

# 拉住“创新链”的两端 国投尝试走出产业投资的“中国路线”

作者 李汶佳

十八大以来，国家主席习近平是在各届的经济和金融工作会议上不断强调，国家的金融工作重点是“回归本源”，即始终服从服务于国内经济社会发展。特别是，金融要把为实体经济服务作为出发点和落脚点，把更多金融资源配置到经济社会发展的重点领域和薄弱环节。李克强总理也在不同场合多次提到“金融首要任务是支持实体经济发展”。

因此，为更好地落实中央的这一指示，近期在东莞举办的新材料产业高峰论坛上，作为目前中央唯一的投资控股公司，中国最大的国家级前瞻性战略性新兴产业投资方之一——国家开发投资集团有限公司（以下简称“国投”）同东莞松山湖材料实验室积极携手，设立国投松山湖新材料创业投资基金，优先选取了几家头部企业，尝试进行投资。

但国投此次的目标并不仅仅是针对个别企业的个别项目收取“回报”，而是希望以本次论坛为契机，构建起一个“科研-资本-产业”的对话平台，实现科研、资本、产业的高效对接，努力打通“前沿基础性研究-应用基础性研究-技术产业化研究-技术成果产业化”这一全过程，并计划率先在新材料领域探索出一条具有中国特色社会主义市场经济的产业投资新模式，从而提高国家在新材料科技领域的成果转化效率，服务于国家创新驱动发展战略。

## 供给侧改革双循环格局十四五规划产业升级的大背景下国投出手帮前端企业承压

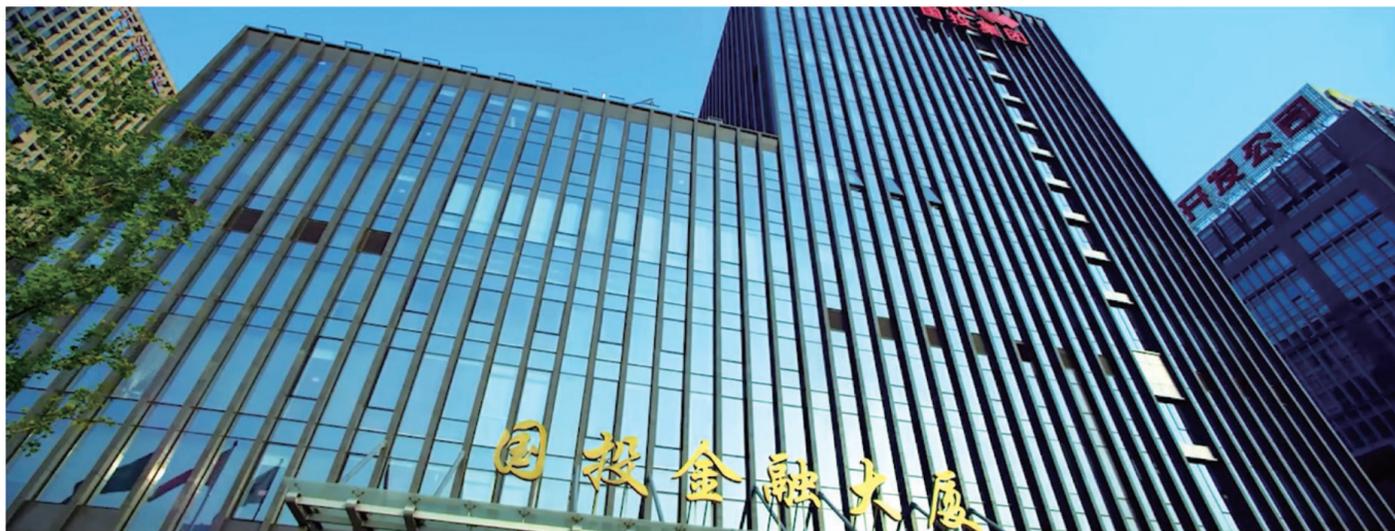
不久前刚刚颁布的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中，明确提出我国当前面临“国际环境日趋复杂，不稳定性不确定性明显增加，新冠肺炎疫情冲击广泛深远，经济全球化遭遇逆流，世界进入动荡变革期，单边主义、保护主义、霸权主义对世界和平与发展构成威胁”等诸多威胁。故而有必要“以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，统筹发展和安全，加快建设现代化经济体系，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”。

其中，“国内大循环”背后的含义是我国必须实现全产业链的独立自主。只有实现全产业链的独立自主，国内的经济循环才不会受到外界各种问题的影响。但不得不承认，我国在绝大多数领域的国产化建设中取得了骄人的成绩，建成了人类有史以来规模最大、门类最齐全的制造业全产业链，可在数个领域中距离世界顶尖水平仍然存在不小的差距，在芯片制造、高端装备制造、大功率航空发动机制造、先进数控机床制造、工业设计软件编写等多个方面还需奋起直追。

要想在这些方面有所突破，一方面需要加大相关基础理论研究和技术应用研究的力度，加快科学技术产业化的速度，另一方面则需要材料科学的支持。对国民经济，尤其是制造业来说，材料科学既是基础性产业，同时也是高技术含量和高附加价值的战略性新兴产业关键领域。

国投董事长白涛认为“一代装备，一代材料”，谁掌握了新材料，谁就掌握了制造业的未来。当前全球新一轮科技和产业革命的背景下，新材料已经成为现代高技术发展的先导和基石，其研发水平和产业化的规模是衡量一个国家的经济、社会发展、科技进步和国防实力的一个重要标志。关键的核心技术是“要不来、讨不来，更是买不来的”。如何通过创新来掌握核心技术，为新材料的产业发展来蓄能，是我国亟待解决的一个重大课题之一。

白涛说，自党的十九届五中全会以



来，我国一直把科技自立自强作为国家的战略支撑，聚焦新材料产业发展已经成为事关国民经济安全和高发展的重大问题。当今世界正在经历新一轮的大发展、大变革和大调整，以新能源、智能制造、新一代信息技术为代表的新兴产业，对材料的发展提出了更高的要求，新材料的研发也遇到了前所未有的机遇。

近些年来，国投始终贯彻新发展理念，以服务国家战略为使命，以提升产业竞争力为方向，持续推动国有资本向关键领域集中。为了更好地同“十四五”规划对接，为了加大战略性新兴产业发展力度；为了增强产业链、供应链的稳定性，避免被外部势力“卡脖子”；也为了提高我国制造业产品的竞争力。

近期，国投提出了“做专战略性新兴产业”的发展目标，特别是在新材料产业上，国投已先后投资培育了一批新材料项目，参与设立了20余支新材料领域的主基金，支持了一批深耕新材料领域专业投资机构的成长，为行业的发展提供了资本支持和管理的经验。

国投旗下的国投创合基金在全国范围内已直接投资或通过参股投资了超过200家新材料企业，超过20只以新材料产业为重点的创业投资基金，累计投资金额约60亿元，帮助这些企业解决了一系列最棘手的问题。

国投希望通过自身带动、机构协助、全社会参与，和企业共同承压，力求培育出一批具有关键的独创技术，可以实现进口替代的专、精、特、新的“隐形冠军”。从而助力打造新材料领域相互协同、赋能共进的生态圈，打通科技创新和成果转化的最后一公里。

## 市场导向让新材料创新成果跨过“魔川”穿过“死亡谷”越过“达尔文死海”

虽然，国投非常重视未来新材料产业领域的投资，但国投也清醒地认识到了我国新材料产业发展所面临的问题及局限性。

“新材料的研发是一份细活，更是一个慢活”。国投董事长白涛很清楚我国新材料产业的特点——前期投入大、研发进程慢、产业化门槛高、投资回报周期长。这一连串的过程，中间哪一个环节出现“磕碰”，很有可能扩大国投的投资风险。尽管白涛透露国投不会以传统的短期资产回报率来对项目进行考核，可风险并不会因此降低。

国投的合作方，原北京大学产业技术研究院院长，现东莞松山湖材料实验室常务副主任陈东敏在采访中坦言，“科技创新成果转化难，是人类社会共通的的老问题，不是现在才遇到，更不是中国所独有。而新材料领域的科技创新成果转化更是低于全体平均水平”。

根据上海交通大学教授级高工吴寿仁所著《创新知识基础》一书中提出的

科技成果转化的“魔川—死谷—达尔文海”理论模型，技术创新成果从走出实验室，到技术成熟、产品落地，中间往往要经历从研究到开发的“魔川”、从小试到中试的“死谷”、从中试到产业化的“达尔文死海”等一系列攻坚克难的过程。不少专家学者把这一过程形象地比喻成古代女性的“十月怀胎”。

随着传统粗放型经济模式增长遇到“瓶颈”，最近十年我国无论是领导层还是产业前端都逐渐意识到科技创新的重要性，科研投入每年都呈现两位数的增长，可是科技创新成果转化效率始终没能得到有效提高。这两年，有文章就曾针对这一问题做过统计，指出“我国科技创新成果的转化率仅有10%，比发达国家普遍偏低，国家用了数以万亿计的资金换来的研发成果，有90%打了水漂”。

文章还提到，以美国为例，在上个世纪80年代以前，其科技创新成果转化率和现在的中国类似，同样是停留在十几个点。这里面最主要的原因也是科技创新由政府或大学所主导，科技创新成果往往被“锁”在大学和研究室的实验室里，与外界严重脱节。普通人无法享受到科技进步所带来的“红利”，产业界缺乏将其市场化的动机和资金，投资商自然很少把视线放在科技创新成果上。研、产、资三方的严重脱节共同导致了科技创新成果转化率的长期低迷。

不过，这一情形伴随着《拜杜法案》的通过得到了扭转。该法案通过鼓励大学展开学术研究并积极转移专利技术的使用权（并非转移专利的所有权），很快，以市场为导向，产业、资本、科技创新相结合，带动了整个创新价值链开始了正向循环，推动了包括中小企业在内的制造业大发展。此后，美国科技创新成果转化效率直线提高，从最初的10%，逐渐提高到了50%，进入新世纪，这一数字甚至达到了80%，是真正意义上的科技创新成果产业大国。难怪英国《经济学家》杂志评价《拜杜法案》为“美国国会过去半个世纪中通过的最具鼓舞力的法案”。

陈东敏说，我国并不是要照搬西方的做法，而是要学习其中的原委，走出我们自己的路。要善用市场的力量，把科技创新、产业发展、资本投放三者有机结合起来，才能实现我国新材料领域未来的飞跃。要把新材料的创新链、产业链、资金链、政策链做成一个相互交织、相互支撑的整体，这样“路才能走得顺，走得远”。

## 研、地、企三棒接力，国投尝试走出中国特色社会主义市场经济产业投资的新模式

我国新材料产业良性投资模式的构建是一个复杂的系统工程，没有完全可以照抄或照搬的套路，必须在借鉴别人经验的基础上，结合自身的特点，探索

和总结结合自身开展的路线和模式，并在此后的过程中不断验证和持续调整。

国投和东莞松山湖材料实验室合作的重要目标不仅仅是为了投资几个项目或落地几个产业，而是要探索具有中国特色社会主义市场经济中更高效的科技创新成果转化路径。

按照陈东敏的设想，目前实验室会优先选取一批相对来说短研发周期、市场化潜力大、产业投资回报率可观的项目进行攻关。前期的研发费用是由国家的研究经费里出，而产业化研究部分所需的资金则是由东莞这样有财政富余的政府来提供一部分，未来企业的实际投产由国投牵头具体厂家来进行落地。

当然，如果平台未来运行良好，研发端也可以倾听市场端的需求，制造企业根据产品的配套要求来向研究室提出相关新材料的研发申请，然后再来做大规模生产的可行性研究，从而使研发、产业化、市场三者形成一个“闭环”，这样就能最大限度地相互协同。从而使政府引导、资本带动、科研转化、企业创新形成合力，让高质量发展变成一句“实”话。

电池材料专家、松山湖材料实验室副主任黄学杰对新模式的探索颇为看好，黄学杰说“大湾区这边的产业环境好，

体制又‘活’，结合国投的资源，未来相信能把这个事儿做起来。”

根据国投副总经理钟国东给出的数据，在2011年，整个新材料产业产值是0.8万亿元；仅仅4年这一数字便翻了一倍，达到了1.8万亿元；2019年，新材料产业产值已经上升到了4.5万亿元；而今年预计最终有望突破6万亿元大关。横向比较来看，新材料产业年均复合增速接近25%，增速十分显著。

我国从事新材料产业的公司数量仅A股市场中，就有478家，占了总上市公司数量的五分之一。市值排名前五的企业如宁德时代、万华化学等市值都已接近或者超过1000亿元。而且近年来新材料领域投资起数和金额一直保持高位，2017投资起数达到115起，2018年投资金额158亿元，分别创了历史新高。

为适应这一变化，国投下属的创合、高新两基金也于近期作出了制度上的变化安排，可以独立批准的单笔投资项目资金上限约为10亿元，借助杠杆能够为企业带来的投资总额可达200亿元。

据悉，有十几家新材料的创新型企业正与国投和东莞松山湖材料实验室积极接洽，有望借助这一平台来实现企业价值的同时，也为我国的新材料产业发展“增砖添瓦”。

## ■ 红盾之窗



## 北京市工商局消费者一周申诉情况分析

### 消费提示

2021年元旦即将来临，新一轮的消费购物高峰将至，我们提醒消费者消费时应注意以下几点：

一、节日期间要尽量选择在大、固定、正规的经营场所消费，这些场所商品质量更有保障，同时如果出现纠纷，维权也更方便快捷。提醒大家切勿在无证无照的小店或者街边游商处消费。

二、购买商品前详细了解商品包装的生产日期、保质期、有效期、QS标识、厂名厂址等基本信息，收银结账时核对小票购物商品信息和价格，留存好购物小票和发票等消费凭证；接受服务也要了解商家具体服务的项目、使用期限等信息，签订合同协议时务必警惕霸王条款，索要并留存好合同、发票等消费凭证。

三、在节假日期间，针对商家的广告宣传，提醒消费者不要盲目跟从，警惕折扣陷阱。消费前应仔细询问或阅读商家的店堂告知和消费、使用说明，保留促销活动的内容信息。商家销售的换季商品、特价商品同样也要保证产品质量，消费者购买应在门店检查、核对好，以免之后发现问题引发争议。

一旦遇到消费纠纷问题，消费者一定要积极主动维权。可以先与经营者协商和解，也可向有关行政部门投诉。