衡态的进化状态，因而，能在平衡与非平衡的转换中总是处于一种开放与进取态势，这恰恰是文化进化的内在动力源头之所在。文化人类学的研究早已证明：任何一种文化一旦过于成熟，就会趋于保守，并逐渐陷入文化惰性的陷阱，而这种惰性在社会群体中的表现就是普遍性的认知偏见与无反思的墨守成规。久而久之，任何创新性要素在这种文化氛围内都无法生存，由此文化就陷入一种退化状态。

笔者多年前曾提出一个观点：大多文明古国，其文化的最终命运一定是衰落，而且较难重新振兴。原因就在于过于成熟的文化把所有异己的因素都排除在外，即便证明是错的，对于群体而言也是舒适的。这与人们对于改变带来的风险厌恶偏好有关，从而导致文化在大家都知道有问题的情况下仍无可避免地走向衰落。历史越悠久陷入退化的可能性就越高，而且改变的难度也越大。要想打破这个怪圈的途径主要有两条：要么外部强势文化的渗透，要么内部发生变革产生了适应新文化生长的空间。在这个基础上又衍生出一种内外联合作用的混合模式，即外部强势异质文化的渗透与内部文化纲领的变革共同促进新文化纲领的出现。科学精神恰恰是一种文化保持活力的最重要精神特质，这也就是当下我们大力倡导科学精神的目的之所在。近年来，通过观察和研究，笔者更加坚定地相信：文化是有先进与落后之分的。这种差别的一个重要判据就是该文化中所拥

有的科学精神的浓度。在两种文化相遇的过程中，要么影响，要么被影响。在全球化的舞台上，没有任何文化具有免于竞争的特别通行证。

基于科学精神的这种生产性功能，我们提出一个命题：科学精神浓度高的区域，其文化更具有活力，受此文化熏陶的群体也更具有创新精神。从宏观效果来看，该区域的整体社会表现也更有秩序，反之亦然。提升区域科学精神浓度的最有效途径就是提高科学精神在区域内的普及度，而提高科学精神普及度的最有效方法就是改造传统文化，使之从封闭与退化状态转变为开放与进化状态，毕竟群体的生活一刻也离不开文化的支撑。

为了更好地揭示科学精神对于整个社会的重要作用，需要对科学精神在不同维度上的功能做些简单的梳理。在宏观层面，科学精神的批判性精神特质，能够打破全社会的盲从、迷信与墨守常规的认知惰性，从而最大限度上激活整个社会的创新能力并且可以最大限度上降低错误发生的概率。换言之，在科学精神浓度高的区域，错误的决策很难通过群体批判性的检视，从而无形中提高了政策的质量。在可见层面，一个区域文化中的科学精神成分比较多的话，容易促成创新的大量涌现，并极大地提高当地的契约精神以及社会生产率，从而在区域间的竞争中处于优势，并最终胜出。纵观人类社会发展史，不难发现，科学精神浓度高的时代或区域，相对于科学精神浓度低的时代或区域，发展得更好，反之亦然。久而久之，那些科学精神浓度高的国家的文化会向那些科学精神浓度低的国家持续扩散。这可以从纵向角度来验证，社会发展诸阶段变更的背后，更能体现科学精神浓度的变化，比如，从奴隶社会到封建社会的转变就是科学精神浓度逐渐升高的结果；同理，资本主义社会的科学精神浓度更是远高于封建社会，对此，我们可以在德国社会学家马克斯·韦伯的《新教伦理与资本主义精神》一书中见到这种变化；科学史上的五次科学中心转移现象的背后，也是科学精神浓度变化的结果。即便从人类社会发展的横向角度来看，发达国家比发展中国家的科学精神浓度要高。虽然造成这种发展差距的原因或许有很多，但与该区域文化中科学精神的浓度的高低有直接关系该是一个不争的事实。



在全球化时代，一种文化或文明能否屹立在世界民族之林，取决于该文化在竞争中是否具有比较优势，这种优势体现在文化的生产力与正确决策的概率上，文化中科学精神浓度高的文明将得以存在，那些退化的文明终将被淘汰。从这个意义上说，改造传统文化对于中国当下具有前所未有的紧迫性，如果我们不想被淘汰的话，增加科学精神在文化中的浓度就是一条重要举措。文明的潮起潮落与更迭，终究是科学精神浓度变化的结果。

科学精神的普及与浓度的提高都需要文化受众的接受。对于微观层面的个体而言，增加科学精神的浓度有什么益处呢？一句话，可以降低上当、受骗的概率，提高个体正确决策的能力，并使自己在竞争中更具活力和开阔的视野。试想这些年为何伪科学、迷信、假药、传销等能在中国大行其道，究其原因就在于普通民众观念中缺少科学精神的成分与训练，造成群体普遍的认知门槛过低的巨婴症现象，导致盲信、盲从等现象时有发生。从这个意义上说，笛卡尔的“我思故我在”，对于任何个体而言，都是难得的人生修炼。苏格拉底曾说：未经审视的生活是不值得过的。我希望这个审视是通过每个人观念中的科学精神之眼来实现的。

【博主跋】这篇小文章发在《学习时报》2018-4-11日的A6版，发表时题目修改为：我们为什么需要科学精神，觉得挺好的。与张老师合作愉快，这是原稿，是为记！

说明：文中图片来自网络，没有任何商业目的，仅供欣赏，特此致谢！

更多 科研头条 请访问 <https://www.iikx.com/news/topnews/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发