**工业化失败的国家缺了什么？
中国给出了答案
2017-06-04**[**瞭望智库**](http://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MjM5ODU0NTk5NA==&mid=2653230031&idx=1&sn=685f94fe49f08de928a9e9d11d22fae0&chksm=bd18acea8a6f25fc757baab4144de69f4102a13f77f92335c832ac4d01f174223b3c22c663a9&mpshare=1&scene=1&srcid=0604GCdFv8de9OLl3yB3ilnr##)****

**本文为清华大学讲席教授、美国联邦储备银行（圣路易斯分行）高级经济学家兼助理副行长文一在北大新结构经济学研究中心“助力一带一路国际合作峰会国家智库论坛”的演讲。**

文︱文一

**今天我讲的题目是“伟大的中国工业革命”。我在演讲里面主要还是想给中国的经济发展，还有未来的走向，以及其他发展中国家遇到的很多问题一个新的视角和思考维度。因为工作单位的关系，要做一个声明，这是我自己的观点，不代表所在工作单位。**

**我觉得对中国崛起这样一个现象，无论怎样评估都不为过。我把它看成是人类经济史上自英国工业革命以来最为壮观的历史事件之一。道理很简单：**

**英国工业革命到现在接近250年，但是目前为止只有10%左右的人口真正生活在完全工业化的国家。如果中国能够完成自己的工业革命，就意味着又多了20%的人口能够进入现代的工业文明，而且用更短的时间。英国工业革命用了好几百年，我们目前为止只用了30多年，再往下发展二、三十年，总共也就五、六十年的时间。**

**而且中国崛起不是靠殖民主义、帝国主义和战争，它带给全世界经济的拉动力量相当于当年大英帝国崛起的100倍，相当于当年美利坚合众国崛起的20倍。**

**所以这个力量非常强大和伟大，它拉动非洲、拉美、亚洲，甚至欧美发达地区，给他们带来前所未有的增长机遇。另外，中国还有可能在人类文明现有基础上发展出新的增长方式、创造新的工业文明和文化。**

**我们大家知道30多年前，中国还非常的贫困，人均收入当时只有非洲撒哈拉沙漠以南国家的人均收入的三分之一。但是中国今天已经成为全球最大、最具活力的制造业中心，生产全球一半的钢铁，是美国的八倍，全球60%的水泥，世界25%以上的汽车。中国目前也是全球最大的专利申请国，专利申请总数已经超过了美国和日本的总和。中国还是全球最大的一系列的工业产品和农产品的生产大国，这一点大家都很清楚。**

****

**中国超级工程之一：刚刚启用的全球口径最大的射电望远镜**

**从全球前五大工业生产国的制造业生产总值来看，1970年代中国完全在最底部。但是随着中国的改革开放，经济一步一步上升，先后超越其他的老牌工业强国，2010年超过了美国成为世界第一，而且增长的趋势很难再被扭回。我们再看专利申请总数，中国也是从世界排名非常底端开始起步，尤其到了90年代末期和2000年初期开始把发达国家一个一个超越，目前专利申请总数远远超过了美国和日本的总和。**

**但是中国是在一种特有政治制度下实现的超强的经济增长。这个现实使全世界都感到非常的吃惊，疑惑不解。以至于非常多的人，包括我们很多中国人自己，比如政府官员和企业家还有学者，仍然认为这个增长奇迹不可持续。**

**1**

**解释中国奇迹的几种观点**

**如何解释这个现象？在很多解释中国过去增长奇迹的理论中，我找出两个比较有代表性的观点，他们是两个极端，其它的都可以看做介于两者之间。**

**第一种观点，认为中国目前为止的超常增长不过是一个强政府利用各种行政资源和初步市场化改革红利，以价廉劳动力、低效率的政府和国企投资为手段，以牺牲环境为代价，所制造的“振兴假象”。因此根本不可持续。**

**这种观点认为，中国的短期增长与西方自文艺复兴以后的全面崛起有本质性的区别。原因很简单：中国没有西方自工业革命前就实现了的政治制度变革，没有民主、法制、人权、言论自由的传统， 没有现代法律体制，没有真正的市场经济，没有资本的和土地要素的自由流动，没有西方式的知识产权，没有真正的技术创新，只能不断复制甚至剽窃西方技术。**

**一句话，中国没有一系列当年使得西方产生科学和技术革命的政治、文化、经济、宗教、和社会条件。因此，中国不过是一个对现代西方文明的蹩脚的，拙劣的，虚伪而不踏实的模仿者而已。中国至今仍然根深蒂固的封建意识，官本位，和裙带资本主义就是很好证明。这种观点在国内外非常有代表性。**

**另外一种观点，认为中国的经济增长不过是向历史的自然回归。中国曾经是世界上最大的经济体和先进文明，至少从公元前200年到公元后1800年领导世界文明近2000年，而且是唯一一个没有中断过的文明体系，只是到了英国工业革命时才开始落伍了。因此，中国文化的优越性决定了它再次崛起只是一个时间问题。**

**正如拿破仑所说：“中国是一头睡狮，一旦觉醒就会再次震撼世界。”所以这个观点认为中国崛起毫不奇怪，理所当然，是向其伟大历史和文化传统的自然回归。**

**2**

**两种观点经不起推敲**

**在我看来这两种观点都经不起推敲。首先，一个缺乏良性激励机制，有效社会管理制度和包容型开放经济结构的国家，是不可能在改革开放后保持30多年的高速增长，从一个贫穷的农业社会，迅速转变成一个全球最大、最具活力的制造业中心。**

**这一点，资源富饶的非洲没有做到，政治和金融制度更加“优越”的拉丁美洲没有做到，工业、科研、教育基础更加雄厚的东欧和俄罗斯在引进资本主义和市场经济后也没有做到。**

**其次，如果灿烂的古代文明和优秀文化传统是中国再次崛起的根本原因，为什么我们目前还没有看到埃及、印度、希腊和奥斯曼帝国的重新崛起呢？因此这两种观点都是有问题的，我们需要新的观点和理论。**

**新的理论观点是什么呢？首先我们需要把西方近代文明的神秘面纱揭开。很多教科书和媒体误导了我们。西方文明不是我们想象的那样，我要引用历史学家对西方文明的考察来证明。**

****

**《棉花：一部全球史》的作者哈佛大学经济史学家斯文•贝克特**

**哈佛大学经济史学家斯文•贝克特在研究了英国工业革命以后，他指出，“当年的大英帝国，作为第一个开启工业化的国家，并非是一个后来人们所描绘的自由、开明和廉政的国家。相反，它是一个军事开销庞大的、总是处于战争状态的、奉行干涉政策的、高税收的、债台高筑的、极端贸易保护主义的官僚集团和强权国家。它也绝对不是一个民主的国家。”**

**看来大家一定要知道历史，要多读历史。如果你觉得这个哈佛大学经济学家还不够著名，我引用一个最著名的经济史学家，莫基尔(Joel Mokyr），他是美国西北大学的著名经济史学家。**

**美国西北大学经济史教授莫基尔Joel Mokyr**

**他认为在工业革命的前夕和初期，“英国社会几乎没有什么法律和秩序来保护工业财产和人权，而是充斥着大量的抢劫和偷盗，以及由经济或政治上的民怨引起的地方暴动。…[当时]的英国并没有1830年之后（即第一次工业革命之后）的警察队伍那样的专业警力，法庭系统也笨拙而昂贵，并充满了不确定性和不公。因为没有官方正式的法律执行机制，整个英国依赖着民间残酷惩罚的威慑效应维持治安。惩罚大多是私人性的，犯罪预防大多是民间自己实施的：超过八成的犯罪惩罚是由被害人私下实施执行的。”**

**因此，我觉得我们必须严肃地回答新制度经济学家张五常先生提出的一个问题，这个问题是向所有中国经济学家和西方经济学家的挑战。他说：**

**“我可以在一星期内写成一本厚厚的批评中国的书。然而，在那么多的不利困境下，中国的高速增长持续了那么久，历史上从来没有出现过……中国一定是做了非常对的事情才产生了我们见到的经济奇迹。那是什么呢？这才是真正的问题。”**

**因此，仅仅靠指出中国的问题，不能够帮助我们理解和解释中国的增长奇迹。中国的问题非常多，别的国家问题也很多。但是为什么中国增长这么快而别的国家做不到？因此一定要把中国做对了的东西找出来，才算是真正的经济学家，才能够在今后继续的改革开放中不至于犯颠覆性错误。**

**那很多人会说中国奇迹没有什么了不起，它做对了的事情不外乎是搞了市场经济。但是一听到这个解释，菲律宾就笑了，它搞市场经济比你中国时间长，为什么没有同样的效果？乌克兰和俄罗斯也笑了，他们搞市场经济比你中国彻底，为什么他们没有起飞？拉丁美洲国家也笑了，他们独立建国搞市场经济时，你中国还在哪里？所以，要找出中国做对了的地方看来还真不容易。**

**3**

**少数国家引爆了工业革命 是因为民主政治吗？**

**刚才林毅夫教授介绍的思想就是从一个非常新颖的视角来帮助找出中国做对了的事情。以下是我的观点。我的观点如果用简单的一句话来概括，就是中国终于在洋务运动一百多年的探索之后，成功引爆了一场工业革命，找到了工业革命的秘诀。**

**但问题就来了。什么是工业革命的秘诀？如果这个秘诀存在，大家都可以如法炮制。那为什么中国以前不知道这个秘诀？为什么还有那么多落后国家不知道这个秘诀？250年前英国究竟怎样找到它的？**

**但可惜的是，经济学家和经济史学家长期以来为揭开工业革命之谜争论不休，现在还搞不清楚工业革命为什么发生，为什么最早发生在英国，而不是法国和德国，为什么没有发生在同时期的中国和印度？就像美国经济史学家克拉克2012年所指出的，“解释工业革命仍是经济史上的终极大奖。它到目前已激励了一代又一代学者穷其一生，但总是无果而终。”**

**我认为中国的经验可以照亮这个历史之谜，帮助揭开工业革命的秘密，因为中国正在经历一场工业革命。**

**历史上的工业革命，我们知道它对人类的生产力带来了一次突然的突破性的飞跃。在工业革命产生之前，人类几千年，不管哪个国家，不管什么朝代，人均收入都很低，徘徊在马尔萨斯陷阱的边缘。**

**但是到1800年之后，产生了一个彭慕兰说的“大分流”，少数国家因为引爆了工业革命，其收入不断地增长，生活水平不断地提高。而剩余的国家却留在马尔萨斯陷阱里面徘徊，包括洋务运动时期和民国时期的中国。**

**为什么只有少数国家成功复制了英国的工业革命？西方式的民主政治绝不是充分必要的条件。**

**遗憾的是，到目前为止，只有少数国家和地区成功地复制了英国的工业革命，虽然说不清它究竟是什么东西。比如西欧地区，大概从1820年开始到1960年左右完成了工业化，美国也是大概同样的时间段开启和完成了工业革命。**

**日本开启比较晚，大概晚了50年，然后用更短的时间在1960年代也完成了工业化，进入福利社会。亚洲四小龙战后崛起，花更少的时间实现经济起飞，但是他们不是每个都完全完成了工业化，比如台湾的人均收入目前只有美国的60%左右。**

**我们把这些国家和地区加在一起，也不过就是10%到15%的世界人口。剩下的都没有开启或完成工业化。**

**为什么目前为止只有少数国家获得成功呢？现在最流行的解释经济发展的理论，叫做新制度经济学。这套理论很简单，认为人类社会大概有两种政治制度，一种是包容性的制度，比如说君主立宪和民主制。**

**这个制度意味着它能够限制精英阶层的权力，限制他榨取和剥夺他人成果的权利，因而意味着良好私有产权保护，人们从而有积累财富和发明创新的积极性，从而导致经济增长。**

**另外一种是榨取性制度，比如说专制和独裁。这个制度下没有很好的私有产权保护，人民因而没有劳动和积累财富的积极性，因为积累了以后也被国王和专制政府抢去了，也不会去创新发明，这就意味着贫穷。**

**因此在这个理论看来，解决贫穷的办法很简单，就是实现一人一票的民主选举。这个理论在阿西莫各路和鲁滨孙的《国家为什么失败》这本书里面得到了很好的阐述。**

**在我看来这个理论无法自圆其说。第一，它与历史事实不符。比如英国不是在民主制度下崛起的，虽然有过光荣革命带来的君主立宪，它的私有产权保护力度并没有因为君主立宪而改变，它的法律制度也没有因此而变得更加完善，前面已经引用了历史学家们的论述。又比如德国和俄国在19世纪中期以后的崛起也不是靠民主制度，而是在专制制度下崛起的。**

**第二， 这个理论与当代的实践也不符。当代实践表明，当我们把民主制度通过革命强加给发展中国家时，这些国家并没有因为采纳了民主制度而富强，反而是不断的内乱，比如伊拉克、利比亚、阿富汗、埃及、乌克兰等。**

**第三，这个理论不能解释很多其它现象，比如俄罗斯经济改革后采纳了民主制，但是并没有因此变成超级经济大国，和中国奇迹形成鲜明的对照。**

**又比如日本在19世纪末明治维新开始的崛起并不是在民主制下进行的，韩国在六七十年代的迅速工业化是在独裁统治下实现的，新加坡的独立后的经济起飞也不是在民主制下实现的。**

**第四，我们也看到即使在同样的政治和法律制度下，比如在美国不同的城市和同一城市不同的街区，即便有同样的制度、同样的私有产权保护、同样的法律，我们却能看到一边是大面积贫民窟，另外一边是富得冒油的财富；一边是非法抢劫和无法无天，另外一边是社会秩序和守法奉公。**

**又比如意大利的政治制度和产权保护在全国各地是一样的，法律制度也是一样的，但是南部意大利比北部要贫穷很多。为什么？**

**4**

**为什么中国前三次工业化尝试没有引爆工业革命？**

**让我们回到中国。中国的经济发展能够给我们很多启示，来重新理解工业革命，也能重新帮我们很好的理解中国为什么能崛起。中国1978年开启的改革开放并不是中国历史上第一次雄心勃勃的工业化尝试，这至少是第四次了。第一次是1860年第二次鸦片战争失败以后，由洋务运动开启的。**

**清朝晚期的那次尝试用了半个世纪没有能够解决中国的贫穷、落后、国家无能问题，因此产生了辛亥革命。辛亥革命认为在清朝政府之下的中国工业化之所以没有成功，是因为政治制度落后，所以进行了政治制度的激进改革，而且相当的全面和彻底。它不像英国光荣革命那样仅仅限制了皇室的权力，而是干脆彻底废除了它，比英国光荣革命还要彻底。**

**辛亥革命建立了中国历史上第一个基于西方宪法的“包容性”政府。新共和政府通过全面模仿美国的民主、分权（即立法、行政、司法权力三分）的政治制度来推动中国工业化进程。**

**中国那时最著名的口号是“民有，民治，民享”，和“只有科学和民主才能救中国”。受过教育的精英革命者认为清政府工业化失败以及中国的长期落后是由于其缺乏民主和一个包容性、多元化的政府（正如新制度学派所主张的那样）。**

**当时孙中山领导的辛亥革命基本上是全面的模仿了美国的政治制度。但是辛亥革命以后我们知道中国照样经历了长期的动乱，军阀混战，国力衰弱，无法抵御外敌。40年以后，中仍然贫穷。虽然取得了好多社会进步，但是远远不足以引爆一场工业革命。**

**正是因为民国期间中华大地持续的动荡和贫穷，才导致了共产主义革命和1949年新中国的建立。这开启了中国的第三次工业化尝试。**

**第三次工业革命时期，中国采纳的是计划经济，因为当时中国已经落后这么多年，误掉了这么多的工业发展的机会，所以想以更加激进的方式实现工业化，模仿了苏联的社会主义计划经济。**

**这一时期，经过30年的努力中国也取得了相当多的成绩，比如文盲数大大减少，人均寿命从35岁提高到68岁，婴儿死亡率从每千250人降低到每千40人，虐疾病发病率从5.55%降低到0.3%，人口从6亿万增长到10亿，建立了独立自主的国家、有效行政能力的政府、一个初步完善（但高度亏损）的工业体系。**

**但是这些成绩仍然不足以引爆一场工业革命。而且，如果不改革开放，会是死路一条。你看所有那些搞社会主义的东欧国家最后都垮了，而且他们当年的工业基础比我们还雄厚。因此我们也不会独善其身。**

**中国前面三次工业化为什么没有成功引爆工业革命呢？是因为缺乏市场经济和私有产权保护吗？不是的。现在国内外大量的历史学家，尤其是美国和欧洲的历史学家普遍认为，中国在清朝的私有产权保护和市场经济，比同时代的欧洲和英国还要好，还要发达，但并不因为如此清朝就有能力开启工业革命。**

**那又是因为缺乏包容性的民主和政治制度吗？你也许会说清朝的私有产权保护很好，市场机制完善，但是政治制度非常的腐败。然而辛亥革命就是改变了这点，一方面保留了清朝留下来的土地私有制度和市场经济，同时还从政治的上层建筑实行了一系列的现代化变革，但是仍然没有导致中国的工业革命。**

**让我例举一些简单的历史事实，看一看私有产权制度下市场机制是如何失灵的，从而理解为什么单靠市场机制和私有产权不可能爆发工业革命。**

**一位法国天主教随军牧师于1839-1851年期间游历中国，在《中华帝国见闻》一书中记述到：**

**“毫无疑问，再也没有一个国家像这个泱泱天朝上国一样，深陷于如此多灾多难周而复始的贫困。没有哪一年，这个国家不会出现大规模的饥荒。朝不保夕的人们不可计数。只要来一场使一个省粮食歉收的干旱、洪水或其他什么灾害，整个人口的三分之二会立马挨饿。你会常常看见乞讨的大军，其中有男人、女人和小孩，他们一起行进，只为在什么村镇找到一点点给养。他们中的许多人在抵达可能获救的目的地之前就昏倒在路旁死去了。你会看到他们的尸体躺在田野和路边，而你经过他们时大概都不会加以注意：毕竟这一恐怖的惨景在这里实在是太平常而熟悉。”**

**中国清朝的私有产权保护和土地私有制度没能解决这样的问题。1911年的辛亥革命没能改变中国农村和农业的悲惨图景。革命在高层引进了多元化的政治体制，而在底层仍继承了清朝的私有土地产权制度。**

**1920年代末到访过中国的一位英国经济史学家就曾经再一次描绘了中国农民的悲惨处境： “在许多地方，农民就像是一群水淹到脖子上的人，只要再起一点涟漪就足够淹死他们了。在山西，最近几年有三百多万人饥饿致死，同时有约40万妇女和儿童被人贩子通过交易易手。”**

**一位美国作家和社会学家在1940年代研究了中国山西的状况之后也写到：“每年粮食储备耗尽之后的春季饥荒，就会大量出现奴隶（通常是女性），地主暴力，内战，地方性黑手党式的秘密组织，以及其他各种各样的兽行：这些就是中国世俗日常生活的真相。”**

**这些景象只是许多前工业社会所面临问题的一个缩影，不是中国独有。这些景象同时也是共产主义在落后国家全面兴起和共产党在中国发动激进土地改革的社会经济基础和时代背景。共产主义不是马克思一个人在那里号召，广大工人农民就盲目跟从的，一定有其强大的社会背景和经济基础。因此我们在这里可以理解为什么毛泽东当年提出，“只有社会主义才能救中国。”**

**但是在社会主义的计划经济下面，中国虽然取得了很多的进步，但是也不足以引爆一场工业革命。以至于到了1970年代末，一场新的改革和工业化尝试势在必行。**

**而这一次尝试却意外成功，中国终于自洋务运动一百二十年后引爆了一场震撼世界的工业革命，使得中国踏上了工业化的坦途，迅速从一个农业国转变为全球制造业中心，而且很快会超越美国成为全球第一大经济体，虽然中国的工业化过程还没有完成。**

**5**

**1978年中国引爆工业革命 并非否定前三十年**

**那么中国第四次工业化的道路，与前三次有什么不同呢？为什么这次如此顺利呢？我这里无意想把后30年和前30年做分割，它们都是有机联系在一起的，但是通过分开考察才能抓住它的特色。而这绝不是简单的第6个包子和前面所吃的包子那么简单。**

**如果真是这么简单，那就意味着中国1980年不需要改革也能够变成今天一样的富裕和强大，但这是不可能的。同时，我们也决不能忽略前三十年打下的基础，它为后三十年的起飞奠定了很多看不见的却十分扎实的地基，虽然它本身不足以引爆一场工业革命。**

**问题的关键在于，没有任何一个经济学理论告诉一个发展中国家怎样开启工业化，怎么样复制英国的工业革命，所以大家都是在摸索。中国第四次摸索采取了一个极为谨慎保守的“摸着石头过河”的策略，具有以下的特征。**

**我先介绍一下这些特征，等会儿我再将他们与工业革命的一般模式相比，大家就比较清楚了。**

**第一点，中国当时拒绝全盘西化，在维持即有政治结构稳定的前提下引进市场化改革。坚信实践是检验真理的唯一标准，先做实验然后再推广。**

**第二点，中国的市场化改革不是像拉美国家、东欧国家、俄罗斯一样全面铺开，而是从农村改革开始，不是从工业（国有企业改革）开始，也不是从金融业的改革开放和自由化开始。而是让农民和贫民百姓先致富，由下而上。这里面藏有深刻的经济学道理。**

**乡镇企业大力发展，是开启中国工业革命的关键点，图片|大江网童小军**

**第三点，鼓励乡镇企业，尽管乡镇企业采用的生产工具和技术是远远落后于西方发达国家的，而且和当年的国企都没法相比，但既使是这样，中国政府一旦发现乡镇企业赚钱，能够帮助广大基层人民致富，也采取了果断的措施支持乡镇企业。**

**这是决定中国从此以后走上工业化坦途、开启工业革命非常关键的一点。我们经济学理论界以前对这点认识不足。**

**第四点，鼓励发展制造业，用日用制造品而非仅仅用原材料去换取外汇和机器；我们长期制定各种产业政策鼓励制造业出口。**

**第五点，我们长期维持各级政府对招商引资的热情和对基础设施的投资。这方面越南向我们学习也取得了很好成绩。**

**第六点，因为我们是转型国家，我们不光是一个从农业社会向工业社会的转型，我们还是一个计划经济向市场经济的转型，所以有很多当年遗留下来的缺乏经济效率的国企。但是我们没有像拉美、东欧、俄罗斯那样把国企全面地私有化。**

**全面私有化国企是一个非常错误的主张，甚至到今天来讲还是非常错误的主张。国有企业对于国家发展战略非常重要。当年我们国企的私有化是有条件逐步逐步进行的，比如抓大放小，采纳了双轨制和混合型所有制。而且今天我们仍然重视培育富有国际竞争力的国企。这一点非常重要，不要迷信西方经济学。**

**第七点，我们进行的是渐进的产业升级，由轻工业到重工业，由劳动密集型到资本密集型，由高储蓄到高消费。这种循序渐进的产业升级方式里面都隐藏着深刻的经济学原理，不仅符合林毅夫教授提出来的新结构经济学的资源禀赋原理，也符合我下面将要提出的工业革命原理。**

**6**

**成功的工业革命都经历了“胚胎发育”式演化**

**我们现在来看看发达国家所经历的工业革命的“胚胎发育”式的演化模式。工业革命这个问题我们以前不太去研究，现在去研究才发现有一个非常惊人的模式，叫做“胚胎发育”的模式。它有五个阶段。到目前为止几乎所有成功工业化的国家都经历了这些阶段。**

**第一个阶段，是工业革命之前的原始工业化阶段，这个阶段在欧洲经历了几百年的时间，也就是我们国家的乡镇企业高速发展阶段。与我国的乡镇企业繁荣类似的乡村企业，在16-18世纪的英国、荷兰、比利时、法国和其它西欧国家繁荣了几百年。**

**这些大批量欧洲乡镇企业也是在当时欧洲各国的重商主义政府的支持下繁荣的，不是自然爆发产生的。它们的特点是都以远距离贸易为其生产的目的，而不是自给自足或满足当地需求为目的。换句话说，它们都以农村剩余劳动力为主力，以远距离的全球贸易为目标。**

**这个乡镇企业繁荣阶段由各国政府修建人工运河和原始公路网络为契机，为引爆工业革命所需要的统一国内外市场和营销网络奠定了基础，为训练一支产业大军做好了准备。正是这个原始工业化阶段最终在政府正确的产业政策（尤其是全面扶持纺织业的产业政策）支持下启动了第一次工业革命。**

**第一次工业革命的特点就是用劳动密集型的规模化大生产方式（工厂体制），来生产终端的轻工消费品或小商品，主要是纺织品，把它们倾销到全球，但是机器和生产工具可能是手工造的，而不是量化（规模化）生产的。**

**这个产业革命首先在英国发生，是因为英国历代皇室和政府自16世纪起就开始以举国之力为本国乡镇企业提供和创造了全球最大的纺织品市场和棉花原材料供应基地（比如殖民印度、美洲、非洲的棉花产地），而不是因为英国的光荣革命和君主立宪。**

**随着第一次工业革命的不断推进，就产生了对新的能源、新的动力、新的交通运输方式的巨大市场需求，以加速商品的生产和运输，提高流通速度和单位总重量，因而使得老式的能源-动力-运输体系成为经济继续发展的瓶颈。**

**这刺激了新型能源-动力-运输新技术的发明和工业应用，产生了一个工业“三位一体”的大繁荣，比如像煤炭开采，蒸汽机发明和改进，铁路和公路基础设施的繁荣。**

**这个能源-动力-运输“三位一体”繁荣是由市场需求驱动的，也是由强政府供给推动的。因为“三位一体”环节很大成分是公共产品，必须靠国家力量和有为政府来提供和提携。这个三位一体繁荣就自然会导致重工业繁荣并诱发第二次工业革命。大量采煤需要大量挖掘工具，大量制造蒸汽机需要规模化生产零部件和大量车床，大量铺设铁路轨道需要规模化炼铁、炼钢。**

**而第二次工业革命的特征就是对所有生产资料、中间产品和生产工具的规模化大生产，包括钢铁、煤炭、铁路、机器、通讯设施、轮船、汽车等等运输工具。这也使得采用新技术和量化生产方式来生产这些重工业产品有利可图。所以第二次工业革命的特征就是一系列工业新技术的大爆发。**

**每一个国家一旦引爆第二次工业革命，都立刻进入一个新技术大爆发时代，不管他们以前是如何模仿和引进英国先进纺织和铁路技术的，因为重工业的产业链特别漫长，零部件和生产环节非常多且复杂，产品多样化特别高，创新机会也就特别多，对本土国情又特别依赖，而且全部重工业体系如果完全依靠进口会十分昂贵，因此一定会刺激创新发明。**

**这是为什么法国、德国、美国、日本、还有目前的中国，都是到了第二次工业革命阶段才开始逐步摆脱对外国技术的依赖并大量涌现出自己的创新发明的。**

**第二次工业革命完成以后，一个经济体就完成了一个回路，不仅是终端产品能量化生产，连中间产品和生产工具都能量化生产。在这样的基础之上，生产力大大跃进，人类社会就有条件进入第五个阶段，即福利社会阶段。**

**而这个阶段也是农业现代化的阶段，因为农业不可能是一开始就现代化（机械化）的，而是要等到一个国家能够规模化生产机器和生产工具的时代。**

**比如农业技术在美国长期落后，直到美国快完成第二次工业革命的时候，即1920年，农业人口仍然占总人口的50%。只有等到资本变得廉价（也就是能够规模化生产所有农业机械和其它生产工具），人力变得昂贵，一个国家才能够全面开启实现农业现代化的进程，因为农业现代化需要大量资本，现代农业是资本密集型的。**

**福利社会阶段有两个特点，一个是经济福利，比如免费教育、免费医疗、社会安全网、退休和失业保险，等等。还有政治福利，比如各种各样的天赋人权。**

**人权这个东西在完成第二次工业革命之前都只是喊口号，从来没有真正实现过。比如美国是在完成第二次工业革命以后才开始由社会力量来推动各种政治福利的，包括妇女、儿童和黑人的各种基本人权，同性恋、残疾人、甚至犯人的人权也得到保护，一人一票的民主选举才获得真正实施。这些都是需要经济基础。**

**7**

**不同工业化国家的共同演化模式**

**描述了工业革命的演化模式以后，我们再来对比一下，所有的工业化国家都走过这些阶段。**

**英国**

**英国是第一个开启工业革命的。但是在这之前有一个长期的助跑阶段，至少从1600年开始，一直到1760年，即亚当•斯密写《国富论》的时候，乡镇企业在英国繁荣了一、二百年，满山遍野的乡村企业到处都是。**

**英国政府大量地鼓励英国乡镇企业和比利时、荷兰、爱尔兰、法国等国家的乡镇企业竞争，制定一系列贸易保护法令帮助他们创造欧洲和全球市场。**

**而且这个乡镇企业的繁荣，是由一大批富裕的依靠全球殖民和奴隶贸易发财商人集团（阶级）帮助融资、组织生产和销售的，因为单门独户的农民不可能自己依靠劳动分工去组织企业、创造大市场，他们缺乏资金、原材料，也不知道销售渠道在哪里，知道了也无力控制和维持安全、惩罚欺诈。**

**是这些商人把原材料拿给农民，提供信用担保，负责销售。他们都是“持剑经商”，同时还依靠强大皇家海军的武力保护。因此原始工业化阶段的出现需要一个强有力的政府和中介，这个中介就是一大批在政府的支持下，通过全球贸易致富的商人，由他们形成的。**

**这样一个几百年的原始工业化过程，终于在18世纪中期以后的英国引爆了第一次工业革命。它首先发生在英国的纺织业，而不是别的国家或别的产业，因为只有英国政府通过多代皇室的不懈努力和奋发图强，为英国乡镇企业创造了全球最大的纺织品市场，羊毛和棉花原材料供应、生产基地，以及全球销售网络。**

**这一切都受到英国一系列航海法令和皇家强大海军的保护。因为市场如此之大，依靠工厂体制和养活专业工人来实行规模化生产的技术才有利可图，市场太小的话量化生产的方式是赚不到钱的。**

**所以第一次工业革命的前提条件是乡镇企业繁荣和农产品商业化，先让广大农民致富，向原始制造业就地输出剩余劳动时间，并为他们开辟和创造国内外统一大市场。**

**由于第一次工业革命的繁荣，在1830年到1850年，即马克思写政治经济学手稿期间，造成了对新型能源、动力和运输的巨大的需求，传统的能源-动力-运输方式远远不够用了，因此在英国政府财政支持下爆发了煤炭-蒸汽机-铁路“三位一体”的大繁荣，解决了瓶颈问题。**

**也由于对钢铁、机器和其它重工业产品的量化生产的需求，引爆了第二次工业革命，其特征是对所有的中间产品，钢铁、水泥、机器、桥梁、隧道，进行规模化的量化生产。**

**第二次工业革命在英国大概在1900年左右完成。每次工业革命的浪潮会相互重叠一部分，时间界限不一定是非常清晰的。**

**1900年以后英国才真正的全面进入福利社会。比如向社会全体成员提供经济福利，失业保险，公费医疗教育，社会安全网，等等，还有每人一票的全民选举在1928年开始实行。**

**美国**

**讲完英国，现在我们来看美国。美国在地理大发现之后，各种欧洲移民，尤其是英国移民，把英国的乡镇企业技术和农村商业化思维带到美国，使得美国的乡镇企业在1820年之前繁荣了一、二百年。1820年左右才爆发了第一次工业革命。而在这之前农村的商业化、以远距离贸易为目的的工场手工业在全国各地蓬勃发展。**

**1820年到1860年左右，即到美国内战期间，在重商主义强政府主导下，美国通过大量引进和剽窃英国的产业技术，在纺织业率先实现了第一次工业革命。当时美国利用的主要驱动能源是畜牧、流水和木材，而不是煤炭和蒸汽机，美国东部的河流和木材很丰富，是它可以利用的比较优势。**

**1830年到1870年期间美国迎来了第一次铁路建设的高潮，在强政府的主导下进入克服能源-动力-交通运输瓶颈为目标的一次全面建设高潮，1830年前后全国的主要运河修建的资金有70%是由政府提供的。**

**1850年到1870年之间在政府招标和民间出资的方式下，给予铁路公司以铁路沿线获取垄断利润为诱惑，美国爆发了铁路建设的热潮。**

**大规模铁路建设热潮和对其它生产工具的日益增长的巨大需求，自然引爆了第二次工业革命，因为基础设施所用所有中间材料都要进行量化生产，否则的话跟不上，也不合算。**

**所以通过跨洋铁路系统和其它基础设施建设，海外贸易的急剧扩张，还有美国领土的急剧扩大，美国于1870年左右成功引爆第二次工业革命，而且花了大约70年时间完成了第二次工业革命，实现了钢铁、汽车、化工产品的大规模生产，和核心技术上对英国和欧洲的领先。**

**第二次工业革命高潮之后的1920年，美国仍然还有50%的人口生活在农村。**

**接下来的二、三十年由于资本的不断量化生产，才能够迅速的推广机械化的农业耕种，因此农业机械化要在第二次工业革命高潮后才能开启，在第二次工业革命完成的时候才能实现。**

**毛泽东时代我们一开始就要搞农业现代化，你搞不起，搞了也要破产。而我们目前已经进入第二次工业革命的高潮，因此搞农业机械化的成本开始大大降低。**

**美国在完成第二次工业革命以后，主要是二战以后，进入了福利国家阶段。而且美国人对印第安人的屠杀，从第一个欧洲殖民者到美国落脚，一直到1900年没有停止过。而且这个屠杀美国政府一直不承认，到了21世纪的2001年，美国印第安人事务局才在印第安人压力下正式公开承认了历史上对印第安人的有组织的驱赶和战争，是属于种族灭绝和大屠杀。**

**美国1960年代爆发了全面的人权和妇女解放运动，1965年才实现普选，即在美国人权宣言几百年之后，在完成第一次工业革命一两百年之后，在完成第二次工业革命几十年之后才实现了普选。**

**但是美国现在却要求那些还没有开启原始工业化或第一次工业革命的国家，搞民主制和全民选举。美国1994年才通过反暴力侵害妇女法案，2015年通过同性恋婚姻法，而且美国到目前没有废除死刑。废除死刑其实是所有福利国家的标志，但美国还没有做到。**

**日本**

**现在我们来谈谈日本。大家对日本的历史也是有误解，认为日本真正的现代化是明治维新开始，其实不对。日本在江户时代经历了将近300年的商业繁荣。因为与中国相比日本文明在亚洲是很落后的。到了江户时代才真正开始复制我国的唐宋工商文明。但是日本运气好，复制了我们的唐宋文明以后就直接接上了欧洲的工业革命。**

**而我们在唐宋工商繁荣以后贪图市场经济的享乐，政府和军队变小变弱了，被蒙古人打进来给灭了，明朝又重新回到重农主义时代。**

**日本它没有经历这些曲折。它在明治维新之前，实际上农村商业化和乡镇企业在日本就相当繁荣了，只是那时候还没有打开全球市场。明治维新开启以后为他的乡镇企业打开了全球市场，经过明治前半期的孕育，1890年左右日本完成了原始工业工业化这个为第一次工业革命助跑的早期阶段。**

**然后，日本迅速在明治后期，即1890-1920年，引爆了第一次工业革命，也即以劳动密集型方式规模化生产纺织品和其它轻工业品的工业革命。**

**日本明治工业革命遗址**

**日本的第一次工业革命发生在1890年到1920年期间，这个期间日本还打了两次战争，中日战争和日俄战争，不仅用武力开拓殖民地和全球市场，而且利用战争赔款引进西方技术和从事基础设施建设。**

**这也是一场在政府主导下引爆的工业革命，主要发生在纺织工业，以出口世界市场（尤其中国和亚洲市场）为目的。所以日本的长期目标就是要和欧洲抢占亚洲市场，不惜以武力和战争为手段。**

**在1900年到1930年期间，日本也是在军政府的主导下通过国家投资来克服能源、动力、交通工具“工业三位一体”的巨大瓶颈，大力引进发电技术和铁路技术，国有化了全国的私有铁路企业，实行全国统一的铁路规则和轨距标准，为日本第二次工业革命做了准备。这个期间日本通过每年巨大的政府投资，基本实现全国铁路电气化。**

**1920年左右在工业三位一体建设高潮的推动下，日本开启了第二次工业革命，也就是重工业革命。**

**重工业革命要求对几乎所有工业产品，包括矿产、冶炼、化工、机械产品和其它生产工具实现规模化生产，当然也包括武器和军工产品。**

**这使得日本有能力量化生产飞机、大炮和航母，发动第二次世界大战。这个过程在二战期间中断，二战以后日本继续完成第二次工业革命和对新技术的赶超，包括农业现代化。1960年代日本才在美国占领下真正进入福利社会。**

**中国**

**我们现在再来看中国。尽管政治制度不同（实际上所有那些老牌资本主义国家间的政治制度很不一样，有很大的差别的），中国第四次工业化很顺利，原因在于其产业升级路径和工业革命模式高度吻合，也符合自己的比较优势。**

**但是，中国的第四次工业化也是靠政府主导，如果政府不主导，农民是没法利用他的比较优势去依靠专业分工来组织企业的。自给自足的农民很难组织起来，去形成企业，尤其是现代化大企业。**

**但是中国这次工业革命之所以能够顺利引爆，是它没有搞大的跳跃式发展，它老老实实地重新回去补课，从乡镇企业开始补课。可惜当时没有任何人知道中国需要补课，补原始工业化的课，补第一次工业革命的课，然后才能开启重工业部门的第二次工业革命。就连邓小平先生也不知道。**

**在下面我把中国改革开放以后的发展阶段分成三个阶段（三个十年）：**

**第一个十年是1978年到1988年，这个期间中国成功复制了英国历史上用两三百年走过的乡村工业繁荣，也就是原始工业化阶段，那十年也就是我们乡镇企业的爆发阶段。重走原始工业化的道路，产生了大量的乡镇企业，而且我们的乡镇企业很有特点，是集体所有制，不是私有制。这也是我们的创新。**

**在改革开放初期的十年，乡镇企业数量增长了12倍，生产总值增长了将近14倍，它在GDP占比从14%上升到将近50%。**

**1988年的时候还没人瞧得起中国，虽然中国已经迅速通过乡镇企业基本完成了原始工业化阶段。其实英国在引爆第一次工业革命时（1776年左右）也没人瞧得起英国，拿破仑嘲笑它是个“小店主”之国，因为原始工业化阶段达到的成果仍然很原始，但是却对引爆第一次工业革命十分关键。**

**中国在1988年仅乡镇企业就创造了将近1亿个就业岗位，农民的平均收入水平增长了12倍。由于消费品出现了爆炸性增长，中国在八十年代中期就基本告别了短缺经济，同时解决了面临所有计划经济国家的一个最严重的问题，就是“短缺经济”和威胁所有农业国家的“粮食安全”问题。**

**八亿农民是这个时期改革的最大受益者。发展经济和工业化要从农村开始，农村包围城市（毛泽东）。**

**第二个十年，从1988年到1998年。这个阶段中国终于在原始工业化的基础上引爆（复制）了第一次工业革命，也就是以规模化方式、劳动密集型方式生产和出口大批量日常消费品的革命。**

**这个期间遍布中国城乡各地的劳动密集型工厂应运而生，农民工开始大规模流动，生产了大量轻工业产品，以满足国内和国际市场的需求，但是高端生产设备主要靠进口。期间中国成为全球最大的纺织品的出口国。抓住了纺织品这个最大的轻工产品市场，就占领了第一次工业革命的制高点。**

**很多人把中国发展到今天归结为加入了世贸组织的结果，这是以偏概全。中国加入世贸六年前（1995年）就已经成为全球最大的纺织品出口国和生产国，这才是中国能长期发展的关键，而这和中国政府的长期的纺织业政策密不可分。**

**加入WTO当然很好，不需要殖民和炮舰政策就能帮助我们进一步打开了国际市场，可印度和俄罗斯以及那么多落后国家也加入了WTO，又有什么结果呢？因此机遇永远只属于有准备的人。**

**是中国通过原始工业化引爆了第一次工业革命，使其在入世之前就为占领全球纺织品市场做好了充分准备。在这段期间，中国的乡镇企业继续高速发展，雇佣农村剩余劳动力达到全国人口的三成，其产值在1978年和2000年间，平均每年增长28%，三年翻一番。**

**第三个阶段，1998年至今。这个期间中国通过基础设施升级和高铁联网顺利了引爆了第二次工业革命，以后一直在这条路上奔跑。利用第一次工业革命创造的对能源-动力-运输的巨大市场需求，和积累的社会高储蓄，中国政府开始克服能源、动力、交通、通讯等瓶颈，由此引爆了中国的第二次工业革命。**

**这场革命是重工业领域实现对冶金、钢铁、矿产、大型机械设备、精密仪器、化工材料等的规模化大生产。换句话说，受到对机械设备、中间产品和交通工具等产品市场快速扩张的刺激，煤炭、钢铁、水泥、化纤等生产和技术迎来了高峰。**

**这一时期共有400多万公里现代公路建成通车，比历史上美国工业化同期的公路多出50%。**

**记得改革开放初期我们国家的高层政府官员从美国考察回来的时候，对美国佩服得五体投地，说我们不能指望赶上美国，只是修美国的高速公路体系就要花我们上百年乃至千年的时间。**

**现在中国28个省、自治区直辖市中（可能还会更多）建成的高速铁路，总里程达到1.6万公里，比全世界其余地区加起来的总和还要多出一半。**

**高速铁路涉及钢铁、冶金、复合材料、机车、新型动力、底盘、制动、电源、稳压、感测、通讯、电讯、制动控制、信号集成、信号传输、安全控制等几十个科研和工业部门和数百个制造门类，和数以万计的产品种类，涉及工业和工程质量的整体提高和监管体制以及生产管理的完善，是“中国制造”整体水平急剧上升的标志。**

**因此，对高铁的量化生产涉及对所有零部件和上下游产业链的规模化生产，而每个环节的固定资本投入和研发投入都十分巨大，没有规模化大市场行吗？没有第一次工业革命造就的轻工业基础和小商品规模化生产能力以及市场、通讯、电力和其它基础设施网络，行吗？没有政府的产业政策行吗？**

**8**

**中国的快速工业化是市场原教旨主义的胜利？**

**反思一下：中国快速工业化是不是市场原教旨主义的胜利呢？国内多数经济学家都是这样认为的，说中国没有什么了不起的，不就是邓小平改革开放以后引进了市场机制的结果，而且还很不彻底，如果进一步彻底把国企都私有化，土地都私有化，政府通通退出经济领域，中国不仅还能够增长更快，而且才有希望赶上美国。**

**这个观点需要好好反省一下。首先市场肯定是一个关键因素，我们改革以后引进了市场要素。但是市场是不是充分呢？远远不充分。清朝时候的市场制度比欧洲还要好，怎么没有引爆工业革命？**

**民国时代除了市场机制还有政治变革，也没有引爆工业革命。市场有什么作用呢？我们知道市场的作用是迫使参与者互相竞争，刺激生产商提高管理和技术水平，然后让达尔文的“物竞天择，适者生存”的毁灭性创造，来淘汰那些效率低下的国企和私企，这是市场力量起作用的地方。**

**但是中国崛起不是市场原教旨主义的胜利，这恰巧是这么多采纳市场经济的国家试了一、二百年和这么多次都没有出现工业革命的关键。**

**人类几千年长期处于市场经济和私有制状态，为什么就英国首先开启工业革命？而计划经济这个实践与几千年的历史相比不过一瞬间。那些采纳计划经济的国家恰好是由于私有制度和市场经济严重失灵，没有给他们带来经济繁荣，反而使他们长期饱受西方列强的蹂躏和殖民，因此才决定用计划经济来实现工业化的。**

**很多拉美国家采纳了很多年的市场经济，也没有成功引爆工业革命。东欧国家和俄罗斯改革后完全拥抱了市场经济，也没有引爆工业革命，反而去工业化严重，沦为农产品和原材料出口国。**

**9**

**被西方经济学忽略的因素：成本高昂的公共品提供者**

**那是为什么呢？关键就是表面上看起来与“市场原理”冲突的很多非市场要素，比如产业政策，被西方经济学忽略了。因此按照华盛顿共识改革的国家，没有一个成功的。我这里再提三点被西方经济学忽略的因素：**

**第一，政治稳定和社会信任。除非没有战争并存在民间的广泛的社会信任，让那些自给自足、封闭、独立、无序、未受教育的农民自己实现专业分工和创建企业，从事基于劳动分工原理的规模化生产和远距离销售活动，其组织成本是高不可攀的。谁能够保障他们的粮食安全？**

**自由市场不是免费的，而是成本非常高昂的公共品，必须由强大的政府去提供**

**第二，统一大市场。为了使得建立于劳动分工基础上的规模化大生产有利可图，必须首先创造一个统一的国内市场和世界市场。**

**但是规模化大市场是一个“公共品”，其创建的社会成本非常高昂，没有任何劳动者个体或单个企业甚至一个产业有此能力和意愿去提供这个公共品；因而必须由某种统一的意志和社会力量（比如国家和政府）出面去组织和协调大市场的创造和建立。**

**第三，市场监管。为了使得市场能够有效和安全运行，必须存在必要的相当复杂精致的国家监管机制，防止欺诈等不诚信行为。而这个监管的成本尤其高昂。没有监管，以追求个人利益为目标的市场力量和贪婪一定会摧毁市场经济本身（俄罗斯改革失败就是最好证明）。**

**正是上述三种高昂成本的存在，阻碍了规模化制造业和大型企业在众多农业社会和发展中国家的形成和发育，尤其是那些采纳了放任自流的新自由主义经济学政策的国家，和在工业化完成之前就尝试西式民主制度的国家。**

**这也就解释了，虽然私人产权保护制度和民主体制都已就位，但历史上的清政府和中华民国政府并没能在19世纪和20世纪上半叶引爆中国的工业革命。**

**一个国家贫穷的原因，就在于它没有能力规模化生产各种消费品以及各种生产资料和工具。而消费品的规模化大生产又需要庞大的市场和商业物流网来支撑，以便使规模化大生产有利可图。**

**注意，市场竞争与产权没有必然联系。私有产权可以从事市场竞争，集体和国有产权也可以从事市场竞争。**

**在决定国家利益走向的关键阶段，国有产权比私有产权更有利于国家总体利益、国家安全和经济发展，这是为什么在第一次世界大战来临之前美国政府毅然决然地国有化了重大能源、通讯和基础设施产业，比如AT&T。**

**这也是为英国这个老牌资本主义国家在工业化历史上长期拥有许多战略产业部门的国有企业。**

**也正是因为没有意识到这三个高昂社会成本的存在，和只有组织起来的国家才能够去克服这些成本，使得很多国家被拦在了工业革命的门外。**

**因此我想重复林毅夫教授的话，“一个有为政府是有效市场得以出现和有效运作的前提和保障”，没有这样一个有为政府，市场不可能从天下掉下来，也不可能有效运作。**

**也正是上述三种高昂的创造市场的成本和克服这些成本的国家能力的缺失，葬送了俄罗斯的经济改革。俄罗斯人盲目地相信了西方的经济学理论和新自由主义的华盛顿共识。这种理论也使得非洲和拉丁美洲陷入了贫困陷阱和中等收入陷阱。**

**这些国家徒有丰富的自然资源，更好的私有产权保护制度，但是却不能像改革开放以后的中国那样开启他们的工业革命。**

**10**

**前三十年对于后三十年的意义**

**这也就解释了改革开放前三十年对于后三十年的意义：毛泽东建立的独立统一的国家，和人民当家做主的文化，保障了中国的政治稳定和社会信任。**

**也是毛泽东领导的土地改革和农村合作化运动，教会了农民如何组织自己、形成社队企业。而当年的社队企业正是改革开放以后乡镇企业繁荣的基础。也正是毛泽东时代建立的基层政府组织为改革开放以后各个地方政府在招商引资中能够成功扮演“公共商人”角色，即便没有大英帝国当年通过殖民和奴隶贩卖发财致富的一大批商人阶级。**

**工业化意味着规模化企业的出现。那支撑规模化产业的规模化市场哪里来？早期的欧洲列强都是在国家力量支持下采取重商主义政策来开拓和创造世界市场的，通过殖民主义、帝国主义、奴隶贩卖。**

**著名的荷兰商人和军官Jan Coen为争取荷兰对亚洲贸易的垄断权时向皇室指出：“陛下应该可以根据经验知道，亚洲贸易必须由您自己的强大武力来维持和保护，而这武力本身又必须用贸易获得的利润来支付；以至于我们无法不用战争来进行贸易，也无法不用贸易来支付战争。”**

**值得一提的是，数代英国皇室和由她们引领的半国营的大型企业（如著名的东印度公司）为自己的国家在16至18世纪创造了世界上最大的纺织品市场、棉花供应链和贸易网络——这才是引爆英国第一次工业革命的秘诀（而不是制度经济学家们所讴歌的君主立宪制和“光荣革命”）。**

**这个血淋淋的资本主义发家史马克思没有白写。但是我们好多人忘记了，西方经济学也不提。**

**哈佛大学史学家Sven Bekert指出，：“如果没有一个强大的国家政权使其有能力在经济、法律、行政管理、基础设施和军事方面所向披靡、穿透它所想波及的领地，英国的工业化简直就是根本不可想象的。”**

**其它老牌资本主义国家，凡采纳英国式的、由强政府引领的重商主义发展战略来培育了自己的商人阶层，并为本国制造业创造了自己的世界市场的，都如法炮制了自己的工业革命，比如美国、法国、德国、俄国和亚洲的日本。凡是没有走这条道路的，都是没有成功的。**

**但是这些老牌资本主义国家在依靠国家和坚船利炮，通过为本国制造业创造全球市场来实现工业化的过程中，不仅给本国工人和殖民地人民带来巨大痛苦，而且引发了两次世界大战，导致几千万人死亡和更多的人流离失所。**

**那二战结束以后的今日，发展中国家不再拥有这样的“特权”、以这样的方式来创造世界市场和开启工业革命。因此，政府（尤其是基层政府）必须发挥更大的作用，必须扮演好“公共商人”的角色，在循序渐进的市场开拓和帮助穷人组织企业方面起到更加强大的“催化剂”的作用。**

**在实验室有了催化剂，很多大自然需要千万年才能够发生的化学反应，就能很快在人工条件下发生，也是同样道理。**

**这也解释了战后亚洲发展型政府的出现，解释了产业政策的作用。所以现代的经济学家们空谈小政府，这是误国误民误自己。**

**因为时间关系，为什么小农经济无法自然产生工业革命的市场条件，我在这里就省略掉不多讲了，我的书里引用了很多的历史材料和经济学分析。**

**亚当斯密专门谈到过原始的农业社会的状况，看得出那根本不可能创造现代化的市场来支撑现代化的企业，这些都可以在我的《伟大的中国工业革命》一书里面找到，由于时间关系我就跳过去不讲了。**

**总结**

**中国奇迹符合“胚胎发育”规律**

**现在让我总结一下今天的发言。经济发展，和大自然的很多奇妙现象一样，服从一个“胚胎发育”的基本原理。即，个体的发育需要在很多关键环节重复整个“类”的进化过程。**

**比如人类个体的胚胎，在母亲身体里发育的过程就重复了整个人类甚至生物进化的全部过程，从单细胞到多细胞，从无脊椎到有脊椎，从低等脊椎动物到高等脊椎动物，再到婴儿。为什么会这样，生物学家没有搞清楚。**

**又比如人类社会知识产品的创造和个体对这个产品的学习也服从“胚胎发育”原理。人类的数学知识是如何被创造出来的，又如何被新一代的个体继承下去的？**

**人类社会各个文明几千年共同创造了数学知识的大厦，怎么创造的呢？先发现“数”的存在，又发现加减法，然后又发现代数，然后又发现微积分。印度人发明一点，阿拉伯人发明一点，欧洲人发明一点，中国发明一点，撮合起来。**

**但是这个漫长历史有好多个阶段在里面。最早的时候，不同的原始部落都先是发现数的概念，用手指头数数。最后进一步抽象出加减乘除，然后变成代数，最后再有牛顿这样的天才把它上升到微积分。**

**现在学微积分不需要天才了，大学一年级或有些高中生就可以学会，但是你不可能一开始就学微积分，还要从小开始，先学会搬起手指数数，向我们的古人一样，然后在小学学习加减法，然后在初中学习代数，然后在高中学习几何与微积分。**

**一个小孩生下来不管多聪明，扔到原始森林他不可能发现数学，是牛顿也不可能。他需要在学校经过强行训练，而这个强化训练过程，其实就是相当于经济发展里面政府的作用和“产业政策”的作用，它要遵循人类数学知识（经济）发展的历史规律。**

**这些早期数学发展的主要阶段，每个小孩要重新走一遍，才能够学会数学，进入前沿。否则是不行的，长大以后肯定数学能力很差。但是在强化训练的教育体制下，个体学习数学的过程可以大大缩短，不需要用当年人类发明数学时需要的时间。**

**就像经济学里面讲的“后发优势”，这个过程人类历史上用几千年才走过，一个个体经过12-16年的学校教育就能以很快的速度全部走过，学会数学。**

**中国奇迹也是如此。经济发展也符合这个“胚胎发育”的规律。人类工业革命史走过的一些基本演化阶段，后来的每一个国家都要重新走过，才能够真正引爆自己的工业革命，实现工业化，否则就会欲速则不达，半途而废。**

**中国改革开放以后用第一个十年就复制了英国历史上用两三百年才走过的原始工业化阶段，用第二个十年复制了英国历史上用50年走过的第一次工业革命。虽然目前的纺织机比英国当年先进，基本原理是一样的，产品的目的和面向的市场也是一样的。但是你必须重新走这些阶段，不能跳过。**

**我们以前不懂，想把它们尽快跳过了，希望直接开启重工业化阶段和农业现代化阶段，结果不行。拉美国家也是这样，行不通。这也不怪他们，因为经济学家一直没有发现这个规律。这个规律在《伟大的中国工业革命》里面有很详细的说明和阐述。**

**但是必须认识到哪怕落后国家具有“后发优势”，如果没有国家能力和政府的作用，没有产业政策的作用，这些国家不可能实现工业化。**

**在没有国家力量和正确产业政策的帮助下搞工业化，完全让位于所谓市场力量，就等于让小孩自己在原始大森林里面靠自己去发现数学知识一样，是不可能成功的。依靠国家力量，遵循正确的产业升级政策，主导市场经济发展，就是中国成功的秘诀。**

**所以我就联系到“一带一路”了。要想富，先修路。贫穷、落后、工业化失败，始终是社会协作失灵的产物。问题的根源在于，创建规模化的能让现代产业盈利的市场，需要付出巨大的经济和社会协作成本。而这一成本却被自亚当•斯密以来的市场原教旨主义和新自由主义经济学所忽略了。**

**“自由”市场并不自由，它既不天然存在，也不自动有效运作，更不是免费的。它本质上是一种成本高昂的公共品，必须由一个强大的政府去提供。**

**正在中国大地上展开的工业革命，其源泉并非来自于技术升级本身，而是来自于一个有为的重商主义政府所引领的连续不断的市场创造。**

**规模化工业品市场难以通过一次性的大推进（无论是进口替代还是休克疗法）来建立，而只能是一步一步按照正确的顺序来实现。无论一个国家多晚开启工业化，重复早期发达国家的基本发展阶段是必要的。**

**当代发展经济学理论，这也是林毅夫老师最开始带头批判的，都把西方国家的屋顶当成自己的地基（你去西方国家看到的都是建好的屋顶和上面的装饰品和墙上贴的画，但是后面的复杂管道、电线和地面下的地基根本看不见），把结果当作原因，把西方工业化的成果当作经济发展的先决条件。**

**他们教导贫穷的农业国通过建立先进的资本密集工业（如化学、钢铁和汽车工业），或建立现代金融体系（例如浮动汇率、国际资本自由流动以及国有资产和自然资源彻底私有化），或建立现代政治体制（如民主和普选制）来开启工业化。**

**但是这样一种自上而下的工业化道路违背了工业革命的历史逻辑和如下一条基本的经济学原理：“供给不可能自动创造它自身的需求。**

**”这样的经济学理论因此造成很多国家政治不稳、发展停滞和无休止的金融和财政危机，在非洲、拉美、东南亚和中东地区成为社会躁动不安和贫穷与收入陷阱的根源。**

**谢谢大家！**

**延伸阅读：**

**跑了1135家中国制造企业，我终于明白什么叫“自己玩死自己”**

**上个月，我受担任顾问的研究院里安排，担任了一个政府调研项目课题组的现场组长，领着专家组调研了大概100家制造企业的智能制造发展情况，并给政府提供转型升级的方案建议。**

**这一个月可给我忙的够呛，连座谈带参观诊断，每天至少4家企业，多的时候有一天9家的。从汽车制造、装备制造、生物医药、基础材料，到食品饮料、服装制造、图书印刷、软件电子，还有创业孵化器，基本跑了个遍。**

**我这么多年来有个习惯，跑过的企业、读过的书都会在小本本里记上几笔，偶尔提炼个小段子什么的，否则拿什么素材在这里跟你们扯淡呢……**

**上周我数了一下，这些年跑过的制造企业不知不觉中居然已经有1135家了！老实说我自己也挺惊讶的，看来我学历虽然没老专家们高，但好歹比他们勤快，因为他们在空调间里陪领导开会的时间，我都在工厂里听企业介绍经验教训。**

**走得多，见得多，感慨也不少，尤其是这几年制造企业日子不好过，大家纷纷动起了“转型升级”的脑筋，成功的有那么一些，但更多的是把自己玩死的。**

**按照马云的说法，成功经验各有不同，失败教训总是相似。**

**所以今天我就跟你们说说，制造企业都是怎么在转型升级中把自己玩死的。**

**文 | 兔哥（阚雷），转型工场CEO，工业区块链实验室首席研究员 。**

**本文转载自微信公众号“兔哥94阚雷”（ID：tuuge123），不代表瞭望智库观点。**

**1**

**巨婴病**

**当你是个乞丐的时代，千万不要吹牛，假装自己是皇上，给爷来个御厨，因为它会给你在心里构建一个虚幻而美好的未来。**

**吹得时间久了，别人没信，你可能反而把自己骗信了。**

**我走过的1000多家制造企业里，70%都是自己感觉四面楚歌，渠道、店铺全军覆没，人力、材料成本日日攀升，靠打鸡血、跳励志操、给员工洗脑、给客户送钱，拉着代理商加盟商吃吃喝喝，这些老办法是没啥希望了。想突围呢？放眼一望，四面八方都是互联网、互联网、互联网！**

**于是土豪们纷纷开始“转型”，做吸尘器的改作机器人，做农机的改做无人机，做衣服的改做定制互联网平台，天下熙熙攘攘，皆为贴上互联网。**

**很多人以为传统企业不懂互联网，其实按照我的经验，工业4.0、CPS、C2M、互联网+、智慧工厂、工业互联网……说起这些新词，其实土豪们比谁都明白，因为各种培训班他们都去了嘛，跟你聊三个小时不带重样的。然而我转进他们车间一看，乱七八糟一塌糊涂，连20年前的基本精益生产都没有，你只要问一句，他们就会说“国内这个行业都是这样的，我们还是比较好的呢！”。**

**所以我觉得，传统制造企业的困境与其说是因为外部环境的挑战，还不如说是自己内部作死。他们是通过一次次美好而成功的战术，让自己最终陷入了战略困境之网，现在是越挣扎，网子勒的越紧。所以现在也有越来越的制造企业发现，好像自己什么都不做，反而活的还好一些，而这种看起来的“好一些”，麻痹了他们对于现状和未来的判断，这是另一种作死。**

**中国的传统制造企业总是在两个极端上来回摆动，当土豪们听了某位大师的互联网思维讲座，热血沸腾的时候，一拍脑袋可以豪掷千金，我就见过一个做钢管的公司，给员工连个口罩都不舍得买，却扔几千万去开发APP互联网平台的。而这些“跨越式”发展的企业，一旦遇到挫折，又立刻缩回来，变得比任何人都保守，你跟他说什么他都认为你是忽悠、扯淡、不切实际。然后开始怨天尤人，跟政府抱怨给员工上社保太贵啦、环保检查太严啦之类的，高呼“实业难做”，企图让政府出手救他。**

**如果说爱国主义是恶棍最后的避难所，那么坚守实业就是烂企业最后的护身符。我见过一家企业根本没有技术可言，靠买两台设备、招一批人给别人造东西起家，当年靠着关系辉煌过一段，但是车间管理一塌糊涂，帖上个“坚守实业”的标签，就把自己当成了国家民族的救星，站上了道德制高点。**

**我替国家谢谢您，求您千万别再坚守了，您除了浪费国家的资源没啥贡献，趁早关门该干嘛干嘛去吧，国家其实没有您坚守会更好……**

**中国的很多制造企业就像一个巨婴，不是大笑就是大哭，要么激进要么蜷缩，总是不能根据自己的现状制定一个行之有效的战略。如今上至政府、下至企业，人人都在谈转型升级，但是我看到的是，真正能够转型升级的，少之又少。大多数都是“高举红旗，原地踏步”，要么根本不动，要么项目夭折，要么深陷泥潭不能自拔。**

**我这次调研的企业中，其中有两家食品制造企业，管理体系很类似，进车间都要先换衣服、带头套鞋套，然后全身吹风，洗手消毒后才能进去。表面上看起来管理都不错，但是我在里面用手摸了几处地方，一家让我沾了一手灰，另一家一尘不染。前一家是咱们中国的龙头企业，后一家是北京市顺义区的一家日资企业，叫京日东大食品（注意是日籍华人，老板是60年代才去的日本，所以你千万别说什么日本人就是比我们认真比我们厉害，中国人不差啥）。**

**这就是我们制造业的差距，看起来什么都有，但是照葫芦画出瓢总不是人家那么回事。为什么呢？**

**我们看看细节，那家日资企业，里面每一个地方，哪怕是维修车间的工具，都摆放的整整齐齐，厂里每一个员工见面都会微笑着互相问“你好”，你别小看这一句话，当员工有了主人翁意识的时候，每一项改进他都愿意贡献智慧。所以那家日资企业的每一个细节都做到了极致，这显然是全员参与的结果，这就是企业文化的力量。**

**而咱们的企业往往觉得企业文化就是个虚的东西无所谓，管理就是领导一个人的事，领导当然只能关注到大面，细节他顾不上，而员工觉得管理跟自己完全没关系，自然就是空有架子没有实际。我们跟人家看起来什么都不差，可就是差一点文化，这个一点，其实就是十万八千里了。**

**所以我一直呼吁，中国制造之振兴，首先在于工业文化之振兴，破除巨婴情结，让企业学会面对现实，学会像成年人一样思考问题。中国现在需要的不是一场以“智能制造”为名的政治运动，而是一场全面的制造业文艺复兴。**

**2**

**文盲病**

**去年的一次走访，去的一个老朋友的企业，做轮胎设备的，他给我介绍自己转型升级的经验。讲了一堆“互联网+”的理念，然后加上跨界颠覆生态化反理论，最后告诉我他准备进军医疗行业，跟日本专家合作做一家高端的、牛叉的、带有互联网思维的……医院。**

**医院！**

**回来后我在网上买了本新华字典送给他，扉页上写了“转型”两个字，这兄弟不明就里，我也没多做解释。今年他投了重金的医院没搞起来，亏了不少钱，再见面说起这事来，我告诉他当时送你字典，就是想让你自己查查那个词是什么写的，是“转型”，不是“转行”。**

**一个企业冒然转到全新的行业，既没有行业的经验，又没有客户的基础，也没有熟悉监管的团队，失败是大概率事件。而转型是指在自己熟悉的行业和领域内闯出一条生路，在熟悉的轨道上做创新。转行是以己之短攻人之长，转型是要在自己最熟悉的领域中，跳出原来的框架去思考，从而改变现状、求得生路。只有在一个行业内专注地去经营，长期地去耕耘和积累，才能发现那个行业中的痛点问题是什么，才能够针对这些痛点的问题找到有效的解决方法。**

**有人肯定会说，你也转过好几次行啊！**

**我必须得告诉你，首先我每次转行都是因为有一些现实的原因，不得已而为之，是被迫的不是我积极主动去寻求的。其次你只是看到我明面上的行业变了，但是没看到，其实我的内核始终没变，所有看起来的“转行”其实都是我自己核心能力的价值延伸。**

**比如谷歌做无人汽车，什么跨界颠覆，中国互联网公司也纷纷效仿之。可你不知道的是，无人驾驶技术本来就是谷歌的长项，它并没有跨界，而是把它的核心技术延伸到了自动驾驶上。很多自动驾驶原本用的就是谷歌的图象处理技术，图像和数据处理的技术这正是谷歌搜索多年来积累的优势所在。你不能把谷歌的汽车看成是一辆汽车，应该把它看成是一部强大的数据处理器，因为他通过声光电各种各样的传感器在识别周围的环境，把这一系列传感器获得的信号输入到他的中央处理器当中去，判断我这个车周围都有几辆车在开，这几辆车的速度是多少，发生碰撞的概率是多少，进行快速地运转。所以谷歌的自动驾驶汽车实际上不是传统意义的汽车，他的核心是强大的数据和图像的处理器，而这原本就是谷歌的核心技术。**

**德鲁克说过：“创新未必需要高科技，创新在传统行业中照样可以进行。”美国的创新型企业有3/4来自传统行业，只有1/4是来自科技行业。**

**转型和创新都需要专注执着的“笨人”，专注在自己的行业，要像华为那样专注，几十年来如一日做通信设备，不炒股、不卖楼、不做金融、不上市。传统制造企业没必要妄自菲薄，觉得自己所在这个行业没什么前途，一定要跨界到云里雾里的高科技行业去。并不是所有人都非要去搞什么互联网云计算大数据人工智能，你是炸油条的，就把油条炸好，炸成全世界最好的油条，生意不见得比阿里巴巴小。如果遇到瓶颈要转型，可以跳出原有路边炸油条的框架，看看能不能标准化，能不能做成写字楼外卖，能不能配上特制豆浆，或者能不能联合附近的油条摊、煎饼摊整个小吃一条街，这才是真正在转型。**

**转型的关键在于价值创新，为整个产业链赋予新的价值，没有了价值创新，“转型”只能沦为“转行”。中国制造企业要学会把这两个词区分清楚，如果实在不明白，我也可以卖你一本字典，回家慢慢研究。**

**3**

**模式病**

**这几年互联网行业急速发展，像一个幽灵一样笼罩在中国经济的上空，给我们的制造企业带来了一些不好的影响，这就是迷信“模式创新”。**

**今天我们的传统制造企业非常热衷于搞各种各样的“模式”，任何一个“大师”提出任何一种模式，都有制造业的土豪前赴后继为之买单，去当大师的小白鼠。而这些模式说到底就一句话“找个新渠道卖货”。**

**线下代理商不行了改电商，电商不行了换微商，再不行就做直播，做社群营销，做IP营销，C2C、C2B、C2M、O2O、OAO……动不动设个小目标，砸几个亿建个平台，最后发现，无论建了多少个平台，用了多少种模式，自己的品牌、自己的产品还是不值钱。**

**其实无论是什么模式，热闹的也就是那三两年，最终能让我们记住的，还是那些好的品牌，那些好的产品。哪怕这些品牌的价格高一点，我们也能忍着，因为他们能给我们信任。也就是，最终让一个企业屹立不倒的，还是你的品牌，无论模式如何变迁，渠道如何改变，品牌都能平移、跨越这些障碍。而品牌的背后，归根到底还是你的产品，能不能给客户，给消费者以信任感。**

**比如这个月我走访的另外一家德资企业，叫罗森伯格，一个典型的德国隐形冠军。其实它就是个小企业，规模并没有多大，而我去的这家亚太工厂就生产一种小东西，一个汽车上用的连接器。**

**老实说我并不认为这东西有多高的技术含量，模式也很简单，生产——然后卖给汽车企业。如果在国内，这种不过就是个乱糟糟的五金加工厂，而这个德资企业，生产管理体系、人才培养体系、质量控制体系之完善，让自认很有见识的我都要竖起大拇指。我去看车间的电镀环节，这一般是污染比较重的，在北京都要尽量疏解的环节，但是它那里居然一丝异味的都没有，而且连电镀泥都要拉回德国二次提炼。它的负责人跟我很自豪的说，建厂十几年，没有污染过中国一寸土。**

**你知道它的逻辑，它的模式是什么吗？没错，它做的就是个小东西，在整个汽车里，它占的成本恐怕连千分之一都未必有，但是它的品牌认知度高，产品品质好，作为汽车厂商，不可能为了在这么个小东西上省点小钱，就买一些烂厂商做的东西。所以它看起来是个门槛不高的行业，但事实上被替换的可能性极低。比如刚才说的这家企业，在如今车市不景气的情况下，它还能维持每年百分之三四十的增长，靠的不是高科技、不是新模式，而是把小东西做到极致，让你换无可换，这就是德国隐形冠军的“模式”。**

**中国制造企业不要迷恋各种模式，在卖货的道路上一往无前的狂奔，而忽视掉品牌和产品的建设，归根到底，我们卖的是产品，不是模式。**

**4**

**牛人病**

**这几年各种互联网转型培训班的忽悠，也算让传统制造业的企业家们认识到了自己的不足，搞互联网转型，靠自己原班人马是不行的，那咱们就找牛人来替我干吧！**

**如今的制造企业面临的一系列的困境，很多老板想到解决方法就是找牛人，找大神。上阿里巴巴挖人、上同行业大企业挖人、再不行去美国挖人。**

**这还不光是制造企业，连互联网公司也迷信这一套，比如前几年某视频网站就把这件事做到了极致。牛人进来，敲锣打鼓欢迎一番，在蜜月期打得火热，但新鲜感一过去，发现好像没什么效果，于是马上反攻倒算，数落别人的各种不是，接着就在企业内部穿小鞋，使绊子，搞批斗，明里暗里各种敲打，最后，不欢而散。甚至有找各种借口欠工资不给钱的，于是接下来就是漫长的撕逼，互相指责。**

**通过一轮又一轮的引进牛人大神，制造业的企业家们终于得出一个结论：这些家伙都是大忽悠、大骗子。我们的制造企业极少有在自己的身上和企业内部找问题根源的，客观的讲，牛人大神们可能是有不少大忽悠的，但为什么偏偏都被你遇见了呢？当你迷信这些牛人大神能解决你所有问题的时候，这种结局就已经注定了。**

**因为你要明白，牛人到底是什么产生的。**

**我们很多制造业企业家的逻辑是这样的：一帮厉害的人（比如阿里巴巴十八罗汉），凑到一起，才能做成一件非常厉害的事。所以我只要把这些厉害的人挖过来，就一定能把我的问题也解决了。**

**真相是，当年，在一个特定的历史环境下，一群普通人，组织到一起，通过协作，加上点运气，做成了一件厉害的事，于是所有的这些普通人都成为了大神。**

**所以这些大神是在一个特定的时机、平台和资源下功成名就的，而你的企业能够匹配这些资源给他吗？还有，你扪心自问，真的是想跟大神一起做一番事业吗？你其实只是看中他们在的资源，希望能够榨干这些资源后，把他们一脚踢开，空喊事业合伙人，都是嘴上说说。先不说这些牛人是不是真有本事，就算真是诸葛亮，到了你这里，任何一个老油条都可以对他指手画脚，动不动再打个小报告，他也免不了要成为徐庶进曹营，一言不发。更坏的结果是，牛人来的太多，没事争个宠打个架，外面的战争不好打，先整死队友再说。**

**我们有多少制造企业，引入了牛人大神们之后，各种大会小会的开，一下子推动这个项目，一下子推动那个项目，各种发散各种脑风暴，结果哪个项目也讨论出结果，会议结束，大家做鸟兽散，一切归零，然后再来一轮。**

**你今天做企业面对的困难，从来不是因为缺少牛人，不是因为你的人不行了，而是因为人的协作方式不行了，也就是你的内部组织架构和沟通机制出了问题。当你的体制不行的时候，用一群牛人，还不如用一群怂人，至少他们不打架。**

**5**

**老板病**

**前两年，有一个制造业企业家想给干股拉我入伙，老实说他的产品还不错，我觉得挺有前途，企业规模也不算小，拿干股总是不吃亏的。但是我去参加了一次他们公司的例会，回来后就决定不要他的股份，也不参与他的业务了——因为我觉得帮他做事是浪费时间。**

**我只关注到一个细节，就是整个下午三个多小时的会议，除了我这个外人说了两句，全是他一个人在讲话，讲业务想法，讲发展方向，讲人员分工，整个公司的高管团队，居然没有一个人说话。**

**这样的公司你可想而知，除了老板一个人拼死拼活的干活，其他人都是旁观者，这个团队肯定是没有战斗力的。帮他做事，我自然觉得是浪费时间，有那功夫还不如我去看两集电视剧。2年过去了，事实证明，这个公司发展果然不是很好，原来的转型项目没了下文，蜷缩回传统业务苟延残喘去了。**

**在我们很多传统制造企业里，老板、领导都是全能选手，无所不能。公司内大大小小的会议都可以成为老板个人成功经验的交流会，成为他传授成功致富秘笈的函授班，你还不敢提不同意见，要么说你不切实际，要么说你不服管，再给你穿点小鞋，保证你混不下去。这就是我们制造业企业家们对自己过往成功经验深度迷信的结果。不可否认，传统企业家很多都是筚路蓝缕的发展，依靠个人的聪明才智、人脉关系逐渐壮大起来的。但悲剧就在于，这种成功对于企业家自身的束缚，已经成为了企业转型升级最大的障碍。他们相信“道”，相信万变不离其宗，以为自己三十几年前的成功经验可以指导如今新时代下的一切工作，所以，就导致他们既看不到变化，也不愿意变化。**

**更可怕的是，这种成功的老板，会在企业内部培养出一个依赖于这种成功的生态系统，也就是跟着老板一起筚路蓝缕开创成功的元老团队，他们是这种成功的既得利益者。所以任何人都不能质疑这种成功经验，改变就意味着威胁他们的地位，这股强大的保守力量，足以扼杀任何外来的新鲜血液。**

**这个时候，就算老板们痛下决心想要变革，也只能有两种选择，要么内部进行大清洗，清楚元老，落下个无情无义的骂名。要么内部进行妥协，在新晋者和元老中间和稀泥，这能解决眼前的问题，但长远看必将引发更大的冲突。所以，对于这些带着成功光环的制造业老板们而言，这就是一种骑虎难下、进退失据的局势。**

**所以，对于传统制造业企业家，尤其是曾经很成功的企业家，转型升级的第一步，就是要学会破除自己的权威，摘掉自己的光环，这个过程很痛苦很艰难，但是必须去做。因为只有突破过往成功的束缚，我们才能迎来更大的成功。**

**6**

**结语**

**其实制造业转型升级的坑还有很多，只是时间篇幅所限，也就不再一一列举。**

**7**

**尾声**

**这几年走访了这么多家制造企业，感慨良多。**

**感慨我们和外资企业的制造水平差距还很大，真的很大。比如我拜访松下电器，25年的老旧工厂，生产的早已没有人买的非智能手机，业务连年下降。但是走进车间，整个工厂干干净净，精益管理体系十分完善，品质控制一丝不苟，让我对日本的制造业水平有了深深的敬意。**

**感慨我们制造业转型升级中的百态，糊里糊涂者有之，朝令夕改者有之，怨天尤人者有之，在死亡边缘挣扎着更有之……**

**然后我也看到了很多有趣的亮点企业，车间里播放着流行音乐的时尚工厂，楼道里一尘不染的精益工厂，科研能力卓越的技术工厂，智能化水平极高的未来工厂……**

**紧挨着两家服装企业，用一大块布料的西装50元愁卖，一小块材料的内衣1000元抢着买，同一个行业，同一个地区，冰火两重天。**

**这就是一个时代的真实写照，也是我经常会说的一句话：**

**“只有产业的新陈代谢，没有帝国的夕阳。”**