

微信

GE

澎湃出品
THE PAPER

微软

西飞

英特尔

格力

中国实验室I

探索创新原动力

高通

阿里巴巴

澎湃研究所◎编著

海尔

安川

上海人民出版社

澎湃出品
THE PAPER

中国实验室I

探索创新原动力

澎湃研究所◎编著

上海人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国实验室. 1,探索创新原动力/澎湃研究所编著.
—上海:上海人民出版社,2018
ISBN 978-7-208-15032-4

I. ①中… II. ①澎… III. ①工业化-研究-中国
IV. ①F424

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 036637 号

责任编辑 罗 俊
装帧设计 范昊如 李桑榆

中国实验室 I
——探索创新原动力
澎湃研究所 编著

出 版 上海人民出版社
(200001 上海福建中路 193 号)
发 行 上海人民出版社发行中心
印 刷 常熟市新骅印刷有限公司
开 本 720×1000 1/16
印 张 18
插 页 2
字 数 244,000
版 次 2018 年 3 月第 1 版
印 次 2018 年 3 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-208-15032-4 F·2517
定 价 58.00 元

澎湃研究所（The Paper Institute）为澎湃新闻旗下机构，致力于打造立足上海、以城市研究为核心的新型智库。该研究所以人为本，理解城市社群的组织与行为；以务实与创新，提供城市问题解决方案。同时，希望让世界真正理解中国城镇化的脉络，采用与国际城市研究接轨的话语体系，与全球城市对话，汲取国际城市经验。

电子邮箱：institute@thepaper.cn



澎湃研究所



市政厅



城市漫步



请讲

中国工业化的密码

近几年，被视为中国科技崛起的象征物层出不穷，以至于人们对“大国重器”已经习以为常了，但当美的并购库卡的消息传出后，在我内心产生的震撼感还是久久难以平息。库卡是全球四大机器人公司之一，肩负着德国工业 4.0 的重任，代表着系统化的前沿科技，而且库卡的盈利状况良好。所以，中国企业能够并购库卡，着实不易，而且这意味着中国工业化的程度从各方面达到了质变的临界点。试想，如果国内市场没有对高端制造的巨大需求；如果国内从事精密制造的人才和技术储备没有达到或接近世界级的水平；如果中国企业的管理水平没有达到世界水平；如果这不是一起市场主导的商业运作，掺杂了一丝非市场因素；如果美的管理层没有全球眼光和企业家的进取精神；如果美的的资金不够雄厚……假如美的有其中任何一个缺陷，这起并购也不会成功通过德国、欧盟的审核。所以，这起并购足以作为中国工业化进程中的一个里程碑。

而如何解释近年这些频发的奇迹，越来越是个幸福的烦恼。

2016 年年中，我接待了一个来沪的德国工业界人士，其时美的

正在并购德国机器人公司库卡。德国朋友很自然地和我聊起了这起并购。

这项并购对德国和整个西方造成很大震动，德国人看来，这是中国资本对德国工业界的一次闪击。以往只购买机器做来料加工的中国人，竟然买下了德国最先进的制造机器的公司。

这项并购也在中国人思想深处引发震动，国人几十年来有一个坚定的认知：西方对华技术封锁，中国靠买是得不到西方先进技术的。但现在突然发现，竟然能从西方买到核心技术。

默克尔政府对此项并购忧心忡忡，一度试图阻止这笔交易。但库卡董事会高票通过并购案，德国政府只能做罢。英国《金融时报》在报道中称，默克尔对德国工业界只说了一句：迟早你们会后悔的。

之后，大量中国资本涌入德国，虽然此类大型并购没再出现，但很多中小型德国企业被中国企业收购。

来访的德国朋友对这项并购也颇有情绪，“你们中国人到底是怎么想的，这么高的出价，怎么赚回投资？”末了，他还不客气地加了一句，“中国的富豪在海外买了很多酒庄和城堡，但买库卡要干什么？”在他眼里，这笔愚蠢的生意，不过是中国土豪又一笔炫富性消费。言下之意是，中国买家虽然能像买玩具一样把与中国人不相干的库卡买来，但无能力消化它。

我略尴尬。在一份幽微情绪的作用下，我问：“你对中国互联网有了解吗？”德国老兄着实不客气：“中国互联网和德国一样不发达，和美国的差距比较大。”

对话到这个分上，实在难以继续，对一个自信西门子燃机、大众汽车、蒂森克虏伯钢铁、德马吉机床，又视中国互联网为无关紧要的德国人，不可能用三言两语就把美的买库卡的事讲清楚。

最终我选择了一个简单粗暴的答案：“库卡被美的溢价 30% 买下，市盈率上升到 35 倍，而中国机器人行业的龙头机器人（300024）的市盈率长期在 90 倍以上。所以在财务上对美的是笔好生意。”

德国人无奈地摊摊手。我迫了一句，“既然这么舍不得，为什么要卖呢？”他答：“为什么不，只要价钱谈好了就行，这只是一笔生意。”国内机器人行业在巨头缝隙中求生存，而库卡这样梦寐以求的资产，在德国人看来只是一桩随时可以出售

的生意，我佩服又感慨德国人的大度。如果哪一天华为这样的中国企业被外资收购，我肯定说不出如此淡定而又正确的话。“那西门子可以卖吗？”德国朋友一怔，聊天就此结束。

在中国人买下了库卡之后几个月，德国的慷慨和自信就不复存在了，德国政府出台了一系列措施，阻止外国资本并购德国尖端技术。2017年2月，我采访德国机床制造商协会总经理维尔弗里德·舍费尔（Wilfried Schaefer）博士，在一个小时的访谈中相谈甚欢，但当我问了一句：“现在并购德国企业的渠道还畅通吗？”维尔弗里德·舍费尔博士满脸通红，脱口而出：“先要看看你们中国能让我们买到什么？”这是最近一两年来常见于德国媒体的一个说辞。每当德国政府新出台更为严密的资产限购措施时，这句话就要被强调一遍。

不过维尔弗里德·舍费尔博士相对坦承，买下西门子当然不能是一桩生意，即便买家来自西方，照样会受到严厉地审核。

西方世界很多人认为，中国工业化的成功是由政府规划出来的，而美的的并购也只是中国政府主导的一项战略性并购。

这是对中国工业化严重的误解。全球第二大经济体长达三十多年的工业化，如此宏大、持久而有生命力的变革，岂是人力所能规划？这是“中国成功学”中让人最为担心的一点。

如何解释中国工业化的成功是个世界性难题，不仅是外界，就是亲历其中的中国研究者们也莫衷一是。以林毅夫和张维迎之辩可以看出，产业政策第一还是市场第一，两位经济学家有很大分歧。

中国的工业化进程充满了诸多相互矛盾又相互成全的元素：中国有全球最大的市场，政府对这个市场有很强的调控能力，但自上而下都认为市场经济在中国发挥了决定性作用；中国的科研队伍规模全世界最大，论文产量天下无敌，科研投入全球领先，但高质量的原创成果并不与之匹配，而中国工程师的工程能力独步天下，可以规模化生产出全世界最新的、最有竞争力的高科技产品；中国科研崇尚自力更生，但又无比渴求外部技术、拥有规模庞大的海归人才、喜欢模仿最新科技，而且也能逆向创新；中国科研的外部环境并不非常友好，很难直接购得关键的尖端技术，但又能间接通过规模庞大的在华外企、外资合作获得一定的技术溢出；中国的资金

充盈，急功近利，但也不乏胆识和进取心。

或许，正是这些难以调和的因素成就了令狐冲体内那些高手们互不融合的真气，最终成就了令狐冲的绝世武功。而中国工业化的成就也是五彩斑斓：人工智能、互联网科技、新能源等前沿技术可以比肩美国；传统高精尖技术，如精密制造、半导体等，落后欧、美、日；虽然高端制造领域暂时落后，但中低端市场具有压倒性优势，对高端形成了追赶之势。

所以，如果试图用一套现成的话语体系，以宏大叙事的方式解释中国的工业化，很容易只见树木不见森林，夸大或贬低某一因素，甚至把负面因素视为正面作用。

与其大而不当地归纳“规律”，倒不如走进“田野”，近距离观察企业、科研院所，访问企业家、科学家，去看清楚中国工业化的基本细胞，然后再谈其他。

这正是《中国实验室》力图要呈现的东西。我们采访了多个领域的企业，如GE、微软、英特尔、高通、霍尼韦尔、西门子、安川电机、iRobot、腾讯、阿里巴巴、中国商飞、海尔、格力、奇瑞；访谈了多领域的科学家与企业家，如丁肇中、黄亚生、董明珠、石黑浩、张汝京、汤小平、谢志峰等。我们试图对中国工业化历程作一个全景式微观扫描，力争从小处读懂中国工业化与中国创新，弄清楚它们的日常运行，产业发展的逻辑、企业发展的方向、人才的管理和使用，科研资金的分配、科研项目的设立等细微的问题，以求最大程度地接近中国工业化背后的秘密。

创新的涟漪

谈中国的创新，中国互联网是个绕不开的老桥段，互联网是中国新经济的基础。中国互联网主干企业的形成有其特殊性：庞大的市场、中文严格管控的网络环境，因此中国形成了英文世界之外的最大的互联网市场。

虽然现在的中国互联网及相关创新影响力日隆，但在几年前谈中国创新，还是一件令人尴尬的事。

“我敢说，你们说不出任何一项创新项目、创新变革以及创新产品是来自中国的。”

这是2014年5月28日，美国副总统乔·拜登在美国空军学院毕业典礼上的讲话。

拜登的讲话并没有得到所有人的认同，美国 CNN 网站上随即登出了一篇题为《乔·拜登错了，中国创新》的文章。该文章列出了一串代表中国创新的公司：小米手机、腾讯、华为、华大基因、瑞芯微电子、联想和阿里巴巴。

同时市场也给出了答案。2016 年 8 月，全球上市公司市值排名前 20 的公司，被中、美、瑞士三国瓜分，美国包揽 15 席，中国据 4 席。苹果、字母表、脸书、微软、亚马逊这五家居于前 7。中国也有两家互联网科技公司——阿里、腾讯。

2017 年 1 月，美国白宫发布了一份人工智能的报告，其中很重要的一点就是警戒中国，预警中国在该领域对美国的领先地位构成威胁。虽然有所渲染，但说明中国实力起码已可以望美国之项背。

反观中美之外的其他经济体，欧盟、日本几乎看不到世界级的互联网企业。欧洲在形式上是一个统一的市场，但欧洲各国在文化、制度上各有差异，欧洲被切割成一个个局部市场。同时，无缝对接美国互联网企业，导致欧洲本土无法培育自己的互联网企业。

对此欧洲开始反思。2017 年 7 月 25 日，西班牙皇家埃尔卡诺研究所的网站刊出该所研究员安德烈·奥尔特加的文章《欧洲错过了技术大平台这趟列车，但还可以选择其他班次》。他认为，欧洲错过了 20 世纪 90 年代启动的互联网快车，这趟车上有谷歌、脸书、苹果等，也有中国的阿里和腾讯。这些公司不是简单的商业企业，而是涉足信息存储、云计算、机器人和人工智能等多个领域，甚至还有科技投资。这些企业已经成为强大的科技平台。

诚如奥尔特加所担心的，伟大的德国制造离互联网、人工智能越来越远。虽然目前的德国制造还代表着全球最高水准，德国经济还是一片繁荣，但它们的未来在哪里？

从全球顶级公司的市值来看，欧洲企业离顶级企业的差距越来越远，全球十大创新企业没有一家来自欧洲。发明于半个世纪前的航空发动机、集成电路，虽然还是极为重要的基础产业，但已经不是最重要的科技。

幸运的是，中国没有及时赶上工业革命、电气自动化革命，但中国及时地赶上了互联网。互联网对“硬科技”并不是一张虚空的网络，它可以用新的工具，以数据和算法反哺制造业。以谷歌为例，它将人工智能用于无人驾驶，领先于传统汽车

制造商，造出最先进的无人驾驶汽车。

在内燃机时代，无论蒸汽机造得多么登峰造极，也只能被淘汰。在互联网时代亦然，传统科技必须向数字化低头。

GE、西门子、英特尔、IBM、飞利浦这些旧时代的霸主，目前见诸媒体最多的新闻是转型。所以要理解中国工业化，对互联网的重要性怎么强调都不为过。

中国有 7 亿网民，相当于全世界其他国家网民的总和，而欧洲总人口也才 7 亿稍过。中国互联网蕴含着无限商业潜能，更蕴含着无限的科技潜能，是中国赶超西方最重要的资本。中国式创新的关键词是互联网 + 单一巨型市场。

追赶的脚步

以往，在新兴大国崛起时，往往由于国内市场太过狭小，不得已用非市场手段在国门之外开拓新市场，很多时候甚至为此挑起战争。而中国，由于自身市场巨大，足以给予本国的工业化足够的支撑。中国巨大的市场正在支撑中国突破关键技术，如集成电路、机器人等。

机器人产业的主流市场为汽车机器人，但中国机器人产业起步较晚，在汽车机器人市场难有说服力，好在市场足够大，在附加值较高的汽车机器人之外，还有很多巨头们无暇顾及的领域，如陶瓷、卫浴等细分行业。

在介绍中国机器人公司的故事时，《中国实验室》采访了一些中外企业，日企安川电机、美企 iRobot、国内的安徽埃夫特，以及日本石黑浩实验室、美国麻省理工的机器人实验室。

安徽埃夫特是一家专门制造机器人的中国本土公司，在 2000 年后他们通过中科院掌握了机器人制造原理，但在机器人的产业化制造中遇到麻烦，后来在日本专家的指导下，获得初步的制造技术，也获得一定市场份额。此时只依靠自己的研发团队提升技术，要付出较大的时间成本，所以他们将目光投向了海外。2014 年埃夫特收购了意大利智能喷涂机器人公司 CMA。2016 年年初，埃夫特又收购了意大利金属加工领域的机器人系统集成商 Evolut 公司。埃夫特智能装备股份有限公司总工程师游玮告诉笔者，通过国际资源的整合，埃夫特拥有了很多国外的团队，在欧洲、美国设立人工智能、机器人智能作业的研发中心，以此合法绕过技术禁运。

通过这些努力，埃夫特的技术工艺逐步提高，最终接近顶级水准，为母公司奇瑞汽车生产了一条汽车工业机器人生产线。因为在工业机器人行业，汽车机器人是市场价值最高的产品。

但是中国本土的工业机器人产业起步晚于国外成熟品牌几十年，两者间尚存在巨大的差距。主管安川电机在中国的技术事务的安川电机（中国）有限公司董事西川清吾认为，中国的本土制造商关键部件无法自产，如减速器、伺服马达、控制柜基本都是对外采购。因为研发生产这些关键零部件的成本非常高，技术方面也需要经过很多年的经验积累才行。

因此中国本土机器人制造商很难从机器人产品中获得高附加值。游玮坦率地说，国产机器人目前没有什么附加值，没有什么利润，因为这个行业大家都在培育、投入。未来机器人真正的附加值在于服务。

汽车行业是工业机器人收益最为丰厚的市场，被国外机器人品牌所垄断，国产机器人很难获得组建整条汽车机器人生产线的信任。因为无论是从可靠性还是稳定性上，技术、工艺、数据积累尚浅的本土机器人还不能与国外成熟厂家相提并论。

埃夫特将目光投向了市场潜力更为广阔的一般工业领域，通过深耕若干个细分市场，逐渐形成自己的竞争力。随着产业结构的变化，越来越多的中国企业进入机器人产业。

随着中国机器人企业的水平逐渐逼近顶级水准，完成了必要的技术储备。中国企业完成了必要的资本积累与科技金融技能的修炼，最终，并购库卡水到渠成。

在半导体行业，《中国实验室》采访了高通中国、英特尔中国，上海的矽睿科技、新昇科技等，以及张汝京、谢志峰等半导体名宿。

芯片，又小又薄，是所有电子设备的心脏，而它上面所集成的电路几乎与附着在心脏上的毛细血管一样密集。一颗指甲大小的芯片，里面就有上亿个晶体管。计算机、手机、机器人都需要芯片，只要联网、通信，只要需要处理能力，就需要来自半导体的支持。

一直以来，中国半导体行业苦于无法自主生产世界一流的芯片，在芯片上没有自主能力。

但中国已经成为半导体的最大市场。2015 年全球半导体采购金额，中国首次超过日本，在全球排名第二，中国企业联想、华为等企业有大量贡献。中国市场的向心力逐渐发挥作用。

高通中国董事长孟樸对中国半导体市场的规模之重要有深刻认识。他表示，世界上其实只有两个市场有这个规模，一个是美国，一个是中国。有了大规模的市场作为保证，任何试图开拓中国市场的高科技公司，为了对中国市场保持敏感，就有将人才、技术、生产转移到中国的需求。比如高通是全球最大的无晶圆生产的半导体设计公司。它需要在中国生产芯片，就需要与中国本土的芯片代工企业合作。对中芯国际提出要求，为高通生产 28 纳米的晶圆，这就能够帮助中芯国际比较快地把先进制程往前提，它们的技术以前差 2 代到 2 代半，现在差 1 代到 1 代半。

华为作为全球主要的通信设备提供商之一，芯片关乎其生存命脉。虽然华为 1991 年就成立了集成电路设计中心，并在 2004 年正式成立海思半导体有限公司，但华为研发芯片的早期目标只是为了留一条后路。

2012 年流传出来的任正非在海思部门的内部讲话中，就讲道：我们在做高端芯片的时候，我并没有反对你们买美国的高端芯片。我认为你们要尽可能地用他们的高端芯片，好好地理解它。只有在他们不卖给我们的时候，我们的东西稍微差一点，也要能凑合用上去。但随着华为手机的全球性崛起，如今，华为在智能手机上已经用上自主设计的芯片。华为 2015 年的旗舰手机 Mate8 上搭载的麒麟 950 芯片，是业界首次使用台积电 16 纳米制造工艺的芯片。

矽睿科技 CEO 谢志峰认为，华为的海思在设计领域有希望和世界领先的高通进行竞争，但世界第一还是高通。

相比芯片设计，中国在芯片产业链的其他环节比国际一流水平要落后得更多。而相比低功耗的手机芯片，中国在高速高性能芯片领域相对国际一流水平亦落后得更多。

半导体产业兼具资金密集和技术密集。为此 2014 年 9 月，国家集成电路产业投资基金成立，目前规模达到了 1400 亿元，后续还有增加。谢志峰表示国家准备 5 年投入 1400 亿元的大基金，但这么多的钱不如三星和英特尔加起来一年的投入。纵向比起来发展是很快，横向和竞争对手的投入比，还是很有限。

技术密集型产业的突破将有赖于人才的培养。好在中国已经成为全球高科技产品需求最大的市场之一，不管中资、外资，他们招了优秀毕业生就会给好的培训，一旦有了经验，就成为了市场上流动的人才。

对于大飞机制造，大市场的法宝同样起着决定性作用。在这个领域我们采访了GE、西门子、中国商飞。

大型商用飞机是另一个兼具资金密集和技术密集的产业。在大飞机的追赶之路上，中国已走过各种不同的路，但收效甚微。中国高铁通过市场换技术的成功，让普通人认为，这条路径也适用于大飞机。实际上，大飞机最早也试图通过市场换技术。

中国商飞第一任总经理汤小平说，“我们做了这么久，这么多飞机换不来技术，为什么？飞机制造确实是高科技。它比高铁的技术更加敏感，是绝对的高端技术，所以任何一个国家不会把核心的技术拿出来，我们屡试屡败。我在航空干了三十多年，主要的任务就是引进技术，我的体会是在航空领域引进高端技术是不可能、不现实。”

在国家意志的支持下，中国商飞启动大飞机项目，吸引了GE、霍尼韦尔等一批世界级的供应商，霍尼韦尔中国研发中心副总裁兼总经理罗文中认为这里有技术创新：飞机上大概有350万—400万个零部件，集成后还有几十万个模块，可以作为参照的是，汽车的零件数量在2.5万—3.5万个。怎么把这些东西放在一起，无缝对接，完美地表现一个飞机的性能，这本身也是技术，也是非常不容易的，这个东西够你研究很多年，几十年。

GE中国可再生能源工程技术前总经理康鹏举认为，技术是不能跨越的，一定要遵从科学的发展规律，不能从A一下跳到C，一定要从A到B再到C，不可能有突然的突破，慢一点没有关系，要一步一步把人类的科学技术搞通。

2015年11月，由中国商飞有限责任公司制造的首架支线飞机ARJ21从上海起飞。2017年5月，C919从浦东首飞成功。这意味着中国民用航空的体系建设初步完成。但飞机核心部件如发动机技术的攻克，需要更多时日。

由此我们可见，大市场只是天然条件，若想真正发挥作用，还要遵循市场原则。否则国家投入再大也难起作用。

机制的探索

中国有 20 家国家实验室和 250 多家国家重点实验室。它们集聚了中国第一流的科研人员。根据“2015 年自然指数”，中国对世界高质量科研的总体贡献居全球第二位，仅次于美国。这个结果表明，中国的科研能力大体与中国经济总量相当。这也说明中国工业化的质量之高。

如何办好这些实验室，某种程度上，决定着中国未来的科研实力。《中国实验室》采访了中国科技大学合肥微尺度物质科学国家实验室、上海技术物理研究所、欧洲核子研究中心、《自然杂志》等组织，以及丁肇中、黄亚生、褚君浩、罗毅等科学家。

成立于 2003 年的中国科技大学合肥微尺度物质科学国家实验室，至今在名称后还跟着一个“筹”字。“筹”字的背后，意味着国家尚未在国家实验室的发展方向上有明确的定位。

人和经费是实验室最主要的两个基础性要素。近年来，随着中国经济总量的快速提升，中国科研经费也有了大幅增加，科研人员的待遇、科研经费的投入大为改观。

中国科学院上海分院院长、全球首颗量子实验卫星“墨子号”总指挥王建宇十几年前去美国参观，他对比双方的投入，“我们大概是他们的十分之一。现在我们有比较大幅度的增加，比如我们所比较好的实验室，一年人均没有上百万的投入，你是做不出很特殊的成绩的，这个就相当于 15 万美元了，这个在美国也不算少。”

自然集团大中华区总裁刘珺认为科研资源分配至关重要，尤其在科研项目发展非常快、科研人员的队伍增长量非常大的情况下，资源的分配就成为一个最重要的问题。就是怎么让这个资源分配更合理，怎么让投资回报率更高。

中国目前的科研经费的分配，很大一块采取的是竞争性的投标方式。

王建宇表示在国家的大平台上，通过竞争得到国家的支持，这块是大头。

而中国科技大学合肥微尺度物质科学国家实验室常务副主任罗毅具体地介绍了经费的分配和使用方式，每一个团队的钱都是参加国家竞争去做的。但还要做一些跟主体研究不相关的东西来维持团队的生存发展。当竞争性经费的可得性与科学家

的兴趣相悖的时候，竞争性的经费分配方式便不利于科学家创造力的发挥。而当竞争性经费的可得性与科学家的兴趣相符时，这种经费分配方式，也能提高科研的效率。

王建宇介绍了科研项目的审核方法：每个任务按节点预算拨经费，按时做不到要介绍为什么没做到，还能不能做到，后面补救的措施是什么。所以考核比定计划更厉害。

竞争性的经费分配方式对于应用型研究的经费分配是好办法，但对于基础研究就存在不利的影响。

王建宇表示，对于基础研究需要一些余地，基础研究不可能保证出成果，如果不投入的话可能五年十年都不会出成果。它需要一定的宽容度，不要指望三五年内抱个金娃娃，而且成功率本来不高，可能一百个课题最后能闪光的也就几个而已。没有大基数是出不来的。即使在应用型研究领域，过于严格的经费预算管理，也会影响到科研效率。

中国社会科学院世界经济与政治研究所研究员徐奇渊则直接指出，现在要把过多的精力和资源投入到申请和中间环节的评估等方面。

对于方法论的问题，中国科学院院士褚君浩认为，总的来说，中国的实验室现在从跟踪到引领，逐步向国外的先进国家前进。但正如中国经济面临着转型升级的压力，中国的科研体系亦面临转型的挑战。国家实验室的建设需要直面这个挑战。

总之，诚如罗毅的看法，科学民主的管理是科研机构能否出成果的必要条件，任何科研机构要想出成果，科学民主的管理是第一位的。

结语

历史上有很多经济奇迹难以解释。英国工业革命是如何成功的，至今是一桩悬案。亚当·斯密以降的经济学家一直试图在解释这个难题，直到今天主流的制度经济学，还是无法给出令人信服的解读。

中国工业化比英国工业革命更宏大、更复杂：中国的工业化规模更大，技术更复杂，市场经济和计划手段交替运行。所以，中国工业化、中国式创新更难解释。

那么谁是推动其走向成功的洪荒之力？《中国实验室》自然不敢奢望给出明确答

案。但可以确信的是，最终的答案一定隐藏在我们所呈现的一个个微观的剖面。虽然我们无法归纳和提炼出完整的中国成功学，但如果能从《中国实验室》中看清有哪些要素发挥了作用，那已经足够令人振奋了（即便不能判断哪个因素更为重要）。

正确解读中国工业化至关重要，将对中国工业化走向更深层次起到指导作用。如果解读错误，将会把负面因素误解为正面作用，继而将其放大，最终对经济造成伤害。

澎湃新闻记者 柴宗盛



更多新书信息及做书趣事请关注我们的微信和微博

官方微信订阅号:spph_spph

新浪官方微博:@上海人民出版社

地址:上海市黄浦区福建中路193号

电话:021-53594508

邮箱:spph@sina.cn 传真:021-63914796

责任编辑:罗 俊

装帧设计:范昊如 李桑榆

电脑制作:极坐标工作室