

工业和信息化部 主管

政策信息平台 · 企业成长故事

邮发代号：2-699

# 中国中小企业

## 2021.8

2021年第8期 总309期

CHINA SMALL & MEDIUM ENTERPRISES

国内定价：20元 国外定价：10美元

不赶浪潮，自己有海

“天鹅”转身从海洋到陆地

教培“资本时代”恐终结

镜像·张弼士的底色

# 稳步迈向碳中和

ISSN 1005-8400  
CN11-3465/F



9 771005 840007



My  
Way  
COROLLA

为爱 行我路  
卡罗拉  
全新绽放



政策信息平台·企业成长故事

# 中国中小企业

主管单位 中华人民共和国工业和信息化部  
主办单位 中国中小企业国际合作协会

社长兼总编辑 曾岩  
副总编辑 史青  
运营总监 戴景海  
品牌总监 周国华  
编辑部主任 周玟萱  
视觉总监 王同新  
办公室 欧阳晓  
发行 李文佳  
政策法规部 刘胜 王瑶 李博  
民营经济研究部 刘建国  
企业联络部 陈淑添

#### 各地联络方式

上海市 陈松鹤  
河南省 肖光其  
江苏省 赵培喜  
浙江省 亢岐林 吴柏明 樊珈邑  
安徽省 杨发维  
福建省 罗枪  
辽宁省 商志国  
山东省 曹杰  
四川省 龚琳添 刘卫东  
本刊法律顾问 余国飞 北京市中淇律师事务所

地址: 北京市海淀区枫蓝国际中心A座1111室(邮编 100082) 电话: (010)65511557

网址: www.chinasmem.cn E-mail: chinasmem@126.com

开户行: 中国农业银行北京工体路支行 账号: 11230501040004508

户名: 《中国中小企业》杂志社有限责任公司

国内统一连续出版物号: CN11-3465/F 国际标准连续出版物号: ISSN1005-8400

国内邮发代号: 2-699

广告经营许可证: 京东工商广字第0410号

印刷: 北京博海升彩色印刷有限公司

发行: 北京报刊发行局

定价: 人民币20元 国外10美元(含邮资)

2021年8月1日出版

2021年第8期 总第309期

CHINA SME

欢迎订阅

订阅杂志独享优惠折扣,  
额外获赠品牌大礼, 全国免运费!

《中国中小企业》杂志



#### “中小企业权益保护热线” 启事

为进一步贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》, 加强对中小企业权益的保护和优化营商环境, 《中国中小企业》杂志拟开设“权益保护”专栏, 欢迎大家提供线索。我们将从中选取具有代表性的问题进行实地调查采访, 协助企业维护自身的合法权益。

热线电话: 010-82290007

《中国中小企业》杂志社

《中国中小企业》杂志网站  
www.chinasmem.cn

敬请关注本刊公众号



## 人民币：精彩继续

中国银行，人民币业务全球合作伙伴



广告



银行 BANKING | 证券 SECURITIES | 保险 INSURANCE

全球门户网站: www.boc.cn 客户热线: 95566 官方微博: weibo.com/bankofchina



省下一双筷 挽救一片林

# 保护树木 拒绝使用 一次性筷子

地球  
不是一次性的



P8

我国经济持续稳定恢复  
上半年国内生产总值同比增12.7%

## 目录

### » 观察思考 • OBSERVER

- 12 持之以恒加强基础研究/盛朝迅
- 13 优化营商环境重在将心比心/匡贤明
- 14 提升中小微企业金融服务能力/娄飞鹏
- 15 上合组织提供“治”的智慧/阿西夫·努尔

### » 封面故事 • COVER STORY

- 16 稳步迈向碳中和  
“双碳”目标的提出，意味着可持续发展不再是企业自身“高标准严要求”的加分项，而是生存和发展的“及格线”。作为承载并实现“双碳”目标的关键群体——企业，将是这场全社会减碳运动中的主力军。

### » 企业家说 • IDEA

- 32 比亚迪的坚守/王传福
- 35 一句话说不清的战略，等于没有战略/张丽俊

### » 科技创新 • TECHNOLOGY

- 37 中广瑞波：不赶浪潮，自己有海/周玟萱

### » 创新创业 • INNOVATION

- 40 匠心打造汽车零部件国际品牌/刘瑾
- 42 创新创业创造的新港湾/杨俊峰

### » 人物 • ELITE

- 44 “天鹅”转身从海洋到陆地/苏小张 高歌
- 48 在保险和医药间“修桥”/胡志挺

### » 对话 • DIALOGUE

- 52 “中国制造”需要更高的创值能力/许召元
- 54 人对一个巴掌的反应，决定一生的命运/吴军



# 低碳生活

共/建/低/碳/共/享/生/活

## 保护环境·从我做起

低碳生活  
就是指在生活中要尽力减少所消耗的能量，  
特别是二氧化碳的排放量，从而低碳，减少污染，减缓生态恶化。  
主要是从节电、节气和回收三个环节来改变生活细节。

广告



P26



P59



P77

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| » 业界调查·RESEARCH       | 70 欠发达地区招商引资模式如何推陈出新/宋 宏    |
| 56 教培“资本时代”恐终结/苗正卿    |                             |
| 59 网约车的“滴滴窗口期”之战/罗斯粉  |                             |
| » 镜 像·HISTORY         | » 环球视角·GLOBAL VIEW          |
| 62 张弼士的底色/吕澄欣         | 73 日本职业教育的变革/张玉来            |
|                       | 75 韩国化妆品企业如何挺过疫情阵痛/白云飞      |
| » 理论园地·THEORY         | » 工作探讨·DISCUSSION           |
| 68 以工业互联网促进产业链现代化/程俊杰 | 77 中小企业如何留住优秀人才/马红英         |
|                       | 79 如何利用政府采购促进中小企业发展/马淑萍 田 柳 |



## 我国经济持续稳定恢复 上半年国内生产总值同比增 12.7%

国家统计局7月15日发布数据，经初步核算，上半年国内生产总值532167亿元，按可比价格计算，同比增长12.7%。其中二季度同比增长7.9%，两年平均增长5.5%，比一季度加快0.5个百分点。

据介绍，我国经济持续稳定恢复，生产需求继续回升，就业物价总体稳定，经济发展呈现稳中加固、稳中向好态势。

上半年服务业增加值对经济增长的贡献率达到53%，比一季度提高2.1个百分点；最终消费支出对经济增长的贡献率达到61.7%。1—5月份，规模以上工业企业利润总额同比增长83.4%，企业盈利增强。上半年，全国城镇新增就业698万人，完成全年目标的63.5%。6月末，据国家统计局基本单位名录库统计，法人单位数首次突破3000万个，同比增长16.6%。



### 上半年工业企业利润平稳较快增长

国家统计局日前公布，上半年全国规模以上工业企业利润同比增长66.9%，比2019年同期增长45.5%，两年平均增长20.6%，保持平稳较快增长。其中，二季度规模以上工业企业利润同比增长36.0%，比2019年同期增长42.5%，两年平均增长19.4%。



### 上半年普惠小微贷款余额增加2.65万亿元

中国人民银行发布的2021年二季度金融机构贷款投向统计报告显示：今年二季度末，我国普惠小微贷款余额17.74万亿元，同比增长31%。数据显示，2021年二季度末，我国本外币绿色贷款余额13.92万亿元，同比增长26.5%，比一季度末高1.9个百分点。



### 上半年全社会用电量同比增长16.2%

国家能源局发布的数据显示，上半年我国能源消费实现快速增长，全社会用电量同比增长16.2%，工业用电同比增长16.5%，工业用电贡献率明显超过往年水平；进入二季度，工业拉动用电增长势头明显，反映出经济运行基本面稳中加固稳中向好。



### 上半年全国财政收入同比增长21.8%

财政部公布2021年上半年财政收支情况相关数据。数据显示，上半年全国一般公共预算收入117116亿元，同比增长21.8%；全国政府性基金预算收入39078亿元，同比增长24.1%。这意味着上半年全国广义财政收入规模首次突破15万亿元，达156194亿元。



### 上半年全国居民人均可支配收入17642元

国家统计局公布2021年上半年居民收入和消费支出情况显示，上半年，全国居民人均可支配收入17642元，名义增长12.6%，实际增长12.0%，比2019年上半年增长15.4%，两年平均增长7.4%，略低于同期经济增速，居民收入增长与经济增长基本同步。



### 交通运输部：“一箱难求”情况有所缓解

交通运输部近日举办例行新闻发布会。今年上半年，交通运输经济正在加快回到疫情前的运行态势，主要指标运行趋于平稳、稳中向好。6月份我国主要港口空集装箱短缺量为1.4%，比年初下降12.2个百分点，空箱短缺情况得到有效缓解。

## 全国“专精特新”中小企业高峰论坛在长沙举办

2021年7月27日，由工业和信息化部、湖南省人民政府联合主办的全国“专精特新”中小企业高峰论坛在湖南省长沙市举办。中共中央政治局委员、国务院副总理刘鹤以视频方式出席并讲话。

刘鹤表示，中小企业好，中国经济才会好。充满活力的中小企业，多样性、差异化的经济生态，是我国经济韧性最重要的保障。“专精特新”的灵魂是创新。当前，科技创新既是发展问题更是生存问题。企业家们要以“专精特新”为方向，聚焦主业、苦练内功、强化创新，把企业打造为掌握独门绝技的“单打冠军”或“配套专家”。

论坛主题为“专精特新 成就未来”，包括巡展、开幕式、产品发布、主论坛、分论坛等系列活动，旨在加快提升中小企业专业化、精细化、特色化和创新发展水平，推动交流合作促进共同发展。

论坛现场发布专精特新“小巨人”企业发展报告、制造业单项冠军发展报告，举行重点产业链链主企业与“专精特新”中小企业战略合作签约仪式，中小企业“专精特新”发展嘉宾访谈等。

### 全球最大规模碳市场“开张”

7月16日上午，全国碳排放权交易市场正式启动上线交易。截至首日收盘，全国碳市场收盘价较开盘价上涨6.73%，当日累计成交量达410万吨，成交额超2亿元。

今年是全国碳市场第一个履约周期，首批纳入发电行业重点排放单位2162家，覆盖约45亿吨二氧化碳排放量。这意味着中国碳排放权交易市场一



经启动，就成为全球覆盖温室气体排放量规模最大的碳市场。

全国碳市场启动初期，纳入2013年至2019年任一年排放达到2.6万吨二氧化碳当量的2000多家发电企业（含自备电厂）。对于2019年至2020年配额实行全部免费分配，后续按照稳步推进的原则，成熟一个行业纳入一个行业。

生态环境部有关负责人表示，发电行业直接烧煤，二氧化碳排放量比较大，把发电行业作为首批启动行业，能够充分地发挥碳市场控制温室气体排放的积极作用，协同减污降碳。

### 7月份制造业PMI继续高于“荣枯线”

7月31日，7月份中国制造业采购经理指数（PMI）新鲜出炉，50.4%的数据继续位于50%的“荣枯线”以上，制造业总体保持扩张态势，先行指标释放经济运行积极信号。

相比上月，这一指标下降0.5个百

分点。国家统计局服务业调查中心高级统计师赵庆河分析，7月份，部分企业集中进入设备检修期，加之局部地区高温洪涝灾害等极端天气影响，制造业扩张力度较上月有所减弱，但大多数行业PMI仍保持在景气区间。

7月份，新动能发展态势良好。今年以来高技术制造业和装备制造业PMI始终高于制造业总体，本月稳中有升，分别为55.0%和52.4%，高于上月0.3和0.9个百分点，反映高端制造业持续较快发展。

值得注意的是，7月份，大型企业景气度保持平稳，但中、小型企业有所回落。大型企业PMI为51.7%，与上月持平，高于制造业总体1.3个百分点。中、小型企业PMI分别为50.0%和47.8%，低于上月0.8和1.3个百分点。

“调查中部分中、小型企业反映，近期原材料成本上涨、订单减少、回款压力加大等问题突出，企业生产经营承压。”赵庆河说。

政策视窗

六部门出台意见加快构建制造业  
优质企业梯度培育格局

日前，工信部、科技部、财政部、商务部、国资委、证监会联合发布《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》（以下简称《指导意见》），以推动优质企业持续做强做优做大，促进提升产业链供应链现代化水平，推进制造强国建设不断迈上新台阶。

《指导意见》还提出，构建优质企业梯度培育格局，力争到 2025 年，梯度培育格局基本成型，发展形成万家“小巨人”企业、千家单项冠军企业和一大批领航企业。

据介绍，近年来，工信部围绕这三类标杆企业培育开展了一系列工作。2016 年和 2018 年先后启动开展了单项冠军和“小巨人”企业培育遴选工作，2019 年推动了领航企业培育工作，同时加大政策支持和对企服务力度。《指导意见》提出构建梯度培育格局，是要促进各



类企业由小变大、由弱变强、带动提升。具体包括，支持“专精特新”中小企业进一步提升技术创新能力、市场竞争力和品牌影响力，发展壮大成为“小巨人”企业。支持“小巨人”企业和各类企业持续专注于细分市场创新、产品质量提升和品牌培育，巩固和提升全球市场地位，发展壮大成为单项冠军企业。

新《中华人民共和国土地管理法实施条例》公布

国务院总理李克强日前签署国务院令，公布修订后的《中华人民共和国土地管理法实施条例》（以下简称《条例》），自 2021 年 9 月 1 日起施行。

党中央、国务院高度重视土地制度改革。在全面总结土地征收、集体经营性建设用地入市、宅基地制度改革试点等经验的基础上，国务院提请全国人大常委会对《土地管理法》进行了修改完善，新法于 2020 年 1 月 1 日起施行。为增强法律制度的可操作性，确保党中央、国务院关于土地制度改革的决策部署落实到位，《条例》在《土地管理法》制度框架下，聚焦土地征收、集体经营性建设用地入市、宅基地管理等重点问题，强化对耕地的保护，针对耕地“非农化”、“非粮化”以及“合村并居”中违背农民意愿等突出问题，进一步明确制度边界，强化法律责任。

一是落实最严格的耕地保护制度，二是完善土地征收程序，三是加强农民宅基地合法权益保障，四是规范集体经营性建设用地入市，五是优化用地审批程序。

八部门为新就业形态劳动者筑权益“防护网”

人力资源和社会保障部、国家发展改革委等八部门近日联合发布《关于维护新就业形态劳动者劳动保障权益的指导意见》，首次明确平台责任、报酬、休息、职业伤害保障等多个焦点问题，为外卖骑手、网约车司机、电商主播等构建权益“防护网”。

“意见从健全公平就业、劳动报酬、休息、劳动安全、社会保险制度，强化职业伤害保障，完善劳动者诉求表达机制等多方面，补齐了劳动者权益保障的制度短板，还将所有新就业形态劳动者纳入劳动保障基本公共服务范围。”人社部新闻发言人卢爱红表示。

意见明确，企业应当对不完全符合确立劳动关系情形、但企业对劳动者进行劳动管理的新就业形态劳动者权益保障承担相应责任。对采取外包等其他合作用工方式，劳动者权益受到损害的，平台企业依法承担相应责任。

在强化职业伤害保障方面，意见提出，以出行、外卖、即时配送、同城货运等行业的平台企业为重点，组织开展平台灵活就业人员职业伤害保障试点，平台企业应当按规定参加。

观点速览



鼓励创新需辩证分析技术泡沫

科技创新、特别是从 0 到 1 的创新，离不开资本市场的支持。相比于银行，资本市场的最大优势是具备灵活性，为高风险的前沿创新找到高风险偏好的投资者。为了激励投资，全社会的投资回报必须能够覆盖全社会的投资成本，但因为前沿创新的成功概率很低，那些成功的创新回报率就必须非常高。资本市场参与者都在寻找成功的创新项目，因而就会形成金融“泡沫”。

——北京大学国家发展研究院院长 姚洋



碳交易市场机制促进区域间绿色发展

几个碳交易试点城市以发达城市为主，而能源行业占比较高的城市多是欠发达城市，碳交易市场机制的存在将会促使发达城市加强与欠发达城市的合作，联合开展减排项目，实现产业绿色转型。未来的十年，是我国产业转型发展的关键时期，碳交易市场将会从耗能产业自身的绿色转型和促进区域间绿色发展平衡两个方面双管齐下，削减我国的碳排放水平，从而达成“双碳目标”。

——中南财经政法大学数字经济研究院执行院长、教授 盘和林



颠覆性技术创新时代，中小企业的发展至关重要

随着中小企业的选择权价值越来越凸显，未来功能性产业政策必须要和竞争政策进一步结合。如何构建有利于创业创新的营商环境，这是竞争政策的核心内容。目前，大量掌握各种新技术的中小企业被并购进大企业、大平台公司，由此其技术被雪藏，甚至直接遭到扼杀，这种行为一定要引起足够重视，有足够的监管措施跟上，反垄断监管越来越需要提上议事日程。

——上海交通大学安泰经济与管理学院教授 黄少卿



关注广大中小微企业的智能制造

中小微企业在固定资产投资、技术改造往往处于不利地位，缺少资金支持、缺少技术支持，往往使中小微企业在智能制造面前望而却步。在“十四五”期间，实施智能制造要重点解决中小微企业数字化网络化转型难题，开发低成本简易化的智能装备、工业软件，只有广大中小微企业走向了数字化，才代表我国迈向智能社会。

——北京交通大学副教授、中国高端制造业研究中心执行主任 朱明皓

中小企业也应当重视碳定价

大多数中国企业尤其是中小企业认为碳定价离自己尚远，碳达峰、碳中和是大企业要关注的问题，特别是在疫情和经济下行的背景下，更多精力放在企业的生存上。为了避免在碳定价问题上走进“温水煮青蛙”的陷阱，中小企业必须从现在开始认真对待，现在重谈发达国家在碳问题上的动机已经没有任何意义，我们要面对的是气候行动与每个企业的发展密切相关。

——北京生态文明工程研究院副院长 贾卫列

# 持之以恒加强基础研究

■ 文 / 盛朝迅



充分发挥科技创新的引领带动作用，在基础前沿领域奋勇争先，才能在原始创新上取得新突破，在重要科技领域实现跨越发展

科技立则民族立，科技强则民族强。习近平总书记强调，要持之以恒加强基础研究。加强基础研究是科技自立自强的必然要求，在整个创新链中具有至关重要的地位，对推动前沿基础技术突破、促进科技与经济的紧密结合等具有举足轻重的作用。

经过多年努力，我国基础研究和原始创新取得重要进展。“嫦娥五号”实现地外天体采样返回，“天问一号”开启火星探测，“中国天眼”首次发现毫秒脉冲星……一系列具有国际一流水平的重大科技成果，反映出我国抢抓全球科技发展先机的亮眼成绩。事实证明，充分发挥科技创新的引领带动作用，在基础前沿领域奋勇争先，才能在原始创新上取得新突破，在重要科技领域实现跨越发展。

习近平总书记强调：“要加快制定基础研究十年行动方案。”需要看到，与构建新发展格局、实现高水平科技自立自强的要求相比，我国基础研究水平仍有很大提升空间。改变我国关键技术受制于人的局面，必须从基础研究做起，坚持稳定支持、鼓励持续探索，坚持创新管理、营造良好氛围。唯有加强顶层设计、机制建设，做到勇于探索、突出原创，实现应用牵引、突破瓶颈，才能更好地从经济社会发展和国家安全面临的实际问题中提炼科学问题。

重构基础研究体系。加快构建国家战略科技力量体系，优化基础研究设施条件和环境，改革基础研究项目设立模式，加大对数学、化学、材料、物理等基础学科支持力度，鼓励拓展新兴交叉学科，聚焦未来可能产生变革性技术的基础科学领域、突破“卡脖子”技术，强化重大原创性研究和前沿交叉研究。

加大持续稳定支持。有专家指出，基础研究的理论突破一旦被技术人员善加运用，往往能取得意想不到的效果。为此，需要改变对基础研究有用性的“短视倾向”，坚持“广撒网”“多栽苗”，给予持续稳定支持，重点加大对宇宙演化、意识本质、物质结构、生命起源等重点领域科研的支持，从而不断拓展认识自然的边界，开辟新的认知疆域。

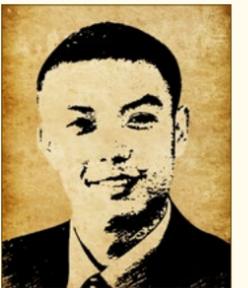
强化基础研究人才培养。“十四五”时期，有必要加大体制机制改革，推动基础研究经费更好支持科研项目和科研人员，鼓励聚焦基础学科和前沿探索，设立一批由顶尖科学家和青年拔尖人才自设选题的研究项目，充分赋予科研人员和科研机构在研究选题、技术路线等方面自主权，激发人才创新活力。

加强基础研究领域国际合作。基础研究具有投入大、周期长、经济效益不明显、外部性强等特征，一定程度上需要国际社会广泛合作才能达到效益最大化。继续参与国际大科学计划和大科学工程，有利于让大科学计划涌现更多中国声音、中国智慧。以全球视野谋划和推动创新，构建开放创新生态，才能让创新力量不断汇聚，为建设科技强国作出新的更大贡献。

（作者系中国宏观经济研究院战略政策室主任、研究员）

# 优化营商环境重在将心比心

■ 文 / 匡贤明



优化营商环境需要加强制度设计，需要政策创新，但更重要的是，要站在需求方的角度，将心比心地查找营商环境中的堵点与痛点

优化营商环境已成各方共识，也是各级政府的一项重点工作。近年来，我国在营商环境优化上制定和出台了一系列举措，取得了明显效果。一方面，营商环境不断改善。根据世界银行的衡量标准，我国已连续两年实现了排名跃升。另一方面，我国在“放管服”、证照分离等方面也探索和积累了大量优化营商环境成功经验，是制度创新的阶段性成果。

从市场主体和城乡居民的需求看，优化营商环境既需要加快解决传统遗留问题，也需要加快适应各方对营商环境的更高要求，优化营商环境是一个动态过程，没有最好，只有更好。

衡量“更好”的标准，应是企业和群众的获得感不断提升。优化营商环境需要加强制度设计，需要政策创新，但更重要的是，要站在需求方的角度，将心比心地查找营商环境中的堵点与痛点。应当说，在这方面还有不少地方有较大改进空间。

例如，某些地方的服务流程号称便捷，但群众办一件事仍然需要跑数次，远未达到“只跑一次”甚至“全程不见面”。查找原因时，地方有关部门认为“市民对政务服务中心近几年推出的便民举措并不十分了解”。这提示我们，优化营商环境不能止步于提供了便利化服务，更要以企业和群众的获得感为最终衡量标准，如果获得感没有提升，就不能说营商环境得到改善。认为市民不了解便民举措而导致多跑腿的解释，在一定程度上暴露出某些地方部门仍存在推诿责任的意识。

客观看，企业和群众要办的事项，相当一部分不是经常性事项，由此导致信息缺乏、不明白流程、不清楚材料，是极有可能甚至是必然的。优化营商环境的制度创新和设计，都要建立在这个基础上。不能假设一个企业了解办理水电气开通的全套流程，也不能假设一个市民了解卖房、入户的全套程序。降低制度性成本，设计便企便民举措，不能假设企业和市民完全知晓这些信息；恰恰相反，要假设他们并不知晓甚至一无所知。

好的营商环境制度创新，就建立在这样的假设之上。“一次性告知”，就是知道市场主体和群众有办理相关事项的需求后，一次性告知办理事项所需的所有程序和材料，以便一次办成；“容缺受理”，就是当市场主体和群众办理时缺少某些材料，可以先受理再让市场主体补齐；而“首问负责”，则是让办事机构被首问的工作人员负责提供所有的信息。如果没有这些举措，仅仅提供一个网络化的办理平台，企业和群众可能依旧得跑若干次。

做到这一点，现有技术相当成熟，技术问题不是关键；重要的是能否将心比心，设计者和相关部门有没有站在市场主体和群众的角度来考虑问题。

（作者系中国〔海南〕改革发展研究院经济研究所所长）

# 提升中小微企业金融服务能力

■ 文 / 姜飞鹏



与中小微企业的重要作用及金融服务需求相比，金融服务还存在提升空间，需要着力提升针对中小微企业的金融服务能力

中小微企业和个体工商户是重要的市场主体，在吸纳就业，保持产业链供应链安全稳定，深化供给侧结构性改革，建设现代化经济体系，推动高质量发展等方面发挥着重要作用。不过，与中小微企业的重要作用及金融服务需求相比，金融服务还存在提升空间，需要着力提升针对中小微企业的金融服务能力。

一是进一步提升产品服务创新能力。中小微企业不仅数量庞大，而且金融服务需求具有自己的特点。就实际情况而言，银行业金融机构需要在做好支付结算服务的同时，重点围绕中小微企业的资产特点，提高中小微企业信贷金融服务的可得性。在此基础上，结合中小微企业所处行业区域特点、经营规模情况进行客户细分，并创新具有针对性的金融产品。货币政策、财政政策、金融监管也需要推出差异化政策，引导支持银行业金融机构更好地服务中小微企业。

二是进一步强化金融科技手段的应用。中小微企业与银行之间存在信息不对称，在银行缺少足够信息难以判断中小微企业风险的情况下，难以对中小微企业提供足够的金融支持。相比之下，中小微企业单笔融资规模小、融资期限短、融资支用频、融资需求急等也增加了银行服务中小微企业的成本。对此，需要积极利用大数据、云计算、区块链等金融科技手段，缓解银行和中小微企业之间的信息不对称，完善线上金融服务渠道，通过线上线下立体式服务渠道，提高中小微企业金融服务的可得性和便利度。

三是进一步深化市场化改革定价能力。银行业金融机构需建好贷款定价模型，提高贷款精细化定价水平，使贷款定价更好地反映融资主体的风险水平。在做好资产端贷款定价的同时，银行业金融机构也要强化负债端成本管理，合理确定存款利率，稳定负债端成本以推动降低中小微企业融资成本。

四是进一步完善资源配置和考核机制。银行业应加大对中小微企业金融服务倾斜力度，通过建立专业的中小微企业金融服务人员队伍，单列中小微企业专项信贷计划，内部资金转移定价予以优惠等方式，加大对中小微企业的资源配置。人民银行通过普惠金融定向降准等货币政策工具，支持银行业增加对中小微企业的信贷资源配置。

进一步提升中小微企业金融服务能力，不是权宜之计，而是着眼长远的重要考虑。只有银行业金融机构、金融管理部门、广大中小微企业和个体工商户共同努力，才有利于为中小微企业和个体工商户发展提供更好的金融环境，推动中小微企业和个体工商户更好发展。

(作者系国家信息中心博士后，中国邮政储蓄银行研究员)

# 上合组织提供“治”的智慧

■ 文 / 阿西夫·努尔



服务本地区安全和发展20年来，上合组织已经形成了一套完整、灵活的议事和决策机制，有能力应对各领域的更大挑战

今年是上海合作组织成立20周年，回顾这一重要多边组织的20年历史，它对本地区共同安全和发展所作的卓越贡献令人钦佩。

成立之初，上合组织致力于打击本地区的极端主义、分裂主义、恐怖主义三股势力。随着时间推移，上合组织的合作领域极大拓展，目前已经包括发展合作、贸易和经济合作、人文交流等多个方面。同时，上合组织的成员国也在不断扩容，随着印度、巴基斯坦两国的加入，该组织已成为亚洲最具影响力的地区组织之一。

中国在上合组织中发挥着至关重要的作用，中国外交历来奉行和平共处五项原则和多边主义。在中国及其他成员国的共识下，上合组织坚持以对话解决争端，以共识落实行动，不搞单边主义，不搞霸凌主义，为区域各国解决了其他途径难以解决的争端，提供了其他平台难以提供的机遇。《上海合作组织至2025年发展战略》体现了上合组织服务本地区安全与发展的智慧和担当。

阿富汗问题一直以来都在上合组织安全议程中占据重要地位。早在2005年就成立了上合组织—阿富汗联络组，用于建设性接触阿富汗冲突各方，为阿富汗问题的和平解决凝聚地区合力。近来，随着阿富汗形势日趋复杂，联络组积极启动各项工作，召集各成员国同商共议阿富汗问题的和平解决出路以及未来经济重建之策。上合组织成员国一致认为，阿富汗只有实现和平，才最有利于地区利益。这一从地区共同利益着眼、为阿富汗本国人民谋福祉的立场，是人类命运共同体精神的集中体现。

上海合作组织政治、经济、安全等多轮驱动的复合型合作框架，为地区发展提供了重要路径和平台。尤其是它高度重视应对非传统安全威胁，带动了各领域合作的全面加速和深化，也为上合组织各成员国将自身经验分享、推广提供了重要机遇。巴基斯坦过去几年内有效打击了极端主义和恐怖主义，成功清除了有关威胁的滋生土壤；中国在减贫方面取得了举世瞩目的伟大成就，并且在建立多边发展机制上取得了丰硕成果；俄罗斯和中亚国家在区域能源合作上颇有建树，并且潜力依然巨大。这些经验在上合组织框架内的交流，将进一步挖掘上合组织的合作增长点，提升上合组织的合作附加值。

上合组织成立至今，最突出的贡献就是提供“治”的智慧。服务本地区安全和发展20年来，上合组织已经形成了一套完整、灵活的议事和决策机制，有能力应对各领域的更大挑战。当前，在新冠肺炎疫情持续肆虐以及美西方从阿富汗撤军的形势下，欧亚大陆的心脏地带仍不会太平，但上合组织定能再次为域内各国带来安全和发展的曙光。

(作者系巴基斯坦和平研究所主席)

# 稳步迈向碳中和

2021年7月16日，全国碳排放权交易市场（以下简称“全国碳市场”）正式启动，开盘价为48元/吨，开盘后首笔交易即以52.78元/吨的价格撮合成功，相比开盘价涨幅达9.96%，几乎触及“涨停线”。

全国碳市场首单交易标志着全国碳市场各项准备工作已基本完成，从2021年1月1日开始的全国碳市场第一个履约周期进入实质履约阶段，全国范围内以市场化机制推动减排的工作正式拉开序幕。

2020年12月召开的中央经济工作会议将碳达峰、碳中和工作列为八项重点工作任务之一，全国碳市场交易的平稳顺利开启将成为实现这一目标的重要支撑。

当我们在谈论碳达峰、碳中和时，我们在谈论什么？



# 从达峰到中和,未来减碳之路怎么走

文 / 刘胜

留给人类的空间不多了。

2015年12月12日,《联合国气候变化框架公约》近200个缔约方在巴黎气候变化大会上达成《巴黎协定》。这是继《京都议定书》后第二份有法律约束力的气候协议,为2020年后全球应对气候变化行动作出了安排。

协定设定了一个目标,到本世纪末将全球温度升幅控制在 $2^{\circ}\text{C}$ 以内(相比前工业化时期),并力争控制在 $1.5^{\circ}\text{C}$ 以内。相比于如今的 $1.2^{\circ}\text{C}$ ,只有 $0.3^{\circ}\text{C}$ 的空间。如果二氧化碳的排放量不加控制,这些温室气体聚集在大气层形成的“保温棉被”将越来越厚,气温很快就要超标。

而且,升温相对于二氧化碳量的变化具有滞后性,哪怕二氧化碳已经控制住了,温度在短期内并不会立刻稳定。

于是,人类商量出一个对策——碳中和。这个概念最早于1997年提出,近几年的热度不断上升。虽然听起来有些

陌生,但靠字面意思就能理解概念的核心。“中和”就是酸碱中和里的“中和”,也就是在一段时间内排出的二氧化碳和吸收的二氧化碳相等,正负抵消,净和为零。大到国家、小到企业,陆续承诺了碳中和的目标。

中国也没有缺席。2020年,中国在第七十五届联合国大会上承诺:努力争取2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和。

这不是件容易的事。中国是地球上的碳排放大国,我们的煤化工产业、传统工业模式都导致了大量的二氧化碳排放。实现“30·60目标”意味着我国产业结构、能源结构、生产生活方式需要发生深刻转变。

距离2060年还有不到40年,如果从现在开始采取应对措施,二氧化碳的排量依然会维持一段时期的上升,然后才能看到措施的收效,迎来碳排放量的拐点。

这个拐点就是碳达峰,也就是碳排放量的峰值,这是中国未来10年的首要碳排放目标。实现碳中和目标并不能一蹴而就,而碳达峰则是实现碳中和这个远景目标的关键性节点。

从历史排放看,发达国家制造了更多的排放总量,但他们大多在20世纪后半期或21世纪初就实现了碳达峰。欧盟主要国家在上世纪90年代就已经达到碳排放的峰值,美国、日本相继在2007年和2008年达峰,这些国家大多制定了2050碳中和的计划,因此他们有五六十年时间完成相应目标。根据世界资源研究所2017年下半年发布的报告,全世界已经有49个国家的碳排放实现达峰,占全球碳排放总量的36%。

“与发达国家不同,我国承诺用全球最短的时间——30年,实现从碳达峰到碳中和,完成全球最高的碳强度降幅,这个任务非常艰巨。这意味着我国从碳

达峰到实现净零排放,几乎没有缓冲期。”湖北经济学院低碳经济学院副教授王珂英表示。

长江商学院大型企业治理与创新管理实践教授、中国石化原董事长傅成玉认为,碳中和的高度已经远远超过碳本身,上升到中国永续发展的问题。

碳排放对气候的影响已成为共识,碳中和“路线图”正在各地铺设开来。

## 中国的碳中和蓝图

2020年9月22日,国家主席习近平在第七十五届联合国大会上发表重要讲话时提出,中国将提高国家自主贡献力度,采取更加有力的政策和措施,二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现碳中和。这是中国向世界作出的庄严承诺,也是主动作出的一个重大战略决策,将有力推动中国加快发展方式转型。

此后,中国的“双碳”目标时间表、路线图、施工图愈加清晰起来。

2020年10月29日,《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出“降低碳排放强度,支持有条件的地

方率先达到碳排放峰值,制定二〇三〇年前碳排放达峰行动方案”。

2020年12月召开的中央经济工作会议将“做好碳达峰、碳中和工作”作为2021年的重点任务。

碳达峰、碳中和也成为了2021年两会“热词”。国务院总理李克强3月5日在政府工作报告中指出,扎实做好碳达峰、碳中和各项工作,制定2030年前碳排放达峰行动方案,优化产业结构和能源结构。

2021年3月15日,习近平总书记主持召开中央财经委员会第九次会议并发表重要讲话强调,实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革。

2021年4月22日,国家主席习近平出席领导人气候峰会并发表题为《共同构建人与自然生命共同体》的重要讲话,指出“中国将碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局,正在制定碳达峰行动计划,广泛深入开展碳达峰行动,支持有条件的地方和重点行业、重点企业率先达峰”。

关于碳达峰的表述由“支持有条件的地方率先达到碳排放峰值”强化为“支持有条件的地方和重点行业、重点企业率先达峰”。作为一场社会和经济

的系统性变革,每个人、每个系统、每个组织都将涉及其中,谁都不可能置身度外。

企业作为促进经济生产、创造社会价值的重要主体,在生态文明建设和绿色发展扮演着重要角色、承担着重要责任。未来在实现“双碳”目标的大背景下,坚持绿色发展是企业实现可持续发展的必由之路。

中国气候变化事务特使解振华日前表示,我国碳达峰碳中和“1+N”政策体系将很快发布,将在各主要领域采取一系列政策措施,助力加速中国绿色低碳转型和创新。据悉,其主要内容涉及优化能源结构、控制和减少煤炭化石能源、推动产业和工业优化升级以及遏制高能耗、高排放行业盲目发展等。

由于资源禀赋特点,我国能源供给体系以化石能源为主,而二氧化碳排放主要来自于化石能源消费,其中煤炭排放占76.6%,石油排放占17.0%,天然气排放占6.4%。减少碳排放的重点之一是减少化石能源尤其是煤炭消费占比。在“双碳”目标驱动下,我国以煤炭为主的化石能源占比将逐步下降,光伏、风电等非化石能源有望加快发展,占比进一步提升。



我国能源产业结构调整也在加快推进。钢铁行业方面,《钢铁行业碳达峰实施方案》初稿已初步完成,全国237家企业约6.5亿吨粗钢产能已完成或正在实施超低排放改造。

“双碳”目标的提出,意味着可持续发展不再是企业自身“高标准严要求”的加分项,而是生存和发展的“及格线”。作为承载并实现“双碳”目标的关键群体——企业,将是这场全社会减碳运动中的主力军。

### “卖碳翁”鸣锣开市

2021年7月15日,上海环境能源交易所发布公告,根据国家总体安排,全国碳排放权交易于7月16日开市。

“终于要启动了!”在得知全国碳排放权交易市场(下称“全国碳交易市场”)正式开市的消息后,郑运昌不由感叹。他是华润电力的碳交易主任工程师,早在2007年便接触到碳排放权交易。从2011年开始,郑运昌参与了中国的碳权交易试点工作,见证了中国碳交易市场长达十年的摸索。

2011年,中国在北京、天津、上海、重庆、湖北、广东、深圳等七个省市开展了碳排放权交易试点,由此拉开了一场漫长的探索之路。

所谓“碳排放权”,是指企业依法取得向大气排放温室气体的权利。经当地发改委(现由环保部门负责)核定,企业会取得一定时期内排放温室气体的配额。当企业实际排放量超出配额时,超出部分需花钱购买;当企业实际排放少于配额,结余部分可以结转使用或者对外出售。这样既控制了碳排放总量,又能鼓励企业通过优化能源结构、提升能效等手段实现减排。

截至2021年3月,碳交易试点地区

碳市场覆盖钢铁、电力、水泥等20多个行业,近3000家重点排放企业,累计覆盖4.4亿吨碳排放量,累计成交金额约104.7亿元。试点范围内,企业碳排放总量和强度实现“双降”,显示出碳市场以较低成本控制碳排放的效果。

2014年,时任国家发改委副主任解振华在接受媒体提问时说,这7个试点地区既有东部,也有中部和西部,目的是想在不同发展地区能够探索中国进行碳交易的制度、机制,为建立全国碳交易市场作准备。

“通过这些年的摸爬滚打,我们的碳交易队伍得到了磨练,现在完全可以进行独立的数据核算和交易工作。”郑运昌是华润电力参与CDM(清洁发展机制)碳交易的主要人员之一,他回忆道,“当时,华润电力一共有46个CDM清洁能源项目参与碳交易,从中获得了不错的收益。”从2008年到2012年,和中国众多电力企业一样,华润电力也参与了CDM碳交易。

包括华润电力在内,一些企业逐

渐建立了一套相对完善的碳交易体系,更多的是摸索中的创新。

华润电力尝试了碳金融方面的创新——托管。据郑运昌介绍,所谓托管,是指控排企业委托托管机构代为持有碳资产,以托管机构名义对碳资产进行集中管理和交易。类似的金融创新,还有置换、借碳等,未来随着碳市场稳步提升,二级碳金融市场规模将不断扩大。十年来,这些试点各具特色,依据自身情况探索了行业覆盖范围、配额总量设定和分配、履约机制等碳市场的核心要素,为全国碳交易市场提供了丰富的实践经验,也留下了一些未能完善的问题。

2013年,首批七个省份试点正式启动碳交易之后,市场交易情况看起来有些冷清。

“市场交易不活跃的原因很多,首先电力企业作为主要参与方,近年来受到电价下降、煤价高企影响,生存困难,配额缺口企业



只有在履约季才参与交易。”郑运昌告诉记者,“有的试点省份受交易规则限制,机构投资者较少、交易品种不完善,这种情况下市场是很难活跃起来的。”

谈及全国碳市场选择今年上线交易,作为全国碳市场机制的设计参与者,国家气候变化专家委员会委员、中国电力企业联合会原专职副理事长王志轩认为是“恰逢其时”。

“太早了之前的问题还没有得到很好地解决,太晚了又不利于中国低碳经济的推动。”他希望,接下来的全国碳交易市场的发展步伐,能够平稳并快速发展,这样能给企业、投资者以及更多的相关方释放一个促进碳减排的积极信号。

据统计,全国碳交易市场碳排放配额首周(截至7月23日)总成交量483.30万吨,总成交额24969.68万元。生态环境部新闻发言人刘友宾表示,总体来看,全国碳市场启动上线交易以来,市场交易活跃,交易价格稳中有升,市场运行平稳。

### 企业“双碳”路上的挑战

“可以说,碳达峰不容易,降碳难,碳中和更难。”冶金工业规划研究院党委书记、总工程师李新创在分析降碳目标对钢铁行业的影响时表示,“对于一个企业也好、一个行业也好,特别是对于钢铁行业来讲,很难依靠一个行业达到碳中和。”钢铁行业碳中和可能需要综合利用碳捕集、碳汇等技术。因此,碳中和是涉及全社会的事情,并不是一个企业、一个行业能够轻易做到的事情。

李新创还表示,中国钢铁企业数量众多,既有央企,也有国企,还有众多的民营企业,我国民营钢铁企业的产量

已经占到63%。从企业数量来讲,大多数是民营企业。“我认为,碳达峰、碳中和对中小型企业挑战很大。”李新创建议一些大型国有企业包括央企率先达峰,因为它们在人资源、技术、装备、管理等方面具备相对良好的基础,要比众多民营企业在碳达峰、碳减排方面具备优势。另外,由于缺乏有针对性的制度规范和政策安排,绝大多数中小企业节能减碳的意愿并不强。“中小型企业对碳达峰、碳中和的认识确实需要厘清提高。如果认识不到位,又怎么能够落实到位?”

在传统的节能减排技术应用之后,为了如期实现碳中和的目标,需要借助技术革命和工艺流程优化使钢铁行业产生深刻的变化,但这些关键技术工艺往往是很多中小企业所不具备的。因此,有关专家建议进行必要的制度创新和政策激励,通过发挥龙头企业的带动作用,开展绿色供应链管理,可以形成大中小企业协同减碳态势,将有助于早日实现国家确立的碳达峰碳中和目标。

汽车业是全球温室气体排放最重要、增长最快的领域之一。与发达国家相比,虽然我国汽车产业的碳排放占我国碳排放总量比例并不高,但绝对值依然较大。作为全球汽车产销大国,特别是随着我国汽车保有量不断攀升,如何有效控制汽车行业碳排放总量,对全面实现碳中和目标意义重大。

“就汽车行业而言,实现碳达峰和碳中和目标,首先要大幅提高节能与新能源汽车比重。”中汽协总工程师、副秘书长叶盛基说。

中国工程院院士孙逢春解释说:“在生产和报废回收阶段,新能源汽车和燃油汽车的排放量相当,而在车辆使用阶段,电动汽车的碳减排潜力有

明显优势。”他算了一笔账,按照2030年纯电动汽车的渗透率达20%测算,可累计减排约3040万吨二氧化碳当量。如果能进一步提高清洁电力的比例,再加上实施电池梯次利用和电耗降低,电动汽车的实际减排潜力还将继续增加。

尽管各个车企推动“双碳”目标的决心和力度比较大,但真正落实起来难度和挑战还是不小的。

中汽数据有限公司绿色低碳研究室主任赵明楠表示,“碳达峰问题不大,从乘用车来看,2030年前达峰都是有可能的,但是后面中和非常困难。”

实际上,按照产业的长期规划,2060年汽车行业可能已经实现全面电动化,不过全面电动化只能解决使用级的碳排放,而制造级的碳排放实现中和仍有难度。

“工厂的碳中和其实压力很大,因为工厂碳排放主要来源于天然气,还不是电,电气化本身并不能解决工厂碳排放的问题。工厂的全部用电都来自于绿电,才有可能实现工厂碳中和。”赵明楠介绍。

中国电动汽车百人会副秘书长王贺武表示,需要从能源端和汽车制造等方面同步推进碳减排,从而达成碳中和目标。据测算,初步判断交通领域能在2027年实现碳达峰;但是如果考虑燃料生产过程中的碳排放,达峰时间会延后一年;如果再考虑车辆制造端的碳排放,达峰时间将进一步推迟到2030年左右。

国家节能宣传平台最近发布了一份报告,对北京地区12个行业的31家基层企业进行了调查,了解到企业实现碳排放指标存在的一些困难。部分企业处于发展阶段,能源需求仍在不断增加,

发展目标与碳达峰目标产生冲突；医药制造业企业生产规模受到市场和疫情等突发事件影响，能耗出现变动，比如疫情期间生产用热力规模提升，能耗和碳排放指标均比较紧张；电力、热力、燃气及水的生产和供应业企业反映，北方地区的燃煤电厂大多具有硬性供热任务，推进清洁供热需要一个逐步替代的过程；进行节能技术改造，面临成本增加、场地有限、电力增容限制等的困难；新型节能降碳技术获取途径较少，相关知识和信息缺乏。

针对企业面临的上述问题，报告也给予了参考建议。加强国家层面、区域层面、地方层面政策的协同；坚持工作方向、路径引导和结果考核相统一，避免简单的一考了之；在约束指标的数值上，除核算类指标之外，还应增加碳浓度的监测、测量性指标，尤其是在重点排放源开展实地监测，防止数据游戏数字造假；碳排放指标设置有总量和强度约束，还应开展非二氧化碳温室气体指标管理，发挥政策统筹协调治理优势。

### 科技助力迈向“双碳”

在碳达峰、碳中和的大背景下，越来越多的制造业企业把智能化改造作为降低碳排放的一个重要路径，推动传统产业向终端化、智能化、精细化转型升级。

数据中心向来是耗电大户。位于山西省大同市灵丘县的秦淮数据集团太行山能源信息技术产业基地，拥有亚洲最大的单体超大规模数据中心。在这里，一架架服务器 24 小时不停歇运转，完成海量数据的即时储存、运算和分发，而支撑这些数据运算的电力，全部是当

地的可再生能源。

“我们从电力架构推动技术创新，从根本上优化数据中心运营系统，提高能源使用效率。”秦淮数据集团创始人、首席执行官居静表示，集团 2020 年用电量超过 10 亿千瓦时，超大规模算力园区可再生能源电量占比超过 51%，实现二氧化碳减排量约 36.9 万吨。

据了解，2020 年，秦淮数据与山西大同市、河北张家口市累计签约可再生资源开发协议装机容量达 1300 兆瓦。“到 2030 年，集团直接参与投资的清洁能源装机容量将不少于 2 吉瓦。以‘零碳算力’理念打造绿色能源与数字基建开发运营并举的数字经济产业新场景。”居静说。

评价一座数据中心的能源利用效率的高低，经常会用到电能利用效率 (Power Usage Effectiveness, 简称 PUE) 这一指标。美国绿色网格组织 (The Green Grid, 简称 TGG) 在 2007 年提出该指标，目前被国内外数据中心行业广泛使用。根据 TGG 的定义和 PUE 的计算公式可以推导出 PUE 是一个大于 1 的数值，PUE 值越低，说明数据中心用于 IT 设备以外的能耗越低，即是越节能的表现。当前，国外先进的数据中心 PUE 值通常小于 2。2015 年我国工业和信息化部、国家机关事务管理局和国家能源局在《关于印发国家绿色数据中心试点工作方案的通知》中指出，我国数据中心大多数的 PUE 仍普遍大于 2.2，与国际先进水平存在较大差距。而如今，位于内蒙古乌兰察布市的华为云服务数据中心，其占地面积为 3.5 万平方米，该中心拥有的 1500 架机柜的年均电能利用效率仅为 1.32。

据了解，该数据中心全年约有 10 个月的时间使用自然冷源制冷模式。此外，

冷水机组、冷冻水泵、冷却塔风机等设备均采用变频控制方式，根据设备运行状况实时调节温度，大大减少散热所需的能耗。

不仅科技型企业推进绿色转型上重视发挥科技的力量，许多传统企业也在尝试探索新出路。

位于河北省沙河市金百家工业园区的鸿昇玻璃有限公司，由于市场、环保等多种原因一度濒临破产，2015 年被河北德金玻璃有限公司收购。

德金玻璃公司业务涉及玻璃原片生产与深加工、农业生态旅游开发、太阳能发电、物流贸易等。对新收购的企业，是继续维持原生产线生产寻求机会，还是适应产业变革要求投入巨资进行升级改造？经过深入市场调研，德金玻璃公司选择了后者。

德金玻璃公司决定在不新增占地、不增加产能的情况下，投资 3.8 亿元，在鸿昇玻璃公司原厂区内，将一条“230 吨 / 日马蹄焰池窑”浮法玻璃生产线升级改造为“80+150 吨 / 日横火焰池窑”一窑两线超薄光伏电子玻璃生产线。

一窑两线，是指一座熔窑同时布置两条后续生产线的浮法工艺。相对于两条独立的一座熔窑一条生产线，一窑两线在总能耗以及运行成本上都更加经济。新的生产线没有增加产能，但有两条后续生产线，相当于每年减排二氧化碳 3000 多吨，节约标准煤 4770 吨，节电 1548.8 万千瓦时。

德金玻璃公司生产车间副主任冀永江介绍：“我们的玻璃熔窑应用了先进的保温材料，表面温度只有 30 多摄氏度。”以前，玻璃熔窑保温层使用的是普通保温材料，外表温度能达到 300 摄氏度以上，人根本不敢靠近。熔窑是玻璃工厂的主要耗能设备，其能耗占企业能耗的

80% 左右。玻璃熔窑的热量约有 30% 由窑体散热损失。因此，玻璃熔窑的保温，是玻璃生产过程中最为重要的节能降耗措施。为达到节能、环保的严格要求，与中国建材集团有限公司合作，鸿昇新材料光伏电子玻璃项目在设计过程中采用了许多新技术，大大减少了窑体表面散热损失。

金晶科技董事长王刚建议国家部委鼓励玻璃行业通过转产、改产置换到光伏行业，充分利用现有产能，减少建筑玻璃的过剩产能。他表示，从玻璃行业的角度看，应当大力发展光伏玻璃产业，助力发展清洁能源。如今的金晶科技依托公司成熟的超白玻璃、压花玻璃的生产技术和品牌优势，扩大太阳能光伏组件配套玻璃产品的产能，与太阳能光伏下游企业建立了共生的合作关系。

“双碳”目标推动下，我国制造业企业将面临前所未有的变革期，从事绿色低碳产业的企业将迎来更多发展机遇，而传统制造业企业也可以通过研发绿色低碳技术找到新的业务增长点。

### 新赛道，新机遇

未来学家杰里米·里夫金在《零碳社会》中提出了“绿色基础设施”概念。他认为，绿色基础设施将会成为技术与社会的纽带，“将新的通信技术、新的能源、新的交通运输模式和新的建筑环境结合在一起”。

“看到中国政府提出碳中和目标，我马上就跟智能基础设施业务的同事们说，我们有很大机会。”西门子（中国）有限公司执行副总裁贝拓明（Thomas Brenner）对中国颇具雄心的去碳化目标做足了功课。

中国已多年蝉联全球最大能源投资市场，建筑能耗也仍处于快速增长通道，但中国具备明确的中长期减排目标、热衷于接受新技术，因此一直是西门子等跨国企业倚重和看好的市场。贝拓明负责西门子大中华区智能基础设施业务，该部门的业务核心是以数字化技术将城市的三个碳排放大户——能源系统、楼宇和工业融通起来，降低碳排放、提高能效。

他进一步解释了其中的“商机”：碳中和会涉及风能、太阳能、氢能等清洁能源的跨越式增长，一个关键问题是如何去管理这些能源？从楼宇的角度而言，建筑减排意味着一方面要节能、另一方面要提高建筑的能源使用效率。未来，不仅能源组合会发生巨大转变，能源生产者和消费者之间的界线也会日趋模糊。一个家庭、一栋楼宇，将来既是能源的消费者，同时又可以通过分布式能源、储能等向外界出售能源。

“因此，中国的碳中和目标与西门子智能基础设施业务的几大方向都很契合，包括能源管理、智能电网、中低压配电、楼宇系统、解决方案和服务等。”贝拓明说。

中国工程院院士、上海交通大学副校长黄震认为“双碳”将是一场绿色革命，构建全新的零碳产业体系，将引发数百万亿投资与产业机遇。实现双碳特别是碳中和与经济社会发展不是对立关系，不是赛道超车，是换赛道，重新定义人类社会的资源利用方式，是挑战更是机遇。他表示，“谁在零碳技术创新占据领先，谁就是新赛道上的领跑者，谁就有可能引领下一轮产业革命。”

长江商学院大型企业治理与创新管理实践教授傅成玉认为，企业应该

主动抓住碳中和的机遇，早行动、早主动、早得宜。“过去，中国很多企业家认为企业社会责任主要是做公益；未来，企业将要承担更多对环境和气候变化的责任，更多的承担对公众和社会的责任。”

随着“双碳”工作的推进，绿色金融、企业 ESG（环境、社会和治理）表现等议题成为市场焦点。作为融资主战场，资本市场在碳中和进程中发挥的作用也备受瞩目。据统计，目前 A 股市场上新能源、节能环保概念上市公司超过 340 家，绿色概念债券超过 1160 只，其中公司债超过 240 只。

中信建投认为，碳中和将推动能源结构持续转型。其中，垃圾焚烧及环卫行业有望稳健增长。近年来，受我国城镇化进程推进叠加人民生活水平不断提高影响，我国垃圾焚烧处理产能稳健成长。在城镇化率提升与市场化率提升双重因素催化下，环卫清扫市场空间也快速提升。

赛迪研究院节能与环保研究所研究室主任郭士伊认为，“碳达峰、碳中和目标将推动光伏、风电、新能源汽车、氢能、绿色建筑等一系列新产业、新领域出现，为我国经济转型升级、打造现代产业体系创造新机遇。”

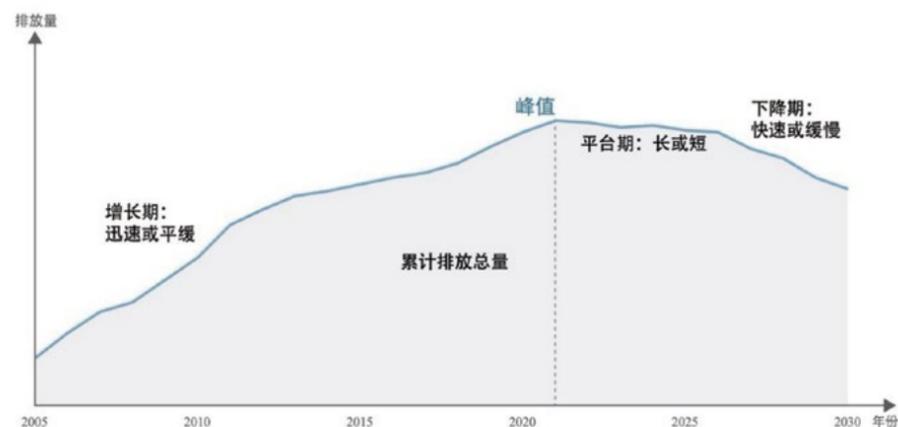
国际能源署在今年 5 月发布的报告《2050 年净零排放》中估计在净零排放路径下，全球每年在能源领域的投资将高达 2.3 万亿美元，到 2030 年将上涨到 5 万亿美元。对中国乃至全球来说，这都是一条坡长雪厚的黄金赛道。

我们可以预见，能源领域将迎来新一轮的全球能源革命。碳中和目标打开了能源技术革命的新赛道，谁率先掌握了解锁碳中和的技术密钥，谁就有可能引领新一轮能源革命。

## 双碳关键词

### 1 碳达峰

“碳达峰”是指在某一个时点，二氧化碳的排放不再增长达到峰值，之后逐步回落。根据世界资源研究所的介绍，碳达峰是一个过程，即碳排放首先进入平台期并可以在一定范围内波动，之后进入平稳下降阶段。



图片来源：公众环境研究中心

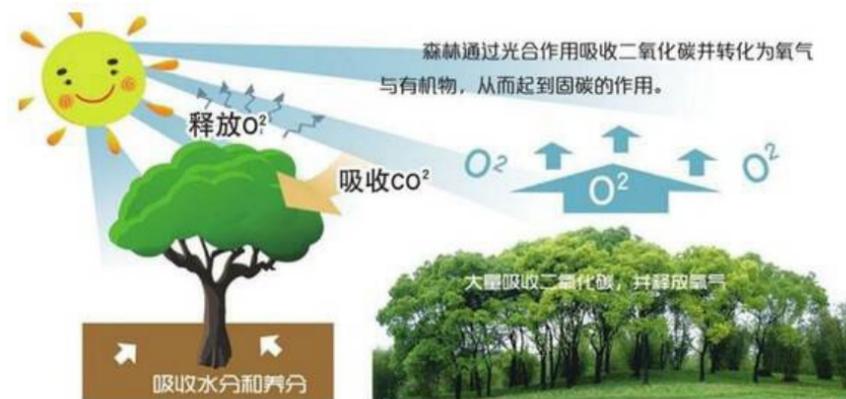
### 2 碳中和

“碳中和”指的是，在一定时间内，通过植树造林、节能减排、碳捕集、碳封存等方式，抵消人为产生的二氧化碳排放量，实现二氧化碳“零排放”。



### 3 碳汇

“碳汇”是指通过植树造林、森林管理、植被恢复等措施，利用植物光合作用吸收大气中的二氧化碳，并将其固定在植被和土壤中，从而减少温室气体在大气中浓度的过程、活动或机制。



### 4 碳捕集利用与封存

“碳捕集利用与封存”简称CCUS，是把生产过程中排放的二氧化碳进行捕获提纯，继而投入到新的生产过程中进行循环再利用或封存的一种技术。其中，碳捕集是指将大型发电厂、钢铁厂、水泥厂等排放源产生的二氧化碳收集起来，并用各种方法储存，以避免其排放到大气中。

该技术具备实现大规模温室气体减排和化石能源低碳利用的协同作用，是未来全球应对气候变化的重要技术选择之一。

### 5 碳排放权

碳排放权，即核证减排量（Certification Emission Reduction，简称CER）的由来。2005年，伴随《京都议定书》生效，碳排放权成为国际商品。碳排放权交易的标的称为“核证减排量（CER）”。

### 6 碳交易

“碳交易”即把二氧化碳排放权作为一种商品，买方通过向卖方支付一定金额从而获得一定数量的二氧化碳排放权，从而形成了二氧化碳排放权的交易。

碳交易市场是由政府通过对能耗企业的控制排放而人为制造的市场。通常情况下，政府确定一个碳排放总额，并根据一定规则将碳排放配额分配至企业。如果未来企业排放高于配额，需要到市场上购买配额。与此同时，部分企业通过采用节能减排技术，最终碳排放低于其获得的配额，则可以通过碳交易市场出售多余配额。双方一般通过碳排放交易所进行交易。

碳交易示意图

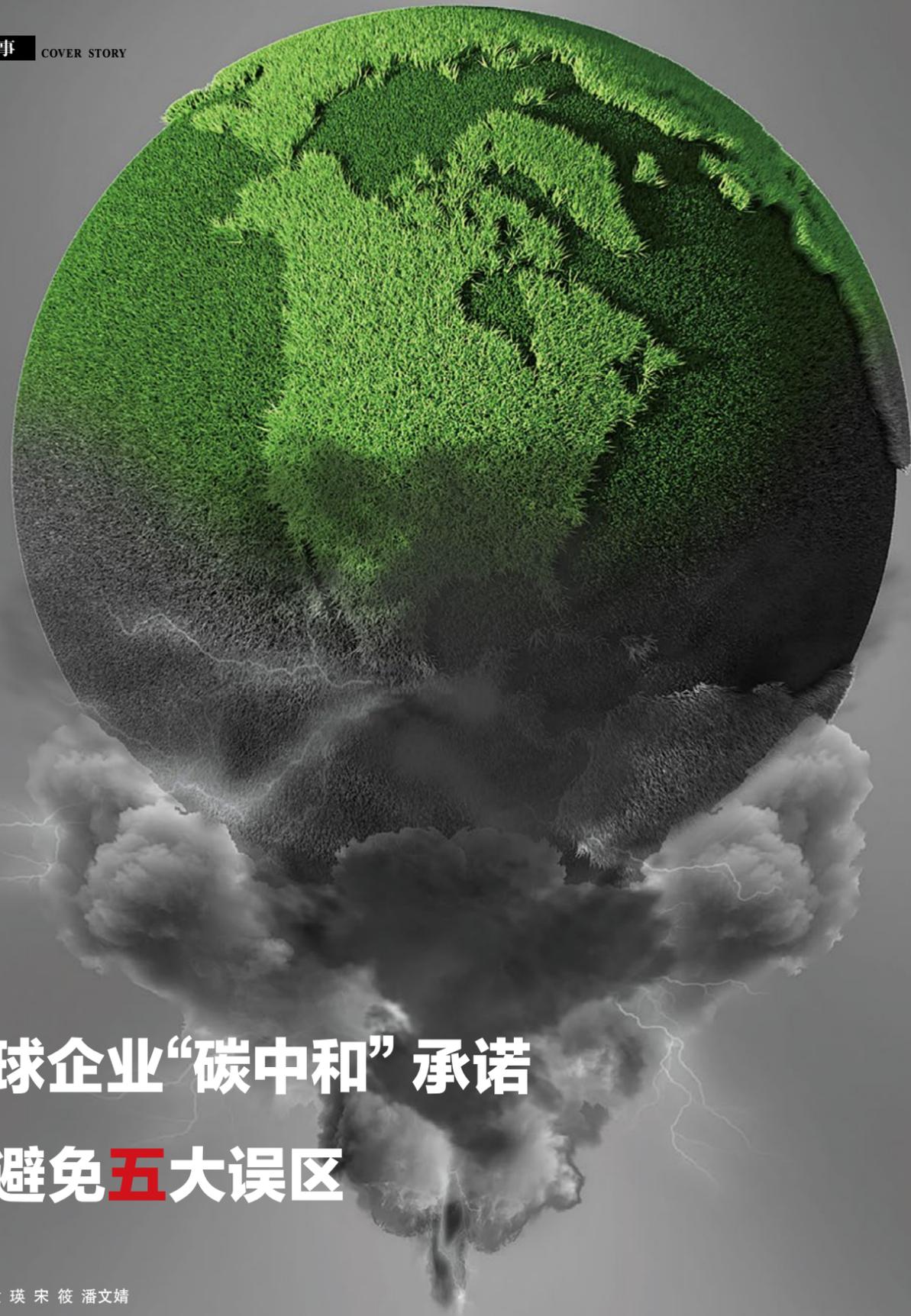


资料来源：中国碳排放交易所、招商证券

### 7 全国碳排放权交易市场

“全国碳排放权交易市场”是利用市场机制控制和减少温室气体排放，推动绿色低碳发展的一项重大制度创新，是实现碳达峰、碳中和与国家自主贡献目标的重要政策工具。

2021年7月16日，全国碳排放权交易市场启动上线交易。发电行业成为首个纳入全国碳市场的行业，纳入重点排放单位2225家。今年是全国碳市场第一个履约周期。据生态环境部测算，纳入首批碳市场覆盖的这些企业碳排放量超过40亿吨二氧化碳，意味着中国的碳排放权交易市场一经启动就将成为全球覆盖温室气体排放量规模最大的碳市场。



# 全球企业“碳中和”承诺 需避免五大误区

文 / 袁瑛 宋筱 潘文婧

中国政府提出 2030 年碳达峰、2060 年碳中和后不到半年，“碳中和”已成为中国企业言必提及的关键词。

反应最快的当属央企。国电投、宝武钢铁、大唐、华电纷纷表示力争提前碳达峰，将时间线提前到了 2023 年或者 2025 年，三峡集团与宝钢则将碳中和目标设置在 2040 年与 2050 年。这部分央企的碳中和规划比政府的“双碳目标”更加积极。

金融企业紧跟其后。在过去几个月的公开发言中，中国工商银行、中国建设银行、兴业银行、中信银行以及农业银行纷纷宣布将承销首批“碳中和债”，中国银行则支持几家国有电力公司成功完成国内首批碳中和债券的发行。

与此同时，互联网大厂也加入了碳中和竞赛。腾讯在今年 1 月 12 日宣布启动碳中和目标规划，3 月 12 日蚂蚁集团锁定在 2030 年实现净零排放目标。很少进入公众视野的数据中心行业新星——秦淮数据也在今年 1 月宣布将在 2030 年前实现碳中和，并提出以 100% 可再生能源为核心的具体实施路径。

从能源、钢铁等传统高碳排产业，

到能耗剧增、碳排放不断增长的新兴科技产业，陆续有新的企业加入“碳中和”队伍，这是确保中国实现“双碳目标”的关键力量。4 月 22 日，中国国家主席习近平在“领导人气候峰会”上提出“支持重点行业、重点企业率先达峰”，相信更多的企业将加入碳中和长跑。

不过，除了点赞企业的快速响应，我们也看到目前企业普遍缺乏对碳中和的科学认知，以及“公关稿先行”的投机心态。通过分析目前各家企业在公开场合对于“碳中和”的讨论，目前部分企业普遍存在五大误区，需要审慎对待。

## 误区一：空谈理念， 没有具体目标与时间线

我们观察到很多企业在宣传时大谈碳中和，但并无企业碳中和目标与时间线，行动速度跟不上宣传速度。

细究背后原因，首先对于企业来说，碳中和这趟车不得不搭。例如能源、钢铁等高碳排行业的央企，既面临着双碳目标的落地执行压力，同时承担着央企的政治任务与表率作用，反应迅速并不奇怪。

对于互联网科技企业来说，其不断增长的能耗与碳排放被外界广泛关注，迫使其关注碳中和话题。绿色和平与华北电力大学报告显示，2018 年中国数据中心总用电量为 1609 亿千瓦时，约占中国全社会用电量的 2%。预计到 2023 年，中国数据中心总用电量将增长 66%，碳排放将达到 1.63 亿吨。与此同时，互联网科技企业需要对外传递进取姿态，也需要在热议的“反垄断”背景下应对巨大的合规压力，“搭车”碳中和无疑是顺势而为。

另外，资本市场也在其中发挥着重要的促进作用。在 ESG（环境、社会与公司治理）投资日趋主流的背景下，上市企业面临着来自投资人对于企业气候行动的更高要求与期待，需要企业对外释放应对气候变化与时俱进的信号。不过，由于碳中和可能影响企业未来的成本与收益预期，上市企业需要更严谨地制定相关计划，可能会拖慢企业提出具体实施方案的步伐。

企业“公关稿先行”更多是一种表态，在表态之后认真研究与落实碳中和目标、提出更具体的实施计划与路径，才是企业真正迈向碳中和的第一步。



## 误区二：只有总目标，没有明确的碳排放范畴

企业实现碳中和的核心依据是明确其全生产和运营范围内的碳排放量，也就是范畴一、二和三的碳排放量。范畴一指企业的直接排放，例如燃料燃烧、公司所有车辆和其他逸散性排放，范畴二则主要来自外购电力的间接排放，范畴三包括了外购商品和服务、上下游产业链以及售出产品的使用过程等更广阔范围的碳排放量。

由于企业业务类型的不同，其在各范畴的碳排放量也不同。

通常来说，能源行业以范畴一的碳排放为主（燃料燃烧），互联网科技行业则以范畴二的碳排放为主（数据中心的外购电力）。所以，企业设定的碳中和目标中，需要明确在以上哪个碳排放范畴实现碳中和，或是全范畴。

目前国内企业的碳中和目标，仅有蚂蚁科技明确了在 2030 年在范畴一、范畴二、范畴三实现净零排放，以及秦淮数据提出在范畴一与范畴二实现净零排放。

在碳中和目标中明确碳排放范畴，也有利于企业对运营全范围的碳排放进行梳理，特别是被长期忽略的上下游供应链的碳排放，有利于构建更系统、一盘棋的碳排放管理体系。

## 误区三：过度依赖植树造林等碳抵消方式

植树造林、修复红树林或增加土壤碳储量等碳移除、碳补偿手段常被企业提及，将这些“基于自然的解决方案”（Natural-based Solutions, NbS）作为实现碳中和的路径之一。例如蚂蚁集团与



苹果公司在其最新公布的碳中和计划中，都提及要使用 NbS 来解决“无法减排的部分”。

那么，以森林碳汇为代表的 NbS 是实现碳中和的万能药吗？

过去十余年间，NbS 在完成减排目标、减缓气候变化方面的潜力被广泛讨论。据较乐观估算，成本效益合理的 NbS 方案能够为约 30% 的近期气候调节需求作出贡献，国际上也普遍认可 NbS 有助于达到碳中和、应对气候危机。

然而，NbS 的固碳作用存在着不确定性。首先，自然生态系统对碳的储存并不具有永久性，并且容易受到灾害和

未来开发利用的影响，再次形成碳源。

其次，以碳为度量标准，通过自然生态系统从大气中吸收和固定碳不是一蹴而就的，而是需要若干年的时间，很难用“种一棵树等于减少多少碳排放”的简单公式来换算。

同时，NbS 方案需要严谨的科学验证，不同方案的综合收益差异明显。从保护未受侵扰的自然生态系统、到恢复退化的生态系统、再到创建新的人工管理的单一物种系统（单一树种人工林、人工绿地），不同 NbS 方案的人工干预程度、对生物多样性的支撑程度有显著差异，会导致当地生物多样性的韧性



和抗风险能力受到不同程度的影响。

只有经过科学规划、有效实施、公平参与的基于自然生态系统的方案，才能实现气候、生物多样性、社区生计等方面的正收益。否则，诸如“湿地种树”“草原植树”等破坏自然的方案反而会对气候带来损害。

综合来看，基于自然的解决方案不应成为企业逃避直接减排责任的手段。提高可再生能源利用比例、摆脱对化石能源的依赖，才是企业碳中和的重中之重。

## 误区四：避重就轻，不谈“核心减排”

直面减排挑战、还是选择碳补偿的方式，是区分企业是真正致力于碳中和还是在“漂绿”的标尺。

以苹果公司为例。前面提到，苹果公司将使用基于自然的解决方案来解决

“无法减排的部分”，那么无法减排的部分是什么、占比多少，需要企业做出负责任的数据披露。

苹果公司表示，“公司将在 2030 年前直接减少供应链和产品中 75% 的碳排放，而剩余的 25% 碳排放则由修复基金（Restore Fund）通过清除大气中的碳予以解决。”

相对比，蚂蚁集团在碳中和路线图未提及“无法减排的部分”占到其整体排放的比例。事实上，这个比例直接显示了企业致力于碳中和的诚意和决心。负责任的碳中和，需要企业直面其碳排放最大的业务部分并进行直接减排。

汽车企业福特已经做出承诺着手解决其范畴一到范畴三约 95% 的直接减排，包括在 2030 年在欧洲地区实现其销售车辆 100% 的零碳排。

老牌石油公司壳牌在其公布的净零减排计划中，包含了大量的碳移除计划，

包括“种植西班牙国土大小的森林”来作为其碳补偿手段。讽刺的是，由于森林种植面积和土地面积有限，全球可开发和利用的碳补偿“额度”其实很有限。仅壳牌一家，其宣布的 5000 万公顷面积的森林种植计划，可能已经用掉了全球可用额度的十分之一。

对于壳牌这样的石油公司来说，迈向碳中和，更重要的是减少化石能源生产，业务模式转向可再生能源生产，而不是转向更容易实现但却并未带来直接减排的碳补偿。近期在国内的碳中和讨论中，我们也屡屡看到石油公司开展建设诸如“碳中和林”的行动，这无疑存在“漂绿”的嫌疑。

## 误区五：碳中和是终点

最后，也是常被忽视的一点，碳中和远远不是企业气候行动的终点。放眼全球，已经有很多公司的气候行动不止步于碳中和，而是进一步实现负碳排放。全球生物医药公司阿斯特拉捷利康（AstraZeneca）宣布在 2030 年实现其全产业链的负碳排。已经实现 100% 可再生能源目标的微软，也进一步承诺要在 2030 年实现负碳排放。碳中和仅是二氧化碳排放的“正负抵消”，不再增加额外排放而已；负碳排放则是去除二氧化碳的“净效果”。

对于碳中和目标而言，鉴于全社会范畴内经济活动的复杂性与多样性，我们需要以更长的尺度来衡量国家与企业的气候减排目标，从碳中和到最终抵达负排放。

在不断加剧的气候变暖面前，碳中和远远不是终点，企业更多减排、甚至做到负排放，我们才有可能实现全球温升不超过 1.5 摄氏度的气候目标。



# “苹果们”的碳中和路线图

文 / 汪军

新气候研究所 (New Climate Institute) 发布的一份报告显示,目前全球范围内已经有超过800家企业确定了碳中和目标,其中有超过50家企业宣布已经实现碳中和。按照公开可获取的信息来看,最早实现碳中和的企业为谷歌,该企业宣布其在2007年就已实现碳中和。

相比之下,国内在这方面的起步较晚,在我国宣布碳中和目标之后,由于缺乏前期的知识积累,多数企业尚停留在“宣布启动碳中和规划”层面,明确提出实现碳中和的具体时间计划的企业仍在少数。

关于企业如何做才能叫碳中和,目前全球范围内,除了英国标准协会 (British Standards Institution, BSI) 发布的一项 PAS 2060 的公众规范以外,暂无其他明确以碳中和为题的国际标准。另一项关于碳中和的国际标准 ISO 10468 还处于早期起草阶段,预计至少要到2023年以后才可能发布。因此,在现阶段如何科学制定碳中和目标,并根据目标制定相应的碳中和实施规划,这是国内企业急需解决的一个问题。

基于国际碳排放信息披露项目 (Carbon Disclosure Project, CDP)

调查问卷中的评分结果,本文选取了4个具有广泛社会影响力和鲜明特征的国外企业,对它们的碳中和目标和实施方案进行了分析探讨,以期为国内企业的碳中和相关规划提供案例参考。

## 苹果:自建新能源电站

苹果公司是最早关注应对气候变化及碳减排的企业之一。早在2008年,苹果便开始在其社会责任报告中披露碳排放信息,同时通过其自身影响力,推进供应链的减排。苹果的核心碳目标为“2020年实现自身碳中和”以及“2030年实现供应链碳中和”。在减排路径方面,苹果主要采取了低碳设计、再生材料使用、减少员工通勤等措施。

碳抵消方面,苹果坚持自建新能源电站以满足电力使用,仅有少部分

电力通过购买绿色电力证书(以下简称“绿证”)来实现。2019年,苹果使用的全球电力中,有83%来自于其自设项目提供的清洁电力,12%来自于直购电,仅5%来自于绿证。

对于非电力的直接排放,苹果则采用“基于自然的解决方案”(Nature-based Solution, NbS),通过投资保护哥伦比亚红树林及保护肯尼亚热带稀树草原这两个项目,实现每年超过100万吨的碳移除量。

## 微软:重视商旅减排

微软是最早提出负排放目标的企业之一。其不仅在2012年通过购买环境权益实现了碳中和,还计划2025年实现100%清洁电力的使用,2030年实现负排放和供应链减排50%,2050

年实现历史累计排放的碳中和。

作为全球性公司,微软的商旅排放比例相对较大,所以微软在此部分下得功夫也比较多,包括在家办公、提高新能源车的比例、与航空公司合作开发低碳航线等。同时,为了完全摆脱对化石能源的直接使用,微软还将公司食堂的燃料都由天然气改为用电,将备用柴油发电机更换成氢燃料发电机。这些举措可谓是微软减排路径中的突出亮点。

碳抵消方面,微软也会通过购买清洁电力来实现电力的零排放。对于直接排放,微软的重心则放在造林、再造林和未来的直接空气捕获 (Direct Air Capture, DAC) 上。2020年1月,微软发起了一项10亿美元的基金,用于投资相应的初创企业,以加速相关技术的发展。

## 雀巢:推动供应链和品牌碳中和

雀巢的碳中和目标有两个较为明显的特征。其一,由于大部分碳排放都来源于雀巢的业务运营之外,所以相比自身的碳目标,雀巢更注重供应链的整体减排。其主要碳目标被定为:2025年实现供应链减排20%,2030年实现供应链减排50%,以及2050年实现供应链碳中和。其二,雀巢侧重通过逐步实现旗下品牌碳中和的方式来实现在整体的碳减排。雀巢计划优先推进其国际子品牌在2022年前实现碳中和,并在2025年实现全球水业务全品类的碳中和。

在减排路径方面,雀巢从原料的可持续采购、产品设计转型、包装的可回收设计、清洁物流、推出碳中和品牌、积极倡导减排这6个大路径开展相关行动,在6个大的路径中又细分出了35个小的实施路径,是减排路

径描述最为详细的国际企业之一。

## 戴姆勒:设定绝对减排目标

戴姆勒是奔驰的母公司,属于传统制造业,相对于自身排放较少的科技公司和食品公司,传统制造业企业的碳中和难度更大。戴姆勒公司于2019年提出目标:到2022年实现自身碳中和;相对于2018年,2030年实现绝对减排50%、产品碳足迹减排42%;2039年推出碳中和车。

这其中,实现绝对减排的目标值得关注。一般科技型企业由于业务处于持续上涨期,即使可以实现碳中和,其实际碳排放量也多会持续上涨。以谷歌为例,尽管谷歌宣称自2007年起就已通过减少总能源消耗、采购可再生能源等项目、碳抵消等途径实现了碳中和,假如其不进行可再生能源项目的采购,谷歌自身业务发展轨迹所对应的温室气体排放绝对值仍在逐年增加。因此,以谷歌为代表的科技型企业通常不会提出绝对减排目标。

相比之下,传统制造业在其市场趋于饱和的情况下,更有可能实现绝对减排,所以戴姆勒才会提出到2030年绝对减排50%的目标。当然,由于绝对减排的大部分贡献是来自企业内部的节能增效,实现该目标会有较大难度。

在碳抵消方面,由于制造业的直接排放相对较多,戴姆勒主要通过购买黄金标准减排权 (GSCER) 来进行抵消,同时通过购买绿证来抵消其用电产生的排放。

## 对国内企业实施碳中和的启示

完善的碳排放数据统计及管理体是一切碳管理及碳减排的基础,许多国外先进企业早在十多年前即完成了相关工作。对于需要实施碳中

和的国内企业,建议参考国际标准 ISO 14064 和世界资源研究所的温室气体核算体系 (GHG protocol),组合建立企业内部的碳管理体系,摸清企业的碳排放情况,并在条件允许的情况下,开发碳管理及碳中和相关软件系统。

从国外先进企业的经验可以看出,一般企业除了碳中和目标以外,还会涉及对其他相关指标的设定。比如,实现碳中和目标可能意味着要同步实现100%清洁电力的使用及能效的提升。国内企业在设定碳中和目标时,可以根据自身的排放特点,从绝对减排、相对减排、清洁能源使用比例、供应链减排等多个维度提出一系列具有时间持续性和空间延展性的目标。关于碳目标的具体设定,可以参考科学碳目标倡议中的目标设定指南,或在条件允许下接受专业辅导及监督。

就既有经验而言,绝大多数企业无法实现自身排放的完全抵消或移除,所以需要对外购买相应的环境权益。当前市面上的环境权益质量参差不齐,因此在进行购买时,企业需要考虑环境权益的类型、所在地、额外性的充分度等。同时,企业也要考虑相应环境权益与自身业务的契合度,如雀巢的碳排放主要来自农业和土地利用变化,所以雀巢购买的环境权益多来自于造林等方面。

无论是从企业自身形象提升,还是从促进更多行业和上下游企业减排的角度来看,企业的碳中和计划都需要考虑到如何影响社会及利益相关者。所以,企业的碳中和目标及规划宜通过各种活动让尽可能多的人知晓,如发布碳中和规划报告、发起供应链减排活动、加入国际倡议组织等。



在美国内华达州的里诺,苹果公司在该州的第四个太阳能项目可向区域输送50兆瓦的可再生能源,包括Apple在当地的数据中心。



# 比亚迪的坚守

文 / 王传福

## 人物档案

王传福，现为比亚迪股份有限公司董事局主席兼总裁，中共党员。1966年出生于安徽芜湖，1987年毕业于中南工业大学（现中南大学）冶金物理化学专业，同年进入北京有色金属研究总院攻读硕士，1990年毕业后留院工作，1995年辞职，创办比亚迪公司，短短几年时间，发展成为中国第一、全球第二的充电电池制造商，2003年进入汽车行业。

今年电动车发展势头很好，比亚迪迎来了前所未有的成长期，但是成长期背后是多年的坚持，坚持背后有万重困难要克服。我认为，坚持是一个企业家非常重要的特质。

比亚迪从成立之初，就希望完成绿色梦想、企业的责任和使命。2008年，我们勾勒了三大梦想：太阳能、储能、电动车，当时还拍了一个愿景片，很多人看不懂。那时一讲到电动车、储能电站，大家都摇头，但那就是比亚迪的愿景，我们一直在坚守。

企业家要有很好的战略眼光，但坚持也很重要。电动车曾被多少人质疑？比亚迪当时因为造电动车，股价跌了40%，我们没有放弃。太阳能早些年投入了很多钱，当时市场环境不好，我们还是坚持。

企业家要有责任感。从第一次工业革命到现在260年，人类已经把老祖宗

留下的化石能源用掉一半了，再过260年怎么办？解决能源和可持续发展问题，是企业家的责任。

## 解决安全问题才能抓住市场

作为一个企业家，我们知道这种责任，只能用技术的方法来观察、等待。我们以前一直相信，有一天中国国家领导人、各国领导人一定会提出碳中和。因为人类必须要可持续发展，不能把子孙后代的化石能源用光，不顾气候变暖。正是这份坚持，才让比亚迪克服重重困难，在储能电站、太阳能、电动车上做了一些工作。

2008年，比亚迪提出的用之不竭的能源就是太阳能，我们提出的铁电池就是现在的磷酸铁锂，电动车电池正在回归磷酸铁锂这条道上。还有，当时我们的电动车只有300公里

续航里程，现在已经做到600公里的续航。

2008年，太阳能的价格是1.6欧元/瓦，大约是15元人民币/瓦，十年后可以降到1.3元人民币/瓦；当时电池循环寿命只有3000次，今天我们可以做到1.5万次；电动车当时渗透率几乎为零，按今年5月份最新数据，渗透率已高达11.3%。

电动车发展需要克服重重困难。在当前国际环境下，中国仍有超过70%的石油依靠进口，可想而知，国家的压力有多大。在进口石油里，70%经过南海运输。中国每年的石油使用量，70%消耗在交通运输领域。从这“3个70%”可以看到，电动车必须要大力发展，或者说，中国发展电动车的紧迫性，比任何一个国家都强。

大家知道，三元电池用了很多金属钴和金属镍，而在中国，钴几乎没有



的,镍也很少。中国不能从石油“卡脖子”转变成电动车“卡脖子”。因此,我们早就提出,真正大规模使用的电池,一定不能依赖稀有金属。

电动车发展还带来很多挑战,特别是自燃、爆炸等安全问题。五年前在北京买电动车,大家第一关心续航里程,今天大家首先关心安全。

比亚迪在2008年就坚守磷酸铁锂,2020年推出的刀片电池,包体能量密度与三元电池基本相当,更重要是解决了安全性问题,把电动车“自燃”从新能源字典里面删除。在发布会上,我们展示了一个实验,模拟电池最极端的滥用情况——将刀片电池和三元电池充满电,然后一针扎下去,结果显示刀片电池温度才60度,而三元电池起火、燃烧、爆炸。

比亚迪推出刀片电池后,彻底解决了市场的安全痛点。只有解决安全问题,才能真正抓住市场。2020年7月,比亚迪汉的一款车型上市,搭载刀片电池,单月销量达到万台,这也是25万价位段的自主品牌汽车首次做到月销上万台。

自刀片电池发布以后,中国的电池方向已经彻底转变。按照最新数据,中国电动车装载磷酸铁锂的比例,从近乎零上升到50%,并且还在上升。这就是企业家的坚持——可以用技术、责任让一个原本错误的方向转到正确、可持续发展的方向上。

未来,像中国这样缺少钴和镍的国家,电动车电池一定是以磷酸铁锂为方向,因为它安全,不需要“卡脖子”金属,循环寿命可以达到1.5万次,成本也更具备竞争力。

## 电动车下半场

电动车这几年发展很快,电动化是上半场,智能化是下半场。

传统汽车是发动机动力,它是一个机械,就像用算盘来算术。电动车不同,它的控制策略是用电。一旦电动化,整个控制策略完全变了。一场车祸可能发生在0.6秒内,但在电子世界是600毫秒,用电的控制方法,能在600毫秒内把车身状态调整到位,不至于失控和翻滚。

因此,我们认为电动车的下半场更精彩。比亚迪作为电动车引领者,做了很多布局,研发了很多核心技术,比如不依赖稀有金属的磷酸铁锂电池,还研发了电机、电控、功率半导体等。

随着我国提出“2030碳达峰、2060碳中和”目标,我们当年拍摄的愿景片所涉及的行业领域,都已成为了当前的风口——太阳能和储能电站属于碳中和风口,电动车是第二个风口,再就是半导体。这三个风口下,比亚迪迎来前所未有的发展机遇,也带动行业朝着正确、可持续的航道发展。

私人车辆正往电动化方向发展,但纯电动车还不能快速替代燃油车。因此,比亚迪坚持插电混动和纯电动“两条腿”走路,混合动力满足家庭第一台车需求,纯电动满足家庭第二台车需求,两者是完全并行发展路线。中国目前有约三分之二的家庭是无车家庭。对于这些家庭来说,第一台车就购买纯电动车很困难。

比亚迪的战略是,纯电动要发展,插电式混动车更要发展。企业家一定要把中国市场研究透,根据市场用创新提出“接地气”的战略,才能快速增长。比亚迪还有一个领域是开发中小运量的

轨道交通,也是基于企业家责任。

## 坚持制造业,坚持实业

比亚迪的另一个坚持,是坚持制造业、坚持实业。比亚迪成立至今26年,始终坚守在制造业,从来不受其它事物诱惑。2020年,我们销售额约1560亿元,业务领域除了汽车、轨道交通,还有电子、代工。制造业是一个国家的工业根基,虽然这些年毛利不高,但创造了大量就业,让中国工业体系更加致密、齐全。

2020年,新冠疫情突如其来,防疫物资紧缺。比亚迪作为中国制造业的代表,在国家有困难时主动站出来,动员3万名工程师、10万名员工援产口罩,3天出图纸、7天出设备、10天实现量产、24天做到全球第一,最高日产口罩1亿只。

当时口罩是救命的物资,我们买不到口罩机就自己造,买不到生产口罩的核心材料熔喷布,也自己造。由于口罩必须在净化厂房内生产,现建厂房来不及,比亚迪就调动了深圳、西安、长沙代工手机的净化厂房,大约50万平米。我们自制了1800条口罩生产线、200台熔喷布生产设备,努力缓解国内口罩的供应压力,这也是比亚迪的社会责任。

强大的制造业是祖国工业发展的基础,强大的制造业才能创造大量就业,强大的制造业也使国家工业变得安全。这几年,比亚迪一直坚持做好每一件事。现在,比亚迪新能源汽车销量正节节攀高,6月单月可销售4万台,市场占有率不断地提高。基于刀片电池、超级混动的颠覆性技术和产品,基于这么多年的坚持,我们迎来了新能源车的春天。

# 一句话说不清的战略,等于没有战略

■ 文 / 张丽俊

## 人物档案

张丽俊,北京创业酵母管理咨询有限公司创始人兼CEO。2002年加入阿里巴巴,负责人力资源管理和组织发展的工作,从事投后管理多年。2014年创办创业酵母,专注于寻访极客人才,投融资服务和创业资讯服务。

企业战略应该怎么做?企业战略统领全局,有了战略才能做组织架构、执行体系、业务流程、绩效考核、人才盘点等一系列事情。我对企业战略有三点建议。首先战略的指定要看十年,做一年,边打边总结。其次要学会做取舍,做到“三位一体”的心灵拷问。最后再传达,要精简信息量,保留价值观。

### 好的战略总结,都是打出来的

阿里战略专家曾鸣教授说过,真正有效的战略,是一句话就能说清楚的。如果你的战略一句话说不清楚,那就是没有战略。比如,我要用3-5年时间,做某个细分领域第一;比如,我要用一年时间,做出可以快速复制的创新商业模式,并且开5家分店。

为什么定战略要“看十年,做一年,边打边总结”?

因为商业发展基本上十年就是一个大变局,会出现颠覆行业的技术和思想,会出现摧毁旧秩序的商业模式。时代变化,以前的战略、技术、营销、组织都失效了,所以我们只能瞄准未来十年可



能发生的变化，来定下一年的战略。不管你变不变，世界都在变，你的战略也必须是实时变动的。

在做战略的时候，每个决策者都要思考：你的行业未来 5-10 年会发生哪些变化？消费者或者用户会有哪些变化？这些变化会怎样影响你的企业？比如说，现在的消费主力是 80 后和 90 后，未来会变成 00 后，你要怎样调整产品设计和营销方式？比如说，面对生态化平台或者技术公司的跨界打压，你是选择品牌转型，还是加入一个生态体系？当今经济和国际关系的不确定性越来越强，可能一个“黑天鹅事件”就能推翻大多数公司的战略。

以创业酵母为例，为了应对疫情，我们的线下课程迅速转为线上，也立刻开始做直播、做短视频和流量课。也正因为有了快速调整战略的组织能力，酵母的业绩没有受影响，全都如期完成了。看十年，做一年，边打边总结，才能敏捷的应对不确定性，拥抱变化的世界，而不是被无情淘汰。

### 定战略，对决策者的心灵拷问

战略是定位，明白你自己要做什么不做什么。战略也是取舍，而且常常是十中取一。战略更是打出来的，是我们企业独特的优势，选择战略的方法叫做“三位一体”。

老板和决策者要先想明白三件事：我们想做什么？我们可做什么？我们能做什么？

想做什么，就是你的使命、愿景和价值观，与客户需求结合之后的结果。想做什么主要取决于你为用户创造了什么价值，你能改变什么样的现状。

可做什么，是在国家政策、竞争对手、行业前景等限制条件下，你的公司可以怎么做，怎样才能不违反规则。

能做什么，就是你公司的核心优势，结合决策者对人性的判断，对要用的策略作取舍。

而这三件事交集的地方，就是我们该做什么，是我们要用一句话说清楚的战略。举个例子，美团创始人王兴的价值观，就是把经营企业当做一个对手未知、规则未知、棋盘不停在扩大的无限游戏，决策者的目标应该是把游戏一直玩下去，而不是自我设限。美团在王兴的理念和方法论指导下，做了很多艰难的决策。比如，别人都做实物团购，但美团不做，因为没法和聚划算竞争；大家都投放线下广告，但美团只投性价比高的线上广告；整个行业没有人主动退还消费者定金，但美团退了。正是这些基于价值观和市场判断的取舍，成就了美团的“我们该做什么”，让美团在用户心目中成为不一样的企业。

“三位一体”定战略的过程，也是对老板的一次心灵拷问：你有什么？你要什么？你能放弃什么？脱离了这三个问题，一切战略都是空谈。而这三个问题别人肯定回答不了，只能老板夜深人静的时候扪心自问。

### 战略传达，让公司上下都认同

疫情期间，酵母一位学员的公司修改了战略，之后就给全体员工发了一封写得很官方的公开信。管理层看完这封过于简略、没有解释清楚的邮件，心里多少会有些没底；员工看到这封措辞没有温度的邮件，也会觉得不安、慌张。公司的新战略与每个员工息息相关，所以我们要按照部门和层级来层层拆解，层层向下传导。

只有大家都理解了公司战略对自己意味着什么、对自己的工作有哪些影响，大家的参与度才会变高，对公司的价值观、决策和制度的认同感才会变高。价

值观在向下传递的时候，根据层级不同沟通的方式也不同。这个过程的重点在于，要精简信息量，同时保留价值观。

第一步，向决策层传达。这一步相对简单，因为决策层是参与过战略共创会的，而且大家的思维、认知和价值观都在一个水平线上。如果决策层达成共识很难，那说明你的班子是有问题的。

第二步，向高管和核心人才传达。除了高管，我们还要挑选价值观好的核心人才和业务黑马，来一对一的沟通。除了对战略的拆解和宣讲，更重要的是，老板要知道这些人里面，谁可以跟着你一起打胜仗，谁对公司认同度高、能扛起责任、有潜力也有体力。

第三步，向中层管理传达。首先勾勒全景图。要对管理层说清楚为什么要这么干，不能让信息在中间断层，确保大家能理解。其次激励团队。有一句话说得特别好，将无贪生之念，士有必死之心。管理层敢拼敢干，员工也才敢拼敢干。最后告诉他们战略布局。要让他们知道落地怎么干，有具体的方法。

第四步，向基层员工传达。即召开全体会议，可分为两个步骤。首先是激励人心，其次是说清变革过程，以及各种制度变革，会怎样帮助大家更好的拿到结果。做到这两步，就够了，不需要向普通员工解释的太深入。用打仗比喻，统帅是拿望远镜的，而士兵是要蒙着眼睛的，否则会被敌人的数量给吓跑。

疫情时期，有人经历了人生中的“至暗时刻”至今还没有走出来，有人为公司的业务转型付出了巨大的代价，有人带着壮士断腕的勇气换行业、换赛道、换模式。面向未来定战略，要记住“看十年，做一年，边打边总结”的核心要点。至道无难，唯嫌捡择。越是简单的信念，长久执行下去的收获就越大。

# 中广瑞波：不赶浪潮，自己有海

■ 文 / 周玫萱

也许你对 NFC 技术、TSM 平台这些专业术语不甚了解，但这些技术在日常生活中的实际应用对你来说可能并不陌生。

当你使用一部具有 NFC 功能（近距离无线通信技术）并且绑定了银行卡的智能手机靠近一旁的收费设备终端时，正常情况下不出 2 秒即可看到“支付成功”的提示。这样的操作在我们平日乘坐公共交通、外出购物就餐、燃气卡充值等各类消费场景中比比皆是。

“如果你是中国联通或者中国电信的用户，大概率事件，你（手机上绑定）的信用卡是我们在管理的。”北京中广瑞波科技股份有限公司（以下简称中广瑞波）的董事长邵强华在接受本刊记者采访时说到，“我们做的这些业务，其实你在生活当中会经常用到，但你很难会想到背后是我们这样一家中小企业在提供管理和技术服务。”

### 凭技术实力说话

“稳扎稳打”是中广瑞波在技术积累方面给外界的印象。

中广瑞波成立于 2000 年，秉承“多属性芯片管理服务专家”的理念，专注于为移动通信运营商、城市综合服务商、

金融机构、出行服务机构、互联网厂商等提供智能卡增值服务及相关产品，具有 20 年的通信智能卡技术服务和运营管理经验。

邵强华举了一个形象的例子介绍其公司对手机 SIM 卡、金融 IC 卡等芯片管理的业务。他打比方说，移动运营商提供的 SIM 卡，或是华为、小米等手机里的芯片，可以被视为一座大厦。这座“大厦”也就是这张芯片，其所有权是属于移动运营商或是移动终端（手机）厂商的，中广瑞波就是“大厦”的物业公司。

他解释道，“这座‘大厦’不同的楼层、不同的位置被分成不同的隔间，‘物业公司’会给不同的房间装好门，配好锁。此外，整座‘大厦’会有一把大门钥匙，我们称之为‘主密钥’；每一层每一间会有一把小钥匙，我们称之为‘子密钥’。”中广瑞波扮演芯片管理者的角色，一张芯片的存储容量很大，可以被分为不同的“域”，公司将交通卡、银行卡、门禁卡、社保卡等应用功能，依据客户需求整合至 SIM 卡或是手机芯片当中，并对这些芯片卡数据进行统一运维与管理。

实现上述这些功能的核心是 TSM 平台（可信服务管理平台）。通过 TSM 平台，用户可以随时、随地、按需加载



### 人物档案

邵强华，1972 年 8 月出生，研究生学历。1997 年 4 月至 2000 年 5 月出国留学；2000 年 6 月至 2015 年 6 月，历任北京中广瑞波科技有限公司董事、总经理、董事长；2015 年 7 月至今，任北京中广瑞波科技股份有限公司董事长兼总经理。



中广瑞波基于多年安全芯片管理经验，预判ID是物联时代首要属性  
ID从虚拟到实体：芯片集成人和万物身份信息，并植入各类终端，是大势所趋

自身物理卡（智能 SIM 卡、城市一卡通、金融 IC 卡等）中的应用至手机当中，达到“节省发卡成本、合理利用卡片空间”的目标。例如，在移动金融合作框架中，中广瑞波自主研发的 TSM 平台连接发卡机构与移动终端用户，使用户能够自主选择开通银行卡服务。2017 年 2 月，中广瑞波开发的 TSM 平台通过了行业权威认证机构根据国家标准作出的检测，成为全国第 9 家获得《移动金融技术服务认证证书（可信服务管理系统）》的公司。

据了解，中广瑞波承担着管理着超过数亿张的通信智能卡，业务范围覆盖全国 31 个省份的通信用户；公司还与国内三大运营商及多地市通卡公司、金融机构建立了稳定的业务合作关系，并积极拓展海外市场。2009 年 6 月，中广瑞波通过“中关村高新技术企业”认证，亦被评为北京市高新技术企业；2015 年

11 月，中广瑞波成功挂牌新三板，并于 2017 年 5 月进入新三板创新层，得到资本市场的认可。

在邵强华看来，公司能够在行业竞争加剧和外部市场环境不确定因素增多的情况下继续保持平稳发展态势，有三点是关键：一是中广瑞波对核心技术深厚的积累与理解，二是公司所有成员对自己工作的坚持与尊重，三是对未来行业发展的信心与正确认知。

### 浪潮袭来，“瑞波”涌起

像众多处于成长发展期的中小企业一样，中广瑞波在企业转型升级的道路上一直积极地探索尝试。

中广瑞波创立之初涉及的业务是“移动身份认证”，目标是让手机在互联网环境下可以成为个人身份标识。邵强华

和其余几位拥有通信专业技术背景的合伙人，凭借其敏锐的商业嗅觉，与国内三大通信运营商合作，提前在移动互联网领域开始了业务布局。

有人认为，2010 年之后中国的移动互联网红利不仅是最真实的，而且是全世界最强劲的。

2010 年国内的团购网站兴起；2011 年，以新浪为代表的微博产品在互联网迅速渗透开来；2012 年，腾讯社交软件微信上线，与此同时我国手机网民规模首次超过台式电脑端。市场主流观点认为，2010 年或 2011 年可被称之为“中国移动互联网元年”。

然而，十年前这股移动互联网浪潮对国内传统通信运营商的业务造成了一定的冲击，中广瑞波也因运营商业务收缩而受到了影响。公司随即把视线扩大到像华为、小米等移动设备终端厂商以

及更多拥有芯片管理需求的企业，逐步拓展非通信行业 TSM 平台业务类客户。

在企业转型过程中，中广瑞波瞄准了出行场景中蕴含的潜在市场。

2013 年 3 月，交通运输部正式启动全国交通一卡通互联互通工作，要求加快相关工作，完善移动支付体系建设，2020 年实现全国互联互通。

全国交通一卡通是指主要在交通运输领域用于支付或清算的实体或虚拟交通卡、二维码以及其他特定信息载体或介质。互联互通卡片可以同时在本地的或异地的地铁、公交、轮渡等符合技术规范的终端上消费使用，实现公共交通一卡通跨地域、跨交通方式的互联互通。简单理解即为，持有交通联合卡的居民可在全国多个城市刷卡乘坐公共交通，无需为到访异地城市乘坐公共交通买卡、退卡、下载多个 APP 而烦恼。

中广瑞波基于多年积累的安全芯片管理核心技术及实践经验，成功获得了交通运输部互联互通项目平台唯一运营授权，负责全国互联互通 TSM 平台开发、搭建和运营。

作为项目落地执行者，按照交通运输部相关技术标准，中广瑞波建设了交通一卡通互联互通移动支付系统、不完整交易补扣服务系统、二维码支付运营系统和城市级移动支付清分结算系统，并参与推动全国 260 个城市于 2019 年实现城市交通一卡通互联互通。

此外，中广瑞波还参与编制了《交通一卡通移动支付技术规范》《交通一卡通移动支付检测规范》《交通一卡通二维码支付技术规范》等国家级技术规范。

2017 年，中广瑞波在全国公共交通领域开拓业务势如破竹。该年 6 月，公司签署了南京公共自行车 NFC 业务运营服务协议，标志着中广瑞波开始从技术

服务型向运营服务型拓展；7 月，中广瑞波设立了全资子公司——北京中广通科技发展有限公司，联合交通部有关部门，延伸开拓了全国 187 家城市通卡互联互通虚拟卡的发卡及充值业务；8 月，承建了四川省成都市“天府通”公共交通智慧出行移动支付平台，完成了一卡通业务从传统向“互联网+”转型；10 月，与中国联通“沃支付”签署了公交实体卡充值接入协议，通过对公交实体卡充值能力对第三方开放的业务模式，中广瑞波开启了公交业务场景化应用。

随着公司智慧出行业务范围逐步扩大，中广瑞波并没有满足于现状。同每一家在市场经济浪潮中反复历练自己的中小企业一样，中广瑞波始终保持着居安思危的意识，强调前瞻性 with 实用性并举的技术风格，积极打造人人互联、物物互联、人物互联的全方位互联互通社会。

### 在物联网海域乘风破浪

中广瑞波历来重视在核心人才培养和技术创新方面的投入。对于一家高新技术企业来说，专业技术人才的储备是企业不断取得新突破的核心要素之一。

走进中广瑞波的办公区域，不时可以看到多名技术人员围坐在会议室编写程序、讨论项目的场景。每间会议室的名称亦是别具一格，分别被冠以“致远”“芸慧”“尔雅”“善思”“树人”等出自国学经典名称，给经常同一串串代码、数字打交道的程序员和工程师们，平添了几分文人士的色彩。

据了解，中广瑞波成立之初即与北京邮电大学合作成立了“中广北邮实验室”，重视技术人才的培养。目前，中广瑞波员工总数超过百人，其中技术人员占比七成。中广瑞波 2020 年度报告披露

的数据显示，当期公司研发费用占营业收入比重接近四成。尽管如此，邵强华透露，当前公司依然面临人才流失这个困扰着绝大部分科技型中小企业的问题。

在科技创新方面，邵强华表示，在巩固好主营业务优势的基础上，公司今年将在物联网方面加强研究与投入。据悉，中广瑞波与汽车品牌比亚迪合作的手机 NFC 车钥匙项目已进行市场化推广。

手机 NFC 车钥匙是借手机的安全芯片和 NFC 技术来充当实体车钥匙的功能。有手机 NFC 车钥匙功能的车主，只需将手机贴近车辆左后视镜 NFC 标识区域，刷一刷即可完成车门的解锁及上锁。更为便捷的是，手机 NFC 车钥匙功能支持在手机息屏、无网、电量低甚至手机没电等特殊情况下的正常使用，同时支持授权多部手机，可以让家庭成员共享钥匙、共用车辆。

目前，中广瑞波作为数字车钥匙软件提供商，已经与国内安全芯片头部企业紫光国微展开合作，研究车规芯片应用于数字车钥匙系统的开发和拓展。

中广瑞波电子车钥匙项目负责人表示，随着 NFC 车钥匙的发展与普及，公司将从原来的软件方案提供商扩展到业务运营提供商角色。

未来，公司将为手机终端、汽车及电动自行车企业提供一站式运营接入服务方案，通过此方案可以一次性对接多家手机终端厂商近百款型号的手机，同时可以覆盖数十家主流汽车企业，为用户提供不限手机品牌、不限车辆品牌的数字车钥匙服务，帮助用户实现跨品牌的共享和迁移。

有理由期待，随着移动支付产业的崛起，以及智慧社区、物联网浪潮的到来，中广瑞波看似平静的表面下，定会泛起更多具有科技创新智慧的浪花。

# 匠心打造汽车零部件国际品牌

文 / 刘瑾

浙江诸暨市以盛产淡水珍珠闻名，每天将无数珍珠发往世界各地。很多人不知道的是，每天从这里发出去的，除了珍珠还有数以万计的汽车零部件。

在诸暨店口镇，浙江万安科技股份有限公司历经30多年发展，从最初的几间厂房，发展到拥有占地近2000亩的制造基地，客户结构也实现了质的飞跃，除国内主流客户全覆盖外，还成功进入国际汽车品牌的配套体系，成为我国汽车零部件行业龙头企业。今年一季度，万安科技营业收入达6.28亿元，同比增长65.36%。

## 坚持质量为本

万安科技的前身，是诸暨当地第一汽配厂。上世纪80年代初，汽车零部件竞争日益激烈，市场迫切需要突围。“最初，万安科技能够打动国内相对高端的车企，关键原因就是质量。”万安科技董事长陈锋表示。

万安科技上世纪90年代初期开始贯标，一路从ISO9002做到ISO18000管理体系。企业建立了严格的全员质量管理制度，每一

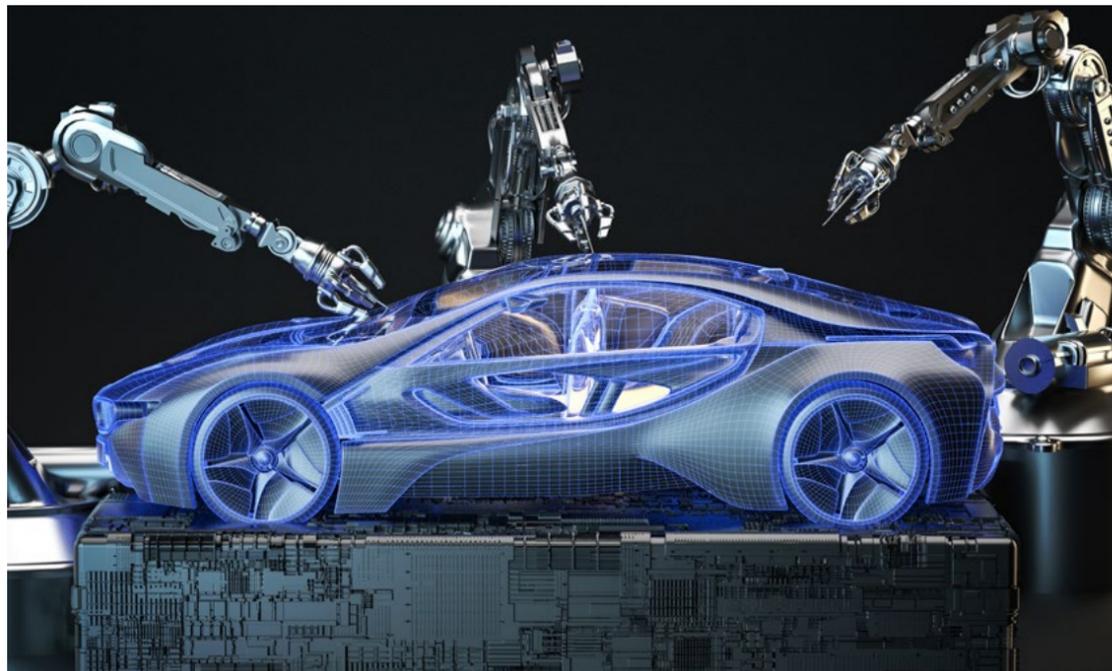
位员工都成为产品质量管理的一份子。

“即使是财务人员，也与质量有着紧密的关系。”陈锋认为，财务人员做的收支账目是否准确，核算是否快速，工资是否及时发放，都会影响一线员工。万安科技要从职场氛围上整体提高质量管理。万安的一线员工更是要接受多次安全培训，把“每一道工序都关系到用户的人身安全”的理念深植于心。

迈过质量关的万安科技走上了快速发展的道路。2006年，万安“VIE”牌汽车制动系统产品荣获“中国名牌产品”

称号，汽车气压ABS防抱死制动系统项目列入国家高技术产业发展项目计划。也是这一年，万安科技开始为国际OEM（原始设备制造商）配套，并与国际知名汽车企业合作。

2008年2月15日，一支车队悄悄地从清华大学出发，到达黑龙江黑河的红河谷试车场，在冰天雪地里，这支车队行进60多个小时，经过900多次的采样试验，提取了27项试验指标。正是这些技术试验，让万安科技在被国外企业垄断的汽配市场占据一席之地，成为



国内最早进入黑河进行高寒路试的零部件企业。2011年6月，万安科技在深交所顺利挂牌上市。

万安科技始终保持对质量“锲而不舍，精益求精”的追求。2016年，万安科技主动学习丰田，希望通过丰田专家的引进，吸取管理经验，创造出适合于万安科技的管理模式。

“对于一个生产汽车关键件的企业来说，核心产品的质量容不得半点马虎，保证产品质量是必答题，不是选答题。”质量为本，陈锋深以为然。

## 专注正向研发

企业变革最初都是源于市场的压力，万安科技亦是如此。

万安科技的老技术员对当年被国外零部件企业起诉一事印象深刻。模仿，不是企业发展的长久之计。“以前与国外企业合作，总觉得低人一头。”陈锋说。

痛定思痛，万安科技开始了正向研发的创新探索。正向研发有别于传统来样来图，跟在后头做的逆向研发，而是从源头开始，从无到有，从实验室到市场化的开发过程。虽然周期长、成本高，但这是企业掌握核心竞争力的必然选择，唯有如此才能创造并引领市场需求。

为此，万安科技不断加快科研平台建设，三十余年不间断，构建起北京、上海、浙江、安徽和匈牙利布达佩斯5个研发中心。走进万安科技的国家认定企业技术中心，这里的忙碌景象更像一个车间。上百台测试设备，密密麻麻的进度安排表，每年出八九千份测试报告，都体现出万安科技对创新的执着追求。

要实现健康和可持续发展，必须为客户创造更大价值。陈锋认为，万安科技的未来不在于卖低价产品获得客户认可，

而要在技术创新上争取更大份额。背后价值的体现就是技术领先性、可靠性。

万安科技在研发投入上舍得花钱。公司每年技术研发费用要占到销售收入4%以上。三年前，为了给核心研发团队营造良好的工作氛围，万安斥资在北京望京购置了上千平方米的办公楼，除了之前与清华大学合作研发的ABS、EBS、ESC等智能电控系统产品外，有关汽车无人驾驶的研发也将在这里开展。

万安科技还到欧洲建立了研发中心。2019年，万安汽车技术（欧洲）有限责任公司正式投入运营，吸纳了算法、软件、硬件、测试等方面的科研专家，商用车EPB研发、ACC控制算法、LKA控制算法、AEBS算法研究等项目已完成或正全面推进。

有人说，“这样搞科研是扔钱，万安科技是在用自己多年的积累打水漂”。万安科技则以研究成果给这些人最有力的回击。

胆识、气魄、技术自信、耐得住寂寞……一家企业要变得更强，走得更远，离不开这些要素。“要创新，最大问题不是钱，而是人。”陈锋坦言，万安科技的装备、测试设备比很多国外知名企业的还要好，但现在随着主机厂对零部件企业的要求越来越高，以及越来越多的跨界企业进入，招募中高端人才、研发人才越来越困难，尤其是在诸暨本地。

在北京及欧洲设立研发中心有助于解决万安科技的人才需求问题。按照公司规划，北京和欧洲研发中心的人才及团队，未来可以配合公司整体的研发战略、前沿信息收集、人才储备培养、寻找合适的投资标的、客户支持、吸纳优质供应商、营销拓展等。此外，万安科技还积极与国外机构合资合作，以及高校合作委托培养、共同研发。万安科

技与清华大学、同济大学等校企合作，均有不错的成果转换。

陈锋表示，仅从外部推进还不够，内部的福利体系架构也要调整，要让科研人员稳定下来，做得好，发展得好。

## 聚焦优势主业

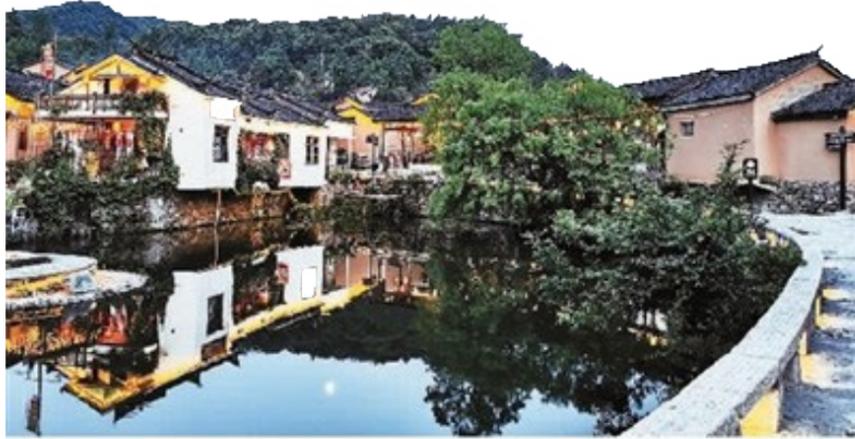
站在高处，所见更远。如今的万安科技，已具备较强的正向研发实力和一流的整车企业战略资源，正从传统汽车零部件的研发制造，向汽车高新技术领域延伸，逐步走上更高的世界汽车零部件舞台。

与此同时，伴随着汽车行业进入以“电动化、智能化、网联化、共享化”为代表的“新四化”时代，市场对整车企业要求提高，零部件生产标准也相应提高。未来，不仅汽车企业将面临洗牌，汽车零部件企业也同样存在巨大挑战。要想立足于世界舞台，必须持续开展科技创新。

陈锋说，未来能否在细分市场找到自己的产品定位和市场定位非常关键。优质的供应链已经成为一种稀缺资源。万安科技要聚焦优势主业，从研发和设计上融入整车企业规划，才能具备全球同步开发和同步供货的能力，赢得更大的发展空间。

目前，国内造车新势力给国内零部件企业提供了非常好的平台，万安科技与蔚来、小鹏、理想等造车新势力企业都建立了战略合作关系。

陈锋认为，中国零部件企业大有可为，全球化是大势所趋，企业一定要有国际化视野和核心竞争力，才能与国际大企业抗衡。他表示，我国拥有广阔且多元的内需市场，需要更多的青年人扎根奋斗。“我们的目标是打造零部件的国际品牌，让万安科技成为一家百年企业。”



河南省信阳市田铺大湾创客小镇，绿水青山，风景秀丽

# 创新创业创造的新港湾

■ 文 / 杨俊峰

近年来，无数怀揣梦想的年轻人投身创新创业创造。为了更好地服务这些年轻创客，降低他们的创业时间成本和经济成本，创客小镇应运而生。

现在，创客小镇在全国各地的发展速度正在加快。在北上广深等大城市扎根的基础上，创客小镇也正向二、三线城市乃至乡镇、村一级推进。这些创客小镇都有什么特点？运营这些年来取得了哪些建设成果？带着这些问题，记者采访了北京、河南、海南等地的创客小镇。

## 拉近生活和工作的距离

7月22日早上7时，趁着夏日雨后难得的清爽，傅恒晨跑了半小时。8时

吃过早餐后，傅恒准时开始了一天的工作。从住所到办公室，步行时间不超过5分钟。

这是创业者傅恒现在日常工作和生活的节奏。2018年5月，他创办的科技公司正式入驻地处北京市海淀区温泉镇的中关村创客小镇，由此开启了全新的工作和生活。

和傅恒享受到同样福利的，还有高新技术、新能源、文化创意等领域的其他创业者。中关村创客小镇正是针对他们的需求而设立的创新创业基地。同样在此创业的创客杨逢麦对本报记者说：“中关村创客小镇是面向海淀区创客们的人才公租房，也是众创空间，正成为海淀这边创业团队的大本营。”

作为北京市首批利用集体建设用地建设租赁房的五个试点项目之一，中关村创客小镇不仅提供公租房，还具有共享办公、项目展演等工作空间及生活服务功能。自2017年1月迎来第一批创业团队至今，这里已陆续进驻了上百家企业。像傅恒一样，超过3000名创业者在这里实现了“楼上居住、楼下办公”的理想生活。

“以前，每天耗费在上下班路上的时间是两个多小时，现在不足10分钟，工作效率明显提升。”傅恒说。

在创客小镇能享受到的便利远不止如此。按照海淀区政府鼓励创新创业的专项补贴政策，入住小镇的创业者还可以享受50%的租金补贴。整个众创空

间部分有578个工位，还设有独立办公室、视频会议室、路演大厅、展示中心、会客厅等，基本可以满足一个创业企业在基础设施方面的所有需求。园区内还专门配置了分时租赁的电动车、电动公交车，班车体系也已完备。餐厅、24小时健身房、咖啡馆、便利店、健康管理体验中心等公共服务设施也早已投入使用，为创客们提供了生活保障。

“从试点效果上来看，中关村创客小镇无疑是成功的，其中最突出的便是很大程度上实现了‘职住平衡’。”国务院发展研究中心研究员刘卫民认为，中关村创客小镇将国家住房保障战略和创新战略进行巧妙结合，从建设过程到运营模式，都为其他试点提供了借鉴。

## 打造乡村振兴新样板

许秀青是河南省信阳市田铺大湾第一个开农家乐的村民，回想起2015年村干部来劝自己开餐馆的情形，许秀青还清楚地记得自己对他们提出的那句质疑：“你让我来开农家乐，那谁来吃呢？”

2015年，田铺大湾三色农耕园艺合作社与上海蔓乡旅游投资管理公司签订合作协议，开始打造河南省首个创客小镇，并打出了“为创新创业者搭建学习创作平台”的口号。打造创客小镇的协议签订后，田铺大湾的村干部们敏锐地意识到，随着创客们到田铺大湾开办各种特色小店，游客们也会慕名前来，到时田铺大湾的民宿和餐饮业一定会随之红火起来。于是他们找到当时家里还比较困难的许秀青，希望她带头开一个餐馆，为村民们作一个脱贫致富的模范示范。

就这样，田铺大湾的第一家农家乐“春临农家”开了起来。让许秀青没想

到的是，农家乐的生意非常火爆，老两口忙不过来，甚至让儿子儿媳辞了城里的工作回来帮忙。2018年，许秀青的农家乐收入30多万元，不仅让她还清了债务，还存下了一笔积蓄。2018年底，许秀青被田铺乡评为“创业示范典型”，这是许秀青人生中获得的第一个奖状。村民们看开农家乐能挣钱，接着又相继开了8家。2020年7月10日，田铺大湾上了《新闻联播》，联播着重介绍了小小古村落焕发新生机的事迹，讲述了土生土长的许秀青和她的“春临农家”农家乐的小故事。从这以后，“春临农家”也成了网红打卡地。

除了兴办农家乐，田铺大湾还将创客平台与文化旅游相结合，把创新创意融入美丽山水，打造了20余家特色小店，开发了品类丰富、层次多元的乡村旅游产品，让田铺大湾走出了深山。

田铺大湾景区管委会主任张冰说：“通过创客小店的示范引领，同时也为推动村民们持续增收，我们积极鼓励本村村民参与乡村振兴，引导本地村民开办民宿、农家乐。随着田铺大湾知名度的持续攀升，大批外出务工人员纷纷返乡投资支持家乡发展，相继创办了许多民宿小店，掀起了一轮返乡创业的热潮。”

目前，田铺大湾共有特色创客小店24家、民宿21家、农家乐8家，吸纳265户农户入股合作社，实现了从美丽乡村到美丽经济的蜕变。

## 为新业态注入新活力

“这些景泰蓝很有特色，太美了……”7月15日，在海南省三亚市海棠湾龙江艺术风情小镇综合艺术展览馆参观的市民张轩赞叹道，这里有充满当地民族特色的黎族文创产品，在游览中

欣赏它们让人心情愉悦。

海棠湾龙江艺术风情小镇位于海棠湾龙江片区，是三亚市政府重点打造的创客小镇项目。立足旅游资源丰富的优势，三亚市政府在深入发掘本地黎族苗族独特文化内涵的基础上，沿袭北纬18度国外知名景点的风情特色，打造了集旅游、购物、文化体验为一体的特色手工创艺创客小镇，吸引了来自书法、绘画、陶瓷等诸多领域的国内外艺术界及影视界前沿的艺术家和创客来此创业生活。

“我们设立小镇的终极目标在于以特色形成自己的产业生态，围绕三亚的旅游IP（特色概念）进行一源多用的开发，形成集艺术展览、艺术交流交易、文化市集、民俗风情、农业观光、特色民俗、餐饮娱乐等多位一体的文旅休闲目的地。”三亚东晟旅业投资有限公司董事长兼总经理黄应飞说：“龙江手工创艺小镇是海南第一个以海南珍稀文化手工艺品为主线，融合展览收藏、休闲互动旅游和文化产品销售为一体的复合型主题风情创客小镇。目前，龙江艺术风情小镇正与各大美院艺术院校及省内院校，如三亚学院艺术学院、海南热带海洋学院等院校展开合作，并且和北京宋庄、798艺术家和文化类机构达成签约意向合作。”

据悉，目前小镇已有102家文创企业注册完成并开始经营，约30家文创企业也在小镇入驻办公并开展具体业务。不只是龙江艺术风情小镇，近年来，三亚根据当地实际情况，建设了一批富有特色的创客小镇，为三亚旅游业等新业态注入了更多的活力。数据显示，目前三亚全市6个特色小镇已经完成招商注册1300余家，实际入驻130余家。2020年度累计产值超100亿元。

# “天鹅”转身从海洋到陆地

■ 文 / 苏小张 高歌



## 人物档案

陈小华，现任天鹅到家创始人兼CEO，快狗打车创始人兼董事长。2007年加入58同城，成为58同城创始人之一，任58同城副总裁。2014年创立58到家（现天鹅到家），担任CEO并兼任58同城首席战略官，2017年创立快狗打车（原58速运）并出任董事长。2020年卸任58同城首席战略官一职，专注于天鹅到家的的发展。



陈小华上次站在上市现场还是2013年10月，32岁的他作为58同城的高管去纽交所敲钟。这应该是他的巅峰时刻之一了。在所有的同伴都为此庆祝时，很少有人知道他当时内心的变化，他已经想好了下一个十年计划。

2014年年初的一天，他在公司碰到了很多同事，包括很多“阿姨”，可能其中一些人已经知道了陈小华的心思，他们都过来跟他聊天，聊他们的期许、他们的未来之类。

回忆起当时的情形，陈小华说，就像一个刚刚爬完高峰准备回家的人，在快到山底的时候，又看到了另一群人来问路。他想想自己还年轻，至少有十年可以挥霍，是不是要带他们再爬一次珠峰？就是在那一瞬间，他想明白了接下来要做的事情。

那是陈小华理性和感情刚好在一

起的那个点，英雄主义转身而去。他决定要让全世界看到中国最普通阿姨的力量，最平凡的力量。

当时，他在这个行业已经呆了六七年。那是个流量至上时代，互联网试图改造一切，资本趋之若鹜，而生活服务领域几如一片荒漠。但改变很快就发生了。随着更多抢食者的入局，单纯靠发布信息、收割流量的日子颓势显现，市场需要真正有保障、有品质的生活服务，市场对平台服务深度的需求超过了平台的广度。

现在，陈小华有了更大的野心，他要从一条只能在水里生存的鱼，进化成为另外一个既能在水里畅游，也能适应陆地生活的全新物种。从深海到陆地，这野心早就存在，只是因缘际会，到了2019年的一天才正式成型。

那天，他跟公司同事交流业务。公司成立5年了，已经是最大的家政服务

平台。但整个行业似乎仍没有发生根本的改变,全国有63万多家家政服务公司,从最简单的街口夫妻店,到藏身高端写字楼的信息撮合商,形态五花八门,服务参差不齐,用户痛点仍未解决。家政服务行业不同于出行、外卖,家政服务场景发生在用户家里,服务难以被标准化,评价体系更是因人而异。但巨大的市场需求还在释放,旧的仍在野蛮生长,新的闯入者跃跃欲试。他们自己最强大的力量到底来自哪里?他们应该利用自身优势继续摊饼式的业务扩张,还是应该向更高阶段进化?

陈小华让大家往后面看,看未来。“只有爬上海岸的鱼才是伟大的。如果往平了做,就还是在海洋生态系统里。每天都在海洋里,你就不用进化任何新的能力。但是只爬上岸还不行,还得有吸氧的能力,得有爬行的能力,因为地面上的环境不一样。”

就是在这次业务交流中,陈小华第一次提出,他们要做另外一个物种,要从海洋爬上陆地,要提供以人为核心的服务交易基础设施。

### “薄”与“厚”

2020年9月7日,他将公司改名为“天鹅到家”。改名后,陈小华花了很多时间跟外界强调,这不是一次简单的品牌升级,而是公司全新进化的开始。

做“薄”一点,做横向业务扩张,这是公司最初的打法。陈小华发现,在当下,“薄”没有什么力量了,因为“薄”谁都做,只要有流量入口的都想做。但要做“厚”,要具备能够为整个社会提供基础设施能力,不仅需要规模,还需要具备强大的数字化能力,更重要的是还要具备为整个行业赋能的能力。

陈小华觉得,这件事只有他们能做。他说,“这个东西只有到了移动互联网,正好你找到方法,又找到有能力的团队,正好你又处在规模领先的地位,才有机会去彻底改造这个行业。”

这是一场比业务拓展要难得多的系统改造。陈小华把它分成三层。首先是信息层,也就信息的发布和匹配,天鹅到家自身已经具备行业最强的规模和能力。这一次,陈小华希望能彻底打开自己的网络向全行业开放,包括那些63万家家政公司,以及其他相关方。其次是交易层。天鹅到家要打造一个更强大的行业交易和协作操作系统。乍听起来,交易只是发生在服务人员、经纪人、平台和用户之间,但其实还涉及体检、保险、赔付等很多外人看不见的环节,这些正是陈小华想做“厚”的地方。它涉及诸多利益方,数字化改造最为吃力,但却是打造一个基础设施必须要做的事情,也是陈小华最着急的地方。

第三是蓝领的赋能,也就是从业人员的标准化培训。陈小华希望,天鹅到家能够为全国的家政服务人员提供一套标准的培训体系。服务水平可能千差万别,但服务的基本标准可以是统一的。天鹅到家原本就建立了庞大的培训体系,只是原来只针对自身平台上的家政人员,但从2020年下半年开始,它开始把自己的培训系统开放给全行业。

这便是陈小华为天鹅到家构建的三层网络。横向的信息发布与匹配平台,纵向的行业交易协作系统,以及更底层的赋能基础设施。

近两三年间,随着行业竞争的演变和监管环境的变化,基础设施思路正在取代流量平台思路,越来越多的互联网公司意识到,只有具备可以真正为行

业赋能的能力,公司价值才会得到更多的认可。但事实上,目前中国真正具备基础设施能力的互联网公司仍是稀有物种。要将一种使命感变成商业现实,对成本的消耗是全方位的:资金、组织管理、技术研发、行业改造、社会协同等等,无一不是极致挑战。

在陈小华看来,这正是今天互联网的魅力,“靠流量成就不了你,所以一定是越来越往下走。往下走的目标就是,哪里不美好就到哪里去。咖啡因为苦,所以才去喝。”

### 竹子和松树

陈小华身上有一种特别的激情,哪怕你第一次见他也能强烈地感受到。在互联网创业风口此起彼伏、花样迭出的环境里,你很难想象他为何对家政服务如此情有独钟。他是1981年生人,大学学的是机械工程专业,虽是理科生,却和文科生住在一起。毕业后的大部分时间,他都在跟家政行业打交道。这个行业,人员复杂、标准不一、信息高度不对称,是一个典型的又苦又累的行业,需要长期的隐忍和坚持。

他从小生活在湖南邵阳农村,上面有两个哥哥和一个姐姐,家里困难时,有段时间连猪油都吃不起,父母到处借钱。为了挣钱,家里去多种别人的田,陈小华打着月光在地里插秧。他上初中时,大哥的班车发生车祸,全身烫伤,大嫂骨折,二哥和姐姐都还在读书。这样的成长经历,让陈小华变得坚韧无比。他的性格都投射到了天鹅到家身上。他说,“天鹅到家一定是最坚韧的公司,最有生命力的公司。我们在很多业务中,无论多大困难,都会一直往前走。做长期的事情,只要选定一个巨大的赛道,

相信这个种子是能长成大树的。”

关于成长,他有一个竹子和松树的理论,物种基因决定了两者是不能比生长速度的,但松树会活得更长久。所以,尽管时常会有创业者的焦虑,他并没显得那么着急。他知道这个行业急不了。所以他等了七年后才选了一个最好的时机,把公司名字改了;他花了七年的时间,忍住了平行流量收割的冲动,转身去做更厚更重也更累的基础设施。“我们就擅长干这样的苦活累活,就是有这样的韧劲。”

他在过去七年经历的内外熬煎和杂陈五味,只有他自己和当事人知道了。

2021年年中,陈小华打造的这个基础设施正逐步向行业开放。他说,“如果真的想做一个基础设施的话,既需要时机和技术条件的成熟,也需要更长的时间去隐忍,去消化那些不理解,然后把巨大的技术成本、时间成本控制好。”

改名天鹅到家后,很多人都猜测陈小华要做一件大事。这事可能跟他七年前在纽交所吹过的牛有关。如今箭到弦上,他倒保持着“水到渠成、自然而然”的内心淡定。“不要把上市说成终点,然后一上市就去盖棺定论,好像所有原来不牛的东西,都可以解释得很牛了。后面的路还长着呢。”

### 千亿情结

眼前不急躁,商业目标却经不起拖延。现在,陈小华最关心的还是规模,但这个规模已经和七年前的规模完全不同,他希望公司的交易规模能做到千亿级别。

这两年,他花了大量的时间和精力改造天鹅到家,希望能尽快进化出基础

设施的能力。他判断,如果这个基础设施得以搭建起来,天鹅到家不仅在业务上会有一个非常强有力的支撑,规模也会得到拓展。

改造的一个重点就是重塑交易流程。2020年天鹅到家完成了一个阿姨从简历认证、培训考试、面试签约到体检、评级、保险、交易、进户、服务评价、甚至意外赔付的全流程数字化,完成了内部岗位设置、员工调配、业务竞争、目标考核的在线系统化。陈小华对此很开心,他觉得他不仅重塑了公司,还让整个行业从一派野蛮生长的荒漠状态,改造成了有些数字化的样貌,他觉得这才是行业老大应该做的,也是只有行业老大才能做的,这个老大自身得有数字化的能力,还要有足够强大的决心。

虽然创立天鹅到家已经近七年,但陈小华一直喜欢强调这个行业的荒漠化。他拿二手车、房地产交易、婚介等做类比,“其实原来都叫中介,但是现在家政比它们落后15—20年。到今天,这个行业除了天鹅到家以外,没有一家公司实现在线信息互联互通。”

在初步完成了流程改造后,他觉得他让这个行业不再老土了,有了可以跟其他服务行业相匹配的数字化雏形。他做这些的时候没有对外讲,到了去年年底,他来了底气,“我们的机械化部队要投向市场了。”

投向市场的第一步,是开放系统。向保险、医疗体检机构开放,向遍布全国的63万多家家政服务公司开放。随着系统的打开,陈小华突然发现,天鹅到家有机会成为中国最大的家政培训机构。有规模最大的家政服务单一品牌,有推向全行业的交易操作系统,还有全国最大的蓝领培训体系,他对家政基础

设施的拼图也就基本完成了。

这个过程发生了很多事。有些是好的,有些未必是好的,有些是奔着设想的方向去的,有些会有一点点节奏问题。但陈小华觉得,“方向不会有问题,只是节奏轻重缓急的问题,就是你给不给阿姨和用户缓冲的时间。在做的时候,有些东西是没有妥协的,一夜之间就切了。比如我们对员工的约束就很快,内部流程的改造是比较坚决的。也有些更多是引导大于强制。”

一番改造后,一个原本被外界认为靠流量打天下的平台型公司看起来变得更重了,重成了一个基础设施。这是陈小华想要的。他说,“我一直把家政行业当做服务业的皇冠,服务业的最高水平。我们比任何其他公司都要重,都要有壁垒。”

为什么千亿量级对天鹅到家很重要?陈小华说,“因为现在是百亿数量级。千亿数字不重要,最重要的是,这两个量级的打法完全不一样。如果还按以前简单的方法论,是不可能达到千亿量级的。所以,现在要往3.0阶段走,我们要建设一个互联网家政协作平台给行业用。你不可能把每家都消灭掉,但你可以跟他变成合作关系。这样带来的规模,是能量规模,会让我们的基础变得更强大。”

同所有创业者一样,陈小华需要不断描绘并拓展自己心中的理想版图。这个过程中,他们激情澎湃,精力旺盛,既像指挥官,又像吹鼓手;既要画在纸上,又要落在财务数据上;既要自己信,又要用结果让用户、员工、投资人、利益相关方甚至市场监管者相信。他们是商业世界里的摇滚歌手,脆弱又坚定,孤注一掷,倾其所有。剩下的,就交给市场和时间了。

# 在保险和医药间修桥

文 / 胡志挺



“当我在你脑子里种下一颗种子的时候，你不用担心它短时间之内还不能长大，早晚有一天会发芽长大的。”

张小栋对 inception（创始、开端）这个词的感触颇深，看过电影《盗梦空间》的人或许知道，inception 正是这部影片的英文片名。

15年前的5月，21岁的张小栋正忙于南京大学“威灵”大学生创业团队商业计划书的最后修改。他是团队的队长，在这个有关农药检测残留仪器的创业团队里，成员分布在分析化学、工商管理、会计学、法律、信息管理等专业。

对分析化学专业的张小栋而言，参加创业计划竞赛也就意味着要像运营一家公司一样去做这个项目，需要将各个行业的团队成员进行整合，把科研成果转化成商业化应用。

在南京大学匡亚明学院的网站上，“精彩图片”一栏中还能找到那张获奖证书的照片，照片的标题为“2003 级理强张小栋等获全国挑战杯金奖”。在大学师生眼中，全国挑战杯金奖的含金量不言而喻。

多年以后，经历了波士顿咨询公司（BCG）、上海医药大健康云商股份有限公司（下称上药云健康）等多个公司和岗位的历练，张小栋现在的身份是镁信健康创始人兼首席执行官。作为“互联网+医+药+险”生态模式的先行者，镁信健康穿行于药企、商业保险公司和患者之间。

2017年年底，当时镁信健康才成立3个月，张小栋和一家药企的人员一起去东北某个偏远的县城，那里有很多

丙肝患者。镁信健康在上海做的一些简单的解决方案，对这个县城的家庭来说却是莫大的帮助。虽然只给他们节省了一两万块钱，但那个时候当地一个家庭的年收入也才5万元。

“所以那时候你会发现，老百姓对我们的认可度就一直跟随我们这一路不断提升。我觉得这给了我们非常大的激励。”张小栋说。

## 去做创造风口的那个人

“一个好的公司，需要创始人有独特的背景，二是要有好的商机，三是所处赛道拥有良好的环境，四是要有社会责任感。”这是创新工场董事长兼CEO李开复在谈到押注镁信健康时给出的理由，创始人的因素排在了第一位。创新工场参与了镁信健康B轮系列的融资。

张小栋大学本科毕业后，从南京来到中科院上海药物研究所，攻读药物化学硕士学位。在回顾自己的本硕士生涯时，张小栋表示，过去的这段经历，让他明白了商业化和研发是紧密相连的。

“研发需要大量的资金，但这些钱从哪来？当然需要靠投资人投钱，但他们的钱也需要再生钱。投资人投了这么



## 人物档案

张小栋，2007年取得南京大学化学系本科学位，2010年获得中科院上海药物化学硕士学位。镁信健康创始人兼CEO，在医疗支付创新、医药流通与零售等方面有着丰富工作经验。

多研发新药的企业，未来也指望这些可以商业化。”张小栋指出，大学的经历让他比较深度且系统地了解了将科研成果转化成商业化应用的过程，最重要的一点在于这样的经历至少给了他这个非商科背景的学生一些信心，让他明白以前做过的和现在从事的工作之间，逻辑是非常相通的。

虽然没有直接在药企工作，但张小栋却可以更广泛地服务各类大型医药国企、跨国医药企业、互联网医药公司等，这也或多或少带给了他对于行业更全面的认识。

2015年3月，上海医药旗下处方药新零售“互联网+”发展平台上药云健康成立，张小栋出任上药云健康联合创始人兼任首席运营官。上药云健康的创新项目、对外合作、A/A+轮融资等皆出自张小栋之手。

镁信健康这颗种子的成长离不开上药。2017年8月，镁信健康正式成立。到今年上半年，镁信健康已经完成10亿元B轮融资。

“我们公司的slogan叫‘创新医疗支付专家’，公司从成立的第一天开始就用的是这句话。”在介绍镁信健康的成立时，张小栋表示，那个时候这个行业还不知道什么叫创新支付，那时候行业有保险也有医疗，但是从来没有“医疗+保险”。

无数创业者将雷军的那句“站在风口上，猪都可以飞起来”奉为经典。同样身为创业者，张小栋说：“很多时候我们不怕去定义一个新的赛道或者新的市场。当时为什么成立镁信？最核心的就是，我们不是去跟风追求某个模式，而在于看到老百姓生病之后，除了

医保，没有其他渠道可以支付，几乎都是他们自费。”

不可否认的是，作为拥有14亿人口的大国，我国目前尚面临着医疗资源不足、优质医疗资源不均衡的客观现实。有数据显示，在中国医疗支出结构中，个人支付占比近40%，远高于发达国家的10%-20%。而在商保支付占比上，仅中美两国2018年的商业医疗健康保险支出相比，前者为4%，后者为34%。由此可见，能对医保起到补充作用的商保还有不少的发展空间。

“跟着去追风没有意义，我们应该去做造风口的那个人。”他再次强调。

作为一家创业公司的创始人，张小栋也愿意讨论执行力、核心竞争力等话题。他表示，执行力很重要，但是有的时候你能站得高看得远，说不定更加重要。作为一个创始人，如果你只能看到眼前，那么你带着大部队也就只能到这儿。如果能看得更远，首先大部队可以走得更远，其次还能找一万条路走到那儿，还可以从中找到一条更方便的路。

### 两块大陆之间能不能修桥

从镁信健康的各种宣传中可以看到，这家公司喜欢用“连接器”这个词来定义自己。

无论是从保险业还是医药行业来看，两者之间的融合发展趋势远超以往。医药领域出身的张小栋创立镁信健康时就明白两个行业之间存在的“沟壑”。他说，不要怕没有话说，不要怕沟通过程中鸿沟多。在张小栋眼中，保险和医药行业都是非常传统且庞大的行业，原来是各干各的，站在中间把两个行业往里

拉确实很难。这两个行业如同两块独立的大陆，而镁信的角色就是“修桥”。

“这两块大陆你建不到一起，那能不能修桥呢？我在这里修座桥，又在那里修座桥，两个行业的接触点就会越来越多。”张小栋指出，“修桥”也就是“连接器”的角色，但镁信修的桥并非仅仅是保险和医药两个行业之间的桥，在另一个层面上，镁信做的是让老百姓看病时能更多地使用商保支付药费。

如今，健康险保费规模已经超过8000亿元，到2025年有望增至2万亿元。但对老百姓而言，获得感仍然欠缺。其实，这也是保险业和医药行业之间的矛盾点。前者希望少赔付，后者希望多卖药。希望用药的消费者不一定能达到购买健康险的门槛，买了健康险产品的消费者却不一定需要用药。

为了解决各种涉及保险、医药的问题，镁信健康的员工拥有众多不同行业背景。谈及公司人才，张小栋笑称：“这也是镁信非常自豪的一点，虽然有很多的其他行业的公司来镁信挖人，但我觉得也挺好的。按照大家说的，我们做的是‘医+药+险’，确实有人懂医疗，有人懂医药，有人懂保险，但多少人能精通这个组合？”只有跨界的人才，才能听得懂医疗的人在说什么，听懂保险的人在说什么。

从2017年至今，张小栋看中的这个市场热度在不断上升。镁信健康最近参与了不少地区的城市定制型商业补充医疗保险产品，也即是俗称的“惠民保”。

以上海地区的“沪惠保”为例，两个多月的投保时间内，这款不限年龄、不限户籍、不限健康状况、不限职业的产品，投保人数超过700万，参保率超

过37%，一时间成为“网红产品”。在这款产品中，镁信健康为药品服务提供支持。这一普惠型的医疗保险，为什么老百姓纷纷愿意来买单？

张小栋认为，从客观上反映的一个问题就是老百姓对这类产品的需求很多，以前没有并不代表老百姓不需要。所以这给他的启示是，不能闭门造车，有时候明明知道老百姓需要这个东西，但由于自身的原因偏偏不能设计这样的。目前市场上来看，并非所有惠民保都是带病体可参保，但镁信参与的惠民保产品几乎都是带病体可参保的。

众所周知的是，惠民保这类政保业务，并不容易赚钱。镁信为什么愿意参与其中？答案又要回到“修桥”，这次修的便是将商保的钱转化为老百姓看病支付时候的药费的那座桥。他认为这个产品最大的意义在于第一次让商业保险、医疗、医药产业有了联动，让老百姓有了获得感。

“最近我们看到了很好的趋势，商业健康险不再追求低赔付。何谓追求低赔付？就是有很多健康告知，剔除掉许许多多的人，把产品卖给全中国最健康的那群人，然后这群人可能会出险的概率极低。”张小栋指出，其实这是没有社会意义的，老百姓会认为没有获得感。

说到保险，多数人会关注牌照问题。2020年下半年，镁信健康收购了一张保险经纪牌照，并在今年3月将其更名为“镁信保险经纪有限公司”。早在2019年底起，镁信健康开始试水“惠民保”产品。

对于这张保险经纪牌照，张小栋解释称，既然要做相关业务，就得在国家监管部门允许的范围里从业，所以

就肯定需要一张保险经纪牌照。

对于保险牌照的态度，他也指出，别的公司可能是为了自己的闭环，可能是为了拿牌照而拿牌照，因为牌照很值钱很稀缺，但对镁信而言，这只是手段，是否要寻求保险牌照取决于公司的需求。

“目前镁信的角色是服务于众多保险公司，赋能整个行业。”张小栋指出，“每个保险公司都各有各的优势，我觉得去赋能整个行业，现在对整个行业的意义可能更大一点。否则，要么别人做不起来，要么业内就会出现一个个独立的小闭环。”

“我自己虽然不是从保险公司出来的，但我觉得保险是一个非常重要的工具。不过，你不能忘了这个工具解决的问题是什么，它不是为了卖保险，而是为了解决老百姓的医疗支付问题。”

为了解决这个问题，张小栋在保险公司和医疗医药机构面前都喜欢提一个词，“新基建”。张小栋口中的医疗健康“新基建”是哪些内容？“其实很简单，医、药、技术。”张小栋脱口而出，“医”，就是打通医疗服务网络；“药”，就是打通所有药品、器械的供应链；“技术”，顾名思义就是为保险公司和医药公司提供技术解决方案。

“但是，中国是以公立医院为主，商业保险在公立医院体系里赔付量太小，所以很难发挥作用，这时候你如何通过互联网医疗、私立医院的网络与公立医院的对接，如何把‘医’做起来？医保目录里有药品、器械的目录，医保有集采，商保呢？就系统而言，中国过去的健康险都是报销制，但是医保却可以拿医保卡直接刷卡结算，商保为什

么还这么落后？”张小栋一连抛出了多个问题。

### 股东是投资人，也是业务伙伴

2017年至今，镁信健康已经经历了多轮融资。今年3月，镁信健康宣布完成10亿元B轮融资。该轮融资是继2020年3月获得中国人寿再保险有限责任公司战略性融资后，镁信健康再度敲定的新一轮战略融资。

镁信健康的投资方实力雄厚，此次融资由蚂蚁集团、上海生物医药基金、创新工场联合领投，华兴新经济基金和北极光创投为跟投方，A轮融资方博远资本、现有股东远毅资本、赛富投资继续加持。

在镁信健康身上，股东除了是投资人，还深度扮演着业务合作伙伴的角色。张小栋表示，镁信想在医药行业和保险行业间搭一个桥梁，但光靠自己的力量是不够的。这个时候，股东就显出了非常重要的作用。

比如，在惠民保业务中，镁信健康的一大优势在于，与保险公司合作时，“有肌肉”的股东能给合作方一种确定性。在他看来，镁信不光是代表一个创业公司，可能正是代表了行业巨头的一些共同想法，镁信才可以往向行业良性的发展方向去推进。

“长远而言，我希望在镁信的推动下，中国老百姓以后看病可能有两张卡，一张是医保卡，一张是镁信的卡。镁信的卡里可能对接了一堆保险公司，你的很多保险产品、医药费支付的问题都可以通过这张卡去解决。”张小栋表示，很难说镁信未来会变成谁，镁信只是为了解决谁给老百姓的看病买单。

# “中国制造”需要更高的创值能力

对话嘉宾：许召元

采访整理：林润栋 刘蓉



## 人物档案

许召元，国务院发展研究中心产业经济研究部副部长、研究员。北京大学光华管理学院经济学博士。主要从事经济增长、宏观经济、产业经济、劳动力转移和可计算一般均衡模型研究。曾获中国发展奖特等奖、中国发展奖一等奖、2010年全国商务发展研究成果奖——专项成果奖一等奖、2013年孙冶方著作奖等。

在数字经济方兴未艾、发达国家“制造业回归”等诸多因素影响下，全球经济格局迎来了新一轮深度调整，产业链供应链的稳定性与竞争性日益凸显。实体经济作为我国经济的根基之一，应如何应对新的挑战，保持“中国制造”的竞争力？又该如何抓住全球经济调整的战略窗口期，补齐短板，打造更高附加值的产业链供应链？对此，国务院发展研究中心产业经济研究部副部长、研究员许召元接受记者专访，分享其对以上问题的思考。

元接受记者专访，分享其对以上问题的思考。

**记者：**当下，企业如何应对来自产业链供应链重构所带来的新挑战？

**许召元：**当下，产业链供应链的重构呈现出三大趋势，企业可根据这些趋势主动调整，以更好地促进产业的升级发展。

第一，在“十四五”时期乃至今后更长的一段时间内，全国的产业链供应链，特别是其中的高端环节会进一

步向大城市群集聚。其背后的逻辑是高端人才，包括设计人才、生产线上的技术人才等会更倾向于留在各方面配套条件更好的大城市工作。某种程度上会出现“产业随着人走”的趋势。许多传统产业只要有资本、技术、土地，普通工作人员就能发展，但产业与产业链要升级，就需要大量研发人才，而这类企业选择在哪落地时，就必须考虑此地能否吸引其所需要的人才。

第二，全球产业链供应链会更进

一步向消费地配置。影响产业链供应链配置的最重要因素是需求。过去我国产业链供应链多配置在沿海地区，这与过去外需相对增长快、空间大有关联。而随着我国中等收入群体的增加，内需在整个市场需求的比重将进一步提升，而这种变化对企业而言，就要求其将产业链供应链进一步向需求地倾斜。

第三，全球产业链供应链将呈现分散化、多中心的趋势。过去全球产业链供应链配置的内在逻辑是效率优先、成本优先，安全因素排序较低。但新冠肺炎疫情让越来越多国家与大企业意识到，把产业链供应链集中在一个地方所带来的巨大风险，于是都有了“把鸡蛋放在不同篮子里”的想法，从而推动了全球产业链供应链的分散化与多中心化。对于我国的企业来说，要保证产业链供应链的安全与稳定，一方面要加快技术研发，保证关键环节与关键零件的自主可控。另一方面，要顺应分散化、多中心的趋势，关键零部件不再局限于只从美日等发达国家进口，要尽可能地把供应链来源分散化。

**记者：**您曾提出中国制造业面临“双重挤压”：一方面东南亚等国家有成本优势，另一方面发达国家有技术优势。对于行业如何应对“双重挤压”，您有何建议？

**许召元：**制造业一直是全球竞争最为激烈的行业之一，不单是发达国家之间互相竞争，后发国家也在不断加入竞争之中。中国制造业的发展一直处于“追赶”状态，虽然从过去基础较差到如今传统工业化基本完成，但离高端制造尚有差距。因此，中国制造业的发展

既面临与发达国家的竞争，也要面对后发国家的竞争，形成“双重挤压”的局面。

单论制造生产成本，特别是人力成本，我国普遍要比东南亚国家高一倍以上。而且随着我国经济社会的进一步发展，“十四五”时期，我国工人的工资水平还将进一步提升。实现共同富裕是社会主义的本质要求，企业的发展不只为消费者提供需要的产品，还需要承担起为劳动人民提供就业机会，提供收入来源的责任。我们不能把劳动力成本和企业发展对立起来，要平衡好这两者的关系。

那么，对于政府与企业而言，要如何应对这些挑战？个人认为，归根结底要提高企业的生产效率，从整体上提高“中国制造”的国际竞争力。

在政府层面，要为企业降低不合理的负担，比如降低能源成本、交通运输成本，以及让企业能以更低成本满足环境保护要求等。在企业层面，要提高创造附加值的能力，比如进行产业数字化、智能化转型。目前许多企业也正在进行这两种转型，但问题在于，数字化、智能化转型需要投入大量的资金，因此目前做得比较好的都是大企业，对于大量中小企业而言，本身的利润不足以支撑数字化、智能化转型。因此，一方面还是需要政府出台政策给予帮扶。另一方面，这些企业要向“专精特新”发展。要提高这些企业的利润水平，就要生产特色的、差异化的产品，而不能陷入此前低价同质化的恶性竞争之中。要发展“专精特新”的能力，一方面，企业要有工匠精神，善于精雕细琢。另一方面，要努力提升研发创造能力。当然，中小企业要提升研发创造能力并不

容易，但可以先培育自己的品牌，在消费市场有了自己的品牌，在行业内部有了自己的声誉，才能有更好的议价能力，从而提升企业的盈利能力，最终提升企业的生产效率与竞争力。

**记者：**除了面对“双重挤压”，包括制造业在内的实体经济还必须面对数字经济的挑战，其中又以平台经济发展势头最为迅猛。您认为实体经济要怎么做好与平台经济的结合？

**许召元：**近年来，平台经济迅速发展的同时也产生了一些问题，比如平台企业垄断的问题。当平台型企业占据市场后，其新增用户的边际成本非常低，甚至无限趋近于零，因此，平台经济某种程度上带有“赢者通吃”的自然属性。而面对这种属性，政府必须出台政策加强治理，而加强治理的核心目标之一，就是要让这些平台企业能够为实体经济服务。

平台经济特别是电商平台、工业互联网等的发展，数字技术、信息技术的应用，对实体经济的发展而言是一个非常重要的机遇。特别是对于以制造业为主的城市，要充分利用好数字化技术与平台经济，使其为实体经济服务，而不是反过来，让传统制造业只为平台企业“打工”——实体经济企业上电商等平台的费用越来越贵，有些已经背离了新技术为经济发展降低成本、提高效率的本意。因此，政府相关部门要加强治理，规范平台收费、规范服务，防止平台利用垄断地位不合理地提高收费。比如规定一些平台对搜索结果的排序、排行榜的位置等，要基于产品的质量以及企业信誉，而不能单纯只根据广告费的多寡。

# 人对一个巴掌的反应, 决定一生的命运

对话嘉宾: 吴军

采访整理: 徐悦邦

有多少人的脑海中, 曾闪过这样一些天马行空的问题: 比如, 一个人的成败多大程度依靠运气? 为什么有些人明明十分努力却一直在原地“打转”, 人生有没有“开挂指南”? 诸如此类的“哲学”问题, 有解吗? 吴军博士对此曾有过思考。相信爱读书、关注科技的人对这个名字并不感到陌生。很多人了解吴军是通过他的著作, 如《浪潮之巅》《数学之美》《见识》等多部经久不衰的畅销书。不久前, 记者与吴军博士进行了一场对话, 希望他的一些思考对你有所启发。

**记者:** 许多成功的人和公司, 不得不承认冥冥中就是有“运气”的成分。对此, 我们该怎么来理解?

**吴军:** 运气当然有了, 这不可否认。事实上, 如果没有运气, 再努力也未必有结果。但人不会总是坏运气, 也不可能总是好运气。人通过一次好运获得了财富, 但最终又会凭借自己的能力全丢回去。在美国, 几乎所有中大奖的人都会在 10 年内把几千万美元到上亿美元的奖金败光。

我接触过很多办公司成功、把公司推上市的创始人, 他们几乎无一例

外地说, 自己不过是运气好一点儿而已。有趣的是, 我也遇到过至少 100 个创业失败者、一些做事不那么成功的人, 无一例外, 他们都告诉我: 我本事很大, 不过是运气不好。你就能理解为什么前者成功、而后者失败了。因为很多事情在过去不知不觉中, 就注定了。他们的命运在一开始, 就被一些不好的做事方式和行为所决定。

我非常赞同撒切尔夫人的一段话: 注意你的想法, 因为它能决定你的言辞和行动。注意你的言辞和行动, 因为它能主导你的行为。注意你的行为, 因为它能变成你的习惯。注意你的习惯, 因为它能塑造你的性格。注意你的性格, 因为它能决定你的命运。在这段话前面, 我想再加上一句, “注意你的态度, 因为它能影响你的想法”。

我经常和一位朋友说, 看一个人在小时候挨了一巴掌后的反应, 就能知道他的命运。概括起来, 所有人对于挨了一巴掌的反应无非 3 种: 第一种, 一巴掌扇回去; 第二种, 认命, 捂着脸走开; 第三种, 先冷静分析, 也许是我们真该被扇, 那就接受教训, 也或许对方真的是个混蛋, 我们该叫警察



## 人物档案

**吴军, 毕业于清华大学、美国约翰·霍普金斯大学, 是著名的自然语言处理和搜索专家。他是谷歌中日韩算法的主要设计者, 也曾担任腾讯搜索业务副总裁, 同时还是一名活跃在硅谷的投资人, 曾作为创始合伙人创立了丰元资本。**

或者他的家长、老板来管他。

我们在一辈子的经历中总会遇到各种麻烦, 它们就如同别人或者现实生活不断地在扇我们巴掌。虽然人一辈子被扇巴掌的情况和原因很多, 各不相同, 但一个人对待它们的方法却有高度的一致性。对待这些巴掌的态度和处理方法就决定了我们的命运: 习惯于扇回去的人一辈子都在扇别人巴掌, 认怂的人一辈子都在认怂。

**记者:** 对普通人而言, 长期“沉浸”在自己手头的工作时, 很难跳脱出来从全局、从外部视角来观察自己究竟在干什么。这就很容易导致一个人误以为“自己明明已经很努力了, 只是暂时性地还没有成长、还在原地转圈而已。一个人究竟怎样才能实现“可叠加式成长”?

**吴军:** 在工作中, 有一个词叫“伪工作”, 就是指那些花了时间却没有影响力的工作。一些人习惯于做简单、重复且价值又低的工作, 这导致他们成为了“积极的废人”。

我在谷歌和腾讯参与分析了绩效平平的员工, 发现特别忙但是绩效差的人, 分不清哪些事情该做好、哪些事情不能做, 最终难免会陷入“越穷越忙、越忙越穷”的怪圈。

一些游戏工程师曾向我诉苦, 说在美国像他们那样最底层的游戏工程师, 一个月的收入只有 800 美元左右, 还不到打扫卫生间的清洁工 1/3 的收入。

我觉得原因很简单, 全世界有上百万款小游戏没人玩, 那些处在长尾位置的大量工程师和其他游戏从业者所做工作的影响力, 近乎为 0; 但中国有一些游戏的设计者, 一年的收入能达到上亿元人民币。

两者付出的时间、精力可能差不多,

但做一万件小事的效果却未必抵得上一件大事。所以对一个人来讲, 如果一辈子非常努力地做了很多没有影响力的事情, 倒还不如认认真真做好一件有一定影响力的事情。

人有一个弱点, 就是见到小便宜就想去占, 很多利益舍不得放弃。成功的人是好多事不去做的, 就集中精力做好那么一两件事。但很多人喜欢同时做很多事情。这种做事方式在英语里有个词叫“multitasking”, 即多任务同时处理。计算机由于计算功能强大, 通信带宽比较宽, 可以多任务并行处理。

对人来说, 说得通俗点儿, 多任务并行就是一心多用, 不仅不能多做事, 反而会因为来回切换任务而降低工作效率, 导致错误不断。

我年轻时曾想通过多任务的方式多做几件事, 结果一件事都做不好, 时间一长, 总是在低水平上兜圈子。所以我做事的诀窍恰恰和大家想的相反, 就是少做事、甚至不做事。

当年, 硅谷有一家视频识别公司, 创立时有一个很宏大的计划和一张长长的做事清单。当它的创始人来找我们融资时, 我对他们讲: “如果你们能把这张清单减到不能再减, 我就投资。”是他们把这张清单减为 3 件事。我说: “还是多了些, 要减到只有一件事, 一直减少到再减你们就不能成为你们自己的程度。”

他们最后真的减到只剩一件事。我说: “这就是你们的核心价值所在, 就这么去干吧。”一年多后, 他们就被亚马逊高价收购了。亚马逊看重的就是这家公司那一点的核心价值, 而他们最早列出的其他想做的事, 绝大部分亚马逊早就做了, 而且做得更多、更好。

所以重点不在于做的事多, 而是要把事做好。好和不好可能相差一万倍。有很多人讲他做到 90 分, 我做到 80 分, 看起来只差 10 分。但本质上, 90 分的人和 80 分的人之间可能差了有 5 个数量级。

**记者:** 但有些时候我们也会发现, 哪怕一个人有了目标, 但在这个过程中, 还是得等到事情过了、或者现实给了一个反馈后, 才能意识到自己过去想的、做的一些事情, 到底是对的还是错的。看未来好像总有一层“迷雾”遮蔽着。

**吴军:** 很多人说自己在过去就看清了未来, 那其实是成功学, 都是事后复盘, 自己给自己找一个合理的解释罢了。很多时候都是这样的。

但在这个过程中, 有两点很重要。一个是知错得改, 也就是复盘。很多人是屡教不改的, 比如说读书这件事, 平时不努力, 就指望着考试时能不小心考出个好成绩。最后卷子发下来, 一看傻了, 考了个烂成绩。前一两个星期, 还有点心痛, 觉得自己该好好读书了, 但到了第 3 个星期, 老毛病又犯了。很多人一辈子是在失败的怪圈中走不出来的。所以我经常说, 失败不是成功之母, 成功才是成功之母。

很多人容易陷入的第二个误区则是, 过分地把自己的失败归结于一个客观条件, 比如说父母没门路, 所以今天才怎么怎么都做不好; 或者说因为孩子要在哪上学, 所以我就不能换工作。

这些都是自己给自己找的理由。世界上每个人都有自己的困难, 有的人想办法把困难给解决了, 而有的人拿困难作为借口。所以我觉得, 只要尽可能地比别人做得好一点, 哪怕每天只比别人好 1%, 两年下来情况就大不相同了。

# 教培「资本时代」恐终结

文 / 苗正卿



7月23日午后，一份16页的《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》（后文简称《意见》）开始在坊间流传，这份文件，被教育圈内称为“双减政策”。

当天下午，资本市场便给出了激烈的反应，教育股集体进入暴跌模式。截至当天港股收盘，港股新东方跌40.61%，新东方在线跌28.07%，思考乐教育跌28.53%，卓越教育集团跌超21.48%。新东方一度跌幅扩大至50%，这刷新了港股新东方股价历史最低点。

同样“跌跌不休”的，还有美股中概教育股，中概教育股开盘即遭重挫，好未来因波动过大，一度触发熔断。在7月23日的美股市场，好未来最终收跌70.76%，高途集团收跌63.26%，新东方收跌54.22%。

当天，仅是上述相关港股和美股教育公司便跌去了超过千亿元人民币的市值。

## 史无前例的教培规范

多位在线教育业内人士认为未来校外培训机构很可能面临三个维度的调整：资质层面、资本层面和业务层面三个维度。

首先来看资质层面。

一方面，各地审批新的面向义务教育阶段学生的学科类校外培训机构的空间在变小；另一方面上课的教师所需具备相应的教师资格，将被严格规定，且需要公示。另一个重要的变化是，营利性和非营利性身份也将成为焦点，部分业内人士表示，可能未来一些学科培训机构需要变更为非营利性机构。

其次，资本层面将发生巨大变化。

众所周知，K12在线教育（从幼儿园到高中12年级）是一个烧钱的行业，为了获客和获师，各大公司纷纷“砸钱”，这曾被戏称为K12行业的“军备竞赛”，为了有足够的经费，融资和上市是这些公司曾经的重要方向，但今后情况将发生剧变。

据悉，“双减政策”将会对学科培训机构的融资和上市做出更为严格和细致的规定。

在融资环节，培训机构的融资可能将被“限制用途”，值得注意的是资本进入培训机构将被严控。对于这一领域的创业公司而言，今后的融资思路可能需要发生较大调整。

而在上市环节，学科类培训机构的上市路可能会被限制。多位业内人士表示，已经违规的企业，可能将面临清理

整治。值得注意的是，目前面向国内义务教育阶段学生的头部学科教育公司，大多已经是上市身份，这些企业可能将在业务或上市身份层面进行较大幅度调整。

变化，也发生在具体的业务层面。

据了解，“双减政策”对培训机构的具体业务做出了细致化指导，可以看出相关部门对行业的深刻调研和了解。

一位上市教育培训机构的相关人士透露，“双减政策”可能会对一些具体业务层面提出要求，比如培训机构将不得泄露家长和学生个人信息，此前曾有K12公司曝出“客户信息泄露事件”，今后这将是严查的环节。再比如为了保护学生视力，每堂课的时间被严格限制在30分钟以内，而且将不再允许晚上21点后开展培训。



校外培训机构的获客方式、地推模式也将发生变化：按照“双减政策”，校外培训广告将不再允许出现在主流媒体、新媒体、公共场所、居民区各类广告牌和网络平台等渠道。

值得注意的是，一部分业务层面的调整，其实已经在地方开始。山西、陕西、云南等地已经发通知限制暑期开展学科类教学。部分地区甚至组织了专项行动，在暑期彻底清理违规培训机构。而在部分地区，学校也对校内教师进行了系统培训，并且明确对暑期校外“授课”行为进行了限制。

在7月23日中信证券的一份行业研究报告中，教育行业分析师冯重光建议培训机构尽早转型，而在他看来高中培训和素质培训是相对容易切入的领域。

### 转型已经开始

激烈而饱和的市场，让各大公司面临“获客成本”高企之困。据统计，2019年至今，在线教育市场的平均获客成本已经增长近一倍。在2021年年初，部分公司的平均获客成本已经接近4000元/人。获客成本高企，让相关教育培训机构尝到了苦果。在2020年疫情影响下，虽然在线教育市场火热，但多家相关公司最终却交出了亏损业绩。在2020年年底前后，一些企业已经开始缩减营销投入，甚至开始裁员。在5月底，一部分公司出现了裁员潮。多家巨头都曝出裁员举动。甚至某上市公司的裁员比例高达30%。

更大的转变源自今年4月之后监管力度的变化，随着宏观层面对K12类

产品的监管力度加强，各家公司纷纷开始业务线调整。一些公司干脆关停了与K12业务有关的产品线，而一些针对3~8岁孩子的启蒙类产品普遍被各家公司叫停。

一个明显的趋势是，部分学科教育培训机构，开始向素养教育类产品转型。诸如书法、美术、陶艺、舞蹈等和升学考试无关的内容，成为部分教育机构发力的焦点。今年4月，作业帮成立了独立品牌小鹿素养课，并把书法、美术等课程纳入其中。在素养教育类产品之外，职业教育也成为了这些公司转型的方向。高途已经于近期升级启用了新官网域名，在新官网页面内聚合了语言培训、医疗、教师资格证等内容的职业教育业务。

值得注意的是，在这股转型浪潮中，一部分公司也开始在推广模式上“实体化转型”。一些纯线上模式的公司通过线下体验店的模式，开始布局线下门店。通过门店，这些公司开始通过线下体验课的模式获客。

随着国家对培训机构营销和广告模式的严控，这种“线下化”潮很可能成为未来的趋势：校外培训又恢复到了几十年前早期新东方的模式——通过门店覆盖区域，并基于线下门店完成推广获客。

当然也有一些公司试图“曲线求生”。于是APP内置录播课、嵌入在硬件产品中的“附赠内容”成为了一股潮流。部分教育公司通过这种方法，绕开“线上课”这种模式，将卖课转变为卖APP和教育硬件。

本质上，这些尝试都是教育培训机构在新形势下为了解决“赚钱烦恼”而琢磨出的招数。值得注意的是，在校外教育的社会价值和市场价值之间出现的“博弈”，在多年前就已经成为国家关注的焦点问题。

### 教培的“资本时代”恐终结

在教育领域，一度有意见认为公立教育资金不足，需要由社会资金来弥补，由此带来了教育产业化。即在公立教育体系之外出现了一个资本可以进入的教培体系，形成了所谓的“教育双轨制”。除了九年义务教育学校，幼儿园、高中和职业培训等学校，都向民办机构打开“大门”。

这使得越来越多资本的进入了校外教培，尤其是K12在线教育市场。但资本的涌入给K12市场带来了很多问题。为了在有限的市场中竞争，部分企业在“不规范”的道路上越走越远，在K12教育市场出现了多种乱象。

今年5月，中央全面深化改革委员会审议通过了《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》。随后相关部门对教培行业的政策力度突然加大，而众多K12在线教育公司开始纷纷裁员或者转型。

6月份，教育部成立校外教育培训监管司，其职责包括拟订校外教育培训规范管理政策、组织实施校外教育培训综合治理等。

随着《意见》出台，义务教育阶段学科教育将进一步回归校园。K12教育不再是产生独角兽的沃土，而K12也回归教育本身。



## 网约车的“滴滴窗口期”之战

■ 文 / 罗斯粉

在滴滴的“全家桶”式下架之后，网约车市场再起波澜。继曹操、T3、高德等出行平台在流量平台加大广告投放之后，美团打车也有了新动作——重新上线美团打车App，并以优

惠活动着力吸引新用户。尽管网约车一度被认为大局已定，但从去年开始，车企、互联网大小巨头到央企都还在不断涌入和加码这一赛道。竞争者们看重的不仅是网约车，更

是掌握城市出行话语权之后的更多产业机会。市场的自由竞争下，网约车市场早已暗流涌动。而现在，围绕着滴滴的市场份额，气氛越发躁动起来。

滴滴下架，网约车的“窗口期”大战

7月7日，很多美团北京用户收到了这样一条短信：“美团打车于7月8日北京正式上线，诚邀加盟……”

原本于2019年5月下架的美团打车App，近期又在各大应用商城中上线。以苹果手机应用商店为例，此前该App的版本更新记录停滞于两年前，但现在，美团打车不仅重新上线，还发布了App2.0版本。

美团打车App采用聚合式打车平台模式，除美团快车之外，还包含曹操出行、首汽等平台。界面中，新人特权等优惠被放置在显眼位置，优惠券包中包含美团打车、曹操出行等多平台。同时，美团打车还推出了“邀请好友助力”式的“老拉新”式活动。在“滴滴系”整改下架的窗口期，美团打车的这一动作意图显而易见。

有着同样想法的不止美团打车。在抖音上，很多用户们则刷到了一条全是

大字的视频：“高德打车发放暑期打车福利了，现在点击视频下方链接，即可领取100元打车券……”与此同时，曹操出行、享道出行等各种各样的出行软件也都先后通过微博、微信朋友圈广告、甚至线下地推等各种方式，推出了各自的拉新优惠政策。

除了用户，被争抢的还有司机。在司机端，美团打车也发布了力度很大的招募政策，比如使用美团接单，一天只要完成一单，美团就奖励20元；每一单完成之后，美团还会在客单价的基础上再奖励20%；另外在达到了一定流水金额之后，美团还会再给予阶梯奖励，最高每天可以拿到1000元奖励。

其他网约车平台也在抓住机会，首汽约车推出了“补贴1亿招募司机”的活动，高德出行提出了工作日7-9点早高峰期间司机免抽佣活动。

各个出行平台的“抢人”起到了作用。美团打车司机端的下载量估算数据在7月3日之前还维持在1000以下，但

从7月3日就开始一路飙升，到7月6日达到了6000。T3出行的下载量在7月4日之前每天保持在15000左右，7月4日当天下载量达到50000左右。曹操出行的下载量从过去的15000左右波动，在7月3日之后出现直线飙升，达到了75000，上涨5倍左右。首汽约车、享道出行、嘀嗒出行等的下载量也都出现了2到6倍的增长。

从用户分流，到招募司机，到抢占市场流量，网约车行业正全员开启战斗模式。

### 鼓励竞争的无形之手

观察滴滴下架后的市场变局，还必须看到一个大的背景——反垄断。

据前瞻产业研究院数据，截至2021年5月31日，全国共有234家网约车平台公司取得了网约车平台经营许可。

这其中，中国出行领域最大的公司滴滴常常让人产生“垄断”的联想，但其实滴滴空有垄断之名，却无垄断之实——占据网约车市场90%以上的份



额，却持续亏损，直到去年才宣布赢利；满足垄断的体量，但并不具备市场支配地位和定价权。一个最明显的例子是，滴滴曾经想涨价，但涨不起来。

出行平台数量过多，意味着平台竞争的加剧以及用户可选择空间的增加。

而国家出台的反垄断政策，也是鼓励新玩家进场，争夺市场份额的。国务院《关于平台经济领域的反垄断指南》，原则上禁止具有市场支配地位的平台经济领域经营者“低于成本销售”，这也许是滴滴束手束脚的原因之一。

但对于新玩家，则不一样。有些事情，巨头不能做，但新玩家可以做。《关于平台经济领域的反垄断指南》也给出了“低于成本销售”以下例外：在合理期限内为发展平台内其他业务；在合理期限内为促进新品进入市场；在合理期限内为吸引新用户；在合理期限内开展促销活动；能够证明行为具有正当性的其他理由。

目前中国的互联网反垄断政策，其实是有利于新玩家入场争夺市场份额的。反垄断，关键是看是否能够提升经

济效率、是否能保障消费者的利益。只要网约车这个商业模式还在，有真实的受众需求，新的平台就能成长起来。

竞争，不断加速推动着整个网约车行业的发展，也永远不会停下。

网约车区域化趋势，未来的新变数？滴滴跌不倒，其他平台也吃不饱，但变化也在发生。

滴滴不会受到太大影响的结论，是从一个整体层面来说的。网约车平台要想在与滴滴形成真正意义上的竞争，光在一、二线城市的战斗只是开始——必须要在全国范围内建立起滴滴一样的影响力，否则就还是“一超多强”的局面不会改变。

但出行市场并不需要人人都成为滴滴。

在互联网出行领域这一未来的万亿级市场中，流量平台、主机厂出行平台、区域运力平台等各路势力加码竞争，行业加速洗牌，出行产业的下半场已经开赛。

《共享经济蓝皮书：中国共享出行发展报告（2020~2021）》显示，高德、滴滴、美团等互联网平台系凭借资本、

技术、品牌和流量优势，发展势头强劲；曹操出行、T3出行等传统车企布局网约车业务，依托资金、资源、渠道等综合实力，在竞争中也快速攻城略地；以各省地方交运、客运集团、车企等纷纷发力，成立网约车平台，依托良好的本地社会资源和关系、安全和运营管理能力等，成为有区域优势的网约车运力平台。

区域化，正是网约车的一个趋势。如今，不少一、二线城市都上线了本地化网约车品牌，如广州的如祺出行，郑州的动力快车，云南的云滴，深圳的万顺叫车以及长三角地区的享道等网约车品牌。

这些区域性网约车品牌并不着眼于短期内范围和规模的大小，而是深耕区域，以区域中心城市向相邻城市扩散，通过复制成熟的运营模式和服务管控体系来高效占有存量市场，并充分利用城际溢出效应挖掘增量市场潜力，使平台获得更广阔的市场空间、更高效的业务拓展和更扎实的盈利基础。而其对所在区域的情况更为洞察，也能玩出更适合当地消费者的玩法。

上汽集团旗下移动出行战略品牌享道出行，近日也与阿里巴巴集团旗下云计算与人工智能公司阿里云宣布达成战略合作，双方将围绕智慧出行、安全风控、生态共建等方面展开深度合作，进一步优化双方业务协同。

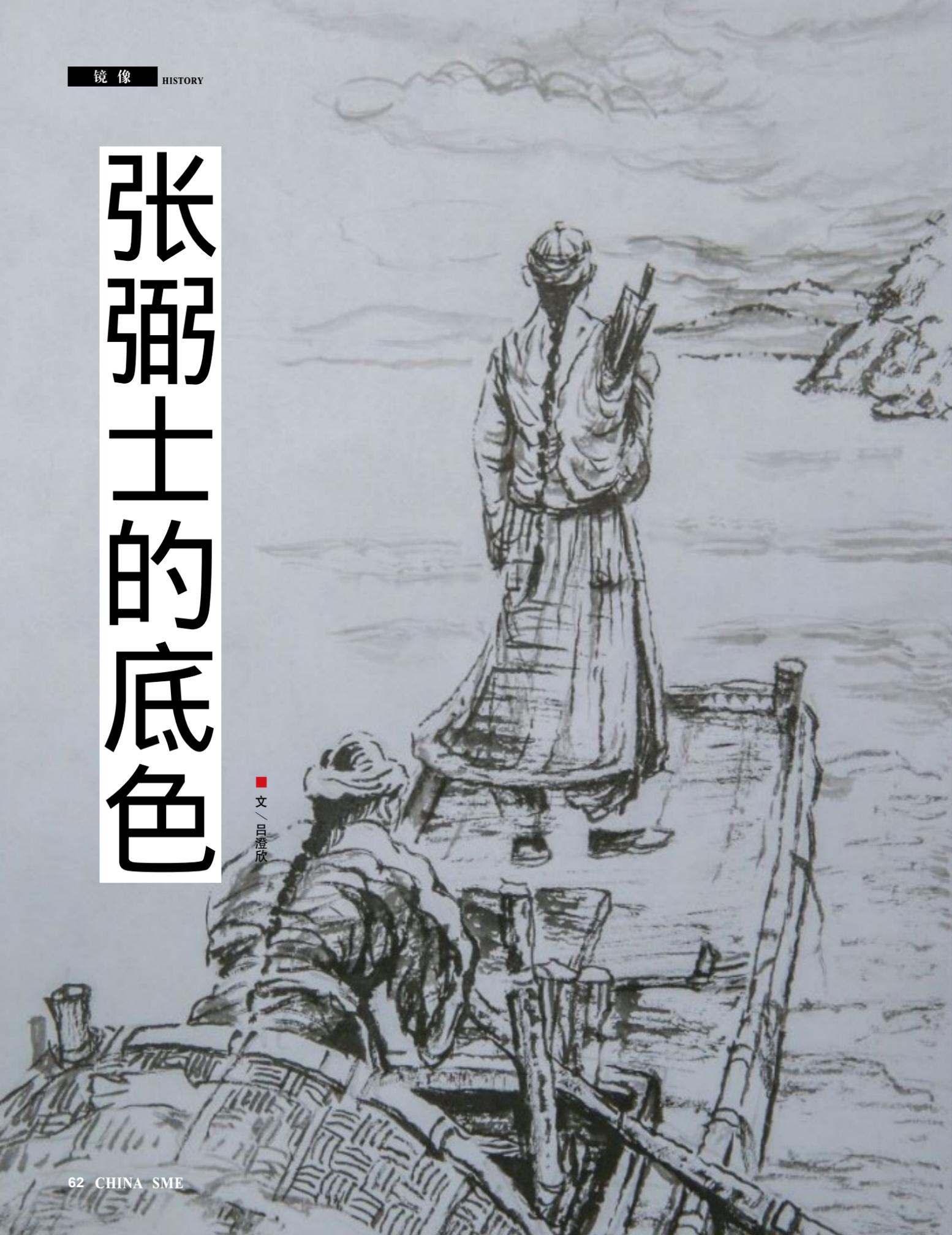
虽然是区域性品牌，但都有着星火燎原的野心，玩法也是放之四海而皆准的，有着随着规模和范围扩大而复制的成长性。

而区域化的网约车竞争，也将成为未来的变数之一。



# 张弼士的底色

文 / 吕澄欣



鸦片战争后到新中国建立的百余年时光，中国经历了战争失败、民族屈辱、外部破坏，也历经了奋起反抗、上下求索、破茧成蝶。在这过程中，既有中国军人的舍生忘死，也有民族商人的实业救国。而今，我们回望过去，试图找到沉淀数百年的民族企业家精神。

“中国人必要先苦苦干一番，至少自己要站得起才受得起人家的帮助”，近代知名民族企业家范旭东在筹办永利碱厂时说道。

这句话的背后，是中国近代化学工业的艰苦进程。“唐人是了不起的，只要发愤图强、后来居上，祖家的产品都能成为世界名牌”，与范旭东同时期的张弼士，也持有这样的看法。

张弼士为广东梅州大埔人。梅州，是享誉全球的“世界客都”、著名的华侨之乡。这里自古人杰地灵，孕育了以“客家八贤”张弼士、宋湘、丁日昌、黄遵宪、姚德胜、丘逢甲、李惠堂、罗香林为代表的诸多志士贤达。

作为客商杰出代表，张弼士秉承“诚信为道、知识为本、四海为商、家国为魂”的客商精神，毕生创办四十余家企业，涉及葡萄酒、工业制造、铁路交通、农牧垦殖、矿业开采、

金融保险以及商业、盐业、航运业等，成为一代华人首富、爱国企业家典范。

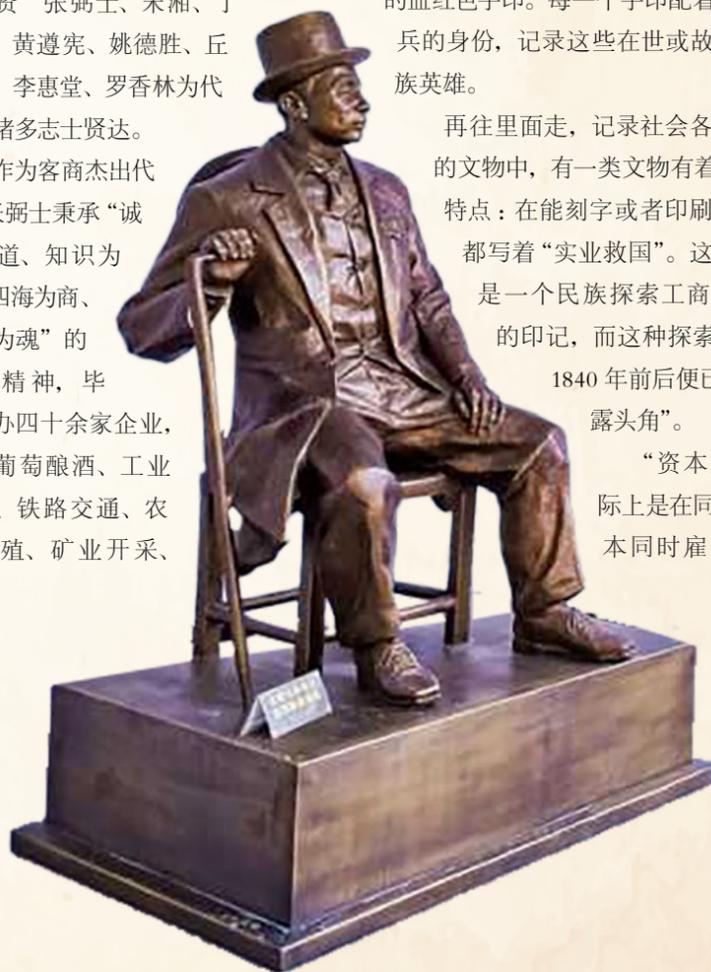
始于1892年的张裕便是张弼士创建的品牌，一百多年后的今天仍被世人享用。类似的人、企业、品牌还有很多，在鸦片战争后的中国纷纷涌现。他们有着近代中国的苦难底色，也有着对富强中国的毕生追求。而今的“国货”崛起，似乎可以从这段历史中，一探究竟。

### 苦难：时代浪潮下的实业救国

在位于重庆的建川博物馆里，抗战文物博物馆的首语，是若干位抗战老兵的血红色手印。每一个手印配着一位老兵的身份，记录这些在世或故去的民族英雄。

再往里面走，记录社会各界抗战的文物中，有一类文物有着共同的特点：在能刻字或者印刷的地方都写着“实业救国”。这些文字是一个民族探索工商业发展的印记，而这种探索，早在1840年前后便已经“崭露头角”。

“资本主义实际上是在同一个资本同时雇佣较多



### 人物档案

张弼士，1841年12月21日生于广东大埔县西河镇车龙村，年幼读过三年私塾，17岁时只身闯荡南洋。著名爱国侨领、民族工业先驱、中国葡萄酒之父。毕生创办40余家企业，涉及葡萄酒、工业制造、铁路交通、农牧垦殖、矿业开采、金融保险以及商业、盐业、航运业等。1915年被《纽约时报》称为中国的“洛克菲勒”“摩根”。

的工人，因而劳动过程扩大了自己的规模并提供了较大量的产品的时候才开始的。”马克思在《资本论》中对资本主义的起点如此论述。

学者张建民认为，根据这个标准衡量，在1840年第一次鸦片战争以前，中国封建社会的母胎里早已孕育着资本主义的萌芽，并在有些地区和行业中有着突出和充分的表现。

他在《论我国近代民族企业家阶层的产生及其企业家精神的形成——社会条件层面的分析》一文中举例：如以南京、苏州、杭州为中心的江南手工丝织业，江西景德镇制瓷业，广东佛山的铁器业，陕西汉中一带的冶铁业、木材业和造纸业，四川自贡的井盐业，上海的沙船业等等。这些正是中国民族工商业发展的重要组成部分和坚实基础，是苦难时代下照亮方向的光亮。

顺着光亮并创造光亮，一部分中国人得以觉醒。

“大丈夫若不能以文学致仕，扬名显亲，亦当破万里浪，建树遐方，创兴实业，为国外华侨生色，为祖国人种增辉，安能郁郁久居乡里耶？”早年在乡间抱负无法施展的张弼士感叹。

此时的张弼士和家乡同样陷入困顿。1858年，张弼士成婚，也是在那一年，广东东部遭遇一场灾荒。不得已，张弼士同一批又一批同乡一样，孤身前往南洋谋生。在荷属巴达维亚（今印尼雅加达），张弼士先后在米店、纸行等华人商店当勤杂工。

关于张弼士的具体经历，各类文献众说纷纭，但与其他早年前往南洋谋生的旅外华侨一样，张弼士也经历了诸多艰难历程。此外，其过人的经商头脑也多被记载。

根据《广州文史资料》第十辑所录、

由李松庵所著的《“金奖白兰地”创始人张弼士事略》记载，经同乡辗转介绍的张弼士前往福建帮陈氏纸行充当杂工，因为早年当过竹器工人，他对蔑笼纸把的包装工夫做得十分出色，大大减少损耗，因此被东家重视。相继升为买卖手、调充账房、管理全店银钱账目工作后，东家又将独女许与张弼士做偏房。

1866年，在来到南洋八年后，张弼士创办裕和垦植公司，随后又创办了裕兴、笠旺等垦植公司。在此期间，张弼士专门种植椰子、咖啡、橡胶、胡椒、茶叶，并在垦植区间种各种杂粮。

此后三十多年里，张弼士的垦植事业不断发展，“仅日里笠垦植公司就投放了数百万吨，先后建立胶园八所，直径百余里，拥有雇工数万人。”李松庵用一个场景形容其发展规模，“其中一座胶园，其家人乘坐马车往游，从进园朝直线驰行，到出园时候花了四个钟头。”

值得注意的是，在开办工厂、商业期间，张弼士会优先招聘来自国内的工人。其中有一部分工人来源是“原是被



1905年，张弼士在新加坡同济医院内筹组中华商务总会，主张“实业兴邦、利不外溢”

英荷殖民主义者从香港澳门诱骗来的契约劳工”，因满期后不愿再为洋人卖命而跑来受雇。

“在这群人看来，与其在英荷资本家的皮鞭下讨生活，不如在‘自己人’的腋下卖力讨饭。”李松庵如此写道。

这些来自故土的劳动力为张弼士提供极大助力，另一方面，张弼士也为这些“自己人”提供相对较好的工作环境和生活庇护。

在这三十余年里，张弼士不仅将垦殖公司发展马来西亚、新加坡、文莱等地，还在中国香港、新加坡经营药行生意。

学者闫恩虎在《张弼士与近代“客商”文化》一文中介绍：当时张弼士的资产已达白银8000万两，成为当时南洋地区海外华人中屈指可数的巨富。1878年，他创办了日里银行，涉足金融业务。1880年，他成立东兴公司专门投资开办锡矿开采加工业。此时，张弼士已是名副其实的海外华商首富。

然而，这些成功的背后，堆叠着一层又一层个人的艰辛与民族的苦难。

### 击水：艰苦创业中的民族企业

逃过“移动地狱”的海上跋涉，落地移民不仅需要克服难以适应的自然环境差异，还要受到当地各种势力的多重压力，歧视华人、苛待华人，华侨在海外备受欺凌的情况屡见不鲜。在如此艰难的环境中，张弼士同其他民族实业家们艰苦创业的难度更是不言而喻。

“清朝末年，清政府曾训令各省大吏延揽南洋富商回国投资，兴办实业，”李松庵写道，“早在1890年被清廷委为槟榔屿领事，越数年，调升新加坡总领事，并赏赐头品顶戴。”

1900年，华北地区黄河决口，泛滥成灾，张弼士应召归国。

有网友在“张弼士纪念专题”内容的下面评论道，“张弼士在海外做的一切，似乎都是为了回来。”

1939年《东方日报》评价：“在民族实业界，南通的张謇，烟台的张弼士，都是近百年来历史上留有不朽地位的创造家。”

对这位亦官亦商的民族实业家，当时的社会从不乏赞誉。《论张弼士在晚清发展民用工业中的历史作用》一文中表示，“张弼士一生，对于南洋华侨社会和中国资本主义经济早期的发展，起过推动作用，是一位具有一定历史地位的华侨代表人物。”

张弼士在南洋发家致富后，为实践其振兴祖国实业的愿望，将大量资金先后转移回国，投资于各类实业。

王贞虎所著《张弼士创办张裕酿酒公司始末》一文写道，张弼士早年在印尼巴达维亚时，有一天，与一叫拉辖的荷兰友人到法国领事馆做客，主人以葡萄酒款待，并炫耀此酒如何贵重难得。在微醺中，这位主人随口透露，中国的烟台产的葡萄也可酿出此美酒。获知如

此内幕的原因，则是此人在第二次鸦片战争时随法军侵入烟台、天津，曾采集过当地葡萄酒品饮。

1892年，张弼士怀着“实业兴邦”的梦想，在山东烟台创办张裕酿酒公司。如今在北京中华世纪坛甬道铭文中，1892年记载着当年四件大事，其中之一，便是“华侨张弼士在山东烟台创办张裕酿酒公司”。张弼士以及张裕酿酒公司成为民族工业史上的旗帜。

三年后，张弼士禀请盛宣怀转呈北洋大臣直隶总督部堂王文韶，奏准开办张裕酿酒公司，专利15年，免税3年。其中这位时任登莱青兵备道道台的盛宣怀，对张弼士可谓知无不言、事无不尽，大开便宜之门。

不过，即便如此，对于开启中国葡萄酒工业化的先锋来说，酿出这一杯酒依然不容易。

“中国人的第一瓶葡萄酒跨越了两个朝代，耗死一位酿酒师，累死一位总经理”，有作者在回顾中国葡萄酒工业化发展历程的文章中写道。

投资买地之初，张弼士便开始物色能够撑起300万两白银投资的酿酒师。1893年，张弼士经人介绍结识了一位英籍酿酒师。

出师不利，这位高水平、有名气的酿酒师，在欣然应允并带上设备准备实地考察的路上，牙疼发作。上海看病遇到庸医，拔牙时引发感染，还没来得及抵达山东，这位酿酒师便在路上不治身亡。

酒厂不能没有酿酒师，就像牙医诊所不能没有专业牙医。第二年，张弼士经其德国医生推荐，认识了一位荷兰籍酿酒师。

这位酿酒师确是科班出身，但似乎是除了酿酒什么都会。当年成品送到新加坡请专家鉴定，结果令人哭笑不得，

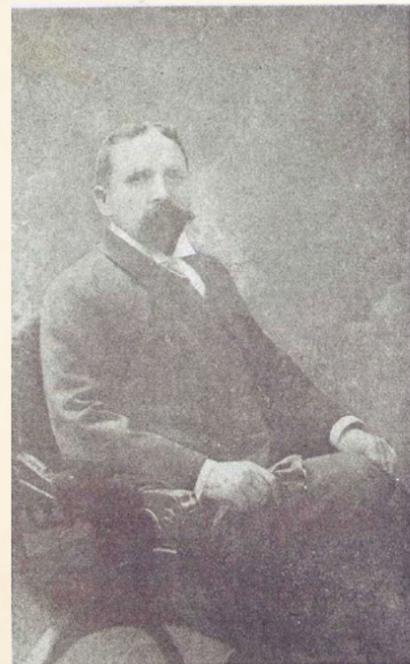
烟台的气候条件确实可以酿酒，但这批次酒的品质却令人难过，酿造用的葡萄不仅摘得有点早，发酵也不彻底。

得知被骗的张弼士不得不小心翼翼地寻找下一位。

这次，他用上了中国的土办法——刨根问底，“祖上须是酿酒师”。没多久，出身奥地利酿酒世家的巴保毛遂自荐。

在张裕酒文化博物馆展出的一张照片里，戴着帽子的巴保站在酒桶旁边，在他前面，便是张弼士的侄子、因积劳成疾死于任上的张裕第一任总经理张成卿。

张弼士一边解决酿酒师问题，一边将种葡萄提上日程。在一系列的尝试之后，张裕公司发现，要想酿好葡萄酒，势必要引进欧洲葡萄。但有一个巨大的阻碍摆在他们面前：作为首个在山东引入欧洲酿酒葡萄的公司，几乎没有任何经验可以借鉴，很多人都在问张弼士怎么办？



张裕首任酿酒师巴保男爵

答案很简单：用钱砸。

“1896年冬，张弼士委托维也纳朋友代购40万株葡萄苗木，次年抵港，栽种成活率不到三成；当年再购50万株，栽种出现不良现象；1901，再购3万株”，直到1903年，在技术人员的反复对比尝试中，葡萄品种及栽培方法才正式成型。

耗巨资，排万难，这瓶葡萄酒寄托了张弼士“实业救国”的伟大抱负。

张弼士在给清朝的奏折中说到：“尝考法兰西国葡萄制酒之利，岁合华银数万两，为全国出口货物之大宗。而法之国用，多资酒税，岁入甚巨。如此大利，实堪惊骇。我国倘能仿而行之，讲求种植制造之法，既塞漏卮，兼能富国，是亦开辟利源之一道乎！”

而从零开始建设一个前所未有的工业，张弼士也倾注了毕生的心血。

“勋先行自各资本，经已购齐。今再核定章程，招募股份，设立公司，以符奏案体制。将来大著成效，渐渐推广”，张弼士在手记中写道，“所以兴本国自有之利益在此，所以挽历年外溢之利权者，亦在此。其于国计民生岂有穷哉！”

#### 底色：国家富强视为毕生所求

1914年，历经二十余年筚路蓝缕的张裕葡萄酒，经民国政府注册正式发售，首批产品为“双麒麟”红白葡萄酒和可雅白兰地。

第二年，张裕选送了四款产品参加巴拿马太平洋万国博览会，“可雅白兰地”“红玫瑰葡萄酒”“琼瑶浆”和“雷司令白葡萄酒”一举荣获4枚甲等大奖章和最优等奖状，大放异彩！

用当今的话来说就是，中国第一家葡萄酒企业首次在国际上亮相，便让外国评委“破防”，《巴拿马万国博览会会刊》和《旧金山报》称此为“最不可思议之事”。

在颁奖典礼上，年逾七十的张弼士健步上台领奖，满含热泪亲吻获奖的酒瓶。

“在这盛大的酒宴当中，一眼望去，锦绣华堂，全是令人自豪的东西，”张弼士在旧金山侨团庆功会上感慨道，“一件是早就世界闻名的中国大菜，一件是享誉全球的瓷器，摆满整个大厅；还有一件是这新近获得金牌的中国名酒，都是举世无双的东西。唐人是了不起的，只要发愤图强，后来居上，祖家的产品都要成为世界名牌！”

功不唐捐，玉汝于成。

早在1912年，中国民主革命的伟大先驱孙中山先生到访张裕公司，就挥毫题赠“品重醴泉”，并赞曰：“张君以一人之力，而能成此伟业，可谓中国制造业之进步”。

有文献记载，孙中山先生“莅张裕公司，茗谈一小时”，并发表演说：“凡属通商口岸，利权外溢，到处皆然。为今之计，欲商业兴旺，必从制造业下，



如本埠张裕公司，设一大造酒场，制造葡萄酒，其工业不亚于法国之大厂，将来必可获利。”

这是对张裕葡萄酒的肯定，也是对张弼士“实业救国”努力的肯定。据1962年《广州文史资料选集》记载，张弼士回到新加坡之后，正值同盟会需款孔亟（张氏长子张秩君为同盟会会员），他曾通过胡汉民暗中帮助孙中山30万元（据张氏长媳林国英追忆，此款曾由胡汉民掣给收条），积极资助孙中山先生的革命事业。

在1916年赴南洋为与美国银行家合作的“中美银行”招股期间，积劳成疾的张弼士病倒，最终在巴达维亚逝世。

为何张弼士身体已多有不便的情况下，仍毅然决然远渡重洋？为何几经波折，甚至耗费二十多年的时光只为酿出一瓶葡萄酒？为何张弼士在拿到金质奖章后满含热泪？

答案只有一个：近代民族企业家的底色，是视国家富强为毕生所求。

据张氏家藏《先考弼士府君生平事略》记载：“时英荷政府以君兴商辟地，增益税务，有功地方，礼遇优隆，欲授以职，君婉词谢之。人问故，君曰：‘生为中华民族，当效力于中华民众！’”

不仅如此，张弼士后期的大部分投资行为都同“实业救国”的精神紧紧相连。

陈民在《论张弼士在晚清发展民用工业中的历史作用》一



张裕公司老门头

文中载到：1886年，为抵制德国邮船公司不准华人乘搭官舱的歧视性规定，又联合张煜南兄弟开办了万裕轮船公司，购客货船数艘，航行于苏门答腊与马来西亚以及中国华南各口岸，这是第一家华侨开办的远洋轮船公司。不久，他又独资在亚齐开办了广福远洋轮船公司，公开声明为华人服务，与德国邮船公司对抗，终于迫使对方取消华人不得购买官

舱票的歧视性规定。

这一时代，如他一般的民族实业家，还有很多人。

出身状元的张謇，高官、厚禄垂手可得，但甲午战败之辱，使他改弦易辙，投身于实业，创办大生纱厂；为了“免令外商以纸烟之微，每岁攥我巨款于海外”，简照南兄弟创办南洋兄弟烟草公司；卢作孚创办民生公司，将它作为实业救



赴酒宴偶得秘辛 返祖国酿造美酒

国、建设现代化国家的实验……

在这样的理念指导下，近代民族企业家推动中国商业文明发展，试图通过实业发展来挽救尚在苦难中挣扎的民族。

李纪明在《中国近代民族企业家精神探微》一文中写道：此后的20至40年代，一大批在西方受过社会化大生产教育的留学生回到中国，使得西方管理理论得到了比较广泛的传播。难能可贵的是他们还注意到了洋为中用的问题。

“我对欧美，尤其是美国盛行的工商管理，虽甚赞同其原则，却不愿整个接受其方法。因一国有一国的工商背景，一国亦有一国的社会特点，善学者当师其精神，不必拘于形式。”原商务印书馆的总经理王云五表示。

以张弼士为代表的一代中国民族企业家，好学不畏难，将先进的生产经验和能力带回祖国。

从大众福祉角度出发，张弼士归国后带头投资兴业，并将重点放在农业与水利的发展，先后兴办了从事开垦种植业的惠州实业公司、普生农牧公司和雷州机械火犁垦牧公司，并引进了拖拉机等农业机械。

他多次强调：“目前，在中国贫困与不幸的情况下，如果我们不能发展商贸，人民就无法维持生计。但是，如果在发展商贸时而忽略了农业这一基础，我们就将没有粮食，人民也将无以为生。”

在振兴实业的同时，他还致力于教育的普及和人才的培养。捐款支持国内教育事业、创办华侨学校、开办专门服务当地居民的“育善堂”……张弼士捐款文教福利事业，“总数不下百数十万元”。

回望张弼士的国内创业史，几乎就是近代民族企业家的“实业救国”的探索史。



# 以工业互联网促进产业链现代化

文 / 程俊杰

**提**升产业链现代化水平是我国进入新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局的重点任务。这就需要以工业互联网为抓手和突破口，充分发挥其在产业链中的配置、枢纽和治理作用，加快打通工业互联网发展中的堵点、难点。

## 协同是促进产业链现代化的当务之急

产业链现代化属于一个系统集成的概念，是产业部门间通过技术经济联系形成的特定产业链在某一或多个方面具有较强的协同优势，能够联合通过持续的创新变革、及时的应对响应，促进产业链获得持续的市场竞争力、行业控制力和影响力。因此，与推动产业向全球价值链中高端攀升侧重于改善价值创造不同，提升产业链现代化水平，更多强调的是协同，包括企业能力的协

同提升、要素基础的协同支撑、分工竞争的协同有序等。当前，制约我国产业链自主可控、安全可靠发展的最根本因素就是普遍存在要素、组织、治理等的不协同，从而导致重要产品和关键核心技术攻关难。

提升产业链现代化水平，首先要加强横向协同。当前，我国推动高质量发展亟须使新动能支撑的实体经济部门吸收更多的高技能劳动力、现代金融元素，提高科技创新对全要素生产率的贡献，破解“索洛悖论”困境。仅仅拥有高级要素并不代表产业部门能够获得竞争优势，只有能够动态地不断获取、创造和控制高级要素，并将这些要素融合起来时，才能形成竞争优势并获得更高的绩效。因此，需要通过机制设计实现科技、资本、人力与企业之间的协同，以此不断提升企业的动态能力和战略柔性，使其成为“链主型”、“隐形冠军型”企业并保持基业长青。

同时，也要促进纵向协同。主要指的是产业链上下游通过技术经济联系形成的分工合作、及时响应、价值创造等的协同。例如，产业链现代化不仅要求链上的相关企业之间实现深度分工，供应关系和结构能够根据市场信号灵活、高效地做出反应，而且要求价值链治理和创造价值能力逐渐增强，产业的控制力、影响力得到明显提升。

## 工业互联网是产业链协同的题中之义

工业互联网作为工业数字化转型的重要基础设施，不仅是集聚工业要素的载体，而且是实现工业应用的组织，还是创造工业价值的生态。加快发展工业互联网是现阶段促进产业链协同的关键。

一是要充分发挥工业互联网的要

素配置作用。当前，促进产业链协同亟须提升科技创新对实体经济发展贡献率，解决高技能劳动力更多地进入虚拟经济部门以及资金在金融体系内部运转和不同程度的金融错配等问题。工业互联网运用物联网、云计算、大数据等新一代信息技术于生产全过程、产品与设备全周期、全产业链进行数字化、智能化升级，可以促进技术、资本、劳动、土地等各类生产要素泛在连接、弹性供给和优化配置。例如，对工业互联网平台数据资源进行挖掘分析，不仅便于金融机构对企业资质进行精准识别，而且利于劳动力等要素及时、高效跨部门、跨区域流动，是通过要素再配置促进产业链协同的重要支撑。

二是要充分发挥工业互联网的供需枢纽作用。产业链协同离不开产业组织层面信息传导顺畅、信息不对称缓解，这就需要加强供需对接、降低交易成本。工业互联网的枢纽作用主要体现在：一方面，提升供需匹配。工业互联网不仅可以实现生产制造过程的人、机、物多元全链实时连通，而且可以实现供需智能匹配，企业通过工业互联网对个性化、结构化、趋势化需求进行敏锐捕捉和及时响应成为可能。另一方面，催生应用模式。工业互联网集聚了多类企业和多种要素，为各方提供便捷式交互机会，从而有利于催生新的应用场景和新的商业模式。

三是要充分发挥工业互联网的链条治理作用。产业链协同是治理升级的目标。当前，我国大多数产业链亟须加强链条治理的协同度，密切产业链上下游联系，优化分工，实质性推进原材料、设备等的国产替代，培育更多更优的“链主”和“隐形冠军”。工业互联网促进

产业链治理主要得益于以数据为核心链接起多类主体、多种资源这一本质特征。一方面有利于产业链上下游相互了解，使技术、工艺、方案等方面的深入合作与交流更加便捷，可以形成协作攻关合力。另一方面有利于解构、重构产业链的组织形式、生产方式、发展模式，改变市场与企业边界，从而促进产业分工。

工业互联网发展亟须突破普及之难。数字化背景下的工业生产具有整体性、连续性、边际成本为零等特征，以工业互联网促进产业链协同关键在于发挥规模效应。这就需要瞄准当前发展中面临的成本、标准、安全等难题，精准施策。

首先，聚焦成本收益，让企业愿用。由于资金需求强度大、投资回报周期长，目前，我国开展工业互联网实践应用的主要是一些骨干大企业，广大中小企业投资部署的意愿不强。应多管齐下，激活动机。其一，探索商业模式。通过机制设计促进生产企业与设备企业、平台企业等成为深度合作的利益共同体，探索资源共享、服务共享、能力共享的产业化运营机制，实现短期成本分摊，长期收益共享。其二，丰富应用场景。加快各类场景云化软件的开发和应用，以需求驱动促进工业互联网与重点行业融合发展。其三，强化政策支持。完善招标投标政策，设立专门面向工业互联网企业的年度预算，鼓励工业互联网生态圈的企业联合投标等。建立政府产业基金、专项资金，提高投资效能，有效降低企业部署应用工业互联网的资金投入压力。

其次，聚焦统一标准，让企业能用。主要制约包括：软硬件不匹配，标准化数据协议普及率不高，工业互联网

平台功能不完善，企业不掌握相关技术等。应集聚合力，增强能力。其一，加快建立工业互联网产业联盟。可以从部分重点行业率先开始，吸纳相关领域的政产学研金服用各方加入，一方面分享供需信息，完善工业互联网架构与功能，逐渐形成统一标准、统一平台，另一方面通过组织精品课题、举办产业峰会、发布行业报告等加强企业培训。其二，促进区域间工业互联网一体化合作。在长三角、粤港澳、京津冀等有条件的地区探索工业互联网一体化合作机制，加强政策协同、利益分享与发展保障。其三，加强企业复合型人才培养。工业互联网的发展需要越来越多的既懂信息技术、网络运营又懂产业领域的复合型人才，鼓励本土头部企业或国有企业更多承担“人才母机”功能，以定制化思维强化校企人才联合培养力度，丰富应用场景驱动人才成长。

最后，聚焦安全可靠，让企业敢用。当前，我国工业互联网的很多关键核心零部件、设备等都依赖进口，除了有“断供”风险，还会产生数据泄露风险。应加强自主可控，促进国产替代。其一，明确国产替代基本策略。国产替代要与国外企业通常追求技术先进性和高额垄断利润有所不同，瞄准国内应用广泛、易被“卡脖子”的相对成熟领域，逐步加强系统能力的协同提升。其二，规避技术引进的知识产权风险。国产替代需要积极融入全球创新链，鼓励企业设立专门的知识产权部门深度参与技术引进的路径设计、风险规避。其三，建立样本客户制度。以此破解国产设备虽然价格便宜，但是停机率较高、良品率较低，使用成本并不低的难题。



# 欠发达地区招商引资模式如何推陈出新

■ 文 / 宋宏

长三角区域总体上虽然是中国经济最活跃、最发达区域之一，但还存在发展不平衡状态，区域内部目前仍有部分相对欠发达地区。

近日颁布的《长三角一体化发展规划“十四五”实施方案》提出加快建立长三角中心区与苏北、浙西南、皖北等相对欠发达地区合作机制；苏浙皖“十四五”规划都强调了把欠发达地区着力招商引资作为重大战

略举措，安徽更是突出了全面深入开展“双招双引”，即招商引资、招才引智。

可以预料，招商引资将是“十四五”时期长三角区域一体化发展机体中极其活泼的一支脉动。处在新发展阶段和新发展格局，招商引资形势发生着新变化，招商引资的具体模式也在不断丰富创新，这正是提高招商引资效率所需要深入体认和灵活运用。

## 深入体认招商引资形势新变化

招商引资本质上是要素流动和分布。当不同时期给出不同条件的约束，要素流动和分布的走向与趋势必然发生变化。就当前观察，招商引资形势的新变化至少呈现以下特征。

其一，国内超大规模市场是现阶段招商引资的主体空间。在当前时期，一方面，世界经济进入动荡变革期，

后危机时代的复苏仍然十分艰难，新冠疫情此伏彼起加深了世界经济的不确定性，各国经济原先全球布局总体上趋于收缩。另一方面，中国成为世界第二大经济体后，国内超大规模市场不断发展，其容量、层次持续扩展和提升，内需消费对GDP贡献率从2012年开始连年超过投资，使国民经济朝向以国内循环为主体、国际国内双循环相互促进的新格局发展。这种超大规模经济体积累释放与超大规模市场消纳的供需新格局，使国内要素流动和分布拥有巨大空间和回旋余地，从而带来了欠发达地区招商引资的战略机遇。

其二，现阶段要素流动和分布不再是简单的梯度转移，而是在国内外产业深刻调整和产业链重构大背景下产业和资本重新布局。其特征大体有四：一是贴近市场，表现为聚焦消费升级市场、贴近消费中心的投向偏好；二是靠近创新策源，为的是更加便捷地获取新技术开发新产品；三是区域化板块布局，以求得细分行业专业化规模经济效应和空间集聚的各种“红利”；四是注重全产业链安全可控，表现为讲求上下游配套稳固和产业链系统相对完整。这些特征在战略性新兴产业投资领域十分明显，传统产业投资在其引领下也呈现出相同趋势。

其三，综合成本成为推动产业和资本迁移的主要动因。综合成本不仅包括土地、人力资源等要素成本，还包括“双碳”约束下的能耗环保成本，并包括以营商环境为标志的制度成本等。综合成本有着复杂结构与总体结果的涵义，即并非所有成本都要最低，如创新型产业的人力资源成本可能很高，而其他因素成本的降低可以对冲

且覆盖人力资源成本，总体结果是总成本降低，由此形成综合成本“低洼之地”。因此，在成本上的单项比拼意义弱化，而综合成本上的统筹整合则是更重要的。

其四，欠发达地区“融圈”式招商引资已成趋势。在当今阶段，区域经济发展增长极已经不再是传统的散点分布，而是集聚度、中心化的分布趋势。这种趋势在空间形态上就是城市群、都市圈。都市圈成为区域经济增长的引擎和区域经济一体化的引擎。处于都市圈中心城市外围的欠发达地区，必须坚持“融圈”发展，参与一个都市圈的产业分工协作体系，招商引资也必须讲求“融圈”，重在体系中招商引资。

## 结合实际创新招商引资模式

近年来，在招商引资与被招商引资双方互动探索下，招商引资模式日益创新丰富，可选余地大为扩展，主要的新模式有：

基金招商模式。新阶段的招商引资的技术含量和资本含量大幅提高，现代市场经济以金融为核心的逻辑显示出增强效应。目前，国内已有很多产业地产商和产业园区日益注重充分利用资本的催化和杠杆作用，运用产融结合的基金招商模式。欠发达地区的政府产业政策着重运用产业基金工具，以资本来招商和扶商；社会资本投资也偏好运用基金方式，以便于集聚资金和管理基金。欠发达地区现在着力建立本地基金并引进外部基金公司，形成基金支撑体系，现已几乎成为招商引资的标配，可能预示着招商引资现代化的走向。

“众创孵化+产业园区”模式。欠发达地区为增强创新能力，在招商引资中注重建设众创孵化平台，引入创新团队，但如果没有与产业园区结合，这个科技产业生态系统则不完整，众创孵化空间成长起来的企业不能在当地落地发展就会流失到外部。为此，以“众创孵化+产业园区”对接，形成科技产业生态闭环，是招商引资和招才引智的可行之道。

互联网招商模式。信息不对称是招商引资的严重障碍之一。互联网的普及和运用，已使双方能够快速、全面、准确地掌握相关信息，提高效率并降低风险。欠发达地区要着力建设招商信息平台并与外界联通，突破“信息孤岛”瓶颈，善于运用互联网招商“运筹于帷幄之中，决胜于千里之处”。

联合招商模式。以往有依靠龙头企业“以商招商”的模式，但存在势孤力单的缺陷。为此的创新是地方政府与产业龙头企业再加基金等运营商联合招商，形成多方集成的招商合力。这就要求多方的统一整合、协同配合，因而涉及招商引资的组织架构与运作机制的创新。

产业新城整体招商模式。中新苏州工业园招商建设的成功经验，推广成为产业新城整体招商模式。长三角区域活跃着一批产业新城开发投资运营机构，主要锚定欠发达地区与发达地区共建合作园区，以产城融合为指向，开发新区地产并招引产业和资本。当然，这需要巨大的投资量和极强的运营实力，因此一般必需分期分片推进。

此外，还有一些传统模式在改进后也仍然具有适用性。如基础设施建设PPP(Public-Private Partnership)模式，这种模式是政府与社会资本合

作，政府把基础建设项目以外包、特许经营等方式交由社会资本主体承担，确定运营期限，界定双方权益。这种模式适用于投资和收益时限较长且稳定的领域，以往在基础设施建设领域、生态环境修复领域运用较多，目前在各地的“新基建”领域也有显著的应用价值。再如亲情招商模式，欠发达地区多年来有众多外出打工创业者，其中许多创业成功人士怀有回报故乡、造福桑梓的情怀。长三角欠发达地区在发达地区中心城市普遍建立了商会，集聚了大批企业家，这是极好的招商渠道和招商对象。善于以亲情感召乡亲回来建功立业，是富含人文情愫的招商引资模式。

上述仅为可供选择招商引资模式举例，现实中模式创新仍在继续演进、不断丰富，欠发达地区在实践中犹有必要再探索开拓。

### 招商引资策略必须关注三个逻辑

要素流动和分布具有内在的市场逻辑、空间逻辑和产业逻辑，因此欠发达地区谋划招商引资策略应有宽阔的视野，把握内在的逻辑。

其一，在空间逻辑上，充分运用点、廊、园等载体实现“融圈”和嵌入。要素流动和分布总是在一定的空间内进行，这就决定了招商引资需要注意空间载体。

欠发达地区融入长三角中心城市的科技创新，既有引进创新资源在本地合作建立创新中心或机构，也有被称为“离岸创新”即欠发达地区在都市圈中心城市合作建立创新中心或机构，比如皖北的界首市与上海交大、东华大学等合作，在杨浦区建立离岸创

新中心，这可以视为“点”型的“融圈”招商引资、招才引智形式。

“走廊经济”，即通过经济走廊把中心城市与外围欠发达地区连接起来，沿交通干线进行创新、产业、园区布局，使沿线地区更便宜地整合资源、配置要素，增强互补协同，提高融合发展效率。比如皖南宣城借助 G60 科创走廊，引进上海松江资源建设松江宣城产业园。

园区载体，即欠发达地区与发达地区共建合作园区，包括各地纷纷建立的“飞地园区”。比如浙江推进“山海协作”，浙西南丽水、衢州等地与杭州、宁波等中心城市协同建立山海协作产业园，2020 年 9 个省级园区投资 200 亿，当年实现工业总产值达 300 亿元。

欠发达地区要结合自己的区位条件，主动融入周边都市圈分工体系，嵌入都市圈产业系统，接轨都市圈要素流动市场，这应该作为谋划招商引资策略的立足点。

其二，在市场逻辑上，着重建立对标战略合作。招商引资在一定意义上就是开拓市场联系合作，建立欠发达地区与发达地区共生共赢关系。这种关系如果只是偶发的或间歇的，那就不可能长久和稳固，因此必须着眼于长期、稳定和战略合作。欠发达地区追赶发达地区和面向发达地区招商引资，通常都选择“对标”，即以发达地区为标杆，但是如果“对标”仅仅是参照系，欠发达地区仍然沿袭独自发展，招商引资也只是“一次性交易”，那么与发达地区仍然是“两张皮”。融圈发展的“对标”应该是目标合作伙伴，与目标伙伴对接融合。欠发达地区应注重与发达地区都市圈及其具有互补性的城市建立战略合作，对标战略合

作不能是偶发式或间歇式，而必须是全面、持续、深度的，为此在新阶段招商引资中从政府层面到微观主体层面都需要建立契约化的战略合作机制。

其三，在产业逻辑上，围绕“链主企业”开展精准招商。新阶段推进产业基础现代化和产业链现代化，关注点和聚焦点是产业链的连线与结网，其中具有关键地位和作用是“链主企业”。

招商引资过去讲求“产业对接”，但常常忽视对产业链构造的深入了解和把握。现在则要进一步细化明晰某个行业全产业链连线和结网的构成，了解该产业链上“链主企业”和“头部企业”的战略布局，围绕行业的顶层战略布局再选择欠发达地区自己的产业链定位和环节，在此定位和环节领域开展精准招商。比如皖北蒙城县原有一定的汽车零部件产业基础，对标合肥江淮、蔚来和大众等新能源智能汽车“头部企业”，引入新技术新标准新工艺，建设新能源智能汽车产业的零部件配套供应基地。欠发达地区并非要强求独立建成大高强的产业集群，而应更注重在某个或若干行业的产业链中争取嵌入重要环节、建设重要基地，培育本地的“链主”企业，应该说这是可行的策略。

招商引资是一个常说常新的实践话题。随着长三角一体化发展的深入推进，特别是要素市场一体化扎实发展，欠发达地区与发达地区合作共生关系日益密切，招商引资必将更趋活跃，模式创新迭出，更加有力有效地促进欠发达地区发展，在加快形成长三角区域协调发展格局进程中显示更大功用。

（作者系安徽大学创新发展研究院副院长、研究员）



## 日本职业教育的变革

文 / 张玉来

近年来，“工匠精神”经常被用作解读日本制造之所以强大的根基或源泉。然而，这种重视质量、精益求精、追求极致、不断改善的匠人精神之所以能够被广大蓝领工人所普遍接受并大加崇尚，其实是与日本社会独特的技工培养模式密切相关的。

### 官民协作建设培养体系

日本的技工培养起步于二战后对美国科学管理方式的学习。早在 1946 年，日本就成立了“日本科学技术联盟”，于 1949 年开始推行质量管理体系。企业管理层技能培训（MTP）和一线主管技能培训（TWI）等美国开发的科学管理方式很快在日本生根发芽。1951 年，日本人事院组织了“人事院监督者研修”项目（JST），官民各界掀起重视培训以

提升效率的热潮。1955 年，日本产业界、学术界以及通产省为主的日本政府共同编写了 MTP 教材。很快，这些“舶来品”便与日本终身雇佣制等“本土要素”融合到一起，形成了日本特色。70 年代之前，日本上市企业管理者普遍接受 MTP 培训。

1958 年日本通过了《职业训练法》，把提升员工工作能力作为官民一致的责任。这部法律几经修改之后，到 1985 年改称《职业能力开发促进法》，成为日本官民协作推进技工培养体系建设的有效保障，它对国家、地方政府以及企业主在技工培养方面的权利和义务做出了明确规定。

日本政府（包括地方政府）要为技工培养提供基本支撑和服务。如独立法人“高龄、残障、求职者就业支援机构”

（JEED）就是日本政府出资设立的专门技术培训机构，其前身是 1961 年成立的“就业促进事业团”。各都道府县等地方政府也设有类似组织。

上述政府出资机构重点为广大中小企业培育人才，以离职者训练、在职者训练以及毕业生训练等三大服务为主。以 2018 年为例，日本离职者培训总人数 10.6 万人、在职培训人数 12 万、毕业培训人数 1.7 万，三类总计 24.3 万人。

当然，承担更重要技工培养任务的还是企业内部培训机制，特别是日本大企业都有非常完善的培训体系。企业培训主要包括在岗培训模式、脱产培训模式和自我开发模式等三大类。调查显示，超过七成的日本企业高度认可培训成效，认为培训是产品和服务质量提升的关键；员工也认可培训效果，其知识获得

仅有 10% 来自学校，其他都是得益于各种职业培训。

### 针对性强、多样化的培养

目前，日本针对技工的培训有多种不同类型，综合来看，主要包括以下五种：

一是“按需而训”型，也就是根据市场实际需求进行各种“量身定制式”的专门培训。以国家层面的培训机构为例，提升平均水平是基本目标，但为了更适应地方人才需求或具体企业的特别需求，相关培训多采取“定制式”培训。如 2015 年设立了 3 年周期的“地方创新人才培育事业”项目，有 32 个地方政府参与。再如 2018 年，职业能力开发综合大学专门开设面向中小企业的“第四次产业革命”为主题的人才培育项目。该校作为日本公共职业训练的主要承担者，在日本高等职业训练体系中具有重要地位和作用。

二是“能力导向”型，主要是提升现场能力的职业训练项目。设立专门培养生产车间领导的“事业主推荐制度”，针对企业的真正切实需求，编制专门教材、开发特别培训课程等。JEED 为此专门确定负责指导职业训练的“职业训练指导员”，而为提升这些指导员自身技能，则会组织尖端技术和各种专业技术研修以提升技术创新能力，同时，还会组织提高指导能力和教材开发的研修活动。

三是“引导创新”型，目的是培养推进产业技术创新的人才。职业能力开发综合大学经常会依照最新技术创新趋势而调整职业培训内容，同时常常组织各种调查以把握企业的人才需求。如 2019 年度离职者训练班内容相比 2018

年度就有三成更新，在原来包括电气工程和顺序控制的“电气设备技术科目”新增了物联网设备等，还增加了网络架构以及住宅配线施工等课程。

四是“中小企业专项”型，主要是以提升中小企业生产效率为目标的培训。2017 年 JEED 专门设立“提升生产效率人才培育支援中心”，旨在帮助中小企业提高生产效率。如开发出“生产管理”“质量管理”“市场开拓”“IT 技术”等相关课程，甚至设立“人才开发援助基金”以资助中小企业主参加培训。

五是“年轻人专项”型，目标是让年轻人乐于投身制造业、打造就业专长、传承相关技术等。全国职业能力开发大学、各都道府县的地方职业能力开发大学及短期大学都设有高中就业毕业生专门培训项目，科目涵盖“生产技术”和“机械系统技术”等，2019 年度国家结构培训了 6000 人、地方机构培训 1.2 万人。除培训外，还通过组织各种竞技大会以及技术交流展示会等形式，调动年轻人参与积极性和热情，如“全日本机器人相扑大会”等。

### 冲击下的变革

近年来，日本人口增长缓慢，社会老龄化速度加快。有数据统计显示，截至 2020 年 1 月 1 日，日本人口约为 1.2427 亿，连续 11 年减少。日本人口 2019 年比 2018 年减少约 50.5 万人。从年龄段人口分布来看，0 岁至 14 岁的低龄人口占比降至 12.30%，15 岁至 64 岁年龄人口占比降至 59.29%，两项占比均呈持续下降趋势。65 岁以上高龄人口占比则上升至 28.41%，创新高。

随着日本进入老龄化社会，技术工

人老龄化问题也日趋严重。2019 年在制造业领域，34 岁以下的年轻人已减至 264 万，远低于 2000 年的 423 万；而 65 岁以上人数接近 94 万，占比攀升至总量的 8.8%。

愿意加入制造业的新毕业生人数也在不断下降，尤其是中小型企业。2017 年约 14.6 万新毕业生（大学及研究生 7.2 万人、高中毕业生 7.4 万人）进入制造业，其中近六成进了大企业。如今，新毕业生到制造业占总就业人数的比重只有 11.8%，相比 2001 年的 18.4% 出现很大降幅。这是导致日本国内技工数量不足的重要原因。

为了弥补国内技工不足，日本政府已大幅放宽外国人劳动条件。截至 2020 年 10 月，日本的外国人就业人数已达 172 万，比 2012 年 68.2 万大增了 152%。其中，制造业的外国人达 48.2 万人。

除为了缓解供给不足外，开拓国际技工新市场、增强日本员工相关能力以及以多样化促进技术创新等，也是日本扩大外国人就业的重要目标。同时，重视数字技术、物联网等新技术导入，以提升制造业生产效率，把日本相对落后的数字技术作为提升契机，依靠技术来缓解工作负担、稳定生产和缩短劳动时间等。

针对日本社会转型，企业内培养模式改革也在加速，并出现一些新特征。如“自外向内型”转向“自内向外型”趋势，人才培养更重视全球化等对外竞争；研修从“阶层提名”转向“自律选择型”，重视培养创新型人才；从“潜在能力”培养转向“显在能力”培养，重视业绩与成果；从“个人开发”转向“组织开发”，打造学习型组织。

# 韩国化妆品企业如何挺过疫情阵痛

■ 文 / 白云飞

雪花秀、兰芝、悦诗风吟……这些韩国化妆品品牌颇具知名度，在全球化妆品市场中也占据一席之地。突如其来的新冠肺炎疫情冲击各行各业，韩国化妆品业骤然遇冷，从销售终端到供货方都遭遇困境。销量降了、店铺关了、企业苦了，成为疫情下韩国化妆品行业的普遍现状。

### 营销模式遭遇挑战

变局突至，企业如何应对？经过多年热销，化妆品企业早就各自形成了一套经营模式。面对突发情况，企业调整经营模式需要时间，一旦调整速度跟不上变化速度，遭遇阵痛在所难免。

爱茉莉太平洋是韩国的一家知名化妆品公司，疫情给它的财务状况带来了巨大影响。据财报显示，爱茉莉太平洋集团 2020 年的销售额同比减少 20.6%，利润同比减少 66.6%。

爱茉莉太平洋走的是一条线下扩张之路。热门商圈街边满是其子品牌专卖店，兰芝、IOPE、悦诗风吟、伊蒂之屋等旗下品牌店铺几乎随处可见。这套打法的好处是化妆品种类繁多，消费者走到哪都能买到适合自己的产品。尤其在化妆品内需强劲、游客布满商圈的时期，

赚得盆满钵满。然而缺陷是线下扩张成本太大，线上电商兴起又造成线下店铺受影响，疫情导致的游客消失和国内消费者外出减少使得线下店铺营收与支出失调。

韩国中小企业大多有类似经历。韩国化妆品中小企业的定位比较多元，有的生产小众品牌，有的给大企业做代工，有的重点做外销。一家总部位于首尔江南区、做独立品牌的化妆品中小企业老

板对记者说：“我们公司着重做护肤类产品，尽管去年全年业绩尚可接受，但疫情初期也受到严重冲击。”

### 经营策略主动求变

顾客数量的变化、消费习惯的变化、市场发展的变化、后疫情时代消费回暖的变化，种种变化都在冲击着韩国化妆品企业。墨守成规显然是行不通的，变中求存成了唯一出路。

首先，推进数字化营销，实现线上



爱茉莉太平洋公司员工在调试粉底定制机器

线下服务融合与升级成了韩国化妆品企业不约而同选择的一条道路。例如爱茉莉太平洋今年三大经营战略中的“数字化转型”“事业体制革新”都是其集中体现。

以爱茉莉太平洋为例，它推出“线上预约服务+线下体验”的新经营模式，同时要求线下店铺减量提质，革新功能，实现虚拟与现实体验相结合。

2018年首届中国国际进口博览会举行时，爱茉莉太平洋员工曾向记者展示了一番前沿“黑科技”，包括运用物联网技术进行肌肤测试的器械和运用3D打印技术为顾客定制个性化面膜的机械。

如今理想照进现实。在首尔明洞的IOPE专卖店中，这两种机械都已投入使用。顾客可前往店内进行一番肌肤测试，获取皮肤数据，诊断肌肤问题，并为缓解角质、皱纹和肌肤弹性等问题提供解决方案。另外，顾客还可拍摄3D脸型图，3D面膜机现场打印出完全匹配顾客五官尺寸的个性化面膜。

爱茉莉太平洋还建成了数个线下体验中心，记者走访了位于首尔圣水洞的“爱茉莉圣水体验空间”。该体验中心由废弃工厂改建而成，内部设有化妆品区和护肤品区，陈列各类产品供顾客试用。试用后还可以让专业化妆师进行一对一服务，设计适合自己的妆容，并直接体验。

体验中心还有两个高科技机器。一个是口红定制机，让顾客先选大体颜色，然后根据自身喜好不断微调色号，直至形成顾客满意的颜色为止。员工再在口红定制机输入数据，机器现场一滴一滴地调制出口红。这些口红数据也可以选择留下，以便日后继续购买个性化口红。

另一个机器是粉底调制机，与口红定制机同理，也是员工在与顾客充分沟通后，现场定制个性化粉底，顾客日后也可根据存储数据购买此定制版粉底。

女性往往对口红、粉底等化妆品颜色的细微变化都很敏感。试想，能有一个贴合脸型的面膜，能有专属的口红和粉底色彩，何人不喜欢？由此一来，企业与消费者的黏合度也就提高了。

当然，体验这些服务需要提前网上预约。加强线上力量成了韩国化妆品企业第二个应对之策。

爱茉莉太平洋除了在网上提供这些预约服务之外，还会发起免费领取试用装的服务，以便疫情之下人们不愿外出之时，在家中直接使用各种化妆品，从而达到推广产品、增加销量的目的。

韩国化妆品企业很重视网上销售的作用，除了传统的网购之外，还敏锐察觉到了“网红带货”等中国新兴的网络销售模式。中国的头部网红薇娅等都和韩国化妆品公司存在合作关系。

除此之外，推出新化妆品适应消费者新需求也成了应对举措之一。在消费者生活方式改变的情况下，其对化妆品的需求和专注度也出现变化，由此也催生一些新的化妆品。

人们一摘口罩，口罩内部沾着各种颜色的化妆品，脸上的妆也花了，这显然是件麻烦事。梦妆新推出一款面霜，宣传卖点就是不掉妆、不沾口罩。再如半边脸被口罩捂得严严实实，皮肤会不会变敏感成为不少消费者关心的事。雪花秀时光安瓶虽是老产品，但通过添加新成分，起到镇定肌肤、防过敏的功效。此外，戴上口罩后，人们往往对眼睛等露出口罩部位的关注度更高了。兰芝、

IOPE的部分产品开始加入视黄醇成分，强化眼部抗皱效果。总之，消费者需求往哪边走，韩国化妆品企业的产品也跟着往哪边走。

最后，开拓海外市场变得更加重要。“去年‘双11’期间，欧蕙等6个化妆品系列在中国市场的销售额同比大涨174%，创下新的销售纪录。一家名为“Modam”的化妆品中小企业老板对记者说：“我们的产品在国内外都有销售，但主要着力日本市场，销量也不错，拉动了全年销售业绩。中国市场潜力非常巨大，期待未来能打开中国市场。”

### 阵痛过后前景向好

近几个月，虽然韩国疫情尚未结束，但消费者心态出现了明显变化。商圈逐渐变得热闹起来，景区商业区消费者回流明显。

爱茉莉太平洋的工作人员对记者说：“虽然去年疫情造成了负面影响，但现在能感觉出来情况在逐步好转，预计今年的销售业绩会出现向好势头。”

爱茉莉太平洋4月28日发布的今年一季度财报显示，销售额达1.3875万亿韩元，同比增长8.5%。销售额增加的主要原因是线上营销良好以及中国市场表现出色。公司业绩呈现出比较明显回暖态势。

韩国化妆品企业主打的是国内市场和中国、日本、东南亚等海外市场。总体来看，随着中国疫情得到控制，其他海外市场需求不减，韩国国内消费出现明显回升，虽然韩国化妆品产业仍面临实体店经营困难、景区店铺步履维艰的问题，但整体上大概率会出现一轮“V”形反弹。

# 中小企业如何留住优秀人才

■ 文 / 马红英

随着经济全球化的发展，信息化进程的加快，中小企业已成为推动经济发展的重要力量。中小企业作为一个特殊的群体，目前在人力资源管理方面尚不够成熟、完善，已经成为制约中小企业快速发展的瓶颈之一。人力资源管理是企业经营战略的一个组成部分，是企业发展与成功的关键因素，也是实施企业经营战略的一个重要方面。

## 中小企业人力资源管理中存在的问题

人力资源管理理念滞后，意识淡薄。由于中小企业规模较小，实力有

限，所以主要精力用于生产、销售和财务等主要环节，对于人力资源管理的理念基本上是有可无，仅凭传统经验和“关系”“人情”或者人力资源部门的主观意愿来进行人力资源的活动，并没有真正的人力资源理论指导。但是随着经济的快速发展，中小企业由于信息滞后，管理意识淡薄，人力资源管理跟不上外界环境的要求。

人才招聘选拔机制不科学、程序不规范。

中小企业招聘选拔人才通常重视人的现实存在，注意考察的是应聘者已有的教育文化程度、既定的工作能力，多数中小企业的招聘机制都存在不合理、不规范的现象。在招聘方法上，也都采用传统的面试法，很少采用笔试、情景模拟和心理测验法来考察应聘者的实际能力。

忽视建立和健全行之有效的激励机制。很多中小企业对员工的绩效考核



核并没有一个合理完善的标准，在整个绩效考核的过程当中缺少公正合理、完善的考核制度，绩效考核的标准和指标跟岗位职责和工作任务相互脱离。在实际的工作中，员工不满足现在的薪酬状况，难以有效地激励他们积极地工作。其主要表现有以下几方面：一是在薪酬的分配上，存在非常严重的不公平现象；二是员工的福利制度并不健全，使员工在工作中缺乏被激励感。此外，激励手段非常单一，并没有考虑到员工需求的多层次性、全面性和复杂性，只是单纯的物质激励，并且忽略了高层次人才对精神激励和自身全面发展的需要，结果造成了人才大量流失。

人力资源投资不足，培训机制不健全。由于员工培训对企业产生的效益并不是即时的，所以有些企业对于员工培训往往不够重视，不愿作过多投入。有的企业管理者认为现在的员工想法多，流动性大，花费大量的人力物力财力培养的人才却留不住，为他人做了嫁衣，得不偿失。这种情况在小微企业较为普遍，有些企业认为当前企业效益好，员工的素质还可以满足企业的需要，暂不培训。同时，多数企业培训工作缺乏系统化和规范化，培训中存在一定的盲目性。

### 中小企业人力资源管理对策分析

创新人力资源管理意识，树立先进人力资源管理观念。人力资源管理既是一个现代科学管理的新概念，也是市场经济条件下对人的管理的新规定。要树立人力资源管理是企业战略管理组成部分的理念，切实把人力资源部门放在支

撑企业战略的重要位置，将人力资源管理从企业战略的“反应者”转变为企业战略的“制定者”和“执行者”，最终成为企业战略的“贡献者”。

加强人力资源管理模式创新，有效分析职位需求。中小企业想要对人力资源管理模式进行创新，就需要在外界环境不断变化下，从人员、体制等全方位地建立人力资源管理体系，把企业当作一个由各个元素组成的团队，重视并进行团队管理模式，合理调整配置企业内部人员和岗位，从而提高企业整体的运行效率。要科学做好职位分析，对职位所需要的员工数量、类别、工作条件进行综合分析；实行一人一岗制度，加强对员工岗位适应性的考核和监督工作，对员工的工作态度和工作能力进行全方面的综合考评。

加强人力资源制度建设，提升人力资源管理水平。首先中小企业的人力资源管理要有规划，但规划期不能过长，要有弹性，有逐步修正的余地，这是由中小企业自身规模小、人员需求难预测、人员流动量较大等特点所决定的。其次，在规划中必须对人员获取的环节进行合理的设置，以便使企业在获取员工的过程中尽量缩短周期，降低费用，提高效率，增强应变能力。最后，企业主要管理者对人力资源规划是否重视，企业的发展战略和市场信息是否能传达给人力资源部门，是人力资源规划是否有实效的一个决定性因素。

建立科学的激励机制，企业要不断完善自身管理制度，避免以罚代管。通过教育、培训的方式转变员工思想观念，提高员工工作技能，不搞不教而罚。其次，可考虑多样化报酬方式，长期激励

员工。如员工持股计划、股票期权和利润分享计划等。此外，岗位和工作性不同，方式也应不一样。第三，运用各种激励措施。如赞扬、金钱与物质激励、尊重激励、参与激励、荣誉和晋升激励，以及负激励如淘汰、罚款、降职与开除等。

建立完善的培训制度。培训作为企业员工最重要的学习途径，在人力资源管理中发挥着不可低估的作用。目前，我国中小企业普遍缺乏完善的培训制度，导致培训无计划，无管理，无考核，时间无保证，效果不佳。企业培训制度的制定首先要与企业经营发展战略相适应，其次要与企业的实际状况相适应，要能解决企业的突出矛盾和实际问题；最后，培训制度还要考虑企业的利益。鉴于我国中小企业在规模和投入成本方面的限制，我们可以采取建立梯队式的差别培训机制和灵活多样的培训方式。同时，也是作为一种对员工激励手段，并有利帮助企业留住核心员工、优秀人才。

中小企业员工流失现象严重，企业没有凝聚力，生产效率较低，缺乏企业文化是其中一个重要原因。中小企业的文化建设应该逐步进行，建设的程度、步骤、方式、时间的长短都必须与企业的发展相结合，要从最基本的方面抓起。首先，企业要逐步完善自身的各项管理制度，使之科学化、明晰化，这是企业文化建设的基础。其次，企业管理者要认识到企业文化建设的重要性，并不断提高自身素质，提出一些能得到广大员工认同的经营理念 and 价值观。再次，企业要加强对各级员工进行企业文化的培训和沟通，形成企业上下都一致认可的企业精神。

# 如何利用政府采购促进中小企业发展

■ 文 / 马淑萍 田柳

中小企业是推动国民经济发展的、促进社会稳定的基础力量。世界各国都高度重视中小企业促进政策，政府采购是其中重要手段。

利用政府采购促进中小企业发展，需要克服两个关键障碍：一是政府采购的制度门槛高，如信息不透明、程序复杂、竞标和履约成本高等。二是中小企业能力不足，如经验不足、缺乏专业人才、难以承担竞标和履约成本等。中国相关部门和一些地方开展了大量制度创新，形成了大量经验，主要体现在为中小企业参加政府采购提供优惠、简化中小企业交易手续、为中小企业履约提供资金支持三个方面。进一步总结和推广这些经验，可以为中小企业发展创造良好营商环境。

### 探索简化中小企业的交易手续

简化交易手续可以大幅降低中小企业参与政府采购的成本。过去政府采

购在招投标和履约方面制定了复杂的程序，主要目标是防止腐败和保证政策的有效实施。数字技术为简化手续创造了有利条件，简政放权改革为简化手续提供了强大动力。近几年来，一些地方推行“网上交易”“大数据监管”“信用监管”，大幅简化了交易手续。根据各地的做法，建议积极探索以下四类措施：

一是推行全流程电子化交易。最近几年，全国各地都在推行政府采购电子化交易，其中一些城市在全流程电子化方面取得了明显进展。例如，北京市建立全市统一的全流程电子化交易平台，实现北京市政府采购业务“全市一张网交易”，企业参与政府采购，不论市级还是区级项目均实现全流程电子网上交易。不同部门信息共享，特别是政府采购与预算系统、国库支付系统数据共享，实现政府采购从预算、计划、交易到合同签订、资金支付、履约验收“一网通办”，实现政府采购与市场监管、税务、社保、信用系统的互联互通，方便企业查询“黑名单”信息。

杭州市为了全面推动全流程电子化采购，取消所有线下环节。应用在线公告、在线抽取专家、远程投标、电子开评标等功能，大幅提升效率、降低成本，项目采购从原先的40天左右缩短至23天，实现招标、投标、开标、评标的全流程在线完成，打造“不见面”招投标。

广州市着重推进全流程电子化，实现在线发布采购意向、采购公告、提供采购文件、提交投标（响应）文件，电子开标、电子评审，在线办理招标答疑、资格预审、缴纳服务费、修改招标文件、书面通知中标结果等所有相关手续。全流程电子化降低了中小企业参与采购的成本，但对政府部门在共享数据、重组流程方面提出了较高要求。

二是简化身份证明手续。中小企业量大面广，过去办理身份证明给企业和政府部门带来了很大工作量。在信息技术支持下的简政放权改革，极大地降低了办事成本。例如北京市建立以“区块链”为核心技术的政府采购交易系统，

对企业实现“承诺+信用”备案准入机制。杭州市推广供应商“注册制”进驻，供应商提供《中小企业声明函》后直接进驻并参与政府采购活动。在这些城市，企业作出诚信声明即可，无需提供相关证明材料，事中事后的监管发挥强大的监督作用，企业信用监管是简政放权的基础。

三是降低或取消投标和履约保证金。投标和履约保证金有利于政府招标部门提升履约水平，但对参与政府采购的广大中小企业带来了一定的资金压力，因此在简政放权改革中，一些地方率先进行了改革。例如，2019年杭州市为了减轻企业负担和解决保证金制度执行较为混乱的局面，全面取消投标保证金，督促代理机构清退已收取的投标保证金超1亿元，规定履约保证金比例由法定的不超过10%降为不超过5%，鼓励单位免收或者降低履约保证金缴纳比例，并允许供应商以保函形式提交履约保证金，中小企业参加政府采购制度性成本“清零”。

深圳市也于2019年8月停止收取投标保证金和履约保证金，市政府采购中心为所有注册供应商开放投标权限，同时全部清退已经收取的投标保证金和履约保证金。政府虽然取消了“保证金”这一重要保障手段，但手头仍然掌握“企业信用”这个更加强大的工具，为企业履约提供足够的保障。

四是降低交易成本。一些地方采取多种方式降低中小企业参与政府采购的成本。例如北京市打破行政级次限制，实现集中采购供应商入围结果“全市共

享”，对于协议定点供应商，企业只需要参与一次招标，结果“全市共享”，改变两年一个周期招标的做法，实现不定期多次备案，增加企业参与机会。实现限额以下项目网上直采，进一步降低企业参与成本，充分竞争，加大市场活力。

### 为中小企业履约提供资金支持 和权益保护

为中小企业提供履约资金支持可以大幅提升中小企业的履约能力。中小企业规模小、实力弱，融资难、融资贵是中国中小企业长期存在的突出矛盾。在政府采购中，为中标企业提供资金支持，不仅提升了中小企业的履约能力，还有效避免了商业风险。根据一些地方的实践经验，建议推广以下三类措施：

一是实行政府预付制度。政府预付既有利于提高中小企业的履约能力，也有利于政府加快预算执行速度。一些城市不断提高预付比例，例如北京、厦门对中小企业预付款支付比例提高到不低于50%；一些城市实行预付分类管理，杭州市规定项目分年安排预算的，每年预付款比例不低于项目年度计划支付金额的30%，鼓励和支持有条件的采购人在此基础上适当提高预付款比例；一些城市缩短资金支付周期，例如北京支付供应商资金的时间由30日缩短至15天内，厦门要求5个工作日内支付预付款，7个工作日内付清尾款。

二是为政府采购提供信用贷款。拥有政府采购订单支持的信用贷款，实际上是风险极低的贷款产品，一些城市采

取了大力支持的态度。例如深圳市在全国首创“政府采购订单融资”改革，为中标供应商在信用贷款方面减负，推行线上信用贷款“秒放”；杭州市与银行合作探索“云采贷”，实现“在线申请、分秒放贷、随用随还”，供应商“一次也不跑”；天津市则直接对接中国人民银行征信中心融资平台系统，为参加采购的中小企业进行增信。

三是加大企业合法权益的保护力度。中小企业在政府采购中常常处于弱势地位，需要采取必要措施保护其合法权益。有的城市加强信息公开，例如杭州市率先公布专家评审分值明细，切实保障供应商知情权，倒逼专家评审更认真仔细，维护供应商合法权益；有的城市严格失信管理，例如北京市在采购合同中约定甲方延期返还履约保证金、延期支付款项及其他违约情形的赔偿性条款。

有的城市建立信用修复机制，例如天津市从修复条件、修复程序和修复责任等方面予以细化和规范；有的城市优化投诉机制，例如天津市进一步明确投诉处理的规范化流程、时间节点，将一般案件的投诉处理时限缩短5个工作日，保障企业维权时效。

有的城市强化采购监管，例如厦门市对采购人、采购代理机构、评审专家和供应商常见问题实施风险提示，对采购人落实政府采购政策、采购代理机构执业情况、质疑投诉处理情况、专家违规行为等进行动态通报、督促。

（作者马淑萍系国务院发展研究中心企业研究所研究员，田柳系对外经济贸易大学助理研究员）

建行惠懂你APP

懂你所需 贷你所想



建行惠懂你App  
立即下载



中国建设银行  
China Construction Bank

客户服务热线: 95533  
网址: www.ccb.com



广告

浦发银行 | 公司金融  
SPD BANK | Corporate Banking



浦发科技金融 **UP**  
成就你的强大



广告

浦发银行 | 公司金融  
SPD BANK | Corporate Banking

新思维 心服务

移动通讯金融 | PAD金融 | 微金融  
Mobile Banking | PAD Banking | WE Banking

客户服务热线 **95528**  
spdb.com.cn