



上海立信会计金融学院  
SHANGHAI LIXIN UNIVERSITY OF ACCOUNTING AND FINANCE

智能金融研究中心



同济大学  
TONGJI UNIVERSITY

中国科技管理研究院



# 财经观察



## 本期导读

- 债券“南向通”来了 开闸首日多家银行完成交易
- 合肥量子城域网建设启动：可覆盖城市范围的量子密钥分发
- 国常会：审议通过“十四五”新型基础设施建设规划
- ETF 发行陷“怪圈”：数量不断创新高 迷你基金丛生
- 欧洲爆发能源危机 英国电价同比涨近 7 倍
- 月饼经济学：生产 2 个月 躺平一整年

NO66 2021.09.20-2021.09.26



# 目录

## 热点关注

债券“南向通”来了 开闸首日多家银行完成交易

合肥量子城域网建设启动：可覆盖城市范围的量子密钥分发



## 政策与监管

国常会：审议通过“十四五”新型基础设施建设规划

发改委：整治虚拟货币挖矿活动 加快有序退出



## 市场动态

ETF 发行陷“怪圈”：数量不断创新高 迷你基金丛生

重大突破：中国实现二氧化碳合成淀粉



## 国际视角

欧洲爆发能源危机 英国电价同比涨近 7 倍

全球百强科技集群：美国数量第一 前十中国占三个



## 数据

月饼经济学：生产 2 个月 躺平一整年

华为：预计到 2030 年中国自动驾驶新车渗透率将高于 20%





## 热点关注



### 债券“南向通”来了 开闸首日多家银行完成交易

2021年9月24日，内地与香港债券市场互联互通南向合作（以下简称“南向通”）正式上线运行。开通首日，共有40余家内地机构投资者与11家香港做市商达成了150余笔债券交易，成交金额约合人民币40亿元，涵盖了香港市场的主要债券品种。

“南向通”通过加强两地债券市场基础服务机构合作，为内地机构投资者投资香港及全球债券市场提供便捷通道。同时，人民银行与香港金管局加强监管合作，强化“南向通”交易结算信息收集和风险防范。“南向通”的推出，有利于巩固香港联接内地与世界市场的桥头堡与枢纽地位，助力香港融入国家发展大局，有利于完善我国债券市场双向开放的制度安排。

#### 多家银行上线首日完成交易

“南向通”开闸首日，多家银行机构官宣“完成首批交易”，包括交通银行、花旗银行、汇丰中国等。

交行表示，交行总行作为首批投资者与4家境外做市商达成9笔交易，交通银行香港分行作为首批“南向通”做市商与16家境内投资者达成20笔交易，交易涵盖了多个币种和多个债券品种。

汇丰表示，作为首批境内机构投资者，汇丰中国已通过“南向通”完成首批交易，投资品种包括利率债和信用债，币种从人民币到美元均有涉及。香港上海汇丰银行有限公司作为香港金融管理局指定的13家“南向通”做市商之一，与数家内地机构投资者开展首批“南向通”交易。花旗银行亦称，已于上线首日完成交易。

作为境内投资者投资境外债券市场的新渠道，“南向通”投资品类备受市场关注。汇丰中国行长兼行政总裁王云峰亦表示：“预计未来通过‘南向通’进入国际债市的投资将不断增长，投资品类也会从内地投资者较为熟悉的中资美元债和‘点心债’等逐步扩大到其他品种。”

#### 个人投资者可通过理财子公司产品参与

“南向通”是指境内投资者经由内地与香港相关基础服务机构在债券交易、托管、结算等方面互联互通的机制安排，投资香港债券市场交易流通的债券。



## 热点关注



目前可以投资“南向通”的境内投资者范围暂定为经中国人民银行认可的部分公开市场业务一级交易商，合格境内机构投资者(QDII)和人民币合格境内机构投资者(RQDII)。个人投资者虽然不能直接购买香港债券市场交易流通的债券，但可以通过购买相关机构发行的跨境理财等方式参与其中。目前已经有工银理财、中银理财两家理财公司入局，共发布6款以“南向通”命名的理财产品。

从产品类型来看，6只理财产品均为公开募集的封闭式净值型产品，期限在1-3年，投资性质属于固定收益类，募集品种包括人民币、港元和美元，投资风险等级方面，除工银理财在售的1款产品为三级(中风险)外，中银理财在售的5款产品均为二级(中低风险)。

“从产品层面来看，内地投资者的风险承受能力相对较低，投资目标以保值增值为主。‘南向通’相关产品需要充分考虑到境内机构及个人投资者的风险承受能力，做好风险提示。”交行相关负责人认为。

### 银行多维度掘金“南向通”

目前银行本身可以通过多种方式参与“南向通”市场。首先是投资者，首批内地投资者暂定为2020年公开市场业务一级交易商中的41家银行类金融机构(不含非银与农村金融机构)、以及QDII和RQDII。其次是托管行，目前工商银行、中国银行、中信银行为内地三家托管银行。最后是做市商，香港金管局宣布指定13家金融机构作为债券通“南向通”做市商。

但实际上，银行掘金“南向通”不止于此。交行金融市场部高级经理王之剑表示：“未来银行可以扮演的角色更多，比如债券承销人。交行香港分行在香港有较强的承销债券的实力，未来随着‘南向通’运行顺畅，香港债券市场流动性将获得进一步提升，交行也可以在香港市场承销发行更多债券。”

银行机构参与债券“南向通”，华西证券分析师刘志平认为，一方面利于发挥交易做市功能，满足银行自身的资金多元化配置需求；另一方面，可以增益跨境托管、资金结算、货币兑换、财富金融等中间业务。

交行相关负责人认为，机遇与挑战并存。从自营投资风险角度来看，境外市场复杂性和波动性更强，在业务的发展中需要不断适应跨境投资特点，建立起涵盖信用风险、市场风险、汇率风险和操作风险等在内的全面风险管理体系，做好跨境投资的全面风险管理。

## 热点关注



### 合肥量子城域网建设启动：可覆盖城市范围的量子密钥分发

9月18日下午，合肥量子城域网建设正式启动。在以“量子科技，产业革命”为主题的2021量子产业大会上，合肥市人民政府副市长路军发布合肥量子城域网项目并宣布启动建设。量子保密通信可以为通信双方产生和分配安全的“量子密钥”，这种密钥基于量子不可分割、不可克隆等特性，能够保障通信安全。

#### 什么是量子城域网？

量子城域网作为可覆盖城市范围的量子密钥分发网络，是量子保密通信网络构建中重要的组成部分，其上联骨干网，下联局域网/用户区域，具有链路长度中等、业务容量较大、可拓展性要求高、组网拓扑复杂的需求特征。

量子城域网可以通过与城市内的传统通信网络，如电子政务网、企业组网、专线等相结合，支撑起政府机关、银行、企业的安全通信服务。也可作为密钥源，为量子安全通话、量子视频会议等应用提供量子密钥服务。

#### “三步走”建设策略

量子保密通信网络作为信息基础设施，是数字新基建的重要组成部分。量子保密通信网络能够为广大用户提供抵御经典破译和量子计算挑战的量子安全服务，对事关国计民生的政务、金融、电力等行业和领域的信息安全具有巨大意义。

近年来，在政策引导和战略布局下，我国量子通信技术研发和产业化创新成果走在世界前列。中国技术团队按照“三步走”的策略：基于现有光纤的城域网、基于可信中继的城际网、基于卫星中转的洲际网，逐步开展了一系列量子保密通信网络部署试验及行业应用示范。

城域网建设则是“三步走”策略中极为重要的一步，为整体策略的实施在技术储备、经验积累、产业培养、应用落地等方面奠定了基础。



## 热点关注



### 合肥量子城域网建设优势

合肥在量子科技方面具有先发优势以及量子产业的集聚优势。2008年，我国首个3节点全通型量子保密电话网络在合肥试验成功。2009年，量子政务网试验项目在芜湖展开、全通型量子通信网试验项目在合肥展开，验证了城域网的基础技术可行性。

2010年，全球首个规模化量子通信网络——合肥城域量子保密通信试验示范网7月开工实施，是合肥市政府重大标志性科技工程。项目实施以来，中国科大和安徽量子通信技术有限公司（国盾量子前身）的科研人员成功搭建了46个节点、覆盖合肥市主城区的城域量子通信网络。2017年9月29日，中国科学院宣布，世界首条千公里级量子保密通信干线——“京沪干线”正式开通，合肥是其中的重要节点城市。

从建成全球首个规模化量子通信网络“合肥城域量子通信试验示范网”，到世界首条量子保密通信骨干线路——“京沪干线”正式开通，再到世界首颗量子科学实验卫星“墨子号”完成三大科学实验任务、建立人类历史上首次洲际量子保密通信，我国已实现了“三步走”战略的一路领跑。



## 政策与监管



### 国常会：审议通过“十四五”新型基础设施建设规划

9月22日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，要求做好跨周期调节，稳定合理预期，保持经济平稳运行；审议通过“十四五”新型基础设施建设规划，推动扩内需、促转型、增后劲。

#### 加强新基建 促进经济平稳增长

会议指出，“十四五”时期科学布局和推进建设以信息网络为基础、技术创新为驱动的新型基础设施，有利于促进稳增长、调结构、惠民生，具体包括五个方面内容：

一要加强信息基础设施建设。推动国家骨干网和城域网协同扩容，开展千兆光网提速改造。推进新一代移动通信网络商业化规模化应用。完善卫星通信、导航、遥感等空间信息基础设施。发展泛在协同的物联网。二要稳步发展融合基础设施。打造多层次工业互联网平台，促进融通创新。结合推进新型城镇化，推动交通、物流、能源、市政等基础设施智慧化改造。提升农业数字化水平。建设远程医疗、在线教育等民生基础设施。三要推动大学、科研院所和高新技术企业等深度融合，增强高水平交叉前沿性研究能力。支持产业共性基础技术研发。建设开放式、专业化众创空间，纵深推进大众创业万众创新。四要鼓励多元投入、推进开放合作。支持民营和境外资本参与新型基础设施投资运营。参与相关国际规则标准制定。五要建立完善安全监管体系，增强安全保障能力。

#### 工业互联网迎来黄金期超 228 亿元 资金布局 48 只个股

近年来，政府不断从宏观政策上对工业互联网领域持续支持，今年上半年，随着利好政策不断出台，工业互联网发展迅速，工业互联网领域的上市公司业绩出现明显增长，板块中 156 家公司中，有 106 家今年上半年归母净利润实现同比增长，占比近七成。

在业绩稳步成长的背景下，部分个股获得龙虎榜资金的关注，今年 7 月份以来，有 48 只个股获得龙虎榜资金净买入，区间合计净买入 228.07 亿元，其中，歌尔股份净买入达 46.80 亿元，徐工机械、任子行、国民技术、中兴通讯等个股净买入金额也均超 10 亿元。



## 政策与监管



### 我国建成 5G 基站超百万座 细分行业受益个股有望触底反弹

截至今年 8 月份，我国累计建成 5G 基站数达 103.7 万个，建成了全球最大规模的 5G 网络，已覆盖全国所有的地市级城市，以及 95% 以上的县城城区和 35% 的乡镇镇区，打造了上万个 5G 应用创新案例，尤其是在媒体、医疗、交通、教育等行业形成了 5G+4K/8K 高清视频、5G+智慧医疗、5G+车联网、5G+远程教育等一批典型应用。

精至资产基金经理刘木铃表示，随着 5G 网络建设的加速推进以及运营商对用户 5G 业务方面的逐步推广，5G 用户规模快速扩大，同时云计算、物联网、大数据等业务快速增长。通信部分细分高景气领域第四季度乃至明年第一季度环比有望显著改善，建议投资者围绕高景气细分领域、低估值、环比持续改善的标的进行投资。

### 充电桩行业成为吸金新赛道 五年复合增长率或达 45%

目前全国已有 29 个省市对电动汽车充电桩行业采取了推动政策，为充电桩行业的发展提供了重要动力。最新数据显示，截至今年 8 月份，全国充电基础设施累计达 210.5 万个，同比增加 52.3%。

巨泽投资董事长马澄表示，从目前新能源汽车的发展态势来看，我国新能源汽车今年前 6 个月的渗透率达 9.4%，8 月份的渗透率更是接近 11%，表明新能源车发展明显提速，而与之配套的充电桩必然要走上快车道。

中信建投证券预计，到 2025 年新能源汽车保有量有望达到 3200 万辆水平，车桩比分别按 3/2.5 测算，到 2025 年充电桩市场空间约为 1000 万台-1300 万台水平，较目前规模有 5 倍-6 倍增长空间，五年复合增长率为 45%，行业复合增速比肩新能源车、锂电池、芯片等大热门赛道。

## 政策与监管



### 发改委：整治虚拟货币挖矿活动 加快有序退出

9月24日，国家发改委等11部门发布《关于整治虚拟货币“挖矿”活动的通知》（以下简称《通知》）称，严禁新增虚拟货币“挖矿”项目，加快存量项目有序退出。同时，《通知》也将虚拟货币“挖矿”活动列为淘汰类产业。

#### 严禁新增虚拟货币“挖矿”项目 加快存量项目有序退出

通知指出，全面梳理排查虚拟货币“挖矿”项目，包括存量项目与在建新增项目，加强异常用电监测分析。严禁新增项目投资建设，强化新增虚拟货币“挖矿”项目能耗双控约束，将虚拟货币“挖矿”活动列为淘汰类产业，严禁以数据中心名义开展虚拟货币“挖矿”活动，加强数据中心类企业信用监管，严格限制虚拟货币“挖矿”企业用电报装和用能，严禁对新建虚拟货币“挖矿”项目提供财税金融支持。

通知明确，加快存量项目有序退出，依法查处违法违规供电行为，实行差别电价，不允许虚拟货币“挖矿”项目参与电力市场，停止对虚拟货币“挖矿”项目的一切财税支持，停止对虚拟货币“挖矿”项目提供金融服务，并按照《产业结构调整指导目录》规定限期淘汰。同时，通知提出三项保障措施，包括明确责任分工、形成监管合力、强化监督落实。

#### 严密监测、严防风险、严禁增量、妥处存量

国家发展改革委等相关部门将按照“严密监测、严防风险、严禁增量、妥处存量”的总体思路，形成各地区、各部门合力，加强虚拟货币“挖矿”活动上下游全产业链监管，严禁新增虚拟货币“挖矿”项目，加快存量项目有序退出，促进产业结构优化和助力碳达峰、碳中和目标如期实现。

在整治虚拟货币“挖矿”活动中要做到“四个坚持”：一是坚持分级负责，建立中央统筹、省负总责、市县落实的工作机制；二是坚持分类处理，区分虚拟货币“挖矿”增量和存量项目；三是坚持依法依规，运用法治思维和法治方式全面推进虚拟货币“挖矿”活动整治工作；四是坚持积极稳妥，在整治虚拟货币“挖矿”活动推进过程中，要主动作为、稳妥推进。

## 政策与监管



### 为什么要开展整治工作？

虚拟货币“挖矿”活动指的是通过专用“矿机”计算生产虚拟货币的过程，其能源消耗和碳排放量大，对国民经济贡献度低，对产业发展、科技进步等带动作用有限，并且虚拟货币生产、交易环节衍生的风险越发突出，其盲目无序发展对经济社会高质量发展和节能减排带来不利影响。一方面，“挖矿”活动能耗和碳排放强度高，对我国实现能耗双控和碳达峰、碳中和目标带来较大影响，加大我国部分地区电力安全保供压力，并加剧相关电子信息产品供需紧张；另一方面，比特币炒作交易扰乱我国正常金融秩序，催生违法犯罪活动，并成为洗钱、逃税、恐怖融资和跨境资金转移的通道，一定程度威胁了社会稳定和国家安全。整治虚拟货币“挖矿”活动对促进我国产业结构优化、推动节能减排、如期实现碳达峰、碳中和目标具有重要意义。

### 《通知》提出的具体整治措施

在全面梳理排查虚拟货币“挖矿”项目的基础上，《通知》对新增投资项目和存量项目分别提出了具体整治措施。对于新增投资项目：一是强化能耗双控约束，在能耗双控考核中，按新增项目能耗量加倍计算能源消费量；二是将虚拟货币“挖矿”活动列为淘汰类产业，在增补列入前，将虚拟货币“挖矿”项目视同淘汰类产业处理，按照有关规定禁止投资；三是严禁以数据中心名义开展虚拟货币“挖矿”活动，禁止以发展数字经济、战略性新兴产业等名义宣传、扩大虚拟货币“挖矿”项目；四是加强数据中心类企业信用监管，组织签署信用承诺书，自主承诺不参与虚拟货币“挖矿”活动，并将企业承诺内容以及承诺履行情况纳入信用记录；五是严格限制虚拟货币“挖矿”企业用电报装和用能，不得以任何名义向虚拟货币“挖矿”企业供电，在办申请的报装项目一律停止办理；六是严禁地方政府、金融机构和非银行支付机构等以财税、金融等任何形式支持新建虚拟货币“挖矿”项目。

对于存量项目：一是依法查处违法违规供电行为，坚决杜绝发电企业特别是小水电企业向虚拟货币“挖矿”项目网前供电、专线直供电等行为；二是实行差别电价，执行“淘汰类”企业电价，加价标准为每千瓦时0.30元，地方可根据实际情况进一步提高加价标准；三是不允许虚拟货币“挖矿”项目参与电力市场；四是停止对虚拟货币“挖矿”项目的一切财税支持；五是停止对虚拟货币“挖矿”项目提供金融服务；六是按照《产业结构调整指导目录》规定限期淘汰。

## 市场动态



### ETF 发行陷“怪圈”：数量不断创新高 迷你基金丛生

截至 9 月 23 日，今年以来 ETF 发行规模合计 1409.8 亿元，已超过去年全年的发行规模；新发行产品 256 只，数量是历年最高；但平均首发规模降至 5.51 亿元，为 2011 年以来的最低水平。“抢发”是基金公司目前布局 ETF 的重要策略，但也带来了迷你 ETF 丛生的问题。

#### ETF 数量创新高同时规模缩减

在今年的结构性行情下，ETF 成为各基金公司“心头好”，发行数量不断创新高，但平均首募规模却持续缩水，为历年新低。

数据显示，以基金成立日计算，截至 9 月 23 日，今年以来 ETF 发行规模合计 1409.8 亿元，已超过去年全年的发行规模；新发行产品 256 只，数量为历年之最；但平均首发规模降至 5.51 亿元，为 2011 年以来的最低水平。发行规模不足 5 亿元的 ETF 多达 187 只，占比超过 73%。

与此同时，ETF 发行后规模缩减的情况较为普遍，发行份额较小的 ETF 更易沦为迷你基金。据光大证券统计，截至 8 月底，今年我国 ETF 市场共有 205 只规模小于 2 亿元的基金，占已上市 ETF 数量的 38.53%，其中规模低于 5000 万元清盘线的基金有 63 只。前 8 个月新发行 191 只 ETF，已有 79 只变为迷你基金，占新发行总数的 41.36%。

#### “抢发”是基金公司目前布局 ETF 的重要策略

光大证券进一步对比首发规模与基金成立半年后的规模发现，81.04% 的 ETF 存在规模缩减情况，发行后平均规模缩减程度为 43.48%。值得注意的是，比起发行规模更大的 ETF，首发规模不高于 5 亿元的 ETF，更容易变成“迷你基”。随着 ETF 平均发行份额不断下降，新发行 ETF 越容易变为迷你基金。

光大证券提到，ETF 若要赢得较高的市场份额，基金公司或作战略性布局安排、提早发行，或赶在产品风口前夕抢滩登陆，凭借较高的首发规模争夺市场份额。但市场热点难以预测，监管部门审批程序也存在不确定性，因此，基金公司普遍采取抢先发行的产品策略，提早发行各种长期发展走势向好的 ETF。

某 ETF 销售人士认为，“抢发”是基金公司目前布局 ETF 的重要策略。如今 ETF 赛道竞争越来越激烈，基金公司在风格、行业、主题、策略等方面都越挖越细，都想先把“坑”占了，待有行情时，相关 ETF 能够“一



## 市场动态



飞冲天”。“之前有基金公司布局化工 ETF，产品申报时，还没有出现化工行情，但发行时正好赶上，取得不错的募集规模。后来再想布局化工 ETF 的公司，就丢失了先发优势。”同主动型产品相比，被动型产品的管理相对“套路化”，更注重跟踪指数的表现，对投研要求相对较低。从性价比来看，基金公司也愿意不断布局 ETF 细分领域。

### 迷你 ETF 丛生

ETF 发行数量不断创新高，基金公司普遍抢发新产品，但也带来了迷你 ETF 丛生的问题。北京某基金经理表示，如果只管发基金，不管后续基金持营，特别在市场风格不匹配时，很容易导致基金规模流失。且一味发产品，既占用公司资源，又未带来良好的回报，管理人也不好运作，最后消耗的是公司的品牌。基金公司需要思考和定位其发展方向，而不是一味无序竞争，否则只会一地“基”毛。

光大证券认为，产品同质化、跟踪指数投资价值欠佳与行业主题未在风口是迷你基金频现的根本原因。一是发行同质化，新发产品所在的细分领域已有其他竞争产品，或是多只同指数产品同时成立、争夺首发份额；二是跟踪指数本身缺乏代表性，不适合作为投资用指数；三是行业主题未在风口，投资者的投资意愿不足。不在市场风口的产品，短期内没有带来超额收益的趋势，自然得不到资金青睐，前瞻性布局的 ETF 更常出现资金不断撤出、规模不断下滑的情况，并由此变为迷你基金。



## 市场动态



### 重大突破：中国实现二氧化碳合成淀粉

9月24日，国际知名学术期刊《科学》发表我国重大研究突破：我国科学家首次实现了二氧化碳到淀粉从头合成——以二氧化碳为原料，不依赖植物光合作用，直接人工合成淀粉。

#### 重大突破！我国科学家首次实现

淀粉是粮食最主要的成分，通常由农作物通过自然光合作用固定二氧化碳生产。自然界的淀粉合成与积累，涉及60余步生化反应以及复杂的生理调控。人工合成淀粉是科技领域一个重大课题。此前，多国科学家积极探索，但一直未取得实质性重要突破。

中国科学院天津工业生物技术研究所研究员马延和带领团队，采用一种类似“搭积木”的方式，从头设计、构建了11步反应的非自然固碳与淀粉合成途径，在实验室中首次实现从二氧化碳到淀粉分子的全合成。核磁共振等检测发现，人工合成淀粉分子与天然淀粉分子的结构组成一致。

实验室初步测试显示，人工合成淀粉的效率约为传统农业生产淀粉的8.5倍。在充足能量供给的条件下，按照目前技术参数，理论上1立方米大小的生物反应器年产淀粉量相当于我国5亩玉米地的年产淀粉量。这一突破，为淀粉的车间生产打开一扇窗口，并为二氧化碳原料合成复杂分子开辟了新的技术路线。

中科院副院长周琪说，成果目前尚处于实验室阶段，离实际应用还有距离，后续需尽快实现从“0到1”概念突破到“1到10”的转换。据了解，经科技部批准，天津工业生物所正在牵头建设国家合成生物技术创新中心。科研团队的下一步目标，一方面是继续攻克淀粉合成人工生物系统的设计、调控等底层科学难题，另一方面要推动成果走向产业应用，未来让人工合成淀粉的经济可行性接近农业种植。

#### 合成生物技术发展态势迅猛

合成生物技术是对天然或人工生物元器件进行设计组合，获得重构或非天然的新生命系统的技术，即有目的的设计、改造乃至重新合成生命体，包括设计构建新型人工生物元器件、人工基因组、人工细胞等，是典型的生物学与工程学、信息学、材料学等多学科交叉融合的新兴技术，广泛应用于生物制造、生物医药、农业、资源环境等领域。



## 市场动态



科学家们认为，合成生物技术突破了生命发生与进化的自然法则，推动了生命科学由解读生命到编写生命的跨越。如今，在生物制造方面，合成生物技术已经成为绿色生物制造产业高速发展的引擎。未来，通过基因组设计合成的研究，还能够进一步深入认识基因组对生命的调控机制，从而为新型生物学治疗方法、疫苗、材料、疾病控制和营养学等方面的基础性研究提供强有力的支撑。

### 中国从跟跑到整体“并跑”、部分“领跑”

相较于 2002 年美国就开启了 DNA 寡聚物合成基因组时代，我国在基因组设计合成领域起步较晚，但自 2006 年合成生物技术研究被列入国家 863 计划开始，我国在该领域形成了一系列人工合成的突破性技术和成果。

中国工程科技创新战略院医药卫生课题组研究报告认为，具体而言，我国合成生物技术近年来发展亮点纷呈。一是资助力度持续加大。国家自然科学基金委员会对合成生物学领域的资助始于 2007 年，至 2016 年已资助合成生物学相关项目 121 项，共计经费 1.2 亿元；二是论文与专利发表数量日益增加。我国合成生物学论文的迅速增长期始于 2010 年，主要源于 973 和 863 等重大研究计划从 2010 年开始相继支持合成生物学研究；三是研究成果形成突破性进展。此前，我国科学家人工合成了 16 条真核生物酿酒酵母染色体中的 4 条，占国际已完成数量的 66.7%。这意味着我国成为继美国之后第二个具备真核基因组设计与构建能力的国家。

此外，我国在该领域初步建立起合成生物技术的创新体系，在一些核心关键技术上进行突破，培育形成相关的合成生物技术产业，由“跟跑”阶段进入整体“并跑”、部分“领跑”突破阶段。

### 完善基础研究与产业化发展顶层设计

未来，国际合成生物领域的目标，将是多细胞生物的化学再造以及在各个领域的应用。相关领域专家建议，相应地，我国需提前进行科学顶层布局，完善基础研究与产品研发创新相关体系，同步推进基础研究和产业化应用，创造科研与产业发展环境，占领新兴产业制高点。具体而言，中国工程科技创新战略研究院医药卫生课题组相关研究报告提出：一是从基础研究到产品研发的全链条创新布局；二是完善的基础研究与产品研发监管体系；三是健全的风险评估制度与科学家自律机制；四是促进合成生物学技术包容性发展的良好环境。



## 国际视角



### 欧洲爆发能源危机 英国电价同比涨近 7 倍

自年初以来，欧洲电价持续大涨，欧盟主要经济体电价较 1 年前普遍高出 1 倍有余。今年 9 月，英国电价几乎是去年同期的 7 倍。并且随着冬天取暖季的来临，欧洲电价或有更多的上涨空间。

与此同时，因极端天气，欧美多国的风能、水力等发电量陡然下降，随之引发火电替代需求猛增，导致天然气价格飙升。在国内方面，我国的天然气约有 43% 来源于进口，天然气概念板块今年以来涨幅超过 40%，其中石化机械今年涨幅超 70%，就连被股民嗤之以鼻的中国石油也成市场“香饽饽”，仅 9 月已涨超 24%。

#### “双碳”亟需减排助力 天然气成能源结构替代优先解

天然气碳排较煤炭大幅减少，能源结构占比仍有提升空间，当下最优路径为减少因能源活动而产生的二氧化碳排放，由此推动，我国能源结构将出现巨大变革。单位天然气燃烧产生的碳排放仅为焦炭的 52.43%。

天然气占比增速加快，2010 年至今已翻倍，排放较小的天然气在我国一次能源消费结构中重要性上升，将在能源结构转型中发挥重要作用。

天然气是重要一次性能源，由于天然气的“碳少氢多”的分子结构属性，在历史上的消费以 2 倍于原油的增速。我国天然气消费量 2020 年达 3305.8 亿方，其中工业部门是拉动天然气消费量增长的核心力量。工业部门中，制造业在天然气消费中占比最大为 64.89%；公用事业天然气消费增速最快，2000-2018 年 CAGR 达 25.66%，高涨背景下价格高位或将持续。

#### 全球库存降低 我国供需缺口扩大

在经济复苏、碳减排提速、供给不足等因素下，2021 年全球主要消费地库存处历史低位。截至 2021 年 8 月 27 日，美国天然气库存量为 2871bcf，同比下降 16.9%，较 2019 年同期下降 2.4%。今年欧洲天然气库存比例处于近几年较低水平，2021 年 9 月 7 日为 69.5%，同比下降 22.7pct，较 2019 年同期下降 23.8pct。

2020 年我国天然气消费量 3305.8 亿方，同比增长 7.20%；天然气产量 1940.1 亿方，同比增长 9.26%。2000-2020 年，我国天然气消费量 CAGR13.85%，产量 CAGR10.28%，消费量增速大于产量增速，造成天然气供需缺口已从



## 国际视角



2010年的123.3亿方扩大至2020年的1365.7亿方。近年来，由于我国油气勘探开发投入不足，天然气产量增长速度较缓，远不及消费量的上涨速度。

当前我国储气能力较弱，截至2020年采暖季前，全国储气能力达到234亿立方米，只占天然气消费量的7.2%。2020年全国已建成地下储气库总工作气量比2015年增加89亿立方米，达到144亿立方米/年。考虑到季节不均衡、进口依赖度较高等因素，我国储气能力仍有很大提升空间。

### 供需矛盾开启新一轮价格涨势

2020年以来全球天然气价格迎来上升行情。中国LNG出厂价格及液化LNG进口到岸价2020年以来已出现两次上升行情。北美天然气价格进入2020年之后整体呈持续上升趋势，至2021年8月已上升70%以上。

7月以来，我国液厂进入集中检修期，随着停机检修厂家增加，我国液厂开工率下降。此外，由于电力供应紧张，7月下旬内蒙古鄂尔多斯、包头、阿拉善、乌海等西部地区开始执行高峰限电，液厂开工率进一步下滑。停机检修叠加西北地区高峰限电，我国LNG供应收紧，预计LNG价格短期内将继续上行。

市场化定价有利于反映供需关系，随着天然气价格市场化改革不断推进，目前我国天然气除管道气外均已基本实现市场化。从LNG改革结果来看，LNG价格更能反映市场供需关系，在每年供暖季迎来明显拉升。

### 天然气产业链已发展成熟 国内大炼化的盈利稳定性增强

我国天然气产业链已发展较为成熟，上中下游分工明确。产业链上游为气源开发或接收，主要由国产气田或进口LNG/PNG接收站组成；产业链中游为管网运输，主要由跨省长输管网和省内中游管网组成；下游为配气公司，主要由全国性或区域性的城市燃气公司组成。产业链上中下游分工明确，形成完整的产业生态网络。

目前，石化大宗商品的国内库存仍然较低，且部分商品如乙烯、丙烯、纯苯、丁二烯等产品海外的价格或将高于国内。从当前的相对估值水平来看，国内以民营大炼化为代表的行业龙头对应的PE估值明显低于海外标的。由于市场更加看重当前周期所处的位置，以及行业龙头的盈利持续性。目前的石化产品价格整体与历史平均相当，以大炼化为代表的新型石油化工致力于技术进步带动生产成本下降，具有长期持续的竞争力。

## 国际视角



### 全球百强科技集群：美国数量第一 前十中国占三个

9月20日，世界知识产权组织(WIPO)在日内瓦发布了2021年全球创新指数(GII)。瑞士、瑞典、美国 and 英国继续领跑创新排名，在过去三年内均位列前五，韩国于2021年首次跻身GII前五。中国延续了去年上升的趋势，排名从2020年的14位升至全球第12位，并且仍是前30位中唯一的中等收入经济体。

#### 前十名四个在亚洲

与前几年一样，今年的报告也对世界上最大的科技集群进行了排名。科技城市集群排名有两个依据：PCT 专利申请量和 SCIE 科学出版物数量。

报告显示，新的科技集群正在形成。前100个科技集群主要集中在26个经济体，其中6个经济体都是中等收入经济体，美国依然拥有最多的集群，其次是中国，第三、四分别是德国和日本。除了总排名从2020年的14位升至全球第12位之外，在“最佳科技集群”排名中，中国拥有近五分之一的全球领先科技集群，并且大多数集群排名上升幅度明显；排名前10的科技集群，有三个在中国。

东京-横滨城市群再次成为表现最好的城市群，然后是深圳-香港-广州、北京、首尔和圣何塞-旧金山。排名前10的集群与去年一样，只有微小的变化，北京取代首尔居第3位，上海取代纽约居第8位。

上海市科学学研究所统计评价研究室副主任张宓之表示，当前全球创新策源在美国、西欧、东亚构成“三足鼎立”态势，亚洲科技集群地位凸显。美国、西欧、东亚成为了全球创新策源的主要区域。其中排名前四的东京-横滨、深圳-香港-广州、北京、首尔四个科技集群均位于东亚地区。

#### 区域创新协同发展

在普遍提升的中国科技集群中，排名上升幅度最大的是青岛(+16位)、沈阳(+14位)和大连(+13位)。沈阳、大连，以及韩国的大邱，成为今年首次进入前100名的三个城市。

在深圳-香港-广州、北京、上海之后，进入全球前100的中国科技集群还有，南京、杭州、武汉、西安、成都、天津、青岛、长沙、苏州、重庆、合肥、哈尔滨、济南、长春、沈阳、大连等。

除了大幅上升的青岛、沈阳、大连，苏州比上年提升了9位排在全球第63，中西部的成都、重庆、西安、



## 国际视角



武汉、长沙也有不同幅度提升。

GII报告显示，中国科技集群的科技产出增幅最大，增幅中位数为14.4%，且中国集群增长最快，其中青岛和苏州最为明显，分别增长33.1%和21.7%；其他中等收入经济体的科技集群也有强劲的增长，包括德里(+6.6%)、孟买(+6.3%)和伊斯坦布尔(+5.5%)；而高收入经济体集群的增长速度低于中等收入经济体，美国集群的下降是增长放缓的主要原因。不过，有一些例外，即日本的金泽(+12.1%)、韩国的大田(+9.0%)和澳大利亚的墨尔本(+7.8%)。

张宓之分析，在GII今年的区域板块中，粤港澳、北京、上海国际科技创新中心的引领作用不断凸显，同时绝大多数中国科技集群排名均有提升，这与我国目前形成的梯次有序的区域创新发展布局密不可分。

《2020年全国科技经费投入统计公报》显示：2020年，我国东、中、西部地区R&D经费分别为16517.3亿元、4662.9亿元和3212.9亿元，分别比上年增长9.2%、12.0%和12.4%，中西部地区增速连续4年超过东部地区，追赶态势明显。R&D经费超过千亿元的省份达到8个，比上年增加2个。从重点区域看，京津冀、长三角地区R&D经费分别为3446亿元和7364.7亿元，分别比上年增长5.6%和9.5%；长江经济带R&D经费达到11689.2亿元，比上年增长10.7%，增速快于全国平均水平。

在张宓之看来，在区域层面，中西部已经成为我国未来科技创新的重要发力点。在北京、上海、粤港澳大湾区建设国际科技创新中心基础上，引导创新资源向中西部集聚，是科技创新推动区域协调发展的关键举措。

“从近三年数据来看，中、西部地区累计研发投入增长高达65.34%和46.27%，远高于东部地区的38.98%，随着国家区域创新战略向西倾斜，未来中西部的政策红利将不断释放，尤其在区域科技创新中心、国家高新区等重大区域创新战略平台建设和争取上。”



# 数据



## 月饼经济学：生产 2 个月 躺平一整年

在刚刚过去的中秋节，月饼的比拼早已不局限于口味层面，各大品牌发力包装材质、设计创意、潮流元素等多个方面。月饼销售窗口期短，前后不足两个月，却成为部分餐饮食品企业的营收主力。财报数据显示，2020年，广州酒家的月饼系列产品实现营收约 13.78 亿元，同比增加 27.54%，占公司总营收的 42.39%，月饼产品毛利率高达 58.37%。

### 毛利率超 50%

相比粽子、年糕等节庆食品，月饼利润率更高。资料显示，月饼直接材料费用率约为 30%。其中，原材料费用率约为 15%，月饼头部企业通过规模化生产实现较好的成本平滑和毛利控制。

\*ST 麦趣在 2021 年半年报中称，公司采用阶段性的集中生产模式。月饼每年的生产周期约为 45-60 天，主要集中在中秋节前 1-2 个月。相关数据显示，2020 年，\*ST 麦趣的“节日食品”类营收为 7048.2 万元，同比减少 7.93%，毛利率达 53.16%，同样是毛利率最高的产品。

元祖股份则在 2020 年年报中表示，中秋月饼由于其产品单价较高及销量较大，导致占销售收入比重较大，因此大部分烘焙企业下半年收入表现较上半年更佳。含有月饼、粽子在内的中西糕点礼盒是元祖股份最重要的产品。2020 年，元祖股份的中西糕点礼盒实现营收 13.88 亿元，同比增长 3.24%，毛利率达 55.96%。

桃李面包 2020 年月饼销售收入为 1.18 亿元，同比增长 11.19%。桃李面包还计划继续稳步发展月饼等传统节日产品，进一步丰富产品线。

月饼市场的整体规模仍在不断扩大。数据显示，2020 年，中国月饼市场销售规模已超 200 亿元，而伴随疫情防控常态化、国民走亲访友的需求将继续复苏，预计 2021 年中国月饼销售规模将达 218 亿元。

### “月饼券”引发流通乱象

每年，大量的月饼原封不动地在礼品市场流动。久而久之，一个奇特的“月饼券”期货市场形成。月饼经济呈现越来越明显的金融化特征。

## 数据



某月饼厂家印制票面价格 100 元的月饼券，以 65 元/张的价格卖给经销商，经销商以 80 元的价格卖给消费者 A。A 将月饼券送给消费者 B 后，B 又以 40 元的价格卖给黄牛，厂商再以 50 元/张的价格向黄牛收购。如此一来，月饼券流转形成完整利益链，“可兑换月饼”的票券在不断流通。

每逢中秋节临近，大量黄牛蹲守在月饼提货点，收购和售卖月饼提货券。售价 668 元的哈根达斯“彩云追月”月饼券在提货现场被黄牛以 4 折，即 267 元的价格回收，再以原价的 7 折转手他人。一笔交易的利润即可达 200 元。

### 中秋期间上市的大闸蟹也出现“证券化”现象

“纸月饼”“纸大闸蟹”似乎让参与者都成为赢家。生产厂家提前预测销售数量，有效控制成本，消费者以便宜价格购买到月饼，但利用提前兑付的卡券消费同样可能产生诸多乱象。

在二手平台、电商平台，有不少月饼“配送券”和“多选一券”交易。这类月饼券和官方发售的月饼券面额相同，除了月饼券外，还配以大闸蟹、果蔬礼盒、拉杆箱、小家电等商品，消费者可任选其一兑换。

卖家普遍宣称，此类多选券具有商品选项多、兑换期限长等好处，团购价可比自提券做得更低。然而，此类卡券多为“挂羊头卖狗肉”。如果消费者想从中兑换月饼，往往会被告知没货，只能选择其他商品，卖家就可从这些商品中获取更多利润。

据报道，经销商以 6.5 折价格拿到此类“多选一券”后，再以 7 折价格出售给消费者，消费者如果选择月饼，则仅赚取 24.9 元的利润，若选择兑换其他商品，最多可获利 249 元，利差高达 9 倍。



# 数据



## 华为：预计到 2030 年中国自动驾驶新车渗透率将高于 20%

9月22日晚间，华为发布《智能世界 2030》报告，报告中对未来十年的智能世界进行了系统性描绘和产业趋势的展望，并在智能出行方面预测：到 2030 年，全球电动汽车占所销售汽车总量的比例将达 50%，中国自动驾驶新车渗透率达 20%；电动汽车占新车销量比例将超过 50%；车载算力将整体将超过 5000TOPS；车载单链路传输能力将超过 100Gbps。

### 华为今年在汽车零部件领域研发投入达 10 亿美元

华为在报告中指出，未来十年，电动化+智能化的大潮不可阻挡，ICT 技术与汽车产业趋于融合。汽车产业将迎来智能驾驶、智慧空间、智慧服务和智能生产的大发展。

在智能驾驶领域，华为报告中表示，智能驾驶的终极目标是依托自动驾驶等技术，极大的降低交通事故发生率，给用户高效、无缝的出行体验。华为认为，自动驾驶将率先在高速、园区等封闭道路场景中实现，并逐步覆盖开放道路中如城区在内的全场景。未来，汽车作为全新智慧空间，在 ICT 技术加持下，人工智能、生物识别、车载光、AR/VR 等技术使得座舱呈现出虚实结合的新特征。智能汽车将真正从“灵活的移动空间”成为“虚实融合的智能生活空间”。华为同时预测，到 2030 年，中国自动驾驶新车渗透率将高于 20%；电动汽车占新车销量比例将超过 50%；车载算力将整体将超过 5000TOPS；车载单链路传输能力将超过 100Gbps。

华为技术有限公司智能汽车解决方案 BU 首席运营官王军透露，当前华为已经上市了 30 多款智能化汽车零部件，包括 MDC（自动驾驶计算平台）、激光雷达、鸿蒙车机 OS、AR-HUD、多合一动力总成等产品。

王军还表示，今年华为在汽车零部件领域的研发投入将达到 10 亿美元，研发团队达到 5000 人的规模，研发中心遍布欧洲、日本和中国各地。今年 12 月，华为苏州创新中心将对外开放，华为计划每年提供 5000 多万元的设备支持，在 3 年内投入 300 多位专家，与车企、合作伙伴进行联合创新，并希望围绕 MDC、鸿蒙座舱、数字平台构建合作生态圈，发展超过 300 家生态合作伙伴。在智能化方面，随着自动驾驶汽车由 L2、L3 向 L4、L5 迈进，华为指出公交车、出租汽车、低速物流、垂直行业运输（物流车、矿车）等领域有望率先实现自动驾驶商业化。

# 数据



## 全球响应“低碳”目标

据国际能源署的报告显示，尽管受疫情的影响，2020年全球汽车市场收缩了16%，但新登记的电动汽车达到了300万辆，比前一年增长了41%，在使用的全球电动汽车数量超过1000万辆。预计到2030年，如果各国政府加快实现国际气候和能源目标，全球电动车辆有望达到2.3亿辆。

目前世界各国都开始积极倡导低碳出行。如欧盟设立了2030年乘用车、厢式货车排放分别减少55%和50%的目标，并首次提出2035年新销售汽车均为零排放汽车的目标；中国提出传统燃油汽车将于2030年逐步退出市场；日本计划到2030年，国内市场新能源汽车销售量要占新车销售量的50%至70%。这些政策将有效刺激新能源汽车销量。

本期《财经观察》有何建议或疑问，请联系编辑组：

主编：徐鑫

责任编辑：角玉琪 陈文怡 柳媛殷

校核：朱丹熠 Email: [LIXIN\\_IFRC@126.com](mailto:LIXIN_IFRC@126.com)

提示：财经观察内容来源于新浪财经、东方财富等主要财经媒体整理，仅供学习参考。