

—封面故事—

稳字当头，稳中有进 锚定中国经济高质量发展

——企业家天下——

《工银企业家财富健康指数报告》正式发布

私人 银行

智观天下

专访马维英：

如何将引领生命科学领域下一个十年的创新

私银社群

荣誉之星，为您闪耀

第六届工银私人银行专业竞赛优秀服务案例集锦

问道陶朱

一年一度秋风劲，寥廓江天万里霜

文以行远

从《天书奇谭》的民族魅力

到上美影的「国家队」责任

见筑生活

归园田居香巴拉



财经
CAIJING

私人
银行

二〇二二年一月

传家之德

家族财富

承业之道



工银私人银行家族信托综合顾问服务

作为国内家族财富管理服务的先行者，工银私人银行秉承“诚信相守，稳健相传”的发展理念，面向金融资产5000万以上的私人银行客户，联手业界领先的信托机构、资产管理机构等合作伙伴，在业内首推家族信托综合顾问服务，为您的家族传承保驾护航。



P8

封面故事



P30

家企天下



P38

智观世界

前言

与时代俱进，偕伙伴同行 / 5

封面故事

稳字当头，稳中有进，锚定中国经济高质量发展 / 8

2021年财经大事记 / 16

放水有用吗？ / 20

家企天下

管理

家企欣荣 财富向善

《工银企业家财富健康指数报告》正式发布 / 26

企业家加油站

武夷岩茶：复兴在路上 / 30

——专访福建瑞泉茶叶有限公司董事长 黄圣辉

智观世界

前沿

专访马维英：AI将引领生命科学领域下个十年的创新 / 36

“元宇宙”和“后人类社会” / 41

宏观

解读大湾区规划和产业投资机会 / 47



P58

私银社群



P64

问道陶朱



P77

文以行远



P87

见筑生活

私银社群

君子伙伴

荣誉之星，为您闪耀 / 52

——第六届工银私人银行专业竞赛优秀服务案例集锦

工行首单定制型慈善信托成功落地 / 58

工银亚洲私人银行：不懈追求卓越 呈现尊尚服务 / 60

问道陶朱

策略

一年一度秋风劲，寥廓江天万里霜 / 64

——2022年初资产配置思路

优选

君子伙伴·礼遇同行 / 70

——工银私人银行2022年专属礼遇介绍

寅虎贺岁，迎最亮中国年 / 72

文以行远

影想

从《天书奇谭》的民族魅力到上美影的“国家队”责任 / 76

艺术空间

上海天文馆：可阅读的全球最大天文馆 / 80

见筑生活

旅行

归园田居香巴拉 / 84

冬奥

世界冰雪运动史话 / 92



主办单位

中国工商银行私人银行部

协办单位

《财经》杂志

采编中心

出版人 / 李宝权

主编 / 邹慧丽 殷仲洁 王强 赖志骏

副主编 / 钱伟

编审 / 毕培艺

统筹 / 陈如一 张羽 轩兴堃

联合出版人 / 刘霄 何刚

主编 / 康娟

主笔 / 吴海珊

编辑 / 郭力群 彭韧

策划编辑 / 富饶

流程制作 / 梅丽莎

视觉中心

视觉总监 / 黎立

美术编辑 / 颜斌 于宗文 张玲

运营统筹

崔毅

*版权所有 侵权必究

免责声明：

本刊文中观点和建议仅供参考，在任何情况下，我行及作者均不对由于依赖文章中的任何意见或观点而导致的损失承担任何责任；文中观点受制于市场及其他条件的变化，不应作为对未来事件发展的预测或对未来投资的保证。

与时代俱进，偕伙伴同行

文 / 中国工商银行私人银行部总经理 李宝权

青松寒不落，碧海阔逾澄。

2021年，世界百年变局和全球世纪疫情交织影响，中国在风险和挑战中逆流而上，为世界贡献中国方案、中国智慧，全国人民凝心聚力、众志成城，共同走过了这个在党和中华民族历史上具有重要里程碑意义的一年。

这一年，中国共产党迎来百年华诞，向全面建设社会主义现代化国家的第二个百年奋斗目标进军的新征程开启；这一年，国际社会面临多重挑战，中国坚持高水平对外开放，为开放型世界经济发展注入强劲的“中国动力”；这一年，党和国家坚守人民立场，坚持全面深化改革，促进共同富裕，谱写高质量发展的崭新篇章。

我国经济发展能够在世纪疫情冲击中保持全球领先地位，彰显强大韧性，千万企业和企业家们功不可没。在多重压力下和转型阵痛中，他们主动求变、积极应变，以创新和改革促发展，坚定向全球产业链、创新链、价值链高端迈进，探索高质量发展、可持续发展路径。

工商银行始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，促进构建新发展格局，助力高质量发展，统筹发展和安全，持续提升对实体经济的服务成效，为稳定宏观经济大盘、保证经济运行在合理区间贡献大行力量。

工银私人银行全面融入集团发展战略，践行以人民为中心的思想，在完善私银客户服务体系的基础上，深刻把握客户在财富管理、企业发展、家业传承领域的需求痛点，将企业家客群服务生态建设摆在更加突出的位置，围

绕财富服务、企业服务、家业服务、品牌服务、智能服务等五项内容做好全面升级，努力打造企业家客群服务首选银行。

不畏浮云遮望眼，万里征程再出发。

2022年，我们将跨入象征着勇气的虎年，并将迎接北京冬奥会和党的二十大召开。走过新中国成立70多年来的风雨历程，一个启示分外鲜明：在危机中育先机，于变局中开新局。中国将继续以增长之稳、发展之智、开放之惠在世界百年变局中逆流而上。

大国发展的雄心壮志，最终承载的是每个人的幸福期盼。共同富裕的时代主题下，财富管理将迎来新格局。作为中国财富管理行业的领航者，工银私人银行服务客户近20万，管理资产2.3万亿，稳居市场前列。承担社会责任、创造社会价值，帮助广大企业和企业家突破经济“三重压力”，创富守富传富，这是我们的坚定承诺。与智者为伴，与善者同行，引领“家企欣荣，财富向善”，这是我们的责任担当。

理想照耀中国，前行必将光明。我们将继续与时代俱进，偕伙伴同行，共生共荣，在大时代的引领中，绘就未来新蓝图。

私
人
银
行

李宝权

家企欣荣 财富向善



封面
故事



企业家加油站

工银私人银行“企业家加油站”在全国100个城市揭牌成立，全方位升级企业家服务。“企业家加油站”是当地企业家活动的场所，也是工银私人银行为向企业家客户提供思想交流、商机孕育、银企互联的综合化服务平台，将紧密围绕企业家客群需求、综合赋能企业家客户，为企业家打造七大“共享中心”，搭建系列主题服务场景。

稳字当头，稳中有进， 锚定中国经济高质量发展

文 / 许昌

加快数字化改造，提升制造业核心竞争力，推动碳中和与供应链重构，
中国经济新旧动能转换



“我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力。”这是12月10日结束的中央经济工作会议对当前经济阶段性特征的描述。这三重压力从需求端、供给端、未来预期三个角度概括了经济下行压力的来源。

2021年前三季度我国经济增长9.8%，为全年6%以上的增长目标奠定良好基础。由于2020年我国经济增速较低，2021年全年有望实现8%左右的较高增速，在全球主要经济体中继续位于前列。在全球主要经济体中，中国仍是表现最好的之一。

不过，前三季度经济增速从18.3%、7.9%到4.9%逐季放缓，尤其是第三季度增速回落到4.9%超乎预期，这显示出经济增速面临较大下行压力。外界更关注的是，三季度经济增速的加快下行，是否会延续到2022年？

在这种背景下，宏观政策上加强逆周期调控力度的必要性在提升。2021年中央经济工作会议对2022年工作做出明确部署，重提“以经济建设为中心”的基本路线，强调“稳字当头、稳中求进”，宏观政策要稳健有效。继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策。要求“各地区各部门要担负起稳定宏观经济责任”，各方面要积极推出有利于经济稳定的政策，政策发力适当靠前。这进一步确认了政策发力稳增长、稳信心的信号。

多重挑战，2022年经济增速或在5%左右

对于中国2021年的经济增速，国际组织与市场观点大多预判在8.1%左右。12月1日，经济合作与发展组织发布预测，中国GDP增长为8.1%。中国社科院12月6日发布的《经济蓝皮书》预测的增速为8.0%，与世界银行和国际评级机构穆迪的预测相

一致，高于世界其他绝大部分主要经济体。

在海外疫情反复的背景下，中国成功控制疫情，经济基本盘稳定，产业链供应链畅通，带来的一个直接红利就是外贸稳健增长。在疫情导致全球贸易萎缩的背景下，我国外贸连续18个月保持了正增长。统计显示，1月-11月，我国进出口总额35.39万亿元，同比增长22%，规模已超2020年全年，再创历史新高。

但毋庸讳言，2021年经济的恢复并不如预期。这背后是我国发展遇到了疫情多地散发、严重洪涝灾害、大宗商品价格快速上涨、电力煤炭供应紧张、就业和消费低迷等多重挑战，超出预期。有经济学家指出，2020年经济低迷、低基数“翘尾效应”可能提高了2021年3%左右的数据增长表现。

“2021年恢复不如预期，也是有很多特殊的不可抗力因素。疫情没想到会不断地反复，灾害没想到水这么大，还有已经久违的能源危机，整个世界遇到了问题，中国拉闸限电，我这个年龄、我的印象中从来没有遇到过。”社会科学院学部委员、国家金融与发展实验室理事长李扬感叹道。

从需求端的“三驾马车”看，虽然2021年出口保持高速增长，但海运费猛涨摊薄了企业利润，而且出口未来的形势依然充满变数。除了出口部门，消费和投资在疫情和政策作用下恢复要慢于预期。

根据国家统计局数据，2021年以来，消费对经济增长的贡献率呈现逐季回升态势，从一季度的53.5%恢复到二季度的77%，再到三季度的78%。

但消费在GDP中的占比提高，并不是因为消费增长，而是因为投资的大幅下降。2021年以来，固定资产投资、房地产投资、制造业投资、基建投资，无一例外都在下行。

中国人民大学副校长刘元春分析了中



国投资目前受到制约的几个因素：第一是基础建设，在“十三五”与“十四五”交替期、接续期甚至是真空期，“十四五”大量的大型项目还没有到位，地方政府的投资库存严重不足，从而导致整个投资接续受到了剧烈的影响；第二是原材料价格的上涨，这对建筑业等诸多行业的冲击已经非常明显。

2021年，各国都在刺激经济复苏，对能源的需求激增，各种因素导致大宗商品尤其是能源产品价格冲高、原材料供应不足等问题凸显，而中国作为世界第一制造大国，需要进口大量的工业基础原材料大宗商品。

中国企业经营之艰难，显现在原材料成本与销售价格的剪刀差中。10月，生产者价格PPI同比上涨13.5%，创1995年以来的新高，同时物价指数CPI同比仅上涨1.5%，二者分化达12个百分点。这意味着中

国企业的成本挤压已经达到历史性的高度。

监管与反垄断的强化也加剧了一定经济波动，尤其是各个行业冷热不均。出口，制造业升级、新能源汽车等相关领域表现非常亮丽，而与监管重置相关的互联网、教培、房地产面临的压力则在上升。

2021年5月以来，中国经济已经出现下行态势。接下来的经济增长压力可想而知。

社科院《经济蓝皮书》指出，考虑到全球疫情仍在持续，预计2022年中国经济增长5.3%左右。2022年我国出口替代效应将明显减弱，预计出口增长6%，较2021年高达30%的增速有明显回落，但仍将保持一定韧性。

此外，国际货币基金组织、世界银行对2022年中国GDP增速的预测值分别为5.6%、5.1%，均比全球平均增速预测值高出0.7个百分点。

2021年，猛涨的海运费摊薄了出口企业的利润。图/IC

以我为主，宏观政策更加积极

社科院院长谢伏瞻认为，我国经济运行中既有供给侧问题也有需求侧问题，当前短期看有效需求不足对经济影响比较突出，这与美国等发达国家总需求扩张较快、而生产供给能力跟不上的情况存在根本的不同。因此，应适度增强宏观政策逆周期调节的力度。

为了应对当前经济增速下行压力，宏观政策已经在边际放松，向稳增长方向调整。11月18日，国务院总理李克强在企业家座谈会上重提强化“六稳”“六保”，这是政策时隔一年多重提这一说法。

从货币政策看，在2021年三季度货币政策执行报告中，央行删除“管好货币总闸门”“坚决不搞大水漫灌”的表述，并再次提及“增强信贷总量增长的稳定性”，并明确“以我为主”。12月6日，央行宣布全面降准，于12月15日下调金融机构存款准备金率0.5个百分点（除已执行5%存款准备金的金融机构），共计释放长期资金约1.2万亿元。

12月7日，央行再次定向降息，下调支农再贷款、支小再贷款利率0.25个百分点，下调后3个月、6个月、1年期再贷款利率分别为1.7%、1.9%、2%。外界普遍认为，这体现了货币政策的针对性和有效性，可以降低小微企业、“三农”综合融资成本。

12月9日，央行又宣布将上调金融机构外汇存款准备金率2个百分点，即由现行的7%提高到9%。这是2021年以来第二次外汇存款准备金率的上调。外界认为，这是为了减轻人民币升值压力，使人民币兑美元汇率稳定在合理均衡水平，同时，回收美元流动性。

由此，12月15日同时出现了“对内降准、对外升准”的罕见一幕。相关金融人士指出，在中国当前的滞胀格局里，既要控

通胀、又要稳经济，正在考验央行的精细化操作能力。

从财政政策看，中央经济工作会议要求“适度超前开展基础设施投资”。近期财政部已向各地提前下达了2022年新增专项债务限额1.46万亿元。此前，为了缓解大宗商品高位运行对中下游企业成本压力，国务院出台部分缓税政策，还要研究进一步减税降费的政策。

2021年，财政支出进度有明显的后置。1月-10月，一般公共预算收入累计同比增长14.5%，完成年度预算的91.8%，而一般公共预算支出累计同比增长2.4%，完成年度预算的77.5%，支出进度明显落后于收入。

此外，在监管政策上，随着房地产领域风险的逐渐暴露，金融监管政策在边际上也有所放松，比如银行对房地产的开发贷款、并购贷款、按揭贷款等的投放速度有所加快。

政策是最领先的信号。在政策底已经出现的时候，市场更关心金融底和经济底什么时候会出现。M2增速自2020年5月开始持续放缓，而2021年基本在8%-9%的范围内小幅波动，自2021年8开始，增速已经见底回升。汪晟表示，历史上M2底部略领先于社融底，预计后续社融信贷增速大概率企稳向好。

但一个值得注意的问题是，中国的经济周期和货币政策周期与美国存在不同步的“双周期”。由于中国率先控制了疫情，经济从2020年二季度就是开始复苏，领先美国约三个季度，货币正常化也领先美国三个季度。

美国10月CPI同比飙升6.2%，创1990年底以来历史最高，核心CPI也创30余年来最高值。根据美联储12月议息会议结果，点阵图预期2022年将加息三次，超出市场

预期。2022年首次加息几成定局。一旦美国开始收紧货币政策，影响也会外溢到中国和其他国家。

北京大学国家发展研究院副院长黄益平在《财经》年会上表示，一些国家经济基本面不好，很难承受大量资本的进出。中国也可能面临货币贬值、资本外流，甚至是资产价格下行的压力。2020年不计一切代价的政策过去后，中国综合性的杠杆率、非金融杠杆率已经上升了22个百分点，达GDP的280%。高负债的情况下出现流动性波动，可能造成严重后果。因此，中国必须注意防范金融风险。

不过，中国经济基本面仍有韧性、中美10年期国债利差处在高位。多数经济学家认为，风险总体可控，货币政策应保持独立性，“以我为主”，2022年预计将稳健略偏宽松，不会出现跟随式收紧，也难有大幅宽松。

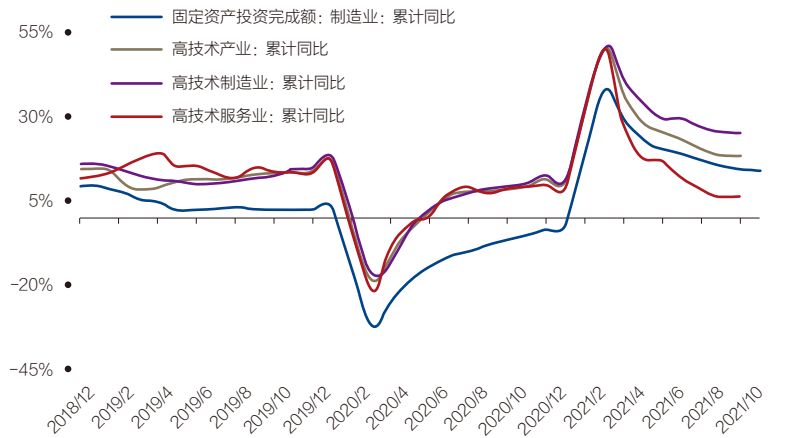
另外，从疫情角度看，2022年，中国外部输入性风险压力有望缓解。2021年下半年以来随着全球疫苗加快接种，主要国家加快建立免疫屏障。“疫苗+特效口服药”组合有望使新冠趋于“流感化”。中国疫苗接种率超过80%，已经达到“免疫屏障”门槛。

新旧转换，培育中国的经济新动能

仍须注意的是，货币政策等调控手段，虽然能够化解短期的金融风险，却无法完全确保实体经济长久的万无一失。稳增长的真正意义，是最终实现中国经济长远而健康的发展。

中央财经委员会办公室副主任韩文秀在中国经济年会上表示，2021年中国国内生产总值（GDP）有望达到110万亿元，人均GDP约1.2万美元，接近世界银行高收入标准。

图：高技术产业投资快于全部投资



资料来源：Wind 制图：颜斌

人均GDP约1.2万美元，发展进入风险易发多发期。俄罗斯、巴西、墨西哥等国都是从2000年左右开始人均GDP高速增长，用了10年左右时间翻了三四倍，在2008-2010年间人均GDP纷纷冲上1万美元。然而，接下来近十年时间，这些国家围绕着1万美元不断震荡，不约而同地落入了“中等收入陷阱”。

纵观全球，任何实现跨越中等收入陷阱的经济体都需要经历经济核心增长动能的转换，从劳动力、土地、矿产等生产要素驱动，到房地产，以及铁路、公路、机场等基础设施的投资驱动，再到科技创新驱动。

目前这两大驱动力的增长动能已经不足，已经不能支撑中国经济的高质量增长。近日，中共中央政治局委员、国务院副总理刘鹤在《人民日报》撰文指出，“科技创新对中国来说不仅是发展问题，更是生存问题。成功跨越中等收入陷阱，关键在于能否实现由要素投入驱动向技术创新驱动的跨越。”

中央经济工作会议也提出，“要提升制造业核心竞争力，启动一批产业基础再造工程项目，激发涌现一大批‘专精特新’企



中国经济的新增长点将主要出现在数字经济、工业互联网、新基建、新能源、碳中和等领域。图为北京新建城际铁路联络线榆安二号隧道施工现场。图/新华

业。加快形成内外联通、安全高效的物流网络。加快数字化改造，促进传统产业升级”。

北京大学光华管理学院院长刘俏则建议推动再工业化、新基建、大国工业、碳中和以及更彻底的改革开放，由此促进资源配置效率的提升。刘俏认为，这五点共同发力，或能推动中国在完成工业化进程后保持较高增速，创造中国经济甚至世界经济的新一轮奇迹。

值得注意的是，上述五点动能中，碳中和与供应链的重塑或将是一场影响深远的变革。

中国承诺到2030年实现碳达峰，到2060年实现碳中和。许多经济学家判断：未来几十年中，碳中和将成为中国经济运行的底层逻辑，或将重塑国民生产网络的面貌。刘俏指出，碳中和需要255万亿元的巨大投资量，决定了它有着更大的影响

力与穿透力，将深刻地改变生产型行业乃至消费主导型行业。

这既是一场巨大的挑战，也是一场巨大的机遇。毕马威《宏观热点洞见》报告预期，企业将进一步加大在科技创新、转型升级、绿色低碳领域的投入，并推动相关制造业投资快速增长。

2021年11月，央行推出了新的碳减排支持工具，支持金融机构向相关企业发放碳减排贷款，助力清洁能源、节能环保、碳减排技术三大重点领域的发展；再设立2000亿元支持煤炭清洁高效利用专项再贷款，推动绿色低碳发展。

值得注意的是，中央经济工作会议也强调，坚定不移推进碳达峰碳中和，但不可毕其功于一役。传统能源逐步退出要建立在新能源安全可靠的替代基础上。要立足以煤为主的基本国情，抓好煤炭清洁高效利用，增加新能源消纳能力，推动煤炭

和新能源优化组合。

由此，综合经济学家的观点，长期来看，中国经济未来的新动能已经呼之欲出——

全球脱碳与疫后产业链重组，再叠加技术升级、再工业化等因素，中国经济的新增长点将主要出现在数字经济、工业互联网、新基建、新能源、碳中和等领域。与此同时，一些软性的制度建设，例如完善教育、医疗、社保、户籍、生育，发展资本市场、减税降费、扩大对外开放、保护知识产权等，也将继续成为支撑中国经济长远发展的关键所在。

而这背后，不仅需要政府财政、国有资本的力量，也需要民间资本的力量共同支持。此次中央经济工作会议指出，社会主义市场经济中必然会有各种形态的资本，要发挥资本作为生产要素的积极作用，同时有效控制其消极作用。要为资本设置“红绿灯”，依法加强对资本的有效监管，防止资本野蛮生长。要支持和引导资本规范健康发展，坚持和完善社会主义基本经济制度，毫不动摇巩固和发展公有制经济，毫不动摇鼓励、支持、引导非公有制经济发展。

对于“共同富裕”的长期目标，中央经济工作会议指出，首先要通过全国人民共同奋斗把“蛋糕”做大做好，然后通过合理的制度安排把“蛋糕”切好分好。这是一个长期的历史过程。《巴伦周刊》指出，中国在处理经济优先事项和管理方面已经发生了范式转变，经济发展目标从增速优先转向兼顾安全与公平。共同富裕、平台监管、“双碳”目标、公平竞争、新的国际合作等都是服务于新发展目标的理念。

星石投资总经理汪晟表示，“共同富裕”背景下，我国收入分配结构由金字塔形向橄榄形发展，收入差距问题趋于改善，

边际消费倾向较高的中等收入人群将持续扩大，有助于打开消费总量空间，同时结构升级趋势也有望延续。同时，降低民生刚需成本，对更广泛的消费领域而言，长期驱动趋于增强。近几年来，从房地产调控、医疗改革到近期的教培行业整顿和反垄断，本质上都是旨在降低民生领域的刚性成本，长期而言有利于中产阶级消费信心的恢复和消费能力的释放。

毕马威报告观察到中国消费市场已经呈现出一些新的特征。伴随着中国消费市场的提质扩容、文化自信和吸引力的增强、Z世代消费群体的迅速崛起，以及科技创新带来新消费场景等特征的涌现，兼具高品质、高颜值、个性化、性价比的新国货品牌迅速发展。双十一期间，中国品牌成交额集中爆发，在服装、美妆、母婴等多个领域脱颖而出，国潮正在成为消费最新的风向标，是拉动国内消费增长的新引擎。

什么变？什么不变？将继续考验2022年，也将考验着中国经济的长远未来。

站在2021年的末尾，刘俏回顾起中国经济过去四十年的发展历程。他将经济成功之处归结为政府与市场的双重作用：中国出现了1.5亿个经济微观单元，并形成了复杂密集的生产网络。而节点领域的投资与产业政策在经济网络中不断扩散，最终实现了整体经济的倍增。

而今，国际形势波澜诡谲，新旧动能转换逐渐推进，过去的智慧或许可以照亮中国经济的未来。原全国政协副主席黄孟复强调，民营经济在任何时候都不能动摇。国有经济仍然在中国经济起主导作用，民营经济仍然是中国经济发展的重要基础，外资经济是中国经济的有益补充。三种力量都要充分利用、挖掘，共同助力中国经济长远发展。

（编辑：封鑫）

2021年财经大事记



1. 十九届六中全会，开启高质量发展新篇章

11月举行的十九届六中全会上通过的《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》(简称《决议》),是党的历史上第三个历史决议。《决议》强调,必须实现创新成为第一动力、协调成为内生特点、绿色成为普遍形态、开放成为必由之路、共享成为根本目的的高质量发展,推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革。

“高质量发展”是2017年中国共产党第十九次全国代表大会首次提出的新表述,表明中国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段。高质量发展也是贯穿“十四五”规划乃至今后更长时期我国经济社会发展的主题。11月,中共中央政治局委员、国务院副总理刘鹤在《人民日报》上发表署名文章《必须实现高质量发展》,对高质量发展的必要性、内涵要求、动力和保障进行了阐释。

2. 疫情防控进入第三阶段，坚持“动态清零”

自2020年初疫情暴发以来,我国新冠疫情防控经历了三个阶段。突发疫情应急围堵阶段:用3个月左右时间取得湖北保卫战、武汉保卫战决定性成果;常态化防控探索阶段:严防输入,以核酸检测为中心扩大预防,用2至3个潜伏期控制住疫情传播;全链条精准防控的“动态清零”阶段:从2021年8月开始,对病毒展开定点清除战,扑灭疫情火星,减少疫情蔓延,力争用1个潜伏期(14天)左右时间控制住疫情传播。

两年来,新冠大流行席卷全球,尽管各国采取了前所未有的努力,但还是造成了超过2.6亿人感染、522万人死亡。当前,全球疫情波折反复。德尔塔未灭,奥密克戎又来。这为全球经济复苏和开放进程带来新的不确定性。

中国是世界上新冠肺炎患者比例最低、死亡率最低的国家之一。中国的确诊病例仅占0.05%。目前全国完成全程接种的人



数超过11亿。得益于中国相对完整的经济体系和效果显著的防疫措施,经济和资产市场受到的冲击相较于海外市场来说较小。

3. 探路“共同富裕”中国方案，三次分配时代开启

2021年以来,“共同富裕”频繁出现在官方政策议程中。在8月17日召开的中央财经委员会第十次会议上,习近平总书记强调,共同富裕是社会主义的本质要求,是中国式现代化的重要特征,要坚持以人民为中心的发展思想,在高质量发展中促进共同富裕。12月的中央经济工作会议强调,要注重两大重要抓手:既要“把蛋糕”做大做好,又要通过合理的制度安排把“蛋糕”切好分好。

从十九届五中全会提出“全体人民共同富裕取得明显的实质性进展”,到共同富裕的战略目标、实现途径、具体措施的提出,意味着促进共同富裕已进入明显的实质性推进阶段。国家发改委正在制定促进共同富裕行动纲要,推动构建初次分配、再分配、三次分配协调配套的基础性制度安排。

4. 衔接脱贫攻坚，全面推进乡村振兴

2月25日,“国家乡村振兴局”挂牌。同一天,国家主席习近平宣告,中国脱贫攻坚战取得了全面胜利。与脱贫攻坚期间连续数年聚焦扶贫不同,2021年中央一号文件将“全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化”作为主题,这是“三农”工作重心的历史性转移。巩固拓展脱贫攻坚成果,做好同乡村振兴有效衔接,是2021年乃至整个“十四五”时期“三农”工作最重要的任务。

农为邦本,本固邦宁。全面建设社会主义现代化国家,实现中华民族伟大复兴,最艰巨最繁重的任务依然在农村,最广泛



最深厚的基础依然在农村。乡村振兴是城乡人民的共同期盼,也是实现共同富裕的关键一环。根据中央农村工作会议上明确的时间表:2020年,乡村振兴取得重要进展,制度框架和政策体系基本形成;2035年,乡村振兴取得决定性进展,农业农村现代化基本实现;2050年,乡村全面振兴,农业强、农村美、农民富全面实现。

5. 反垄断监管升级，聚焦数字经济

2021年是中国的“反垄断大年”。从近几年中央释放的信号可以看出,强化反垄断深入推进公平竞争政策实施已经成为我国的顶层设计,并在实际工作中不断得到加强。2021年年初,《关于平台经济领域的反垄断指南》颁布实施。11月18日,国家反垄断局挂牌。在该局下设的三个司中,有两个司的职能中都特别提到“数字经济领域”的反垄断工作,体现出反垄断监管对于互联网平台经济领域的重视。一年来,相关部门陆续出台平台经济、教育培训、信息安全等多个领域监管举措,强化反垄断执法成为常态。

事实上，数字经济反垄断是一场全球性热潮。国际社会对科技巨头公司权力和影响过度扩张、阻碍创新与竞争、加剧经济不平等的担忧与日俱增。主要经济体的竞争执法机构都将监管注意力转向数字平台日益增长的市场势力与缺乏竞争约束的市场行为。中国数字经济反垄断如何走出一条“规范与发展并重”的独特路径，做好具有鲜明中国特色的顶层设计与体制机制建设，是亟须回答的重大现实问题。

6. 加强数据治理，维护数据安全

12月3日，滴滴出行在赴美上市不到半年后宣布启动退市。滴滴事件折射出的数据安全风险问题成为舆论焦点。随着数据成为经济发展的重要战略资源，数字资源、数字科技、数字经济等正成为国家竞争的新前线。各国纷纷制定相关法律法规，

在数据领域进行战略博弈。

中国监管部门近年亦在不断强化数据治理的法律法规，2016年出台《网络安全法》，2020年出台《个人信息保护法（草案）》，2021年出台《数据安全法》，这三部法律的出台标志着中国数据治理领域的基础性法律法规框架基本成形，也意味着我国全面加强网络安全与数据安全治理，以保护国家数据主权和安全。

7. 再次修法，放开三胎

8月17日，《人口与计划生育法修正草案》提请十三届全国人大常委会第三十次会议审议。此次修法的核心内容之一是规定“一对夫妻可以生育三个子女”。人口红利是此前中国经济保持高速增长的一个重要因素。但随着中国经济社会的发展，人口老龄化、总和生育率（每位妇女一生生育

的孩子数量）降低、男女比例失衡等问题也开始逐渐显现。

为解决这些问题，生育政策开始调整。2013年单独二孩政策实施，2016年全面二孩政策实施。在2020年11月发布的“十四五”规划建议中，首次提出了“增强生育政策包容性”的表述。“十四五”规划纲要还提出，推动生育政策与经济社会政策配套衔接，减轻家庭生育、养育、教育负担，释放生育政策潜力。完善幼儿养育、青少年发展、老人赡养、病残照料等政策和产假制度，探索实施父母育儿假。

8. 数字人民币，试点全面开花

从2020年开始，我国就在深圳等地率先开启了数字人民币试点工作。最新数据显示，数字人民币个人钱包累计开立数量已经过亿；数字人民币北京冬奥试点场景建设已进入冲刺阶段。应用场景也在向纵深推进，除了日常生活消费场景之外，数字人民币将首次扩展到证券行业等领域。随着工、农、中、建、交、邮储等六大国有行均已开始推广数字人民币钱包，央行APP统一监管+各行运营子钱包的综合模式逐渐确定。

央行数字货币是各国央行共同关注的重要前沿课题，一个重要的深层原因是美元长期的全球霸主和货币超发带来的流动性泛滥引发各国疑虑。根据国际清算银行的调查，目前全世界针对央行数字货币的研究，大多数仍停留在先导实验或概念验证阶，只有少数真正进入实际开发与试点工作。中国数字人民币的落地走在了前列，并有望获得更多话语权和国际合作机会。

未来数字人民币在应用场景、应用人群方面将加速扩容，进一步完善受理环境和改善用户体验，健全其安全和风险管理机制。

9. 北交所起航，培育“专精特新”企业

11月15日，北京证券交易所正式开市，从宣布到开市仅用了74天。这是我国资本市场又一重大改革举措落地。北交所定位服务创新型中小企业，聚焦支持专精特新“小巨人”企业发展。作为中国境内资本市场第三家证券交易，北交所与沪深交易所形成错位发展、特色发展。

长期以来，既能有效助力中小企业融资，又能管控好金融风险，是一个世界性难题。当前我国有4000多万家企业，其中95%以上是中小企业，科技型中小企业超过22万家。北交所开市，将积极构建契合中小企业特点的基础制度体系，同步试点注册制，不断增强制度的包容性、普惠性，促进形成科技、创新与资本的聚集效应，构建覆盖中小企业全链条的金融服务体系，探索资本市场发展普惠金融的“中国方案”。

10. 双碳元年，平衡能源安全与转型

2021年是“十四五”规划第一年，也是落实“双碳”目标的第一年。秋冬之交，我国出现了大范围的停限电现象，东北一度严重至出现拉闸限电。10月以来，在发改委等主管部门的强力调控下，煤炭产量迅速增产，用电形势大为缓解，煤电继续在中国的电力供应中承担着应急保供压舱石的角色。

相比其他主要经济体，中国仍处在经济和电力需求发展时期，双碳压力巨大。高层数次强调能源安全，要求立足能源禀赋以煤炭为主的基本国情做好清洁利用。另一方面，减少煤炭、煤电在能源供应中的占比，仍是中国实现双碳目标最重要的抓手，以煤为主的能源、电力结构终将变革。实现“双碳”目标将是持续数十年的进程，需要兼顾经济成长与就业，兼顾气候风险、经济风险与企业层面的转型风险，实现可持续的“碳中和”。



放水有用吗？

文 / 李迅雷

放水只能救一时，不能救永远。结构性问题是无法通过总量放水来解决的



李迅雷，中泰证券首席经济学家、中国首席经济学家论坛副理事长

美联储宣布11月份开始TAPER，这意味着美联储“放水”的水龙头开始逐步拧紧。目前，美联储的资产负债表总规模已经达到8.67万亿美元，而2019年末为4.2万亿美元，即在不到两年的时间内飙升幅度超过1倍，可见放水力度之大。我们通常把M2增速超过名义GDP增速的现象称之为货币超发，本文主要就中美之间货币扩张的过程及特征作深入分析，评价货币超发即放水的利弊得失。

美联储货币超发与特里芬难题

过去50年美元贬值了97%左右。不仅美元超发，全世界所有国家的货币都在超发，只不过主要的发达经济体货币超发幅度与美国相差不多，而大部分发展中国家货币相对美元的超发幅度更是大得惊人。

例如，1971年以来，土耳其、巴西、墨西哥、印尼、阿根廷、南非等新兴经济体的货币，仅仅对美元的贬值幅度都有90%以上，对黄金的贬值幅度那就更大了；印

度、菲律宾、韩国、中国货币对美元的贬值幅度也有50%以上。

从1971年开始算，美元纸币增长了21倍，美国经济实际增长只有2.7倍，黄金存量只增长了1.1倍。那么，为何美元超发如此严重呢？这要从特里芬难题（Triffin Dilemma）谈起，特里芬认为，要满足世界经济和全球贸易增长之需，美元的供给必须不断增加，从而美国的国际收支逆差必然不断扩大。而美国国际收支逆差的不断扩大和美元供给的持续超速增长，一方面将使美元与黄金之间的固定比价难以维持；另一方面，大量印美元必将对美元产生贬值压力，并导致美元与其他国家货币的固定比价也难以长期维持，从而使这种国际货币制度的基础发生动摇。

特里很精辟地解释了美元必然超发的原因，同时他认为美元的国际地位会下降，时至今日，美元的国际地位确实有所下降，但依然牢不可破。原因在于其他国家为了维持经济稳定，也竞相超发本国货币——这与特里芬难题无关，但与经济在发展过

程中遇到的周期波动和结构失衡有关，如为了烫平波动，只有采取逆周期的货币政策，导致货币经常超发而回收不足，为了解决经济结构失衡问题，政府又得举债，然后通过央行印钱的方式降低政府杠杆率，即所谓的MMT。

超发货币本质是一种征税行为，古代有一种与之相近的称之为铸币税，但这种征税的结果，往往是导致通胀或财富向富人集中，所以，超发货币实质上是主要向中低收入阶层的征税行为。从短期看，超发货币是为了解决流动性问题，从长期看，则导致了社会收入结构的进一步扭曲。

美国联邦储备委员会日前最新发布的美国财富分布情况报告显示，截至2021年第二季度，收入最高的1%美国家庭总资产为36.2万亿美元，自1989年有数据统计以来，首次超过占总数60%的中等收入家庭的总资产（35.7万亿美元）。数据显示，目前美国70%的财富集中在收入前20%的家庭中。

我国的货币创造与美欧日有何不同

我国央行从未认为央行存在超发货币行为，例如，目前我国央行的总资产为38.9万亿人民币，仅仅比2019年末的37.1万亿增加1.8万亿，近两年的增速仅为4.85%，远远低于GDP的增速，而美联储的总资产则翻了一倍多。

从图2中发现，我国央行的总资产增速，在过去10年中逐步回落，与经济增速的回落保持一致。但美联储的总资产增速则出现过两次“井喷”，一次是2008年次贷危机时，总资产的年增速最高达到145%；另一次则是疫情肆虐下的2020年，总资产的同比增速最高时也达到85%。说明美联储的货币扩张力度，尤其在逆周期调控方面的积极性要远远超过我国央行。

图1：中美两国央行资产扩张的增速走势（%）



资料来源：CEIC，中泰证券研究所 制图：颜斌

但是，我国2020年末的M2余额为218万亿元，与GDP之比为215%，而美国2020年的M2/GDP为91.6%，不足中国的一半，而美国的GDP为中国的1.5倍。为何我国央行的扩表节奏缓慢，但货币总量规模却那么大呢？主要原因还是在于商业银行在货币创造中发挥了举足轻重的作用。

美国商业银行的行为则与我国商业银行相反。例如美联储于2020年3月重回零利率，并重启了QE措施，尤其是此后实行了无限QE模式。从美联储资产负债表来看，2020年美联储总资产由2019年末的4.2万亿美元飙升至7.4万亿美元，扩表了3.2万亿美元，增幅高达76.8%。而同期美国货币供应量（M2）仅增长了25.4%，增加了3.9万亿美元，尽管这一增幅也创了历史新高，美国商业银行信贷仅增长9.0%，同时商业银行的现金资产居然增长了86.4%（惜贷）。可见，尽管美联储放了很多水，但美国的商业银行把这些货币中的很大一部分存放起来，并没有用于放贷。

无独有偶，欧洲和日本的宽松也同样由央行驱动。2020年欧央行总资产增长49.5%，扩表2.3万亿欧元，折合美元3.3万亿美元；而同期，欧元区货币供应量（M2）仅增长11.0%，银行信贷也仅增长

9.4%。2020年日央行总资产增长22.6%，扩表129.5万亿日本，折合美元1.5万亿美元；同期，日本货币供应量（M2）仅增长9.2%，银行信贷也仅增长5.9%。

反观我国的商业银行，几乎都是国有银行，受政策引导较为明显，所以在行为上与货币当局基本保持一致，逆周期操作。

拙作《中国式货币创造与资产价格波动》曾对M2持续高速增长背后存在体制因素做过比较详尽分析。第一，中国长期维持高储蓄率，投资驱动经济增长，货币乘数更高；商业银行和美欧日不同，有更强的扩张动力。第二，当前商业银行和国有企业组合，更容易导致信用扩张。第三，金融体制改革缓慢，例如长期实行结售汇制度，而民间海外投资渠道狭窄。当然央行在货币创造过程中也起到重要作用，如降准，表面看是央行缩表，实际上是向商业银行释放流动性。

我国的货币创造经历了引进外资、出口导向、房地产开发三个阶段。第一阶段是引进外资：改革开放之初中国发展经济存在巨大的资金缺口，引进海外直接投资和借外债就成为货币创造的第一步，1985年-1989年累计实际利用外资从前五年的182亿提高至411亿美元。第二阶段是出口

导向：中国的外贸顺差从1995年开始超过100亿美元，至2008年达到近3000亿美元，结售汇体制下，外汇占款成为央行投放基础货币的主要渠道。第三阶段是房地产开发与土地财政。随着房地产市场的发展，银行依据土地价值担保，给地产企业、政府平台提供信贷，2013年以来居民房地产投资加杠杆迅速，货币大量被创造出来。

截至2021年7月末，我国M2余额折合36万亿美元，而同期美国加欧盟的M2余额为37.7万亿美元，估计到2022年中国M2余额将超过美欧的M2余额之和。当然，我们可以认为用M2规模来衡量欧美日的金融体量不全面，增加对M3观察金融体量可能更全面，确实如此，但由于中国没有M3的统计，故缺乏可比性。但通过比较M2还是可以解释大部分金融现象。

放水过度：向上与向下都有弊端

在疫情之初，美联储在两次降息的同时，又推出“无限量量化宽松”政策，实际上是为了解决短期金融市场的流动性问题，并通过购买美债，缓解失业率上升对居民的生活压力。因此，放水从短期看是有用的。

但是，随着疫情的缓解，美国经济在复苏过程中出现了通胀率居高不下的问题，同时，疫情之下的财政补贴，使得美国的劳动参与率显著下降。据统计，美国目前的就业人数比疫情前减少了500万左右，虽然当前4.6%的失业率与疫情前的3.8%已经接近，但目前劳动力短缺的局面依然存在。这些问题的出现与美联储的放水政策有一定相关性。

与放水相关的另一个问题则是供应链受阻。通过分析全球主要港口（有公布月度数据的）的进、出口吞吐量，发现大多数国家的进、出口吞吐量都在正常范围内波动，只在2020年上半年疫情期间造成了较



位于华盛顿的美联储总部大楼。图/法新

明显的波动，随后向正常水平恢复。唯有美国在疫情发生以来，进口吞吐量持续大于出口量，这会直接造成空集装箱的堆积和打破全球航运网络的平衡。

在影响全球供应链的诸多因素中，美国在疫情后给居民直接大额补贴对全球供应链的影响可能是一个不容忽视的因素。首先，直接大额发钱会造成美国需求超预期爆发，如房地产的火爆，会大幅拉动进口。其次，大额补贴降低了工人的就业意愿，供给的复苏明显赶不上需求的爆发，造成进口上升速度持续超过出口。此外，大额补贴对港口、货运等底层工人的就业意愿影响最大，劳动力缺乏会直接加剧港口、货运等环节的问题。

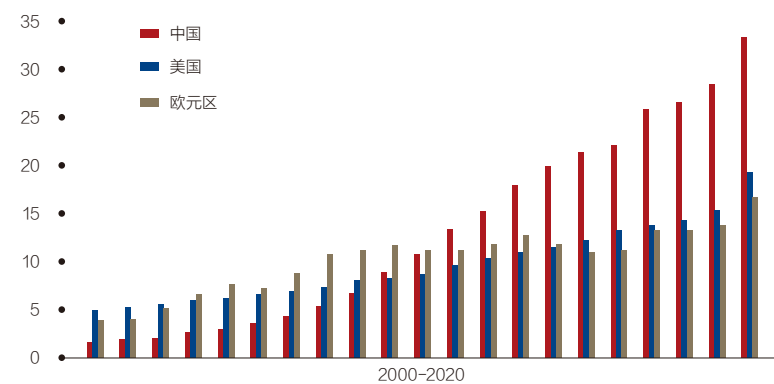
因此，本轮疫情下美联储的放水，主要是通过购买国债的方式“往下放水”，即

美国政府加杠杆，给美国民众大幅增加补贴，导致居民储蓄率大幅上升，拉动股市、楼市上涨并带来通胀。这与2008年次贷危机时的美联储扩表方式有显著差异，那个时候美联储救的主要是金融机构，属于“向上放水”，这也引起了美国普通民众的强烈不满，发生了旷日持久的“占领华尔街”事件。

但这两次大放水，最终结果都导致了收入差距扩大，说明放水解决不了一国经济的结构性问题。例如，最新数据显示，美国10%的最富裕阶层，拥有89%的股票，这一比例创出了疫情以来的新高。

就我国而言，尽管央行的总资产增长幅度很小，2020年只有4.5%，但信贷和社会融资增速自疫情爆发后出现较高增速，2020年金融机构贷款余额增速高达12.8%，

图2：主要经济体M2存量（万亿美元）



资料来源：中国人民银行协会，Wind，中泰证券研究所 制图：颜斌

增加了19.6万亿元至172.7万亿元。实际上上次贷危机后的2009年的特征也是如此，当年央行总资产仅增长9.9%，而同期M2和金融机构贷款余额分别增长了28.4%和31.7%。

2021年以来信贷和社融增速虽然有所回落，但走势比较平缓，如社融增速依然维持在10%左右，并不算低。

我曾经在2019年写了一篇《水往高处流》的文章，认为无论是政府加杠杆还是央行执行宽松的货币政策，虽然可以达到短期稳增长或摆脱流动性不足的困扰，但从长期看，相当大一部分资金总是会流向金融和房地产系统。

资金总是逐利的，如果实业的投资回报率，资金自然就流向实业了。正是因为存在有效需求不足的结构性问题，才是资金“空转”的根本原因。

从2021年前三季度居民的可支配收入看，平均数同比名义增长10.4%，而可支配收入中位数的名义增长却只有8%，这意味着居民收入差距仍在扩大。这说明，经济的结构性问题无法用货币放水的方式来解决，改革是解决结构性问题的根本方法。

就美国而言，尽管年初拜登提出了提高企业所得税税率和对于年收入达到或超过100万美元的人增加资本利得税税率，旨在缩小收入差距，但迄今没有下文，说明改革说易行难，因为改革要触动利益，不如放水来得容易。

展望2022年，美国面临的经济下行压力很大，因为首先是居民靠美联储和财政部放水所获得的收入增长，只是一时，不会持续。事实上，自2021年3月以来，美国居民存款总额从5.9万亿美元降至6月份的1.7万亿，同时个人存款占可支配收入的比例也从27%降至10%。

这对于靠消费拉动的美国经济并不是

件好事，同时，在通胀压力和加息的预期下，美国经济已经不能通过继续放水来实现持续复苏。尤其在当前疫情不断反复，疫苗的作用低于预期的情况下，2022年的经济前景不容乐观。

对中国而言，2022年面临的压力来自房地产走弱，因为房地产是中国经济过去那么多年来高度依赖的行业，在房地产税试点的触发下，在坚持房住不炒的政策持续作用下，2022年的房地产销售额和开发投资增速预计都将掉头向下。因此，不要期望2022年的货币政策或财政政策会大幅放松，因为放水只能救一时，不能救永远。结构性问题是无法通过总量放水来解决的。

2020年五中全会提出要形成以国内国际双循环相互促进的“新发展格局”，目前看，中国的出口连续两年超预期，说明除了某些西方国家对向中国输出高科技产品和核心技术进行阻拦和限制之外，外循环总体还算畅通。

但问题似乎在于“内循环”，如消费增速低，金融和房地产在GDP中的占比过大、中小企业发展压力大及“躺平”现象突出等，这才是让内循环不畅的根本原因，这也是改革绕不过去的槛。

总之，通过这轮旷日持久的疫情以及各国在疫情中所采取的举措，人们已经越来越认识到放水对于经济的弊端。如果说中国在货币化程度比较低的时期可以大规模扩张货币而并不会出现高通胀和大规模的资产泡沫（如2005年之前），如今则已经出现了货币过剩现象。因此，未来只要放水，无论是水往高处流（导致资产泡沫）还是水往低处流（导致通胀），都会带来系统性风险。

（作者为中泰证券首席经济学家、中国首席经济学家论坛副理事长；编辑：封鑫）



家企欣荣 财富向善



《工银企业家财富健康指数报告》 正式发布

文 / 中国工商银行私人银行部

中国企业家的“家业、企业”财富是否健康，
能否进行有效管理和平稳传承，
是大国和小家在中国经济新发展阶段下
迈向共同富裕的关键点

2021年12月22日，中国工商银行以“家企欣荣，财富向善”为主题，举办“工银企业家财富健康指数报告”云发布仪式。

一项聚焦：企业家客群财富健康

充满活力的企业和企业家群体是当前中国构建新发展格局的关键要素。面对民营企业升级转型与代际传承的双重挑战，中国企业家的“家业、企业”财富是否健康，能否进行有效管理和平稳传承，不仅关系到企业家自身，更是关乎中国经济增长、全社会就业状况，以及构建三次分配基础性制度安排的重要问题，是大国和小家在中国经济新发展阶段下迈向共同富裕的关键点。

本次工银私人银行联合上海交通大学上海高级金融学院，共同发布《2021工银企业家财富健康指数报告》，旨在全面检视企业家群体的财富健康状况，并提出切实可行的建议，助力企业家通过财富健康管理体系，有效管理好家业、企业的同时，实现财富与精神的稳健传承。同时，也希望指数报告能为监管机构的政策制定提供数据支撑和市场反馈，不断完善财富管理政策法规、家族信托制度等，促进居民财富向友善型社会资本转化，促进财富管理行业健康发展。

三大特色：发布机构权威 数据来源广泛 模型建构科学

“工银企业家财富健康指数”由工商银行私人银行部与上海交通大学上海高级金融学院联合推出。报告访谈历时4个月，受访者包括1223名企业家身份的私人银行客户，其中39%的企业家来自制造业，12%来自房地产业，10%来自批发零售业，七成客户资产5000万以上，40-59岁之间的客

户占比65%，地域覆盖30个省级行政区及下属地级市。

报告借鉴国外先进模型，将大量理论研究化繁为简，把中国民营企业家财富管理体系划分为四个维度，并通过权重调整模拟出企业家财富管理的实际情况，得出一套可量化的评估体系，帮助企业家通过财富健康管理体系，有效管理好其企业、金融和家族资产，让资产得到专业管理和稳健传承。

四维象限：量化评分模型客观展现企业家 财富健康状况

报告指出，2021年工银企业家财富健康总指数得分为75分，体现出新时代背景下中国企业家整体财富健康的良好状况。具体由以下四个子项构成：

家企发展信心得分最高：表明在我国经济转型升级的双循环新格局下，中国企业家展现出对国家经济和家族长远发展的充分信心。本报告进一步发现，财富信心与教育程度、城市等级正相关；受访企业家普遍对风险防范、内部沟通、代际关系和价值观方面较为有信心。

家族企业健康得分最低：表明民营企业转型升级及传承安排面临较大挑战。84%

“时间紧，任务重”，是未来十年民营企业传承的重要特征。图/视觉中国





的家族企业管理权仍集中于一代企业家；四成受访企业家存在家企混同的现象，家企隔离方面仍有待提升，企业升级转型和税务筹划也成为企业家普遍关注的方向；仅有不到1%的受访企业家将企业交由职业经理人管理。

金融资产健康得分77分：表明企业家家业财富状况较企业财富更为健康。企业家家庭资产配置类型较为多元，最受企业家青睐的前三类资产分别是银行存款和理财（96%）、投资性房产（83%）、股票和基金（50%）；企业家对投资组合的年化收益期望集中在5% -10%，较为理性；企业家的风险承受能力和期望收益之间有着较好的匹配程度，有较好的风险控制意识；企业家能有效运用专业机构获得投资信息，但更倾向于独立决策。

家族治理健康得分68分：表明企业家家族内部治理方面仍有较多提升空间。89%的受访企业家认为家族传承安排与规划是他们最关心的问题，但仅有29%进行了财

富传承安排，尚有60%的企业家完全未将财产进行代际转移；虽然企业家普遍对于下一代婚姻问题有极大的关注，但是下一代结婚前，通过婚前协议、家族信托等方式进行传承安排的仅占4%；企业家使用的传承工具大多集中在保险、家族信托和赠与工具；93%的企业家规划家族传承时，选择机构的最主要标准是品牌度、信誉度和专营牌照。

六大发现：稳中求进，知易行难

报告在传统调查研究的基础上，结合量化数据进行了深入分析，得出企业家财富健康相关的六大发现：

稳中有进：稳健是企业家的主要特征，稳中有进成为优势，主要体现在企业控制权“稳”，超过75%的创始人牢牢掌握家族企业的所有权；运营“稳”，95%的受访企业家低负债或者无负债地经营企业；投资“稳”，在金融资产的配置上，企业家偏好风险等级较低的金融产品；企业家持家“稳”，



在家族治理方面，企业家普遍关注风险管理工具、注重服务机构的品牌和经验。

转型升级：家族企业健康成为企业家财富健康的核心挑战。在经济增速放缓、产业结构转型升级的宏观背景下，与中国经济共同发展起来的民营企业同样面临新的机遇与挑战，超50%受访企业家认为企业存在转型升级的需求。

重视传承：60岁是企业传承的分水岭，然而受访企业家真正开始传承计划的比例不足30%。目前企业家年龄集中在50-59岁，知易行难，实际需求和行为存在较大反差，“时间紧，任务重”，将是未来十年民营企业传承的重要特征。

积极乐观：企业家对于宏观环境和自身发展较为乐观，超过三分之二的企业家认为家族拥有共同的价值观，62%的企业家家族成员愿意为共同利益牺牲个人利益。

需求多元：企业家关注点不局限在企业金融财富在代际间的传递或转移，人文精神财富、家族治理的传承也愈发受到

关注，法律、税务、二代培养等课题也越发受到重视。

财富向善：企业家的捐赠领域不断拓宽，捐赠对象从教育、扶贫、医疗等民生基础领域，不断拓宽至基础研究、技术创新、人才培养、高端人才引进等有利于国家发展和提升人类福祉的领域；企业家参与慈善公益意愿不断增强。

2021年是国家“十四五”规划开局之年，中国企业家财富健康状况的整体提升，必将通过企业和金融体系反哺实体经济高质量发展，为实现共同富裕与和谐社会作出贡献。未来，工银私人银行将继续携手专业机构持续做好指数体系的更新和迭代，动态跟踪中国企业家家业、企业的发展变化，帮助企业家更好地了解和防范风险，助力企业家做大蛋糕、分好蛋糕，弘扬企业家精神，持续打造面向企业家客户的公私一体化综合服务平台，并让财富成为增强人民获得感、幸福感、安全感的有力助推。

最受企业家青睐的前三类资产分别是银行存款和理财、投资性房产、股票和基金。
图/视觉中国

武夷岩茶：复兴在路上

——专访福建瑞泉茶叶有限公司董事长 黄圣辉

文 / 张正暄

武夷岩茶是茶类中工序最多、工艺技术要求最高、最复杂的茶类。从采茶到成品茶接近20道工序，其中做青和焙火的技术要求最高，做一拨茶，至少要40多个小时。火候、温度、时间都是至关重要的条件，而这往往需要师父的言传身教和长期的亲手操作才能逐渐掌握

图/IC

“溪贯群山，清浅萦九曲。”
在武夷山的山涧溪边，孕育着中国十大名茶之一的武夷岩茶。

作为世界文化与自然双重遗产，武夷山也是全国知名的茶叶产区。这里是中国乌龙茶的故乡，也是茶文化的发祥地之一。茶树于岩缝之中生长，故而称为岩茶。独特的生态环境，加之传统的手工制茶工艺，造就岩茶独特的韵味，也让岩茶成为高品质茶的代表。

17世纪，以武夷山为起点，武夷岩茶曾随晋商走遍万里茶路，将茶与茶文化传至欧洲、传至世界。近些年来，武夷山的岩茶产业日益生机勃勃。

2021年3月，习近平总书记对武夷山的考察也再度将人们的目光聚焦到这里，他指出“要把茶文化、茶产业、茶科技统筹起来，过去茶产业是你们这里脱贫攻坚的支柱产业，今后要成为乡村振兴的支柱产业”。

当地的茶人们用手艺与智慧，将一片片茶叶化作武夷独特的名片，拉动地区经济发展，并将武夷岩茶传至各地。

守艺人的自律：好的品质是坚守出来的

武夷岩茶有着悠久的历史背景。据史料记载，武夷山在元代就设有专门的御茶园产出贡茶。明末清初，武夷岩茶的制作工艺就已逐渐成型。2006年，武夷岩茶（大红袍）制作技艺被评定为国家级非物质文化遗产。

在武夷山，几乎家家都是懂茶的。代代传承的技艺积淀着武夷岩茶的品牌，也滋养着当地的文化。创立武夷岩茶知名品牌——瑞泉的黄氏一家，与茶的缘分已有300年的历史，家族的制茶技艺口口相传，传至如今的瑞泉掌门人黄圣辉，已经是

十二代。

“我的血液是带着茶来的。”黄圣辉说。自打有记忆以来，他的生活就与茶不可分割。祖父那一代做茶时生活还很艰苦，到了父亲这一代，一家人靠茶解决了温饱问题。

2000年，黄圣辉从父亲手里接手瑞泉，成立公司，开启家族的新时期。身为大哥的黄圣辉担任瑞泉的掌舵人，总领着瑞泉品牌的方向；二弟黄圣亮则是瑞泉技艺的传承人，也成为武夷岩茶（大红袍）制作技艺首批非遗传承人。

在一个事事都在追求速度的时代，做茶却是件需要人慢下来的事。从小就学做茶的黄圣辉说，“做茶的过程，一定是孤独的。”无论是管理茶园，还是制茶的过程，都需要时间的沉淀和心的体会。

武夷岩茶是茶类中工序最多、工艺技术要求最高、最复杂的茶类。从采茶到成品茶接近20道工序，其中做青和焙火的技术要求最高，做一拨茶，至少要40多个小



时。火候、温度、时间都是至关重要的条件，而这往往需要师父的言传身教和长期的亲手操作才能逐渐掌握。

制作工艺的复杂，要求每一泡茶的生长都要靠茶人耐心地体会，不断地捕捉茶叶的每个细微变化，和茶对话。一代又一代的茶人们，品尝着这份孤独，用一双双手炒出茶叶的香。“一旦你的心跟茶对话，那就是孤独的喜悦。”黄圣辉说。

如今，黄圣辉的长子黄逸轩，家族的第十三代传人，也开始做茶。家人带来的影响潜移默化，当00后的他拿起筛子，为了摇茶的动作足够精准，手上的皮就算摇破了也继续苦干。

“如没有情怀，干不了这件事。”黄圣辉感慨道。在他看来，比起大刀阔斧的变革创新，这种坚守恰恰是传承手工艺最难的地方。“不管是品质的坚守，还是思想的坚守。一个好的品牌是沉淀出来的，它要耐得起寂寞，坚守得住品质。”

生态茶园+手工的温度：一泡好茶的诞生

好山好水出好茶。武夷岩茶的品质独特，得益于武夷山的生态。1999年，武夷山被选入世界文化与自然双重遗产；2017年，武夷山又被设立为国家公园。这里有着地球同纬度保存最完整、最典型、面积最大的中亚热带原生性森林生态系统。

武夷山是典型的丹霞地貌，岩茶就生长在坑涧交错之间。黄圣辉介绍到，武夷岩茶大都为盆景式、盆栽式、梯田式的小面积种植。茶人一定要懂得生态，培育出来的茶叶才能美而精。不同地区生长出的岩茶又有不同的品质。比如正岩区，因为多在峡谷间，易聚集雾气，空气湿度大，在这样的“小气候”下生长出的岩茶品质则会更高。

除了生长环境，制作工艺也决定着岩

茶的品质。在机械自动化生产已经可以被应用到制茶的当下，一些像瑞泉这样的老字号茶品牌，还坚持着手工生产。手工制出来的茶，往往更能凸显出岩茶的个性。“用手做的时候量少，把控的精准度更高，茶的品质就高。”黄圣辉说。百年传承的工艺，已经形成了一套自己的语言，茶人们用这为给采摘下来的鲜叶注入手工的温度。

“两个巴掌做的东西，是用现代化代替不了的。”黄圣辉解释道，“天时地利人和，三者合一才能创作出一泡精品。”以高品质的茶叶为原料，通过手工技艺制作出岩茶中的精品茶，打造岩茶高端品牌，也是瑞泉的目标。

在黄圣辉看来，传至现在，岩茶的最核心的东西始终没变，茶园管理、生态管理、制作技艺上都能看到传承的智慧。变的是，新一代茶人们开始用创新的科技和标准，把茶做得更精致。

2014年瑞泉建立了武夷山瑞泉岩茶博物馆，总结前人制茶经验，将传统工艺的研究成果展现给世人。同年，瑞泉与沈阳药科大学合作成立武夷岩茶（大红袍）研究中心，系统而全面地调查武夷岩茶资源，让茶文化与科学嫁接，通过检测茶叶中各种元素的含量以评估茶的品质。当科学数据注入传统制作技艺，岩茶也开始焕发新的生机。

武夷岩茶的复兴，茶文化的复兴

最初接过全部的家当开始打造瑞泉品牌时，黄圣辉手里只有4000元资金和20亩茶地。经过多年来的积累，截至2020年末，瑞泉的主营业务经营收入达3100万元，市场竞争力、影响力都在持续提升。

黄圣辉认为，这一二十年的时间，岩茶一直在复兴的路上，岩茶产业的不断发展与市场的复兴息息相关。“我们的经济得



到了一定的发展，开始讲究生活品质，对于‘品的东西’要求越来越高。岩茶本身就是茶中精品，来追寻茶的人就越来越多，追寻好茶的人也开始逐渐增长，我们的机会就来了。”

在他看来，岩茶代表着一种高品质的生活，需要人们通过时间的沉淀去体会岩茶文化的深厚底蕴。“现代岩茶，在传统的基础上精致化，在品饮的过程中仪式化。虽然经济发展得很快，但现代的人要有慢下来的生活。喝茶是一种慢生活，一种健康生活，也是一种艺术生活、文化生活。”挖掘岩茶的价值，推广岩茶的文化，是他这一代人想要做的。

刚开始做茶的时候，黄圣辉曾到访欧洲的罗曼尼·康帝等多家酒庄，认真学习

当地的红酒文化。武夷岩茶无论从制作工艺，还是品饮方式上，都与红酒有很大的相似之处。借鉴经验，黄圣辉更加意识到要根植于土壤与文化，坚守住茶叶的品质，才能更好地将武夷山积淀千年的茶文化推广出去。

“要把岩茶做好，一定要有品质，一定要有文化。有品质才就有生命，有文化才有价值。”黄圣辉这样总结道，“一代人做一代人的事。我们这一代人一定要把基础做好，把文化挖掘好、推广好，把深度做好，未来广度自然而然就来了。”

家族的年轻一代已经做了新的尝试。儿子黄逸轩带领团队经营着瑞泉的抖音号，通过新的媒介形式，既能提高品牌的知名度，也能将茶文化更快更广地传输出去。

瑞泉也开始推广便捷饮茶的生活方式。瑞泉与深圳的科技公司合作的泡茶机，正准备在北上广深的办公楼里推广，按下开关，即可快速泡出茶来，让人们喝茶变得更加方便快捷。

瑞泉正在建造一座新的岩茶博物馆，建成后将成为全国首家私人产业博物馆。黄圣辉计划将历史上各个时代的岩茶品饮空间、制作空间展现出来。馆内还将展示更多的茶科技，未来可以实时传播岩茶产品的数据，实现实时溯源。

政府与企业合力，共创岩茶产业的可持续发展

作为当地的富民产业、乡村振兴产业，岩茶无疑为当地的百姓带来了发展的机遇。数据显示，武夷山现有茶山面积14.8万亩，靠茶为生的人就有12万人，占全市人口一半以上。武夷山前市委书记江建华还曾设立“11363”发展目标——到2022年，实现规模以上茶企100家、规模以上茶企产值100亿元、产值亿元以上茶企30家以上、产值5亿元以上茶企6家、茶产业税收3亿元。

然而岩茶市场也一度陷入乱象。受生长条件和制作工艺的影响，岩茶的质量不一，价格也会随着市场行情而波动。这给了炒作者可乘之机，市场上一度有“天价岩茶”，以次充好、假冒的产品出现；一些中低端岩茶，则因为销售渠道有限而滞销。

近年来，在政府的监督之下，市场乱象日渐被规范。武夷山市开展集中专项整治行动，推行“认标购茶”，完善茶产品的溯源机制，同时也加强品牌保护战略力度。岩茶的品质也被严格划分为不同等级，每个新的岩茶产品将都被专业的品茶师按标准审定分级。

此外，当地政府也推动着生态茶园的建设。

严控茶山开垦行为，禁止乱垦滥伐，维持着山中的生态环境与生物多样性，也推动着当地生态茶园的建设。如今，武夷山生态茶园示范面积累计超3万亩。

黄圣辉介绍到，有关部门也在监督所有茶产业制造商不得给茶树打农药。村子里茶农们自发联名承诺，一旦使用了，茶叶则无法通过检测标准。“生态保护好了，茶才能好。”瑞泉还尝试了“合作社”模式，与周边茶农合作，按照市场价格收购他们的茶叶原料，统一管理茶园，带动着邻居们一起富裕。

在黄圣辉看来，武夷岩茶有着两种发展方向，标准化和个性化。标准化做茶，做强做大，保证武夷茶的供给，不断拓宽大众市场；个性化做茶，则把岩茶做强做精，不断地提升武夷岩茶的高度与质量，把精品茶做到极致。领头企业发挥带头作用，辐射影响整个产业，形成产业内部的良性循环。

茶文化，一直是中国传统文化中重要的组成部分，茶叶也是国际上承载着中国历史与文化的“中国名片”。随着中国特色社会主义迈入新时代，经济腾飞、文化繁荣，茶产业也迎来了发展的新机遇。

武夷岩茶的复兴，依靠得天独厚的自然条件与丰厚的历史文化底蕴，也依靠茶人们对传统工艺的坚守、对科技创新的融入。“武夷岩茶走到今天，曙光已经在前面了。”黄圣辉说，“我们这一代人要做的事情很多，肩上的任务也很重。”

形成有影响力的茶品牌，带动茶产业高质量发展；弘扬茶文化，满足人民群众对美好生活的需要；以茶为媒介，讲好中国故事，推动茶文化走出去……茶产业才能走得更远。复兴茶文化，武夷茶人未来还有很多的路要走。

（作者为特约撰稿人）

世界智

观

专访马维英： AI将引领生命科学领域下个十年的创新

文 / 郭慧萍

我们可以用算法设计出抗体，实现个性化免疫治疗，整个生物制药会更加精准、更安全、更经济、更普惠

人工智能是计算机技术发展到高级阶段，是融合了数学、统计学、概率、逻辑、伦理等多学科于一身的复杂系统。从1956年达特茅斯学院助理教授约翰·麦卡锡正式提出人工智能的定义，人工智能已经走过60多年。

根据经济学家Richard Lipsey和Kenneth Carlaw对通用目的技术（GPT）的标准，人类发展史走到今天总共有26种通用目的技术，而人工智能就是其中一种。硅谷创业教父史蒂夫·霍夫曼认为，人工智能是一股极强的趋势，它会改变地球上的一切行业。

在生命科学领域，人工智能和机器学习带来的数字化转型正在影响价值链的几乎每一个方面。将人工智能应用于生命科学领域，可以帮助公司重塑商业模式，加速生物制药生产周期。

清华大学惠妍讲席教授、智能产业研究院（AIR）首席科学家马维英教授在人工智能领域已经深耕20余年。此前，他曾任字节跳动副总裁兼人工智能实验室主任、前微软亚洲研究院常务副院长。他的研究

方向包括人工智能的几个核心领域（搜索与推荐、大数据挖掘、机器学习、自然语言理解与生成、计算机视觉）以及人工智能在生命科学、生物制药、基因工程、以及个体化精准医疗等领域的跨学科研究与应用。

“我们现在正在经历数字3.0时代，这是一个将信息与物理世界、生物世界融合的智能感知时代。健康计算就是在生物世界的数字化与智能化的大趋势下，以人工智能和数据驱动的第四科学研究范式，辅助人类探索并解决生命健康的问题。”马维英教授对本刊表示。

马维英教授预测，随着健康计算的发展，人类有望提前预测新冠病毒的变异毒株模型，甚至有望在未来解决癌症难题。

问：您为什么会对AI在生命科学领域的应用产生兴趣？

马维英：过去20年我一直在互联网做搜索、推荐和内容生成，基本上都是比较传统的AI，例如计算机视觉、自然语言处理、机器翻译、个性化推荐算法等，在这些方面我做了非常多的工作。大约在



清华大学惠妍讲席教授、智能产业研究院（AIR）首席科学家马维英。

2018、2019年，我意识到机器学习和生成模型如果能用到生命科学领域，或许会产生更有意义的价值。

举个例子，我们训练AI写文章的时候，每个字都可以被看成是一个离散的字符，把这些离散的符号放在一起，还要有结构、符合语法、语意连贯，是一件很难的事情，但机器可以利用大量的诗词文章数据、用算法不断学习，所以机器现在写出的文章不仅有模有样，甚至如果我们将文章的中间一段拿掉，机器还能把文章还原回来。我们现在转换一下，把原子、分子、氨基酸等化学物质按照某种有意义的顺序，三维地建构在一起，最后它会形成一个有化学功能和性质的化合物，这种小分子或大分子化合物可以跟某个药物靶点结合，这问题也可以用机器学习的方法来解决。

所以，自然语言生成与化合物合成，问

题抽象到一定程度后，背后的原理和数学问题是类似的，都是把一些离散的符号或单元组合起来，最后生成文章或化合物。用氨基酸合成出蛋白质或者大分子药，或者学物质小分子药。一旦理解了这些科学原理之后，AI技术和数据驱动的科研范式就可以应用于生命科学和生物制药领域了。

我非常鼓励做AI的人，如果对生命科学感兴趣，现在是一个非常好的加入时机，这个领域有点像互联网的元年。虽然我在过去20年里一直在做传统AI，但我认为生物世界的数字化会有巨大的发展前景，这是一片蓝海。这的确需要克服跨学科的门槛，有很多新的专业知识需要学。在我看来，由人工智能赋能的生命科学与生物医药领域，包括个人健康管理、新药研发，个体化精准医疗等是未来十年最大的机会。

问：在生命科学领域，您现在专注于哪

个方向？

马维英：在清华大学智能产业研究院（AIR），我们的团队致力于打破AI与生命科学领域的壁垒，推动生命科学，生物医药等领域从孤立、开环向协同、闭环发展，提出了AI生命科学的“破壁计划”。目前团队主要聚焦在三个研究方向：数字治疗（Digital Therapeutic），AI驱动的药物设计（AI-powered Drug Discovery），以及精准治疗（Precision Medicine）。这三个方向分别对应四种“药”：数字药、化学药、生物药和基因药，我们想做“药神”（笑）。拿数字药来说，如果我们有一个智能健康助手，越用越智能，越用越了解你，它可以通过个性化学习帮助管理你的健康，你的健康数据可以通过所佩戴的可穿戴式设备来获取，这样就可以实现从测量、评估、指导和干预整个健康管理环节，形成闭环，这就是AI增强个人健康。

我们另一个工作是AI制药，抗体设计就很适合用AI的方式辅助，一个病毒出现后，对应的中和抗体的氨基酸序列应该是什么样？如果有了病毒的基因序列，解析出了抗原的表位结构，同时又能解析出病毒与人类的交互方式，我们就可以利用AI和计算的方法快速把抗体设计出来。

此外，AIR兰艳艳教授也带领学生做了一些基因测序方面的工作，并在2021年的创新工场Deecamp竞赛中获得了冠军。我们已知基因90%是未编码的，团队利用基因的未编码部分，结合前沿的预训练技术构造了一个全新的模式。

这些技术一旦突破，会产生巨大的影响力，相当于人类多了一个“外挂”的计算免疫系统。

问：现在中国这一领域研究，达到了一个什么样的水平，跟世界水平相比如何？

马维英：过去10年人工智能在中国飞

速发展，也涌现出了很多优秀的青年AI人才，尤其是在移动端互联网的发展，中国可以说是“弯道超车”，引领了世界AI发展的新浪潮。但在生命科学领域里的AI应用，总体来说目前还尚处在开始阶段，发展空间很大。顶尖的跨界人才的数量和欧美相比还是有差距，由于AI和生命科学领域的知识鸿沟较大，相比于其他传统AI领域，例如CV（计算机视觉）、NLP（自然语言处理）等领域，智慧医疗领域更需要能够跨界的人才。

另外生命科学领域的数据的“成熟度”

较低，机器还无法直接利用学习，而且还要做到数据“可用不可见”，保护隐私。在数据集的建立方面，中国还需要进一步发展。例如，目前美国有一个非常大的癌症病人数据库，但是这个数据库缺乏中国人的数据，他们有五十几种癌症病种数据库，而我们只有五种。现在有新的基因测序技术，我认为中国可以建立一个更好、更全的癌症病理库，对于癌症早筛和治疗这是非常宝贵的。在这个方面，中国有非常多的机会。

问：您对于AI和生命科学结合在应用层

面的远景怎么看？

马维英：生命科学领域的前景，我认为还非常值得想象。例如在未来，个性化药物会出现。现在每个药的研发平均要花10年时间，平均投入25亿美元。将来，如果我们能够用AI的技术，加快药物研发的周期，并针对个体的基因序列和新抗原设计出对应的药物精准治疗，实现个性化的免疫疗法，整个生物制药会更加精准、更安全、更经济、更普惠。

我个人有这样一个梦想和希望：未来人类一定可以攻克癌症。

在生命科学领域里的AI应用，目前尚处于开始阶段。
图/IC



问: 癌症会有不同的类型，都可以解决吗？

马维英: 癌症有非常多亚型，这的确是个难题。即使患有相同的癌症，每个病人基因变异或者癌症亚型可能都不太一样。如果我们能够对癌症的机理了解得更深，能快速设计并生产出个体化的靶向药物，对癌症死亡率会有一个极大的压制。数据显示，中国癌症病人占全世界的25%，接近1/3的癌症死亡率发生在中国，所以精准医疗技术的进步对我们非常重要。

问: 在人工智能的格局中，大药厂会是什么位置？

马维英: 整个生物制药的流程，AI是有机会重新定义的，在新的范式下，产业有机会重新分工，我相信AI将引领生物制药未来十年、二十年的创新。

问: 您认为新的产业格局会被新的力量改变，会以什么样的方式改变？

马维英: 举个例子，目前做抗体药，要从康复病人里面去筛选，但这个过程比较像碰运气。每个人的体质与免疫系统的健康程度有关，免疫系统好、人就不容易生病，面对新冠时，如果本身有一些基础病，或者免疫系统比较弱，对抗病毒就很吃力。抗体药就是通过注射的方式，暂时提高人的免疫力。比如医护人员去疫区，打抗体药后，就可以短暂地提高他的免疫力；或者患病初期、刚刚出现症状时，用抗体药也有帮助，这就是传统意义上抗体药的原理。

我们最近孵化了一家AI制药公司叫华深智药，由AIR 彭健教授带队，与清华大学医学院张林琦教授的团队合作，研发了一个智能抗体设计平台，利用机器学习技术对现有抗体开展了系统设计和优化。团队用AI设计出了一种抗体，展示出了高效又广谱的中和效果。这是目前全球首个用AI设计的新冠抗体，大大提高了对现有新冠抗体的抗病毒能力，为新一代抗体药物

的研发开创了全新的路径和范式。另外，AI驱动的新药发现和生物学实验一旦形成闭环，将在快速设计出有效抗体方面发挥巨大的潜力。你可以想象这是一个人类的“外挂系统”，一个可被计算的数字免疫系统。

问: 这个研究成果现在在商业化的什么阶段？

马维英: 目前AI设计的抗体还需要进一步走临床实验，一般大概需要1.5年的时间，但这个AI设计抗体的成功研制预示着一个新的未来。有些科学家预测，新冠病毒可能会变成一种流行病，会反复出现、不断变异，最后与人类共存。在AI的帮助下，我们可以模拟并预测出它未来可能的变异，提前准备，在新病毒出现后很快设计出对应的中和抗体，并加速临床实验。

问: 这些预测所需要的数据从哪里来？

马维英: 一部分来自公开数据，同时我们现在也关注纳米抗体，纳米抗体的来源是羊驼，它在野外经过长年的生存演化以及和各种病毒的接触，体内有非常多种类的抗体，它的抗体表位更小，能够对应到更小的靶点，可以以组合的方式识别不同的表位，对未来抗体药的研发提供更多可能性。

问: 生命科学领域是不是存在一个公平性的问题？是不是富人先享有免疫外挂、先拥有个性化的药物，或者他们的癌症最先被治疗？

马维英: AI反而会让生物医药领域更经济、更普惠、更公平。目前已有的癌症免疫疗法没有能够规模化，并且成本极高，大约在25万美元。现在我们做这件事情就是为了让它的成本更低、速度更快，效果更好。未来如果从国家层面去支持这件事情，人人都会受益。

（编辑：朴鸢儿）

“元宇宙”和“后人类社会”

文 / 朱嘉明

“元宇宙”为人类社会实现最终数字化转型提供了新的路径，并与“后人类社会”发生全方位的交集，展现了一个具有可以与大航海时代、工业革命时代、宇航时代同样历史意义的新时代

1992年，尼尔·斯蒂芬森 (Neal Stephenson) 的科幻小说《雪崩》(Snow Crash) 出版，好评如潮。《雪崩》描述的是脱胎于现实世界的一代互联网人对两个平行世界的感知和认识。但是，不论是作者，还是书评者，都没有预见到在三十之后，此书提出的“元宇宙” (metaverse) 概念形成了一场冲击波。

其标志性事件就是2021年的3月10日，沙盒游戏平台Roblox作为第一个将“元宇宙”概念写进招股书的公司，成功股登陆纽交所，上市首日市值突破400亿美元，引爆了科技和资本圈。这之后，关于“元宇宙”的概念与文章迅速充斥各类媒体，引发思想界、科技界、资本界、企业界和文化界，甚至政府部门的关注，形成了“元宇宙”现象。

如何解读这样的现象？需要回答“元宇宙”定义。关于“元宇宙”最有代表性的定义是：“元宇宙”是一个平行于现实世界，又独立于现实世界的虚拟空间，是映射现实

世界的在线虚拟世界，是越来越真实的数字虚拟世界。比较而言，维基百科对“元宇宙”的描述更符合“元宇宙”的新特征：通过虚拟增强的物理现实，呈现收敛性和物理持久性特征的，基于未来互联网的，具有链接感知和共享特征的3D虚拟空间。

也就是说，2021年语境下“元宇宙”的内涵已经超越了1992年《雪崩》所认知的“元宇宙”：吸纳了信息革命（5G/6G）、互联网革命（web 3.0）、人工智能革命，以及VR、AR、MR，特别是游戏引擎在内的虚拟现实技术革命的成果，向人类展现出构建与传统物理世界平行的全息数字世界的可能性；引发了信息科学、量子科学，数学和生命科学的互动，改变科学范式；推动了传统的哲学、社会学，甚至人文科学体系的突破；囊括了所有的数字技术，包括区块链技术成就；丰富了数字经济转型模式，融合De-Fi、IPFS、NFT等数字金融成果。

如今，“虚拟世界联结而成的元宇宙”，已经被投资界认为是宏大而前景广阔的投



朱嘉明，莫干山研究院学术委员会联席主任、珠海市横琴新区数链数字金融研究院学术与技术委员会主席

资主题，成为了数字经济创新和产业链的新疆域。不仅如此，“元宇宙”为人类社会实现最终数字化转型提供了新的路径，并与“后人类社会”发生全方位的交集，展现了一个具有可以与大航海时代、工业革命时代、宇航时代同样历史意义的新时代。

元宇宙的三个阶段

人类的文明史有多久，人类探讨“宇宙”的历史就有多久。

当人类将自己的价值观念、人文思想、技术工具、经济模式和“宇宙”认知结合在一起的时候，被赋予特定理念的“宇宙”就成为了“元宇宙”。在这样的意义上，“元宇宙”经历了三个基本历史阶段。

第一阶段：以文学、艺术、宗教为载体的古典形态的“元宇宙”。在这个历史阶段，西方世界的《圣经》，但丁的《神曲》，甚至达·芬奇的《蒙娜丽莎》，巴赫的宗教音乐，都属于“元宇宙”。其中，但丁的《神曲》包含了对人类历经坎坷的“灵魂寓所”，一个闭环式的至善宇宙的想象。在中国，《易经》《河洛图》《西游记》，则是具有东方特色的“元宇宙”代表。

第二阶段：以科幻和电子游戏形态为载体的新古典“元宇宙”。其中，最经典的作品是200年前雪莱夫人的科幻小说《弗兰肯斯坦》，J.K.罗琳在新世纪前后所创作的《哈利·波特》。1996年，通过虚拟现实建模语言（VRML）构建的Cybertown，是新古典“元宇宙”重要里程碑。最有代表性和震撼性的莫过于1999年全球上映的影片《黑客帝国》，一个看似正常的现实世界可能被名为“矩阵”的计算机人工智能系统所控制。

第三阶段：以“非中心化”（decentralization）游戏为载体的高度智能化形态的“元宇宙”。2003年，美国互联网公司

Linden Lab推出基于Open3D的“第二人生”（Second Life），是标志性事件。之后，2006年Roblox公司发布同时兼容了虚拟世界、休闲游戏和用户自建内容的游戏《Roblox》；2009年瑞典Mojang Studios开发《我的世界》（Minecraft）这款游戏；2019年Facebook公司宣布Facebook Horizon成为社交VR世界；2020年以太坊为平台，支持用户拥有和运营虚拟资产的Decentraland，都构成了“元宇宙”第三历史阶段的主要的历史节点。

“元宇宙”源于游戏，超越游戏，正在进入第三阶段的中后期：一方面，游戏为主体的“元宇宙”的基础设施和框架趋于成熟；另一方面，游戏与真实边界开始走向消融，创建者仅仅是最早的玩家，而不是所有者，规则由社区群众自主决定。

Roblox CEO Baszucki提出了“元宇宙”的基本特征：身份、朋友、沉浸感、低延迟、多元化、随地、经济系统和文明。基于Baszucki的标准，“元宇宙”=创造+娱乐+展示+社交+交易，人们在“元宇宙”中实现深度体验。

“元宇宙”正在形成其特定的构造。Beamable公司创始人Jon Radoff提出“元宇宙”构造的七个层面：体验（experience）；发现（discovery）；创作者经济（creator economy）；空间计算（spatial computing）；去中心化（decentralization）；人机互动（human-computer interaction）；基础设施（infrastructure）。

元宇宙为什么火了

2020年，在疫情背景下，以下典型事件触发了人们对“元宇宙”的期待：其一，虚拟演唱会。美国著名流行歌手Travis Scott在游戏《堡垒之夜》（Fortnite）中举办了一场虚拟演唱会，全球1230万游戏玩家成



在“元宇宙”，或许人们就可以随时随地切换身份，穿梭于真实和虚拟世界。图/IC

为虚拟演唱会观众。其二，虚拟教育。家长们在沙盘游戏《我的世界》和Roblox上为孩子们举办生日派对。其三，虚拟金融。CNBC报道“元宇宙”的地产浪潮，投资“元宇宙”资产基金的设立。全方位虚拟化“元宇宙”资产和财富模式正在形成。其四，学术活动虚拟化。全球顶级AI学术会议ACAI在《动物森友会》（Animal Crossing Society）上举行研讨会。其五，虚拟创作。Roblox影响整个游戏生态，吸引的月活跃玩家超1亿，拥有超过1800万个游戏体验。

如此下去，人们很快可以随时随地切换身份，穿梭于真实和虚拟世界，任意进入一个虚拟空间和时间节点所构成的“元宇宙”，从中学习、工作、交友、购物、旅游。对于这样的经济系统、社会系统和社

会生态，人们现在的想象力显然是不够的。

从技术视角理解元宇宙

2021年，可以被称为“元宇宙”元年。“元宇宙”呈现超出想象的爆发力，其背后是相关“元宇宙”要素的“群聚效应”（critical mass），近似1995年互联网所经历的“群聚效应”。

要真正理解“元宇宙”，必须引入技术视角。在技术视角下，技术意义的“元宇宙”包括了内容系统、区块链系统、显示系统、操作系统，最终展现为超越屏幕限制的3D界面，所代表的是继PC时代、移动时代之后的全息平台时代。

支持“元宇宙”的技术集群包括五个板块：其一，网络和算力技术——包括空间定位算法、虚拟场景拟合、实时网络传输、

GPU服务器、边缘计算，降低成本和网络拥堵；其二，人工智能；其三，电子游戏技术——例如，支持游戏的程序代码和资源（图像、声音、动画）的游戏引擎；其四，显示技术——VR、AR、ER、MR，特别是XR，持续迭代升级，虚拟沉浸现实体验阶梯，不断深化的感知交互；其五，区块链技术——通过智能合约，去中心化的清结算平台和价值传递机制，保障价值归属与流转，实现经济系统运行的稳定、高效、透明和确定性。

“元宇宙”是以“硬技术”为坚实基础的，包括计算机、网络设备、集成电路、通信组件、新型显示系统、混合现实设备、精密自由曲面光学系统、高像素高清晰摄像头。2021年，虚拟现实穿戴设备制造商Oculus的最新VR产品销量持续超预期，再次点燃了市场对于虚拟现实的想象。

“元宇宙”形成的产业链将包括微纳加工，高端制造，高精度地图，光学制造，例如衍射波导镜片，微显示和芯片制造，以及相关的软件产业。最终，“元宇宙”的运行需要物理形态的能源。

元宇宙的主体：赛博格

面对正在形成，甚至很快进入“大爆炸”阶段的“元宇宙”，不得不回答谁是“元宇宙”的主体？“元宇宙”的原住民是谁？

在“元宇宙”的早期，真实世界中的人们通过数字映射的方式获得的虚拟身份，通过数字化，实现对传统人的生理存在、文化存在、心理和精神存在的虚拟化配置，进而成为“元宇宙”的第一代虚拟原住民。

这些原住民具备现实人与虚拟人双重身份，拥有自我学习的能力，可以在“元宇宙”中互动和交流。若干年前上映的科幻电影《银翼杀手2049》(Blade Runner 2049)展现了未来社会的“人类”构成：

生物人、电子人、数字人、虚拟人、信息人，以及他们繁衍的拥有不同的性格、技能、知识、经验等天赋的后代。

可以肯定，未来的“元宇宙”居民势必多元化，只会比《银翼杀手2049》社会更为复杂，每个个体都不会只具有单一身份，而是具有复杂身份，其生命也是从有限生命到无限生命。

如果说，“元宇宙”的本质是“信息块”，那么，“信息视角下的生命是什么？”作为信息人、数字人、虚拟人，完全可以想象为一个信息构成的网络。

“元宇宙”的主体，生物人、电子人、数字人、虚拟人、信息人，最终都演变为有机体和无机体，人工智能和生物基因技术的结合，形成所谓的“后人类”。其实，在过去的三四十年间，“后人类”问题已经引发一些学者的关注和研究。

美国后现代主义学者唐纳·哈拉维(Donna Haraway)发表《赛博格宣言：1980年代的科学、技术以及社会主义女性主义》(A Manifesto for Cyborgs: Science, Technology, and Socialist Feminism in the 1980s)，将后人类命名为“赛博格”，他们在未来世界将行走于生物体和机器之中，是虚拟和现实之间的新形态人类。

美国的未来学家雷蒙德·库茨魏尔(Ray Kurzweil)1986年出版《智能机器人的时代》(The Age of Intelligent Machines)，将人类社会的进化概念分成了六个纪元：第一纪元：物理和化学；第二纪元：生物与DNA；第三纪元：大脑；第四纪元：技术；第五纪元：智慧和技术的结合；第六纪元：宇宙的觉醒。在这个阶段，传统人类成为非生物人类，也就是半个机器人，升级成人类3.0版本，宇宙面临奇点的最终命运。

美国社会学家弗朗西斯·福山(Francis Fukuyama)在他的著作《我们的后人类未来：生物技术革命的后果》(Our Post-human Future: Consequences of the Biotechnology Revolution)中指出：现代生物技术产生的最大危险在于它有可能修改乃至改变人类的本性，“人性终将被生物技术掏空，从而把我们引入后人类的历史时代”。

现在，现实人类和他们创造的虚拟人，正在形成新的社会关系与情感连接，成为开拓“元宇宙”边界的先驱者，并在虚拟新大陆上构建后人类社会。

值得注意的是，1990年左右出生的“Y”代人群，对即时通信、网游、云计算具有天然的接受能力，更在意生活体验，是同时生活在现实世界和虚拟世界的第一代，带动了YOLO(you only live once)文化兴起。但是，2010年之后的“Z”代，则是人类历史上与生俱来与尖端科技互动，并将科学技术进步完全融入自己生活的第一代人，也将是“元宇宙”完全意义的“原住民”，已经开始参与“元宇宙”的构建，

推动“元宇宙”向更高阶的维度发展。

也可以将“后人类社会”形成过程想象为生命形态从所谓的“碳基生命”向“硅基生命”过渡的过程。期间自始至终会存在两种演变：一种演变是生物学的、信息论的、技术的演变；另一种演变则是伦理的、文化的和社会的。这两种演变都同时充满期望和难以预期风险的前景。有一种说法：在未来，超过90%以上的人类活动，科研、艺术、教学、开发、设计，都会在元宇宙中进行（吴啸：《“元宇宙”——21世纪的出埃及记》）。所以，如何评估“元宇宙”模式的风险，需要尽早提上日程。

需要考量的六个问题

“元宇宙”时代的到来，不是未来时，而是现在进行时。因此，一系列新的问题需要考量：

第一，如何确定“元宇宙”价值取向、制度选择和秩序？在现实世界，当下的人类具有完全不同的，甚至对立的价值取向，还有不同信仰，特别是宗教信仰。所以，“元宇宙”需要面对这些富有挑战性的



(视频截图)Roblox的游戏界面。

课题：如何避免简单复制现实世界的价值观？如何实现“元宇宙”的“制度”设计？在“制度”设计中要不要坚持自由、主权、正义、平等之类的原则？怎样确定“元宇宙”的秩序和运行规则？何以制定“元宇宙”宪章？简言之，如何确定支持“元宇宙”文明框架的体系？

第二，如何制定“元宇宙”内在的经济规则？在“元宇宙”中，不存在人类经历的农耕社会和工业社会，也不存在现实世界的传统产业结构。在“元宇宙”中，“观念经济”将是经济活动的基本形态，金融货币的天然形式不可能再是贵金属，而是虚拟的社会货币。现在，处于早期阶段“元宇宙”经济体系，可以移植和试验所有数字经济创新成果，包括各类数字货币，试验合作经济，共享经济和普惠金融，消除在现实世界难以改变的“贫富差别”。

第三，怎样避免“元宇宙”内在垄断？“元宇宙”具有避免被少数力量垄断的基因。Roblox的联合创始人Neil Rimer提出：Metaverse的能量将来自用户，而不是公司。任何单独一家公司是不可能建立“元宇宙”的，而是要依靠来自各方的集合力量。Epic公司CEO蒂姆·斯威尼（Tim Sweeney）也强调：“元宇宙”另一个关键要素在于，它并非出自哪一家行业巨头之手，而是数以百万计的人们共同创作的结晶。每个人都通过内容创作、编程和游戏设计为元宇宙做出自己的贡献，还可以通过其他方式为元宇宙增加价值。

第四，如何预防“元宇宙”的霸权主义和“元宇宙”之间的冲突？在未来，“元宇宙”并不是“一个”宇宙，会不断涌现新的“元宇宙”，形成多元化的“元宇宙”体系，如同“太阳系”和“银河系”。不仅如此，“元宇宙”是开放的，任何“元宇宙”的居民可以同时生活在不同的“元宇宙”

中。“元宇宙”也存在进化，在这样的场景下，需要建立“元宇宙”之间和谐共存的规则，消除人类曾经构想的“星球大战”的任何可能性。

第五，如何维系现实世界和“元宇宙”之间的正面互动关系？可以预见，因为“元宇宙”，人可以同时栖息在真实与虚拟世界中，导致人的神经感知延伸，意识扩展。“元宇宙”的形成与发展，需要与现实世界互动，实现两个世界在理念、技术到文化层面的互补和平衡，形成新的文明生态。在“元宇宙”早期阶段，两个世界的互动关系还是通过现实人类不断改变存在身份，以及虚拟机和预言机作为技术性媒介实现的。如果人类和他们的虚拟生命在“元宇宙”的社会活动和生活方式中获得更多的幸福，将这样的感受和体验带回到现实世界，有利于现实世界的向善的改变，有助于深刻认知“人类共同体”理念。

第六，如何协调资本、政府和民众参与创建“元宇宙”？创建“元宇宙”，政府、资本和民众都有各自的功能。在早期，政府的作用相当重要。2021年5月18日，韩国宣布建立一个由当地公司组成的“元宇宙联盟”，其目标是建立统一的国家级VR和AR的增强现实平台，理清虚拟环境的道德和法律规范，确保元宇宙“不是一个被单一大公司垄断的空间”，将虚拟服务作为一个新的公共品。韩国的国家“元宇宙联盟”构想值得关注和学习。

考量上述问题，其实都没有彻底摆脱和超越作为当下“人类”的思考模式。如果是“元宇宙”的全新思考范式，就应该相信，“元宇宙”一旦形成，就会有自己的生命力，自我调整的和演变的内在动力。（作者为莫干山研究院学术委员会联席主任、珠海市横琴新区数链数字金融研究院学术与技术委员会主席；编辑：朴鸢儿）

解读大湾区规划和产业投资机会

文 / 王福强

《横琴粤澳深度合作区建设总体方案》代表了目前最高的开放形态

2019年2月，中央政府正式公布《粤港澳大湾区发展规划纲要》（下称《纲要》），标志着由两个特别行政区（香港、澳门）及9个内地城市（广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆）组成的粤港澳大湾区发展战略正式启动。

自《纲要》公布两年多以来，大湾区建设取得了不俗的成绩，以全国不到1%的国土面积、5%的人口总量创造出了全国12%的经济总量。在粤港澳大湾区的牵引下，广东2020年增长了2.3%，经济总量连续32年位居全国首位。

大湾区五大使命和六项任务

作为中国改革再出发的首要平台，粤港澳大湾区肩负着五大历史使命：1. 维持港澳长期繁荣稳定，验证“一国两制”的强大生命力；2. 探索解决后续问题新路径，配合推动解决祖国统一问题；3. 探索构建先进的制度体系，验证我党对先进制度的领导力；4. 探索解决文明冲突新路径，为“一带一路”建设提供借鉴；5. 承担改革开

放再出发重任，形成牵引中国高质量发展的平台。

在“十四五”规划和2035年远景目标纲要下，大湾区可以推进六项任务。

首先，以国内市场为主来主导经济循环。不仅是继续抓外向型经济，还要做好与泛珠三角区域的联动协同，同时要做好内部粤东西北区域（编者注：广东省内的一个区域经济概念，用以指代广东省除珠江三角洲地区外经济欠发达的12个地级市）的发展，辐射带动。

第二，代表中国提升科技自立自强水平。整个大湾区科技实力非常强，特别是产业创新能力、技术转化能力。面对恶劣的国际环境和美国的打压，我们需要有产业链比较长、创新比较强的地方来代表中国提升科技水平。

第三，稳链固链，提升产业链现代化水平，推动价值链向高端环节迈进。

第四，建设一体化现代化基础设施体系。现代化基础设施不仅包括传统的基础设施，更包括新型基础设施，重点推动物联网和数字经济发展。



王福强，中国国际经济交流中心产业规划部部长

第五，推动与港澳深层次规则 and 标准衔接。

第六，深度参与国际规则衔接制定。

粤澳深度合作区的四大未来产业

2021年9月，中共中央、国务院印发了《横琴粤澳深度合作区建设总体方案》。

横琴粤澳深度合作区是习总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的重大国家战略。总书记先后四次赴横琴考察，反复强调“开发横琴的初心就是为澳门的产业多元化创造条件”，整个方案紧紧围绕初心，坚持目标导向和问题导向相结合，立足服务澳门、推动琴澳一体化。这个方案是全新的探索，既没有先例可循，又没有简单地照搬澳门自由港的发展模式，既具备了澳门自由港的基本元素，又充分体现了中国特色社会主义制度。

我们对这个方案有几个总体的评价。首先，方案宣示了改革开放开启了新征程。如果说过去40年是珠江东岸优先发展的话，未来就转到了珠江西岸。前40年以深圳为代表的话，未来就是以横琴为代表的广大区域。如果说小平同志在珠江东岸划了一个圈的话，那么随着改革开放进入新时期，中国特色社会主义思想进入新时代，总书记在西岸也谋划了一个平台，只不过1.0版本的经济特区更多的是经济层面的改革创新和对外开放，现在2.0版的深合区更多地是做综合能力的提升，要在全面现代化、特别是制度现代化方面做出探索。

第二，方案赋予了充足的改革空间。深圳先行示范区最大的政策利好就是给予其综合授权+清单式批量授权，赋予深圳进一步发展的自由度。同样的，这种权利也给了深合区，具体是综合授权+地方立法的方式。下一步操作的时候，还要加容错机制。干部要有担当作为，必须靠综合



2021年8月25日，澳门与珠海横琴。图/视觉中国

授权的自由空间+容错机制，大胆试大胆闯。还有激励机制，要对于那些勇于创新的干部给予信任。

第三，方案代表了目前最高的开放形态。海南自贸港计划到2035年实现贸易自由便利、投资自由便利、跨境资金流动自由便利、人员进出自由便利、运输来往自由便利和数据安全有序流动这“六大自由”。从这个角度来说，现在的横琴从开放形态上来说就是2035年的海南。

在横琴建设粤澳深度合作的基础扎实、条件具备、恰逢其时。整个方案给予了横琴四大定位：新平台、新空间、新示范和新高地，即产业多元发展的新平台，澳门居民生活就业的新空间，“一国两制”实践的新示范和推动粤港澳大湾区建设的新高

地。

它有四大任务，首先是着力发展促进澳门经济适度多样的新产业。《方案》提出发展科技研发和高端制造产业、中医药等澳门品牌工业、文旅会展商贸产业、现代金融产业。应该说这些产业既符合国家所倡、世界所趋的未来产业，又符合澳门所需、横琴所能的新兴产业，也是党中央所有涉及澳门的文件中，第一次列出来澳门接下来发展什么产业。

为什么要发展这四类产业，特别是科技研发和高端制造？

博彩业现在占澳门GDP的50%以上，而且背后的股东多为美国资本。在这种情况下，相当于在健康的中国经济体上割了一个小口子。中央推动澳门产业适度多元

发展、把博彩业比重降低的决心是坚定的。就科技研发来说，澳门也是有潜力的。澳门有4个国家重点实验室，集成电路、中医药、月球和小行星、物联网，国家也配套了新的科研平台。同时整个珠三角是世界工厂的重要支撑，产业链非常完善。如果我们能在横琴这个地方利用澳门现有的资源，借助澳门的国际通道，整合国际创新资源，让这个地方成为一个国际科创资源的配置枢纽，一定程度上来说，这个创新特区就能够坐实。所以澳门发展科技研发不是澳门自身发展科技研发，而是国家在发展，世界在发展，是国家和世界的科技研发在这样的平台上进行结合。

为什么要发展以中医药为代表的品牌工业？品牌就是价值链的重要表现形式，



2018年9月，广深港高铁全线开通运营。图/新华

是重要的无形资产，在这个地方培育品牌就会成为澳门质量、澳门科技、澳门标准的载体，有“澳门监造”我们也可以利用澳门的通道进到欧洲发达国家的市场去。

澳门发展文旅会展商贸产业也非常有基础。2019年澳门举办的各类会议展览超过1400多个，参会参展人数达到了200多万人次。要支持澳门举办国际高品质的消费博览会。澳门是一个世界旅游休闲中心，它的人流、国际通道、辐射范围是非常大的。

为什么要发展现代金融产业？因为它也是高端服务业，一个小的经济体只能做高附加值的产业。澳门现在是人均GDP最高的地区之一，作为世界著名旅游城市，有国际便利的资金往来。下一步深合区会在降低澳资金融机构进入内地的准入门槛方面作出切实的努力。

横琴方案的配套政策，财税配套力度非常大，特别是两个15%，第一个15%是企业所得税。现在内地实行分类所得税制，对不同性质的企业，采用不同的税率，最高的是25%。在横琴只要符合产业政策的都统一适用15%。第二个重大的税收调整是，对在合作区工作的境内外高端人才

和紧缺人才，其个人所得税负超过15%的部分予以免征。

产业规划与投资机会

大湾区五个使命里，发展产业并不是最主要的，但是在大湾区这个战略的加持下，相关产业可以得到更迅猛的发展。

市场主体如何发现产业机会？首先，要在对标大湾区现代产业体系构建中发现机会。各个规划纲要都涉及了产业。同时为了发展产业，政府会拓展产业发展的空间，也会谋划新的平台和园区，并且会在用地、产业政策、资金导入上给予支持。

第二，在服务业率先开放中发现机会。大湾区要推动服务业率先向港澳开放，这就需要把他们的能力延伸过来。香港的教育、医疗，具有明显领先于内地的优势，比如医疗器械的内窥镜技术，医疗服务的口腔治疗。香港大学的口腔学科排名在全世界排名数一数二，与哈佛医学院不相伯仲。

第三，为了实现大湾区的各项任务会有新的产业方向。配合香港北部都会区的发展，会推动无人海岛的发展。比如殡葬设施肯定会搬离落马洲。是否可以搬到无人海岛上？这个生意可能不受人欢迎，但是个刚性需求。

第四，在各类平台布局中发现机会。比如横琴四类产业方向、前海的若干政策，都列明了未来的产业方向，皆可借鉴。

第五，在对标政府支持方面发现机会。比如广东省要打造集成电路第三极，这需要成立大的产业投资基金，这种产业投资基金将来支撑的产业方向就是企业家应该关注的方向。^[1]

（作者为中国国际经济交流中心产业规划部部长，本文整理自王福强2021年10月在工银私人银行财经论坛广东站的发言；编辑：朴鸢儿）





荣誉之星，为您闪耀

——第六届工银私人银行专业竞赛优秀服务案例集锦

专业赢得信赖，服务创造价值

2021年，工银私人银行启动高质量转型发展，致力于实现“财富服务”“企业服务”“家业服务”“品牌服务”“智能服务”五大升级，力求为客户提供更为专业的综

合化服务。

为此，工银私人银行着力打造“知行合一”的专业队伍，连续第六年举办专业竞赛，搭建全行展示舞台，同台竞技，互相借鉴，全面提升客户服务能力和客户价值创

造能力。

市场环境瞬息万变，客户需求不断变化，为了顺应不断更迭的时代节奏，2021年的比赛围绕“企业家加油站”“家族传承”“个性化资产配置方案”“慈善信托”等创新服务模式，依托真实客户案例，共享服务经验，集全行之智，共同探索客户服务升级之道。

在这个过程中，涌现了一批“感动客户、感动工行”的服务案例。这群优秀的专业

服务人员和团队从资产保值增值、权益投资、婚姻风险防范、代际传承、企业赋能等不同的角度分享了他们与客户之间的故事。

专业赢得信赖，服务创造价值。

工银私人银行每一位专业服务人员将竭尽所能，整合集团优势，为客户提供更为专业、更有温度的综合化服务。

君子偕伙伴同行。荣誉之星，为您闪耀。



图/IC

乱花渐欲迷人眼，私行为您指迷津

北京分行投资顾问 甄雪洁

2020年年中，Y先生找到工行私人银行，希望能够推荐一款既能保本，又能跑赢通胀的产品。基于客户风险偏好，我们的财富顾问联动投资顾问，按照“宏观看市场、中观搭框架、微观配产品”的逻辑，为客户提供了固收打底、适配权益的资产配置方案，同时回测历史数据，确保组合收益率和波动率均在客户可承受范围内。Y先生将小部分资金进行配置，经过半年时间，资产组合收益由4%提升至8%。

2021年年初，Y先生主动提出要将剩余资金投入权益产品中。

2021年二季度，Y先生将行外到期资金转入工行，提出进一步的配置需求，并透露了女儿即将结婚的喜讯。结合Y先生守富传富的需求，投资顾问为其量身定制了家族信托个性化方案，以Y先生为委托人，女儿和儿媳作为条件受益人，孙子和孙女作为终止受益人。通过资金控制权在一代的方式，调动二代婚姻和睦的意愿，达成财富传承给三代的目的。

面对乱花渐欲迷人眼的市场环境，仅靠投资者个人很难筛选合适的产品，选择值得信赖的机构、专业可靠的投资团队、量身定制的综合方案，方能满足个人、家业、企业的全方位需求，笑看财富管理市场。

守护客户的每一分钱

广东分行投资顾问 陈满

私人银行客户的财富主要来自经商办企业，多是加工制造业、商品贸易业等等。客户的每一分钱都不是天上掉下的馅饼，更需要我们去细心打理、用心守护。

A股市场几乎是所有私人银行客户都

会涉足的投资领域。回忆自己11年的私人银行职业生涯，也算是穿越了牛熊周期。2015年，我亲眼目睹客户在4000点左右加杠杆投资A股市场，结果本金亏损超过50%。惋惜之余，如何帮客户在风险和收益之间找到平衡，从此成为我工作中一直思索的问题。

2018年，受累于经济下行的预期和中美贸易摩擦的冲击，A股市场呈现下跌行情，市场交易异常清淡。为了帮助客户平衡股票市场的风险收益，我与团队想到了推荐配置指数挂钩产品，既能适度参与股票市场，又能控制风险，对于持有股票仓位的客户，指数挂钩产品还能起到对冲的作用。可能大多数人还做不到巴菲特的“在别人恐惧时贪婪，在别人贪婪时恐惧”，但起码可以通过工行的资产配置能力帮助客户做到“走过路过无错过”吧。

作为私人银行投资顾问，除了投资，我也希望未来能够在更多方面帮客户做好风险管理，例如债务隔离、税收筹划和家族传承等等。希望通过我的专业，为客户守护毕生奋斗的财富。

当家族信托遇上代际传承峰谷

山东分行财富顾问 项田峰

L总从事材料加工行业，经过几十年打拼，成为当地有名的大企业家。L总有一个独生子，从小在优渥的环境中长大，一直没有固定工作。值得欣慰的是L总的孙子比较优秀，目前在省城重点中学就读。看着老大不小不争气的儿子和尚未成年优秀的孙子，想着自己一天天变老，L总对未来充满焦虑。

这是一个典型的一代创业、二代平庸、三代未成年的家族，对于其有可能面临的继承风险、婚姻风险、代际传承风险，通

过办理家族信托业务可以最大化熨平企业、家庭、个人风险带来的影响和波动，实现基业和家业长青延续美好的一个目的。

针对L总的这类情况，我行为客户制订了以家族信托服务为主的综合家业传承方案。该家族信托业务的目的是让能的人更能，让比较弱的人不至于那么弱，或者起码不能耽误培养下一代能人，给自己给后代给家族提供了更大的容错空间，能够让他们在成功的时候锦上添花，在低谷的时候雪中送炭。

服务有温度，专业且专注

北京分行财富顾问 赵欣彤

2021年3月，因大额转账结识了客户L总。我为客户算了这样一笔账，如果将600万活期转入我行的现金管理产品，不仅不影响日常资金使用，而且每年能够比活期多获得近18万收益。通过设身处地地为客户着想，我们不放弃每一份财富带来的获利价值。

9月份恰逢北京环球影城试运营，L总提到她的一位重要客户曾提出特别希望能够有机会提前入园体验。通过多方的协调配合，最终客户L总与她的客户一家一同前往体验，活动后L总对我行的服务表示高度的认可和感谢。

信任始于服务，强于专业，终于专注。

后来在与L总邀约面谈过程中，我们从宏观经济数据、微观市场趋势、房产投资热点话题等角度深入浅出地进行分析，并考虑到日常资金使用、投资风险偏好及收益、企业风险隔离、财富传承等需求为L总出具了配置方案，不仅满足了家庭的日常消费，而且兼顾到投资收益性和风险性的平衡。最终L总决定转入我行5000万进行配置，仅2个月的时间，客户绝对收益达

到3.45%。

我相信，只有凭借有温度的服务、过硬的专业本领和专注的市场敏锐度，才能真正实现“君子偕伙伴同行”。

择时择机，专业陪伴

浙江分行投资顾问 孙肖

2021年资本市场风格转换剧烈、行业频繁轮动，叠加政策变化、疫情反复，明星基金大幅回撤，客户投资难度持续升级。

为了应对行情的极端分化，浙江中心投顾团队创新地研发了“四维度模型”，该模型基于资产价格的定价原理，对各大类资产分别从赔率、胜率、趋势和拥挤度四个维度进行分析，并给出相对明确并可量化的建议。该模型的运用场景较为广泛。

当客户面对众多热点产品无从选择时，我们投顾团队通过模型对产品底层大类资产进行解析，并分析底层资产与当前市场环境的适配度，最终给出是否推荐配置的意见。例如：3月份抱团瓦解后，中证500指数的四个维度均边际占优，建议客



图/IC



图/IC

户积极，中证500指数全年阶段涨幅超过20%，指数增强策略产品更是大放异彩，如工银瑞投-鸿系列。

当客户面对市场大幅波动犹豫不时，我们投顾通过模型分析底层资产四个维度的边际变化，根据变化情况提供产品补仓或者止盈建议。例如：9月份，当周期股开始下跌时，模型提示中证500指数和周期股的阶段性风险，建议客户止盈，随后周期股和中证500迎来较大调整，众多私募指增产品也迎来大幅回撤。

当客户对专业资产配置感兴趣并愿意学习时，我们投顾会通过公众号或者文件形式定期向客户披露模型的配置建议，广受客户好评。许多来自商学院、行业协会、二代协会、集团公会等机构的客户纷纷邀请分行投资顾问团队为其客户或会员进行了一系列投资者教育活动。

在未来产品净值化的浪潮下，面对市场变化、政策变化以及客户自身需求变化，浙江投顾团队将不断提升专业能力，善用资产管理工具，为私人银行客户提供高品质的专业服务。

全能伙伴，诚信相守

江苏分行私人银行服务团队

Y客户是当地较有声望的传统制造业民营企业主，我行私银超高净值客户，虽与我行合作多年但个人业务合作品种较为单一，仅有个人存款合作。同时，客户持有商业银行、科创企业等公司股权，投资渠道非常广泛。面对此类客户，我们联动公司部结合“企业家加油站”活动搭建科创企业投资分享平台，持续整合资源为客户提供多元服务资讯，帮助客户梳理金融服务需求。

经过持续服务，我们协助客户理清了财富传承、税务筹划及养老健康等需求，并制定了客户家企综合服务方案，由省行私银分管行长率领省市支公私联动团队上门为客户解读服务方案，显示我行的专业能力和合作诚意。

在此次高层交谈过程中，我们获知客户较具仁爱之心，对个人及公司高管的健康较为关注。对此，我们将健康管理解决方案纳入家族信托服务方案。客户对不断优化后的方案高度认可，并推荐了2位高管体验我行私银服务。

同舟共济，患难见真情

广东广州分行财富顾问 郑小腾

2020年3月疫情期间，某家装上市公司成交量陷入低迷，我行发挥集团优势，公私联动赋能作用，积极向企业家客户提供思想交流、商机孕育、银企互联的综合性服务平台。联动广州分行银行卡中心、分行办公室与该家装上市公司开展线上“工行专场家装优惠直播活动”，并以公司总部作为基点以点带面推向全国，以此实现该公司业务全国推广和互相引流。在开展

推广活动半年里，该家装公司依托工行全国强大平台助力签单近2000户。2020年二季度，该企业迅速从疫情影响中恢复，利润同比增长9%！

服务好企业家客群、弘扬好企业家精神、讲好中国企业家故事是工商银行私人银行新一轮转型发展的重点工作，我们将继续发挥“企业家加油站”赋能作用，与客户同舟共济，共同成长。

君子伙伴，与您风雨同舟

上海分行虹桥支行财富顾问 徐婷婷

在财富积累过程中，家企混同经营是我国众多企业主共同面临的潜在风险。私行客户S女士亦是如此，因忙于企业经营常常疏于关注企业风险与个人家庭资产隔离。

在过去3年，我与客户保持高频沟通，不断为客户输送家企隔离、资产管理、财税筹划等方面的财富管理理念，帮助客户建立科学合理的资产规划架构抵御未知风险。

新冠疫情爆发期间，客户在经营中面临严峻挑战，但庆幸的是财富顾问前期已帮助客户做好未雨绸缪的家庭应急资金储备。为进一步帮助客户纾困，我协同公司客户经理为客户量身定制投融资服务方案，并由分行牵头为客户提供绿色高速通道，以高质量普惠贷款供给帮助客户实现企业增量、扩面、降本、提质，及时为客户企业发展输氧供血。

平台赋能，服务致胜

四川成都分行春熙支行私银服务团队

随着社会经济发展步入“新常态”，财富市场涌现了一批研创客群，他们以深厚

的科研背景或专利技术作为创业基础，通过股权增值、商业化应用等方式实现财富增长。

面对这一新兴客户群体，我们联动G端新经济局、投促局等主管招引部门，搭建银行、政府、企业三端交流平台，通过“私银+网点+对公”的组合向创始人、公司以及公司员工提供综合化、全面化服务。

2021年，我行与从事线上手游开发的A企业达成合作共识，该公司成立于2017年，员工数量200人左右，创始人团队负责游戏研发与设计，目前已完成A轮融资，是一家典型的成长期研创企业。

在服务过程中我们关注企业发展需求，为企业家赋能、提供品质生活等增值服务。例如，了解到由于游戏行业2021年遇到政策调整，我们的客户公司正面临是否进一步引入资本的问题，对此“企业家加油站”企业家私享会活动邀请到天风证券投行专家，对游戏行业进行政策解读和资本分析，一对一为客户提供支持。

关注客户公司发展，还包含企业治理、战略发展、人才挖掘相关问题。当了解到公司营收主要来源于出海业务，我们联动国际部为其提供跨境结算优化方案；当了解到客户在海口设立分公司，我们联动海南分行为其提供便利化金融服务；当了解到客户企业高度重视员工关系管理这一企业文化后，我们争取到定期去客户公司驻点的机会，将服务窗口前移，为企业员工提供房贷、信用卡、个人理财等业务咨询，我们逐渐成为了公司和员工心中的首选银行。

将服务做到极致，全力满足企业家客群个性化、多样化服务需求，转变传统服务理念，伴随客户成长，一直是我们努力的方向。

工行首单定制型慈善信托成功落地

文 / 中国工商银行私人银行部

该慈善信托最大的特色在于管理委员会的创新，由客户家族三兄弟以及下一代家族成员为主，共同商议开展慈善活动的决策。

作为助力解决贫困问题、缩小收入差距、促进共同富裕的新型慈善工具，慈善信托是信托业助力实现共同富裕的重要方式。

在此背景下，工银私人银行创新推出了银行业内首个永续集合型慈善信托服务

平台，依托“企业家加油站”，充分了解客户需求，担任综合顾问、保管人，与客户、基金公司、信托公司多方协同，共建工银私人银行“君子伙伴慈善信托”服务生态圈。

工银私人银行还利用慈善信托的纯慈

善性、广泛的慈善领域、灵活的慈善支出以及可控、规范、透明等特点，以定制型慈善信托作为客户实现公益善举的平台。

近期成立的“君子伙伴·瑞泉慈善信托”是工银私人银行和中航信托联手落地的首单定制性家族信托。该慈善信托最大的特

色在于管理委员会的创新，由客户家族三兄弟以及下一代家族成员为主，共同商议开展慈善活动的决策。这区别于一般管理委员会以委托人代表以及各个相关方和外部专家组成的架构。这种创新性架构进一步凝聚了家族精神，并将慈善文化传承到下一代，助力客户在家族精神传承的基础上实现家业传承。

根据委托人家族高度关注教育、环保、乡村振兴等领域的意愿，慈善目的可涵盖“扶贫济困、扶老救孤、乡村振兴、抗疫救灾、科教文卫、环境保护”等各类慈善活动，实现客户公益情怀与国家发展战略的连通，助力客户实现物质财富与精神财富的双传承，引领财富向善。

此外，工银私人银行从2018年启动的“君子伙伴·与爱同行”公益项目也在积极推进。近期，工银私人银行刚刚为四川南江县9所学校捐赠了14台空气能热水器，覆盖学生3800余人，为改善学校基础设施发挥了重要作用。

“君子伙伴·与爱同行”项目面向工银私人银行客户、合作方以及行内私银条线，在线上线下开展公益募捐，致力于改善工行定点帮扶的四川巴中南江县、通江县、达州万源市、凉山州金阳县四县市的住校学生的学习生活条件。

项目实施四年来，已累计募得善款超250万元。在总行驻点干部、基金会和学校的共同支持下，项目捐赠的热水器、暖心冬被、免洗洗手液等物资，已帮助了4万名莘莘学子改善学习生活环境。

作为该公益项目发起以来的首发项目，热水器项目覆盖学校最广、受益学生最多，切实改善了学生的生活条件，深受山区学生们欢迎。2018年以来，工银私人银行累计捐赠热水器超300台，服务四县市超70余所学校。

图 / 视觉中国



工银亚洲私人银行： 不懈追求卓越 呈现尊尚服务

文 / 工银亚洲私人银行

只有付出最专注衷心的倾听，才能深切了解高净值客户对非凡体验及生活品味的卓越追求，从而提供最贴心周到的专业服务

香

港财富管理市场竞争十分激烈，工银亚洲私人银行作为中国工商银行私人银行全球化发展的中心与旗舰，于香港市场深耕多年，由精英团

队为高净值客户及其家族提供尊贵、专业的财富管理服务，在香港本地中资私人银行中名列前茅，并深受境内外高净值人士喜爱和肯定。

成立逾十载，工银亚洲私人银行现已拥有完善的金融及非金融服务体系。专业的理财团队助力尊贵私人银行客户悉心创富、守富，为其提供财富管理服务外，工银亚洲私人银行精制的增值服务体系致力于照顾客户多元化的需要，从守护健康、财富传承至专享权益及体验，工银亚洲私人银行一直将客户的需要及福祉放在首位。

工银亚洲私人银行相信，只有付出最专注衷心的倾听，才能深切了解高净值客户对非凡体验及生活品味的卓越追求，从而提供最贴心周到的专业服务。

时刻与客户同行，守候生活点滴

家乡在杭州的工银亚洲私人银行客户张先生（化名）早年投资移民到香港，唯生意重心继续维持在中国大陆。约三年前，张先生的女儿决定在香港寻找事业发展机会。为了可以一家共聚天伦之乐，张先生与太太最终决定与女儿一同定居香港。

工银亚洲私人银行的客户经理小陈与张先生一家一直保持紧密良好的联络，除了与工银亚洲私人银行的精英团队共同为张先生提供专业投资理财服务外，小陈也关心张先生一家到港之后生活上的急需。素来注重健康养生的张先生初来港时只听闻香港的医疗水平发达，但面对众多的健康服务选择却无从入手。小陈因此为张先生细心介绍香港的医疗服务特色与优势，物色切合张先先个人需要的医疗服务，几年来也每年定期为张先生预约香港知名私家医院优质体检服务，助张先生无忧享受人生。

热爱旅游的张先生与妻子过往经常四处旅游，或回乡探亲。但自从上年年初新冠疫情爆发后，张先生一家只能一直留在香港。目前中国内地与香港疫情已受到严格控制，两地虽暂未恢复通关，但日常生



活已逐渐恢复正常。小陈知道虽然张先生和太太希望尽量留在香港陪伴女儿，但平常都闲赋在家，难免觉得沉闷，小陈便主动向张先生推荐由专人为其定制的香港本地出行行程及推荐景点，也协助了张先生快捷预订城中热门的餐厅。在经过小陈的介绍后，张先生决定探访有“东方威尼斯”之称的大澳渔村及“香港后花园”西贡，享受休闲假日。

小陈也常常主动邀请张先生夫妇参加由工银亚洲私人银行举办的活动，如艺术展导赏、高级钟表制作工作坊等。虽然两地目前还未能恢复正常通关，但张先生也很高兴能借此机会体验香港的地道魅力，并期待很快可以回到风光明媚、山灵水秀的杭州。

无论经济环境或客户的财富、人生规划如何变化，工银亚洲私人银行始终坚持急客户之急、想客户所想的服务宗旨，竭力为客户提供顶尖的金融服务，以及贴心的非金融增值礼遇，努力创造卓越，助力客户享受丰富人生。✎

「责任」投资 见证价值

工银瑞信基金 荣获
金基金·社会责任投资(ESG)
回报基金管理公司奖

颁奖机构：上海证券报，颁奖时间：2021.7.13



↑ 业绩绩效

↑ 社会责任

↑ 公司治理

风险提示：基金有风险，投资需谨慎

问道
陶朱



一年一度秋风劲，寥廓江天万里霜

——2022年初资产配置思路

文 / 中国工商银行私人银行部投资顾问团队

岁末年初之际，总结过去一年的经验教训，展望下一年度的市场行情，历来是资本市场辞旧迎新的方式，而对下一年度的展望，虽各有各的不同，但无疑将是崭新的、充满希望的一年。新的一年，更应理性看待市场，逐步调整持有的资产配置组合，从容应对全球流动性迎来拐点背景下的大类资产轮动新逻辑



图/IC

一、2021年全球市场回顾

疫情反复贯穿全年。疫情爆发快两年时间，全球都走到一个关键岔路口，超常规刺激带来的超常规价格压力、各个层面的供需矛盾都愈发突出。然而单就疫情而言，随着疫苗接种带来的免疫人口基数上升，疫情对于主要经济体的影响在边际减弱，从2021年夏季Delta变异毒株的影响来看，其更多呈现为小节奏上的扰动，而非大趋势上的逆转。

全球经济增长共振向下。下半年以来国内经济数据呈现出“整体低位徘徊+地产指标继续下探”的特征，六大口径指标除出口外全线走弱，政策面正努力通过“保持经济稳定恢复仍需加力”来松绑供给约束，以维持经济增速低位企稳；同时美国经济增长也由于高基数等多重原因存在“失速风险”，三季度实际GDP增速仅为2%，大幅低于二季度的6.7%。在疫情爆发以来中美分别接力经济增长动能引擎后，全球经济面临缺乏新“接力棒”后转向共振向下的局面。

通胀触顶后“类滞胀”接近高峰。疫后全球各国均采取了扩张性货币政策应对新冠疫情危机，随之而来的2021年全球主要通胀指标持续高企，美国首当其冲，通胀指标已经持续爆表，国内也面临PPI持续走高的压力。此轮通胀逻辑并非来自需求端，更多是在多重供给约束下商品价格一路向上，并进而推升全球通胀水平。经过一年的时间“暂时性通胀”基本被证伪，经济通胀一下一上的局面将“类滞胀”风险推至高位。

二、宏观经济及政策展望

（一）“稳”中求进，中央经济工作会议布局明年经济工作

12月8日至10日中央经济工作会议在

北京召开。会议从顶层设计上承认了我国当前经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，为了保持平稳健康的经济环境、国泰民安的社会环境、风清气正的政治环境，迎接党的二十大胜利召开，会议对于明年经济工作提出了“稳字当头，稳中求进”的要求。其中反复强调的“稳”字，主要体现在三个方面。

一是政策总基调要稳，一方面提出积极的财政政策要提升效能，更加注重精准、可持续；另一方面要求货币政策稳健并灵活适度，且央行迅速兑现会议精神推演出的“降准”“降息”预期，先是在12月6日宣布将于同月15日全面下调存款准备金率0.5个百分点，释放长期资金约1.2万亿，增强金融机构资金配置能力，满足市场主体需求；之后又调降一年期LPR报价利率5BP,释放出更为积极的政策信号。二是房

地产要稳，在人口负增长即将到来，住房总体需求将呈现明显放缓趋势的背景下，一些房地产企业当前陷入经营困境虽属个案，但也反映出我国房地产行业的既有缺陷；在此背景下，会议提出要支持商品房市场更好满足购房者的合理住房需求，促进房地产业健康发展和良性循环，总体表述的积极程度。三是疫情防控要稳。会议要求“坚持‘外防输入、内防反弹’，科学精准扎实做好疫情防控工作”，突出“科学精准”的要求。通过科学精准防疫减轻疫情对居民消费的影响也是促进就业、保障民生，落实“继续做好‘六稳、六保’工作”要求的应有之策。

（二）美联储罕见鹰派转变，全球市场步入加息通道

美联储12月FOMC会议对于通胀的应对超出市场预期，一是市场普遍预期的

Taper加速，QE 减量规模从每月150亿美元提升至300亿美元，如此一来Taper从此前计划的6月提前至3月结束；二是美联储不再坚持通胀只是“暂时性”的观点，11月美国CPI同比上涨6.8%为1982年以来的最高水平，叠加核心CPI同比上涨4.9%创下了30年来的新高，此次美联储对于“暂时性”和2%表述的删除，表明当前的高通胀问题已经较为严重；三是暗示加息中枢前移，根据利率点阵图来看，美国的加息路径为2022年三次和2023年三次，成为此次市场认为美联储鹰派转向的核心逻辑。

（三）加周期减消费，高景气仍是基金调仓的关键

根据10月末公布的公募基金三季报来看，三季度基金加仓的方向主要沿着新能源和低估值板块两条上涨主线展开。一是高景气的新能源产业链，包括成长板块中的电气设备、以及原材料相关的有色、化工，都成为加仓的主要板块。二是低仓位、低估值的板块，包括周期中上游采掘和钢铁，稳定板块中公用事业、金融板块中非银金融等。2021年以来这些行业的基金持仓一直保持在低位，使得估值也大多在历史极低水平；随着成长板块持仓接近上限，基金进行行业配置时对长期成长性的要求降低，对估值的要求不断提高。反观消费板块，三季度各路基金均对其进行了较大幅度的坚持，其中食品饮料、医药生物两大板块更是直接受累于较大幅度的公募基金减配，行业指数在三季度跌幅均超10%。

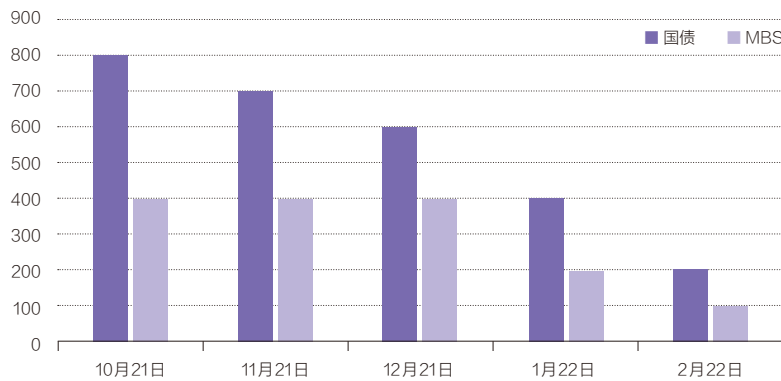
总体来看，2021年三季度主动偏股型公募基金收益情况落后前两季度，整体仓位小幅回升，方向上加仓周期、减仓消费，风格上更青睐小市值、低估值个股。2021年以来公募基金持续向中上游加仓，与行

表 1: 2021年9月以来央行对于地产行业表态频繁

日期	会议	内容
2021年9月27日	第三季度货币政策委员会	维护房地产市场的健康发展 维护住房消费者的合法权益
2021年9月29日	房地产金融工作座谈会	稳地价、稳房价、稳预期， “房住不炒” 维护房地产市场的健康发展 维护住房消费者的合法权益
2021年10月15日	第三季度金融数据发布会	恒大债务风险的外溢性可控 保持房地产信贷平稳有序投放
2021年11月12日	学习十九届六中全会精神	维护房地产市场平衡健康发展 三稳，遏制金融化泡沫化倾向

资料来源：Wind

图 2: 根据 12 月 FOMC 会议推算的美联储减量路径



资料来源：Wind，美联储

业利润分配格局相一致，高景气永远是基金配置的核心关注。

三、下阶段的资产配置展望

A 股：市场短期弱势震荡难改，政策环境仍对 A 股有利

当前虽然“胀”的矛盾得到一定程度缓解，但经济增速下行给企业端业绩带来的压力存在一定延续性，随之带来利润增速回落。在此背景下，市场暂时缺乏系统性的机会，总体还是弱势震荡的格局。往后看，一方面，随着四季度经济压力的增大，货币政策大概率会维持相对宽松的基

图 1: 宏观经济五因子分析

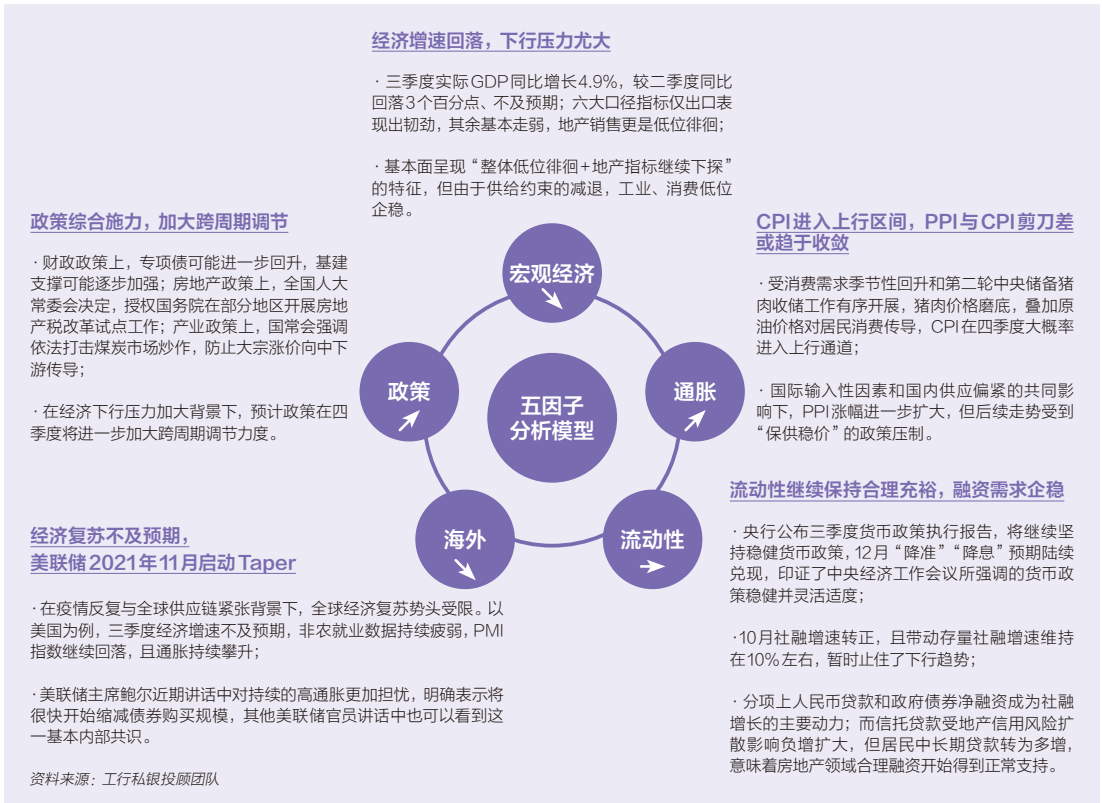
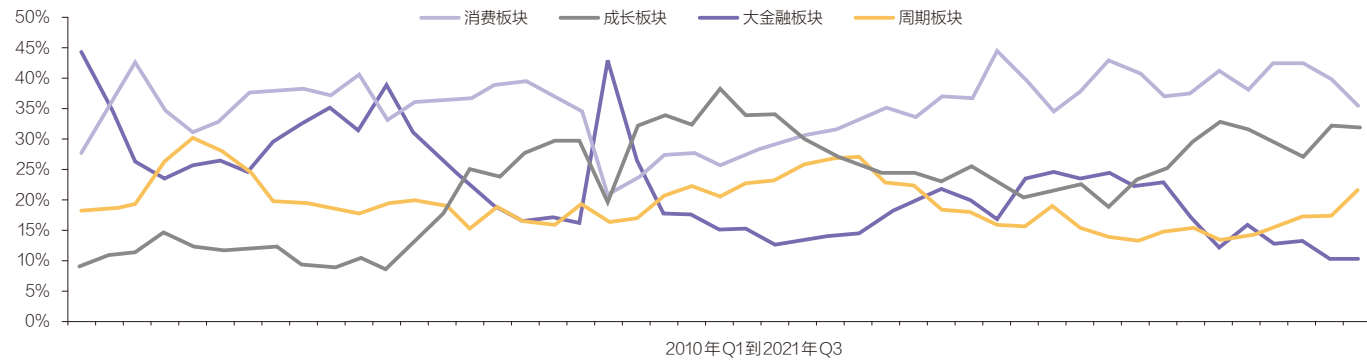
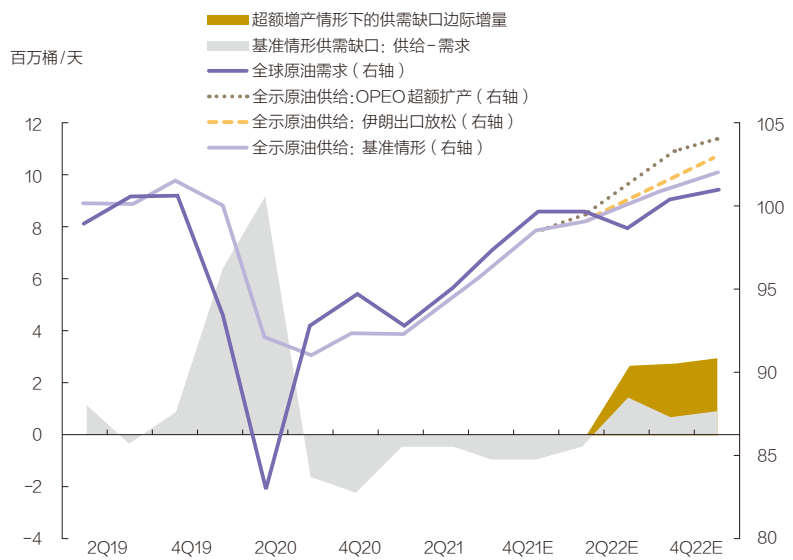


图3：主动权益基金各板块持仓占比



资料来源：Wind

图4：2022年原油供需错配或有所改善



资料来源：Wind, IEA

调，利于市场风险偏好回升；另一方面，政策支持力度和方向没有发生改变，特别是对科技、新能源、共同富裕方向的支持，由此打开了估值空间，也带来了新的市场和需求，对上市公司EPS和PE都起到了正面的催化作用。

债券：“Taper”改善债券市场情绪，宽松预期或难兑现

11月美联储议息会后债市转多情绪外溢至国内市场，叠加市场对于未来全球经

济态度谨慎，即使通胀仍有“暂时性”的可能，但短期在交易盘推动下中长端利率已经大幅下行。往后看，在“国内基本面走弱+结构性紧信用+宽货币+疫情尾部风险”的背景下，若无外部流动性边际变化和资金外流压力，央行的预期管理下的通胀或难以推升利率曲线整体上移，但仍需观察后续地产风险释放对金融体系的传导。

商品：黄金上涨持续性存疑，原油或维持高位震荡格局

随着美债收益率曲线进一步陡峭化，市场正在形成对于金价上行的一致性预期，短期大概率会尝试挑战1900关口。往后看，流动性拐点和全球无风险利率上行仍如达摩克利斯之剑悬于金价上方，故当市场情绪集中宣泄之后，这一波的金价上涨难以找到其他有利因素维持其持续性。

能源方面，一方面通胀上行预期愈演愈烈，另一方面供给端OPEC+也较为克制，反复重申维持既定节奏不会加速增产，高位震荡格局或得到延续，短期回调压力有限。考虑到当前需求端对油价已不构成主要矛盾，后续油价面临的主要压力在于全球流动性拐点和伊朗核谈判重启，在主要能源进口国有意联合投放原油储备来看，后续油价突破走高概率有限。

ICBC 工银私人银行



私银福气驿站



扫码了解精彩权益



扫码了解私银礼遇

君子伙伴 · 礼遇同行

——工银私人银行 2022 年专属礼遇介绍

文 / T-art 艺术文创研发团队



《谦谦君子》茶杯套组
瓷器造型简约雅致，图案厚重有力，海天一色，珠联璧合，浪花飞溅，好一幅美丽画卷。谦谦君子，陌上其华。



《西湖蓝夫人瓷》茶杯套组
以晶莹剔透的高档强化瓷作胎体，引西子湖水蓝入瓷，融牡丹入画，采用色釉分离技术及国际一流的釉中金工艺，经数次高温烧制，百道工序精雕细琢。云集东方，吉利永长。

艺术与金融、艺术与生活有着天然的粘性。将艺术融入金融，让金融贴近生活，为金融品牌的文化厚度与深远影响助力。T-art 艺术文创研发团队应工商银行私人银行之邀，为工行私人银行年提供专属礼品设计服务。经过多番考量，研发团队决定把设计元素定位在金融行业最具象征意义的黄金元素上，将 24K 真金元素融入本次“真诚礼待·君子伙伴”为主题的设计之中，黄金的稀有性使黄金十分珍贵，而黄金的稳定性使黄金便于保存，所以黄金不仅成为人类的物质财富，而且成为人类储藏财富的重要手段，在中国黄金不仅是高贵、富足，吉祥的财

富象征，“情比金坚”更是我们国人对彼此情谊的精神向往！同时黄金、白银等的贵金属离子对人体的健康也有着特定的益处，据《本草纲目》记载“食金，镇精神、坚骨髓、通利五脏邪气，服之神仙。尤以金箔入丸散服，破冷气，除风”，所以黄金制成的日用器具颇受皇家、贵族的青睐。

定位黄金元素后，研发团队将礼品方向设定在国人文化生活的周边，围绕茶道、香道、国粹艺术等传统经典展开了深入的设计与探讨，更邀请了国学方面的文人学者、品质生活达人一起参与到设计研发的讨论中，经过近3个月的不懈努力，研发团队同时也优选了贵金属、陶瓷、丝绸品类



《富贵有鱼》骨瓷金碗礼盒
高档薄胎骨瓷，手工描绘食品级 999 真金，碗身着四喜红色金鱼，足底饰“海水江崖”纹，寓意“四方来财，富贵有余”。



《君子伙伴》茶具套组（茶盏款） 《君子伙伴》茶具套组（公道杯款）
高档超级薄胎骨瓷工艺，手描食品级 999 真金。流畅器型，出水顺畅。君子之交淡如水，清茶一杯，话悠长。



《如虎添翼》香氛套装
原创拳击虎造型，打破常规，如虎添翼。“馥桂”馨香，清新雅致。车载、室内均可使用。

国内顶级供应链体系，在产品工艺方面甄思打磨，为工银私人银行创意、设计打造了本季“真诚礼待·君子伙伴”系列礼品，展现出工行私人银行以客户为本、礼遇名仕的财富理念。

返璞归“真”，彰显国潮时尚

将中国的传统文化的复兴演绎，让传统工艺与现代科技完美融合，感知中华文化的博大内在之美，让传统更国际更生活。

抱诚守“真”，礼待天下名仕

从设计、开模到小样到成品，每一个细节都反复钻研，推敲，让设计从纸上步入

生活，为每一位工行私人银行客户，呈现出真金、真心礼遇。

“真”心实意，玉成谦谦君子

生活之美是致远之外的淡然，杯盏之间的巧思，融哲思于生活，是玲珑天成的物道，可见天物。

积厚流光，君子偕行，百年金融历史留给我们许多关于财富、人生的故事。传承不仅仅是财富，更是文化与精神的一脉相承。跨越时空的经纬，融进生活的点滴，送上一份真挚伴手礼，不仅仅是一份心意，更是真金不变的承诺预示。

工商银行签约私人银行客户，在我行金融资产年日均达到800万元人民币以上，可通过工行手机银行—私人银行—私享权益领取好礼，详询您的财富顾问。



寅虎贺岁，迎最亮中国年

文 / 中国工商银行贵金属业务部

庆守岁，纳福运，敬匠心，藏盛世，展自信，将传统馈岁文化元素融入时代潮流审美中

盏灯，可以点亮一个家；而万家——灯火齐明，便是幸福交织而成的最亮中国年。百岁年为首，春节对中华民族来说有着最特殊的意义，既是对过往的告别，也是对未来的期盼；既是家家户户团圆相聚之时，也是整个中华民族辞旧迎新、蓄力待发之际。

寅虎新春，作为您身边的银行，工商银行将伴您左右，共同拥抱等您归家的那盏灯、欢度属于整个中华民族的最亮中国年！

庆·守岁

儿童强不睡，相守夜欢哗。一家老小在除夕夜围坐守岁、吃年夜饭、长辈给晚辈发压岁钱、互送新年祝福……充分体现了中华民族家庭成员间的互敬互爱。为弘扬中华传统春节习俗，奥运福娃设计者、著名艺术家吴冠英先生以其特有的才思为团圆时刻描绘了一幅精彩的画卷——《福虎丰年》贺岁金卡，采用贵金属结合国风插画的形式，在主画面中展现了烟花绽放的年节景象和福虎盈门的喜庆场面，包装

册更巧妙运用春节“归家”的设计理念，打开产品的那一刻，便是一次回家的感动。

除了阖家团圆守岁，每个父母都会在新春之际祈愿自己的孩子能健康快乐地成长。在我国民间，有一种专为孩童驱邪、祛病、祝福的非遗艺术品——布老虎。为祝愿更多孩童福运绵长、也为更好传承非遗制作技艺，布老虎传承人刘清华特设计了福虎佑子，以手串为表现形式，将福虎环绕腕间，寓意长久陪伴、幸福美满，赠送的布老虎印有民间刺绣图案纹样，艳丽夺目的同时更传递出守护、祝福之意。

在我国民俗文化里，虎不仅仅是威猛的百兽之王，还是能祈福辟邪的祥兽，虎年也被视为吉祥之年。寅虎新春，工行也专为私银客户打造了一款特别的虎年生肖金条。金条正中是一只布老虎的剪影像，萌趣十足；再搭配一个可爱的虎掌，取义抓财、守财，寓意在新的一年里福虎赐福、财源广进，福瑞吉祥的同时也不失俏皮灵动的美感。

纳·福运

椒盘卷红独，柏酒溢金杯。正月里走亲访友之时，总要备上好礼、互相问候，一句“万事大吉”便涵盖了对来年的美好期盼和对亲友的殷切祝福。而当“万事大吉”化为看得见、摸得着的挂件、项链、甚至是车载香薰时，便可将吉祥福运常伴身边。作为一款文化贵金属产品，“万事大吉”由工商银行和故宫博物院联合打造，充分融入了中国传统文化中的吉祥元素和紫禁城的年俗文化，由“万”字中国结、“柿”柿如意吊坠和“大吉”葫芦挂件串联而成，以此寓意万事大吉、百事如意。产品还赠有一个“柿来运转”宝盒，寓意开启者能转来福运、开启好运，适合在新的一年里纳福起运。

敬·匠心

生肖文化是我国传统文化之精华，源远流长、影响深远。为弘扬十二生肖传统贺岁文化、更好满足客户对黄金的投资收藏需求，工商银行聚国之巨匠，邀请了十二位新中国第一批雕塑艺术泰斗匠心打造“大师十二生肖传世金”系列金条。继陈德弘大师“传世金·抬头鼠”和潘鹤大师“传世金·奋进牛”之后，年过六旬的中国当代著名雕塑艺术大师陈云岗先生再谱华章，用卓越的专业水准和一丝不苟的工匠精神，精心打磨出“十二生肖传世金·福佑虎（珍藏版）”，通过描绘虎的长啸之态和回首眺望之姿，极尽展现百兽之王的威风凛凛。在制作技艺上，整根金条都采用浮雕和精密铸造专用的失蜡法，充分还原了大师手稿，具有极高的观赏品鉴和收藏价值。

藏·盛世

时代洪流滚滚向前，一代人有一代人的回忆，人民币里便镌刻着岁月的痕迹。不知还有多少人记得第四套人民币的模样？35年前，伴随着改革开放的号角，第四套人民币正式发行，它见证了祖国的复兴之路、无数家庭的小康之路，也承载了一代人宝贵的青春回忆。

为追寻一个时代的共同记忆，工商银行经中国人民银行审批许可，发行了《有凤来仪》金版画，特选取第四套人民币拾圆纸币中的民俗艺术图案——“凤穿牡丹”，采用油压、彩印等工艺再现人民币设计之美，并配赠有第四套人民币中的纸币拾圆、伍圆、贰圆、壹圆、贰角各一枚，具有独一无二的收藏价值。对无数国人来说，曾经两块钱一份的早点、五毛钱的小零嘴……都是珍藏心底的岁月点滴，收藏有凤来仪，更是收藏回忆、纪念青春。

熊猫金银币作为我国法定货币，自发



上图：万事大吉；
下图：工行福包。



十二生肖 传世金·福佑虎
(珍藏版)

行以来一直畅销全球，深受钱币投资收藏者喜爱，也为弘扬中华钱币文化和国宝熊猫公益事业作出了重要贡献。值此发行40周年之际，工商银行和上海金币投资有限公司携手打造了中国首款城市主题熊猫金银币产品——2022版工行特装城市版熊猫金银币，通过纸雕风格包装展现了北京、上海、杭州、成都四所城市的代表性元素，并利用现代科技把金币公司认养的熊猫——“金嘟嘟”的日常生活展现于收藏者，实现云端喂养，在线装扮……这是全国范围内将城市人文底蕴和熊猫金银币结合的首次实践，仅在四所城市的工行网点和融e购工银金行家旗舰店出售，具有独特的收藏纪念意义。

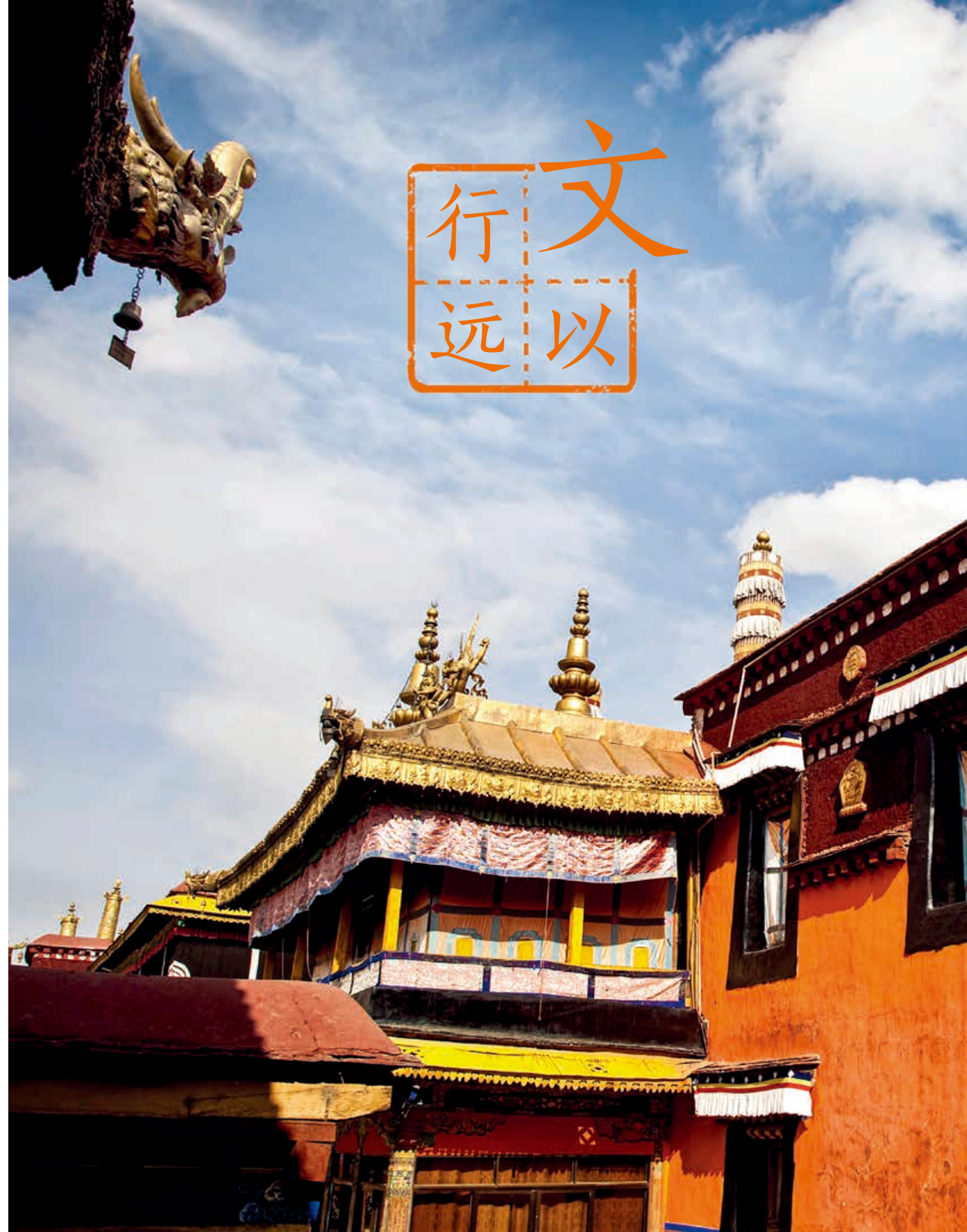
展·自信

春节作为我国最重要的传统节日，已被世界上越来越多的国家所接受、甚至被定为法定节假日，这正是源于我国不断提升的综合国力和民族凝聚力。习总书记曾指出：“14亿中国人民凝聚力这么强，就是

因为我们拥有博大精深的中华文化、中华精神，这是我们文化自信的源泉。”

为积极践行中华五千年优秀传统文化并推动其创新性发展，工商银行将传统馈岁文化元素融入时代潮流审美中，特推出工行福包三周年特别版，手链上的万福路路通以爆竹和彩灯为灵感，并与垂坠的天虎牌“王”字纹样构成“王炸”组合，寓意新年一鸣惊人、路路通畅。产品搭配的“中国自信”帆布包，肩带两面分别印有“上班啦”和“下班咯”字样，日常通勤使用，既新潮又实用，包身更描绘了祖国大好山河和人民幸福生活景象，充分体现出中华儿女为祖国繁荣昌盛而奋斗的美好愿景。

犹记去岁，我们曾守望相助抗击洪水、也曾一朝梦圆千年飞天梦；我们曾同心协力防控疫情、也曾欢贺冬奥盛事临中国。正是每一个不断前行的中华儿女，用坚守岗位和尽职勤勉战胜了所有波折，才换来一年又一年的太平盛世，才有了新春佳节里的万民同庆。



从《天书奇谭》的民族魅力到上美影的“国家队”责任

文 / 魏思礼

《天书奇谭》被称为“东方普罗米修斯的故事”，根据罗贯中、冯梦龙所著《平妖传》的部分章节改编，由上海美术电影制片厂于1983年出品。如今，上美影依旧承载着大众对于中国动画的高度期待。为中国观众有思想精神引领、有高度审美趣味又能温暖人心的文化产品，是这支“国家队”的责任

《天书奇谭4K纪念版》海报。



11月5日，经过技术修复的《天书奇谭》（《天书奇谭4K纪念版》）在全国上映。这部迟到了大荧幕38年的国产动画电影，豆瓣评分高达9.2，被称为“东方普罗米修斯的故事”“彪炳史册的伟大作品”，曾是当时乃至全世界动画片的“天花板”。

《天书奇谭》根据罗贯中、冯梦龙所著《平妖传》的部分章节改编，由上海美术电影制片厂（以下简称“上美影”）于1983年出品。故事讲述天宫里的袁公偷盗天书，刻在石洞里，后被三只狐狸偷学。狐狸修炼天书法术后，危害百姓。最后由天鹅蛋化为人形的蛋生，学习法术和袁公一起消灭了狐妖，而袁公因泄露天机，被抓回了天庭。

盗火者与盗天书者

在古希腊神话中，天神普罗米修斯盗来火种送给人类，激怒了众神之主宙斯。宙斯下令将普罗米修斯钉在高加索的悬崖上，暴露在雨雪风霜和烈日炙烤之中，并且让一只鹰每天都来啄吃他的肝脏，伤口痊愈后再重新啄伤，直到有人肯替他受死为止，

以此警告他以后不要再对人类滥施同情。鲁迅将“盗火者”普罗米修斯直接比附为“革命者”。

在《天书奇谭》中，袁公作为天宫“秘书阁”执事人员，从天界盗取天书，刻于云梦山白云洞的石壁上，试图将天书上记录的一百零八条法术传授于人间。因泄露天机，触犯天条，玉帝罚他终身看守石壁天书。但先是“监守自盗”的袁公，后又“玩忽职守”，故意让自己“孵化”出来的徒儿蛋生拓下天书勤学苦练，施法术为民造福。因此再次激怒玉帝，被缴回天庭受罚。故事没有交代袁公的终局，他垂垂老矣，或许不会似哪吒那般闹海屠龙，又资质平平，更不可能像孙悟空那样大闹天宫。这位盗天书者更像一位智者，播下启蒙的种子后，泯然于众人。

《被缚的普罗米修斯》中有这样一段经典对话：

普罗米修斯：我使人类不再预料着死亡。

歌队长：你找到了什么药来治这个病呢？

普罗米修斯：我把盲目的希望放在他们心里。

《天书奇谭》的剧本则以这段对话结尾：

天空中传来袁公声音：“为师虽已被捕，天书终留人间，你要勤学天数，替天行道，救世济民，与人为善，方不负为师一片苦心！”

蛋生叩首：“徒儿谨记师父教导！”

蛋生抬头，但见白云弥漫、苍天茫茫。

年幼的蛋生再也无法等待到戈多，将独自面对人世间的混沌。

大风吹倒梧桐树，自有旁人论短长

中国传统神话主要分为四大体系：正统佛教体系、正统道教神系、民间信仰神系、神魔小说神系。《天书奇谭》部分改编于神魔小说《平妖传》。

《平妖传》全名为《三遂平妖传》，是



《天书奇谭4K纪念版》电影截屏。

中国文学史上第一部长篇神魔小说（不是《西游记》，不是《封神榜》，也不是《镜花缘》），取材于历史上北宋仁宗年间的王则起义，是以历史事实为基础，结合民间神话、传说以及前人的话本、小说，整理编撰成的一部书。书成于明初，题作“东原罗贯中编次”，共二十回；后经过明代后期通俗文学家冯梦龙的增补，形成四十回本，并取代二十回本在社会上流行起来。这部历经两大名家之手的小说作为长篇章回体神魔小说的开创者，对之后的《西游记》等一系列神魔小说作品，起到了先锋作用和极大影响。¹

《平妖传》在中国古典文学上的名气并不大，但不妨碍钱锺书认为它是中国明朝时最好的一部小说，时代内涵丰富，情节设计也格外合理，已经凸显了优秀长篇小说的迷人风采。

小说前三十回写老白牝狐圣姑姑、蛋子和尚、狐精胡永儿等修道作法，滋扰人心；后十回叙风州王则永儿夫妇造反，文彦博得“三遂”（马遂、李遂和由蛋子和尚化身的诸葛遂智）之力加以镇压。

虽是以历史上的王则弥勒教起义为原型而创作的，但由于民间宗教的巫术信仰，使得这一历史事件在文学创作中演化成了神魔小说；又由于民间秘密宗教的女性崇拜，胡永儿和圣姑姑两个子虚乌有的女性狐妖成为小说中的主角，而历史人物王则



狐母。



狐女。

《天书奇谭4K纪念版》电影截屏。



反而退居其次。

在思想价值上，大学者李灵年指出，从《平妖传》可以看到作者对现实的清醒认识，肯定了其积极意义和认识价值。

段春旭则从宗教思想入手，指出了罗著的白莲教背景和冯著的弘阳教背景，并且指出冯梦龙不可能有罗贯中那种敏锐的政治眼光以及强烈的社会责任感与历史使命感，其创作的主导思想只能是弘扬个性，表现个人情趣，以文为戏。

陈作林虽认为是神魔小说，却又说：“但就其本事来看，它毕竟属于元明传来之讲史。然作为讲史，它所表现的历史人物却是如此地违反了历史的本质真实。”

可见，《平妖传》的故事与欧洲古典时期意象中的普罗米修斯的故事中心思想截然相反。

歌德的《普罗米修斯》一诗以这个段落结尾：

我坐在这儿塑造人，
按照我的模样，
塑造一个象我的族类：
去受苦，去哭泣，
去享受，去欢乐，
可是不尊敬你——
和我一样！

这首诗约作于1774年秋，因为被认为是渎神之诗，到1785年才得以发表。《平妖传》四十回本成书于明代万历四十八年（1620年）。

奇、趣、美

说回动画片，《天书奇谭》具有极高的艺术审美，与上世纪80年代主流文艺作品塑造的“高大全”人物形象不同，影片着重彰显奇、趣、美的独特审美。奇、趣、美的标准是由《天书奇谭》的导演钱运达提出的。“奇”是影片中独具匠心的人物造型与天马行空的想象力；“趣”是各色人物的鲜活立体；“美”则是其中应用的民族艺术文化的璀璨瑰丽。

《天书奇谭》不仅借鉴了中国传统文化中的绘画、雕塑、玩具、戏曲等艺术元素，还汇集了众多民俗意象，如大量采用传统民乐作为背景音乐，踩高跷、舞龙舞狮等民间活动，更是用工笔重彩绘制人文景观，用淡雅水墨绘制园林、宫殿、庭院等自然景观。各种传统文化元素的使用彰显着中国动画独一无二的魅力。

外行看热闹，《天书奇谭》确实不是拍给小孩子看的。有人看影片前回忆这部动画片中的某些情节给自己造成过“童年阴



《天书奇谭4K纪念版》电影截屏。

影”，普罗米修斯的隐喻岂是童年的自己所能理解的。但也可以想象，那时的上美影怀着何等的创作激情。

《天书奇谭4K纪念版》上映时追加了一段10分钟的幕后创作花絮。1980年初，英国广播公司（BBC）提供了一个中国神话故事剧本，称要由BBC投资与上美影合拍一部动画长片。上美影提出由中方负责重新编写剧本。执笔合拍片剧本的是包蕾和王树忱，他们发现原剧本的情节中，《平妖传》里狐狸精的故事大概占了10%，于是就地取材，加以完善。

1980年上美影《天书奇谭》摄制组主创人员带着文学剧本和构想到承德避暑山庄进行分镜头设计，编写剧本。英国人觉得，这次重写的剧本比原来的好。可是，BBC的资金迟迟没有到位，而制作早已经启动，上美影只好自己拍。

可以说，这部动画是幸运的，中国动画曾拥有如此出色的创意和技术，还有肉眼可见的灵魂。它又是不幸的，在结构性的无奈和产业化的困惑面前，注定昙花一现。

国产动画鼎盛的七八十年代，大荧幕频频兼顾剧情又充满想象力的奇幻动画，这其中又以《大闹天宫》《哪吒闹海》《天书奇谭》最为人传唱。之后便鲜少有叫好

又叫座的大荧幕作品出现，但直到近年来才出现同类型的《大圣归来》《大护法》《白蛇缘起》，可以从中找到当年奇幻动画的影子。尽管国产动画经历了裹足不前的二十年，但大中华从来不缺乏兼顾想象力和寓教于乐的文化瑰宝，尤其这些当年开创历史的标杆性作品都值得后动画人反复观摩学习，国产动画的重新崛起或许正在此时。

除了本片主角蛋生，上美影的经典动漫形象还有孙悟空、哪吒、黑猫警长、雪孩子，等等。一段汇集了这些经典角色的冬奥宣传片还乘冬奥倒计时100天之际刷屏网络，上美影依旧承载着大众对于中国动画的高度期待。为中国观众有思想精神引领、有高度审美趣味又能温暖人心的文化产品，是这支“国家队”的责任。

（1. 关于作者，学界尚无定论。有罗著冯补说，有二十回本非罗贯中作说，有罗著但非冯补说，也有长期积累，集体创作说，还有不确定说。成书时间也有元末明初说、成书于《水浒》之后说、16世纪中叶说等多种说法。但《平妖传》研究中最为复杂的是版本问题，学界的争议也最大，二十回本系统还是四十回本系统至今没有定论。学术问题不在此赘述。）



狐子阿拐。



小皇帝。



袁公。



蛋生。



上海天文馆： 可阅读的全球最大天文馆

文 / 梅丽莎



上海作为中国最大的国际大都市，盼望着拥有自己的天文馆已经超过40年。如今，上海天文馆与上海科技馆、上海自然博物馆共同构成了上海“三馆合一”的大科普格局

圆洞天窗位于主建筑的入口，当阳光穿过圆洞，会在地面形成光斑，随着太阳在天空中移动，光斑也将在地面上缓缓移动，起到像日晷一样的作用。
图 / 视觉中国

上海天文馆（上海科技馆分馆），位于上海市浦东新区临港新片区滴水湖畔，2016年11月8日开工建设，2021年7月17日正式开馆，是上海市政府投资兴建的集教育、研究、收藏、展示、交互功能为一体的科普基础设施，为世界规模最大的天文馆，也是继北京天文馆后中国第二座天文馆。全馆以“连接人和宇宙”为展示主题，设置“家园”“宇宙”“征程”三大主题展区、“中华问天”“好奇星球”“航向火星”三个特色展区及教育活动区，耗资6亿元打造，为参观者呈现极致的沉浸式天文体验。

【一座可阅读的沪上建筑】

上海天文馆主建筑以优美的螺旋形态构成“天体运行轨道”，独具特色的圆洞天窗、倒转穹顶和球幕影院三个圆形元素构成代表地球、太阳与月亮的“三体”结构，共同诠释天体运行的基本规律。

这种独特的建筑设计，源自对于轨道运动的形式化抽象，不仅展现了天文学概念，而且可以真实追踪太阳在天空中的运动，使整个建筑成为一件可以表现时间流逝的大型天文仪器，特别是夏至前后，光

影与地面标记的重合成为一种节气的标志。整个建筑成为连接人和宇宙的工具，成为具有开创性的博物馆体验。主建筑外的景观区域还设计了3组螺旋形的绿化带，从主建筑向外自然延伸出去，象征着星系的旋臂，并与外围的“星空之境”公园自然衔接，和谐地形成了一个以星空为主题的城市绿地公园，充分体现了建筑与生态的有机融合。

具体而言，上海天文馆将建筑设计与天文学展示主要在五个方面做了有机结合：四时天象的体验、日晷的建筑表达、天体运行轨道的拟化、不同天体的对比、中国古代天文仪器的介绍。

【星空浩瀚无比，探索永无止境】

天文馆是一类特别的科普展示场所，它再现深邃的星空，展现神秘的宇宙，带人走进一片星辰中，是让人接触到星海的最近之地，是激发人类对宇宙奥秘探索的万能钥匙。目前世界上固定的天象厅或天文馆已经有几千座，上海天文馆之所以“未开先红”，正是由于其自立项就设立的建设国际一流天文馆的顶级标准，以及引领新一代天文馆发展方向的展示设计新思维。上海作为中国最大的国际大都市，盼望着拥有自己的天文馆也已经超过40年。如今，上海天文馆与上海科技馆、上海自然博物馆共同构成了上海“三馆合一”的大科普格局。

上海天文馆主展区包括“家园”“宇宙”“征程”等三个部分，全景展现宇宙浩瀚图景，打造多感官探索之旅，帮助参观者塑造完整的宇宙观。

“家园”展区从星空开始，以国际上最先进的光学天象仪带参观者驻足仰望璀璨的星空，随后步入太空，惊叹于巨大的地

球、月球和太阳，带领参观者漫步太阳系，欣赏珍贵的天降陨石，进而直面银河系的壮美，了解人类在太空中的方位。

“宇宙”展区从时空、光、引力、元素和生命五个维度全景式呈现宇宙的奇妙现象，众多互动展项带参观者一同探索天体演化及运行的法则。

“征程”展区则构建了一条璀璨的科学明星之河，展现人类探索宇宙的伟大历程，以及对未来天文发展和航天探索的美好憧憬，启发参观者深刻的思考和感悟。

此外，上海天文馆还在其他区域分散式地安排了“中华问天”（中国人的天文探索历程）、“好奇星球”（儿童乐园）、“航向火星”（科幻体验）等特色展区，以及星空

上图：倒转穹顶的碗型设计重造了一个观天的地平线，“屏蔽”城市的喧嚣和周遭的一切，使置身其中的人们得以静观天空，思考宇宙，设计师将其称为“与天对话的地方”。图 / 视觉中国

下图：球幕影院的球体外直径30米，如果把滴水湖比作太阳，球幕影院就是等比例缩小的地球。图 / IC



浦东美术馆外景。
图/视觉中国



探索营、陨石/创客实验室等教育活动区。

上海天文馆主建筑中庭没有任何常规的楼梯或楼板，建筑外立面没有任何传统的幕墙模块，内部动线没有任何显而易见的指示标牌。整个天文馆体验，在参观者不断的空间探索中，变得抽象而与众不同。

【建筑塑造我们的生活】

上海天文馆的建筑设计单位为美国意艾德（enlead）建筑事务所与上海建筑设计研究院组成的设计联合体。enlead负责建筑方案设计及扩初设计，室内与景观、灯光设计概念方案，并负责施工阶段的建筑效果把控。上海建筑设计研究院负责施工图设计，以及除建筑专业外各专项的全设计过程。

太空没有直角，因此这座天文馆没有设计直角。

主创设计师，enlead设计合伙人

Thomas Wong说：“建筑无疑会塑造我们的生活。伟大的建筑影响深远，促使我们去思考，去感受，从艺术性的体验中得到启发，并实现我们人类集体最为美好的东西。”

“上海天文馆建在海边，结合呈现道路光、建筑光、汽车光，建筑师在这里营造一个新的地平线。参观者可以安静地观察天空，可以看见星星，并涵盖了春夏秋冬的时间节点。”主持设计了上海天文馆项目的华建集团上海建筑设计研究院有限公司结构总工程师、教授级高级工程师李亚明认为，一个优秀的建筑设计作品，是建筑创作和结构创新的完美结合，建筑赋予结构以魂，结构成就建筑之美。

上海天文馆可以化身天线，为你广览兼听博物睿达；可以化作天梯，助你攀登高峰披星揽月；可以变成天舟，带你放飞梦想遨游宇宙。它长驻在临港，有空去看它！



见
生活筑



归园田居香巴拉

编辑·文/陆毅 图/沈卫新

香巴拉是藏族传说中的极乐王国，也是中国地图上四川省甘孜州乡城县政府所在地。去现实中的香巴拉寻找香巴拉般的田园假期——我怀揣着如此美好的想象，飞赴乡城而去

【“皈院”的白藏房】

我

将自己全身心地投入到客房中间的浴缸当中，身边放着一瓶“亚丁红”，这种产自川西高海拔地区的红酒味道出乎意料地好。在浴缸正对着的落地窗外，大片的田园就像是由绿色和黄

色拼接而成的地毯，而一幢幢白藏房则宛如装饰“地毯”的朵朵白花。

“皈院”是乡城这个陌生的目的地带给我的最初惊喜，这是一间与现代度假标准完全吻合的精致民宿，却又毫不突兀地融入了藏族传统村落当中。或许是“皈院”与当地融合得过于完美，或许是那瓶“亚丁红”

上组图：川西乡城地处群山环绕的富饶谷地当中，有着川西藏区难得一见的田园风光。



第1步/初入香巴拉

在“皈院”做个田园梦

“皈院”民宿的全称是“云觉七境·皈院”，位于四川甘孜州乡城县青德镇的仲德村，民宿设计一如仙气十足的名称，充满了梦幻感。“皈院”1号院依着村中的传统白藏房而建，与最原真的乡村生活若即若离，实现了真正意义上的民宿理想。“皈院”2号院由村边的果园改建而成，保留了大量原生果树，是如假包换的田园美宿。客房楼“山”占据了2号院的制高点，坐在露台可以一边喝着手冲咖啡、一边俯瞰青德藏乡田园，惬意之极。起居之间，你总能感受到“皈院”设计师黄轲对于藏乡田园的热爱。“皈院”的房间都很大，床铺用品、洗漱备品都可与任何精品酒店相媲美，甚至还有一点是绝大多数酒店都无法企及的，那就是水。本地乡村还没有建立公共自来水系统，“皈院”的全部用水都是100%的山泉水，也就是说，几乎每间客房都提供冷泉泡浴的野奢享受。“皈院”所在的仲德村海拔为2800米，植物茂盛，大部分客人不会有明显的不适反应，如此舒适的自然环境在藏区并不多见。



作祟，我用了很长时间才意识到，自己其实就住在当地乡民的藏房当中，因为我偶然看到堪称野奢的客房下面竟是牛圈。

就这样，我决定下楼去拜访一下这幢白藏房的主人。司南雍措用核桃馅的包子、藏香猪腊肉和刚刚做好的酸奶迎接了我，作为家族中的大女儿，她顺理成章地成为当家人。就是她做主将自家藏房的楼上两层租给“皈院”作为客房，而家里人依旧住在楼下两层，同时她还以民宿保洁员的身份，继续维护着自家藏房楼上楼下的洁净。

白藏房是乡城田园生活的标志。这些藏房其实并不是纯藏式的，它还融入了纳西族以及汉族的建筑风格。明代，丽江木氏土司的势力范围一度扩展到这里。藏房的白色来自本地山中的一种白色泥土，每年藏历十月二十五日的宗喀巴大师圆寂日，当地乡民都会用这种泥土调制成的白色泥浆将自家房舍粉饰一番。

坐在司南雍措家的客厅中，我不住嘴地夸赞她家漂亮，这倒不是为了讨女主人的欢心，而是真心觉得藏式传统家居陈设别有一番风情。客厅的三面墙都立着高大的甲丹（碗柜），上面雕刻着繁复而精致的花纹，这是木工艺人花了三四个月的时间才做成的；甲丹里面摆放着手工打制的铜盆、铜壶、铜勺，这些日用品上布满密集而有规律的圆形锤痕，让人仿佛可以听到小锤敲打在铜片上时发出的悦耳声响；灶台旁的墙上装饰着吉祥八宝图案的彩色泥塑，那些泥塑艺人也同时掌握着塑造佛像的技艺……本地乡民的生活至今仍被各种传统手工艺所围绕。

然而客厅还不是白藏房中最精美的部分，最精美的一定是佛堂。在乡城，每户人家都会倾其所有建造佛堂，而每家的佛堂都堪称一座迷你的寺院，神龛、佛像、唐卡、壁画……一样不少。而明天，我就将去走访一位为乡民画佛堂的画师。

【通比的桑披岭寺】

拜访画师之前，我先去了趟桑披岭寺，因为寺庙里总会汇聚本地最优秀的一些民间手工艺。果然，桑披岭寺的大殿就像是一座民间艺术博物馆，木刻、泥塑、绘画、铜雕、酥油花雕塑……样样精彩。我尤其对大殿中的一幅壁画印象深刻，那幅壁画画的是本寺的赤江活佛，很明显，画师使用了一些西式的绘制手法，将赤江活佛的面庞勾画得立体生动、栩栩如生，与平面化的传统藏式壁画风格迥然不同。“这幅画的眼睛画得最好，你无论站在哪里，都会感觉赤江活佛在看着你。”寺里的僧人向我指出这幅画的精妙所在，我左右移动着，似乎真的感觉画中赤江活佛的眼睛在跟着我转。

在布机村见到通比画师后，我和他说起了在桑披岭寺见到的那幅很特别的壁画，通比一下子便来了精神，放下手中的画笔，和我聊了起来。

他说自己和桑披岭寺十分有缘。他的绘画老师便是当年桑披岭寺的一位老僧，在通比二十多岁的时候，桑披岭寺需要找人重绘壁画，于是他和其他七八个画师都被叫到寺中，一画就是七八年。这段经历足以令通比终生都感到骄傲。赤江活佛的那幅壁画是另一位画师画的，那个人在年少时确实学过西式素描，他偏向写实的画风也受到了其他画师的刮目相看。但很不幸的是，这位画师刚画完桑披岭寺的壁画便出了交通事故，死于一辆大卡车的轮下。“他应该是提前去了极乐世界。”通比如此感慨道。

叹息之后，通比又拿起了画笔，继续画面前的黄财神，这是一位“内地老板”订的画，而这些来自内地的唐卡订单会为通比带来相对丰厚的收入。但通比从未想过靠画画发财，他觉得画画、尤其是就画唐卡是一种修行，就像每天念经一样，应该是心无杂



上图：桑披岭寺是乡城各种传统手工艺的汇聚之所。

下图：在桑披岭寺转经的村民，这是乡城一带最重要的寺庙。

左页组图：（由上至下）皈院民宿的入口、凉棚、客房和餐厅。民宿由名不见经传的四川本土设计师设计，兼具传统和现代的风格，与所在的藏族村寨完美融合。



上图：正在绘制黄财神的通比画师，此幅画由一位广东老板订制。

右组图：（由上到下）布机村等待收获的青稞田和白色藏房；正在晾晒青稞的村民。

念的。所以他每年依然会拿出很多时间为乡亲们画佛堂，虽然从中得到的收入少得可怜。

【秋珍的虫草季】

时值六月初的丰收季节，“香巴拉田园”展现着最美的一面：金黄的是已经成熟的青稞，青黄相间的是马上就要成熟的小麦，绿色的是长势正旺的玉米。如今的传统藏式田园中又多了一道风景，那就是葡萄园，前日让我有些不辨时空的“亚丁红”便源于此地。

然而我的“房东”司南雍措却告诉我，丰收的田园是养不活一家人的，本地乡民的主要收入还得靠虫草和松茸。我正好赶上了虫草季的尾巴，于是兴致勃勃地打算去碰



第2步/感受香巴拉

漫步猫的田园

在乡城丰富多彩的民俗传统中，最令城市度假客感兴趣的恐怕还得说是猫崇拜。如果你有机会去乡民家做客，一定要注意一下客厅中的灶台区域，每家灶台的火口两边都会无一例外地装饰着猫的图案，而灶台旁的吉祥八宝泥塑装饰墙上，也一定能寻到猫的形象。乡城的猫崇拜来自一个古老的传说。乡城本无猫，为了对付猖獗的鼠患，人们远赴印度请猫还乡，并以三个优厚条件许诺于猫：可以终日卧于温暖的灶台旁、每日供给营养丰富的牛奶、可与主人同起同坐。

如今漫步在藏乡田园中，总会有那些可爱的猫儿相伴。在与仲德村相邻的白龚村，你可以在白塔旁寻见“香巴拉猫文创中心”，在这里你能买到成都设计师殷九龙结合藏区文化设计的猫系列文创产品，也可以点一杯咖啡坐观村里的老人们转塔念经。



碰“虫草运”。挖虫草一定得往高处走，本地乡民的季节性虫草营地建在海拔4200米的达浪谷，顺着营地往山坡上望去，可以依稀看见十几个小小的身影，那便是在挖虫草的乡民。

我顺着山坡向上爬去，只是走了几步便开始气喘吁吁。我在有些缺氧的大脑中回忆着曾在网上见过的虫草形象，双眼在湿漉漉的草坡上不停地搜索，希望可以找到相对应的植物，结果自然是一无所获。

当我终于爬上坡顶、来到正匍匐在地寻找虫草的秋珍身边时，已近中午。秋珍和其他伙伴早上八点便上了山，在草坡上已经艰苦爬行了一个上午，却和我一样毫无收获。2021年气候干旱，虫草长得不好，比往年少了很多。我看到秋珍的手指上套着一

个奇怪的仪器，便打趣道：“这是虫草搜索器吗？遇到虫草会嗡嗡地响吧？”秋珍被我逗乐了，直起腰来一边休息一边说：“要是那种仪器就好了，我们也不用这样辛苦……这是念经的计数器。”

我和秋珍说话间，不远的山坡上突然响起一声欢呼，秋珍的同伴找到虫草了！我兴奋地跑了过去，一边连声询问：“虫草在哪儿？”那位和蔼的藏族大婶用手指向地面，我将脸凑了过去，却什么也没发现。大婶笑了：“还没看到吗？就在这里。”我将脸更加贴近地面，终于在大嫂手指的地方发现一株深褐色的芽尖，就像缩小几十分之一大小的竹笋，和土地的颜色几乎一模一样，我真不知道她是如何发现的。一锄头下去，大嫂从泥土中取出一株虫草，这株虫草不大，下

上组图：（由左至右）在村民家中做客，酥油茶总是不可或缺的饮料；乡城一带的居民自古崇拜猫，家中的灶台上都会绘有猫的图案；白龚村中新开的“香巴拉猫文创中心”；乡城传统的柱头装饰。



从泥土中刚刚挖出来的虫草，在杂草丛生的草坡上，它们真的很难被发现。

第3步/深入香巴拉
在冰川湖泊边野餐

通过卫星地图搜索乡城你会发现，这一带的山中分布着大量的高原湖泊，长寿湖便是其一。这座典型的冰川湖泊被当地人视为神湖，如果连月干旱，人们便会来到湖边祭祀祈雨，而“饭院”的客人们则可以用更现代的方式亲近神湖，那就是野餐。驱车前往长寿湖的过程本身就很有趣，你会经过季节性的虫草营地（4月底至6月初）和田园牧歌般的高原牧场，你还可以在路上远眺乡城的巴姆神山，神山的最高峰——结络峰有5336米，是乡城的地理标志。当白色的帐篷在湖畔搭起来，你沐浴在青草的清香当中，看着远古时期冰川运动留下来的地质风景，吃起火锅唱起歌，海拔4400米带来的身体不适或许会在不知不觉中烟消云散。野餐之余，你还可以在湖边的草甸上试试运气，寻找一下虫草的踪迹。长寿湖边是一处高原牧场，也是季节性的虫草基地。

山只能卖到三四十元，但大嫂依然很开心，因为今天总算开了张。

自从见到那株“微缩竹笋”后，我便彻底放弃了寻找虫草的努力，索性躺在草坡上看起了风景。天上飘着厚重的云层，太阳偶尔从云层中间露出脸来，打下来的阳光在高山草甸上飞快地奔跑着，不知名地鸟儿扑扇着彩色的羽翼从山坡上掠过，肥硕的土拨鼠好奇地站起身来左右张望又迅速跑开……挖虫草的日子虽然艰苦，却也充满了诗意。

【丹珠的查呈沟】

从“诗意的虫草营地”归来之后，我想起了这几年总被城市人挂在嘴边的“诗与远方”，如今我真的来到了远方，可面对大自然的真山真水时，却发现自己这个整日往返于家与单位之间的城市人，其实对于“远”这个词根本没有概念。我的这番自省主要得自于在查呈沟的一次徒步。

在查呈沟的沟口，我遇见一位山民，便问他走到查呈沟尽头的查呈湖要多长时间，那位山民轻松地把手一挥，道：“一个小时就能走到。”“一个小时？不算远吗。”我这样想着，哼着歌向沟里走去。行走于茂密的山林间，一个小时的时间很快就过去了，但山道依然在无头无尽地向前延伸，根本看不到查呈湖的身影。

我继续前行，不知不觉间钻出了密林，进入了高山草甸之间，粗重的呼吸声代替了嘴里的歌声，海拔也已悄然上升到了4000米以上。望着依然向着远方蜿蜒而去的山道，我似乎终于领悟到了“远”的涵义。我索性摆出一副听天由命的态度，不再计算路程与时间，心情也由此轻松了许多。

此时我已置身于最纯粹的大自然当中，耳边只剩下最纯净的自然之声：风声、水声、鸟叫、蜂鸣……在大自然的“交响乐”

中，一洼碧绿的湖水终于从一道缓坡后面现身来，此时距离我出发已经整整3个小时。我苦笑着想起出发时那个山民“一个小时就能走到”的指点，心里倒是没有丝毫抱怨，这大概就是“山中无历日”吧，久居山中，人们对时间的概念也就逐渐淡漠了。

返程时，我在如努牧场遇见了丹珠老人，他热情地邀我去他的窝棚中歇脚。这里是然乌乡的夏季牧场，每年6月初，丹珠就会赶着奶牛、背着面粉和腊肉来到这里，三个月后再赶着牛儿下山。丹珠的“夏宫”很简陋，却让我感觉很舒适。我半躺半卧地坐在篝火边，看见铺在棚顶外面的松枝的美丽剪影，

听见不时传入耳中的牛铃声，闻见夹杂在清风中的青草香，突然意识到，这不就是被城市人畅想过无数次的“诗意栖居”吗？

没有世事纷扰、没有5G信号、没有娱乐八卦、没有疯狂消费……生活在乡城的这片高山牧场间回归到了最原始的模样。然而与这份诗意相伴的，还有粗糙的食物、夜晚的寒冷、突如其来的冰雹和下山觅食的野兽。现实中的诗意与文人笔下的诗意，竟是如此不同。那么，我们是否还有理由憧憬传说中的香巴拉？是否还要继续追求诗与远方？乡城假期之后，或许每个人都会有他自己的答案。

第4步/挑战香巴拉
穿越杜鹃异次元

虽然现在简易公路又往山上修了一段，但徒步然乌乡的查呈沟依然需要6个小时左右，海拔会从3800米缓缓升至4300米，对普通徒步爱好者来说，是个不大不小的挑战。但若是赶上5月的杜鹃花季，沿途的美景或许可以抵消一部分徒步的艰辛。尤其是在徒步线路的前半段，山路穿行于杜鹃林中，行走其间，你会感觉正穿行于粉红色的异次元世界当中。徒步结束后，不妨顺道在然乌乡泡个汤，这里的汤池虽然简陋，却是绝对优质的天然温泉。你或许会觉得泡汤与藏族文化不搭界，但本地藏民确实自古便有泡汤习俗，尤其是在藏历新年的前夕，然乌温泉会迎来大批沐浴者的到来。如果你热衷于极限徒步，则可以挑战一下七湖，这是位于水洼乡索郎山腹地的高原湖泊群，拥有完美的冰川侵蚀地貌，全程走完这七座阶梯状湖泊的徒步者屈指可数。七湖完全处于原始状态，若想徒步七湖，一定要与当地向导同行，切不可贸然前往。

（由左至右）在如努牧场放牧奶牛的丹珠老人。查呈沟内古树参天、人迹罕至。



世界冰雪运动史话

文 / 梅丽莎

冰雪文化异彩纷呈，“冰雪王国”无需排名

2022年北京冬奥会和2022年北京冬季残奥会主题口号是“一起向未来”(Together for a Shared Future)。11月15日，主题口号推广歌曲《一起向未来》全新MV上线，预示着这一冰雪运动盛事离我们越来越近了。

惊险、刺激的冰雪运动既是潮流达人趋之若鹜的魅力新时尚，也是年轻人张扬个性、挑战极限的自我表达方式，能够带给人们无穷无尽的快乐。七年前申办冬奥会时，中国向国际社会做出了“带动3亿人

参与冰雪运动”的郑重承诺。近年来，随着筹办工作的深入，尤其是开幕日的临近，作为冬季全民健身活动的重要方式，冰雪运动在全国各地逐渐升温。

在世界每个严寒的角落，冬的寒冷凝滞不了人的生命活力，冰雪的深厚也阻挡不了人战胜自然的意志和勇气。季节愈是严酷，人的坚韧越加彰显，最终凝铸成一种跨越地域的文化和共识：战胜冬天，迎接不远的春天到来。

冰雪文化异彩纷呈，“冰雪王国”无需排名。

“通往北境之路”——挪威

素有“冰雪王国”之称的挪威其国名意为“通往北境之路”，在这个南北狭长的北欧山国，斯堪的纳维亚山脉纵贯全境，高原、山地、冰川占全境2/3以上，随处可见的山区非常适合开展冰雪运动。丰富的冰雪资源及独特地形造就了挪威人悠久的冰雪运动传统。据考证，早在5000多年前，滑雪运动就已在挪威发迹；约4000年前的两人足蹬雪板、手持棍棒追捕野兽的石雕也都是挪威的“出土文物”；“滑雪运动之都”奥斯陆的博物馆还陈列着一些1500

年前的滑雪板。

到了现代，人口仅530多万的挪威坐拥368块冬季奥运会奖牌，位居世界第一。自1924年首届慕尼黑冬奥会以来，已在七届冬奥会上夺得奖牌榜榜首的桂冠；在最近的2018年平昌冬奥会上，挪威再次以总奖牌数第一、金牌数并列第一居于榜首。在耀眼成绩的背后，有两个原因可循。一是12000多家本地体育俱乐部遍布挪威全境，硬件条件让许多挪威人将冬季运动作为日常生活的一部分；二是1952年奥斯陆冬奥会和1994年利勒哈默尔冬奥会，为挪

加拿大不列颠哥伦比亚省奥卡纳根山谷。图/视觉中国



木刻画：滑雪的挪威人。
图/视觉中国

威留下了不少仍在使用的场馆遗产，跳台滑雪、冬季两项和高山滑雪等众多国际比赛吸引了大批游客来到挪威，为挪威打造了“冰雪名片”。

“踏着滑雪板出生”的民族——芬兰

一提起芬兰，你可能会想到圣诞老人的故乡和绚烂的北极光，但其实最让芬兰人引以为傲的国民特征是，“芬兰人是踏着滑雪板出生的，凡是会走路的人就会滑雪”。在这个北欧国家，你可能找不到一个不会滑雪或滑冰的人。冰雪运动在芬兰普及的首要原因是，持续半年多的漫长冬季：芬兰北部的雪季从11月就开始了，直到来年4月才会融化。其次，芬兰的地形非常适合开展冬季运动，无论冰瀑攀岩还是冻湖

下潜，各项细分冰雪运动都能在此找到理想之境。芬兰的小山丘和广阔平原为高山滑雪爱好者提供了完美的运动场所。当然，雪地摩托也是不错的选择。你还可以随着风筝翱翔于广袤的雪原上空，乘疾风享受飞翔的乐趣。

与大多数国家的传媒机构热衷于购买足球、篮球等赛事版权不同，芬兰体育转播中赛事版权最贵的是冰雪运动，一项五年周期的冬季运动赛事版权的价格能达到上千万欧元。对于冰雪运动，芬兰人观赛热情高，参与热情更高。芬兰500多万人口中，冰雪运动人口就占到24%。如今的芬兰，每5万人就有一个标准滑雪场，每2万人就有一个标准冰场。冰雪运动很早就被列入芬兰学校教育的课程体系。每一

个芬兰小学的课程体系中的冬季运动项目都包含滑雪、滑冰、冰球等冰雪项目，每周每个项目至少会安排1次课程。一般来说，每周小学生在校园中可以体验到3次左右的冰雪运动，每个时段大约在1到1.5小时。在这样的教育体系中，芬兰人很难不“自带冰雪运动DNA”。

冬季运动产业化鼻祖——瑞士

对在冰天雪地环境中生活的人来说，冬季运动或许只是几千年来生活中的常态，但是由冰雪运动衍生出的冰雪文化、冰雪经济、冰雪生活方式，却是相对现代的事情。被誉为世界上第一个冬季度假胜地的圣莫里茨（St. Moritz）建于1864年，是全球唯一两次举办冬奥会、五次举办高山滑雪世锦赛的地方。“圣莫里茨滑雪学校”是瑞士规模最大、历史最悠久的滑雪机构。庞大的专业滑雪教练队伍超过350人，学校设有大型的初学者专用雪道区域，提供初学者学习设施，如新式滑雪牵引线，魔毯和升降机，为3岁以上的小学员准备的雪地游乐园，并且每周都定期举办滑雪比赛。

在瑞士，冬季运动不仅仅是一个产业，而是当地人和游客共同分享的文化 and 生活方式，已经有超过150年的历史和经验。冬季运动产业与整个旅游业完美融合，提供无瑕疵的客户体验，已融入瑞士的基因。得益于超高的平均海拔和雪地安全性，瑞士拥有一些世界闻名的滑雪胜地。雪场都镶嵌在雄伟的瑞士阿尔卑斯山中，这里的冬季运动不仅是体育运动，同时也是观光、文化和自然体验。每年年初，在瑞士著名的滑雪胜地达沃斯举行为期5天的世界经济论坛年会，其中必定有一天是“滑雪日”，来自世界各国的政要和顶尖大公司的老板在此享受雪上运动的乐趣，更坐实了瑞士“滑雪天堂”的美誉。

首都坐拥“世界最长滑冰场”——加拿大

有一个以枫树为国树的国度，那里的冰雪资源得天独厚，是全球著名的冰雪运动大国，吸引着众多的冬季旅游爱好者，是他们心驰神往的口碑目的地，它就是加拿大。冰雪运动与加拿大历史文化紧密相连。有些冰雪运动其实本身就是早期原住民的生存技能之一，例如破冰后在冰层之下的水中利用鱼钩、鱼线进行的钓鱼活动——冰钓。而论及加拿大“国球”冰球，早在1877年前后，加拿大安大略、魁北克等地的几支冰球队就已球技超群、所向披靡。1893年，加拿大总督、超级冰球迷史丹利爵士（The Lord Stanley of Preston）花五十美元购买了一尊银杯，赠送给当时的加拿大冰球冠军队，此后更成为了国家冰球联盟（NHL）各队所争夺的最高荣誉——史丹利杯（Stanley Cup）。

其实，冰雪运动的超高水准并不代表加拿大冰雪文化的全部。在某种意义上，加拿大冰雪运动的普及程度才更让人叹为观止。连结首都渥太华和安大略省金斯顿的丽都运河（Rideau Canal）在寒冷的冬季会变身“世界最长的滑冰场”，甚至不少上班族都会换上冰鞋，以滑冰代替驾车往返。而在冬季的周末，温哥华市中心罗伯森广场（Robson Square）的半开放式圆形冰场总是挤满溜冰者，音乐时而悠扬、时而铿锵。在更多的加拿大城市，不少社区活动中心都向民众提供冰上运动设施。在许多市镇的社区活动中心的手册上，向青少年读者或幼儿家长介绍滑冰课程的广告比比皆是。凭借先天的地理环境优势和发达的冰雪运动设施，以及全民对冰雪运动的强烈参与意识，加拿大先后于1988年和2010年由卡尔加里和温哥华举办了两次冬季奥运会。从著名的班夫国家公园，到全球领先的惠斯勒黑梳山滑雪场，全世界





张家口赛区国家跳台滑雪中心。图/视觉中国

的游客和冬季运动爱好者都能够在加拿大享受到卓越的体验与服务。

总统打冰球“独中八元”——俄罗斯

在世界冰雪强国之林中，绝对少不了俄罗斯，冰雪激发了“战斗民族”对生活乐观坚毅的态度。上至总统，下至百姓，俄罗斯人都与冰雪运动有着不解之缘。2021年5月10日，普京参加了在索契举行的全俄夜间冰球联盟。和往常一样，普京身穿11号红色球衣上场。根据全俄夜间冰球联盟在社交媒体上发布的进球记录，普京在当天比赛中打进了8球。看来，普京曾经说过的“退休后会去打冰球”绝不是一句空话。

俄罗斯大部分地区处于北温带和北寒带，一些地区冬季会持续半年甚至更久，一年中有几个月都被厚厚的积雪所覆盖。漫长的冬季让俄罗斯人喜爱上各种各样的冰雪运动，溜冰、滑雪、玩滑雪圈，样样在行。全俄舆情调查中心一项调查显示，14%的俄罗斯人在假期里选择溜冰和滑雪运动。滑冰号称是“家门口的体育运动”。很多小孩子刚刚学会走路，就被家长带着学习滑冰。莫斯科市内的高尔基公园、索科尔尼

基公园每年冬天都会浇灌出面积很大的冰场，设备先进而且价格便宜；每年都固定举办的“俄罗斯滑雪节”更让几十万滑雪爱好者和专业运动员汇聚一堂，共享滑雪乐趣。在俄罗斯只要冬天下雪冰冻，体育课上就会有滑冰课和滑雪课，这使得冰雪运动成为了俄罗斯人，特别是年轻人生活中不可分割的一部分，深厚的群众基础再加上优质的冰雪运动训练体系，让俄罗斯运动员在冬奥历史上书写过许多传奇！

“人人参与冬奥，人人助力冬奥”——中国

中国的滑冰活动有着悠久的历史。据史书记载，唐代北方结冰地区已经有了滑冰运动；宋代出现了被称为“冰嬉”的体育运动；元代以后，“冰嬉”更为盛行而且规模更大；明代有了“冰床、冰擦”记载；到了清代乾隆年间，就已经设立了“技勇冰鞋营”并有一套管理制度和训练方法。

在改革开放前，虽然全运会设有滑冰和滑雪项目，但由于气候和设施的局限性，冰雪运动在中国长期属于小众项目，仅在黑龙江、吉林等寒冷地区流行。而在2015年北京和张家口成为2022年冬奥会主办城市后，国家体育总局等中央部委出台政策，各地积极配合支持，全社会扩大参与，短短几年，中国冰雪运动的普及就结出累累硕果，呈现出东西南北中多点开花的良好态势，各地都迎来了冰雪运动的热潮。在全国范围内，滑雪场已超过700个，滑雪人口超过1500万，仅在2020年至2021年雪季，全国31个省区市共184个地级市，开展了超过1200场次群众性冰雪赛事活动，直接参与和间接影响的人数规模近1亿人次。可以预期的是“人人参与冬奥，人人助力冬奥”的浓厚氛围将助力冰雪运动在中国进一步蓬勃发展，推动全民健身和全民健康深度融合，建设健康中国和体育强国。



ICBC 工银信用卡

工银信用卡 高端客户年末回馈 —冰雪季系列优惠活动



北京万科石京龙&西山滑雪门票优惠
吉林万科松花湖滑雪度假套餐优惠
邀您参与！



了解活动详情
请扫二维码

Visa工银北京2022年冬奥会主题信用卡
冬奥时刻 冰雪筑梦



办卡请扫二维码



Your Global Partner.
Your Reliable Bank.
您的环球金融伙伴



ICBC

中国工商银行

您身边的银行 可信赖的银行

www.icbc.com.cn