

特别报道: 十年最强沙尘暴 24
豫西爆炸旧案新波 18

求解个贷不良批量转让 32
“环京大地主” 债务困局 38

能源结构转型开路 60
苹果冲击数字广告 70

财新周刊

Caixin Weekly



苏宁危机何来

主业持续亏损,
无序扩张埋雷, 千亿债务压顶,
苏宁尚未靠岸

P.46

定价: 人民币30元 港币60元 www.caixin.com



2021年 第11期 3月22日出版
总第947期
邮发代号: 32-235

ISSN 2096-1251



最新封面报道 | 苏宁危机何来

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

主业持续亏损，无序扩张埋雷，千亿债务压顶，苏宁尚未靠岸



苏宁主营业务转型历经十多年，难言成功。

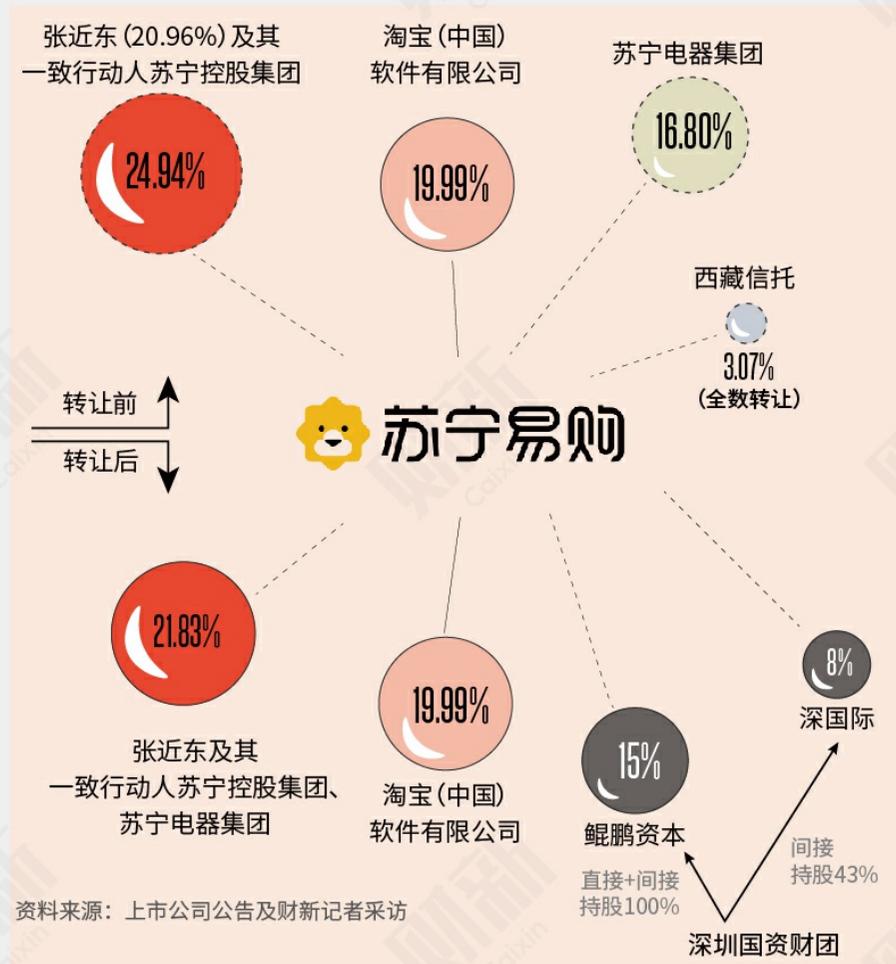
[《财新周刊》](#) 文财新记者 沈欣悦 原瑞阳 朱亮韬 于宁 屈运栩

“[苏宁](#)还没有安全靠岸。”一名熟悉苏宁的投资人称。2月28日，在苏宁上市平台苏宁易购宣布引入深圳国资148亿元投资后，苏宁创始人[张近东](#)还在紧锣密鼓地会见来自全国各地的投资人。

对张近东来说，这笔交出控股权的交易代价沉重。作为深圳国资操盘手的[鲲鹏资本](#)和深圳国际（00152.HK）下属公司深国际控股有限公司（下称“深国际”），分别以96.63亿元、51.54亿元的价格，拿下苏宁易购（002024.SZ）15%、8%股权，两家合计持股达23%，使得深圳国资成为实际上的第一大股东；苏宁2015年以增发换股形式引入的阿里[淘宝](#)持股19.99%，“被动”成为单一第一大股东；张近东及其实际控制的“苏宁系”持股平台[苏宁电器](#)、[苏宁控股集团](#)，从引资前的41.74%降至21.83%，持股总量几乎减半，屈居深圳国资财团之后。

苏宁声称两家深圳国资投资机构并非一致行动人，如此，引资后苏宁易购成为一家无实际控制人公司，没有一家股东的表决权超过30%。“张近东团队仍是公司的实际管理者。”苏宁高层人士向财新记者强调。深圳国资方面有提名董事的权利。“董事会成员构成很可能是苏宁、深圳和淘宝3：3：2，再加上其他独董。”他透露。

股权转让后，苏宁易购将无控股股东、无实际控制人



[点击查看大图](#)

此次引资交易价格为6.92元/股，为停牌前60个交易日股票均价的九折，苏宁易购整体估值643亿元。相比那些动辄上千亿美元市值的头部电商平台来说，苏宁的盘子不算大，又在供应链、物流、渠道等方面兼具全国性电商的格局，这些是深圳国资能接受苏宁的重要原因。况且，这一年半来，苏宁易购的股价从12.95元的高点一路向下，几乎是在“腰斩”的谷底位置割售股权。

但苏宁走到这一步，是绝处求生。从公开渠道可以看到的是，苏宁存续公司债有400亿元之巨，2021年内到期**债券**约160亿元，深圳国资投进来的148亿元资金，或为暂解这部分债务的燃眉之急。而两个独立消息来源对财新记者指出，“苏宁系”整体债务规模实际超过2000亿元。“从近年几个深陷债务危机的大公司案例来看，发生如此流动性危机，基本都是旗下所有明的暗的资产都撑到极限了。苏宁还得继续找钱，比如大的保险资金；同时也在卖资产，正在卖上

海的一个楼。但第二笔投资能否到位还不知道。”上述投资人称。

3月1日，苏宁易购在深交所恢复交易，股价开盘即一字涨停，同时以苏宁易购和苏宁电器为发债主体的公司债也终于扭转颓势。市场对深圳国资驰援苏宁反应正面。不过，股价随后几日即冲高回落。

过去一年，苏宁缺钱在金融圈不是新闻。2020年9月，张近东和[恒大集团](#)董事局主席[许家印](#)两年前推杯换盏的照片再次流传，市场对此解读：同样数千亿元债务压顶的恒大，短期内不会将借壳上市前向苏宁“明股实债”融入的200亿元资金归还。两个月后，延宕四年的恒大借壳深深房（000029.SZ）[A股](#)上市计划告吹。这成了压垮苏宁的“最后一根稻草”。

苏宁各板块从2020年11月开始紧急部署股权融资、质押借款，当时面对的是半年内约200亿元债券到期的短期流动性危机。张近东将主要持股平台苏宁控股集团的全部股权质押给阿里淘宝，换取10亿元资金救急，提前还款100亿元公司债。提前还款一方面是为稳定市场预期，避免公司债持续下跌，同时也以较低价格赎回，降低偿债成本。此时苏宁旗下资产几乎已无向金融机构股权质押融资的空间，只得向股东寻求帮助。

2月25日，苏宁易购突发公告，称筹划控制权变更事项，大股东拟转让至少五分之一的股份。财新记者当时获悉，南京国资将最有可能接盘苏宁易购控股权并牵头苏宁债务重整，投资方可能包括[江苏交通](#)、[江苏国信](#)以及[南京新工](#)等地方国资。

从2013年开始，苏宁按营收规模一直位列江苏省工商联评比的民企百强榜首。一名江苏当地银行高管告诉财新记者，之前南京的[雨润](#)、[三胞](#)、丰盛等多家头部民企陷入债务危机并曝出违约风险，地方政府难以接受江苏第一民企苏宁再出事，因此希望当地国资参与救助。

然而，三天后公告的“白衣骑士”却来自深圳国资，后者的决策速度令人吃惊。一名了解情况的投资人称，几个月前苏宁就开始找钱，但深圳介入几个星期就拍板了。

一名江苏企业人士告诉财新记者，江苏省政府牵头，具体由华泰证券设计方案，本欲通过成立纾困基金的方式引入南京和江苏国资机构入股苏宁，但潜在投资方对谁来牵头基金未能达成一致意见。

“江苏和南京的国企对华泰证券的纾困基金方案正在决策程序中，没想到深圳那么快。”上述投资人说，“几家参与救助的江苏国企也没有说不给钱，就是没签字。接下来找它们继续投资有难度。”

深圳国资进入只是纾困苏宁的开始。苏宁的绝大部分债务是银行贷款，一家股份制银行公司部负责人对财新记者表示，因为有当地政府支持协调，银行目前实际上很难抽贷，同时苏宁体系内资产较多，“只要银行不动，还是可以用时间换空间”。

但一名正在考察苏宁旗下业务板块的投资人有些犹豫，对是否投资苏宁，他最大的考量在于整个集团的债务情况：“技术上隔离其他欠债的公司不难，但如果（各项业务）都缺钱，钱进去就很难不被挪走。”

市场对苏宁的担忧不限于短期债务。过去数年，张近东在资本市场频繁出手投资收购，涉足体育、文娱等各类业务和资产。2015年到2019年间，仅上市平台苏宁易购披露的对外投资就超过700亿元。“苏宁系”资产规模越滚越大，截至2020年三季度末，三个主要融资平台——苏宁电器、苏宁易购和[苏宁置业](#)的总资产为4052亿元；同口径负债规模2995亿元。从表面上看，这三家合计73.9%的资产负债率不至于危及生死，实际整个体系深藏流动性危机。

流动性危机酝酿于苏宁的“商业模式”：以大规模的流动负债支撑投资并购活动，从而做大资产；而扩张的目的之一是创造资产腾挪空间，以保苏宁易购的上市地位。因为苏宁易购的家电零售连锁等主营业务长期亏损，数年来靠在体系内出售资产维持账面盈利，接盘方往往是“苏宁系”非上市板块或张近东父子。

据上海交大上海高级金融学院会计学教授陈欣统计，仅从苏宁易购看，2016年净筹资368亿元，2018年和2019年分别净筹资225亿元和262亿元。截至2020年三季度末，苏宁易购流动负债总额近1100亿元，其中兑付较刚性的有281亿元短期借款和46亿元的一年内到期非流动负

债，这部分主要是银行贷款。

不管是公司债还是银行贷款，苏宁的融资成本都低于恒大，这也是其投巨资进入[恒大地产](#)博取“明股实债”套利的主要动因。

前述江苏当地银行高管直言：“对苏宁来说，缺现金流只是表象，造血机能能否恢复才是本质。此次卖股引资只是舒缓了一个阶段的现金流压力，根本上还是要通过企业改善生产经营、控制成本、增加收入，来提升造血机能，从而实现新生。”

市场看到的问题，张近东当然明白。2020年12月，在苏宁成立30周年的大会上，张近东明确提出要保零售主业：“只要不在零售赛道、脱离商品和用户的，都要大胆调整，该砍的砍，该转的转。”



苏宁创始人张近东近期明确提出保零售主业。

三个多月前刚拿下中超冠军的江苏苏宁足球俱乐部，2月28日宣布停止运营；物流、金融等诸多资产部门，仍在等待新的投资方。

员工已开始担心苏宁集团总部会搬到深圳，甚至启动大规模裁员。“如果说要搬，其实就是变相裁员，现在的工资水平去不了深圳，也不会带你走。”一名苏宁总部基层员工忧虑地说。

“最后一根稻草”

张近东本打算在恒大地产借壳深深房上市中大赚一笔，却不料为本轮债务危机埋下了导火索。

多名市场人士称，苏宁此次引入深圳国资，系许家印运作。“恒大还不上苏宁的钱，这个时候就该帮忙，可转债本身是债，后来转成股，套住了苏宁。”一名江苏企业人士称。但前述苏宁高层人士表示，许家印自顾不暇，并没有从中帮忙。

2016年9月，恒大集团将地产业务总部恒大地产从广州迁至深圳，次月即宣布借壳深圳国资房企深深房回归A股。这一重组计划得到了深圳市国资委的支持。

据财新记者了解，借壳深深房，也是2017年6月恒大愿以亏损71亿元的代价沽清手中所持

14.07%[万科](#)股份的关键条件，以促成深圳地铁成为万科第一大股东，解决喧嚣一时的万科股权危机。

以借壳为契机，恒大分三批引入20多家外部股东共1300亿元战投资金，其中苏宁于2017年11月入局第三批战投，向恒大地产投资200亿元，持股4.7%。这些战投大部分是“明股实债”，并有对赌协议，如果恒大未能在2021年1月31日之前上市，恒大或许家印要用现金回购股份或实施债转股。

然而，楼市调控从2016年起持续不放松，“房住不炒”、限购限价、房企降杠杆等政策夹击，房企在内地的融资和再融资大门一直紧闭。2020年11月，深深房宣布终止重组，恒大借壳上市彻底失败。数年来在地产、汽车等领域高速扩张的许家印，债务早已危如累卵，为维持恒大不能倒的局面、图谋后续空间，绝大部分债主不得不接受债转股，其中也包括张近东。

前述江苏企业人士认为，苏宁花200亿元买恒大地产股份，另一边恒大也入股了苏宁商业，后者装入了苏宁的百货、购物中心等商业物业和零售资产：“双方相互搭台捧场。恒大地产一旦上市成功，其股票比苏宁商业的资产更具流动性，这对苏宁来讲盘活了重资产。但没想到深深房借壳失败，张近东还是赌错了。”

“苏宁对恒大的投资，还是资本运作的思路，最终证明想简单了。”一名曾经和苏宁有业务往来的江苏本地银行高管也指出。

2018年6月，苏宁宣布与恒大合资200亿元设立[深圳市恒宁商业发展有限公司](#)，拓展苏宁易购广场，其中苏宁出资98亿元，恒大出资102亿元。

苏宁官方对财新记者称，苏宁方面和恒大相关的投资和合资款项共计298亿元，均为实际出资。前述苏宁高层人士坦承，由于当时企业债成本低，对恒大的投资款主要是依靠公司发债募集。

苏宁对恒大地产投资是以上市为条件的可转债。苏宁高管曾公开表示，如果恒大集团未能如期上市，苏宁或将行使回购权，要求恒大以200亿元现金回购股权。

2020年9月29日，恒大地产公告，与1300亿元战投中的863亿元战投签订了补充协议，战投同意转为普通股权长期持有，股权比例保持不变。在签字仪式照片里，张近东紧挨着许家印的左手位置，笑容勉强。一名苏宁内部人士对财新记者说，张近东此前已经知道许家印拿不出钱还债：“到北京第二天还去给许家印站台。”

恒大的A股上市失败和债务危机牵动着苏宁的命运，市场的负面预期早已展开。苏宁易购的股价从2020年7月就开启跌势，到2021年2月最多跌去了50%；债券方面，以2021年4月19日到期公司债“18苏宁01”（112682.SZ）为例，债券价格从2020年8月开始明显走低，10月—11月大跌16%，苏宁从11月开始大规模资产质押融资还债后，[债市](#)有所反弹。

“今年1月以来一个月筹集了190亿元（包括深圳国资的148亿元）。”前述苏宁内部人士对苏宁的筹资能力仍有信心。一边筹资，一边提前回购债券。苏宁易购在2020年11月、12月分两批使用30亿元自有资金进行债券回购，并通过质押股权等手段融资，提前兑付了规模达100亿元的公司债“15苏宁01”。

市场信心并未恢复。2021年2月10日，[中诚信国际](#)将苏宁易购评级展望调整为负面，报告提及苏宁易购和苏宁电器在2021年内到期及回售的债券规模分别达到53.59亿元和104.88亿元，债券集中兑付压力较大。此外，2月1日，苏宁电器对“16苏宁01”开展置换要约，中诚信国际认为，置换债的发行反映其流动性较为紧张。

一名在2020年12月抄底苏宁易购公司债的私募基金人士表示，其小幅盈利后旋即全部清掉苏宁债持仓。在他看来，苏宁最大的问题是集团公司层面业务庞大，同时集团公司发行的都是私募债，公开信息披露不多，外界看不清资金流向，也无法判断具体资产的收益和流动性情况。“苏宁我研究了一周都没弄明白，这本身就是问题。”他说。

前述江苏当地银行高管对财新记者表示，整个苏宁集团包括上市公司在内的负债可能达到2000多亿元，“大头是相对可以协调的银行信贷，但问题是公司债体量也不小，这部分兑付更

为刚性”。另据财新记者多方了解，苏宁最大的贷款银行为[中国建设银行江苏省分行](#)，表内外敞口规模或有数十亿元。截至发稿，[建设银行](#)未回复财新记者的置评请求。

Wind资讯数据显示，截至2021年3月17日，苏宁电器存续债券和ABS（资产证券化）余额为294亿元，包括11只交易所私募债、9只证监会主管ABS和2只交易商协会ABN（资产支持票据）。苏宁易购的存续债券和ABS余额总计92.50亿元，包括7只交易所公募债、1只中期票据以及5只证监会主管ABS。

2020年11月底，苏宁将苏宁易购主站、[苏宁小店](#)、零售云和B2B等业务平台，以及配套IT等能力，装入子公司“云网万店”，定义是“电商平台业务”，计划独立上市。苏宁将这一新设子公司注册在了深圳，随后深圳国资委控股的[深创投](#)基金领投，“云网万店”此轮融资60亿元，投前估值达到了250亿元。两个月后，深圳国资再投148亿元给苏宁易购，苏宁旋即宣布在深圳设立华南总部，称将借此提升公司在华南市场的市占率，并将加大对华南市场的投入。

激进扩张

过去数年，苏宁多次更名转型，多变的战略和发散的商业模式，为债务危机埋下了伏笔。

苏宁的上市平台2013年3月从苏宁电器更名为苏宁云商，意在向线上线下一体转型；2018年又更名苏宁易购，所谓“苏宁系”的触角从主业零售，已伸向体育、文化、金融、地产等多个板块。

仅上市公司平台，自2015年以来，对外的大笔投资便包括22亿元收购[PPTV](#)、42亿元收购[天天快递](#)、40亿元投资[中国联通](#)、95亿元入股[万达商业](#)、98亿元合资恒宁商业、34亿元投资[华泰证券](#)、27亿元收购[万达百货](#)、48亿元收购[家乐福中国](#)、30亿元与[银泰](#)合资等。

财报显示，2015年至2019年的五年间，苏宁易购的总投资额合计716亿元，截至2019年底尚有长期股权投资约403亿元，相比2014年底增长了约29倍。

此外，苏宁还有以苏宁控股、苏宁电器、苏宁置业三大集团为主体进行的大量投资，由于股权关系错综复杂、财务状况不透明，很难描绘清楚其投资版图究竟有多么庞杂。

Wind资讯数据显示，截至2020年6月末，苏宁置业的总资产约为885亿元；苏宁电器的总资产约为4068亿元，上市公司苏宁易购总资产是2301亿元。苏宁电器在苏宁易购、苏宁置业中均有持股。前述苏宁内部人士称，去重后，2020年苏宁的整体资产规模为6000亿元。

一名南京的券商投行人士认为，苏宁走到今天的境况，主要是因为投资太乱，无序扩张，没有一条主线。“苏宁主业受电商冲击大、不赚钱，但不乱投资的话，现金流还是能够维持正常运营的。然而，苏宁的几块投资都十分‘烧钱’。”

其中，苏宁被市场认为最“烧钱”的业务就是体育板块，主要是PPTV和足球俱乐部，投入资金达数百亿元量级。

2013年到2014年，苏宁两次共计22亿元收购PPTV，后更名为PP体育，主攻体育赛事版权，包括2.5亿欧元获西甲2015—2020赛季独家版权、50亿元获英超2019—2022赛季独家版权、13.5亿元获中超2017赛季新媒体独家版权、2.5亿美元获德甲2018—2023赛季独家版权，几乎集齐了世界顶级足球赛事版权。

“版权投入是无底洞，但苏宁敢用自己的主业现金流去补贴PPTV，这种并购逻辑不可思议。”前述南京的券商投行人士认为，即便是“流量霸主”[腾讯](#)、[阿里](#)都很难建成这样的体育生态，苏宁的流量资源更难支撑这类“烧钱”生意。

一名熟悉[苏宁体育](#)的人士亦指出，PP体育和[乐视](#)垮掉的原因类似：“在版权价格虚高的情况下拼命买版权，但国内尚未形成用户付费的商业环境，这种供需错位注定收不回成本。”

版权本身不挣钱，导流电商亦未跑通。几乎同期，苏宁又开始买足球俱乐部。2015年12月，苏宁以5.23亿元接手江苏国信舜天足球俱乐部，球队更名为江苏苏宁，三个月后又建立了女子足球俱乐部。2016年赛季，江苏苏宁俱乐部的总投入接近2亿欧元（约合14.5亿元人民币

币），包括引进多名外援，其中斥资5000万欧元（约合3.6亿元人民币）引进巴西球员特谢拉，创造了当时中超转会费纪录，当赛季球员平均年薪在中超俱乐部中排名第三。

一名中超俱乐部管理人士估计，江苏队包括球员工资、奖金在内的单赛季投入介于7亿元—10亿元。

2016年6月，苏宁20亿元收购知名意大利足球俱乐部国际米兰70%股权。据意大利媒体Calcioe Finanza统计，苏宁入主国米后的四年间（截至2020年年中），为俱乐部投入了约6.25亿欧元（约合50亿元人民币）。

如此大力布局体育，苏宁却在2017年相继被央视和足协点名批评：一次因为海外收购，一次被批备用球场是摆设。

前述熟悉苏宁体育的人士告诉财新记者，苏宁俱乐部和国米确实“烧钱”，但也给苏宁带来了零售资源。但在前述南京的券商投行人士看来，足球仍属于“花钱买吆喝”，对苏宁的企业经营没有什么好处，“不进军欧洲市场，搞高端品牌没有用，这是非常错误的一个并购”。

刚进入牛年，已欠薪多月的江苏苏宁队逃不过停运的结局，此时距其拿下中超冠军仅118天。前述熟悉苏宁体育人士称，俱乐部停运的直接因素是经费不足，苏宁无力继续投资；另外，因为中超规定本赛季开始不准以企业命名俱乐部，此后再无人愿意接盘。

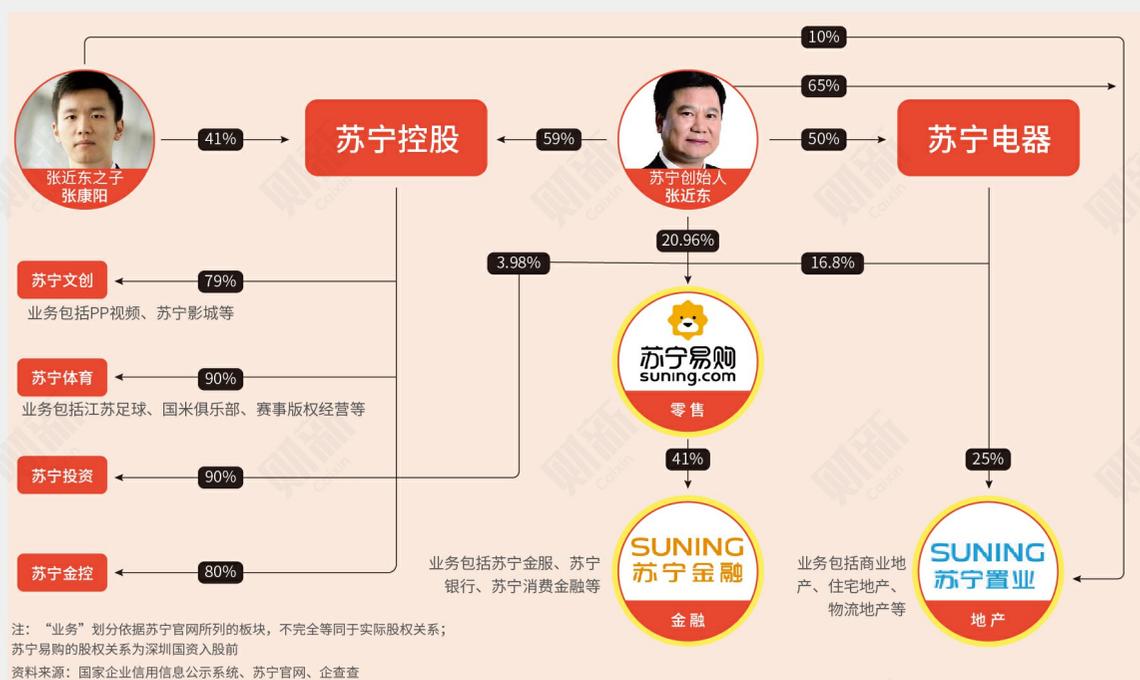


2021年3月2日，南京，江苏苏宁足球俱乐部处于停摆状态，训练基地足球场空无一人。

除了体育板块，“苏宁系”版图还拥有苏宁易购、苏宁置业、[苏宁文创](#)、[苏宁投资](#)、[苏宁金融](#)五大产业集团。苏宁文创主要经营影视业务，旗下资产包括苏宁影城、龙珠直播等。但在苏宁控股集团的官网最新动态中，仅保留了苏宁易购、苏宁金融和苏宁置业三大板块的入口。

苏宁置业定位为地产运营商，是苏宁零售场景不动产的持有和管理平台。张近东为苏宁置业定下的长期发展目标是，建成50家苏宁广场、300家苏宁易购广场和100家星级酒店。截至2020年末，苏宁易购广场的数量为37家。仅苏宁置业近些年公开披露的投资，至少达到三四百亿元规模。

苏宁版图日益扩张



[点击查看大图](#)

零售并购成败

电器卖场、便利店、电商平台之外，苏宁还通过收购进军线下百货及商超领域。

2017年和2018年，苏宁分三次出售阿里巴巴股份，套现43亿美元（约合280亿元人民币），一度被市场视为手握现金的“大金主”。2019年2月和6月，苏宁易购先后豪掷27亿元、48亿元收购万达百货、家乐福中国。作为欧洲第一大、全球第二大连锁大卖场的家乐福，选择苏宁做中国业务的接盘方，一时震动零售业。

当时市场就有声音认为，苏宁收购这两家运营上不算成功的零售资产，后续协同不易。

2018年，家乐福中国亏损5.78亿元，已连续三年销售额下滑10%以上，年销售额只有巅峰时期400多亿元的一半。

苏宁自称，并购卖场是为了扩充线上大快消费品的供应链，并帮助家乐福提高配送效率。苏宁收购家乐福中国的第一个季度就宣布扭亏。

苏宁官方对财新记者称，家乐福中国目前已向苏宁线上超市、苏宁小店输出3万多种商品，截至2021年2月，家乐福到家业务销售同比增长127%，整体订单的及时履约率提升到了98.5%，2020年全年，家乐福中国八年来首次税前盈利。

但一名家乐福中国前高管对财新记者指出，家乐福中国财务状况的改善并不乐观，因为零售业趋势很难逆转，除了新冠肺炎疫情期间生鲜品类表现较好，全年来看整体销售仍未止住下跌趋势：“家乐福在上海中华新路开设了一家社区超市，面积是标准超市规模，但一天的营业额只有两三万元，只相当于一家便利店。”

此外，卖场成本控制趋近极限。“占总成本11%的房租很难有谈判空间，人力上节省外籍高

管支出后，门店仍需9%—10%的人力成本，而商品毛利率长年维持在19%左右，提升很难。”此外，该家乐福中国前高管认为，相比阿里收购[大润发](#)后的线上下整合，苏宁线上赋能不足：“到今天，家乐福的物流也还没有和苏宁的物流互通，两者仍然是相对独立的。”

他指出，苏宁把家乐福好的传统，如优质的供应商团队、稳定的账期抛弃了。两名家乐福供应商也向财新记者证实，苏宁接手后，账期从60天延长了近1倍，经常三四个月才结账。

一名食品小型供应商已为家乐福供货十几年，因为账期变久，2021年就没有续签供货合同：“账期太长是致命的，不敢再合作下去。”

另一名经销休闲食品的中型代理商则称，苏宁现在将家乐福中国折扣季的成本转嫁给经销商：“从前经销商就不希望卖场打折，低价倾销是行业不允许的，现在还要我们莫名让利，食品经销商靠走量，利润不高，很多千百万元级别的小供应商都不做了。”

这名中型代理商同时为苏宁小店供货。“苏宁小店合同上的账期也是60天，但基本不履行合约，去年八九月的账款到现在还没结。”他称。部分苏宁小店的前身是[迪亚天天](#)，为了在市场冲量，迪亚天天和供应商联动，双方各让一部分利，终端价格优势明显，因此很受社区中老年人的欢迎，但迪亚天天被苏宁收购后，这种优势逐渐消失。

“苏宁接手后惟一正确的做法，是关闭了效益不好的家乐福门店，及时止损。”前述小型供应商告诉财新记者，以前作为一家法国企业，家乐福关店的决策速度慢，“哪怕亏损严重也要养着”。据苏宁易购财报，2020年关闭了15家家乐福超市，但又新开了20家。

苏宁零售跨业并购的另一个大手笔是收购万达百货，但几乎从收购时起就不被市场看好。

万达百货自2014年开始部分门店陷入严重亏损，陆续关闭。2015年，万达百货全年收入下跌10%；第二年，万达百货从[万达集团](#)剥离，成为[王健林](#)个人名下的公司。

一名熟悉万达百货出售过程的商业地产人士告诉财新记者，早在2016年，万达就已决定把百货业务转给苏宁。“在2012年以前，掌握很多服饰类、体验类品牌资源的万达百货，经营势头好于购物中心业态的万达广场。但随着形成零售、餐饮、娱乐等完整生态链，万达广场赶超过了万达百货。两者的品牌资源有所重叠，冲突较多。此外，由于百货和购物广场的抽成模式不同，品牌也更倾向于入驻万达广场。”上述商业地产人士称，百货逐渐成为王健林觉得比较鸡肋的板块。

2018年初，苏宁95亿元入股万达商业，双方的联合深入到股权层面。到2019年2月苏宁正式接手万达百货时，后者的门店已从90家锐减至37家，大多因亏损而关店。

“万达当年卖百货，一是缺钱，二是做轻资产，连旗下的购物中心也在去地产化。”一名零售业观察人士认为，万达百货出售时的存量资产还算优质，但苏宁接手后运营良好的店面并不多。

对苏宁而言，这一收购能帮助其获得万达百货的线下场景资源，同时推进日用百货类目的供应链发展。苏宁回复财新记者称，彼时看中的是万达百货的线下门店资源、庞大的会员群体以及丰富的品牌商户资源，37家门店大多位于一、二线城市的CBD或市中心区域，会员数量超400万。

彼时，苏宁正计划把旗下的日用百货业务“极物”、母婴业务“红孩子”、生鲜超市“苏鲜生”、影城和体育五条业务线拿出来打造苏宁易购广场。“买地成本太高，苏宁就想到‘借鸡生蛋’，当时找了不少头部商业地产聊，最后选择了处于上升期、物业布点多的万达。”前述商业地产人士称。

“苏宁一直想输出线上能力，去整合全零售，就像阿里老惦记数字化银泰百货一样。”前述零售业观察人士认为，数字化能力不是百货未来五年内的生死问题，顾客还是为商品和服务埋单，数字化只是底层工具。

整合万达百货已有两年，苏宁方面拒绝回答万达百货的盈亏情况，称在百货运营上，摒弃了传统的联营模式，纳入品牌商增加标品自营模式，减少中间环节，提升商品利润率。苏宁还

分享了一组数据：2020年，苏宁百货直播3600场，发展社群50万人次，线上销售金额突破2.2亿元。

一名华东地区百货公司高管告诉财新记者，零售行业对苏宁陷入债务危机并不意外，苏宁做零售的最大问题，是跨业经营带来的人才挑战，“苏宁从电器连锁，到电商，再去做百货、商超，跨业太多，对人才要求极大”。他称，苏宁商业（包括百货和购物中心）内部存在管理混乱、项目有头无尾、不信任外聘高管等问题。

“很遗憾，零售支线都没发展起来，蓝图中的苏宁易购广场没能实现。”上述商业地产人士认为，关键是资金问题，要孵化这五条线，不可能全靠苏宁自己，需要找外部投资，而投资人考核的维度是这些业务对标准、竞争有多激烈、收益率有多大，最终外部资本兴趣寥寥。

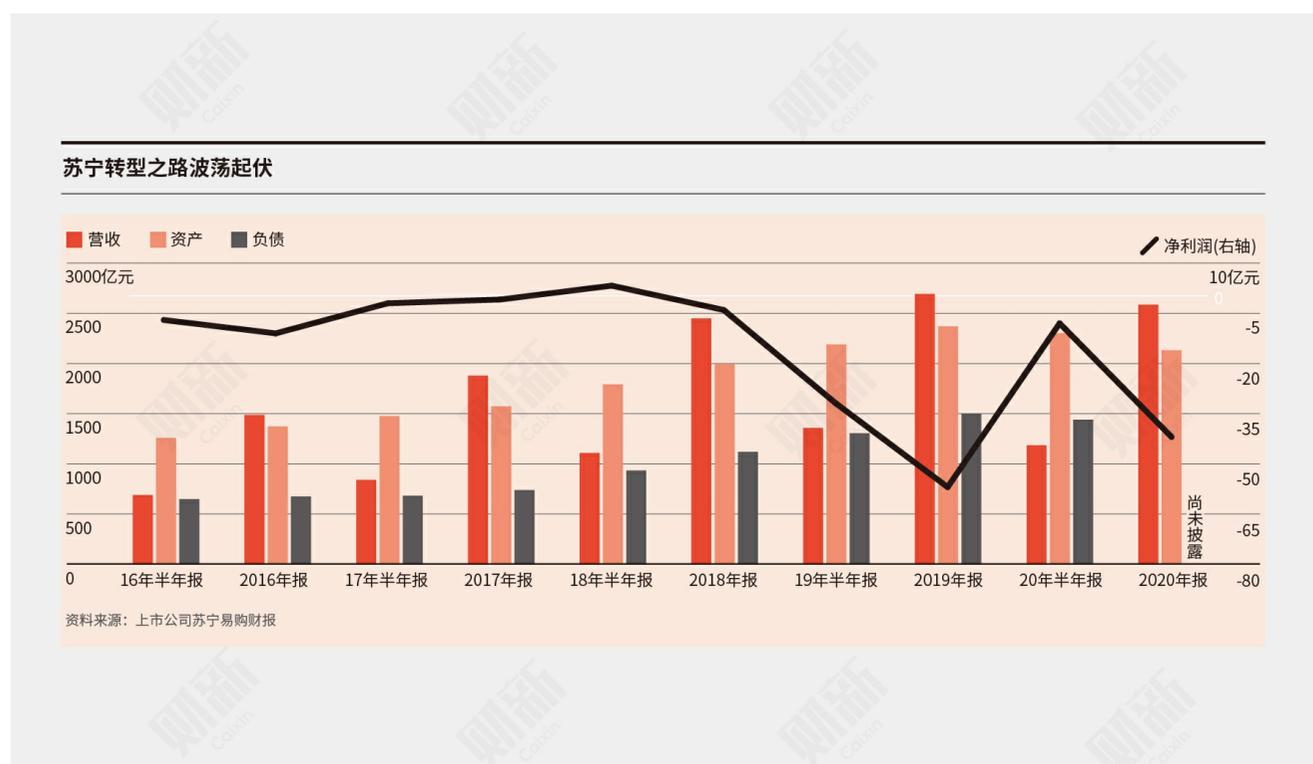
主业长期亏损

苏宁的主营业务转型历经十多年，难言成功。电商平台早在2007年就已上线，但线上下两条腿并未带来持续增长。2013年上半年，公司因为转型线上，净利骤然下滑，三季度出现上市以来首次季度亏损。

张近东曾在当年股东大会上描述苏宁的转型困境：“一方面是因为在新兴专业领域上照搬了传统的经验和做法，另一方面则是在管理机制上还保留了连锁时代的集约管控、标准化复制和大兵团作战，与互联网组织的迭代创新、内部竞争和小团队自主管理并不兼容。”

“从成本上看，线上线下两头都要投入很大的经营费用；从效果上看，线上线下要求同价，相当于不仅要跟别人竞争，自己还在跟自己打架。”前述江苏当地银行高管表示。

苏宁的零售主业已多年不赚钱。若将财报披露的“营业收入”减去当期和销售主业相关的成本和费用，自2012年以来，除2018年外，苏宁销售业务的利润几乎年年为负。为保住A股上市地位，苏宁每年都通过资本运作来保证净利润为正。



[点击查看大图](#)

在苏宁艰难转型的同时，2014年在美股上市、不用太顾忌财报盈利问题的宿敌**京东**，则同样从家电3C出发，重资布局物流领域，大力扩张电商平台和金融业务。2015年，京东净收入1813亿元，同比增长58%，经营性亏损8.5亿元；同期苏宁易购收入1355亿元，同比增长24%，扣非亏损14.65亿元。此时两者差距还不算大。而京东次年就喊出超越“苏宁+国美”的口号。但到了2020年，京东全年收入突破7400亿元，苏宁易购仅不到2600亿元；京东最新市值超过8700亿元，已是苏宁易购的12倍多。

2015年时就已感受到京东威胁的苏宁，选择和阿里结盟。2015年8月，阿里以283亿元投资成为苏宁第二大股东，苏宁则以140亿元认购阿里股份，其中100亿元是银行贷款。[天猫](#)为苏宁打开流量入口，苏宁易购正式入驻天猫旗舰店，并由苏宁物流为其提供物流服务，同时接入[菜鸟网络](#)。

结盟后，阿里借助苏宁迅速提高了家电电商市场份额，在京东的强势领域圈地；并在菜鸟发展早期，借助苏宁物流渠道和仓储调剂高峰运力。苏宁则借助阿里导流苏宁易购，其天猫旗舰店迅速成为“双十一”单店销售龙头。有阿里人士直言，没有阿里的流量扶持，苏宁早已不是京东的对手。

2016年10月，双方合作再进一步，苏宁易购与阿里分别出资5.1亿元和4.9亿元，成立合资公司“猫宁电商”，希望在大数据、云计算和物流资源方面实现更大程度的共享，从原来的“战略合作、业务协同”，进一步结成利益共同体。

2020年底苏宁深陷债务危机时，阿里再次出手相助，张近东将苏宁控股权质押给阿里淘宝，借款10亿元。引入深圳国资后，淘宝代表阿里成为苏宁第二大股东，在董事会9席中占据2席。

手握阿里的线上流量，苏宁业务重心重回线下。2017年，苏宁将线下业态规划确定为“一大、两小、多专”的产品矩阵，同时推进建设向三、四级市场下沉的销售渠道。“当对手走到线下，苏宁线上线下O2O的能力就体现出来。”张近东当时如此表态。

由于主营销业务亏损，上市公司苏宁易购从2017年上半年经营性现金流由正转负，直到2020年年中才通过优化账期等方式勉强扭正，期间长期依靠投融资现金流维持资金周转。公司多次在财报中解释，经营性现金流为负的主要原因是销售规模增加、小贷和保理业务对资金占用较多，以及供应商货款占用资金。

截至2019年年中，苏宁在中国内地线下零售扩张的鼎盛期，布局苏宁易购广场54个，社区零售业态苏宁小店5368家，下沉市场的直营和加盟业态“零售云”门店共5108家，垂直品类门店包括家电3C家居店2110家、“红孩子”母婴店172家以及生鲜超市9家。

但到2019年，家电门店和苏宁易购直营店在各线城市均出现坪效同比下滑。突如其来的新冠肺炎疫情，则在2020年上半年几乎冻结了线下人流，家电门店的线下零售收入和坪效，进一步同比下降约三分之一。

苏宁小店业务因亏损严重，2019年下半年从上市公司中出表。首家苏宁小店于2018年1月在上海开业，但仅2019年上半年，小店业务便亏损超过22亿元。

2020年前三季度，苏宁易购加大关店力度，关闭了超过900家自营店面，自营门店较2019年底减少超过25%。

疫情之下，苏宁被迫再次重回线上，力推社交社群营销、离店销售和到家业务。2020年上半年，公司实现线上商品交易规模1347.96亿元，同比增长20.19%，其中第三方商品交易规模531.33亿元，同比增长63.71%。

由于电商行业价格竞争激烈，线上业务占比提高的代价是毛利率下滑。2019年和2020年上半年，主营业务毛利率分别下滑了0.9%和0.56%，公司在2020年业绩快报中称主营业务毛利率还将继续下滑。

2月27日，苏宁易购发布2020年全年业绩快报，2020年营业总收入2584.6亿元，同比下降4%，净亏损达39.13亿元，上年则盈利98.43亿元。

陈欣指出，苏宁易购在苏宁体系中的定位是一头“现金牛”，通过产业溢出效应和关联交易向体外公司输血，但体外业务短期又难以反哺上市公司，这是苏宁易购股价十年不涨、估值低迷的核心原因。

经营利润长期为负，经营活动产生的现金流量净额持续为负，每年的财报如何扭亏？苏宁易购的惯常做法就是“年末卖资产”。

2014年10月，苏宁易购将11家自有门店资产进行证券化处置，作价43亿元转让给中信金石基金管理公司，再以稳定的租赁价格和长期租约售后回租，获得门店物业的长期使用权。苏宁称之为“轻资产转型”。

此番运作为上市公司贡献了近20亿元的净利润，占当年净利润总额的228%，若没有这笔转让，上市公司2014年将亏损超过11亿元。彼时有知情人士对财新记者透露，苏宁易购自有物业的资产规模以百亿元计，这首批11家门店的资产证券化是其资产盘活的第一步。

2015年，苏宁易购将旗下PPTV 68%的股权以25.85亿元的对价出售。这次的买方是苏宁控股的一家孙公司[苏宁文化](#)，相当于用集团资金“输血”上市公司。

PPTV经营状况并不好，2015年全年亏损了11.61亿元。出售后，PPTV不再并表，可为上市公司增加13.55亿元的净利润，占当年净利润总额的179%。值得注意的是，这次出售的正式交割时间为12月30日，赶在会计年度结束之前入账交易，使得财报免于净亏损。

2016年，苏宁易购在12月2日将旗下亏损的北京京朝苏宁电器出售至非上市持股平台苏宁电器，当年增加净利润9.88亿元，再次成功扭亏。随后，苏宁开始变现旗下最“值钱”的一项投资——阿里巴巴股票，两年内三次出售阿里股票，2017年和2018年分获净利润33亿元和110亿元。

2019年，上市公司剥离亏损严重的便利店业务苏宁小店，接盘方为张近东之子张康阳的个人持股公司，这项业务出表为上市公司带来超过35亿元的净利润。同年，苏宁金服以增资扩股的方式出表，贡献近99亿元净利润。

仅计算上述运作，2015年至2019年的五年间，苏宁易购向外或关联方出售的股权和资产得到的现金流就超过450亿元，更别说其每年均要处置一批物流、地产方面的子公司。

苏宁上市公司的“市值管理”方法，此前已受到外界关注和质疑。陈欣认为，苏宁持续创造投资收益，一是为了避免连续亏损被ST，影响公司的融资能力；二是使用出表、并表手段，将大量资产在体内外转换，模糊了相关资产的真实盈利能力。

售后回租，将重资产转至集团名下，再向其租用，更成为苏宁易购增利的“法宝”。门店、供应链均如此利用，如2018年，苏宁易购将持有的物流地产项目100%股权全部转让给深创投，对价12亿元，此后以10年租约获得该供应链仓储物业的长期使用权。苏宁2019年收购的家乐福中国亦拥有不少自有物业，一名市场人士预计，苏宁很可能会在家乐福上“复用”此法。

除了维持上市公司盈利、在集团内部腾挪资金，苏宁需要外部资金的输血。2017年12月，苏宁金服实施新一轮增资扩股，引入云锋、金浦、中金、光大、深创投等战略投资者，融资22亿元；2018年7月，苏宁体育A轮融资6亿美元；12月，苏宁金服再从外部融资约15亿元；2020年12月，苏宁易购将刚成立一个月的“云网万店”独立融资60亿元。

此外，苏宁置业旗下的土地、房产等重资产，也是债权融资的抵押物。一些为苏宁置业贷款的信托产品中，信用增级保障措施多为抵押苏宁置业旗下的土地、房屋。Wind资讯数据显示，2009年至2018年间，苏宁置业在南京的多块土地先后被抵押，根据面积、地段不同，抵押额在6亿到26亿元之间不等。

但据财新记者了解，苏宁试图引入普洛斯作为物流板块的战略投资人，但交易迟迟未获实质性推进。而阿里方面曾接触苏宁物流：“后来因为深圳国资入股落定，交易就没有继续推进。”

“阿里如果要买，看中的并非苏宁物流的盈利能力或物流资产，而是苏宁的电商订单要跟物流一并切走。”一名物流行业人士指出。

虽然苏宁物流引资欲对标京东物流，但无论资产还是业务，两者距离颇大。截至2020年6月，苏宁物流在44个城市投入运营58个物流基地，20个物流基地在建、扩建。另据标普评级报告，截至2020年末，苏宁易购运营的物流仓库网络的总面积约为1000万平方米，相较之下，同期京东物流仓储总面积约2100万平方米。

看上去仓储面积仅相差一半，但苏宁的大部分仓储在于自用，第三方物流服务营收规模与京东差距巨大且增长缓慢。苏宁物流从2014年开始向第三方提供物流服务，2018年、2019年物流的外部收入为28亿元和32.67亿元。2020年上半年苏宁物流的社会化收入同比下滑约9%至12.8亿元。而2020年前三季度，京东物流营收495亿元，其中超四成收入来自外部客户。

苏宁物流另一块重要组成部分是2017年1月以42.5亿元收购的天天快递，当时苏宁意在补充3C和家电品类之外的物流能力，以跟进快速增长的业务量，而天天快递在五、六线城市有发达的配送网络资源。

彼时，阿里和苏宁换股结盟不到半年，正处于蜜月期。前述物流行业人士透露，苏宁收购天天快递后，[菜鸟裹裹](#)淘系订单当时都是给天天快递：“但天天快递收归苏宁之后就越来越差，后来菜鸟裹裹就把订单给了[中通](#)这些大的快递公司。”

苏宁易购年报显示，2018年天天快递营收18.1亿元，亏损13亿元；2019年营收20.8亿元，亏损17.9亿元。2020年上半年业务转型叠加疫情影响，天天快递业绩大幅滑坡，营收5.6亿元，亏损6亿元。

苏宁决定对天天快递进行“转型”，由快递业务转向仓配一体业务。“对于天天快递承接的低价值、高亏损的外部业务单量计划进行快速调整。”苏宁在2020年报中写道。

不仅小件物流业务面临调整，在苏宁引资深圳国资的投资者沟通会上，苏宁高管透露，较重的物流资产将与新股东深国际加强协同：“结合企业的资金状况和资金回报率，取一个平衡，以最大程度地降低经营成本和提升经营利润。”

财新实习记者崔浩对此文亦有贡献

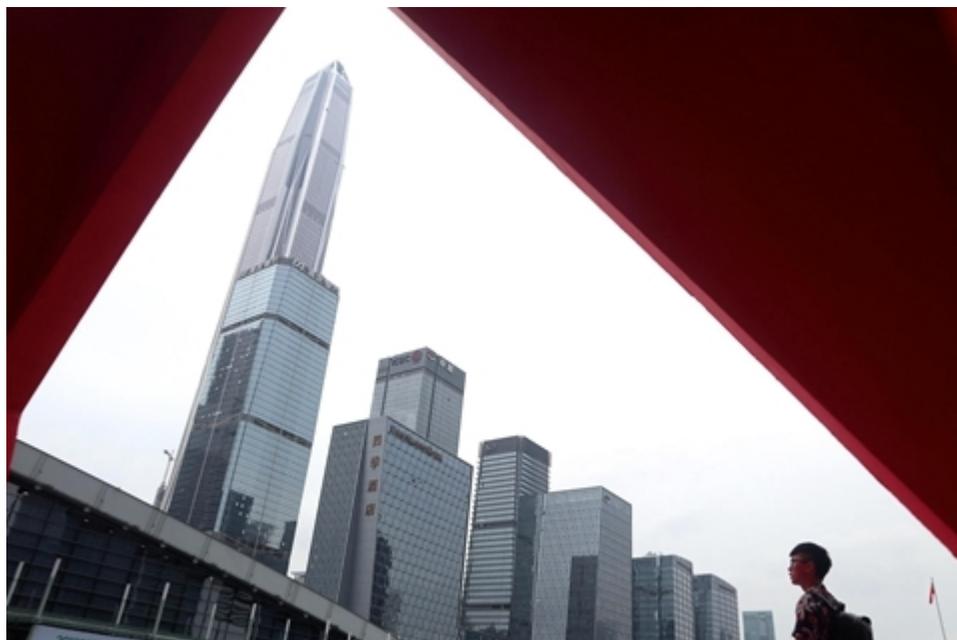
参阅英文：[Cover Story: What Will Suning Have to Sell Next?](#)

版面编辑：刘潇

社论 | 平台经济的强监管与善监管

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

监管效果不仅与监管强度有关，更取决于监管规则是否完备、明晰，监管能力和水平是否符合平台经济健康发展的需求



平台经济是中国新经济的重要力量，我们期待平台经济在善监管的加持下，兴利除弊，步入新境界。图/视觉中国

平台经济如何规范、健康和可持续发展，已是不容回避的课题。在日前召开的中央财经委会议上，习近平指出，“我国平台经济发展正处在关键时期。”平台经济多年积累的矛盾日益尖锐，监管层必须得力应对。近期，无论是《[国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南](#)》和《[网络交易监督管理办法](#)》的出台，还是对涉及[腾讯](#)、[百度](#)、[美团](#)、[滴滴](#)等行业巨头的十起违法实施经营者集中案做出行政处罚决定，均表明平台经济强监管时代已然来临。

当然，强监管并不自动引致平台经济健康发展。监管效果不仅与监管强度有关，更取决于监管规则是否完备、明晰，监管能力和水平是否符合平台经济健康发展的需求。另一方面，平台经济已构成一个自足的、复杂的治理体系。用户动辄上亿，互联网平台对中国经济和公众日常生活有着巨大影响。平台是否有意愿恪守公平竞争原则，是否有动力净化内部生态，将是决定性的。可以说，平台经济发展如今走到了一个岔路口。如果平台与监管能够协同，规范与发展兼顾，平台经济就有望迈上新台阶，否则，平台与监管层的矛盾将会愈演愈烈，最终损害中国经济。

平台经济兴起，顺应了中国经济发展趋势和公众需求，猛烈冲击了陈旧的商业生态。得益于多种创新，加之监管包容审慎，平台经济迅速壮大，甚至成为“巨无霸”。由小到大的发展过程，亦是平台改写商业规则的过程，而新规则并不都符合公序良俗。无论是“大数据杀熟”，还是“二选一”，此类饱受诟病的问题，无不是平台壮大到一定程度并借助自身优势地位，才能实现的。平台经济在发挥巨大积极效应的同时，亦开始集中暴露风险，负外部性越来越突显。花样百出的网络赌博和诈骗，均是依托互联网平台，甚至得到其纵容才能生存。平台经济本来意在打破旧商业模式的桎梏，如今却可能走向自己的对立面。目前，平台应该时刻警醒“曾经的屠龙少年变成恶龙”，即防止自身异化。

平台企业确实到了该正视问题、严肃反省的时候了。近日，国家市场监督管理总局对五家社区团购企业做出处罚结果。之所以受到处罚，是因为互联网平台企业利用资金、流量优势低价倾销，存在“烧钱抢市场、垄断后提价”的不正当竞争倾向，甚至存在价格欺诈诱骗消费者，不仅给小商贩造成冲击，最终还可能损害消费者权益。为了排挤竞争对手或者独占市场，低价倾销，大打价格战，这不过是平台企业扩张的一个缩影，也不是今天才出现。此前都是常规动作，无需顾及监管。然而，强监管背景下，已经树起了篱笆。

平台当务之急就是清醒的自我反思：是不是可以不顾及公平竞争规则？摊子铺得越大越好，手脚伸得越长就越好吗？平台经济界人士有种优越感和特殊化倾向，认为自己颠覆了这个，改写了那个，阻挡他们纵情狂奔的规则都是过时的，反垄断没必要，公司治理基本原则也可以不顾。基于这种膨胀心理，公开挑战监管也就不足为奇了。他们看不到，环境已经变了。

强监管是必要的，它还必须是善监管。过去长期奉行的包容审慎监管，往往沦为不监管或弱监管，有时则可能是“监管俘获”。中国丰富的平台经济实践，既对监管提出了严峻的挑战，也为提升监管水平打下了基础。诚然，平台经济治理在全球范围内都是难题，有许多有待探索的领域，但是，应该承认，目前，监管体制还严重不适应平台经济的治理要求，监管水平与发达经济体相比也存在明显差距。此番中央财经委会议提出，及时弥补规则空白和漏洞，强化平台企业数据安全责任，并要求提升监管能力和水平，充实反垄断监管力量，增强监管权威性。这既指明了方向，也发出了警示。

强监管要避免“运动式监管”，忽强忽弱的监管损害的是监管权威。突击提升强度不可能长期持续，监管应稳定、精准、可预期，这才能成为良治。监管本身也需要以法律为准绳。处罚并不是目的。重要的是通过监管，为行业确立规则，使市场主体树立稳定预期。迄今的反垄断，虽然雷声大，但是，有理有据、令人信服的案例并不多见。缺乏具有借鉴意义的经典案例，监管就难有周正规矩，企业难有稳定预期。

平台经济的善监管，需要立法及时跟进，不少空白有待填补，漏洞有待堵塞。数据产权便是一个突出例子。作为一种重要的新型生产要素，数据日益成为平台竞争的核心，但是，当前关于数据产权的法律规定，依然模糊，导致不同主体对于数据权属的认知存在明显分歧。直接后果就是侵犯个人信息的乱象丛生，却得不到整治。

总之，无论是平台经济运行还是监管，均须遵循法治精神。监管不是为了把平台管得丧失生机，而是要让它行稳致远。平台经济是中国新经济的重要力量，我们期待平台经济在善监管的加持下，兴利除弊，步入新境界。

（本文为即将于2021年3月22日出版的《财新周刊》第11期[社评](#)）

版面编辑：杨胜忠

【编辑絮语·凌华薇】谨防专业主义精神的式微

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

这将是导致组织和社会竞争力下降的危险信号



遵从专业主义精神，才是真正的讲大局。所谓讲大局，核心是对各方复杂利益关系、长期利益和短期利益的有效协调。图/视觉中国

本期值班主编 凌华薇

中国的老话说术业有专攻，专业主义是各行各业进阶的方向，是提高市场竞争力的核心所在。但现在有一种苗头，自改革开放以来不断精进的专业主义精神似乎开始式微，这将是导致组织、社会竞争力下降的危险信号。

专业主义精神的内涵，应代表着在本专业、行业范围内实事求是、精益求精，因此渐渐可以洞悉行业发展规律而具备一定的前瞻视野，并保持谦逊和开放的态度来拥抱行业的变化与挑战，以理性的态度包容不同角度的意见，经过讨论与碰撞，找到应对挑战的最佳解决方案。

专业和不专业相对，是外行与内行的区别。外行意味着理解粗糙、目光短浅、独断专行、决策莽撞而缺乏科学依据，遭遇失败也是迟早的结果。

专业主义精神的式微有不少现象：比如在某些国有或民营企业内部，用实际控制人的“一言堂”，来代替专业化的人才管理体系和权力制衡为目标的公司治理；开始任用缺乏金融从业经验的人来管理金融机构；一些投资大佬依赖运筹个人关系或资金优势拿到大项目，却因为不重视、不承认专业团队的价值，而在后续的财务管理、投资管理上漏洞百出。这些导致投资项目乃至企业组织失败的教训，在很多机构的风险处置、企业的破产重整案里都可以观察得到。

遵从专业主义精神，才是真正的讲大局。所谓讲大局，核心是对各方复杂利益关系、长期利益和短期利益的有效协调。

首先，要讲大局，就应是心怀天下、高瞻远瞩，能调和各方矛盾，找到契合社会福祉之妥协方案的专业人士，终能造福社会，本身需要数十年如一日的培养、锻炼、竞争。再者，能有效调动各方资源取得较好效果的前提，是尊重和鼓励各行各业的专业主义精神，深谙这些才是推动社会进步和日臻完善的密码。

组织的决策者如果自己不具备专业精神，也并不尊重专业主义，不重视专业队伍的建设，或是迷信个人关系术和个人决策可以凌驾于专业运作之上；或是评判下属价值时渐渐只把个人关系放在了其他多个考核维度之上，最后的结果很可能是渐渐失去了听到真话、看到真相的机会，也可能会失去作出正确决策的能力。

当专业主义精神不断受到冲击、非专业的因素干预越来越多的时候，会让社会和组织的发展渐渐偏离正常和健康的轨道。不尊重专业主义的这类人最大的问题，是从不在自己的领域研究对行业、对社会、对国家的最大利益、长期利益，从不把客户价值、消费者利益放在首位，而是把个人利益置于一切之上，为此不惜一切代价，甚至扭曲事实，看上去对上级是“唯命是从”，其实是以此作为个人迈向“成功”的人生信条。这样的人和现象如果泛滥，并非是令系统有效运转的润滑剂，而往往是导致社会走向衰败的因子。以史为鉴，这样的例子很多。□



凌华薇

版面编辑：杨胜忠

最新财新周刊 | 豫西爆炸旧案新波

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

一起25年前的爆炸案，在所有案犯都服完刑后再起无罪申诉



2020年12月2日，河南省三门峡市渑池县城关镇文化街居民区，受害者金桂芬生前住处，1996年“渑池县1·5特大爆炸案”事发地现状。案件发生几年后，该房屋被金桂芬家属转卖。图/财新记者 黄雨馨

[《财新周刊》](#) 文财新记者 黄雨馨

2021年1月1日，新年第一天。62岁的河南渑池人吕振娜从律师处获悉，多年前令她身陷囹圄的爆炸案，被认定为同案犯的另外四人或家属均已收到河南省高级法院的申诉立案回复。一个月后，2月1日，吕振娜也向河南高院提交了申诉材料。

对于这起改变她命运的案件，20多年来，吕振娜与曾任渑池县委常委、县委办主任的丈夫陈来友绝口不提，“不想谈起让对方伤心的事”。直到一个多月前的2020年11月，陈来友去世，她才决定申诉。



2021年1月8日，吕振娜展示与陈来友生前拍摄的合影。陈来友于2020年11月去世。图/财新记者 黄雨馨

1996年1月5日，河南省三门峡市渑池县发生一起爆炸案，县电视台女主持人、台长金桂芬与其次女被炸死，事后三门峡警方认定席定娃、李文玉、茹留栓、吕振娜、陈红卫五人作案。

这起25年前轰动豫西的恶性爆炸案发前，席定娃是城关镇北街村委会副主任，与吕振娜的父母及吕振娜表哥李文玉是邻居；李文玉是当地一家水泥预制品厂老板；陈红卫是席定娃的外甥，在渑池当地一煤矿当司机。茹留栓是渑池县交通局运管所果园交管站站长，上学时与吕振娜的哥哥是校篮球队成员，熟识后认吕母为干妈。此案经过多次审理，河南省高院终审裁定：吕振娜因怀疑其丈夫陈来友与金桂芬有暧昧关系，便对金桂芬怀恨在心，于是授意席定娃、茹留栓报复金桂芬。席定娃又串通了李文玉、陈红卫，伙同茹留栓采取爆炸手段报复金桂芬，造成金桂芬和其次女被炸死、长女被炸伤。

最终，席定娃被判处并执行死刑，李文玉、茹留桂被判处死缓，吕振娜和陈红卫分别获刑十年和八年。后四人均已服完刑期。

月圆夜的爆炸

古城澠池位于河南西北部，北濒黄河，与山西隔河相望，属于三门峡市。

1996年1月5日晚，澠池城关镇文化街居民区传来一声巨响，之后火光冲天，空气中充斥着火药味。县电视台台长金桂芬家厨房的墙体被炸了一个大洞，屋中物品被碎石覆盖，金桂芬九岁的次女当场死亡，金桂芬与长女金蕾受伤。循声赶去现场的人，至今对这惨烈的一幕记忆深刻。

被送去医院后，金桂芬很快咽气。金蕾虽然受伤但还清醒，事后向警察回忆了爆炸前家中的半小时：“晚上7点半，《新闻联播》刚结束，我妈回家。约一刻钟后，妹妹回家，家里停电，我妈去伙房吃饭，吃的稀饭，我用煤气煮饺子。妹妹在跟母亲说话，说姥姥骂她，又说了白天去考试的情况。饺子煮了六七分钟就爆炸了。我没听到响声，只感觉眼前一黑坐到地上。爆炸发生在厨房墙外。”

对于爆炸声，同居县城的吕振娜回忆称，自己当时并没有特别在意。那几天她忙得团团转：1月1日，陈来友姐姐的酒店开业；8日，陈来友妹妹举办结婚宴席。家族内的两件大事都需要她帮忙，爆炸案当晚，吕振娜正与亲戚商量第二天去洛阳买结婚用品。



1979年，吕振娜和陈来友于上海拍摄的婚纱照。图 / 受访者提供

备受关注的爆炸案陷入了僵局。由时任三门峡市公安局局长牵头成立的专案组调查一个月，最初被认为的四名嫌疑人均有不在场证明。临近1996年春节，省市在进行“严打”斗争，金桂芬是县城名人，县城居民、金桂芬的亲友等均对此案十分关注，这些压力让专案组成员“心急如焚”。

“澠池县城笼罩在一种神秘而又恐怖的气氛之中，在公安人员摸排情况时，多数人噤若寒蝉，避之唯恐不及。”三门峡当地的《砥柱》杂志《1·5澠池爆炸案始末》一文写道。

据《砥柱》杂志记载，爆炸案发生前后，约1995年11月底到1996年1月中旬，澠池县均出现了攻击县委书记的小字报及散发的传单。

三门峡公安局与渑池县公安局出具的《关于渑池县1·5特大爆炸案侦破过程的说明》（下称《侦破过程说明》）显示，正当专案组一筹莫展之际，有群众雪中送炭，“提供了线索”：

第一条线索是陈来友与金桂芬关系暧昧。“在案发前半个月，两人电话联系频繁，陈在案发前几日去过金家，但在金死后，却漠不关心，与平时形成反差；陈来友的妻子吕振娜还与金桂芬有过争吵，案发前五日，吕振娜与金桂芬在仰韶大厦相遇，吕振娜骂金桂芬不要脸，金桂芬则不屑一顾：‘我就是和陈来友好，你能怎么着我？’气得吕振娜悻悻而去。”

第二条线索即是陈来友与时任县委书记李某有矛盾。“陈来友进县委常委班子已十年，工作中曾屡获奖励，他认为自己早该干县委书记了，仕途的不如意使他与李某之间产生芥蒂，这两年矛盾已趋明朗化，陈来友曾多次在不同场合说过李某的不是，县城出现的大小字报及恐吓诽谤事件极有可能是陈所为。”

专案组认为爆炸案与大小字报案可能有联系，决定将两案并案侦查。警方《侦破过程说明》记载：“因众所周知的原因，爆炸案现场的痕迹、物证几乎没有可能提取到，一切痕迹、物证都会随着爆炸被毁，所以要突破此案必须‘另辟蹊径’。经专案组讨论研究决定，以大小字报为突破口开展工作。”

五人落网

考虑到吕振娜与陈来友在渑池是有影响力的人，专案组认为，吕振娜、陈来友不大可能亲自作案，若两案与他们有关，可能是二人策划，亲信实施。调查结论认为，金桂芬与陈来友没有过矛盾，陈来友不可能作案，但不排除陈来友周围人为讨好他而去作案。

谁会讨好陈来友去作案？村官席定娃和与吕振娜有亲戚关系的商人李文玉由此进入警方视野。

1996年4月9日晚，李文玉被带到三门峡市崤山宾馆。原因是专案组秘密提取李文玉字迹后，经过河南省新乡市公安局鉴定，认定李文玉写了小字报。

“从4月9日晚开始，我经历了五天六夜的刑讯逼供。”李文玉对财新记者回忆，4月10日晚，时任三门峡市公安局姚姓副局长要求李文玉交代问题：“姚局长说，我们要搞陈来友，不是你，只要你老实交代陈来友如何指使你写、贴小字报，如何给李书记投恐吓信，如何指使你们干的爆炸案，我立马放你回家。我回答说我没干过，这些事我不知道。”

但就在4月10日深夜，李文玉承认，他写了小字报侮辱县委书记，并供认参与书写、张贴小字报的还有席定娃、陈红卫。

4月11日，陈红卫、席定娃被带到崤山宾馆。

据半年后1996年11月6日检察官讯问陈红卫的笔录记载，陈红卫回忆称：“公安人员还把我铐住，几天几夜不让我睡觉，搞车轮战。从4月11日到4月18日，我从白天到晚上，一直都没有睡过觉，每顿只给二两馍或包子。我说不行，他们还打我，打是捞住手铐中间的链子，用脚蹬我的胸部，至今我左手腕、右手腕处还有被勒伤痕迹。（伸手让承办人看，痕迹属实）。我长这么大还没受过这么多的折磨，在被逼无奈情况下，我编造事实，他们说我预谋，我就说预谋了，他们说我拉炸药，我就说拉炸药了。”

4月12日凌晨，爆炸案作案过程被李文玉首次供出。李文玉称与席定娃、茹留栓坐陈红卫开的吉普车前往现场作案。李文玉后来对财新记者说：“他们并不满意第一次的口供。我为了保命，经过办案人员提醒，三番五次改动，才形成了爆炸案口供。”

4月12日晚，茹留栓被带到了渑池县公安局。4月13日，陈红卫、茹留栓作出了与李文玉一致的有罪供述。两人均承认，驾车去借炸药与现场的司机是陈红卫；席定娃、茹留栓、李文玉实施爆炸案。陈红卫在申诉材料中称，自己不认识茹留栓，专案组找来了八张照片，让陈红卫指认，“指认了三四次后才指对”。

审讯笔录记载，审讯七天后才交代，办案人员称席定娃“态度最不老实”。4月18日，席定娃终于供述了与李文玉、茹留栓、陈红卫实施爆炸作案的过程。

爆炸案的作案人数与时间就此确定，李文玉的口供也得到了另外几人口供的印证：“1月5日下午，席定娃、李文玉、茹留栓、陈红卫预谋爆炸案，当晚实施爆炸。”除这一版本的作案人数与作案时间，茹留栓、李文玉、席定娃、陈红卫均出现过不同说法，最后未被侦查人员采信。

最后一个“落网”的是吕振娜。在席定娃等人被讯问的同时，1996年4月16日，吕振娜的丈夫陈来友以及陈来友的姐夫、时任县矿管局局长王志毅也被刑拘。第二天，吕振娜和王志毅的妻子陈小花到郑州，向河南省纪委递交材料，进行营救。姑嫂俩用手机向家里打听情况，被告知“公安局一直在找你们”。二人怕回家被抓，决定去北京向中央纪委告状，又去了律师事务所和最高检察院。

5月14日早上，姑嫂俩回到郑州，再次去到省纪委告状。这一行为被渑池公安认为是“吕振娜投案自首”。当天，两人被带到省公安厅，又被渑池公安局带回。

5月15日下午，吕振娜交代：1995年12月底某天，在仰韶大厦前其与金桂芬发生口角，遂叫席定娃、茹留栓教训金桂芬，没想到造成此后果。

该案移送审查起诉后，嫌疑人见到提审的检察官均翻供。席定娃提出，1月5日中午及下午，他并无预谋时间。后经侦查机关核实，1月5日下午，席定娃和本村的部分村民一起在渑池城关镇政府商谈建行圈围墙的事宜，李文玉也称自己当时在城关镇政府。7月4日，三门峡市检察院认为该案事实不清、证据不足，退回渑池县公安局补充侦查。

后来的一审庭审记录表明，李文玉、席定娃、茹留栓、陈红卫四人均当庭指出，检察院退侦后，1996年7月15日始，他们遭遇了新一轮集中的刑讯逼供，四人对预谋时间进行了新的供述，统一改为“1996年1月4日中午开始至下午”。

挤满人的公开庭审

1996年9月，三门峡市检察院向三门峡市中级人民法院提起公诉。1996年12月12日晨，在渑池县看守所，三门峡中院开庭审理爆炸案。

“那天渑池风雨交加，寒气袭人。审判庭被围得水泄不通，大喇叭对外直播庭审情况。进不去法庭的人在门口聚集，听着大喇叭的转播。”多位旁听庭审的人回忆。《砥柱》杂志记载，当天“有2000余名群众冒大雨进行旁听”。

这次一审开庭，诉辩双方的争议点主要是吕振娜等五人是否有预谋、作案时间；是否遭遇过刑讯逼供；案件证据是否充分。

检察院指控称，吕振娜怀疑其丈夫陈来友与县广播电视台有线台台长金桂芬有不正当关系，对金怀恨在心，伺机报复。1995年底或1996年元月初的一天，吕纠集席定娃、茹留栓在其家中密谋报复金。席又串通李文玉、陈红卫。1996年1月4日下午，席定娃伙同茹留栓、李文玉、陈红卫在自家喝酒密谋如何威胁金时，茹留栓提出用炸药崩金家的房子。席定娃遂进行了分工，让陈红卫开车由茹留栓负责借炸药、雷管、导火索，让李文玉负责点炮，并约定5日晚在席家集中。1月5日晚四被告人在席家集齐后，由席、茹、李将炸药、雷管、导火索进行组装后，乘坐陈红卫开的吉普车窜至金桂芬家附近，陈红卫在车上等候，席、茹望风，李文玉将炸药包放在金家房子东侧引爆，造成金桂芬和其小女儿被炸死、长女被炸伤。

检察院起诉书称：上述犯罪事实，有席定娃、茹留栓、李文玉、吕振娜、陈红卫的供述，有证人证言，现场勘查记录，法医鉴定等在卷佐证。综上所述，吕振娜因怀疑其丈夫陈来友与金桂芬有不正当关系，便授意席定娃、茹留栓报复金桂芬，席又串通李文玉、陈红卫伙同茹留栓采取爆炸手段对金实施报复，造成金桂芬和小女儿被炸死、长女被炸伤的严重后果，严重危害了公共安全，侵犯了公民的人身权利和财产权利。席定娃、茹留栓、李文玉、吕振娜、陈红卫的行为共同构成爆炸罪。席定娃、茹留栓、李文玉、吕振娜在本案中是组织和主要作用者，系主犯，均应从重处罚；陈红卫在本案中起辅助作用，系从犯。

庭审笔录显示，关于被告人是否有作案、预谋时间，争议甚大；其中预谋时间出现了两个说法。最初警方认定的预谋、作案时间均在1月5日。

警方《侦破过程说明》显示，1月5日中午，席定娃、茹留栓、李文玉、陈红卫四人在席定娃家吃饭喝酒，席定娃、茹留栓提到吕振娜说要报复金桂芬，四人便预谋爆炸案。随后，陈红卫开车载茹留栓去借炸药，下午四人做准备，晚上实施爆炸。

对此三名被告人席定娃、茹留栓、李文玉均称自己没有作案时间。相关材料显示，1月5日下午，时任城关镇北街村村委会副主任的席定娃与多人在澠池县城关镇党委书记办公室开会，商谈当地的建设银行圈围墙事宜，当天未商讨出结果。

多位参会人员最初回忆，开完会约下午6点，众人便去了建银酒家吃饭。晚上7点左右，席定娃从建银酒家离开，去了同村人张建珍家。张建珍回忆，席定娃在家中待了一个多小时后，便接电话走了。

依据一名参会人员的工作日志原始记录，开完会的时间是晚上8点。然而相关资料显示，参会人员及张建珍多人在后期的询问中，又称并不准确记得席定娃离开建银酒家及张建珍家的时间。侦查机关认为，按照席定娃平常喝酒“不散场不离席”的习惯，他那天只喝了几杯酒便离席，因此席定娃的作案时间不能被排除，“席那天少喝酒，正是为作案做准备”。

李文玉也称自己无作案时间，1月5日下午，自己想旁听建行圈围墙事宜却被阻拦，知道未商讨出结果后，他便去了同村人袁玉子家，晚上与众多村民聚集讨论此事，当时一直在袁家待到晚上8点多。有参与讨论此事的人员记得，“停电后，屋里点着蜡烛，继续讨论”。

身为澠池县交通局运管所果园交管站站长的茹留栓，称自己当晚在值班。案卷资料显示，交管站多名工作人员证明，当晚茹留栓在交管站值班，开的罚款票据上也有茹留栓签字。

吕振娜当时的辩护律师张绍谦时任郑州大学法学院教授，他在辩护词中曾写道：“一名驾驶员指出5日晚上7：20左右被查，晚上9：40左右交钱走了。有两个人一直在，一个姓茹，另一个不知道姓啥，因为票上签着姓茹。他还记得当晚钱不够交罚款，茹留栓建议他在附近住下，第二天白天再回家取钱，将车先放在交管站。”

但警方也拿到了反证：有交管站工作人员表示，1月5日未看到茹留栓在上班，交管站所开票据的票号、日期十分混乱，并不能反映真实情况。

澠池检察院将此案报送三门峡检察院后，1996年7月4日被检方以事实不清、证据不足为由退回澠池县公安局补充侦查。但在这次补充侦查阶段，预谋时间发生了改变：席定娃、茹留栓、李文玉、陈红卫四人均推翻此前口供，统一将预谋时间改为1月4日。

预谋时间的变化后来成为庭审焦点之一。法庭上吕振娜的辩护律师张绍谦曾问李文玉：“你为什么刚开始说1月5日喝酒，1月5日作案，后来又说是1月4号喝酒？”李文玉回答：“开始是公安局说定1月5日，后来说定1月4日，我就说是1月4日。”

庭审中，陈红卫称，即使改到1月4日预谋，自己也没有预谋时间。他是席定娃的外甥，案发前在澠池一处煤矿当司机。相关材料显示，陈红卫所在煤矿负责人锁某曾通过查记账及回忆，证明1月4日上午自己坐陈红卫的车往返县城购物，陈红卫在矿上吃午饭；下午该车停在矿上，4点左右被陈红卫开走。这一证言表明陈红卫中午不具备去席定娃家喝酒、开车，以及下午和茹留栓取炸药的时间条件。

不料，案件开庭前八天，锁某改变了证言，称不确定陈红卫1月4日下午是否在矿上；对于陈红卫在矿上吃午饭、下午4点左右离开的细节，“是根据平时情况推测得来”。

“参与爆炸的人员和人数多次变更。”张绍谦认为，通过细致阅卷可以发现，起诉书认定的作案人员为席定娃、茹留栓、李文玉、陈红卫四人，但1996年4月11日，席定娃在第一次受审时交代的作案人有五个，后又称记不起几人，6月则完全翻供，7月才交代是四人作案；陈红卫、茹留栓、李文玉等人的口供也呈现对作案人员、数量不一致的特点。

关于作案工具炸药、雷管和导火索的来源，张绍谦认为也并不清楚。他向财新记者介绍，被认定为出借炸药的矿主高改禄说，茹留栓只借出了一包炸药，共三公斤，还有几发“电雷管”。但茹留栓称，借了两包炸药共十公斤，八发“火雷管”，两米导火索。

“取炸药的方式出现了三种说法。雷管种类是火雷管还是电雷管？炸药和导火索的数量是多少、来源是何处？捆炸药的方式是什么？炸药在金桂芬家附近放置的位置和方式是什么？进出作案现场的路线如何？这些问题，四人的供述均有出入。”张绍谦认为案件的证据链不完整。

张绍谦向法庭提出了他的疑惑：“为何四人口供差别如此之大？为什么到了7月补充侦查时，他们的交代则又迅速完全一致了？其中原因不能不引起怀疑。”他认为这种不正常的“偶然性”，很可能是刑讯逼供所致。

但最终，四被告人对于办案人员刑讯逼供的指控，由办案人员自身出庭作证否认。律师及当事人的验伤请求，未获法院支持。庭审持续到了第二天凌晨。

1997年3月13日，一审判决下发。席定娃、茹留栓、李文玉构成爆炸罪，三人被认为起主要作用，均系主犯，被判处死刑；吕振娜构成故意伤害（致人死亡）罪，获刑十年；陈犯爆炸罪，系从犯，获刑八年。五人不服，提起上诉。

“天塌了”

1997年7月3日，河南高院以事实不清将案件发回三门峡中院重审。当年10月20日、21日，三门峡中院在渑池县法院第二次公开一审该案。

渑池县法院两公里外是县高中。读高一的陈峥一边上课，一边听着对母亲吕振娜的指控。“大喇叭放着庭审情况，在学校听得一清二楚。我真是想死的心都有了。”

这次庭审，是席定娃的女儿席苗苗最后一次见父亲。“我开始没认出爸爸。壮实的他变得很瘦弱，状态不好。”席苗苗回忆，当时12岁的她想让父亲看到自己，大声喊了一声“爸爸”，席定娃扭头望了她一眼，“我喊完，一个法警就向我走来，粗暴地抓住我的衣服，把我揪到大门外，推在地上，下手很重。只见了父亲十分钟”。

在之后的庭审中，席定娃当庭承认有罪，这让吕振娜非常震惊。“当时听说，二审都不认罪，就会把我们当庭释放，没想到席定娃承认了，结果死的死、判的判”。

这次庭审，各被告人都当庭陈述了被刑讯逼供的过程，将自己身上的伤疤都展示给审判人员看了，并多次要求法庭当场验伤。

11月27日，三门峡中院第二次一审判决下达，有关事实的认定与此前判决相同，但对于席定娃、茹留栓、李文玉三人分工的认定发生了改变：“在实施犯罪中，席定娃积极进行组织分工，李文玉、茹留栓积极主动参与，但二人作用、地位与席定娃相比有差别”。席定娃被判处死刑，茹留栓、李文玉被判死缓，吕振娜、陈红卫分别获刑十年、八年。五人不服，向河南高院提出上诉。

这个结果显然也出乎选择当庭认罪却被判处死刑的席定娃意外。1997年12月11日，席定娃给河南省高院写了一封16页的申诉信。这份申诉信提到自己“多次被打得死去活来”：“公安对我拳打脚踢，用宾馆里穿的拖鞋往我脸上、头上打；抓住我的头发把头往墙上撞；手腕被手铐磨烂，骨头露在外边；当场昏了过去，公安人员用凉水喷醒我，并威逼我，你要不说，我们就这样折磨死你，就是叫你死也不得好死。”

“长时间被强光照着眼睛，不被允许吃喝及小便。”席定娃在信中控诉，自己“被要求给一名公安人员下跪，跪了20多个小时，膝盖流脓水、发炎，疼痛难忍，就在我被折磨得不成人样时，审讯又开始了”“被打得遍体鳞伤，腿浮肿，无法动弹，因被刑讯逼供导致脚部肿胀，袜子都脱不下来，用剪刀剪下后留存作为证据，将剪下的袜子呈现在法庭上”。

席定娃在申诉信中解释了自己为何会做认罪供述：“觉得自己秀才遇到兵，有理讲不清，抱着求生的希望，决定将计就计：照着公安说的重复一遍，先保住命，等案件到了检察院再给检察院说清楚。”但对于他为什么要在第二次一审中当庭认罪，申诉信中没有提及。“证据既不扎实，也不充分；案件事实很不清楚。”

20多年过去，64岁的张绍谦对该案印象深刻，“我当时做的是无罪辩护，但无奈当地的政

治因素对案件影响很大，律师的意见没有被采纳”。

但当年12月31日，河南省高院终审裁定维持原判。判决书称，席定娃、李文玉、茹留栓及其辩护人称没有作案时间，但经向多位证人查证，均能证明三人有作案时间；所诉原有罪供述系刑讯逼供、诱供所致，经查不能成立；吕振娜等五人被捕后，对共同犯罪曾多次供认不讳，所供犯罪时间、地点、情节及具体分工等与现场勘查笔录、证人证言相吻合，五被告人的供述亦能相互印证，足以认定。

1998年1月15日，席定娃被执行枪决那天下的大雪，常浮现在女儿席苗苗眼前。“雪特别大，我从来没见过那么大的雪。走路很困难，深一脚、浅一脚，没等我们走到刑场见父亲最后一面，就有人来通知说提前执行了，去领尸体。”

申诉

在漫长的服刑后，恢复自由的茹留栓和李文玉最先提出申诉。

“一开房间门，60多岁的茹留栓‘扑通’向我跪下，他在门口痛哭流涕，说他是被冤枉的，口供是被刑讯逼供做的。”2016年，茹留栓一出狱，便赶去与律师彭瑞萍见面，彭瑞萍对当时的情景印象深刻，“他向我展示伤口，说如何被刑讯逼供，哭了两个多小时。”

李文玉在服刑期间就申诉过。1997年至1999年与李文玉关押在看守所同一监室的鲁增民回忆：“李文玉关进去时直呼冤枉，说被公安打了，还被钳子夹手指。我看到他没有指甲盖，腿上有伤。他写了很多材料，一提案子就浑身哆嗦。”李文玉的家属也曾为其申诉十年。

2020年中，李文玉、茹留栓二人找到吕振娜，邀请她一起申诉，但遭到病榻中的陈来友拒绝。在妻子被捕后不久，陈来友也以涉嫌受贿被捕，被指受贿2000元，但达不到立案标准。

他的姐夫王志毅于1996年4月被逮捕，涉嫌罪名是诽谤——有关时任县委书记李某的党内举报信，王志毅承认是他写的，1997年7月被三门峡卢氏县法院判刑一年六个月。经过十年的申诉，2006年5月三门峡中院终审改判王志毅无罪。

从2016年到2020年，历经波折，爆炸案的五名当事人及家属终于走在一起，决定讨个说法。原本两人的律师增加到12人，为席定娃、茹留栓、李文玉、陈红卫、吕振娜五家人提供法律援助。

知道申诉被受理，茹留栓热泪涟涟，不停地感谢律师。65岁的李文玉也释放了自己的情绪。“止不住放声大哭，哭了20多分钟，是高兴的哭。”李文玉看上去有些木讷，总把头低着，躲着别人的目光，说起话来断断续续，这是牢狱生活留下的印记。

“命运捉弄我。”回顾过去，吕振娜最大的落差和遗憾是，“不能给儿女安排个好工作，给子女的安排都乱了”。相比较申诉是否成功，吕振娜一家更关心“能否对当年的办案人员追责”。□

版面编辑：杨胜忠

最新财新周刊 | 特别报道：十年最强沙尘暴

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

近十年最强的沙尘暴自邻国空降至380万平方公里的国土上，科学家发出了警告：这次沙尘暴可能是一个新周期的开始。我们能做些什么？

[《财新周刊》](#) 文 财新记者 黄晏浩 徐路易 实习记者 梁晓健 钟乐琪 孙小雪 财新世界说 路尘

3月15日凌晨3点多，马俊河被沙尘呛醒了。他爬下床，发现沙尘正从窗户灌进来，整个屋子里都“雾腾腾的”。

马俊河的家在甘肃省武威市民勤县，西边是巴丹吉林沙漠，东面是腾格里沙漠，曾面临被两块沙漠吞并的威胁。2009年，28岁的马俊河辞职回乡，在民勤县种树固沙至今，成为一名民间生态行动者。

“民勤是沙尘暴的重灾区，我自己经常经历，也算习以为常，但这次沙尘暴还是有点大。”马俊河早晨给工人们打电话说，“今天种树取消，大家待在家里不要乱动。”

民勤县往东越过腾格里沙漠，是宁夏回族自治区的首府银川市。60多岁的陈阿姨3月15日早上6点半起床，同样看到了漫天的黄土，“天也黄，地也黄，房子都是腥腥的，楼梯里扫一下都是土”。为了送孙子上学，两个人戴口罩、披纱巾、戴帽子，回家后身上一层黏糊糊的黄土。“孙子问我，天是怎么回事，他没见过啊。”陈阿姨对财新记者说，“我也多少年没见了。”

3月15日，宁夏各级气象部门连发14条沙尘暴橙色预警，提醒市民注意防范。据宁夏自治区气象局消息，15日凌晨到白天，宁夏中北部自北向南开始出现强沙尘暴天气，能见度普遍低于500米，局地最低能见度达到166米，是2002年以来宁夏遭遇的强度最强、范围最广的一次沙尘暴天气过程。

银川的陈阿姨起床时，中央气象台官方微博于3月15日6时发布了“沙尘暴黄色预警”，随后又在7时22分发布了一份预计沙尘暴范围更广的“沙尘暴黄色预警”。后一份预警在前一份预警的基础上，把河北中北部、北京局部地区加入了沙尘暴预警范围。它预计，3月15日8时至16日8时，内蒙古西部、宁夏北部、陕西北部、山西北部等局部有强沙尘暴；内蒙古西部、甘肃河西、宁夏北部、陕西北部、山西北部、河北中北部、北京等部分地区有沙尘暴；新疆南疆盆地和东部、内蒙古、黑龙江西南部、吉林西部、辽宁西部、甘肃、宁夏、陕西北部、山西、河北、北京、天津等地的部分地区有扬沙或浮尘天气。



3月15日8时40分，天津市气象台发布今年首个沙尘暴黄色预警。

果然，京津冀随后遭遇的不只是扬沙或浮尘天气。15日早晨7点半，居住在北京市朝阳区的江女士送孩子上学前特意查了实时天气指数，早上7点更新的空气质量指数（AQI）是169（中度污染），PM10（可吸入颗粒物）小时浓度106（微克每立方米，下同）。“指数不高，但空气怎么有股土腥味？”她心里嘀咕。8点半，上班路上的江女士惊慌失措地打电话给家人：“爆表了！PM10到1900多了！赶快去学校把孩子接回家吧，学校没有净化器。”但学校的老师未同意她的要求，“暂时没有接到上级的通知”。又过了一个多小时，江女士几近崩溃了：PM10已经升至9350。

3月15日这一天，从朋友圈等社交媒体到国内外各大媒体上，北京沙尘暴“刷屏”，首都国际机场大批航班延误。网民们不忘创作出各种段子，比如“出门忘记骑骆驼了”“沙尘暴一来，北京穿越回到了北宋”（指天色与古画一致）；沙尘下的故宫角楼、央视“大裤衩”与《银翼杀手2049》等电影中的图片放在一起毫无违和感。老北京人感叹，又回到了十多年前那个沙尘暴频繁肆虐的年代。这座超大城市里来自南方的新居民，则被这个阵势吓坏了。“我这也算见证历史了吧。”有人在朋友圈叹道。

不仅是普通老百姓，签发上述两份沙尘天气预警文件的中央气象台首席预报员张涛也惊讶于沙尘暴强度如此之大。他当天在个人微博上写道：“知道会来沙尘暴，但真没料到能暴成这样，北京多年未有这情况了。”

据中国环境监测总站数据，北京市3月15日8时AQI达500（爆表），属“严重污染”级别，首要污染物为可吸入颗粒物PM10，大部分地区能见度在300米—800米左右。全市35个空气质量监测点中，城六区的12个站点监测级别均为“严重”，PM10全市平均小时浓度达到1000微克每立方米，沙尘核心区域PM10小时浓度接近10000微克每立方米。当日8时到9时这一个小时内，北京PM10小时浓度从1370微克每立方米跃升到6450微克每立方米，PM2.5浓度随之推高到462微克每立方米，城六区PM10小时浓度达8108微克每立方米。

全国范围内，到3月15日上午10时，内蒙古大部、蒙甘陕宁交界地区、京津冀地区中北部、东北地区西部、山西北部、新疆东部共有30个城市AQI小时值“爆表”；鄂尔多斯、榆林、张家口等23个城市PM10小时浓度超过1000。多个城市实行了学校临时停课措施：包头市气象台3月14日23时50分发布了沙尘暴橙色预警，当地教育局要求全市幼儿园、小学、初中3月15日放假一天；榆林市气象台3月15日下午发布了沙尘暴黄色预警，并决定全市中小学、幼儿园从15日下午至16日全天临时放假。

北京的沙尘暴持续了整个白天，沙尘主体到15日夜间移出北京。北京市生态环境监测中心官方微博16日通报，全市PM10浓度均值由15日20时的923微克每立方米（6级严重污染级别）逐渐下降，沙尘主体已移至河北南部、山西、山东、河南、安徽北部等地。3月16日清晨，北京天气好转。

但由于气流对冲和山脉阻挡，西北、华北、黄淮的沙尘天气仍在持续。中央气象台于3月15日18时、3月16日、3月17日继续发布沙尘暴蓝色预警。实时AQI显示，内蒙古呼和浩特、包头、鄂尔多斯，以及宁夏银川、甘肃兰州等多个城市的PM10小时浓度持续爆表36小时以上，至3月17日晚8点，银川市AQI仍然爆表，为严重污染，PM10小时浓度持续超过1000微克每立方米48小时以上。位于内蒙古中西部的鄂尔多斯，从3月15日凌晨3时至当日晚间，PM10小时浓度一直持续9000微克每立方米以上的水平。至17日下午，PM10小时浓度持续爆表达50小时以上。甘肃省气象局官方微博在3月16日早上写道：“兰州的春天，不是花开是沙尘涌来??关上窗户，拉上窗帘，仍然能闻到沙尘的味道，无孔不入，令人窒息??”

随着冷空气扩散南下，江淮地区也受到影响，鄂西北至江汉平原一带均出现了浮尘，空气污染严重。湖北省生态环境监测中心站首席预报员许可介绍，截至3月16日16时，荆门、十堰、襄阳、随州空气质量达到严重污染水平，PM10小时浓度分别为660、646、586、470微克每立方米。

受南方气流北上、沙尘回流的影响，16日晚间至17日白天，京津冀地区又遭遇了沙尘的“回马枪”，局部地区PM10小时浓度超过400。北京市生态环境监测中心官微显示，16日中午前后，由于整个京津冀区域转受高压后部影响，地面转为西南风，移出北京但并未走远的沙尘逐步从西南方向回流，至傍晚已重新覆盖北京。截至记者发稿，中央气象台预计，18日至19日新疆南疆盆地、内蒙古西部、甘肃河西、宁夏等地预计有沙尘天气过程，局地有沙尘暴。总体而言，沙尘影响范围将逐步由华北、华中、西北等区域缩小至西北区域。

无论是强度、范围还是持续时间，这场沙尘暴的规模都将载入史册。中国天气网称，此次沙尘带长达近3000公里，影响面积超过380万平方公里。3月16日下午，中央气象台为这场沙尘暴下了定论：3月14日夜间至16日的大范围沙尘天气过程，具有波及范围广、强度为近10年最强、影响较重等特点，“此次过程达到强沙尘暴强度，为近10年来我国出现的最强沙尘天气过程”。

380万平方公里，意味着此次沙尘天气影响了中国约40%的国土面积。中央气象台称，2000年—2020年，中国共出现32次大范围强沙尘暴天气过程，本次过程从范围和强度上与2002年3月18日至22日、2010年3月19日至22日的过程相当。“从整个强度上来看，我们判断此次是近10年以来最强的一次沙尘暴天气过程。”中国气象局环境气象中心主任张碧辉说。

沙尘暴预警的痛点

通俗地说，地面上的沙尘被气旋裹挟送上数千米的高空，然后被大风吹向别处，就可能形成沙尘暴天气。因此，沙尘暴的形成需要三个要素：一是地面有足够的沙尘；二是大风，这是沙尘暴形成的动力基础，也使沙尘暴能够长距离输送；三是不稳定的空气状态，这是重要的局地热力条件，不稳定的热力条件利于风力加大、强对流发展，从而夹带更多的沙尘，并卷扬得更高。

国家城市环境污染控制技术研究中心研究员彭应登向财新记者介绍，春季时，西北地区雨水少，冷空气过境时容易将地表裸露的沙尘卷起来，形成沙尘暴。这些浮尘随气流往东南部输送几百甚至上千公里，所到之地就会出现浮尘天气。

张碧辉认为，这次沙尘天气主要有两个成因：一是受下垫面条件影响，热力条件好，前期蒙古国以及中国西北部气温明显偏高，降水较少，地表逐渐解冻，沙尘粒子容易起沙；二是受较强的蒙古气旋影响，动力条件充足。从新疆北部、甘肃中西部、内蒙古，甚至包括华北北部都先后出现了9级至11级的阵风，为这次沙尘天气的发生提供了非常好的动力条件。

蒙古气旋属于温带气旋，是影响中国北方的一个重要天气系统，最突出的特点就是大风，伴随气旋发展还会出现寒潮、沙尘、雨雪等天气。中央气象台介绍，此次天气过程中，蒙古气旋十分强，中心附近最低气压达到980百帕，出现8级—9级的大风，大量的沙子被裹挟进来。

国家质检总局和国家标准委2006年批准发布的《沙尘暴天气等级》，按照风速大小和地面水平能见度将沙尘天气依次分为浮尘、扬沙、沙尘暴、强沙尘暴和特强沙尘暴5个等级，其对应的水平能见度分别为小于10千米、1—10千米、小于1千米、小于500米和小于50米。而沙尘暴预警一般分黄色预警、橙色预警和红色预警三级，黄色预警表示12小时内可能出现沙尘暴天气（能见度小于1000米）或者已经出现沙尘暴天气并可能持续；橙色预警表示6小时内可能出现强沙尘暴天气（能见度小于500米）或者已经出现强沙尘暴天气并可能持续；红色预警表示6小时内可能出现特强沙尘暴天气（能见度小于50米）或者已经出现特强沙尘暴天气并可能持续。另外，还有沙尘暴蓝色预警不在规定预警范围内，但气象部门通常将其作为最低预警级别发布。

3月14日晚上6点，中央气象台发布了沙尘暴蓝色预警。15日早上6点和7点又发布了沙尘暴黄色预警。而3月15日宁夏中北部能见度普遍低于500米，局地最低能见度166米，北京大部分地区能见度也低至300米—800米左右。事后来看，预警低估了沙尘暴的强度和范围。

中央气象台首席预报员张涛自己开了一个微信公众号，平常喜欢在上面用图文结合方式通俗地讲解气象预报。3月14日，中央气象台的当班首席预报员正是张涛，当天午休时间，他抽空写了一篇文章分析了冷暖空气军团在中国上空的“赤壁之战”，提出“未来的战局演变”将导致的三个天气结果，其中第二个结果便是发源于西伯利亚的冷空气南下将带来大风、降温和沙尘天气，“（南下的）冷军将迅速击退（北上的）暖军和叛军，追击所过之处的大部分北方地区都会笼罩在5—7级、阵风8—10级的偏北大风之中，并伴随降温，部分地区还有沙尘”。

3月14日早上6点，中央气象台对这次冷空气过程中的沙尘天气做了预报定位，当时预报沙尘天气将影响内蒙古和新疆局部地区，华北平原则基本没被纳入沙尘区域，沙尘暴区域面积也有限。

到了14日下午3时，张涛看到最新的14时全球地面观测资料时，“我知道沙尘要把事情搞大了：外蒙古出现了大面积沙尘暴”。但仅凭手头资料，他对蒙古国沙尘暴的强度还没有准确的判断。张涛介绍，中央气象台获取蒙古国的天气实况资料，目前只有两个途径：一个是3小时一次的国际交换的地面常规气象站观测；另一个就是中国的卫星云图。从地面常规气象站观测数据来看，张涛发现：南下的冷空气在蒙古国掀起了大片沙尘暴，能见度低于1公里，但是低到多少不知道；与此同时，在蒙古国南部，一股自南向北的气流也在蒙古制造了沙尘暴；而在更南边的中国内蒙古南大风区域内也出现了大片的8级以上大风，“但是没有沙尘天气”。

另一个途径——卫星云图方面，张涛在3月14日14时的中国“风云4号”气象卫星可见光云图上发现，卫星沙尘图像受到了高空云层的遮蔽，使得很难量化出沙尘暴的具体强度，比如能见度和PM10含量。

此时张涛知道，虽然这次冷空气过程的气象条件在春天并不算很特别，但蒙古的起沙异常

强势，因此升级沙尘天气预报的级别势在必行。综合考虑之后，中央气象台在3月14日18时发布的天气预报中，将12小时前发布的沙尘天气预报做了调整，发出了沙尘天气蓝色预警。这次调整主要有两点：一是将沙尘范围向东向南全面扩展，“将最敏感的京津冀城市群全部囊括了”；二是将沙尘的主力考虑在了内蒙古西部和甘肃河西等地。

对外界质疑天气预报沙尘预警级别太保守的说法，张涛也做了解释：事前做预报有很多制约因素，他在14日17时的地面观测资料中看到，中国境内的南大风比14时更强了，但依然没出现沙尘天气，这说明影响中国特别是华北的沙尘天气将主要是蒙古的传输，本地起沙贡献极小。既然这次沙尘主要是传输远大于本地，那么就不得不考虑到：蒙古的沙尘来到内蒙古时减弱甚至消失了的情况并不鲜见；来到华北平原还要经过几百公里，更要穿越大片的防护林，沉降损失与传输博弈会怎样，如何量化？此外，蒙古沙尘进入国内后，从传输路径上看还面临三路分流。

张涛坦承，量化是目前所有天气类型预报时共同的痛，蒙古国作为沙尘暴天气的关键地区，观测资料却很缺乏，这不仅影响预报员的主观考虑，也会影响各种客观方法的量化评估。

对一些网民的疑问，比如三北防护林为何没有挡住此次沙尘暴，张涛解释说，三北防护林以及其他的绿化作用主要体现在抑制本地起沙和削弱低层外来送沙，但是对过于强大、送沙层次比较高的外来输送，比如这次沙尘暴过程，“指望给它削没了，无疑是不可能的奢望”。张碧辉也指出，防护林主要是防护近地面的地表植被，对整个风场的影响范围非常有限，而且相对于这种非常强的天气过程来说，影响的程度非常低，大范围来说基本上可以忽略。

中国科学院大气物理研究所大气边界层物理和大气化学国家重点实验室主任王自发对财新记者表示，温带气旋和沙源地的条件结合，会形成沙尘爆发的周期性活动。“沙源地的细沙被吹走以后，要通过十几年慢慢地去磨。沙源地条件和气候条件叠加在一起，才会有这种很大的沙尘暴，十几年一个周期。”王自发回忆，1984年—1988年、1998年—2002年左右都是国内沙尘暴频发的时期。他警告说：“这次（沙尘暴）可能是一个新周期的开始。”

蒙古国为何成沙源地

此次影响中国40%国土面积的沙尘天气，沙尘源主要来自与内蒙古、甘肃、新疆接壤的蒙古国。据风云气象卫星监测，3月13日，蒙古国西部最早出现沙尘天气；14日，蒙古国出现大范围强沙尘暴。14日傍晚，沙尘暴在蒙古国与内蒙古中西部交界处入境，内蒙古巴彦淖尔、二连浩特、包头等地相继发生沙尘暴。

据蒙古国紧急情况总局通报，3月13日晚至14日，蒙古国多省发生暴风雪和特大沙尘暴等灾害性天气，风速达到每秒20米，阵风达每秒30米至34米。截至16日，已有10人（后杭爱省1人，中戈壁省9人）遇难，约1200头牲畜走失。蒙古国国家气象与环境监测局的官员3月15日表示，一般来说，这样的强风暴天气每年春天都会发生，譬如2015年、2016年、2020年都曾发生过较大风暴，但今年的风暴尤其猛烈。

蒙古国一直是东亚地区沙尘天气主要的沙源地，中国近年来已多次受到源于蒙古国的沙尘影响，比如2020年3月18日，蒙古国南部出现沙尘天气并影响内蒙古北部地区；2018年3月28日，来自蒙古国中东部地区的沙尘入境，自北向南影响到中国东北和华北等区域。

远离海洋的蒙古国是全球第二大内陆国，面积约156万平方公里，人口约320万。蒙古国90%的国土位于干旱、半干旱气候带，是亚洲荒漠化最严重的国家之一，特别是南部与中国接壤的东戈壁省、中戈壁省、南戈壁省和戈壁阿尔泰省，大部分地区是荒漠、沙漠和戈壁滩，使蒙古国和中国华北之间的边境地区成为世界上最大的大气尘埃源区之一。“戈壁”一词就来源于蒙古语，意思是“难生草木的地”。

过去二三十年中，蒙古国的生态环境状况因气候变化和人为破坏在不断恶化。根据[东北亚跨区域环境合作项目（NEASPEC）2017年公布的资料](#)，蒙古国有77%的领土和近90%的牧场受到荒漠化和土地退化的威胁。这使得沙尘暴在蒙古国越来越频发。2003年蒙古国气象水文与环境信息研究所发表在《大气环境》（Atmospheric Environment）上的研究《[1937—1999年蒙古观测到的沙尘暴分析](#)》显示，从1960年到1999年，蒙古国每年遭遇沙尘暴的天数增加了3倍。俄罗斯《科学与生活》杂志2013年9月报道称，一项研究显示，上世纪60年代蒙古国每年约有20

天发生沙尘暴，到2010年已经上升到每年100天。

是什么在改变蒙古国？首要因素是严重干旱。蒙古国全国年均降水量约为230毫米，南部戈壁沙漠地区更是不到50毫米。同时蒙古国的气温变化幅度极大，高温差与多风少雨的气候条件加剧了岩石的风化和荒漠化，经年累月使草原变成了沙漠和戈壁滩。据新华社2017年报道，蒙古国自然环境和旅游部提供的数据显示，该国76.8%的土地已遭受不同程度荒漠化，且荒漠化仍以较快的速度蔓延。据测算，近80年里，该国气候变暖速度是世界平均变暖速度的3倍多，其森林覆盖率比上世纪50年代减少2倍多。



蒙古国，与草原为邻的沙漠。

距俄蒙边界110公里的俄罗斯贝加尔湖自然管理研究所，长期跟踪并研究蒙古国等东亚内陆国家的自然和社会经济情况，其领导的国际研究团队2020年11月在《科学》杂志上发表的论文《东亚内陆气候越过临界点变得骤热干燥》中提到，近年来蒙古国所经历的高温和干旱，在过去250年时间里前所未有。过去20年间，以蒙古国为中心的东亚内陆地区出现了前所未有的“热浪-干旱”并发现象，而这一变化明显超出了自然变化范围，并形成一种恶性循环：土壤干燥加速了当地的高温，高温又加剧了土壤水分的下降。

上述论文第一作者、瑞典哥德堡大学地球科学系区域气候研究组成员张鹏撰文说，伴随着半干旱蒙古高原土壤湿度急剧下降和热浪-干旱相互加强，该地区夏季气候似乎已经超过气候临界点，进入一种不可逆转的干热状态。

水分被大量蒸发还表现为湖泊的干涸。数十年来，位于蒙古国南部的乌兰湖、奥罗格湖等已几近完全干涸。云南大学校长方精云院士率领的研究团队，曾对蒙古高原湖泊自上世纪80年代末至2010年的变化进行研究，一篇题为《[蒙古高原湖泊迅速流失](#)》的论文2015年发表于美国科学院院刊（PNAS），显示20多年来蒙古高原的湖泊迅速干涸，其中蒙古国大于1平方公里的湖泊1987年—2010年减少了63个，占蒙古国湖泊总数的17.6%。而气候变化导致的降水减少，解释了蒙古国70%湖泊面积的变化。

中国科学院青藏高原研究所2016年的一份研究也指出，蒙古高原湖泊出现消失和萎缩，连续时间序列变化显示其萎缩主要发生在1997/1998年后。湖泊水量平衡变化分析显示，蒙古高原湖泊的萎缩主要归因于降水的减少，同时伴随有人类活动的影响。

上述新华社2017年的报道称，蒙古国自然环境和旅游部部长奥云浩罗勒在给国家大呼拉尔（议会）的一份报告中说，气候变化、对草牧场的不合理利用以及无序的矿产开发等多种因素

导致蒙古国土地持续退化和荒漠化。截至当时，极度干旱天气使蒙古国774处泉眼、263条大小河流、346处湖泊枯竭或干涸。

除了气候变化的自然因素，人类活动也加剧了蒙古国本已十分严重的荒漠化。畜牧业和采矿业是蒙古国两大支柱产业，也正是这两大支柱产业将蒙古国本就脆弱的生态系统推向了崩溃边缘。

历史上，蒙古族曾长期过着逐水草而居的游牧生活，客观上使草原得以轮休。但“二战”以后，蒙古国引入苏联“集体农庄”模式，牧民在固定的牧场定居下来，不再更换住所和牧区。再加上人口规模从建国时的50万增长到320万，畜群规模也随之成倍扩张，草原难以承载，草场退化，荒漠化愈加严重。

所有对蒙古国荒漠化的研究，不可避免地聚焦于过度放牧。前述东北亚跨区域环境合作项目发布的研究报告中，过度放牧在对持续荒漠化过程的影响程度方面排名第一，36%的荒漠化案例直接来源于此。蒙古国官方数据显示，1990年—2018年全国牲畜总量达到最初水平的2.6倍。

联合国开发计划署2021年1月公布的数据显示，至2019年蒙古国全国牲畜数量已达7090万头，比牧场总承载能力足足超出3300万头，不同地区放牧牲畜数量达到牧场环境承载力的2倍—7倍。

日益兴盛的采矿业，也是蒙古国荒漠化的重要推手。蒙古国拥有丰富的矿产和煤炭资源，被称为“煤矿业的沙特阿拉伯”。蒙古国曾在21世纪早期提出“矿业兴国”的发展战略，依靠矿业出产和外国采矿公司的投资，蒙古国获得了前所未有的经济增速，2012年跨入中等收入国家行列。至2019年，矿业总产值占据蒙古国GDP的23.8%，矿产品出口占总额比超过70%，并有逐年增加的趋势。

但采矿也在持续污染和耗尽蒙古国珍贵的水资源。联合国开发计划署驻蒙古国副代表托马斯·埃里克森说，尽管许多采矿公司都声称使用深层地下咸水（化石水），但由于需要深钻和巨大的投入，许多矿井根本做不到。有分析指出，蒙古国的奥尤陶勒盖铜金矿（OT矿）所在矿区每月耗水10亿加仑，加剧了当地环境问题的严峻性。OT矿位于蒙古国南戈壁省，是该国最干旱的戈壁之一，每年降水量仅在0—50毫米之间。“蒙古国现在矿挖得厉害，沙漠化也比较厉害。要加强相关的国际合作去推动治理，才能减小对我们的影响，我们毕竟处于它的下风口。”王自发说。



蒙古国南部一处矿场。日益兴盛的采矿业是当地荒漠化的重要推手。

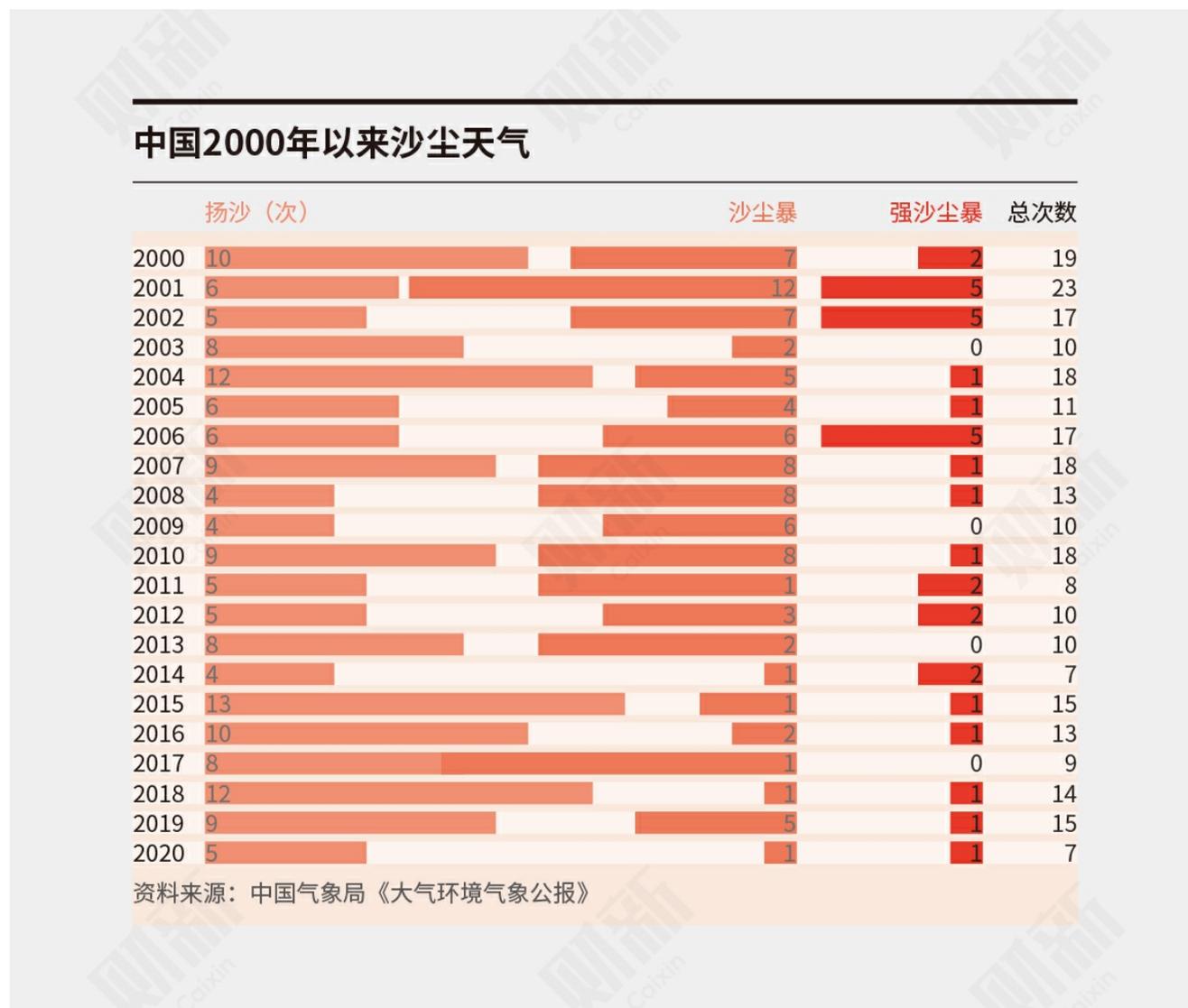
如何治沙

蒙古国也曾试图阻止沙漠化。1997年，蒙古国发布了《防治荒漠化国家行动计划》，提出到2030年要使荒漠化土地面积减少10.2%，其后又逐步建立了沙尘暴气象监测系统和相关环境保护法律。1990年—2001年，蒙古国政府在14个防沙治沙项目上花费2460万美元，2005年又启动全国防沙林项目“绿带计划”，以延缓荒漠化进程。但从结果来看，这些投入远远不够。

与此同时，中国的治沙努力取得了明显成效。据北京观象台沙尘资料统计，20世纪50年代北京市沙尘最严重，春季沙尘日数平均多达26天；60年代至80年代，沙尘日数有所下降，在10—20天之间波动；90年代以后至21世纪初，沙尘日数明显下降，在5—7天左右；2011年—2017

年，平均沙尘日数已经降至3天左右。

国家林草局提供的数据也显示，近20年来中国沙尘天气总体上呈现次数减少、强度减弱的趋势。中国北方地区春季（3月—5月），上世纪60年代年均发生沙尘天气20.9次、70年代19.4次、80年代22.1次、90年代16.1次。新世纪以来（2000年—2020年）年均发生10.7次。北京市沙尘天气的发生次数，从新世纪初期的每年平均13次减少到近年来的2—3次。



[点击查看大图](#)

中国林业科学研究院防沙治沙首席专家杨文斌对财新记者表示，中国治沙的经验主要有两条：一是持续进行财政投入，二是提高科技水平。他举例说，过去造林治沙往往追求多多益善，结果导致树木衰败，沙区地下水位严重下降，“树木变成了抽水机”。后来中国使用了低覆盖度治沙技术，多种灌木，少种乔木，才实现了土壤补水。

“过去由于我们的科技水平没有提上去，走了不少弯路。”杨文斌说，“我希望能蒙古国把我们的技术做推广示范，然后因地制宜，做一些跨国合作，让治沙技术更适应蒙古国环境。”

三北防护林是中国防风治沙的标志性工程，它覆盖北方13个省、551个县、建设总面积高达406.9万平方公里。1978年，建设三北防护林的“三北工程”启动，到2018年累计完成造林保存面积3014.3万公顷，森林覆盖率由5.05%提高到13.57%。与之相伴，中国还进行了一系列防沙治沙和退耕还林还草的工程，比如1998年启动的天然林保护工程、2002年启动的京津风沙源治理工程。早在2004年，时任内蒙古自治区政协副主席、内蒙古防沙治沙协会常务副会长夏日就对媒体表示，中国政府十分重视治沙工作，仅内蒙古就实施了防沙治沙、京津风沙源治理、退耕还林、退牧还草等7项工程，年投入达30多亿元。

全国绿化委员会办公室今年3月发布的《2020年中国国土绿化状况公报》显示，中国在内蒙古、青海等黄河流域5省（区）已经建设沙化土地封禁保护区13个，全国沙化土地封禁保护区面积扩大到177.17万公顷。

“这些工程实施以后，我们的植被盖度增加了，这些区域的植被修复力度加快了，生态环境变好了。”甘肃省治沙研究所所长徐先英告诉财新记者，在中国河西走廊、内蒙古西北部，包括内蒙古中部跟蒙古国接壤的区域，以及毛乌素沙地等区域，过去都是沙尘的策源地，“生态环境建设变好了之后，局部的沙尘天气就减少了”。

但沙尘暴归根结底还是一种自然现象，徐先英表示，植被盖度的增加主要是减少地表的裸露，对近地面的尘埃也能起到一定的拦截、减缓作用，不可能完全消除沙尘天气，也难以防治类似这次从蒙古国输入的沙尘暴。

中国科学院沈阳应用生态研究所所长、三北工程评估技术组组长朱教君也曾表示：“沙尘暴不是三北地区防住了或者中国防住了就真正防住了，还有周边的国家和地区的影响，这是个全球性的问题。”

中国与蒙古国接壤的边境线绵延3000多公里，两侧均有沙地。事实上早在17年前，就有专家呼吁中蒙联合开展跨国治沙。2004年内蒙古自治区防沙治沙协会年会上，内蒙古的上百名治沙专家一致认为，防沙治沙工作不能拘囿于国境之内，大家建议要与蒙古国联合起来治沙，共同切断沙尘暴的源头。

夏日当时表示：“沙尘暴没有国界，防治沙尘暴也不应有国境限制。凡是生态恶化、土地沙漠化的国家都应该行动起来，积极采取措施防沙治沙，形成合力，才能有效遏制沙尘暴。中蒙两国都受到沙尘暴的危害，需要联合起来治沙。不然，中国境内就算治理了，也挡不住蒙古国过来的沙暴。而且，内蒙古也有责任履行1994年联合国《治理荒漠化公约》，帮助人少地多的蒙古国治理风沙。”

据夏日介绍，在地方层面，中蒙之间已经有一些治沙合作。比如内蒙古锡林郭勒盟的林业部门2004年已在与蒙古国有关方面合作，尝试开展两国边境地区的治沙工作；二连浩特市也已帮助蒙古国边界的扎门乌德进行植树绿化。

甘肃治沙研究所如今也承担了一些国际培训工作，1993—2019年陆续为发展中国家举办了46期培训班。徐先英表示，他们希望推广的治沙技术都是简单实用的，比如草方格沙障，即用麦草、稻草、芦苇等材料在沙漠中扎成方格形状来防风固沙，可以使用当地的植物来完成，材料简单易得，“包括蒙古国，都在用甘肃的治沙技术”。

天津大学马寅初经济学院创院院长张中祥认为，环境污染治理有“牺牲者付费准则”，通俗点讲，就是受害者给造成危害的地方付费，比如欧洲莱茵河下游的法国和荷兰支付费用让上游德国少排点污。若干年前北京在治理沙尘暴时，韩国和日本也曾与中国合作，支付一些费用用于植树造林等。“中国可以考虑当年韩国和日本与中国的合作模式，与蒙古国开展跨国治沙合作，中国支付给蒙古国一些费用用于治沙。”

已在中国西北治沙十余年的马俊河，则提供了民间的视角。他对财新记者表示，从经验来看，在治沙问题上人力无法扭转天意，降水量的减少对于任何地区都是无法挽回的难题，并非人力所能轻易弥补。“最近几年民勤县有所改善，但其实主要原因是降雨量的增加。靠人去种梭梭树，我们搞了十几年，也只能说改变了一小块地方。所以，首先是自然条件有变化，人力顺应它去做一点事，才能获得一点成果。”

马俊河介绍，上世纪80年代末，河西走廊地区也曾发生类似蒙古国的社会经济逻辑——先是自发的大规模开荒，随之而来的灌溉需求又造成上下游激烈抢夺水源，最终发展到用水泥修葺河道以防河水下渗，地下水被大规模超采。在甘肃，十几年后这一切都带来了不容忽视的环境后果，促使当地人觉醒自救。但在蒙古国，牺牲环境甚至还没有给当地人带来财富，这更进一步制约了未来生态修复的可能。

文中嵌入视频为：[延时下的今春北京最强沙尘](#)

视频说明：2017年5月4日，沙尘天气袭击北京，部分地区PM10浓度破2000微克/立方米。

最新财新周刊 | 求解个贷不良批量转让

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

首批个贷不良资产包竞拍是否“赔本赚吆喝”，资产估值和后续处置面临挑战；未来批量转让能否成为银行处置个人不良贷款的主要渠道，还要看是否便捷及成本收益如何



经过大半年的酝酿，国内个贷不良资产批量转让开闸。在业内普遍看好个贷不良资产转让市场前景的同时，也有人认为首批个贷不良资产包竞拍“叫好不叫座”。

[《财新周刊》](#) 文财新记者 张宇哲

从政策征求意见到落地，经过大半年的酝酿，国内个贷不良资产批量转让开闸。

根据银行业信贷资产登记流转中心（下称“银登中心”）公布的信息，2021年3月1日，共有四单个人不良贷款资产包挂牌竞价，涉及不良贷款本息金额合计5493.6万元；同时还有两单单户对公不良贷款转让，涉及不良贷款本息金额合计6.019亿元，全部采用多轮竞价方式。这六单中，[工行](#)有三单个人不良资产包转让和两单单户对公不良贷款转让，[平安银行](#)有一单个人不良贷款资产包转让。

经过自由竞价和延时竞价两个阶段的激烈竞拍，最终广西广投资产管理股份有限公司（下称“[广西广投](#)”）拿下工行的第二期及第三期信用卡透支个贷不良资产包，安徽国厚资产管理股份有限公司（下称“[安徽国厚](#)”）拿下工行第一期个人消费信用贷款资产包，[东方资产管理公司](#)竞得平安银行的第一期个人经营信用贷不良资产包。广西广投和安徽国厚均为国内首批被列入个贷不良资产转让试点的地方资产管理公司（AMC）。

根据银登中心3月19日发布的“已开立不良贷款转让业务账户机构统计表”，已有190家参与机构开立业务账户，其中国有大型商业银行及其地方分行59家，股份制商业银行及其地方分行65家；不良资产收购机构方面，5家全国性AMC及其地方分公司41家，地方AMC有25家。

个贷不良资产的转让方和收购方都热情颇高，是因为随着商业银行加速向零售业务转型，个贷在贷款中的占比显著上升，但疫情之下零售信贷所受冲击更甚，资产质量整体承压，尤其是信用卡业务增速放缓，不良率显著上升。

根据2021年初银保监会发布的《[关于开展不良贷款转让试点工作的通知](#)》（下称《通知》），参与试点的个人贷款，以已纳入不良分类的个人消费信用贷款、信用卡透支、个人经营类信用贷款为主；个人住房按揭贷款、个人消费抵（质）押贷款、个人经营性抵押贷款等抵（质）押物清晰的个人贷款，原则上不纳入对外批量转让范围。

可能进入个人不良贷款批量转让市场的规模会有多大？

央行数据显示，截至2020年末，居民短期贷款合计15.5万亿元，其中消费贷款8.78万亿元，经营贷款6.73万亿元；居民中长期贷款合计47.7万亿元，其中消费贷款40.8万亿元，经营性贷款6.89万亿元。业内人士估算，考虑到长期消费贷款基本是有抵质押物的，短期个人经营性贷款中有部分是信用贷款，纳入此次个人不良资产批量转让范围的贷款规模约在10万亿元以上，按照2%左右的不良率测算，不良贷款余额在2000亿元以上。

因此，业内人士普遍看好个贷不良资产转让市场的前景。深圳不良资产处置协会副会长李渊远告诉财新记者，不良资产行业的从业者对此很感兴趣，包括从事清收的律师事务所和催收公司，以及研发批量债权管理系统的机构，但在目前的政策下，这些机构还没法直接参与。

不过在多位业内人士看来，首批个贷不良资产包竞拍可能“叫好不叫座”，收购机构这次可能是“赔本赚吆喝”。“这次更多是为了打个广告，争名不争利。”多位AMC人士告诉财新记者。

一位接近广西广投的人士向财新记者坦承：“这次资产包的价格普遍贵，量也小，最大包的资产规模才2000多万元。这一次大家就是玩一把，抢个第一，以后再考虑挣钱的事。”

3月中旬，[兴业银行重庆分行](#)和西安分行相继发布批量转让个人不良债权项目的招商公告，分别打算转让779.72万元、236万元不良债权，包括信用类个人消费贷和个人经营贷。另据财新记者了解，平安银行近期计划批量转让规模约2亿元的个贷不良资产包，对这一“大单”，已经有多家地方AMC跃跃欲试。

不过据财新记者了解，参与竞拍的机构都比较谨慎。这是由于过去商业银行和AMC的不良资产处置经验主要集中于有抵押的资产，面对个人信用贷款不良资产，在定价、处置等方面的经验均几乎为空白；而在个人信用贷款催收处置方面有经验积累的催收公司等，目前尚不能直接参与试点。

监管部门此前一直未放开个人不良贷款批量转让的主要原因是，担心可能会有暴力催收、个人信息泄露等因素影响社会稳定。鉴于这一顾虑，《通知》规定，目前参与试点的不良贷款收购机构仅包括：金融资产管理公司和符合条件的地方资产管理公司、金融资产投资公司；且不得再次对外转让。

目前的实际情况是，地方AMC人手有限，针对户数多、金额小的个人贷款，可用于处置的人力基本不可能超出银行零售部门，有的AMC打算自建催收团队，但能力建设也有待时日。“个贷不良资产笔数多、金额小、投诉多，其实这类资产还是由催收公司等市场化机构来处置最有效率。”多位业内人士表示。

种种因素掣肘下，个人不良资产批量转让能否在现有的核销、自行催收和资产证券化三种方式之外，成为银行处置个贷不良的重要渠道？业内人士密切关注，试点一段时间后，相关政策是否会调整优化？

“赔本赚吆喝”？

首批处置项目挂牌后，申请参与竞价的受让方有16家，包括全国性AMC或其省级分公司，以及5家地方AMC。

银登中心信息显示，安徽国厚最终竞得的工行第一期个人消费信贷资产包，由41户借款人的41笔资产组成，未偿本息总额约为2638万元，起拍价0元。据财新记者了解，这一资产包最终成交价是360万元，相当于本金打了1.4折。

东方AMC中标的平安银行个人经营类信用贷款不良资产包，包括20户借款人的111笔资产，本息共计约1773万元，起拍价100万元。据了解，最终成交价289万元，相当于本金打1.6折。

此次广西广投拿下了工行的两个信用卡不良资产包，分别为53户借款人的66笔资产，未偿本息总额约773万元（第二期）；31户借款人的32笔资产，未偿本息总额约310万元（第三期），起拍价均为0元。据财新记者了解，这两个资产包的最终成交价分别是221万元、140万元，相当于分别打了近三折和近五折。

首批四单个人不良资产批量转让落地

项目名称	未尝本息 (万元)	贷款性质	资产笔数 (笔)	涉及借款人数量 (户)	交易价格 (万元)	折价率
工行2021年第1期个人不良贷款	2638	个人消费信用贷款	41	41	360	1.4折
工行2021年第2期个人不良贷款	773	信用卡透支	66	53	221	2.85折
工行2021年第3期个人不良贷款	310	信用卡透支	32	31	140	4.5折
平安银行2021年第1期个人经营类信用不良贷款	1773	个人经营类信用贷款	111	20	289	1.6折

资料来源：银行业信贷资产登记流转中心，财新记者采访整理

[点击查看大图](#)

不良资产行业的多位人士告诉财新记者，按成交价估算，不少资产包的收购方大概率要亏损。广西广投总经理马若斐向财新记者表示：“作为首批信用卡不良资产包转让，成交的意义大于实际收益。”

以前述工行的第二期不良资产包为例，这个资产包是由53个客户组成。一家催收公司人士向财新记者透露：“这50多个客户中，有十几户都是我们已经催收过的，当时对这个资产包的估价最多就是1.1折。这个资产包花两年时间大概能收回来1.4至1.5折，才会有20%、30%的毛利润空间，刚好覆盖成本。”

在前述人士看来，这类个贷不良资产包，如果能以五折的价格卖出去，“银行也根本不需要催收了”。

安徽国厚拿到的工行资产包相当于本金打1.4折，是四个资产包中最便宜的。但一位知情人士透露，安徽国厚以往处置的个贷不良资产包，主要是有抵押的个贷，是法院已经判决、但长期无法执行的类型。“这种资产包在银行内部价格非常低廉，可能连1折都到不了，因为这类资产包对尽调能力、侦查能力要求较高，处置成本高，回款周期比较长。因此，没有抵押物的信用贷款资产包价格理应更低。”

不过，参与其中的收购方都有各自的考虑。据马若斐介绍，这次收的资产包规模很小，“但信用卡资产的法律体系和原来的对公不良贷款是有区别的，我们希望通过这个小包来跑一跑业务流程，包括和上下游客户的对接等”。

接近东方AMC人士告诉财新记者，首批试点“主要是为了响应监管号召，反正才花了几百万元”。

据财新记者了解，信达、东方、华融、长城这四大AMC对这一业务的兴趣都不大。“对于四大AMC来说，企业不良资产业务都吃不完，也不具备处置个贷不良的团队，这一业务有点‘鸡肋’。”

个贷不良资产与传统的对公不良资产差别很大，其特征是单笔金额小、涉及海量客户、贷款人信息分散且难以收集、信用贷款占比大，处置成本较高、投诉纠纷较多、易带来声誉风险等。“这种工作四大AMC觉得是脏活、累活，又可能涉及个人投诉，是不愿意干的。但地方AMC竞争激烈，都希望可以借此拓展业务。”一位广西广投人士告诉财新记者。

目前全国的地方AMC近60家，近80%具有国有背景，业务同质化严重，同时也面临与全国性AMC地方分公司的竞争。市场人士普遍认为，部分地方AMC此次积极参与，抢首单的意义等于“花几百万元打个广告”。积极的一面在于，首先做的机构有先发优势，而且也开拓了新的业务来源。

在前述广西广投人士看来，地方AMC的发展方向，要么是走四大AMC的老路，这需要具备整合资源的能力，但大部分地方AMC能力欠缺，竞争不过四大AMC；要么做通道，“但通道业务常面临政策约束的风险”；要么就尝试做新业务。

估值难题

据财新记者了解，在2020年6月《通知》的征求意见稿发布后，很多地方AMC已经开始和催收公司探讨如何合作。“他们来找我们，我们也在找AMC，这是双向需求。”一位头部催收公

司高管向财新记者分析称，对地方AMC而言，最大的难题是如何对个贷不良资产包估值、定价。

对于个人不良资产包的定价难题，近期徽商银行风险管理部肖旺撰文指出，主要原因有三：一是此前严禁个人不良贷款批量转让，个人不良贷款的定价没有成熟经验可参考；二是试点范围主要是信用类个人不良贷款，量大、分散且现金流稳定性差，可预测性不强。当前深圳正在试点个人破产制度，若个人破产制度全面推行，部分债务人经过一定考察期可直接免于承担偿债责任，进而降低个人不良贷款现金流的可预测性和稳定性；三是在定价时还应考虑防范国有资产流失、因定价过高导致受让方受让意愿差的问题。

接近平安银行人士告诉财新记者，目前个人不良资产包的定价模型还不够权威，并未得到市场公认。

信风金融科技创始人兼CEO、财新智库高级顾问陈剑告诉财新记者，个贷不良资产转让市场是一个不透明的市场。根据其在国外的风险管理经验，估值一般用模型来做，搭建个贷的估值模型是相对容易的，可以参考的定价基准就是不良资产ABS。

陈剑是不良资产行业风险管理及定价的资深人士，曾任花旗银行信用风险副总裁，负责风险管理、计量建模等；也曾经任美国联邦房贷公司（即“房地美”）和美国国民房贷协会（即“房利美”）的风险管理总监，负责房贷的信用风险建模及定价。

他以信用卡不良贷款为例介绍，国内已有很多单信用卡不良资产ABS的数据，可以据此建立模型，“不良资产ABS中的信用卡资产，有的回收率甚至能达到百分之二三十。但如果去买银行直接转让的个贷不良资产包，回收率能达到8%—15%就很好了”。这是因为，相较于普通的个贷不良资产包，拿出来做ABS的资产质量会相对好一些，银行会尽量避免ABS出现违约。

如果拿不到底层资产的数据，只能拿到大概的统计数据，比如借款人的职业、收入、分布区域、欠款规模以及主要的消费场景，也可以建立大致的模型。“总体而言，不良资产没有特别准确的模型，可以结合一个大概的数据模型，再根据投资机构自身的容错率、回报率，进行估值和报价。”陈剑表示。

这意味着地方AMC应该有能分析建模的专业技术团队，但目前多数地方AMC尚不具备这样的能力。

对于个人信用类不良贷款的回收率，也可通过历史数据预测。但前述广西广投人士告诉财新记者：“估值主要是根据催收的历史数据，但地方AMC普遍没有干过这类资产的催收。”

“地方AMC很难定价，因为没有做过。而催收公司基于历史经验，能对一个资产包迅速判断出价格，所以地方AMC特别希望催收公司能够提供一个定价基准。”前述头部催收公司高管说。

据财新记者了解，此前银行等持牌金融机构处置个人不良资产的主要方式，是外包委托催收公司催收回款。

“逾期个贷的回款数据，催收公司已经积累得足够多。比如，一年回收期资产包的成交价一般都是在3分、5分，如果超过1折，就很难赚钱了。”前述头部催收公司高管说：“催收公司根据上一个资产包的回收率，来判断下一个资产包的回收率。根据欠款人的区域分布、户均金额、欠款人所在企业、客户的偏好等数据，能判断个八九不离十，再结合还款手段、还款意愿，就能给出比较合理的估值。”

通常，银行会委托多家催收公司，因此银行的数据比单独一家催收公司的数据更全面、更丰富，定价能力更强。“但银行是利益相关方，是卖方，希望自己的资产包价格卖得越高越好，地方AMC不能完全依赖银行提供的数据和报价。”前述催收公司人士说。

处置不易

拿到资产包后，下一步的挑战是清收处置。

据广西广投相关人士介绍，对于两个工行资产包的后续处置，会通过“传统手段+科技手段”，根据资产的不同情况，在合法合规的前提下，采取电话催收、诉讼等市场主流催收方式，联系借款人，寻找债务重组方案。

“目前我们对资产包的回报率和处置周期没有过多要求，还是以征信系统的对接和测试、内部磨合、外部磨合为主。”马若斐说。

此外据财新记者了解，广西广投正在南宁发起成立一家新的催收公司，将搭建1000人左右的催收团队。

近两年，广西广投已经陆续布局催收行业，通过关联公司持股了两家催收公司，这两家公司都开展智能催收业务，有上千人的催收团队。“这只是刚刚开始，我们将逐步深耕这一市场，并借助科技和大数据的力量，立足广西面向全国，打通从市场到司法途径处置不良资产的市场化方式。”前述广西广投人士说。

在马若斐看来，传统的风险管理模式无法适应个贷的风控需求，无法准确有效地对个贷风险进行严密监控，而且人力物力成本过高。“基于互联网、大数据、云计算技术的风控管理系统，才能有效解决个贷的风控问题。而且，只有更多的机构、人才、资本进入，才能让个贷不良资产市场加快成熟，形成规模。”

据财新记者了解，此次竞得平安银行个贷不良资产包的东方AMC，也有意自建催收团队。不过当前地方AMC普遍成立时间较短，以服务当地为主，并不是都有实力组建自己的催收团队。

在专注于不良资产投资的博思恩资本创始合伙人冯剑云看来，地方AMC开展个贷不良的处置业务不具备优势，多数机构可能还是会外包给服务商或催收公司。“个贷不良资产量大、金额小、利润不高，做这种项目赚的钱都是‘毛毛雨’；催收属于低成本、劳动力密集型行业，需要大量的人力投入，才可能有利润，更适合立足细分市场深耕细作的民企”。

不过根据《通知》，资产管理公司对批量收购的个人贷款，只能采取自行清收、重组等手段自行处置，不得再次对外转让，严禁委托有暴力催收、涉黑犯罪等违法行为记录的机构开展清收工作。

前述接近平安银行人士说，由于目前中标的AMC不能再次转让，又没有能力清收，导致处置成本较高。

一位地方AMC人士表示：“现在市场上兴起了很多清收机构，比如以律师团队为主的，做得也不错。现在很多银行也在委托这些机构清收。”

前述广西广投人士说：“有的地方AMC跟催收公司合作，也就是赚个牌照的通道钱。但这不是长久之计，地方AMC还是需要建立自己的催收团队，采用智能化手段，不过这需要投入大量人力和资金。”

如果外包给催收公司处置，还涉及如何规范管理的问题。目前催收公司没有主管部门，难以纳入到金融监管机构的监管范围之内，只能通过规范持牌金融机构的外包行为来实现一定程度的管理。肖旺亦认为，如果AMC通过委外催收，需要重点关注委外催收机构的合规风险。

据陈剑介绍，美国的个贷不良资产市场很发达，但确实不是流动性非常好的市场，而是“一对一”的场外市场，“对投资者的身份没有限制，任何一家投资机构都可以买，只要买卖双方约定好就行。催收行为由《公平债务催收法》等相关法律制度约束、规范，但对个贷资产批量转让的交易行为和主体是没有限制的”。

近几年，由于公安部门加大了对暴力催收的打击，在有效规范行业的同时，也催生了活跃的反催收黑产，出现了“不敢催”、将催收污名化的现象。未来能否建立合规催收机构的“白名单”，进一步推动公平催收制度的建立，仍有赖于相关法律法规、基础制度的完善，以及监管部门和公安执法部门的合力。

目前银行对于零售类不良资产处置，除了核销和自行清收，主要是通过资产证券化出表。不良ABS已成为中国资产证券化市场的重要组成部分。

根据中债资信报告，2020年不良ABS发行单数与规模均呈显著增长，且自新冠疫情暴发以来一跃成为受关注最多的债券品种。这是因为，一方面受疫情影响，多数银行不良率有所抬升，开始积极寻求在清收、核销之外的化解方式；另一方面，不良ABS试点第三次扩容和发行审核提速增效，进一步提升了金融机构参与不良ABS发行的热情和动力。

统计显示，2020年不良ABS共发行55单，发行规模282.60亿元，市场份额从上一年度的1.49%提升至3.50%；其中，个人信用类不良ABS共发行39单，占不良ABS总发行单数的70.91%，发行金额合计92.69亿元，规模同比增长34.29%。在2020年发行不良资产ABS的机构中，也出现了地方AMC的身影。

据财新记者了解，对于个贷不良ABS资产包中的贷款催收，ABS投资者是委托银行催收，银行仍主要通过自行催收、委托催收公司、利用法律手段催收这三种手段，其中自行催收的占比很小。

鼎晖夹层特殊机会投资负责人吴锐认为，处置个贷不良的最佳方式仍然是ABS。“因为转让给AMC，主要是转让债权和基础客户信息，信息损失很大，特别是对于没有抵押物的个贷。”

吴锐是不良资产行业资深人士，此前曾多年供职于大行和AMC。在他看来，“银行把部分个贷不良资产的权益转出、做成证券化产品，低成本出表，是效率最高的方式。一单ABS就能做到几十亿元的规模，每年大概能有几百亿元的出表量。而通过AMC批量转让的方式处置规模很有限，而且为何要将资产处置从信息优势方转到信息劣势方呢”？

一位城商行信用卡部门负责人告诉财新记者，目前个贷不良资产批量转让处于试点阶段，量太小、不好估值；而且一个新的市场培育起来至少也要三年，未来能否成为银行处置个人不良贷款的主要渠道，“还要看是否更便捷，以及成本如何”。

从银行的角度看，前述接近平安银行人士说，影响银行转让个人不良资产包积极性的因素之一是，退税政策尚不明确，相当于变相增加处置成本。此前，根据有关规定，通过核销、转让等不良资产处置方式所形成的损失，商业银行可以向税务机关申报税前扣除。

在前述城商行信用卡部门负责人看来，如果这个市场可以常态化发展起来，可能更受小银行欢迎。因为大行每单ABS的规模大，ABS市场的中介机构比如券商更愿意服务大银行和股份制银行；而小银行每单规模小，中介机构看不上，地方AMC正好可以借批量转让拓展业务范围。

陈剑亦认为，这一市场可能更适合小银行。由于多数小银行的客户是被大行筛选后剩下的，导致资产质量的异质性风险会比大行更大，不确定性相对更高，所以ABS市场相对更接受大行和股份制银行。

根据银行自身的能力和资产状况，多种处置方式可以并行。“如果银行觉得资产足够好，能够支持发行ABS，同时做两种方案也可以。”陈剑说。

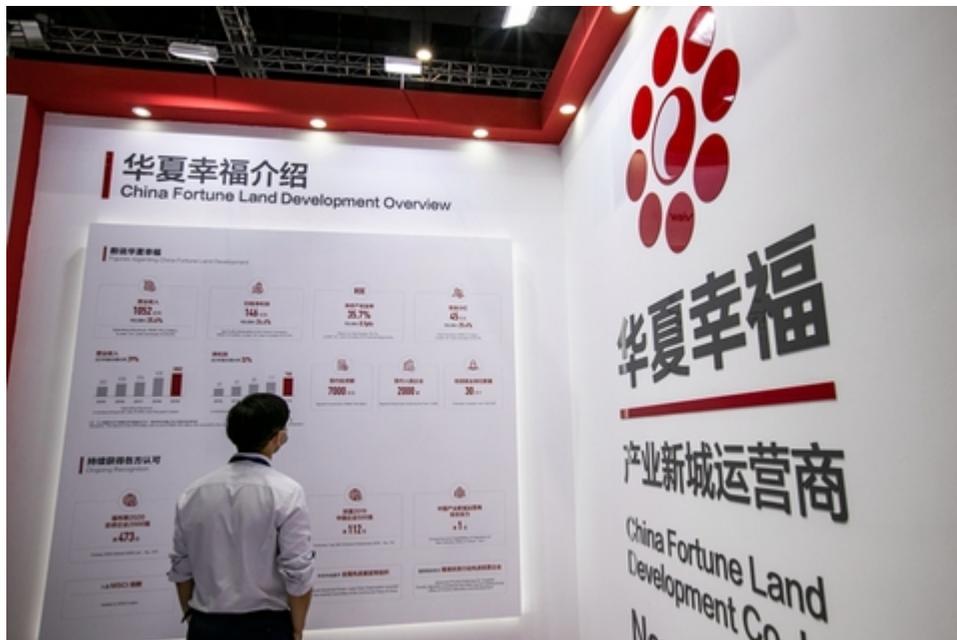
财新记者胡越对此文亦有贡献

版面编辑：杨胜忠

最新财新周刊 | “环京大地主” 没余粮华夏幸福债务困局何解

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

华夏幸福兴起于产业新城模式，受挫于环京限购，死死卡在了巨额应收款与巨额债务之间



华夏幸福此前凭借产业新城模式脱颖而出，但随着近两年房地产调控加码，现在陷入债务危机。

[《财新周刊》](#) 文财新记者 王娟娟

新一轮房企降杠杆实施近半年，“产业新城运营商”、河北龙头民企[华夏幸福](#)（600340.SH）成为此间的最大失意者，在2021年甫一开始即引爆债务危机，陷入股债双杀。

两个多月来，与平安谈判、向政府求救、成立债委会、司法集中管辖等信息不断释放，华夏幸福试图通过这些稳住债权人，但最关键的债务处置方案一再搁浅，未见眉目，违约债务已逼近200亿元。

3月16日晚间，华夏幸福公告称，2月23日至3月16日，公司控股股东华夏幸福基业控股股份公司（下称“[华夏控股](#)”）已累计被金融机构处置股份4043万股，占其总股份1.03%。实际上，近一个月来，因股票质押强平、可交换债换股，华夏控股接连遭到被动减持，与一致行动人的持股量已从2020年三季度末的37.20%，大幅降至当前的26.04%；若加上金融机构计划但尚未减持的3784万股，华夏控股的持股或将降至25.07%，将比华夏幸福第二大股东[平安人寿](#)及其一致行动人[平安资管](#)持有的25.19%，还低0.12个百分点。

华夏幸福重仓环京区域多年，由河北商人[王文学](#)于1998年创立，以“产业新城运营商”起家；2011年，华夏幸福借壳ST国祥上市；2015年，受益于京津冀一体化政策，环京房价惊天跳涨，华夏幸福脱颖而出；2016年，华夏幸福跻身千亿房企行列，王文学也于此后问鼎河北首富；但2017年环京限购实施，激进扩张的华夏幸福销售滑坡，现金流也随之失衡；2018年，王文学不得不出让股份，签下三年业绩对赌协议，引入平安人寿成为华夏幸福第二大股东。

引入平安后，华夏幸福一度得到光环加持，外部融资有所回暖。但好景依然不长，随着近两年调控加码、环京市场降温，华夏幸福销售再度下滑。

据房地产研究机构克尔瑞统计，全口径下，华夏幸福2020年销售金额963亿元，同比下滑36%，跌出“千亿俱乐部”；2020年前三季度，华夏幸福归母净利润约73亿元，同比下滑约25%，2020年业绩将面临上市以来首降，与平安的对赌大概率难以完成。同时，相比平安入股前，华夏幸福债务规模大为膨胀，有息负债超过2100亿元，按照2020年8月房企融资新规分类，属于红档企业，信用风险高企。

知情人士透露，2020年11月，华夏幸福债务集中到期，危机就已初显。彼时王文学与平安进行谈判，后平安曾为华夏幸福提供了逾百亿元融资，王文学体外输血约80亿元，但这与华夏幸福逾4100亿元的总负债相比，如太仓一粟。为化解风险，平安方面曾向河北政府方面提出方案，希望政府还钱给地、减税降费，并出面协调银行贷款展期，但未获支持，方案搁置。

“河北没钱，1月传说的90多亿元支持实际只给了30亿元。”一位了解情况的机构人士称，华夏幸福一度欲司法重整化债，但被上层否决。2021年元旦后，重回谈判桌，但此时平安已无意新增敞口。不久华夏幸福信托计划违约，债务危机公开化，引发市场恐慌。

一位熟悉华夏幸福的人士称，华夏幸福“虽是民企，但干的是城投的事”，产业新城模式也重在“以短养长”，需要通过配套住宅开发销售迅速变现，才能创造现金流，反哺产业园。“地产开发实际上是造血的，相当于心脏，造血不能有问题，否则这个模式就不行了。”

在产业新城模式下，华夏幸福替代政府主导产业园开发、招商引资，政府通过购买服务向华夏幸福支付各类服务费，使得华夏幸福应收账款多来自地方政府，其中河北固安、大厂、沙城等地政府为最大债务人。

多位观察人士认为，华夏幸福此次债务危机来得如此之快，除了踏错周期，也与政府回款缓慢、拖累华夏幸福不无关系。华夏幸福2020年三季报的资产负债表显示，其当期应收账款近548亿元，另有合同资产1300多亿元，这意味着华夏幸福的实际应收账款或能达到1800亿元，吞噬了巨额现金流。

华夏幸福破局关键将取决于地方政府的态度。兴业研究信用委员会认为，从其他PPP（政府和社会资本合作）企业债务化解的经验来看，引入地方政府或国企作为战略投资人是主要手段，但地方政府接盘可能会受自身债务处置能力限制；若“引战”不成功，华夏幸福债务重组将是大概率事件。

“河北政府有心救，但现在有心无力。”一位接近华夏幸福的人士称，债务化解目前尚无确定方案，政府方面囊中羞涩，或需引入一家央企才可解困。

产业新城模式陷落

五六年前，产业建镇概念正是兴起之时。以“产业新城运营”为口号的华夏幸福成为业内黑马，由其打造的产业新城“样板间”，一度是固安的“热门景点”。当时，距离北京50公里的固安是环京区域炙手可热之地，“我爱北京天安门正南50公里”的标语尤为抢眼。

华夏幸福的产业新城业务开始于2002年。彼时，固安财政收入在河北各个县域中垫底，尚未被地方势力垄断，这被善于经营政商关系的王文学抓住了机会，与固安县政府签下60平方公里、期限50年的委托开发协议；随后，华夏幸福花费了近15年打造固安产业新城，先后入选国家发改委、财政部的PPP示范项目。同时，借着2015年后环京房价泡沫，华夏幸福也跻身全国房企十强，股价一路暴涨。

华夏幸福董事长、现年53岁的王文学是河北霸州人，1988年大专毕业后，在廊坊市运输公司工作了七年，随后下海创业，开过涮肉馆子；1998年成立房地产公司，凭借廊坊党校的人脉，在廊坊市和老家霸州做了两个房地产项目，掘得人生第一桶金。一位熟悉王文学的人士曾对财新记者评价称：“他情商很高，有战略眼光，当初固安那么穷，根本没人愿意去。”

华夏幸福的产业新城模式为开发性PPP，本质是类城投模式，需“以短养长”。“长”即产业园开发，帮政府招商，包括重资产投入，耗资进行基础设施、公共设施建设，土地整理及招商引资；“短”是配套房地产开发，通过拿地、盖楼、销售，迅速套现反哺产业园，销售额中超过八成来自商品房。

相比传统住宅开发，产业新城重资本投入、产业培育周期长。开发产业新城需要倚赖政策倾斜获取土地指标，快速回运转现金流。华夏幸福的套路是，一般第一年投入5亿到7亿元，启动开发规模为2平方公里到3平方公里；同期进行房地产开发，销售回流后再滚动进行下一轮开发。华夏幸福内部曾以区域为单元测算，将住宅、产业园整体打包，要达到区域现金流平衡，产业园启动三年内后区域现金流要为正。

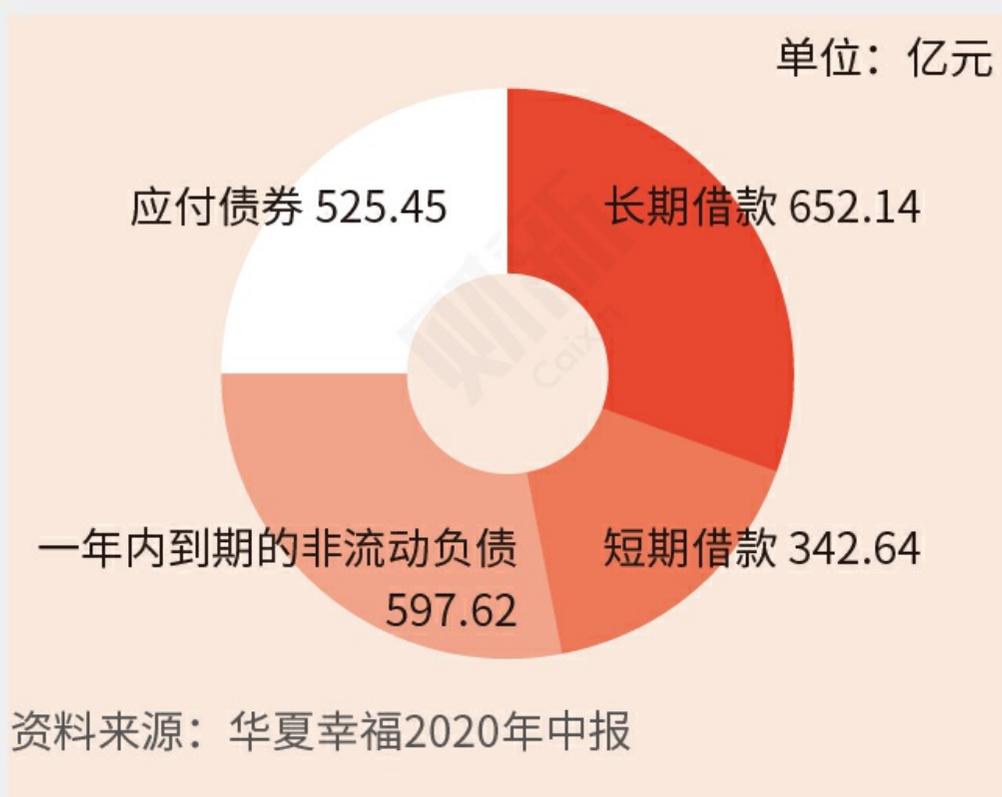
一位地产行业人士评价，这种模式本质是用产业园勾地，获得土地开发变现权，需要押注投入区域周边城镇化发展。“固安模式成功有特殊性，早期成本低、排他性强，环京市场好，钱就来了。”2019年年报显示，华夏幸福在建项目共153个，总建筑面积5361.65万平方米，其中环京区域在建总面积占比60.57%。

“在地产景气度高时，公司可通过园区配套住宅业务实现快速的现金回流，用‘高周转’的住宅开发反哺‘慢周转、长周期’的产业新城开发业务，实现现金流平衡。随着地产政策进入调控，‘产业新城+配套住宅’开发模式的缺陷显现。”兴业研究认为，华夏幸福的商业模式高度依赖地产市场景气度上行，实现地产存货的快速变现，但未改变传统园区开发投资回报周期长的特点。失去资产价格泡沫支持后，单纯依赖产业培育和人口聚集，园区价值提升缓慢，土地和地产存货变现周期非常长，需要长期资金的支持。

从数据来看，华夏幸福2015年至2018年房地产开发签约销售额分别为616.09亿元、1005.49亿元、1200.51亿元和1292.68亿元，同比增速分别为73.54%、63.21%、19.4%及7.68%；2017年环京限购后有所下滑，但仍保持正增长。2019年后，环京地产调控加码、市场降温，其销售则一年不如一年：2019年以1029.35亿元，录得20.37%的下滑；2020年前三季度仅309.19亿元，同比下降60.64%。

华夏幸福的模式，需要源源不断地造血，融资加杠杆自不能少。2020年三季报显示，华夏幸福的总资产为5068.13亿元，总负债达4158.71亿元，负债率82.09%，其中有息负债规模达2185亿元。

华夏幸福有息负债结构



[点击查看大图](#)

2020年8月20日，住房和城乡建设部、人民银行召开重点房地产企业座谈会，划出房企“三道红线”，即剔除预收款后的资产负债率不得高于70%、净负债率不得高于100%、现金短债比不小于1倍。根据“三道红线”触线情况不同，试点房地产企业分为“红、橙、黄、绿”四档。如

果“三线”均超出阈值为“红色档”，有息负债规模以2019年6月底为上限，不得增加。

华夏幸福是典型的红档企业，尽踩“三道红线”。广发证券固收分析师刘郁测算，华夏幸福剔除预收款后资产负债率为77.5%、净负债率215.6%、现金短债比仅0.37，在国内前50的房企中，净负债率最高，现金短债比也是垫底水平。

政府应收难题

华夏幸福与地方政府的合作方式，是其产业新城模式的精髓。政府通过购买服务跟华夏幸福结算分成，以此避免从财政直接分成的限制。

在产业园开发过程中，政府支付给华夏幸福的服务费主要包括：规划设计与咨询、土地整理、基础设施建设和公共设施建设等，包括成本和收益两部分；第一项收益按照成本的10%计算，后两项收益按照成本的15%计算。

除此之外，政府还需按照合作区域内入区项目当年新增落地投资额的45%，向华夏幸福支付发展服务费。据华夏幸福分管产业新城及其相关地产业务的联席总裁孟惊此前向财新记者介绍，所谓“落地投资额，给政府带来长期收益的才算。住宅开发不算，商业开发可以算；企业流动资金不算，土地、设备、厂房、原材料采购可以算”。需要注意的是，在过去多年的年报中，华夏幸福往往只披露了签约投资额，最终落地多少外界不得而知。

华夏幸福与政府的分成来自产业园区内新增收入的留成部分，按照约定比例，通过财政预算支出。新增收入包括税收收入（原有企业原址产生的税收收入除外）、土地使用权出让收入、其他非税收入、专项收入和专项基金等。

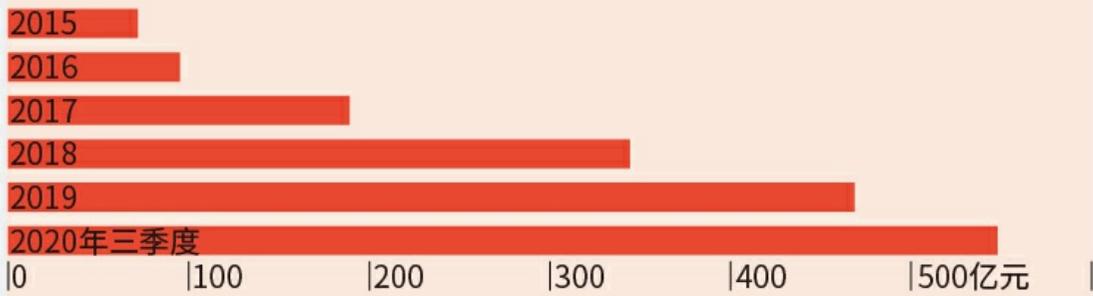
在这样的合作中，政府结算得快慢，将直接影响华夏幸福的现金流。地方政府的结算本就有一年左右的滞后性，财报中的政府应收款，实际为上年政府给华夏幸福的服务费，即税收返还。

兴业研究分析，华夏幸福根据投资协议约定服务费方式确认收入，由于产业园税收、土地出让等收入实际受到招商引资进度的影响，地方政府财力增长缓慢，服务费支付缓慢，就会使得华夏幸福前期投入在土地整理和基础设施建设等方面的资金形成大量的应收账款。

财新记者统计，2015年至2019年，华夏幸福的应收账款分别为71.77亿元、95.01亿元、189.1亿元、344.38亿元、468.71亿元，呈急速膨胀趋势。到2020年前三季度，其账面应收账款为547.74亿元，并还有因土地整理、基础设施建设等形成的合同资产1343.15亿元，对现金流形成巨大负累。

2020年中报显示，华夏幸福前五名的应收账款方为：固安县新兴产业示范区财政分局、河北沙城经济开发区管理委员会、南京溧水经济开发区管理委员会、长三角嘉善科技商务服务区管理委员会、大厂回族自治县财政局。其中，固安和沙城就占了约四分之一的应收款金额。

华夏幸福近五年应收账款



资料来源：财新记者根据公开资料整理

华夏幸福2020年中报应收账款前五名



资料来源：华夏幸福2020年中报

[点击查看大图](#)

“河北当地政府是华夏幸福最大的债务人，欠债还钱天经地义。”有华夏幸福的债权人人士认

为，算上合同资产，政府欠款超过1800亿元，几乎可以与华夏幸福的有息负债形成对冲，“即使打五折，再加上企业自己的资产，能还不少债”。

该人士指出，类似情况下，其他民企的偿债资金主要就是自身现金流再加上卖资产，但华夏幸福产业新城资产都与政府有关，不好变现，欠款也主要来自政府。“这中间是一环套一环的，如果政府不还钱，最后造成华夏幸福还不上钱，也算是变相逃废债。”

偿债危机爆发

2020年四季度前后，华夏幸福的债务危机就有所显现，“当时华夏幸福整个偿债已经到了高峰期，需要商议怎么应对，还有就是遇到了‘三道红线’，融资更难了。”前述机构人士称。

在刘郁看来，“三道红线”政策管住房企融资端，推动房企进入“缩表”周期，尾部风险有所抬升，主体分化加剧，红档房企一度或遭遇抛售，或如华夏幸福陷入兑付困局。据华夏幸福2月1日公告，2020年四季度至2021年1月，其需偿还融资本息金额559亿元，剔除主要股东支持后，融资净流出371亿元。

华夏幸福在上一轮资金链吃紧时，因王文学让出绝对控制权引入平安得以缓解。此后，华夏幸福裁员瘦身，启动了“都市圈产业新城+商业地产”双轮驱动的新业务模式。此次危机更为严重，对赌协议未完成时，平安是否继续给予支持成为外界关注的焦点。

据财新记者多方了解，2020年11月前后，王文学就曾与平安谈判沟通。知情人称，为了破局，平安最初想引入第三方形成一致行动人。“平安持股已经有25%了，不想再自己出钱了，引入第三方也能对王文学在上市公司重大决策上形成掣肘，所以当时才会有[华润](#)要进入的说法。”

在此期间，为让华夏幸福还债，平安还曾以认购境外美元债、永续信托等形式向华夏幸福融资逾100亿元，“王文学自己体外还出了80多亿元，所以当时华夏幸福又缓过来一些，债券价格也没波动”。

不止一位人士称，2020年12月平安曾向河北省政府上报了一稿华夏幸福的化债方案，提出条件包括：分期加快政府应收回款、廊坊在新空港给华夏幸福划拨部分土地、减税降费并协调银行贷款展期等。因河北省政府囊中羞涩、划地又涉及土地流转的指标问题，未能谈妥。平安所提方案被搁置后，王文学曾于2021年元旦后向政府提出走司法重整，上报监管后被否；监管同时给河北省定下了“不能逃废债”的属地责任。

此后，河北政府方面有意再将平安与王文学拉回谈判桌，但平安此时已意兴阑珊，“平安态度变消极了，保证不抽贷，不过不愿意给新的敞口”。据平安此前在业绩说明会上披露，在华夏幸福的敞口为540亿元，包括股权和债权合计。不过也有观点认为这仅是表内数据；若算上资管方面的信托、保债计划等，“平安系”在华夏幸福的总敞口应超过900亿元。

也正是在2021年元旦后，华夏幸福的债务危机逐渐公开化。1月6日至1月7日，华夏幸福发行的境内外债集体异动：“16华夏02”“18华夏02”“18华夏03”等公司债大幅下跌；2021年7月到期的美元债也创2018年有交易数据以来的最大单日跌幅和历史最低价。中外评级机构相继下调评级，股价也持续阴跌至2015年以来的新低。

“这个时候债权人已经比较悲观了，知道三方在谈判僵局里。”1月15日，华夏幸福旗下公司两笔信托计划本息合计11.2亿元到期未兑付，引发市场恐慌，债务危机正式引爆。

处置僵局

2021年2月1日，华夏幸福召开首次金融债委会会议，表示正协调各方筹措资金，并已与部分金融机构就展期等达成共识。多名债权人称，华夏幸福计划对有息债务展期，具体比例和时间将在后续召开的债委会会议上确定。

王文学在首次债委会上向债权人致歉，强调由于错判环京地产形势、激进扩张叠加疫情冲击，导致公司出现当前的局面，个人十分愧疚、无地自容，并表态华夏幸福坚决不逃废债。他谈到，2021年年内，华夏幸福到期债务将达千亿元，1月31日账面货币资金只有240亿元，且基

本受限，无法还债。公司会以持续经营为前提，偿付方案包括加快回款以改善现金流，并加快资产处置、引入战投的脚步，分阶段有序偿债。希望债权人给予公司一定时间，加入债委会统一行动。

不过实际情况是，下一次债委会会议时间至今未定，是否加入债委会，债权人共识亦难达成。

“小道消息满天飞，放消息出来又否认，不给任何确定性的说法，只想把大家拉进债委会按住不动，金融机构都很狐疑。”据财新记者了解，债权机构目前对于是否加入债委会存有分歧。华夏幸福债委会两大主席单位为平安与最大贷款行[工行](#)，[农业银行](#)、[渤海银行](#)、[光大证券](#)、[中信信托](#)等为副主席单位。“副主席行中还有尚未走完流程的，2100多亿元债权现在也就加了1000多亿元。”接近华夏幸福的人士称。

债权人对华夏幸福难以信任，缘于过去两个月来，多个方案从华夏幸福流出，最终未有下文。2021年1月上旬，有报道称河北政府方面将为华夏幸福提供95亿元财政支持，被认为加快回收政府应收款。据财新记者了解，实际到位资金约在30亿元，用以支付1月20日到期的15亿元“16华夏债”以及春节前的工程款。

全国“两会”前后，市场还传出过另一个言之凿凿的股权置换化债方案。根据该网传方案，河北新空港发展投资有限公司（下称“[河北新空港](#)”）将入局与华夏幸福目前的实际控制人王文学进行股权交换。股权交换后，河北新空港持有华夏幸福35.45%的股份，成为第一大股东；王文学持有河北新空港35.45%的股份，不再持有华夏幸福股份。

不少债权机构人士认为，该方案可信度不高，王文学并未出局，平安也并未拿到太多有利资源。有机构人士质疑：华夏幸福有息负债逾2000亿元，目前杠杆已经停摆，没有资金继续开发，后续利润堪忧，就算利息减半、展期三年，钱从何来？更何况，“怎么会让王文学持有一家国企近三分之一的股权”？

“我们曾在半夜接到华夏幸福电话说马上要暂停所有利息支付，还说是跟政府一起拍板的，但第二天媒体报道后又否认，很不尊重市场规则。”一位华夏幸福敞口较大的机构人士认为，无论是华夏幸福还是河北地方政府，在此次债务危机处理中都显得“手忙脚乱”。

“现在不是说政府给几十亿就能解决了，政府不发话，平安不想自己扛，王老板也盘不动，几方利益难以平衡。”接近华夏幸福的人士称。

从持股而言，目前平安已与王文学旗鼓相当，且短期有超过之势。对于被动上位的第一大股东，接近平安的人士回应称，“即使平安是第一大股东，但也不是实控人，角色仍然有限”。

至于王文学，随着华夏幸福股价不断下跌，他还将可能面临大面积强平，目前他正计划转让另一家上市公司[维信诺](#)（002387.SZ）的股份。3月6日，维信诺公告，王文学控制的[西藏知合资本管理有限公司](#)欲向[合肥建曙投资有限公司](#)投资转让1.6亿股股份，转让价格11元/股，交易总价将达到17.6亿元。

这部分资金将被用于解除王文学的股权质押，还是投入华夏幸福，尚未可知。□

财新记者彭骏对此文亦有贡献

版面编辑：杨胜忠

专栏 | 如何远离追涨杀跌：描绘未来

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

没有人可以在时空坐标系中作出准确预测，但在风险收益坐标系中，预测——描述未来的样子是可行的



多资产灵活配置动作放在资管产品中更优，而财富管理者只需理解和解释配置决策，并在几种多策略产品中比较挑选即可。
图/视觉中国

文|石磊

吸引子科技董事长

2月下旬以来的一段时间内，主动股票基金净值平均回撤了15%，前期大卖的爆款基金更是回撤了20%—30%。

自中国资管行业净值化转型以来，财富管理行业从销售简单粗暴的刚兑产品，逐步转为销售爆款基金，组织方式借鉴了消费品爆款销售的经验，形成了较为高效的渠道运营模式，这无疑有明显进步。但对于终端投资者的意义不大：除了净值波动更能刺激动物精神，追涨杀跌式的基金投资和过去刚兑资金池的区别不大，都是后入场的投资者为先入场者结账而已；客户调查问卷反馈的第一问题一直是“财富管理的专业性不足”。

客户认为的“专业性”并非一般意义上的“专业性”，而是对客户投资行动有意义的服务，即“有用的服务”。大部分客户最想要的是好的投资结果，希望别人给自己一个准确的预测——预测越准，客户感觉就越“专业”——这迫使众多财富管理者努力学习各种投资技能。

同时，尽管在每个基金销售合同上，都提示“历史净值不代表未来”，但无论是销售方，还是投资者，大部分都是在时空坐标系的历史净值上达成共识。基金业绩是投资管理能力和历史环境相结合才能显现的，而环境在不断变化，若仅以历史业绩或时空坐标系决策投资，无异于刻舟求剑，也会造成基民追涨杀跌，并不断正反馈增加市场系统性风险。实际上，没有人可在时空坐标系中准确预测。假设，某高人总能准确预测出某种资产在何时涨到何位，那么听到这个消息后，别人可以抢跑，该资产就会提前实现收益，最终导致高人预测错误。可见，在市场的复杂系统中，无法通过时空坐标系预测。

如何预测未来呢？因为资产管理者是在风险和收益的不断权衡中做投资决策，并维持资管产品净值上涨的，因此如果将时空坐标转为风险收益坐标系，预测就变得清晰起来。在风险收益坐标系中，预测——描述未来的样子是可行的。

但是，由于匮乏描述未来的语言体系，财富管理端难以对客户形成“专业”的服务。如果顺着客户习惯的时空坐标系去预测，要么做个麦道夫式的骗子，要么就只能在基金历史净值上做文章了。

是否有其他的解决方案呢？语言决定了人的思维和沟通，我们需要使用一套可以描述未来的语言，并且这套语言要具有支持投资行动的意义。笔者的团队通过近五年的实践，总结出一套描述未来的语言框架，并与投资场景相结合，明确了其应用概念和使用方法，赋能给财富管理者、投资顾问和终端投资者。

描述未来的语言对于资管者间的合作也至关重要。不同的资管者有着不同的经验和逻辑体系，他们之间的深度合作往往也很困难，表现为当前大部分FOF产品都是拼盘型基金，缺乏深度融合。只有把投资经理之间对未来的描述语言统一起来，才能完成多策略间的合作，才能让多策略的产品表现出符合投资者要求的、明确的、稳定的风险收益特征。

多策略产品在资产管理——财富管理产业链上应该有重要地位。客户的理财需求，是找到风险收益特征匹配的产品，财富管理者需要帮助客户选择合适的风险收益特征的产品，但因资产和策略都是动态变化的，没有任何单一资产或策略可满足风险收益特征确定的需求，这迫使财富管理者要为客户不断动态配置多类资产，辅助客户决策。此时，若一个资产管理者决策的胜率超过60%，则可以有不少的资管回报；但此时财富管理者将该策略推荐为胜率只是60%，会令客户抱怨“不专业”。所以，多资产灵活配置动作放在资管产品中更优，而财富管理者只需理解和解释配置决策，并在几种多策略产品中比较挑选即可。

在资管领域中，若没有系统化的多策略资管工厂，具有确定风险收益特征的资管产品绝难生产出来，而系统化的基础在于统一的可以描述未来机会的语言。□

版面编辑：杨胜忠

最新财新周刊 | 能源结构转型开路

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

中国须在能源需求持续增长的同时，动态调整能源消费结构，以兑现碳达峰与碳中和承诺。抓住“十四五”窗口期至关重要

[《财新周刊》](#) 文财新记者 罗国平 陈雪婉 白宇洁 赵焯

中国日前正式发布的《[国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要](#)》，使得环境保护问题被社会高度聚焦。中国未来5至15年的能源转型路线图是什么？如何实现2030年碳达峰、2060年碳中和的国际承诺？政策如何解读，相关行业和市场将如何演进？这些话题备受热议。

所谓碳达峰、碳中和，其中“碳”指二氧化碳，达峰即达到峰值，中和则指一定时间段内的二氧化碳排放量与吸收量相互抵消，最终实现“净零排放”。[信达证券](#)数据显示，2020年，中国能源相关二氧化碳排放占到总排放量的近九成，其中煤炭、石油、天然气的二氧化碳排放占比分别为76.6%、17%、6.4%。

欧盟国家在上世纪90年代初完成碳达峰，美国、日本在2007年、2012年相继实现碳达峰，中国要在2030年碳达峰，从达峰到碳中和的过渡期比发达国家少了20至40年，也无法通过将高耗能产业向国外转移的模式实现碳排放降低。中国只有“华山一条路”——能源结构转型。

“十四五”规划强调，要完善能源消费总量和强度的“双控”制度；但不同于“十三五”规划，“十四五”并没有给出能源消费总量的约束性指标。生态环境部国家气候战略中心战略规划部主任柴麒敏向财新记者解释，“十四五”规划转而控制化石能源与非化石能源消费占比，调整能源结构，以更好地与碳相关政策衔接。

3月15日，国家主席习近平在中央财经委员会第九次会议中强调，“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期，要深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。其中，“窗口期”“新型电力系统”，都是近期决策层的新提法，引起了市场高度重视。

何为关键期、窗口期？意味着“十四五”这五年对包括能源系统在内的中国整体经济的发展模式转型至关重要，保经济增长需要新的发展理念。“如果抓不住这个关键期，就可能错过时间窗口。”国家发改委能源研究所原所长、“十四五”能源规划专家委员会副组长周大地对财新记者说。中国人民大学能源经济系主任宋枫认为，“窗口期的说法，体现了行动的迫切性。”

中央首提“新型电力系统”概念，则预示着中国的电力系统面临重大变革。在周大地看来，电力是能源供应主要形式，电力系统作为中心枢纽，须在整个能源体系向低碳化转型中起到引领带动作用。

长期以来，煤电一直是中国的主力供应电源，被视为电力系统“压舱石”。“以新能源为主体”意味着煤电角色势必发生根本变化，须从主体能源转变为调节稳定电源。从发电量来看，2020年煤电发电量4.63万亿千瓦时，占社会总发电量比重为60.8%，仍占据优势地位。未来煤电机组利用小时数下降是必然趋势，逐步从基荷电源变为调峰电源。

根据“十四五”规划，煤炭、石油、天然气等化石能源消费占比，须从2020年底的84.1%降低至80%；光伏、风电、水电、核电、地热、氢能等非化石能源消费占比，则从15.9%增加至20%。能源结构调整，首先体现在社会实际消费的此消彼长。

在化石能源层面，消费结构调整的总体思路是“降煤、稳油、增气”，中国石油大学（北京）经济管理学院副教授郭海涛认为，天然气是这一结构转变过程中最重要的桥梁。与此同时，大力发展光伏、风电，稳步推进水电、核电，配以储能等辅助市场发展，从而在能源消费保障人们对美好生活追求的同时，实现碳达峰。

“十四五”提出，接下来的五年内，单位GDP能耗须降低13.5%，单位GDP碳排放须降低18%。相比“十三五”的这两项指标15%、18%，在有些观察人士看来，“十四五”稍显“保守、谨

慎”。国务院发展研究中心资源与环境政策研究所研究员郭焦锋认为，中国能源消费总量还在增长的势头中，实际上，整体下降难度更大；而能源系统有锁定效应，如果压降过快、过急，对经济冲击势必很大。

“十三五”期间，数量性的指标，如能源消费总量（50亿吨标准煤以内）、单位GDP碳排放降低指标，以及发展新能源、淘汰落后产能等任务基本完成；但2020年受新冠疫情拖累，“十三五”期间的单位GDP能耗降低指标并未完成；另外，放开电力、油气等领域竞争性环节价格，与市场化改革相关的任务进展较慢。

“十四五”是为碳达峰打基础的“准备期”，蓄势待发；而终点为2030年的“十五五”才是“冲刺期”。郭焦锋进一步称，中国碳达峰时间短，目前社会认识尚不到位，国家要做好顶层设计，需要一整套的机制、政策和制度安排，并配套各类产业转型的路径设计，工作繁杂。“万里长跑，从一开始就冲刺是不现实的。”他说。

热身与冲刺如何衔接，“十四五”规划接下来如何在各行业、各行政区域之间分派指标，又如何与中长期的2030年、2060年规划相衔接，都需要进一步厘清。

中国在2020年12月“气候雄心大会”上承诺，到2030年，中国单位GDP碳排放须比2005年累积降低65%以上，这意味着在“十五五”期间，这一指标须在2025年底基础上再降22%—23%；非化石能源占一次能源消费比重达25%左右，其中风电、太阳能发电总装机容量达12亿千瓦以上，须在2020年5.3亿千瓦的基础上增长1.26倍。

中国作为世界上最大的能源生产国和消费国，须在短短数年内向着非化石能源狂奔。煤电如何从基荷电源变成调峰电源？非化石能源如何真正成为供电主力？煤炭是结构调整中压减重头所在，但又要做到安全兜底，如何平衡其中关系？波动性和间歇性的风电与光伏发电如何更好地接入电网？这些行业执行层面的细节问题，关乎能源结构调整能否真正落地。

电力系统革新

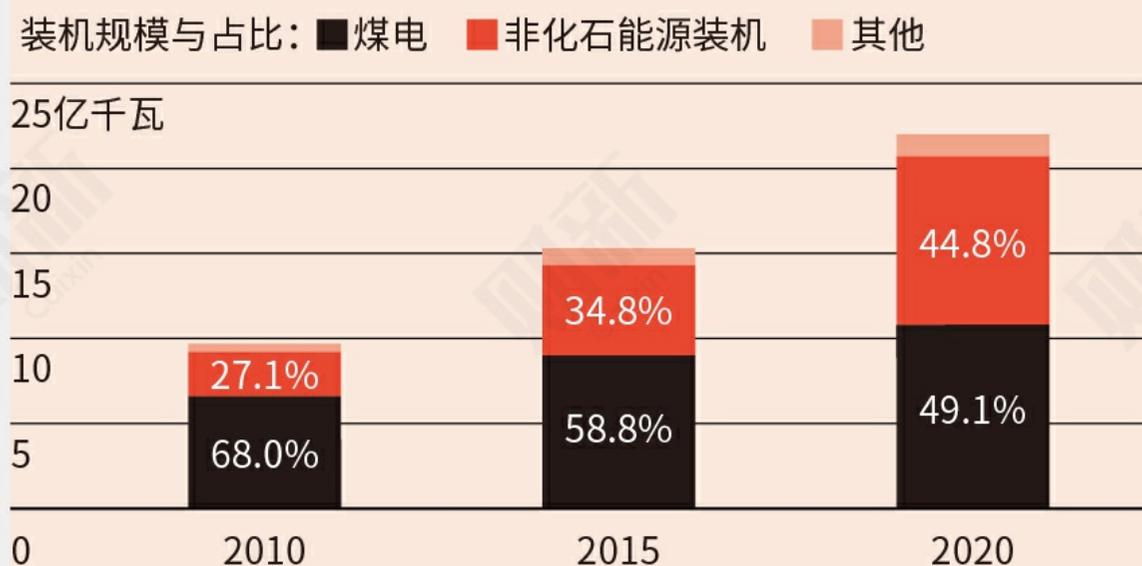
针对电力系统在促进能源低碳转型的中心枢纽作用，周大地指出，目前中国的发电结构、电源布局、电力系统运行方式乃至电力价格机制、用电系统与方式等，都需要相应的调整和改革。

“十四五”规划纲要和后续的高层会议相继提出，要推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系；要深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。

“去煤电”是电力系统变革的重点与难点。中国在“十三五”能源电力规划中给煤电装机总量设置了11亿千瓦的“天花板”，“十四五”规划纲要对煤电的定位是“合理控制煤电建设规模和发展节奏”，但暂未作出明确的规模控制目标。对此，市场理解为煤电在“十四五”仍处于“达峰”过程中，更重要的是增量对存量的置换，以及针对节能环保等指标的优化提升。

截至2020年底，中国煤电装机10.8亿千瓦，占全国发电装机总容量的49.1%，首次降至50%以下。煤电机组生命周期一般在30到40年，但中国目前很多煤电机组正值壮年，而且很多是60万乃至百万千瓦的先进机组。而业内担心，为实现能源结构调整目标，煤电首当其冲，比如一台煤电机组一年的利用小时数可以达到4000—5000小时，但未来可能将降至1000小时甚至更低。

煤电装机规模占比首降至50%以下



资料来源：《能源发展“十三五”规划》、中国电力企业联合会

[点击查看大图](#)

煤电角色转换要求相应的电力价格机制的完善，建立容量成本回收或补偿机制。也就是说，煤电机组收益不能单纯依靠电量，还要考虑其作为调峰备用电源这一角色所承担的价值。

在宋枫看来，中国用这些新建的先进机组来进行调峰，甚至还要深度压低出力，可能导致煤耗率攀升、效率降低，机组寿命损失也大。“我们距离碳中和还有40年时间，该选择怎样的科学路径，能够用最小成本实现目标，有时候过早实施一些激进政策，反而会增加成本。”而另一方面，更高的成本与中国居民较低的负担能力之间也存在矛盾。

“十四五”规划体现了煤电转型的渐进思路。煤电装机仍有一定增长，与此同时“扶好”可再生能源，保障电力系统可靠性。中国社会科学院财经战略研究院副研究员冯永晟认为，“十四五”时期，煤电的定位更准确地讲应该是战略性过渡资源，但从控制碳排放强度来看，煤电装机容量虽增长，发电量却要下降，进而降低碳排放量；而从更长期时间维度来看，煤电肯定要退出，但一定要退得安全稳妥。

构建新能源为主体的电力系统，意味着未来新能源将从替代能源转向主体能源。

近年来，中国以风、光电为代表的新能源产业取得较快进展。风电、光伏累计装机规模均居世界首位，技术和企业竞争力也跃居世界前列。截至2020年底，风电、光伏累计装机达5.3亿千瓦，在全国装机总量中占比已达24%，比2019年多了近4个百分点。新能源发电在基础设施投建上，相对化石能源已呈现加速替代的趋势。

为积极应对全球气候变化，中国政府在2020年12月的“气候雄心峰会”上提出，2030年风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。截至2020年底，全国全口径发电装机容量22亿千瓦，按这一时点看，风、光电装机的12亿千瓦目标值须占全国发电总装机的一半多，确实可以体现新能源发电在电力系统中的主体地位。

业内普遍预期，在“碳达峰、碳中和”目标倒逼下，新能源将迎来倍速发展，但随着高比例可再生能源接入电网，具有波动性、间歇性特点的风电、光伏消纳变得越来越困难，这将是未来电力系统面临的一大挑战。

例如，青海、山东等光伏装机大省，已经出现中午电力供应充沛但傍晚电力供应紧张的现象，给电力调配带来极大压力。“尤其中午光伏大发的时候，省内的火电一天四五台机组要停机调峰，过了中午这个时段下午再并网，有经济损失。”山东一位发电企业人士透露。

如果要解决这一问题，亟须通过市场机制，完善电力市场建设，继续放开发电侧，推动新能源发展由过去的“固定补贴驱动”向“市场驱动”转变。电力现货市场如以边际成本定价，没有其他机制保障，将导致可再生能源很难从电力市场获取收益，会抑制投资积极性，反过来也不利于其大规模发展。

冯永晟建议，未来增量的新能源可配合消纳责任权重机制及绿色电力证书交易方式参与电力市场。但5.3亿千瓦存量风电、光伏项目，此前政策承诺保障性收购，这部分进入市场还需要一定过渡期。“消纳责任权重”可以理解为，通过强制性行政手段和市场化交易措施，确立约束性指标，另外，可再生能源也可通过出售绿证获得额外收入。

风、光电大发展的另一技术突破点在于储能技术，须寄望于储能来平抑其波动性。但目前储能成本高昂且存在技术短板，尚难大规模普及利用。“十四五”规划纲要提及，要坚持集中式和分布式电网并举，加快发展东中部分布式能源，这也有利于可再生能源的消纳。

长期看，国内特高压输电线路的发展将陷入瓶颈期。“十四五”规划纲要对特高压的表述是，建设白鹤滩至华东、金沙江上游外送等特高压输电通道，这两条主要为外送西南水电资源，而对于陇东至山东、哈密至重庆等配套风光、打捆煤电的特高压通道，则称要“研究论证”。

政府主管部门已明确严控增量的“风光火（储）一体化”项目。国家发改委和国家能源局3月4日下发《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》，强调优先改造和提升存量输电通道，还对新建外送输电通道可再生能源电量占比提出了不低于50%的要求。

电网企业长期以来采取“统一调度、分级管理”原则，计划性较强，调度方式不够灵活，这一现状难以适应新能源入网消纳、提升贡献比重的要求，急须改革。

卓尔德环境研究（北京）中心主任兼德国能源转型智库高级顾问张树伟认为，既有电网调度方式，如果没有重大改变，承载大比例风、光电源依旧较为困难，未来需要继续推进电力体制改革，采用经济调度原则，让调度尺度变得更加精细化以及提高透明度。

除了电力供应侧、电网，电力消费侧更需作出改变。过去，中国更多聚焦于降电价，忽视了价格信号对绿色消费的促进作用，未来仍须完善电力市场机制，让价格能够传递至用户侧和代理用户的售电公司等，通过电价波动，引导用户“削峰填谷”，合理安排用电，比如考虑峰谷电价、节能等。

目前，始于2015年3月的新一轮电力体制改革已进入“深水区”，改革核心思想是“管住中间，放开两头”，即管住自然垄断属性的输配电网，放开发电侧和配电侧，目标是建立真正的电力市场，通过供需双方交易确定电价，并通过电价引导市场需求，实现由计划经济向市场经济的转变。六年来，新电改推动了发电企业进入市场，迈入部分竞价时代；经营性电力用户也逐步入市，全国电力市场交易电量目前占比超过30%。但大部分改革进展不顺，“半市场、半计划”的现状对现有电力市场形成了巨大阻碍。此外，由于电网企业极大的控制力，电力交易中心还无法实现真正的独立，为探究电网输配成本的增量配电网试点，则因配电企业利润微薄而难以为继。

能源转型与双碳目标，势必倒逼中国电力体制改革进一步深化下去。“十四五”规划纲要亦

提出，允许制造业企业全部参与电力市场化交易，推进能源等行业竞争性环节市场化改革，加强对自然垄断业务的监管。

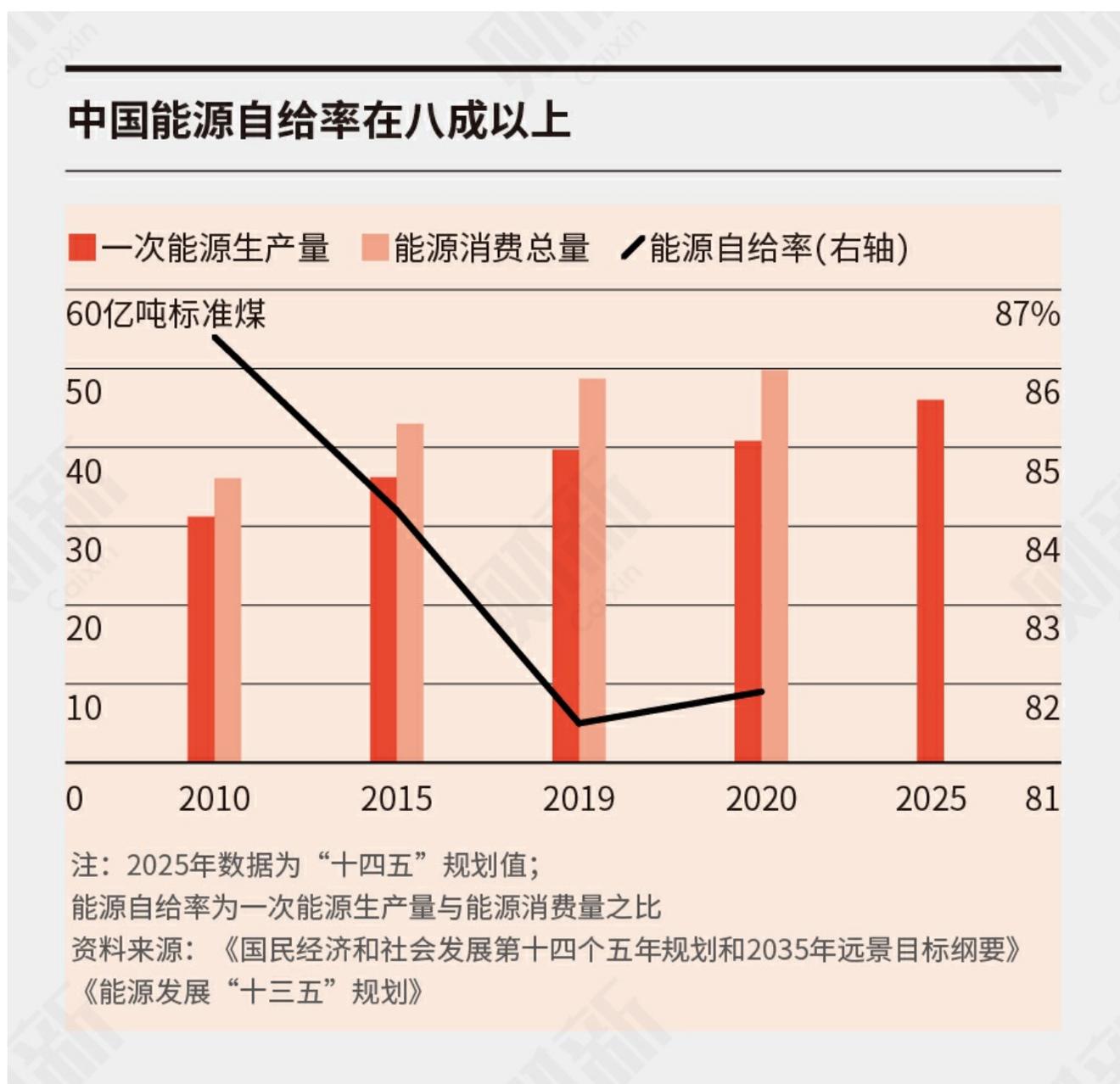
渐进式退煤

“双碳”目标下，占据中国能源消费“大半江山”的煤炭何去何从？“十四五”规划并没有对煤炭生产和消费予以量化约束，具体目标值还有待能源主管部门出台细化文件。

但基于既有政策表述和能源结构调整趋势，分析人士判断，未来五年煤炭消费将处于峰值平台期，预计2025年以后将出现消费拐点。同时，鉴于宏观经济增长、能源消费总量扩大，与“十三五”期间相比，未来五年，中国煤炭消费总量仍有小幅上涨空间。

“十四五”规划纲要提出“重点控制化石能源消费”，到2025年末化石能源消费比重降低约4个百分点至80%。对外经济贸易大学教授、中国国际低碳经济研究所执行所长董秀成向财新记者分析称，虽然纲要强调的是化石能源，但控制的重心还是煤炭。

煤炭是中国消费规模最大、也是二氧化碳排放量最高的化石能源。国家统计局数据显示，2020年中国煤炭消费量约28.29亿吨标准煤，在能源消费总量中占比56.8%。



[点击查看大图](#)

此前数年，降低煤炭消费占比一直是中国能源转型的重点。过去十年，通过增加风、光电力装机占比等路径，中国煤炭消费占比由69.2%降至56.8%，累计下降约12个百分点。业内普遍预期，煤炭消费比例仍是未来的控制重点。

不过，这并不意味着煤炭消费总量拐点将在“十四五”期间出现。部分业内人士认为，由于经济增长本身会导致能源消费增加，中国煤炭消费总量在短期内仍有增长可能。

中国煤炭工业协会（下称“中煤协”）也释放出了类似的信号。该协会3月3日发布的《2020煤炭行业发展年度报告》（下称《报告》）提及，到“十四五”末，国内煤炭产量控制在41亿吨左右、全国煤炭消费量控制在42亿吨左右。这两个上限目标分别较中国煤炭2020年的产量和消费量高约5%和6%，也比《能源发展“十三五”规划》中提出的煤炭消费上限目标高约2%。国内煤炭产量和消费之间的缺口由进口煤炭填补，“十三五”期间的进口煤占总体消费占比维持在7%左右。

煤电还是今后五年煤炭消费增量的重点。信达证券判断，2021—2025年煤电发电量和动力煤需求最少年均增长1.4%和1%。

“十四五”规划未对煤电发展予以硬性约束，而是提出“合理控制煤电建设规模和发展节奏”。此外，考虑到能源安全，规划纲要还明确要“实现煤炭供应安全兜底”“电力供应稳定可靠”。上述提法皆被认为给碳达峰倒计时下的煤电发展留有余地。

董秀成认为，“十四五”期间，核电、水电、风、光的发展，或无法满足电力需求的增长，煤电适当增加已是必然。

另外，钢铁等其他煤炭下游行业未来五年的耗煤需求也存在增长可能。一方面，在宏观经济料将增长的预期下，钢铁、建材等周期性产品需求大概率增加；而“以电代煤”以及非化石能源替代的推行进展如何，还有待市场验证。

事实上，2017年以来，煤炭消费总量一直在扩张。国家统计局数据显示，2017年至2020年，国内煤炭消费量以年均0.4%—1%的速度增长；2020年的煤炭消费量较2016年增长4.64%。

但综合判断，一名国家能源集团人士认为，未来五年的煤炭需求增长整体趋稳，增量不及“十三五”，增速放缓是大趋势。

煤炭消费量短期内不降反增，会否影响碳达峰目标，是业界普遍关注的问题。关于碳达峰的时间点，多数观点倾向“十五五”是煤炭消费达峰期。[中国石油集团](#)经济技术研究院、国网能源研究院等机构预测，煤炭消费目前已进入峰值平台，预计从2025年后开始下降。

一名煤炭行业分析师指出，如果现有节能减排手段能够严格执行，加之新能源在增量和存量层面逐步取代煤电，以及中国工业化、城镇化渐趋饱和，钢铁、水泥等耗煤行业自然进入需求下降周期，叠加电炉炼钢等“以电代煤”工艺逐渐成熟，煤炭消费达峰并非难事。

“唯一的问题是，在碳中和的终极场景下，能否彻底不用煤或者不用油气？目前还有争论。”该分析师说。

围绕“双碳”目标来看，也有观点认为，“十四五”规划纲要对化石能源和非化石能源的主次关系未明确，在强调控制化石能源消费的同时，大篇幅强调能源安全。“给人感觉就是一个都不能少。”Agora能源转型智库中国事务高级顾问涂建军担心，“十四五”期间，如果不能给各类能源发展的主次顺序明确定位，可能会导致不同能源利益集团之间激烈博弈，进而使得能源行业改革、能源清洁转型的议程推进困难。

另需关注的是，在能源布局调整大势下，煤炭资源大省会否成功转型？从煤炭产能与涉煤项目的布局趋势来看，相关省份短期转型难度较大。

“十三五”以来，煤矿集中度一直在不断提升。“十四五”规划纲要也提出，“推动煤炭产能向资源富集地区集中”。与此同时，按照中煤协在前述《报告》中的预期，煤炭产能还将进一步向大型煤矿集中，“十四五”期间或将建成千万吨级矿井（露天）数量65处，即在现有基础上增加25%。据郭焦锋解读，这一布局趋势相当于将煤炭产能集中化、规模化，有利于降低环境治理和运输成本。

这意味着，在山西、陕西、内蒙古、宁夏、新疆等资源富集地区，还将建设投产大型煤炭项目，煤炭生产规模或将继续扩大。例如，宁夏发布的“十四五”规划纲要显示，其2025年末煤

炭产能计划达到1.3亿吨，较“十三五”期间的目标值高约7.6%；陕西的“十四五”规划也明确，2025年的原煤目标产量将较“十三五”增长约9%至7.4亿吨。

此外，推动煤炭清洁高效利用和保证能源安全的双重背景下，西部地区的煤化工产能仍存增量空间。例如，“十四五”规划纲要显示，出于油气安全考量，要稳妥推进内蒙古鄂尔多斯、陕西榆林、山西晋北、新疆准东、新疆哈密等煤制油气战略基地建设，建立产能和技术储备。

不论出发点为何，客观上，煤炭生产与涉煤项目的扩张与“减碳”目标难以兼容。在此情况下，能源大省如何摆脱高碳投资的路径依赖、寻找转型路径亦是挑战。

以原煤产量位居全国第二的内蒙古自治区为例，煤炭开发及派生的高能耗行业是当地经济支柱。“十三五”时期，该区能耗总量、单位GDP能耗强度均未完成控制目标。在国家发改委披露的2019年能源“双控”考核结果中，内蒙古处于“未完成等级”，排名垫底。

为避免“十四五”重蹈覆辙，内蒙古今年3月初下发文件，紧急叫停焦炭、电石、聚氯乙烯、钢铁、电解铝等高能耗项目审批。但据国家应对气候变化战略研究中心2020年5月披露的报告分析，内蒙古作为重要的煤化工和火电基地，同时还承担高能耗产业承接和能源外送功能，其高碳的能源和产业结构短期内难以有效转型。

非化石能源的春天

“十四五”开局，中国的新能源行业迎来了前所未有的发展机遇，产业链上下一派欢腾。

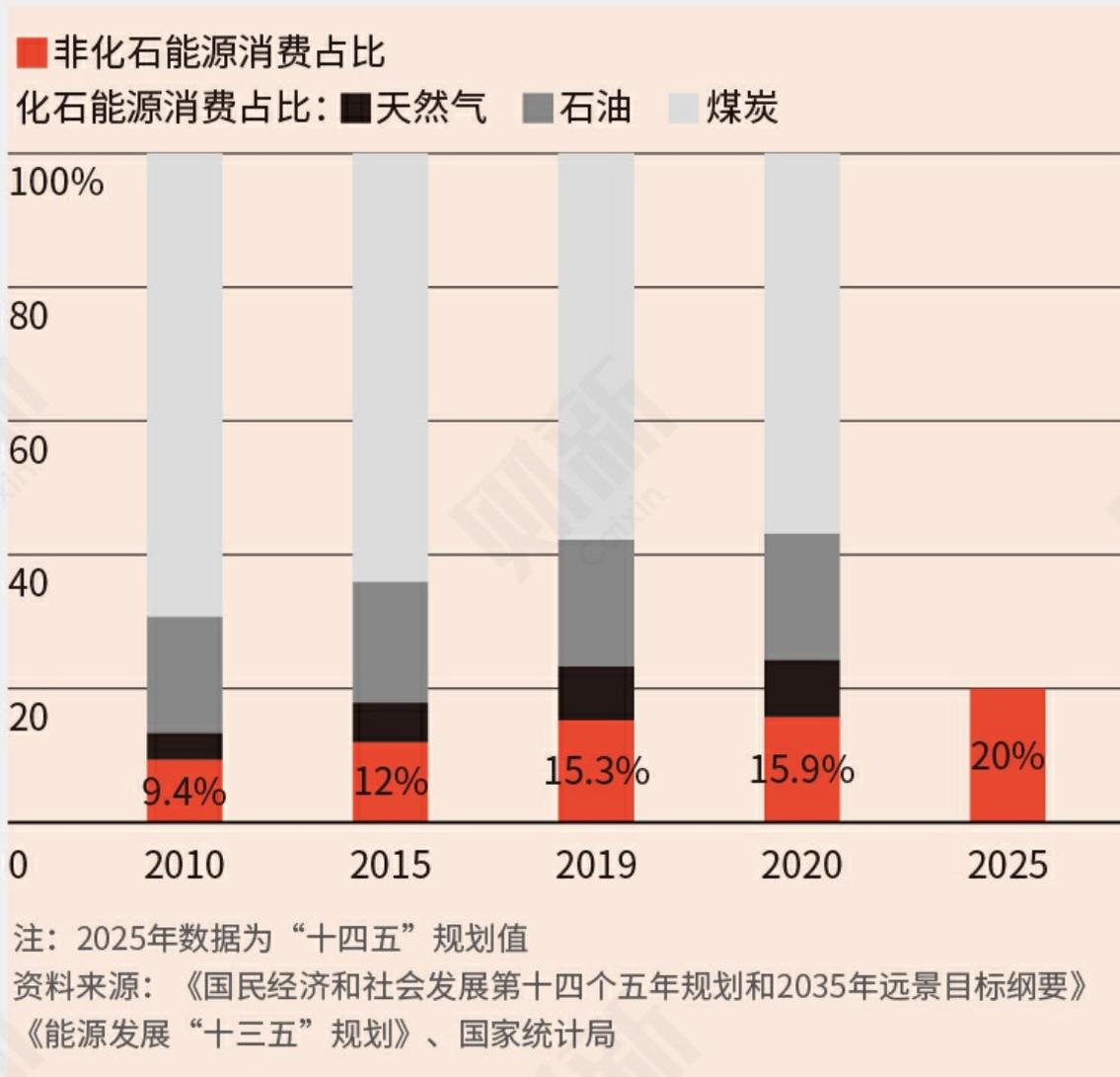
“十四五”规划设定，到2025年，非化石能源占能源消费总量比重将提高到20%左右；更远景的规划是，2030年非化石能源占一次能源消费比重将提高到25%，风电、太阳能发电装机达到12亿千瓦以上。

2020年4月，国家能源局在规划编制通知中曾提出，2030年非化石能源消费占比20%的战略目标。但公布的《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》调整了这一数字，要求提前五年，也就是在“十四五”期间，即实现“非化石能源消费占比20%”的目标。柴麒敏认为，目标提前，或基于“十三五”非化石能源消费占比目标完成程度较好的判断。2019年，这一比重为15.3%，提前完成了“十三五”15%的目标；2020年，该比重进一步上升至15.9%。

2020年10月，国家能源局曾指出，力争到2050年，可再生能源成为能源消费总量的主体，占比需要过半。发展预期不断提高的同时，可再生能源是否做好向主导能源转变的准备，是否具备大规模发展的基础与空间，仍待观察。

能源结构调整中，风电和光伏产业并驾齐驱，被寄予厚望。“十四五”规划要求，加快非化石能源发展，要大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电。

“十四五”拟加快发展非化石能源



[点击查看大图](#)

截至2020年底，中国风电装机2.8亿千瓦、光伏发电装机2.5亿千瓦，合计5.4亿千瓦。预计未来十年，风电、太阳能发电合计年均新增规模需要达到约7000万千瓦，才能实现12亿千瓦的发展目标。

不过，风电、光伏发电面对全面平价的到来，尚处于行业调整期，补贴退坡和技术进步、成本下降如何匹配，产业发展规模和速度如何把控，成为风电、光伏向前发展无法避免的难题。

海上风电作为中国风电未来重要的增量市场，面对补贴退坡的压力尤为突出。“十四五”规划明确，将建设广东、福建、浙江、江苏、山东等海上风电基地。上述五地地处沿海风力资源丰富地区，经济较为发达，电力消费中外来电比重较高。宋枫介绍，广东和浙江外来电占比约三分之一，山东、江苏也是受电大省，发展海上风电具有保障自身能源供给的积极意义，但地方补贴投入也面临成本和效益的权衡。

多名业内人士表示，就成本下降潜力来看，光伏的优势比风电更明显。与风电相比，光伏的技术进步速度更快，运维难度更低。一名新能源分析师测算，未来五年，风电年均成本下降约为5—6个百分点，到2025年能降低30%；光伏年均成本下降幅度在7—10个百分点，到2025年将降低近一半的成本。

该分析师表示，目前风电和光伏的度电成本处于0.3元附近的交叉点，对光伏来说，通过提高转换效率，改进制造端材料，预计五年后，光伏可以达到0.15元左右的度电成本，风电成本可降至0.2元左右。“风力发电原理是机械传动、物理变化，做大尺寸是最直接的降本方式，但还有原材料、运输的制约。”他说。

在多种非化石能源中，相比光伏风电行业的高预期，水电、核电都面临有限的开发空间。“十四五”规划提出，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地。其中，核电运行装机容量“十四五”预计达到7000万千瓦，较“十三五”末核电装机规模增长40%。截至2020年，中国核电装机容量为4989万千瓦。实际上，“十三五”规划的核电发展目标当初为5800万千瓦，但最终在2020年底并未完成。

柴麒敏分析，受日本福岛核事故影响，近年来核电发展速度明显放缓。但在目前非化石能源通盘考虑的前提下，未来核电将有一定的发展余地。宋枫认为，虽然“十四五”期间以风、光为代表的新能源将迎来高速增长，但波动性、间歇性等特性，使持续稳定的核电在碳中和版图中与之互补。

由于政策层面对核电发展仍顾虑重重，涂建军认为，在2020年底约5000万千瓦的运行核电装机容量基础上，加上在建、已批项目，“十四五”并没有额外给核电行业新的装机指标。“核电发展不仅仅是一个能源问题，还有核废料、社会接受度、核扩散等挑战。”郭焦锋同样认为，由于核电项目审批建设周期较长，“十四五”新建的核电，仍是“十三五”项目的承接和延续。

“十四五”规划中还提出加快西南水电基地建设。但多名业内人士指出，水电的实际开发空间十分有限。据周大地介绍，未来中国还有1亿千瓦左右的水电资源待开发，集中在西藏雅鲁藏布江流域，但这一区域对技术进步的要求更高。一名电力行业分析师补充称，雅鲁藏布江流域开发难度大、成本高，而且还需配套新建特高压送出，外送水电并不经济。

此外，“十四五”规划提及，在氢能等产业变革领域，谋划布局一批未来产业。但一位可再生能源专家认为，氢能在产业链制氢、储运、应用各环节，都有很高的成本和技术要求。氢作为二次能源，最稳定的来源是煤制氢，但这一方式会产生较高的碳排放，与低碳发展趋势背离，也抵消了氢能利用价值；对于电解水制氢、可再生能源制氢，任何通过电制得氢气都有经济性难题。至于应用到交通领域，氢燃料电池车目前成本高昂，市场需求不足。

能源安全兜底

能源结构调整同时，能源安全成为“十四五”规划的重中之重：在经济社会发展主要指标的分类项中，首次增加了“安全保障”一类，并对能源综合生产能力提出了“46亿吨标准煤”的约束性指标。“十四五”规划单列了一节，讲述能源资源安全战略，引起了业界高度关注。

关于能源资源安全的内涵，郭焦锋认为，其主要包括能源系统安全，以及石油和天然气的供应安全。

近几年，极端天气等外来突发情况造成的短期能源供应短缺频发。如2017年和2020年采暖季，国内多次出现天然气大范围供应紧张，又有湖南、浙江等多省份拉闸限电。而在能源结构

调整过程中，郭海涛进一步指出，减少稳定出力的化石能源，增加波动性很高的非化石能源，这会大大增加能源系统自身的运行风险。“十四五”规划要求，电力系统须稳定可靠，完善能源风险应急管控体系。

董秀成进一步指出，当下国际政治局势复杂，中美经贸关系未见改善，中澳关系则持续紧张，能源安全步入政策视野有其必然。美国目前是油气出口大国，澳大利亚则是全球最大的液化天然气（LNG）出口国。

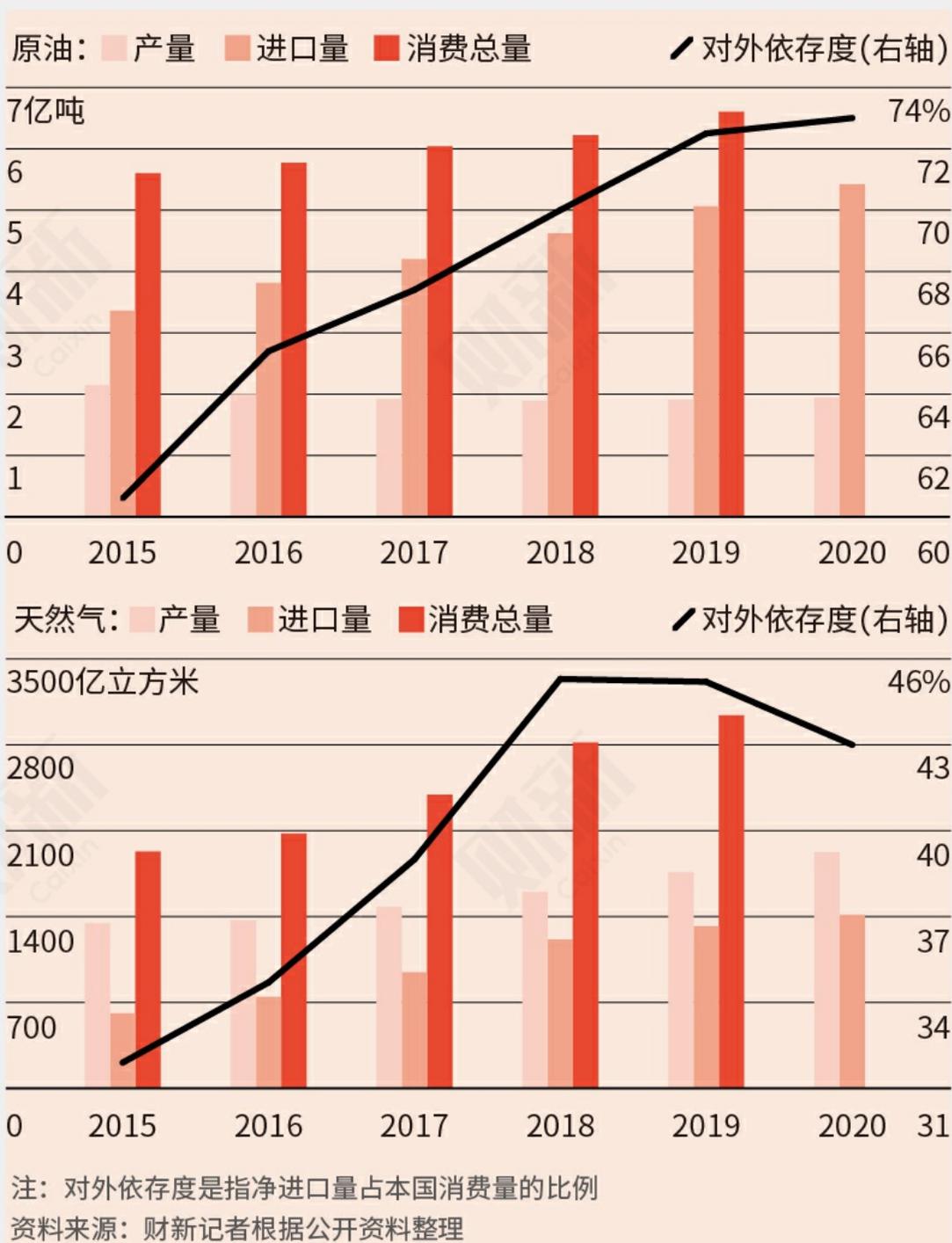
给能源安全带来挑战的是，在中国经济向着高质量发展，能源需求还会继续增加。如何既做好能源结构调整，又做好能源安全兜底保障作用？答案是“减煤、稳油、增气”，其中煤炭仍是“压舱石”，同时加强储备能力建设。

根据“十四五”规划的表述，对于自有的煤炭，要做到供应安全兜底。多名人士分析，这意味着，具有一定产能调节能力和储备能力的大型优质煤矿会继续存在，储备充足的煤炭产能，以在极端情况出现时，能够迅速提升产量，做到“家里有粮心不慌”。

“十四五”规划要求进一步完善煤炭跨区域运输通道和集疏运体系。行业人士对此解释，煤炭供应越发集中，加之中部煤炭需求增多，未来往中部地区的通道仍须加强。干线之外还有支线及配套设施须补足，如世界最长重载、运煤铁路浩吉铁路（内蒙古鄂尔多斯到江西吉安）在2019年9月通车之后，沿线的集疏运配套能力仍显不足。

对于对外依存度较高的油气，原油、天然气要稳产增产，自保核心需求。中国油气对外依存度正逐年攀升，2015年至2020年，中国石油对外依存度从约60%升至73%；天然气对外依存度从约32%升至43%。

油气对外依存度逐年攀升



[点击查看大图](#)

实际上，中国油气产量并未完成“十三五”规划。2020年，中国原油产量1.95亿吨，天然气产量1925亿立方米，低于能源发展“十三五”规划要求的“原油2亿吨、天然气2200亿立方米”。

原油受资源所限，可增长空间不大，2016年至今，每年产量一直在2亿吨及以下，2018年最低至1.89亿吨。增量主要由天然气提供，由于勘探开发技术提升、非常规天然气产量提升，2016至2020年，中国天然气产量从约1370亿方增至1925亿方，年均复合增速约8.9%。

天然气是保证高比例可再生能源系统安全稳定的重要支撑，有望继续高速发展。中石油集团在2020年发布的《世界与中国能源展望》中指出，在碳中和情景下，中国石油、天然气需求将继续增加，或分别在2025年、2040年进入峰值平台期。为保需求，在2030年前，中国原油产量维持2亿吨；天然气产量将稳步提升，2035年、2050年有望分别达到3000亿立方米、3500亿

立方米。另据中国科学院院士戴金星估算，天然气产量到2025年预计达到2500亿立方米。

中国油气产量提升，仍有赖于进一步推动油气体制机制改革，引入更多社会资本。“十四五”规划进一步强调，须有序放开油气勘探开发市场准入。长期以来，油气上游资源被“三桶半油”（中石油、中海油、中石化和陕西延长石油）垄断。为打破垄断，“十三五”期间，先后有油气改革总体方案在2017年5月出台，[国家石油天然气管网集团有限公司](#)在2019年12月9日成立，为油气领域的“网运分离”、打破自然垄断创造了条件，当月底，自然资源部发文，全面放开油气探矿权和采矿权的市场准入。

除此，“十四五”规划首提做好煤制油气战略基地的规划布局和管控。董秀成解释，这一提法仍是为防油气被“掐脖子”，强调示范和技术储备，未来会付诸实践，不过量不会很大。

不过涂建军提醒，如过度强调能源安全的重要性，对经济的可持续发展、环境保护，尤其是中国的气候变化议程，或产生负面影响。如将煤转成油气，转化过程中会有很大的能效损失，也会排放大量二氧化碳和空气污染物，且煤化工耗水强度高，经济性受油价波动的严重影响。

“十四五”规划也将较多笔墨放在了能源储备，且范围涵盖了煤、油、气，要求建设石油储备重大工程，加快中原文23、辽河储气库群等地下储气库建设，并加强煤炭储备能力建设。

根据中石化人大代表在2020年5月的建议，彼时中国商业和战略原油储备量可支撑天数约为80天净进口量，低于国际能源署（IEA）要求的90天净进口量要求。

另据重庆石油天然气交易中心数据，截至2020年年底，中国已建成储气库的有效工作气量约140.9亿立方米，占国内天然气总消费量的4.4%，与国外发达国际15%的平均水平差距不小。且低于能源发展“十三五”规划要求的148亿立方米工作气量。

郭海涛解释，过去多年，中国天然气价格机制没有理顺，储气库难以回收成本，市场建设动力不足，未来需要更多政策性的疏导和保障，保证储气库在经济上有效益，并进入到天然气产销体系之中，保障正常运行。

“十四五”规划还就能源安全问题，出现了一个全新的提法，即“培育以我为主的交易中心和定价机制”。郭海涛认为，中国油气的供需、进口规模很大，交易量巨大，公平的定价机制有利于中国能源安全。“以我为主”，即意味着中国要主动参与国际市场定价机制的形成，形成有公信力的定价体系。英国Brent、美国WTI原油期货价格是当前使用最广的基准油价。2018年，上海国际能源交易中心推出原油期货SC，是首个人民币计价的原油期货。

文中嵌入视频为：[财新云会场 | 碳中和目标下的能源转型路线](#)

视频说明：2020年12月9日，财新云会场，探讨碳中和目标下的能源转型路线。

版面编辑：杨胜忠

最新财新周刊 | 腾讯百度们企图绕过隐私规则？苹果公司如何冲击数字广告

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

苹果以隐私保护为名，将精准广告追踪选择权还给用户，iOS原有精准营销体系面临变革，而互联网数据寡头则将更强势

[《财新周刊》](#) 文财新记者 钱童

“更注重你的隐私保护。”这是苹果手机的新卖点，苹果在努力让用户感知到这一点。用户每下载注册一个新App，App打开界面都会提示是否愿意接受通讯录、位置等个人信息使用权限。此外，苹果的iOS 14还打算在系统设置的“隐私”项下，增加一个“App跟踪透明度”（App Tracking Transparency）的新功能。

一个小小的“App跟踪透明度”新设置，却在全球数字广告行业掀起了大波澜。这实际是苹果把一贯深藏在系统中的“IDFA”设置，从默认允许追踪更改为默认不允许追踪，如要获取IDFA则需用户的单独同意。IDFA（Identifier For Ad-vertisers），即苹果公司回传给广告主的广告标识符，作用是让广告主知道自己的广告投给了谁。IDFA提供了iOS生态内广告效果优化的数据基础，广告主拿着这些数据进行分析，可以寻找“最值钱”或者最有可能转化的消费者，让投出去的广告费效果最大化，业界俗称“精准营销”。

一旦iOS 14正式行动，意味着绝大多数用户都会向广告主关上这扇提供个人数据的门。鉴于各方阻力，苹果一再推迟该功能上线时间。但最新消息显示，苹果会在最近几周正式实施该项调整。

苹果最早在去年6月预告，iOS 14将支持“App跟踪透明度”和SKAdNetwork，后者是前者的替代性方案，开发者可以加入苹果的广告网络确定自己的下载从哪个渠道来，透露出苹果亲自介入广告归因服务市场的意图，这动了数字广告行业的“奶酪”

Facebook首先站出来强烈抗议。Facebook认为，iOS这一变化将使自己的广告精准投放能力受限，进而显著影响整体广告业务。Facebook创始人扎克伯格直接“炮轰”苹果：“（限制个性化的广告）将大大减少小型企业的机会，以至于可能让宏观经济层面感受到影响，这是政策制定者真正想要的吗？”

而苹果公司首席执行官库克却回应：如果一个公司是建立在“不给用户提供任何选择权”和“在数据获取和挖掘上误导受众”的基础上，那这个公司不值得被追捧和表扬，反而应该被改革。

实际上，用户收到的广告并不会因为关闭IDFA权限而减少，只不过变得不那么精准。没有了惟一的识别体系，就相当于在追踪用户中引入了很多变量，让广告平台和广告主难以持续追踪某个用户，并对其购买、下载等行为进行有针对性的分析。

但苹果关闭IDFA权限及其引起的行业示范效应，却对移动数字广告生态产生了巨大的冲击。业界预测，IDFA默认关闭后，将只有约两成的用户会选择开启，即允许App追踪自己的行为并用于精准广告投放。如此一来，原有基于IDFA的iOS精准营销体系将面临变革。“未来很难再继续使用精细颗粒度的数据，只能用更模糊的数据进行信息匹配和定位，这考验广告行业的大数据分析能力。”营销归因机构Apps Flyer大中华区负责人王玮表示。

广告是互联网行业最核心的商业模式，也是诸多互联网应用得以用户端免费的基础。根据苹果公司2021财年一季度财报，全球使用苹果的设备超过16.5亿部，活跃iPhone安装量超过10亿部。而苹果手机用户往往被广告主视作“高价值”用户群。中国广告协会（下称“中广协”）预测，大约有价值2000亿元—3000亿元的中国互联网广告市场，可能会受到苹果IDFA调整的影响。

打隐私牌是为了迎合用户数据保护的监管大趋势，但苹果更令Facebook们忌惮的，是其深

入内容服务并拓展广告业务的野心。过去两年多，“向服务业务转型”是苹果对资本市场的新故事，这家以硬件起家的公司正站在收入结构调整的路口：手机销量增长自2016年以来就已放缓，目前iPhone销售收入占比已跌至50%左右；订阅服务的收入占比则从个位数上升至20%左右，绝对值稳步增长。从2019年以来，苹果一口气公布了新闻、游戏、视频、信用卡等多个服务计划，并在2020年秋季发布会上推出“Apple One”，整合音乐、电视、新闻、游戏等内容服务。

IDFA调整将进一步加剧用户数据获取权限的收紧。“苹果只是推下了一张‘多米诺骨牌’，未来不排除安卓也会跟进禁用设备广告标识。”营销咨询机构纷析咨询创始人宋星说。谷歌今年3月宣布，将在明年在Chrome浏览器上屏蔽第三方Cookies（一种网络跟踪工具）。谷歌的这一计划已引起美国司法部对其会否阻碍中小参与者发展的担忧；苹果的IDFA调整则引起欧盟反垄断事务负责人玛格丽特·维斯塔格的关注。

多名受访人士指出，用户隐私保护是大势所趋，但附带的负面效应是数据寡头化趋势也在加剧，互联网平台方或将进一步强化对数据资源的垄断。

IDFA冲击波

早在2012年，苹果宣布在iOS 6起采用非惟一、可关闭的IDFA进行广告投放，就改变了数字营销行业利用手机号或每台手机惟一设备标识符（比如IMEI号），进行广告追踪的做法。直到2019年，谷歌才推出GAID（Google Advertisement Identifier）来对标苹果。

不论IMEI还是IDFA，追踪用户信息的本质并无变化，广告主或数字营销机构可持续跟踪到设备用户。“苹果现在认为用户在App中留下的痕迹也属于个人隐私，因此获取IDFA用于广告投放应取得用户知情同意。”上海交通大学数据法律研究中心执行主任何渊说。

苹果决定把是否被精准广告追踪的初始选择权，交还给用户。在IDFA调整消息刚释放时，中小App开发者和广告营销从业者一片恐慌，担心这一调整会令苹果生态的广告投放“一夜回到解放前”——广告主只能选择买断某一广告位“通投”，就像在线下立一块广告牌，广告主无法知道哪位用户是看了哪里的广告牌找来的，也无法对他进行后续追投。

苹果更改IDFA政策，将直接影响整个广告营销链条，那些依赖跨应用追踪和跨域追踪，来检验广告效果的中小App开发者、广告主和营销机构，受此调整的冲击不可小觑。此外，还会影响到以广告作为主要商业模式的互联网巨头。但那些拥有自己用户账号体系的互联网公司，其自有流量广告投放，并不受苹果关闭IDFA的影响。

失去原本作为信息源头的IDFA，精准广告的效果归因（即应用从哪个渠道下载）、跨应用追踪用户、对用户进行精准画像，这些互联网惯常做法都难免被限制。对广告主而言，IDFA调整的最直接的影响就是降低营销效率。“经济形势不好的时候，广告主普遍会压缩市场费用，如果明知道自己投出去的互联网广告费会有一部分低效、重复，那他理性的做法肯定是减少投放，去寻找更看得见摸得着的渠道，比如线下广告。”一名第三方营销机构人士说。

Facebook称，IDFA调整将直接影响到Facebook广告联盟的流量变现能力，进而影响广告联盟的定价能力，预计自己的广告联盟收入面临腰斩。Facebook上的开发者和媒体数量超过1.9万家。分析机构Jounce Media预计，Facebook 2020年的广告联盟收入约34亿美元，以此计算占营收比重不足5%。

所谓广告联盟，是指头部广告平台利用其用户和数据优势，把众多缺乏独立招商能力的广告主聚拢起来，并通过统一的标签体系和算法进行广告结构化投放。比如，用户在某小众视频平台看到的片头广告，其背后运营方可能是知名互联网公司，头部流量平台充当了流量中间商的角色。

事实上，Facebook做广告变现，更主要依靠的还是自有流量，而其账户体系已能支撑广告投放，因为其用户画像数据有充分积累。

“Facebook更担心的是苹果动摇自己的根基，比如苹果以后主推自己的Apple News（资讯平台）、iMessage（即时通讯软件），做到过亿日活（DAU）是非常快的，这可能冲击Facebook和WhatsApp的用户时长。”一名资深营销人士称。

苹果确实在积极拓展广告业务。早在2018年，苹果便在iOS 11.3上发布了SKAdNetwork 1.0版本，主要用于广告效果归因，但并没有大力推广。除此之外，苹果也在发力搜索广告，尽管这项服务尚未在中国开放。部分从业者认为，搜索业务未来会成为苹果广告营销方面的收入增长点，这将进一步冲击Facebook、谷歌等互联网巨头现有的广告市场份额。

进入2021年，Facebook在欧洲多地刊登整版广告，公开指责苹果侵害中小广告主利益，扎克伯格甚至直接说苹果是其最大竞争对手。扎克伯格认为，苹果的实时通讯软件iMessage在整个苹果服务系统里扮演着关键的角色，每一款iPhone都自带iMessage，使其成为美国最受欢迎的通讯软件。

IDFA尚未真正关闭，Facebook的呼喊却已引起欧洲反垄断部门的关注。2月8日，被誉为“反垄断女沙皇”的欧盟反垄断事务负责人玛格丽特·维斯塔格警告苹果公司，要平等对待平台上的所有应用。维斯塔格称，尽管IDFA调整是解决隐私相关问题，但如果苹果打破公平竞争环境的平衡，则将变成一个反垄断问题。

替代方案抢位

苹果在快速迭代的SKAdNetwork方案，并不能满足广告主的营销需求，广告行业仍在寻找IDFA缺失后，更多其他能够追踪到终端用户信息的路径，第三方设备ID因此开始抢位。

2020年底，中国广告协会联合中国信息通信研究院，推出了名为互联网广告标识（CAID）的设备ID，并邀请腾讯、阿里巴巴、字节跳动等中国头部互联网平台，以及头部广告主、第三方营销公司等四十多家机构共同参与。广协相关负责人在介绍CAID时称，该方案将在IDFA调整后“为产业保驾护航”。

具体而言，中广协成立了一个名叫“广告标识管理中心”的服务平台来传输CAID，新数据都上传至其服务器，用来分析用户的购买、下载行为。CAID成立后迅速引起了业内关注。“如果是普通第三方或某巨头公司提出的替代方案，其他巨头用起来心里不踏实，因此政府机构认为可以背书或牵头来做这个事情。”前述营销机构人士如此理解CAID出炉的背景。

CAID无须获取用户同意，即变相对用户进行追踪，绕过苹果搭建一个相对唯一的设备识别号。“与谷歌对中国安卓手机企业几乎没有约束力不同，苹果对生态的把控能力仍然很强。如果苹果认为CAID与其规则相违，有可能将其下架。”王玮认为。



[点击查看大图](#)

但3月17日，中广协回应财新记者称，CAID并非苹果IDFA的替代方案，并拒绝进一步解释。苹果方面则回应财新记者，从iOS 14.5、iPadOS 14.5和tvOS 14.4开始，不仅仅是IDFA，应用程序无论使用何种方式追踪用户数据，均须获得用户许可，这些条款适用于包括苹果在内的全球所有开发者。

除可能遭到苹果反对，CAID目前的应用场景也被认为十分局限，不少从业者仍持观望态度。“CAID不是全局惟一ID，只能作归因分析，并不能满足用户画像的需求，也不能用于非

App的品牌类广告，应用范围很窄。大家可能会优先用苹果免费的SKAdNetwork方案。CAID有向监测机构付费的成本。”一名营销机构技术负责人表示。CAID这套服务体系根据使用者的日访问量梯级式收费，一年费用约在100万—200万元。

何渊认为，CAID的推出为更多中小开发者和营销机构提供了生存空间，否则它们只能依附于互联网巨头。“如果中小开发者说不清自己的广告都展示给了谁，广告位自己卖不掉，就只能依靠巨头帮它卖。”

这并非首个官方背景的机构，出招应对系统服务商加强隐私保护的影响。2019年10月谷歌发布安卓10系统后，规定没有系统权限就获取不到IMEI。而中国互联网厂商和硬件厂商一直用IMEI作为安卓系统的广告标识。信通院牵头华为、小米、OPPO、vivo四家安卓手机厂商推出OAID，类似苹果IDFA，具有相对唯一性的ID。据信通院泰尔终端实验室移动安全团队负责人杨正军介绍，截至2020年底，有数千个App在使用OAID，覆盖了数亿终端。

“很多提供商声称自己的第三方ID能够完美解决设备ID被禁用的问题，但事实上没有任何第三方的ID能够达到设备制造商的设备ID的能力。”宋星认为，这些IDFA的替代性ID都是权宜之计，未来必须真正降低对唯一识别标识的依赖，这也更符合对用户隐私保护的期待。“长期来看，仍要考虑合理合法地拿到消费者许可ID。”他说。

何渊指出，只关注产业发展，随意追踪设备ID、不关注用户隐私的时代已经过去，未来需要在产业和隐私保护之间作平衡，广告行业必须顺应这一趋势。

巨头构筑数据墙

可以预见，苹果>IDFA调整将引发各种“化学反应”，其中值得关注的是，互联网巨头正在利用隐私保护，进一步加强自己的数据优势。

“围墙砌得更高后，阿里、腾讯等巨头在各自围墙内更加无所不能，巨兽将变得更大，小企业们更难生存。总感觉很不安。”一名营销机构人士说。

2020年12月，字节跳动旗下流营销平台巨量引擎，也宣布停止对广告监测回传设备ID（安卓IMEI、苹果IDFA），同时推出自有的BDID代码取代原设备ID作为新的检测代码，目前已跟Talking、国双等第三方平台合作。字节跳动强调，数据并不放在巨量引擎的服务器上，而是存储在第三方“隔离的独立空间”。

早在字节跳动之前，阿里和腾讯的广告平台均已推出类似产品，让广告主和第三方机构在自己的系统内进行广告优化、且均不向广告主回传数据，但之前广告主的积极性并不高。原因无他，数据是企业的核心命脉，对于把数据放在巨头平台那里，广告主始终心存戒心。但苹果>IDFA调整，或将给这些巨头加把力，令本来弱勢的广告主更加弱勢，更加依赖平台数据供给。

“字节跳动其实已经做晚了，因为字节跳动的流量缺乏交易，没办法搭建自己的数据闭环，且本来很多广告投放就来自电商。现在趁着IDFA调整的机会，广拉盟友，吸引广告主加入。”一名电商公司营销人士告诉财新记者。

IDFA调整政策宣布后，广告主害怕被作弊但又缺乏评估手段，在投放时将会更倾向大媒体平台，客观上又会助推平台构建属于自己的数据闭环。

IDFA调整，加上互联网巨头搭建数据闭环，可能减少一些无序获取用户数据和隐私的情况。“比如说原来有100个人拿你的行为数据，现在只有5个人，但这5个人利用你信息的频率是之前另外95个人的10倍，且几乎没有外部力量能够约束它不去滥用数据。”前述资深营销人士称。

事实上，由于国内流量生态的复杂和混乱，即使苹果禁了设备ID，也并不妨碍互联网巨头利用手中数据进行精准画像和用户行为追踪。“结合位置信息数据、用户头像、性别等公开信息，它们也可以精准定位到个人，找到你甚至不需要你的手机号或者具体的ID。”前述资深营销人士说。

对个人隐私侵犯以及用户数据滥用，或许未来会从IDFA转向各种更隐秘的方式进行。无论如何，这一领域很难靠行业自律，而是需要更有效的监管。

国际上业已关注数据垄断的潜在风险。美东时间2020年12月14日，美国联邦贸易委员会（FTC）官网称，已要求字节跳动旗下TikTok、Facebook、亚马逊、推特等九家科技公司，在45天内解释它们如何收集并使用用户个人信息，包括如何向用户投放定向广告、如何实现用户增长，以及它们搜集使用个人信息的行为如何影响青少年。该命令并非执法行动，不会带来直接的处罚，不过收集到的信息可能构成FTC未来行动的基础。□

注：本文刊发于《财新周刊》2021年第11期，原题为：财新周刊|苹果冲击数字广告

文中嵌入视频为：[【华尔街原声】苹果手机推出反追踪功能 扎克伯格称有信心度过难关？](#)

视频说明：2021年3月19日，CNBC记者Julia Boorstin报道称，苹果在今年春季iOS14推出反追踪功能。用户可以选择是否授权app的数据追踪权限，这对Facebook的个性化广告推送来说是个挑战。

版面编辑：杨胜忠

显影 | 云南“苦”咖啡

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

随着生活水平和咖啡品鉴能力的提高，国人咖啡消费需求日趋旺盛。相关数据显示，中国咖啡消费年均增速达15%，远高于世界2%的增速水平。在如此广阔的市场面前，掌握着国内99%咖啡种植的云南咖农，却因为连年走低的价格叫苦不迭，出现了咖啡鲜果无人采摘，咖啡田地撂荒、被毁、改种的现象。过程中，部分咖啡庄园欲以“精品化”转型求生，又因为成本高、订单少等问题踌躇不前



01. 云南省普洱市南屏镇，采摘工夫妻罗大风和李发能正在地里劳作，他们已经在这里工作了20个年头。夫妻俩所在的小凹子咖啡庄园在当地拥有较好口碑，但在精品化转型上依然存在一定困难。

[《财新周刊》](#) 图、文财新记者 梁莹菲

1904年，法国传教士田德能将第一棵阿拉比卡咖啡树带到云南宾川县朱苦拉村，拉开了云南咖啡种植的历史。几十年后，雀巢公司进驻普洱，为当地农民引进大批抗病虫害的卡蒂姆咖啡树，并普及规范化咖啡种植、采摘和处理流程，推动云南咖啡产业向商业化转变。

尽管如此，在实际操作中，云南咖啡由于种植和加工场地分散等问题，出品参差不齐，从业者对其品质存在疑虑；另外，深山里的咖农与游走在全球咖啡豆市场的中间商之间存在巨大信息差，导致云南咖啡价格屡低于市场价。加上前几年全球咖啡价格持续走低，云南咖农挣钱变得越来越难，大量咖啡田被撂荒或改种橡胶、苞谷，咖啡产量萎缩。

直至近期，国内咖啡消费市场成长迅速，本地咖啡从业者意识到打造自有品牌的紧迫性，一批主打精品云南咖啡的庄园应运而生。

与此同时，云南咖啡交易中心引入了国外精品咖啡的评测标准，为云南咖啡获得行业认可创造更多可能。受疫情影响，全球商业咖啡豆流通凝滞，也给本地咖农带来了一定议价空间。

云南咖啡由此翻开新篇章。

“远山森林”不知味

去年，以云南咖啡产业为背景的电影《一点就到家》上映，影片对云南咖啡风味的诗意描述让人印象深刻——“远山森林”的味道。这不仅巧妙地让人联想到花果等植物香气，同时也真实反映了云南咖啡的产地特点——它们大都位于海拔800米—1500米的偏远山区。

宁洱县的三丘田，便是这样的“远山森林”。

驾车从普洱出发，下高速后，公路骤变成迂回的小道，翻山越岭三个多小时，道路两旁陆续可以看到成片的咖啡树丛。它们种植在往山谷延伸的陡峭山坡上，一般人难以进入，惟有沿

着种植者开辟的狭窄小路，方能通行。偶有工人斜挎着竹篮子上工，他们灵活地挤进茂密肥厚的咖啡树叶之间，转眼便失去了踪影。



普洱市南屏镇，小凹子咖啡庄园旁一片撂荒的梯田，据当地种植户介绍，山坡上原本种满了咖啡树。

一家铁棚搭建的小厂房坐落在三丘田村口，下午5点多，采完咖啡鲜果的老妪蹲坐在厂门前喝茶聊天。这是杨建雄开办的小型咖啡加工厂。杨建雄今年45岁，黝黑、壮实，利落的短发里掺杂银丝。厂子由他和家人一同经营，四个人各有分工：儿子负责厂里的水洗池和烘干机，妻子、儿媳与帮工到田里采摘，杨建雄除了参与每个环节的工作，每隔两天还会开着大货车去其他熟悉的种植点收购鲜果。



普洱市宁洱县普义乡三丘田村，为了收到足够多、足够好的咖啡鲜果，杨建雄开着大货车在山里一户一户地跑，收完最后一户时，天都快黑了。

傍晚时分，货车的轰鸣声伴随着采摘工的吵嚷，让白天沉寂的村落变得格外热闹。杨建雄跳下驾驶室，打开车厢大门，从里面搬出大型台秤，用本子仔细记录每袋鲜果的重量，保证交易的公平。这些种植户不是本地人，他们从100多公里外的墨江远道而来，20多年前拖家带口搬到这里，承包林地、种起咖啡、盖上平房。直到最近咖啡价格连年走低，很多农民连基本的生活开销都没了着落，更交不起地租，能走的都走了，咖啡豆只能白白烂在地里。

杨建雄和他们一样，也在咖啡价格最高时承包了七八十亩地，没想到转年价格突然下跌，让他欠下了近60万元的巨债。杨建雄不甘心，坚信“从哪里跌倒就要从哪里爬起来”，仍坚持种植咖啡。在大型加工厂接连倒闭的情况下，杨建雄和那些无处可去的墨江农民们一起艰难地坚守着，从一个种植户发展成为一个收购加工的中间商，也终于在今年等来了咖啡鲜果收购价由1.5元翻上3元。



三丘田村，杨建雄给种植户统计完收购的鲜果重量后，自己也跳上台秤上称重，他拎着塑料袋里的钱，说最重的是这个。

有客人来访时，杨建雄会拿出一大袋自己烘焙研磨的咖啡粉，就着白糖，用泛黄的茶壶冲泡招待。杨建雄未曾听说过专业的咖啡品鉴方法，也不知如何去评定精品咖啡。按照他多年以来的做法，鲜果会先按成熟度进行分类，再洗去果肉得来生豆，质量好些的放进大池子烘干，次一点的则被摊在地上晾晒。烘干池约两米高，杨建雄和儿子每隔一段时间便要爬进去用耙翻动豆子，使其水汽蒸发均匀。对他来说，那一颗颗形状饱满、被处理干净的豆子，便是他心中的精品。



杨建雄收了满满一车厢的咖啡鲜果回家，儿子将它们卸到水洗池里。

但事实上，这种粗糙的加工方式，很难保证每批咖啡豆的质量。比如在晾晒过程中，为了节省空间，豆子会被铺在靠近牲口棚的地方，容易掺进异物。再加上前期采摘时，工人为了提高效率，会将一根枝条上的所有果子不管成熟与否都一把捋进筐内，其中夹杂的树叶和咖啡花又增加了后期分拣的难度。这些都导致云南咖啡风味表现不稳定，饱受业内人士诟病。



采摘时，工人为了提高效率，会顺着枝条把果子全捋下来，树叶和咖啡花混在其中，增加了后期的分拣压力。



宁洱县普义乡，半山腰上的咖啡豆晾晒场。

从品尝自己的咖啡开始

2015年，普洱咖啡协会举办了第一届普洱咖啡手冲大赛，66位咖农用自己种植的豆子冲泡咖啡。协会秘书长黄许俊至今记得，有农户因为紧张，比赛时手一直紧紧捧着滚烫的水壶。等到结束，黄许俊问他手疼不疼，才看见咖农一手的老茧，是它隔绝了热量。

在这条漫长的产业链中，种植和消费作为链条的两头，对彼此的了解并不多。少有农民品尝过自己种植的咖啡豆，他们也难以想象，一杯好咖啡在一线城市能卖到三四十元钱，甚至更高。长期以来，农民对种植高品质咖啡豆缺乏积极性，但现在，这种情况正在改善。通过行业协会、大型中间商开办的展会、培训课程、生豆大赛等，一些老咖农、“咖二代”渐渐意识到了咖啡产业的巨大潜力。

如屡次赢得云南生豆大赛的孟连县芒掌庄园，目前已是精品圈内的佼佼者。1998年，园主胡希祥投身咖啡产业，种植商业豆供给雀巢等企业。2011年，咖啡协会组织了一批云南咖农到广州办展会，会上常有客商来咨询种植海拔、品种和处理方法。当时胡希祥对咖啡豆的认知，还停留在普通的农业作物，并不细究其属性，面对专业人士的提问，自然一问三不知。展会遭

遇的尴尬，让这批首次“走出去”的咖农们意识到，必须学习更多与咖啡相关的知识，才能与更大的市场对话。

在普洱，还有一位80岁的老咖农，见证了云南咖啡从野蛮生长向规范化转变的全过程，并打造了独具特色的咖啡庄园和精品咖啡品牌。他叫廖秀桂，来自海南，1964年大学毕业后响应国家号召，支援建设云南。因为上学时研究热带经济作物，廖秀桂起初被委派去推广橡胶种植。雀巢落户普洱后，他进入企业学习咖啡种植和加工，将技术推广到农田。多年与本地农户打交道，廖秀桂深感理论与实践的差异，为了更好地实现自己的种植理念，1997年，他承包下普洱南屏镇的一处山坳，苦心经营自己的咖啡庄园。

走进廖秀桂的小凹子庄园，会发现来访的客人不少，他们或是慵懒地躺在躺椅上，或是簇拥在一张长长的木制吧台前，听廖秀桂讲解庄园里几个咖啡品种的风味特点。廖老身材矮小，满头银发妥帖梳向脑后，穿着干净的白衬衫，一副神采奕奕的样子。在他每天接待的客人里，有看到攻略好奇前来的旅行者，也有各地的咖啡爱好者。在这里，他们可以了解到从种植、采摘到处理、烘焙的咖啡生产全过程，仿佛一趟“寻根之旅”，与诞生咖啡的土地进行一次亲密接触。在廖秀桂看来，这也是一个在来客心里撒下种子的机会，让这种舶来的饮品，舶来的生活方式，有了去各处落地生根的可能。



小凹子咖啡庄园，廖秀桂冲泡庄园自产的精品咖啡招待远道而来的客人。

结束隐身于速溶粉末的日子

近些年，云南咖啡越来越频繁地出现在各大城市的咖啡馆菜单上，但云南本地的精品咖啡产量却遇到了提升瓶颈。即便是在圈子里有不错口碑的芒掌庄园、小凹子庄园，精品咖啡产量仍不超过总产量的20%。

据庄园主介绍，精品咖啡生产成本低，订单量少，而庄园大多根据订单定制精品豆。因此，除了靠打造娱乐、住宿等一条龙项目吸引游客，带动少量咖啡消费，剩下的大部分，最后还是以商业豆的标准卖给品牌商。



随着茶叶采摘期的临近，咖啡采摘人手越发紧缺。两名采摘工查看完小凹子咖啡庄园的环境后，认为庄园地势太高，咖啡鲜果量少，决定放弃这份工作。



普义乡三丘田村，采摘工吃完午饭后在咖啡地里休息。

尽管如此，云南咖啡的认可度仍在逐年提高，部分品牌也开始转变战略。例如，星巴克2012年在云南设立站点后，相应推出了当地的单品咖啡豆。在这个尚难以确切估量的庞大市场

里，不难预见，云南咖啡终会结束隐身于速溶粉末的日子，迎来精品市场中属于自己的一席之地。□

版面编辑：杨胜忠

回溯 | 一周回溯（《财新周刊》2021年第11期）

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

3月15日，中央财经委员会第九次会议召开，研究促进平台经济健康发展问题和实现碳达峰、碳中和的基本思路和主要举措。

3月16日，习近平分别同圭亚那总统阿里、特立尼达和多巴哥总理罗利通电话。

3月18日至19日，应美方邀请，中共中央政治局委员、中央外事工作委员会办公室主任杨洁篪、国务委员兼外长王毅同美国国务卿布林肯、总统国家安全事务助理沙利文在安克雷奇举行中美高层战略对话。

3月15日，外交部发言人就在缅中资企业遭打砸抢事件作出回应：敦促缅方确保在缅中资企业人员生命和财产安全，查处肇事者。

3月15日，中央广播电视总台2021年“3·15”晚会曝光科勒卫浴、宝马等多家知名商店安装人脸识别摄像头，[智联招聘](#)等知名招聘平台简历大量流向黑市等侵权行为。

3月15日，《网络交易监督管理办法》正式发布。针对社交电商、“直播带货”等网络交易新业态，明确各参与方的责任义务。

3月15日，民航局通报[东海航空](#)机组空中纠纷事件：对东海航空采取暂停受理新增航线等处罚措施，撤销涉事机长执照；东海航空则给予涉事机长、乘务员终身停飞处理。

3月16日起，国内低风险地区人员进京，环京地区通行人员进京不再查验核酸证明，恢复进出北京市跨省出租车、网约车、顺风车业务。

3月11日，欧盟批准杨森制药有限公司研发的一款新冠疫苗在欧盟有条件上市，这是欧盟批准的第四款新冠疫苗，也是首款只需注射一剂的新冠疫苗。

3月12日，广东省疾控中心从两例境外输入新冠肺炎个案的鼻咽拭子中首次发现B.1.525尼日利亚突变株。

3月11日，美国总统拜登发表电视讲话，纪念新冠疫情在美全面暴发一周年，阐述其政府抗疫进展和下一阶段时间表。

3月16日、18日，美国国务卿布林肯和国防部长奥斯汀分别在东京和首尔与日本和韩国的外长和防长举行“2+2”会谈。

3月14日，德国巴符州与莱法州举行州议会选举，连续执政超过15年的德国总理默克尔所属的基民盟均受重挫，得票率创历史低点。

3月15日，利比亚新民族团结政府（即过渡政府）和总统委员会组成的统一临时行政机构在利东部城市图卜鲁格宣誓就职。

3月18日，欧洲药管局初步调查显示阿斯利康疫苗“益处大于风险”，但不排除其与极少数血栓病例有关。多个欧洲国家随即宣布将恢复接种这款疫苗。

3月13日，玻利维亚内政部证实，该国前临时总统阿涅斯被指在2019年国家政治危机中涉嫌“煽动叛乱和恐怖主义”而被捕。

3月15日，巴西总统博索纳罗宣布任命心脏病专家马塞洛·凯罗加为新任卫生部长，这是巴西自新冠病毒疫情暴发以来走马上任的第四位卫生部长。

3月15日，2021年荷兰议会选举投票开始，民调显示，看守内阁首相吕特所属自由民主人民党有望保持议会第一大党位置。

3月15日，朝鲜劳动党中央委员会副部长金与正强烈批评韩国和美国举行联合军事演习，并表示朝方将视情况采取报复行动。

3月13日，因一家医院出现氧气供给短缺致多名新冠患者死亡，约旦卫生大臣纳西尔·奥贝达特引咎辞职。

3月17日，坦桑尼亚总统马古富力因心脏疾病去世，享年61岁。副总统哈桑将继续任总统并任职到2025年。

3月13日，中央纪委国家监委网站公布，原中央防范和处理邪教问题领导小组办公室副主任彭波涉嫌严重违纪违法，正接受纪律审查和监察调查。

3月15日，北京市纪委监委发布消息，北京青年报社原党委书记、社长张延平涉嫌严重违纪违法，目前正接受纪律审查和监察调查。

3月15日，爱沙尼亚总理卡娅·卡拉斯说，她本人新冠病毒检测结果呈阳性，将居家隔离办公。

3月14日，福建福州长乐区公安局通报：网约车司机高某因与乘客张某发生口角，驾车冲撞张某致其身亡，高某已被刑事拘留。

3月15日，北京警方通报称，网民潘某（男，30岁）被举报曾发表造谣诋毁英雄烈士的言论。警方已依法对其刑事拘留，并对其开展追逃。□

版面编辑：杨胜忠

前瞻 | 越南确定新一届国家领导层

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日



1月31日，阮富仲连任越共中央总书记（左起范明政、阮富仲、阮春福、王庭惠）。

[《财新周刊》](#) 文财新记者 陆文

越南第十四届国会第十一次会议将于3月24日召开，审议新一届国家领导职位人选。

在越南政坛，越共中央总书记、国家主席、政府总理和国会主席等四个岗位，被称为党和国家领导层的“四驾马车”。在1月25日至2月1日召开的越共十三次全国代表大会，选举出了包括越共中央总书记和中央政治局在内的新一届中央领导集体，77岁的阮富仲再次当选越共中央总书记。而“四驾马车”中的其余三个职位，则留待第十四届国会第十一次会议投票产生。

3月8日至9日，越共第十三届中央委员会第二次全体会议举行，这是越共十三大闭幕后，为健全整个政治体系和国家主要领导职务而召开的预备会议。越共中央政治局推荐提名国家机关高级领导职务的人选，并待第十四届国会第十一次会议按宪法和相关法规进行审议、推选或批准。阮富仲在会上表示，越共中央委员会在上述人选问题上达成了“高度一致”。

尽管此次会议并未公布任何具体人选，但据当地政治观察家和外媒分析，身兼越南国家主席的越共中央总书记阮富仲，将不再担任国家主席一职，国家主席将由现任总理、67岁的阮春福出任，阮春福目前在中央政治局排名第二；而总理一职，则由现在中央政治局排名第三、63岁的越共中央组织部部长范明政出任；在中央政治局排名第四、64岁的首都河内市市委书记王庭惠将接替阮氏金银，出任新一届国会会议长。这样，越南政坛将重现“四驾马车”的格局。2018年，时任越南国家主席陈大光因病去世，越共中央总书记阮富仲兼任了国家主席，“四驾马车”暂成“三驾马车”。

根据越南第十四届国会第十一次会议的议程，3月30日进入人事更迭阶段，新任国会主席、国家主席、政府总理将依次产生，至4月5日完成全部程序。期间还将产生新任国家副主席、政府副总理、最高人民法院首席法官、最高人民检察院院长、国会副主席、国会常务委员会成员、国会秘书长等。

在越南加入全面与进步跨太平洋伙伴关系协定（CPTPP）和区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）、签订越南—欧盟自由贸易协定后，一系列高水平开放措施已上路，外界对越南新一届“四驾马车”人选和他们的主政理念颇为关注。□

版面编辑：杨胜忠

国风 | 蔡徐坤微博刷量主导者被判五年

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日



近日，裁判文书网公布《蔡坤苗提供侵入、非法控制计算机信息系统程序、工具一审刑事判决书》，披露了粉丝应援App“星援”开发者通过流量造假不法牟利的犯罪事实。图为蔡徐坤出席活动的资料图。图/视觉中国

[《财新周刊》](#) 文财新记者 关聪

近日，裁判文书网公布《蔡坤苗提供侵入、非法控制计算机信息系统程序、工具一审刑事判决书》，披露了粉丝应援App“星援”开发者通过流量造假不法牟利的犯罪事实。

在[微博](#)的热搜生态下，明星微博被大量转发与其曝光率成正比，粉丝为偶像“应援”的行为之一，就是通过自发转发相关内容以赢得更多流量。

2018年初，两款名为“星援”和“应援宝”的App出现，用户无需登录微博客户端即可转发微博，甚至可以自动批量转发、点赞。大量用户充值使用App登陆大量微博小号后，将其绑定到软件中，每绑定一个账号收费0.3元。

几乎在“星援”App起量的同时，歌手蔡徐坤参加选秀综艺《偶像练习生》夺冠。2018年8月2日，蔡徐坤在微博上发布新歌《Pull Up》的MV视频，10天内累计转发量高达1.04亿次。

彼时，新浪微博月活用户4.46亿，相当于平台四分之一的用户参与，转发才能过亿。而至今，蔡徐坤微博粉丝3464万，则需要每位粉丝转发约3次。

实现上述成果，意味着微博的服务器正被非法入侵。2019年6月，“星援”App背后的流量造假团伙被北京警方抓获，报案方是微博。法院鉴定结果揭示了粉丝刷量的秘密：“星援”App截取微博服务器中对应账号的相关数据，即微博账号的惟一身份标识（UID），借此伪装成不同手机硬件设备，向服务器提交数据，以此实现上述批量转发功能。“星援”用户使用超过19万个控制端登陆微博，并绑定了大量微博账号。

经营这门“粉丝生意”的人是蔡坤苗，在开发App时大学在读，开发出“星援”后，他在家乡泉州成立公司。蔡坤苗最终靠用户充值赚取625.38万元。应用收益大部分被蔡坤苗用于买房。

法院认定，蔡坤苗提供专门用于侵入计算机信息系统的程序，情节特别严重，其行为已构成提供侵入计算机信息系统程序罪，判处有期徒刑五年，并处罚金10万元。

谁为蔡坤苗等投机者创造了牟利空间？微博上有近3万娱乐明星，对明星生态“带量”的依赖，让微博迟迟无法下定决心清楚造假流量。而“饭圈”团体近年来已呈现职业化、产业化趋势，多数明星的粉丝群体中，往往有成熟的财务、运营等职能分工，为偶像刷量、打榜、控评的数据组必不可少。

2019年2月，微博将转发、评论量显示上限设置为100万+，但只降低前台展示的做法并未对遏制刷量起到明显的作用。短视频风起之后，刷量又迅速蔓延至抖音、快手等平台。

2020年3月1日，《网络信息内容生态治理规定》正式实施。其中指出，网络信息内容服务使用者和网络信息内容生产者、网络信息内容服务平台不得通过人工方式或者技术手段实施流量造假、流量劫持以及虚假注册账号、非法交易账号、操纵用户账号等行为，破坏网络生态秩序。

版面编辑：杨胜忠

心智 | 管好你的心理账户

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日



插画|董必奇

文|蓝玲

安人心智特约作者

钱可以互换和替代吗？100元钱，从你的一个银行卡转到另一个银行卡，价值是一样的。但在实际生活中，同样的100元钱，不一定具有同等价值。

2002年诺贝尔经济学奖得主Daniel Kahneman及其搭档Amos Tversky有个经典实验。请你想象两种情境：情境1，你打算去看一场演出，门票要花10美元，到达剧院时你发现，自己弄丢了10美元，这时你还会买票去看演出吗？情境2，你花10美元买了一张门票，到达剧院时发现，自己把门票给弄丢了，这时你会再买一张门票吗？

实验结果是，情境1中，183名调查对象，有88%的人选择会，12%的人选择不会；情境2中，200名调查对象，有46%的人选择会，54%的人选择不会。

为什么会这样？原因在于，情境1中，人们把丢失的10美元和买门票的10美元区分看待；而在情境2中，人们是把已购门票花费的钱和将要购门票的钱放在一起计算的，如果看演出，相当于要花20美元，一些人就觉得太贵了不值得。

这里涉及一个概念——心理账户（**mental accounting**），这个概念最早由2017年诺贝尔经济学奖得主理查德·塞勒（**Richard Thaler**）提出，指人们在心理上对结果（尤其是经济结果）编码、分类和估价的过程，反映了人们在财富决策时的心理认知过程。

简单来说，人们会在头脑中为自己的金钱和资产建立不同账户，分类管理。好比日常生活中，我们把所有收入，根据用途划分到多个不同账户（比如交通餐饮、兴趣爱好、人情往来），每个账户有不同的预算与支配规则，一个账户的预算开销，不能轻易转移到另一个账户中，就像你不会拿餐饮费去满足自己的兴趣爱好。传统经济学认为，金钱是可以相互替代的，但这种方式，违背了金钱的可替代原则。塞勒在研究中发现，金钱非替代性有以下表现：

- 1.不同来源收入设立的心理账户之间有非替代性。

如果钱是可以相互替代的，我们的决策就不应该受金钱来源的影响。但在现实生活中，不同账户中的钱，因来源不同（比如工资所得、年终奖金、意外之财），消费及支配方式也不相同。同样是1000元钱，如果是工资所得，你多半用在日常必要开支上，或者存起来；而如果是意外之财，你可能会快速把它挥霍掉，用在享乐消费上。

2.不同消费项目设立的心理账户之间有非替代性。

生活中这类例子非常多，比如父母省吃俭用，不舍得给自己买好穿的好用的，但是对自己的孩子却非常大方，即使是不必要的消费（比如昂贵的服饰、手机），也毫不犹豫。因为在这些父母看来，给自己买衣服手机，属于普通的生活开支，而给子女买，则属于重要的情感开支。

3.不同存储方式导致心理账户上的非替代性。

你是否会这样，将一部分收入存在利率不高的银行活期账户中，同时却又刷着利率高昂的信用卡去消费？比如，你在银行卡中存了1万元钱，打算日后用来购车，但你又刚用信用卡刷了5000元钱，分期还款买了一部手机，为什么不用银行卡的钱去买手机呢？

一般来说，对于已经有预定用途的钱，人们不大会因为临时消费而去挪用它，因为挪用后，在心理账户上，这笔钱就不在了，感觉损失了一大笔钱，所以宁愿多付利息去刷信用卡。

不可否认，在一定程度上，心理账户能够帮助我们合理处理自己的财务状况，理性规划消费方式。但我们也要察觉，心理账户也可能引导我们不合理消费，做出非理性决策。比如：

1.灵活的心理账户

我们希望，甚至认为自己可以清楚记账，合理消费，但是，行为学家Cheema和Soman发现，在面临诱惑，尤其这种诱惑消费的归类具有模糊性时，我们会灵活调整心理账户，还会为屈从于诱惑而超出预算的消费编造合理理由，自我欺骗。

比如在研究中，被试假设自己有食物账户和享乐账户，要在外卖、音乐会和西餐三个类别中选择消费。A组被试食物账户预算有剩余，享乐账户预算用尽；B组被试食物账户预算用尽，享乐账户预算有剩余。结果发现，A组被试更多选择外卖，B组被试更多选择去音乐会，这符合心理账户的“非替代性”原则。但在西餐的选择上，两组被试没有明显差异，因为西餐消费类别是模糊的，可以灵活地归入食物和享乐账户，被试可以很好地为自己的选择编造理由。

心理账户的这种归类模糊、灵活记账方式，就被Cheema和Soman称为“灵活的心理账户”。

2.免费的心理账户

虽然深知“天下没有免费的午餐”，但我们心里都会有个“免费心理账户”，也常常因为看起来的免费，而花费了更多时间、精力或人情。

比如，因为舍不得浪费商家送的优惠券，花费了很多不必要的钱。有研究者在研究人们网上消费行为时发现，那些获得10美元折扣券的消费者，比没有获得折扣券的消费者有更多消费行为，而且还导致消费者花更多的钱去购买更高质量的商品。

3.商家为你创造的心理账户

比如引导女性消费，有句很有用的话是“女人就该对自己好一点”，这就在不少女性心里设立了一个“对自己好”的账户，这个账户的预算支配，是无限种类无限额度的。

因此，很多人就透支信用卡消费，而且相对于现金消费，刷卡消费时你更多感受到的是购物的快感，而非花钱的心痛感。此外，透支的是“未来”账户中的钱，而非“现在”账户中的，不知不觉就越刷越多了。

心理账户会影响我们的消费决策，希望你能明智利用其合理之处，规划财务理性消费，也能避开它的漏洞，在决策时多一步思考，不做出非理性消费行为。

更多精彩内容阅读：[【专题】心智](#)

天眼 | 新冠逝者下葬

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日



图|视觉中国

当地时间2021年3月17日，墨西哥，新冠逝者被安葬于墓地，家属参加下葬仪式。截至3月17日19时，墨西哥全国新冠肺炎确诊病例累计达2175462例，死亡病例累计达195908例。墨西哥卫生部长豪尔赫·阿尔科塞尔16日说，该国新冠疫情数据已连续七周总体好转，部分地区学校将于3月底复课。截至3月17日，全球新冠感染病例超1.21亿例，全球累计确诊病例破万的国家地区已有134个。□

版面编辑：杨胜忠

回声（《财新周刊》2021年第10期）

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

曹进TJP: 两个相似的官司，在北京、深圳两地却得出不同的判决结果，不免让人感觉不安。

[《腾讯字节全面战争》](#)

6763627: 养老领域的投资需要资金实力雄厚的长期资本，大中型保险公司最合适，其余中小型民营企业多是短时资本，容易产生悲剧。

[《养老机构缘何爆雷》](#)

TT陶: 养老机构的客户其实主要是政府和子女，向政府出售民生服务，给子女一些心理安慰。

[《养老机构缘何爆雷》](#)

7080185: 快递员的成本越来越高，无人车作为补充也不错。

[《无人配送加速落地》](#)

Steven_lin: 科研需要改革行政化的科研体制，创造公平的科研环境。

[《解码“十四五”》](#)

版面编辑：杨胜忠

读周刊看视频（《财新周刊》2021年第11期）

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

养老何以异化为非法集资？老人投河自尽，揭开湖南益阳养老产业灰色生态的冰山一角——@《财新周刊》《[养老机构缘何爆雷](#)》，相关视频：[养老梦碎](#)

“十四五”规划未设具体增长目标，更加强调基础研究和制造业的地位，取消服务业占比指标，城镇化空间布局也有所调整——@《财新周刊》《[解码“十四五”](#)》，相关视频：[刘世锦：“十四五”期间中国经济增速可能在5%—6%区间](#)

不管当前一些国家的通胀预期是否会得到扭转，预期新通胀不会真正远遁，而会在近处徘徊——@《财新周刊》《[张文魁：狡猾又恶毒的新通胀](#)》，相关视频：[通胀担忧助推比特币突破5.7万美元](#)

疫情为无人配送开了个头，走向规模化应用则要靠技术竞争力——@《财新周刊》《[无人配送加速落地](#)》，相关视频：[京东物流王振辉：无人化落地慢一些不是坏事](#)。

版面编辑：杨胜忠

财新视听内容精选（《财新周刊》2021年第11期）

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

[【财新时间】刘擎：我很警惕“假先知”陷阱](#)

华东师范大学教授、《奇葩说》第七季导师刘擎，讲述现代问题的哲学思考

[【华尔街原声】](#)

[通胀担忧助推比特币/韩电商巨头Coupang上市首日暴涨](#)

[【音频】财新Morning Call](#)

[三大百亿基金大幅放宽限购/M2增速升至两位数](#)

版面编辑：杨胜忠

答疑（《财新周刊》2021年第11期）

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

联系编辑部：邮箱 newsroom@caixin.com 或电话（010）8590 5000

广州读者 南横：

继蔚来、吉利等之后，上汽也涉足换电电动车领域，发布首款换电版车型荣威Ei5。对电动车来说，换电模式有哪些优势？

本刊产业新闻部：

换电模式须投资建设换电站、采购大量电池，且不同企业电池包标准不同，是重资产模式。该模式本不具备经济性，“车电分离”为其打开了想象空间。对企业来说，电池可作为资产运营。对消费者来说，选择“车电分离”方案不必承担购买电池的高成本，也避免了电池技术迅速进步带来的贬值风险。

2020年7月，国家工信部允许电动汽车和电池分开销售，电池可单列开具发票。同年8月，蔚来汽车发布BaaS（Battery as a Service）方案，消费者可购买“不带电池”的车辆并使用租赁电池。今年3月，蔚来汽车董事长李斌称，在2月新增订单中，选择BaaS方案的用户占比达55%。

换电模式亦可以成为纯电卡车推广的解决方案之一。中国科学院院士欧阳明高认为，纯电卡车面临续航里程和电池成本两大难题，换电模式是一种解决方案，电池租赁运营方可成立“电池银行”：一方面电池量较大，电池运营方可从厂家以较低价格提货；另一方面，大量的电池成为储能装置，运营方可从电力交易中获益。

基于换电模式，欧阳明高认为，换电卡车可与柴油卡车竞争。电动卡车最大的优势就是使用成本低，换电模式在攻克电池价格和续航里程两大难题之后，就具备了与柴油卡车竞争的实

版面编辑：杨胜忠

专栏 | 权衡数字美元

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

美国财政货币部门对数字美元的态度转向积极，但数字货币并非中美竞争的另一战场，是否推出需要权衡其带来的好处以及相伴而来的成本和风险



最终是否推出数字美元还需要权衡其带来的收益以及随之而来的成本和风险。如果人们将储蓄从银行转移到央行数字钱包，银行的放贷能力将被削弱。图/视觉中国

文|巴里·艾肯格林

美国加州大学伯克利分校政治经济学教授

央行数字货币成为热门话题已有数年，2021年美国财政货币部门的态度变得积极起来。美国财政部部长耶伦在2月表示，发行数字美元的想法“绝对值得考虑”，并称波士顿联邦储备银行与麻省理工学院已经开始相关研究。随后，美联储主席鲍威尔也在国会听证会上称，数字美元是“我们的高优先级项目”。

一些人将这视作美国与中国竞争的另一个战场。他们认为，中国人民银行最快在2022年推出央行数字货币，几乎可以确定将是主要央行中最早的，如果美国不加快行动，美国金融体系将停留在20世纪，这将损害美国的竞争力。美元作为主要国际货币的地位将因跨境交易更多使用数字人民币而受到冲击。

这样的解读有所夸大，也流于片面。中国发行数字人民币的一个主要考量是在国内创建[支付宝](#)和[微信支付](#)这两大数字支付平台的替代品。支付宝和微信支付无处不在，引发了中国当局对支付流失去控制的担忧。而且，这些支付信息还被用来帮助发放贷款，让部分信贷分配可能游离于监管部门管控之外。

美国政府则没有类似担忧。在美国，许多不同的平台如PayPal、Stripe和Square等，都提供数字支付服务，而且这些支付都由银行结算，最终通过美联储的银行间交易清算系统Fedwire来清算。维萨（Visa）、万事达、美国运通和发现（Discovery）处理了大部分基于实体卡的支付，这些实体卡都由银行发行，而银行都接受美联储监管，清算也是通过Fedwire进行。

此外，人民币作为国际货币的影响力依然远远落后于美元。人民币在全球跨境支付中占比仅为2%，与美元38%的占比相比，微不足道。当然，数字人民币的便利性将加速人民币在跨境交易中的应用。但数字货币也可能隐藏后门，允许当局跟踪交易并识别交易人，这可能让海外用户不愿使用央行数字货币。鉴于此，很难将数字人民币视作国际货币“竞技场”的“游戏改变者”。

因此，创建数字美元必须基于其他理由。最合理的解释是金融包容性。在数字化时代，没有信用卡和银行账户、完全依赖现金的美国人不仅无法享受金融服务，还会无法使用其他服务。比如，网约车公司要求用户在其应用程序中绑定信用卡或借记卡。没有银行账户，就没有银行卡，而没有银行卡，就无法使用网约车服务。

疫情后，美国财政部在给没有银行账户的美国人发放救济支票时，也遇到了不小困难。如果每个美国人都拥有一个美联储发行的电子钱包，可以将数字美元直接存入其中，这个问题就会迎刃而解。

数字美元还可以解决跨境汇款成本过高的问题。但是，外国政府可能不愿允许本国国民使用美联储的数字钱包，因为这将使这些国家的央行无法实施有效的资本管制，而必要的资本管制通常被视为一项宏观审慎工具。当然，美联储的数字钱包可与他国的数字钱包实现协同操作（*interoperable*）。但协同操作要求各国央行在技术及安全细节上深度合作。虽然各国正在这方面做出努力，比如中国人民银行数字货币研究所、国际清算银行和阿联酋央行2月加入了香港金融管理局和泰国央行2019年联合发起的跨境数字货币研究项目，但要真正实现协同操作，仍是一项艰巨任务。

最终是否推出数字美元还需要权衡其带来的收益以及随之而来的成本和风险。如果人们将储蓄从银行转移到央行数字钱包，银行的放贷能力将被削弱。一些银行可能关门，依赖银行信贷的企业将不得不另寻融资渠道。

此外，由美联储运营的零售支付网络更容易成为黑客和数字恐怖分子的攻击目标。对货币金融体系来说，安全和金融稳定至关重要。所以，尽管发行数字美元值得鲍威尔和耶伦认真考虑，但这并非一件不需要权衡的事情。□

版面编辑：杨胜忠

最新财新周刊 | 国际学校涌入大湾区

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

疫情下国际教育热情未减，“在地化”是否会成为一种新趋势



在新冠疫情与出国留学受阻的双重压力下，留学行业受到重创，但作为留学“预备队”，K12（从幼儿园到高中）国际学校却增势明显。图/深圳国际交流学院官网

[《财新周刊》](#) 文财新特派香港记者 文思敏 记者 黄姝伦 实习记者 包蕾

国际学校的招生季最近陆续展开，深圳妈妈刘瑞所在的家长群每天都在热火朝天地讨论择校话题，“双语教学”“国际化教学理念”“一条龙升学”等关键词频频出现在家长的对话中。

在新冠疫情与出国留学受阻的双重压力下，留学行业受到重创，但作为留学“预备队”，K12（从幼儿园到高中）国际学校却增势明显。多名从事国际教育相关的工作人士表示，尽管国际学校花费高昂，疫情也使得未来留学态势模糊不明，但家长对国际化教育的热情并未因此消减。

“就近上学”成为很多需要国际教育家庭的刚需，为国内的国际学校发展带来契机，大湾区国际学校招生状况十分火爆。在深圳一所新开的国际学校当老师的Jessie向财新记者透露，学校开办第一年就基本达到预设的招生目标，此后也一直有想要插班入学的家长前来咨询。老牌国际学校深圳国际交流学院副院长黄海燕亦表示，该校招生录取比例在10：1左右，即3000多人报考只有大约300人可以被录取。

市场的火热让资本看到机会，深圳正迎来一波新的国际学校落地潮，英国品牌领跑市场。据财新记者统计，2021年，深圳至少将有11所全新的国际学校开始招生，包括英国九大公学中的切特豪斯公学（Charterhouse School）、哈罗礼德双语学校及英国《泰晤士报》评选的2020年英国最佳私立学校中排名前五的布莱顿公学（Brighton College）和威雅公学（Wycombe Abbey School）。

深圳国际教育的火热，只是大湾区市场的缩影。根据国际学校行业智库[新学说](#)的统计，2020年中国内地新开的53所国际学校中，有12所位于广东，是全国新增国际学校最多的省份，北京、上海分别新增4所和1所。

值得注意的是，大湾区新涌现的国际学校与早期专为外籍人员子女提供教育的学校不同，大多数属于可以招收中国籍学生的民办国际化学校。

广义的国际学校主要包括三种类型：第一类是外籍人员子女学校，只招收外籍人员子女，不得招收在中国境内定居的中国公民的子女，如北京顺义国际学校、深圳蛇口国际学校；第二类是公立学校开设的国际课程班或国际部，主要以高中为主；第三类则是民办国际化学校，也

称民办双语学校，可招收中国公民，并引进国外的教育理念，注重双语教学，课程体系、教育理念、硬件设施和学生构成都是国际化的学校。

“由于新冠疫情带来的不确定性和挑战，中国家庭在选择留学国家时或会更加谨慎。”英国驻广州总领事贺颂雅（Jo Hawley）表示，在相对低龄的教育阶段，家长们预计更倾向于将孩子留在身边，就读国内的双语或国际学校，而不是把孩子送到国外。同时，许多年龄较小的中国留学生会选择返回国内完成学业。“这对中国的国际化学校市场也许是个新机会。”贺颂雅说。

大湾区优质教育资源稀缺

2017年，国际学校家长王欣组建“国际妈妈群”时，只有100多人加入，“朋友聚会时常常聊到孩子在哪里读书，国际学校要怎么选校，但当时国际学校不多，也没有一个民间平台可以交流和咨询”。如今，这个群不断壮大，成为拥有5000多名登记会员的非营利机构——“深圳国际学校家长联盟”。

王欣告诉财新记者，这一代国际学校的家长绝大部分都是从传统教育体系中走出来的，他们深刻了解到传统教育的利弊，希望孩子在保证国内文化基础的同时，能够跳出传统教育，接触到更加广阔的国际化舞台。“国际学校的家庭里，要么家长是海归，要么家庭规划孩子未来一定会走出国门。”

在深圳国际学校家长联盟中，多数会员都是“三高”人士——高学历、高收入、高职位。他们大多是就职于金融、科技行业的高薪人士，对孩子的教育有更多期望，也有足够的经济实力为每年20多万元的学费埋单，而国际学校不仅能提供中文、数学等基础教育，还能让孩子接受更加国际化、非应试的人文培养，与他们的教育理念不谋而合。

“我与中国家长们交流时，‘教育焦虑’是绕不开的话题。教育有时被认为一个家庭改变未来命运的钥匙，但竞争又如此激烈。国际教育或许为部分中国家庭提供了更多选择。”贺颂雅说。

作为中国经济最发达的区域之一，粤港澳大湾区聚集了大批高净值人群。根据《[2020胡润财富报告](#)》，广东省千万资产“高净值家庭”有29.1万户；600万资产“富裕家庭”达69.2万户，居全国第二。据胡润百富的调查，53%的高净值人群会选择在高中及以下学段送子女出国，23%的高净值人群选择在大学送子女出国。因此，让子女先进入国际学校适应环境成为大湾区高净值群体的普遍选择。

另一方面，大湾区城市基础教育资源紧张。以深圳为例，龙华、坪山、福田等多区此前均发布2020年义务教育阶段学校学位预警。其中，福田区作为深圳名校资源丰富的教育高地，也出现了学位紧缺，2020年小一学位缺口7000个，初一学位缺口2500个。深圳只有不到50%的学生能进入公办高中，其余希望上高中的孩子只能转到国际学校或私立学校。

优质国际教育资源在大湾区尤其稀缺。由于政治和经济原因，北京、上海等地早年间已聚集大量海外人才，当地的国际学校亦起步较早。按城市经济水平和人口比例，大湾区城市国际学校的规模和数量都与北京、上海存在较大差距。此外，香港国际教育发展更为成熟，早年间少部分有国际教育需求的广东家长会将孩子送入香港就读。

加拿大哥伦比亚国际学院（CIC）海外发展部助理总监翟云霆观察到，过去五年，华南地区国际学校新增速度明显加快。由于北京、上海的国际学校发展较早，数量达到饱和状态，“新学校牌子要打起来、好招生，会选择门槛相对低的地方，粤港澳大湾区非常有潜力。”翟云霆说。

2019年2月，《[粤港澳大湾区发展规划纲要](#)》发布，提出支持湾区建设国际教育示范区，引进世界知名大学和特色学院。大湾区国际教育开始步入快速发展阶段。

“越来越多的地方开始意识到，如果要吸引国际化高素质人才，建设国际学校是其中关键的一环。这些城市的地方政府、企业和社区欢迎高质量的国际教育。”贺颂雅认为，大湾区国际教育发展势头正猛。长期以来，英国公司偏向于选择香港、上海作为其中国区总部。近年，华南地区的经济发展乐观，大湾区越来越受到投资者的青睐。

同时，广东官方对国际教育也持开放态度，各地有意引入优质的教育资源。深圳市教育局在《2020年工作思路》中明确，要加大力度引进国内外品牌学校资源。2021年1月，粤港澳大湾区国际智慧教育孵化器在前海开园，该项目由粤港澳大湾区教育发展协会联合中盈投资基金发起，计划打造教育生态产业集群。目前，已有12个教育项目进驻园区，合作机构包括英国莱爵士公学在深圳分校博颂莱爵士学校、佳兆业教育集团等。

业内人士认为，在疫情暴发的2020年，国际学校也没有停下新建校区的步伐。一方面，海外学校由于国内资金缺口、高运营成本、政府政策等原因，不得不开展全球化扩张，与中方合作能获得来自中方的资金和生源；另一方面，海外留学受阻给国内的国际学校招生提供了更多机会。

尽管数字喜人，但步上“快车道”的大湾区国际教育也存在“雷声大、雨点小”的问题，深圳是其中典型。业内人士指出，一所学校开始可能定性为K12学校，但往往前几年只开设幼儿园，其他学部都没有办成。

新学说的CEO（首席执行官）吴越表示，在深圳创办小学或初中这种全日制学校，最重要的是拿到办学许可证，拿证的前提是有合规的办学场地。拿地办证成难题，一些学校干脆就先跳过这个环节，先办起幼儿园或高中，全面覆盖K12的门槛尚存。

英国学校纷纷落地

“当时，我们拜访了除哈罗公学外的英国九大公学。谈到计划在中国开设分校时，他们大多觉得这个想法很新奇，其中伊顿公学（Eton College）、温切斯特公学（Winchester College）等几家都明确表示没有这样的计划。”2015年，香港斯为美教育科技集团开始寻求将英国顶尖私立学校引入中国办学，集团COO（首席运营官）秦奕向财新记者回忆道。

如今，除了斯为美教育引入的威斯敏斯特公学（Westminster School），九大公学中的切特豪斯公学（Charterhouse School）、圣保罗女子中学（St Paul's Girls' School）均已公开在华建设分校的计划。

据英国国际贸易部方面初步统计，截至2020年，已有20多所英国品牌学校在中国设立了海外校区，和五年前相比，增长了2倍。业内预计，哈罗公学、德威学院、惠灵顿学院将成为中国分校最多的英校品牌。这些国际学校包含了外籍人员子女学校以及招收本地学生的民办国际化学校。

这股“英伦风”呈现出明显的南移趋势，头部英国品牌学校加码布局，市场供不应求。大湾区城市新建校速度超越北京和上海，居全国前列。英国国际贸易部数据显示，2021年至2024年，将有10所英国品牌K12学校在广东新开设12家分校，广州和深圳热度最高。

除了一线城市，英式教育也相继在珠海、佛山等珠三角地市落地。埃莉诺·霍利斯夫人学校（Lady Eleanor Holles School）在佛山建立外籍人员子女学校，打破其女校传统，实行男女同读；珠海则迎来德威（Dulwich）国际高中和哈罗（Harrow）旗下品牌礼德（Leadership）学校的入驻。这三个英国私校品牌均拥有超过300年的办校历史，为老牌英式私立学校。

随着70后、80后家长逐渐成为为国际化基础教育买单的市场主体，他们本身更具全球化视野，愿意让孩子接受更多元、人本个性的教育，与“看重因材施教”的英式教育不谋而合。

与美国、加拿大学校相比，英国教育发展历史更为悠久。以英国知名的“九大公学”为例，校史多在500年以上，被称为“教育的活化石”，以精英教育著称。

“学校品牌是家长择校的第一要素。”国际学校家长联盟创始人王欣说，假如一个学校没有品牌和历史的支撑，家长就会非常谨慎。

英国驻广州总领事馆英式学校业务前总监温蕾在接受财新记者采访时曾指出，一直以来，外商只能投资外籍人员子女学校，国内针对中国籍学生的民办国际化学校，都需要由内地企业作为投资方。

“英国私立学校多数为慈善机构，这个性质决定了它们不能投资海外项目。英国学校多数

会与当地的合作方签署学校管理，以及学校品牌方面的合作协议，从而开展海外建校合作。”贺颂雅说。

英国私校进军中国，大多抱有在华建立连锁学校的目的。据英国国际贸易部总结，中英合作办学主要有四种模式：直接投资、合资经营、管理合同及品牌加盟式的授权模式。其中，管理合同模式最可行，也最常见。这种模式中，中方合作伙伴负责校园建设运营的全部资金投入，提供土地、学校等重资产并组建运营公司。英国学校与中方签约，负责运作整体或部分的学校事务，以此获取额外的管理费用，并收取一定的学费收入分成。这种模式下，中国分校的管理权归属于国内投资方，但英方也会为把控课程实施质量而不同程度地参与到运营中。

以威斯敏斯特公学在中国首所学校——成都威斯敏斯特学校为例，负责把关教研和学术的总校长是由曾任英国威斯敏斯特公学副校长（学术）10年的Rodney Harris担任。此外，英方学校的校董会、国际发展委员会、学校高级管理团队都深度地参与中国学校的筹建发展；中方的管理团队和骨干教师也需要定期前往英国学校实习培训。“他们是非常珍惜羽毛的，当初威斯敏斯特公学决定在中国发展，第一个条件就是要确保将他们的教育理念、教学方法和教学质量带到中国，确保中国学校的高品质。”秦奕回忆道。

值得注意的是，英国学校可以选择不提供学校品牌供海外学校使用。若中方需要使用学校的品牌、名字及专家知识，需获得英国学校的特许权，即投资或管理公司每年支付学校一笔类似品牌授权的固定费用，并给予一定比例的学费。大部分英国学校都受皇家认证，采用管理合同模式的英国学校在中国赚取的资金会转运回英国，为母校提供更多资本。

直接投资模式则是由英国学校直接投资开办海外学校，而合资经营模式多为中方负责校园建设运营的全部资金投入，英方占股学校运营公司，将本校的教育理念与商业模式等移至海外。

在品牌加盟模式中，中方亦是全权负责校园建设运营。但该模式下，英国学校介入程度最低，只提供一个品牌，实际运营者为当地投资者，重视学校声誉的英国学校很少会采用该模式。

近年来，管理合同模式和品牌加盟模式流行，教育集团崛起，使得英国品牌分校加速扩张，教学质量是否鱼龙混杂，引发质疑。新增学校多，优秀师资愈发抢手，一些英国品牌学校出现“挂名”之嫌。贺颂雅认为，未来，英国学校与中国合作伙伴的理想合作模式，不仅是将英国学校品牌、课程引入中国，更要做到中西教育理念的有效融合，既要为中国学生提供符合中国国家课程框架和法律法规的教育，又要体现英式教育的独特优势与传统。

“国际化学校快速增长，使得高素质教师短缺成为制约其发展的主要瓶颈。现阶段新冠疫情严重影响了国际旅行，使得招聘外籍教师比之前困难得多。”贺颂雅建议，要关注培训本地教师，提高其素质，提供多样的培训方式和内容。

英国品牌国际学校在大湾区拓展



[点击查看大图](#)

投资人眼中的“香饽饽”？

由于劳动力成本增加、高昂的房屋建筑维护费用，英国许多私立学校已饱受成本上升之苦。2020年暴发的新冠疫情，许多学校受社交距离管控措施要求，不得不关闭校舍，入学率大幅下降，进一步加剧英国私立学校的财务危机，也让中国投资者看到机会。

据英国媒体统计，近年英国至少有17所私立学校被中国投资者收购，包括百年老校伯恩茅斯学校（Bournemouth Collegiate School）、已故英国王妃戴安娜的母校让德沃斯豪尔女校（Riddlesworth Hall）。

一家中资投资机构从2017年以来先后收购两所英国老牌私立学校，赛特福德文法学校（Thetford Grammar School）和惟斯文法学校（Wisbech Grammar School），这两所学校均为K12学校。“当初收购学校，一方面是有做教育的情怀，另一方面因为中国留英学生呈现低龄化趋势，许多国内的朋友将孩子送出国念小学、中学。”该中资机构一位不愿具名的投资人告诉财新记者，收购之初，这两所学校只能达到基本的营收平衡，但中资机构收购后，随即改造校舍使之成为寄宿制学校，并向当地政府申请取得了招收国际学生的资格，吸引一些来自中国等地的“小留学生”，营收情况大大改善。

中国资本收购海外私立学校，不仅能从当地学校的日常运营中获得稳定的现金流，还能将海外教育理念复制到中国，在中国拓展国际学校市场。

赛特福德文法学校的校董Helen Yang表示，他们除了在上海和长沙开办三间赛特福德幼儿园，也计划在广东深圳、浙江宁波建设K12学校。她透露，英方团队负责提供教研课程支持、师资培训、访学沟通等，这也是国际学校运营中最常见的轻资产模式，成本主要包括租金、师资、招生等。

据[安信证券](#)研报分析，国际学校盈利能力强，毛利率和净利率较高。过去几年，中国国际学校的收费年均涨幅在3%—5%，优质国际学校学费持续上行，预计国际学校的毛利率和净利率仍有提升空间。例如，以国际教育为主的枫叶教育集团已在30个城市开办120所学校，年报显示毛利率和净利率均位居行业首位，2020年毛利率和净利率分别为46.7%和33.3%。

事实上，国内教育行业曾经历过一段急速发展阶段，2017年—2018年，共有27家教育企业在港股或美股IPO（首次公开募股），成实外教育（01565.HK）、枫叶教育（01317.HK）等主营民办国际化学校的上市公司市值在2018年一度较招股价上涨2至3倍，投资人获得丰厚回报。大量风投资本当年亦快速涌入教育板块，据德勤统计，2018年中国教育行业的投资金额从2017年的181亿元迅猛增长至409亿元，创下历史最高纪录。

但是，教育行业也深受政策波动影响。2018年8月，《[民促法实施条例（修订草案）（送审稿）](#)》（下称“民促法修订草案”）公布，其中要求：“实施集团化办学的，不得通过兼并收购、加盟连锁、协议控制等方式控制非营利性民办学校。”新规强调，非营利性学校的举办者不得取得办学收益，学校的办学结余全部用于办学，而义务教育阶段的学校不得选择营利性办学。

民促法修订草案对“集团化办学”的定义还不明确，但业内投资人士分析，由于新规限制兼并收购，义务教育阶段民办学校的上市路已基本中断，已上市的义务教育民办学校也可能因上述要求影响未来进一步对义务教育学校的新建、投资与并购。这对K12阶段全覆盖的国际学校投资者来说，上市变现的路径严重受挫。随着全球经济形势转向，教育行业IPO数量亦锐减，2019年该板块的投资金额也大幅缩减至约300亿元。

如今，民促法修订草案尚在审议过程中，靴子尚未落地，为何国际教育投资再次升温？

平安海外控股董事总经理吴宇光向财新记者分析：“教育投资的长期性和稳定性仍能吸引以主权基金、地方政府控股基金为代表的长期基金，这类资本退出周期较长，更重视稳定的红利回报，他们也有足够的耐心支持教育长期发展。”例如，国开行控股国开教育下设的开元教育基金引入英国莱爵公学（Reigate Grammar School）。2020年，开元教育基金宣布，将推动莱爵公学落地大湾区核心城市。

国际学校的另一类投资方则为地产公司，由于学校建设涉及拿地和建校舍，地产公司在这两方面拥有天然优势。

“英国学校进大湾区，获得建校土地是最具挑战性的。像在深圳，土地溢价就十分明显。”贺颂雅表示，大型地产开发商是比较活跃的投资者，想把国际教育作为投资组合的一部分，尤其涉及新社区建设时，地产开发商要考虑引入教育、医疗等基础设施。

国际教育领域投资人李鹏告诉财新记者，此前，多数地产商并不会主动涉及教育业务，在开发楼盘时，地产商拿到教育配套用地后，大多会在校舍建设好之后交给公立学校运营。但现在地产商也看好国际学校的长期发展，因为投资国际教育不仅能提供稳定现金流，也有良好的

社会效益。此外，优质的国际学校品牌，还能带动楼盘增值，有利于地产商楼盘销售。

广东省政协委员林至颖持同样态度。他认为，学校并不是一个独立体，与当地人口结构、社区及用地规划息息相关，像地产商等有实力的大企业或大财团会更有意愿发展学校。

地产公司做教育的商业模式已经有成功案例，从碧桂园集团剥离出去的教育板块[博实乐教育](#)（NYSE: BEDU）于2017年在纽交所成功上市。博实乐的第一所学校在广东顺德碧桂园楼盘里落成，并成为中国最早引入IB课程的国际学校之一。

2020年6月，博实乐宣布，与英国斐特思公学（Fettes College）在广州增城筹建广州斐特思公学，计划打造K12寄宿学校。该校是英国斐特思公学的第一所海外分校，总投资达20亿元人民币，成为国内建筑成本最高的学校。斐特思公学又被称为“北方的伊顿”，是英国最好的私立学校之一。

目前，博实乐已在中国10个省份拥有80所园校，包括7所国际学校、15所双语学校、58所幼儿园和19所英语培训中心，同时在英国、美国和加拿大拥有8所海外K12学校和10所海外语言学校。

除了碧桂园，地产龙头公司[万科](#)亦在上海、深圳等城市开设多所九年一贯制义务教育民办双语学校。[中国金茂](#)于2019年设立金茂教育，高调进军国际教育行业。据金茂教育披露，建设于上海宝山的第一所金茂双语学校将于今年9月开学，定位为高端民办国际化双语学校，是一所16年制寄宿学校。

国际教育“在地化”转型

海外国际学校品牌落地中国时，普遍遇到一个难题，需要“入乡随俗”的在地化改造。

根据教育部2020年下发的《[学校选用境外教材管理办法](#)》，教材使用应严格遵照教育部选用的教材，不得以地方课程教材、校本课程教材等替代国家课程教材，除了中外合作办学机构或项目，义务教育阶段的学校不得选用境外教材。这意味着，即使在正宗英国私校的中国分校就读，也不能与在国外留学划等号。

不过，部分国际学校家长更愿意接受“在地化”的国际教育。一名孩子就读于国际学校四年级的陈姓家长透露，她为孩子择校时，会更属意注重中国传统文化教育的国际学校，“如今中国经济已经崛起，许多海外人才回流。虽然我们规划孩子未来会出国留学，但不希望他成为一个‘香蕉人’”。

同时兼任成都威斯敏斯特学校CEO的秦奕表示，国际教育“在地化”已成为中国教育的趋势。“国际化”背后的理念是培养开放性思维、鼓励全面发展、赋予孩子综合能力，即使公立学校也在积极向这个方向发展，逐渐改变把考试成绩作为惟一的评估标准。“我们也不希望把国际学校的孩子培养成不懂中国的中国人，所以特别加强中文语言学习和传统文化教育。”

另一方面，新冠疫情暴发以来，未成年人的海外留学基本停下脚步，这也客观增强了对“在地化”国际教育的需求。因为相较于成年留学生，低龄留学的决策者更多是家长，安全因素是他们关注的首要问题，而欧美国家的疫情以及西方反华情绪的出现，让家长对孩子人身安全的焦虑短时间内快速放大。

转学回到国内的国际学校，成为这批家长的主要选择。许多国际学校在近期招生中时出现低年级学生少、高年级学生多的情况，因为现在有不少从香港地区或海外回来的学生一直在外接受教育，没有国内学籍，也无法适应公立学校的教学进度。

全国人大代表、华中师范大学国家教育治理研究院兼长江教育研究院院长周洪宇在今年两会时提议，因疫情滞留国内的高中生，应当让他们进入国内学校的国际班就读，尽快启动国内国际化教育“内循环”。“建立中国特色国际课程开发推广体系”亦已写在教育部等部门2020年6月下发的《[关于加快和扩大新时代教育对外开放的意见](#)》之中。但也有人认为“在地化”与“国际化”能否顺利并行提出质疑。林至颖认为，在地国际化很可能只是形式上的国际，并不是完全国际化，只能是局部国际化。国际教育还需结合社会氛围、对外交流及实际的外国生活体验。

2020年9月16日，教育部发布消息称，作为疫情期间特殊安排，临时允许部分合作办学机构和项目适当增加招生名额，为原计划出国留学、受疫情影响出国受阻的学生提供国内就学机会，清华、北大、上海交大等知名高校90个项目，均在其列。

翟云霆认为，教育“内循环”的新提法，对中国发展完善国际教育提出了更高要求。随着一些高等教育中外合作办学机构的落地，譬如香港中文大学（深圳）、深圳北理莫斯科大学等，未来中国学生可以不出国门也能享受国际化教育，这些国际教育资源还能吸引海外留学生来中国。

“未来国内的国际教育示范区可以对标的是新加坡，虽然地方小，但有若干所国际名校的授课点和校区，教育国际化程度很高。”翟云霆说。□

版面编辑：杨胜忠

随笔 | 丸山真男与福泽谕吉

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

一个多世纪以来，中国知识分子着迷于与日本的比较。但在做出这种比较时，主要依赖的却是西方视角，日本学者与思想家很少进入视野



福泽谕吉（1835—1901）（左图）；丸山真男（1914—1996）（右图）

文|许知远

作家、单向空间创始人

在战时，丸山真男发现了福泽谕吉。那是昭和十三年，24岁的丸山真男买到了岩波书店袖珍版的《文明论概略》。它按原文印刷，没有标点，定价四十钱。

这本小书带来意外的兴奋。出生于1914年的丸山真男，身经大正到昭和的戏剧性转变，前者的自由、试验精神迅速让位于一个对外扩张、对内压制的新系统。知识分子们面临着尤为严峻的选择，他们中最富有自由意识、思想独立的，可能被捕入狱，开除教职，彻底从公众视野消失。“转向”成为普遍的选择——人们放弃自己最初的价值主张，拥抱新的国家主义精神。

自高中时代，丸山就真切地感受到军国主义的来临。入读东京大学、毕业后出任法学部助教时，这控制与压抑已无处不在。所幸，丸山的研究方向是日本思想史，躲入过去似乎也是对现实的暂时逃避。

但是，那个仁义礼智信、君臣父子构成的儒家政治道德秩序，常令他心生厌烦，它们不断重复、静止不动。阅读福泽谕吉却让他有意外的感受，“每一行都好像是对当时那个时代的猛烈批判，读着读着，真是连续地感到痛快。”比如，当他读到福泽描述幕末的武士权力，说它像橡皮，根据其接触物的性质膨胀或收缩，向下遇到弱者就膨胀，向上遇到更高权力就收缩。丸山觉得，这简直就是对现实的描述。电车里戴着参谋肩章的军人，正像是武士的翻版。

这阅读的快感，转化成一篇短文《福泽的“秩序与人”》，发表在1943年的《三田新闻》上。“福泽谕吉是明治的思想家，也是今日的思想家。”丸山以此开头，认为福泽既非仅仅倡导个人主义的启蒙者，也非一个国家主义者，而是“把国家与个人的内在嫁接起来”，尽管他的目标是国家自主性，却笃信只有个人自主才能带来真正的国家独立。

此时，距太平洋战争爆发已有两年，日本日益进入一个沉闷绝望的时刻。对于敏锐的读者，这篇短文带来新鲜的感受——在一个国家权力无处不在的时空，福泽谕吉被借来用以强调个人自由的重要。这也是福泽形象的转变时刻。尽管1901年才离世，公众对他的记忆却迅速消退、变形。他经常被理解成过分功利主义或是国家主义、扩张主义的拥护者。

这篇短文开启了福泽研究的新时代。丸山一时的兴趣变成持续的热忱。日本战败，一个新时代来临，丸山则变成了这个新时代的思想领袖，他对于日本体制、思想传统的分析激励了一整代人。他又写作了多篇关于福泽的文章，也是在他的笔下，福泽获得了崭新的声誉。但丸山随即发现，这极端的赞扬又令福泽陷入另一种变形——他成为了僵化的偶像，反而不再被阅读。

见到区建英女士时，不仅福泽谕吉变成了僵化的偶像——他被印在1万元钞票上，人人皆知他的名字，却又说不清他的思想又或他到底做过什么——丸山真男似乎也进入了这个行列。

自1996年去世，丸山真男已变成战后自由派知识分子的最佳代表。一些研究者将他视作福泽谕吉的继承人——一位深刻塑造了19世纪的日本，另一位则是20世纪影响力最深远的日本知识分子，也在一个旧思想的废墟中创造出了一种新的思想秩序。当然，他们的风格截然不同：福泽的行文简单、明快，每一个人都能读懂；丸山的写作则充满了倒装的长句、西方思想家的引用，只有受过良好训练的知识分子才能阅读。

“整个国家秩序就像一条以天皇为绝对价值实体的链条。在链条的每个环节，垂直政治控制的强度与距天皇的距离成比例变化??从等级的最高端到最底层，几乎不可能存在真正的自由、不受管制的个人。社会组织的井井有条，以至于每个组成部分都不断受到上级权威的控制，它也将自己的权威强加于下一级群体。”这是典型的丸山真男式的表达。

比起一百年前的福泽谕吉，丸山真男所面临的日本危机来自于自我摧毁，它亦是明治维新的后遗症之一。福泽1901年去世时，维新似乎大获全胜，日本不仅击败了庞大的中国，还将在四年后击败俄国，一个传统意义上的欧洲强国。单一的国家权力与意志愈来愈强大，有种吞噬一切的倾向，自我摧毁的种子正孕育在这胜利之中。丸山的青年时代，正生活于这种趋势中。

1987年，区建英第一次见到丸山真男。彼时，她是东京大学新晋的博士生，研究方向是福泽谕吉。这位出生于广州的年轻学人，也在经历一个社会从封闭到开放的过程。1972年，中国试图重新开放，率先实现与日本邦交正常化，教育部从广州、天津、大连抽调了一部分中学生参加日语集训，这些学生们被要求周末亦不能回家，一年集训后就能当翻译。

这段经历也将她带上一条意外的道路。1984年，她在北京师范大学攻读硕士，论文以福泽谕吉与严复的比较为题。那是一个洋溢着试验精神的时刻，被固化已久的思想与社会结构突然打开，所有事物、观念同时涌到眼前。一百年前来自中国的严复，与一百五十年前来自日本的福泽谕吉，同样崭新，也同样富有思想激励。

“那时，我在思考中国的问题，自然想到日本，开始看福泽谕吉的书，”区建英回忆说，“有一种很新鲜的感觉，一开始不太容易读懂，我们受唯物主义史观教育的，福泽谕吉的思想很不一样，所以感到很新鲜。”不过，对于当时的年轻人，阅读尼采、弗洛伊德、萨特才是主流。至于日本思想家及作品则显得过分边缘，倘若列出日本的影响，还是《排球女将》、高仓健这样的流行文化更为显著。

在东京，区建英的个人兴趣引起了丸山真男的注意。丸山先生邀请她在吉祥寺附近的一家西餐厅见面，并意外提出愿指导她的学业。“有时在吉祥寺一带，有时在热海他的公寓，有时我一个人拿着论文请先生改，有时还可以加入与他朋友们的对话，”区女士回忆道，“丸山先生一边改一边跟我谈各种问题，主要围绕中国与日本思想。”在她眼里，丸山先生慈祥、健谈，语速不快不慢，待人相当平等，偶尔喝一点红酒，保持一贯的敏锐，批判起自己国家的问题时严厉异常。

这一相遇改变了区建英的个人轨迹，也给中国知识界带来意外的收获。在区建英的努力下，丸山先生的作品开始有系统地出现在中文世界里。跨越了将近半个世纪的有关福泽谕吉的论文被集结在一起，以《福泽谕吉与日本近代化》之名在中国出版。丸山先生《日本思想史》的部分篇章，也以小册子的方式来到中国读者面前。

迟来、陌生却极富启发性。一个多世纪以来，中国知识分子着迷于与日本的比较，视两个国家为平行线，有着相似的去，在应对西方冲击时却表现得截然不同。但在做出这种比较时，我们主要依赖的却是西方视角，日本学者与思想家很少进入视野。对西方过分强烈的关注，反而遮蔽了内部间的互动，这也是一种傲慢。尽管梁启超一代深受福泽谕吉、中江兆民、

德富苏峰的影响，我们却习惯于将这些日本思想者看作西方思想的转译者，是接近西方的跳板，缺乏其独有的价值。

我也是带着这样的偏见来阅读这些日本作家的。丸山真男给了我提醒。“日本的学者只是把横的变成竖的。但是，（他们）应该认识到‘把横的变成竖的’实际上是件很困难的事。”丸山先生曾这样回应文学家们对于学者的普遍轻视，认为后者缺乏原创。

丸山真男以福泽谕吉为例——在同代引进西方思想的日本人中，为何只有他造成了如此深刻广泛的影响？福泽从日本困境出发，极富创造性地重新诠释了这些西方理论与思想。丸山也质疑了所谓的独创性：在欧洲思想史中，也很少出现全新的东西，它不过是传统的某种新变奏。

这论点不无牵强，却对我颇有说服力。丸山先生自身亦是个绝佳例证。他对日本统治结构、对法西斯主义的分析，尽管借鉴了韦伯、曼海姆、加塞特的思想，却给出了独特的日本视角，并对这一全球现象做出了不可替代的解释。他无疑可以跻身20世纪最重要思想家的行列。

我带着很多期待来拜会区建英女士。她了解福泽谕吉对中国的影响，包括黄遵宪在《日本国志》中对福泽谕吉的简短介绍；流亡的梁启超是福泽热烈的读者，把他的诸多言论与思想在《清议报》《新民丛报》上刊载，更深受《文明论概略》的影响。这也是有趣的相遇，福泽独立自主的思想在日本失去影响力时，梁启超却大受启发，一心想把这理念介绍给国人，著名的《新民说》即与此直接相关。不过，区女士对梁启超的评价不高，认定他只是个宣传家，与福泽谕吉不可同日而语。

她也记得，章太炎在感叹维新后日本品格堕落，所幸还有福泽谕吉、中江兆民这样独立不羁的人物，超然于权势和利禄，是稀有的东方师表。而一位著名文人吴汝纶在1902年的考察中，也发现福泽在庆应大学教授的是亚当·斯密的《国富论》和托克维尔的民主思想。在日记中，这位严复的挚友，还把福泽谕吉的独立自主思想与托克维尔的民主理念联系起来。

她也了解福泽谕吉形象在日本的流变史。不同的时代，人们对他的理解亦不同。她还为我简明讲述了福泽谕吉的思维体系，尽管其要义早已出现在丸山的书中，但经由区女士之口，一切更为生动，可以理解。区女士也相信，丸山对于福泽的理解亦稍有不足，他低估了传统中国学问对福泽的影响，“福泽的很多思想受朱子学说的影响，丸山先生从西方视角来研究他，不一定看到这一点。”

梳着马尾辫的区女士，语调柔和冷静，神情常带羞涩。谈及丸山先生时，她的语调明显热烈起来。你几乎可以想象，丸山先生生前多么富有魅力与热忱，他的这种特质也改变了日本思想史的轨迹。但他一定也强烈而悲哀地感到，个人努力在强大的历史惯性前又是多么脆弱。

区女士记得，丸山先生去世前不久，曾把以前东大研究班的学生召集来，做了他人生最后的讲演，其中一段话给她印象尤深：“日本确实有些怪异，近来世间最吵闹的事就是奥姆真理教。”丸山先生谈起当年最轰动的新闻事件，“很多人认为那是异常的，跟自己无缘，是一个坏东西。但是，在我看来，那并不是他人的事情。简单地说，在我的青春时代，整个日本就是一个奥姆真理教。一出日本就完全行不通的逻辑，在日本社会内部却可以堂堂地通行。”这段话也像是丸山先生对日本历史的某种总结。日本社会深陷一种精神病理，有一种从未言明的深层意识，一种“执拗的低音”。不管怎样的优秀思想来到日本，皆是迅速兴起，迅速衰退，日本很快就回到自身的惯性。

“丸山先生看到，明治启蒙思想仅持续了二十年就被压抑下去，大正民主主义只有十年又被打压下去。知识分子大量转向，民众主动去追随法西斯的国体。”区女士说，“??只有到了战败，迎来新一轮民主主义，结果沸腾了十年，他又失望了。大家认为，战争时期的那些错误思想不需要再理会，政治方面出现了改宪、重新扩军，更重要的是，日本民众的主体性和道德意识并未成长，且大众文化非常低俗颓废，从沸腾期到颓废，就仅仅十年这么短。”

丸山先生看到历史不断重复，并创造了“古层”这一概念，形容一个社会深层的潜意识，后来亦称之为“执拗的低音”——一切外来思想都被这个执拗的低音拆碎了，普世的原理被毁掉了。区女士说，在上世纪60年代末，这种思想遭到日本学术界的排斥。“对日本社会冲击很大，首先是学界很震动，大家说丸山真男是要对日本全面批判，很多人都不能接受。”区女士

说。

当我试图理解丸山先生对日本社会的深层忧虑时，窗外传来救护车的警报声，似乎是现实作出的某种回应。

区女士回忆说，晚年的丸山先生将目光从学术界移开，更专注于市民社会，与公众对话。“他认同福泽谕吉的文明史观，最重要的是国民智德的进步。他觉得真正的知识分子应该产生于国民，而不一定是学者。”

我们的交谈，从庆应校园内的福泽谕吉中心一间狭窄的办公室，移至校外一家拉面馆。在一顿朴素的午餐后，区女士前往车站，返回她居住的新潟，一个寒冷、安静、以稻米和水产闻名的城市。

我感到，交流刚刚开始，却戛然而至，一切皆意犹未尽。我带着对福泽谕吉的好奇到来，却发现，丸山真男激起了我更炙热的兴趣。□

版面编辑：杨胜忠

专栏 | 来自印度的黔之驴

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

当佛教文献把嘲谑驴的传统带到东方，驴开始以这样可笑的形象出现在汉文写作里。《黔之驴》是这个传统的一部分



当地时间2020年11月24日，阿尔巴尼亚地拉那南部的一个小农场，一名工作人员在喂驴。图/视觉中国

文|罗新

北京大学历史学系教授

柳宗元《黔之驴》是文学名篇，“黔驴技穷”的故事家喻户晓。所谓黔，指北周的黔州或唐代的黔中道。北周黔州在今重庆彭水县，唐黔中道是以黔州为中心，包含今鄂西、湘西、渝东南和黔东北的一个山地行政区。这个区域交通不便，经济落后，百姓多为那时所称的獠人和蛮人。柳宗元把故事地点设在黔中，因其地偏远有神秘感。不过，尽管偏僻，自秦汉以来，这个地区与成都平原、江汉平原等附近的经济文化中心早就联系甚深，说“黔无驴”肯定不是事实。当然，没人拿柳宗元的话当史料，大家都知道他不过是借故事说个道理。

用生动的故事说明深刻的思想，习见于人类各社会各文化，中国也不例外，诸子之书例证甚多，不烦赘引。不过，柳宗元这个故事另有来历，其来历即佛经中的譬喻故事。印度古典有极为悠久的譬喻传统，随佛学东传而至东亚，成为汉文献传统的一部分，影响中国文化既深且远。这方面最新的研究成果，是范晶晶《缘起：佛教譬喻文学的流变》。如果把柳宗元此作放在范晶晶所讨论的佛教譬喻传统对中国文学影响的背景下，就会看到《黔之驴》的另一面。

研究者早就注意到柳宗元《黔之驴》与佛经故事之间的关联。比如，老一辈学者陈允吉认为，西晋沙门法炬译《佛说群牛譬经》的故事，即是《黔之驴》的灵感来源。故事是这样的：一群“志性调良”的牛，到处“择软草食，饮清凉水”，过得不错。旁边的一头驴很羡慕，伪装作牛混在其中，什么都学牛的样子。但终究在学牛鸣时学得不像，露了馅，被群牛以角觐死。年轻一辈学者张煜则认为，南朝刘宋天竺僧求那跋陀罗所译的《杂阿含经》里，有上面那个故事类型的最早版本：“譬如驴随群牛而行，而作是念：‘我作牛声。’然其彼形亦不似牛，色亦不似牛，声出不似，随大群牛，谓己是牛，而作牛鸣，而去牛实远。”

当然，佛教文献里找不到和《黔之驴》完全一样的故事，否则柳宗元就不是创作了。要说故事类型，《五卷书》（季羨林译）有两条故事跟《黔之驴》更接近。一条说，狮子遇到公羊，为其样貌所震慑，颇为畏惧，后看到公羊只是吃草，明白没啥可怕的，扑上去把它吃掉了。另一条说，一头狼因落入染缸，色貌大异，百兽敬惧，尊之为王；狼得意忘形，笑出本来的声音，为狮子识破，下场自然不妙。《黔之驴》似乎跟这一羊一狼更接近。不过，柳宗元深受佛教文献影响并不一定反映在故事类型上，而在于他在更深刻的层面上，继承了印度古典文

化常把驴当作嘲谑对象的传统。不只是佛教文献，驴在古印度多种宗教传统中都是嘲谑对象。《五卷书》也有一个故事，讲一头驴为了偷吃农人的麦子，披上狮皮进麦地，却被农人识破打杀了。

在佛教文献里，驴和狮子反差强烈的对举特别常见。南朝梁僧宝唱等纂集的《经律异相》记佛讲的一个故事，说有个人应国王之募去取狮子的乳汁，成功返程时，他身上的“六识”（六个器官，如足神、手神、目神、耳神等）各自矜功，互不相让。最后舌神说，你们都别争，这份功劳全在我，大家的生死也只凭我一言。回国见王，呈上狮乳，舌神忽然说话：“此非狮子乳，但驴乳耳。”国王大怒，要杀此人。幸亏前夜一起歇宿的一个道人听见了这六识的争功内讧，报告了国王，国王才知真是狮乳。道人说：“一人体识自相反戾，况于他人乎！”狮乳与驴乳对举，尊卑高下光天化日。佛经里有一滴狮乳破十斛驴乳的说法，后来常见用于禅宗语录。

《百喻经》有三个关于驴的故事。一个讲某婆罗门弟子奉命去雇一个瓦师（陶器匠）回来制作陶器，在市场遇到一头驮陶器的驴把陶器全都砸碎了。听瓦师说这头“弊恶驴”竟能“须臾之顷，尽破我器”，成天训练“破”的婆罗门弟子感觉“此驴乃是佳物”，就把驴买回去了。结果，他被老师斥为“大愚痴，无有智慧”，因为这头驴能破却不能立。第二个故事讲某家奴受命看家，主人叮嘱他看好门，拴好驴。他忍不住要出去，就把门板卸下来让驴驮着，牵上驴去看戏了，当然家室洞开，遭到洗劫。不过，他的确按主人要求看好了门，拉好了驴。第三个故事讲一群没见过驴的人奉命去取驴乳，他们找了一头公驴，抓住它身上包括生殖器在内的各个器官拼命挤奶。这三个故事都是呈现愚笨的人，故事中的驴正是他们的镜子。

在印度的动物种姓体系里，驴显然是低种姓。《大智度论》说：“譬如牛乳、驴乳，其色虽同；牛乳攢则成酥，驴乳攢则成尿。”这并非出自经验观察，而只是动物种姓等级的反映。不过，当佛教文献把嘲谑驴的传统带到东方，驴开始以这样可笑的形象出现在汉文写作里。《黔之驴》是这个传统的一部分。□

版面编辑：杨胜忠

专栏 | 公主在柏林

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

大时代波涛汹涌，乐声洪亮，但盖不住写得好的个人史，独立于宏大叙事之外，带着个体记忆独有的价值，受邀出席新一轮的历史反思



大时代波涛汹涌，乐声洪亮，但盖不住写得好的个人史，就像余德美的这本《中国公主》。图/视觉中国

文|王竞

作家、中西文化项目顾问

没想到，在德国出版一本中文书这么简单。2013年，我的柏林女友余德美（Dagmar Yu-Dembski）在一家德国出版社发表了她的家族故事。八年过后，对这个故事感兴趣的中国人也多起来，她于是自作主张出了书的中文版，书名跟德文版一致，叫《中国公主》。我和余德美相识于2017年。那天，我们一起看完了柏林电影节的开幕片，我要赶下一个约会，可又觉得跟余德美还有好多话没讲完。她在做中德人文项目，认识很多跟中国打交道的老一辈德国人。她陪我朝车站走，路上接着聊。只见我们要坐的那辆公车呼地从身边开过，停进了三十米开外的车站。我们俩对视一眼，同时撒开腿狂奔起来。等我们气喘吁吁上了车，她自得地问我：猜猜我多大年纪？我这才仔细打量她，个头和体型都跟我差不多，深棕色的头发和眼睛，面孔白皙，有皱纹，但很浅。六十出头了吗？我反问。她开心地笑了：我已经74岁了。她接下来的话更让我吃惊，她父亲是中国人，母亲是俄裔德国人，朋友们都叫她“中国公主”。我只发现了她非同寻常的活力，可很难从她的外貌上找出中国基因。

上世纪40年代的欧亚混血儿还很少。据余德美的研究，1945年“二战”结束后，全柏林总共有约80对中德夫妇。她父亲来自广东一个富商家庭，在广州就读中德双语中学后，1936年来柏林留学，直接读工程专业。“二战”期间，她父母在柏林一家咖啡馆偶遇，一见钟情。当时的中国男学生很受德国女生青睐，一是这些年轻的中国男人来自上等家庭，有教养也有钱；二是德国男人都上前线了，“男人荒”是很多女性面临的现实问题。纳粹禁止德国女人和亚裔男人成婚，余德美1943年出生，属非婚生孩子，父母在战后才得以登记成婚。

直到1976年去世，余德美的父亲在德国生活了40年，一直未能回国。“二战”后留在德国的中国人处在社会边缘，父亲找不到工程师的职位，就与人合伙开中餐馆。毕竟受过高等教育，好朋友中又有李承宽这样天才式的建筑师，余德美父亲开的中餐馆不仅成功，还因品质高雅，成为柏林有身份的人出入的社交场所。特别是开在选帝侯大街上的香港酒吧，由李承宽设计，把上世纪30年代夜上海的风情成功地移植到了柏林。余德美说，父亲的理想不是开餐馆，而是把中国文化传播给德国人，让那些衣着考究的医生、律师和演员们，除了能享受高档中餐，还能体验什么是中国的审美和礼仪教养。

上世纪六七十年代，当她父亲在柏林造梦的时候，真实的中国还远远站在“冷战”铁幕的另一头。父亲带她看过一场从中国来的演出《白毛女》，喜儿当牛做马的场面让她联想起“灰姑娘”的命运，这就是她对此剧的理解。余德美读大学时，跟父亲生分成两个世界的人。在选帝侯大街上，叛逆的她跟同学们举办反越战和反资本主义的游行；同一条大街上，她的“资本家”父亲在高档餐厅中服务着上流社会。

她父亲在57岁因脑溢血突然去世，德国报纸登出了这样的标题：“柏林中国王殒命选帝侯大街”。余德美告诉我，她父亲说一口标准流利的德语，一生试图在德国主流社会中找到自己的位置，可最后得到的荣誉却是“中国王”。这个称号虽然总结了他传奇般的成功，但似乎也带有黑社会的暗喻？柏林那时有不到20家中餐厅，多由像她父亲这样不得志的中国精英人士经营，哪儿来的黑社会？关于中国的猎奇想象由此可见一斑。

最近美国宣布，发给死于警察暴力执法的弗洛伊德的家属2700万美元抚恤金，这个数字大到让人不知说什么好，只能从象征意义上理解成美国主流社会的另一声对不起。就连在德国，被弗洛伊德之死重新激活的反种族主义和反殖民主义浪潮也随处可感。德国政府和民间的文化基金开始大量涌向反思种族主义和殖民主义的主题，今年已经78岁的余德美忽然忙碌异常。她不仅要经常接受采访，还被同时委任了几个研究项目，追忆柏林的华人史。柏林有没有过唐人街？她父亲那一代华人遭受过哪些种族主义和殖民主义的对待？

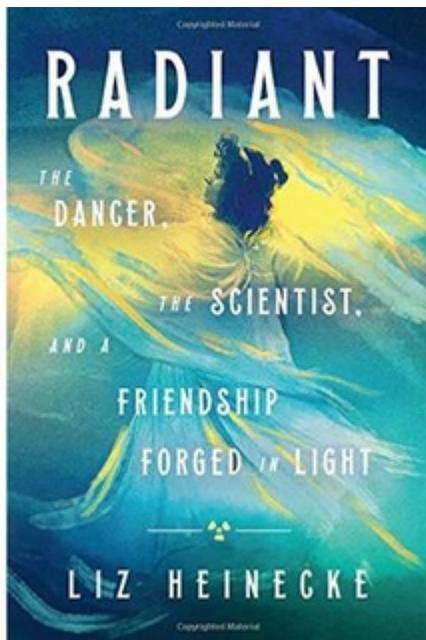
余德美当过三十多年的柏林德中友好协会会长。1980年，她第一次去中国旅行，找到了父亲的出生地，替父亲圆了返乡的心愿。回柏林后，她到处做报告，讲述初开国门的中国故事。幻灯片报告和德中友好协会是上世纪80年代德国盛行的两个“认知中国”的窗口，现在听起来有点滑稽。可在那个年代，德国左翼知识分子对这两件事注入了极大的真诚。今天，仅中国留学生组织的学联都比余德美们自掏腰包办的友协要财大气粗得多。大时代波涛汹涌，乐声洪亮，但盖不住写得好的个人史，就像余德美的这本《中国公主》。它独立于宏大叙事之外，带着个体记忆独有的价值，受邀出席新一轮的历史反思。

版面编辑：杨胜忠

科学 | 玛丽与罗伊

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

将两个有某种相似性的人放在一起写传记，既是一种技巧，也可以更集中精确地反映写作者在某个维度上的特殊思考



《辐射》的书封

文|小庄

科普作家

公元1世纪前后，罗马帝国时期的希腊道德学家兼历史学家普鲁塔克开创了一种“平行传记”的写法——在他的洋洋巨著《希腊罗马英豪列传》（*Lives of the Noble Greeks and Romans*）中，往往会选取两个命运差不多的人，一人来自希腊，一人来自罗马，放在一起比较。用今天的流行语解释，类似“磕CP”：比如，亚历山大大帝就要配一个凯撒大帝；斯巴达的传奇国王阿格西劳二世就要配一个罗马末世的格涅乌斯·庞培；被政敌流放出雅典城邦的将军阿尔西比亚德斯就要配一个最终被逐出罗马城的英雄科利奥兰纳斯。

据说，普鲁塔克生前完成了48对历史人物的捉对，分别对照他们的品质和成败，而迄今尚有文本留世的有23对。另外还有4个人，估计实在属于“注孤生”，热心如普鲁塔克也找不到可以给他们配对的人，只好这么撻着了。

这一系列传记由于非常精彩，成了许多后辈作家推崇的范本，特别是在文艺复兴时期，红极一时。敏锐如威廉·莎士比亚，会从中挑选题材写成剧本，比如他晚年完成的悲剧《科利奥兰纳斯》。

将两个有某种相似性的人放在一起写传记，既是一种技巧，也可以更集中精确地反映写作者在某个维度上的特殊思考。

近年来，我读到了几个不错的该类型文本，比如肖恩·卡罗尔的《勇敢的天才》，描述了“二战”中的一对好朋友，分子学家雅克·莫诺和哲学家阿贝尔·加缪；又比如罗宾·阿洛安赫德的《逻辑之诱》（*Seduced by Logic*），记叙了早期的两位科学女性埃米莉·杜·夏特莱和玛丽·萨默维尔。最近，我又读到了一本《辐射：一位舞蹈家与一位科学家因光而生的友谊》

（*Radiant: The Dancer, The Scientist, and a Friendship Forged in Light*），讲述的是著名诺贝尔奖得主玛丽·居里和她同时代的现代舞先驱罗伊·富勒（Loie Fuller）相识相知的故事。

大约是1901年的一天，正在巴黎工业物理化学高等教育研究所实验室里搅沥青的波兰裔女子玛丽·居里收到了一封信。她颇有些惊讶，马上跟丈夫说了这件事：“你能想到吗，皮埃尔？”

罗伊·富勒对我们的发现很感兴趣！”这对夫妇当时因为对放射性物质的研究而名声鹊起，相继发现了新元素钋和镭。著名现代舞舞蹈家罗伊写信来讨教，有没有可能用镭为舞台表演做一条发光的裙子。玛丽读完后，认真地回复了一封信，邀请罗伊来家中做客。

罗伊本人的自传中回忆了二人的初次会面，犹如梦幻。她们先是在居里家中聚餐，相谈甚欢。太阳下山后，星星升起，玛丽又带着罗伊去他们的实验室。一开始，罗伊觉得自己走进了一个漆黑的洞穴，什么也看不见，她只能静静地掩藏着自己的失望。没想到，玛丽关上了身后的门，告诉她，等你的眼睛适应黑暗吧，一个人必须有耐心才能看到真正的美。

空气中弥漫着奇怪的酸味，外面的杂音也纷至沓来，一点点地，架子和桌子上发光的容器浮现在了面前——“镭！”罗伊脱口而出，那个传说中的精灵，她终于看到了它。

但是，很抱歉，玛丽不能给罗伊足够的镭，她耗尽了自己的生命也只能提炼出1克而已。而且，镭会灼烧人的皮肤。在此后数十年里，镭对人体的伤害被科学界和医学界充分证实，但此刻，它还仅仅与美丽、神奇和世人的追捧有关，两位女主角都对残酷的未来一无所知。

这场对话开启了她们之间长达三十多年的友谊，直至罗伊1928年因肺炎离世，后世猜测很有可能因为她长期使用发光物质，使得器官发生病变。而玛丽则因暴露于辐射导致的再生障碍性贫血于1934年离世。

《辐射》这本书写得异常优美，两个主角在各个场景中各行其是，仅仅有少数几次交汇，彼此却惺惺相惜，能够在对方最需要的时候出现。读完之后，我有非常强烈的冲动要向更多人介绍一下这位百年前的奇女子罗伊·富勒。对于大多数人来说，玛丽·居里的故事几乎耳熟能详，但她这位莫逆之交却是个几乎陌生的名字——人们一般更多知晓其门生伊莎多拉·邓肯。不过，放在19世纪末20世纪初，罗伊·富勒其实也是一个犹如今日Lady Gaga一般闪耀的名号。爱尔兰诗人叶芝曾在中长诗《1900》中提到过她。在那首诗中，他把她作为19世纪退出历史舞台的符号象征之一：

当罗伊·富勒的中国舞者缠绕着
一张发亮的网，
一匹丝带飘浮的衣裳，
好像一条空气之龙
落在舞者中间，把他们围起来
或者催促他们走到自己的愤怒中来；
于是这柏拉图的一年
转出去新的是非，
又转回到旧的里面，
所有人都是舞者
他们的脚步踏入野蛮的锣响。

罗伊·富勒1862年出生在美国芝加哥市郊一个富裕家庭，原名玛丽·路易·富勒（Marie Louise Fuller）。她从小就以童星的身份开始了戏剧生涯，之前并没有接受过专业的舞蹈训练，但成年后，凭借其过人天赋与戏剧基础，她开始给一些滑稽舞、杂耍剧、马戏团担任编舞，并自成一派地开始了即兴自由舞方面的探索。极为可贵的一点是，罗伊不仅具有灵活的躯体，还有工程师般灵活的大脑。比起舞蹈动作的编排设计来说，她更为热衷去尝试舞台装备的改进，亲自在照明电气和表演服装上花费大量心血做研究。1891年，通过把专门开发的丝绸服装和变幻的灯光反射效果相结合，她发明了一种“蛇形舞”。这种让观众耳目一新的华丽表演在当时一下子引起了轰动，震惊了纽约乃至整个美国艺术圈。

不过，这种舞蹈形式也让罗伊在纽约的表演生涯彻底走到尽头。因为她一觉醒来，发现满大街都是自己的模仿者。当她对此向美国版权局提出版权保护申请时，却未能在法庭上得到支持——法官认为，由于没有戏剧情节，这种抽象的舞蹈不符合保护条例的规定。

申诉无门，罗伊于1892年愤而出走，带着母亲一起前往巴黎。虽说欧洲也出现了很多山寨的蛇形舞秀，但在法律层面还是能去讨一个说法的。从1893年开始，她陆续在法国和英国申请到许多项专利。而那个时候，欧洲的做法能对美国产生很大的影响。很快，她也在美国申请下了“舞台效果产生机制”“舞者服装”和“戏剧舞台机制”三项专利，专利号分别为US513102、US5183347A和US533167A。

“舞台效果产生机制”专利提出要保护一种能够为指定目的而产生错觉的照明结构，灯安装在舞台下方，允许光线通过透明托座进入，易造成舞者悬空的效果。

“舞者服装”专利专门针对“蛇形舞”的专属长裙，一种以竹子或铝棒与裙子相连的方式，首先它有助于在服装的褶皱中产生挥动的动作，其次有助于舞者表演雕塑般的姿势，并模仿双翼。

“戏剧舞台机制”则在“舞台效果产生机制”的基础上增加了使用彩色灯泡的描述，可以立即将场景的色调从一种颜色改为另一种颜色，并通过组合各种原色来产生其他颜色。

不过，这几项专利在申请时都只能归于“魔术用具；魔术师辅助设备”类别。一直到1976年美国通过的《联邦版权法》才将版权保护范围扩大到了编舞作品，距离她去世已近半个世纪。

让罗伊耿耿于怀的还有另一件事。杂志《科学美国人》报道了这套神奇的舞台装置，但那篇题为《裙子之舞》的文章，除了第一段写到一句“罗伊·富勒小姐使得这种舞蹈出名，她现在已经蜚声全世界”之外，只字未提她本人就是专利所有人。

只有欧洲给了她充分的确立感。在《辐射》一书中，作者丽兹·海拿克（Liz Heinecke）写道，抵达巴黎不久，罗伊建立了一个完全致力于试验自己想法的工作室，除了发明新的舞蹈服装和布景、玩各种产生光线的电器，她还痴迷于尝试创造梦幻般的新颜色。她花了大量时间去研究色调的调和，在玻片和明胶上涂上不同化学物质，并且不满足于已有的颜色原料，总想搞出点新玩意儿来。她痴迷于显微镜，读到地质学家托马斯·乔治·邦尼（Thomas George Bonney）的文章后，就自己订了一台。在研究光的物理性质的过程中，她与天文学家卡米伊·弗拉马里翁（Camille Flammarion）成为了好友，并通过对方引荐，进入了法国天文学会。当然，在艺术界，罗伊就更加如鱼得水了，雕塑家奥古斯特·罗丹是她的密友之一。出入有名流，往来无素人，罗伊可以说是19世纪最后十年里巴黎最有名的女性之一。

同时代的艺术评论家阿塞纳·亚历山大（Arsène Alexandre）曾对罗伊做出总结性评价：罗伊·富勒之所以大获成功，是因为她是一个发明家，她发明了一种新的艺术。如果问她那是舞蹈吗？舞者们会回答说，“不”，他们对那些缺乏芭蕾特质的动作和态度不屑一顾。或者，如果问，她的成功是因为那些色彩吗？画家们会有些嫉妒但也会带着一种由衷的钦佩告诉你，“不仅仅如此”。罗伊兼具艺术热情和科学本能，这让她探索机械和光学领域，对灵魂进行新的解释。□

版面编辑：杨胜忠

逝者 | 为火车上的中国人按快门

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

王福春（1943—2021）纪实摄影师



王福春（1943—2021）纪实摄影师

文孔考拉

独立撰稿人

2021年3月13日，纪实摄影师王福春在北京逝世，享年79岁。2001年，他最具代表性的摄影作品《火车上的中国人》出版；次年，他获得中国摄影师阿尔卡特大奖，作品开始在国内外多次展览。2014年，王福春位列“亚洲最具影响力的30位摄影师”。他描述过这样一幅自拍照：用“贼眼”“贼胆”“贼心”，拍“贼好”的照片。半生着迷于铁路摄影的王福春，总是在上千次列车行程中来回游走，常因抓拍而被误认为是小偷。这位“小偷”，偷的是改革开放以来火车上的中国人的鲜活影像。

王福春生于1943年。幼年失去父母的他，从小由在铁路工作的哥哥和嫂子带大，在火车上跑，听火车叫。1963年，王福春考入哈尔滨铁路局绥化铁路机车司机学校，人生目标原本是当一名火车司机。然而，在1977年，身为宣传干事的他，因要为劳模拍照，拿起了一台在当年很是珍贵的海鸥牌相机。从此，他再没放下过相机，手中的快门无数次为中国铁路上的芸芸众生按下。

2017年，因《火车上的中国人》再版，我曾到王福春家中拜访。那时，他已“偷”到20多万张胶片和40多万张数码照片。可以说，他从上世纪后半叶的中国，“偷”来了一个众生鲜活、鸡飞狗跳的火车世界：光着身子的小孩儿对着八宝粥罐子撒尿，牛猪鸡羊活泼地拱上列车，年轻人用封面印着迈克尔·杰克逊的杂志挡住脸打瞌睡??

从上世纪70年代的解放帽、80年代的喇叭裤，到90年代兴起的多样时装，几代人的衣着与精神气质各自鲜明。晃悠悠又狭长拥挤的流动空间里，各色人等在看到镜头的一瞬，眼中带着微妙的情绪，奔波人生路上的困苦与豁达，多年后仍值得观者琢磨。

从1977年至今，北至漠河，东到上海，西奔格尔木，南下广州，王福春拍中国人的生存苦乐，拍火车这一特殊空间里公私生活之间流露的人性，也拍绿皮火车前进道路上的时代细痕。

他用镜头送走了蒸汽机车、绿皮火车，见证了青藏线和大提速，留下了能掀开纷纭人生故事的边角。当大时代的激昂标语变得斑驳，王福春镜头里的人反而日渐鲜活，填补着宏观历史叙事所缺失的国民日常变迁影像，让“改革开放”“中国铁路发展史”这些宏观词汇不再寡淡生

硬。

“中国人的日子就是这样一点点过来的。”王福春曾这样总结这些底片的意义。在他拿起相机时，中国社会刚松了口气睁开眼，那是纪实摄影的好时代。而深受久保田博二、布勒松、萨尔加多等纪实摄影家影响的王福春，在上世纪八九十年代许多国内摄影师模仿西方追求抽象的潮流中，选择纪实摄影，算得上比较另类了。

熟悉火车就拍火车，火车上有什么就拍什么，这给他撕开了一道神奇的时光裂缝——上世纪70年代知青上山下乡与返城、80年代后伴随改革开放兴起的民工潮，都被他抓到了。加之当时人们对于隐私权、肖像权等概念尚不敏感，王福春跃入了时代浪潮与个体意识的双重夹缝。当人们从四面八方挤上同一列火车，身体与情感被催化出奇妙反应，摄影师王福春也与正在经历现代化转型的中国铁路，开始了一道四十多年相互成全的旅程。

最初，这些真实记录了众生百态和鸡飞狗跳的照片，因展现了中国铁路“落后的一面”，出版并不顺利。社会上包括铁路领域对其价值的正视，得益于民众的共鸣与国内外摄影界的积极评价。而今历史翻页，作为陪衬的往昔记录哪怕嘈杂压抑、不甚雅观，也有了合理性，王福春所公开的每一张照片，皆因真实而扣动人心。

作为“影痴”，王福春曾理性地剖析自己摄影中透露的绘画功底和漫画幽默感。他认定，自己的摄影是感性的。这种感性，有时会因他对瞬间的追逐变得痴狂。比如，说起曾在40摄氏度超员车厢里虚脱、遭遇多次骨折甚至直面生死一线的惊险经历，他还是兴奋地眼中带光。

尽管晚年王福春移居北京后，对铁路发展与时代变迁发出过“什么都变了”的感慨，他那些“偷”来的影像，至今仍激荡着几代国人的情感共鸣。

几日前，王福春走完了他的人生。“变幻莫测，一切都是概率和机遇，就像在一条小溪中漂着的一根小树枝，让一块小石头绊住了，或让一个小漩涡圈住了??美妙人生的关键，在于你能迷上什么东西。”刘慈欣科幻作品《球状闪电》里的话，恰能形容王福春的一生。□

版面编辑：杨胜忠

保障中国粮食安全需要科技创新力量

来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

今年以来，中央一号文件、两会、十四五规划以及刚刚举行的中国发展高层论坛，粮食安全话题都是政策焦点和社会关注热点。粮食的根本在于种子，加强种质资源的保护和前端育种技术的创新研发更是我国农业未来相当重要的突破方向。

我国种子市场规模巨大，但种业龙头企业影响力弱。种子行业呈现多乱散小特点，前十名企业市场占有率仅为14%。有自主研发能力的企业不超过100家，研发投入明显不足。

与种业发达国家相比，我国种植效益的差距较大，种业制约粮食安全的问题较为突出。品质的差异则更为显著，由于原始创新保护不足，原创育种成果很容易被修饰后注册新品种。企业开展原始创新的高投入难以收回成本，投入动力严重不足，导致行业盛行模仿育种，品种同质化问题进一步加剧。

产业发展阶段方面，中外之间也存在着巨大差距。我国种业科技仍处于以传统杂交育种为主的发展阶段，发达国家种业技术已经步入生物技术育种阶段。生物技术是当前我国种业与发达国家差距的核心短板。我国种业由于生物技术的原创性少、生物技术产业化方面落后于人，导致在多价复合性状产品上存在技术代差，在转化体的全球审批、生物技术育种产品抗性管理体系、监管体系等方面也存在明显差距，面临“卡脖子”窘境。

纵观全球，当今世界前列的农化科技企业——拜耳作物科学、科迪华、先正达集团，在推动世界农业发展方面至关重要。其中的先正达集团目前已经是一家中资企业，全球种业形成了欧盟、美国和中国“三足鼎立”的发展格局。

去年6月，整合后的先正达集团正式运营，下设先正达植保、先正达种子、安道麦、先正达集团中国四大业务单元。2019年，先正达集团在植保领域全球市场占有率排名第一，在种子领域全球市场占有率排名第三；2020年前三季度销售额达174亿美元。得益于整合后的协同创效，先正达集团正成为全球农业科技成长高速发展的企业之一。

先正达集团的核心竞争力在于技术和研发，研发投入显著高于国内行业水平。在全球，先正达集团有120多个研发中心、5个重点实验室、3000多名研发人员致力于种业创新。在品种领域，每年推出数百个大田新品种以及蔬菜新品种。在生物育种领域，先正达集团获得了创新技术许可、拥有核心关键作物知识产权，能在全球商业化生物育种产品。

同时，先正达集团在全球战略性布局了超过100个育种和种质改良中心，能够将全球先进水平的优异种质资源与国内对接，加速将全球先进的生物技术导入并服务于国内生物育种产业应用，提升中国种业技术原创能力，消除中国在应用领域内的技术代差，为解决“卡脖子”问题做出贡献。

先正达集团正积极推进在国内建设种质资源库，并将在“十四五”期间投入种业科研资金30-50亿元，打造全研发链与产业链高效链接的技术创新体系。利用中种武汉生命科技中心与国家玉米种业技术创新中心聚焦主粮与饲料的种质资源创制，将先正达集团北京创新中心与杨凌育种技术中心建成全球与中国生物育种技术中心，并积极推进在南京建设全球创新研发中心。先正达集团还计划启动“中国种业繁荣计划”，推动种子业务的一体化整合，并联结全球种业研发资源，将商业化育种能力提上新的高度。

以丰富的种质资源和基因库以及生物育种技术的储备为基础，通过加速全球先进科研能力与中国农业自主创新的融合赋能，先正达集团将能够进一步巩固自身的技术研发创新优势，从而更好地服务中国农民，与中国农业共同实现长期可持续的高质量增长。

*本文刊发在财新市场企划版块，不代表《财新周刊》编辑部观点

NEOM的愿景：与自然和谐相处

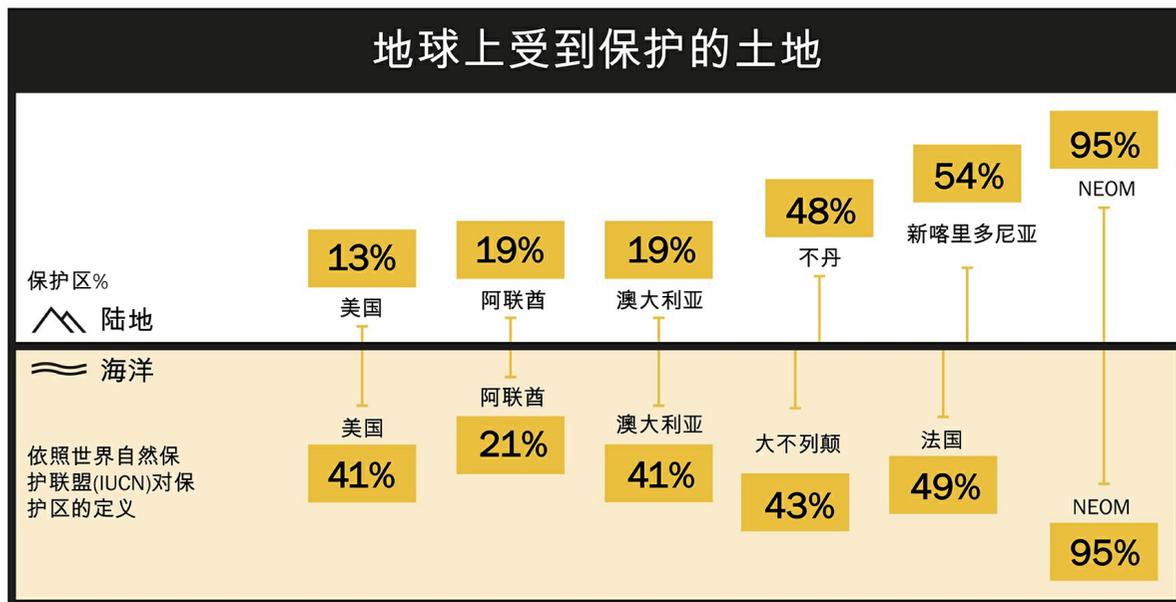
来源于 [《财新周刊》](#) 2021年第11期 出版日期 2021年03月22日

20世纪很长的一段时间里，科技进步和工业化都以牺牲环境为代价。今天，环境与经济发展间权衡取舍造成的代价正逐渐显现：全球气温和海平面上升，自然灾害日益增多，空气和水污染形势严峻。

面对这一现状，我们亟需寻找一种新的城市生活模式，使人类发展和环境保护共生共荣，而非成为对立的消极力量。为确保实现更加可持续的未来，保护日益脆弱的环境，我们必须找到人与自然和谐相处的新方法。

中国计划到2025年不再使用一次性塑料制品，并不断改善城市空气质量，以确保到2060年实现碳中和的承诺。这一决定体现出中国对环境现状的深刻理解，也将有助于全球社会向环境共生的方向转变。

NEOM是位于沙特阿拉伯西北部地区的一部“人类进步加速器”。上述共识对其发展至关重要。从开始的建筑设计、材料使用到最终项目竣工，该项目始终秉持可持续发展的核心理念。在这里，25000平方公里的土地中有95%保留给大自然；在这里，人与自然将和谐共生。



NEOM首席环境官Paul Marshall博士介绍：“NEOM的设计核心是成为保护自然景观、将人类和自然栖息地有机结合的全球榜样。虽然，至今一部分人还是认为‘经济和社会进步必将以牺牲环境为代价’。但NEOM将向大家证明，两者并非对立面——相反，人与自然亲密接触、和谐共生才是社会和地球繁荣的有效途径。”

传统的基础设施使其他城市很难依照可持续发展理念重新调整城市设计方向，而NEOM从无到有，绕过了传统基础设施的限制。为确保城市建设不会以牺牲环境为代价，该项目将绿色建筑纳入关键规划——从使用尖端技术、到探索环保水泥和可持续供应链，预计到2030年，NEOM将实现碳中和。

Marshall博士表示：“这是一种革命性的、以循环经济为核心的建筑设计理念。NEOM建筑项目的设计将是这一方法的最大实践之一，其中涉及方方面面的细节设计，包括材料选择、水泥、如何处理二氧化碳，以及与其他行业的合作、如制氢行业等等，以确保逐步减少废弃物产生量，使废弃物成为各行业使用的循环资源。”

NEOM的环境战略将遵循五项关键原则，理解、保护、可持续、增强和激励。这一了解和

探索的旅程已然启动，自然保护和国家公园计划也已制定。NEOM致力于促进可持续发展整体观，在鼓励保护的基础上，更多是对当地自然景观的优化提升。在为人类居住而开发的地区，NEOM倡导居民享受并敬畏自然——任何住宅区步行至大自然不超过5分钟，绿地近在眼前，这些将成为日常生活的一部分。

要想继续在这个地球上繁衍生息，人类需要从根本上改变与自然界的联系。如果不采取行动，我们可能面临灾难性后果。果断采取措施，有望带来非凡改变：更健康的生活、更安全的世界、保存完好的自然栖息地。

面对全球现状，中国深知行动的重要性。在世界实现这一转变之际，NEOM力求与中国和其他创新领袖一同激发全球变革，向其他国家和地区展示以可持续发展为中心的城市设计、循环经济和生活的巨大裨益。

当今世界，我们面临的挑战早已今非昔比，但我们完全有能力重新思考人与自然的联系，创造一个对人类发展和地球环境都友好的未来。NEOM将启发世界，共同实现这一梦想。□

*本文刊发在财新市场企划版块，不代表《财新周刊》编辑部观点