

# 创新资讯

CHUANGXINZIXUN

2024年第17期(总第119期)

2024年11月25日

刊号 CN41-0846/(G)

黄河科技大学报特刊

主办 河南中原创新发展研究院

河南新经济研究院

●新探索 ●新经验 ●新观点 ●新建议

## ●本期导读

- 逆周期增量调节政策的出台及效应分析 .....喻新安 1
- 发展经济学需要不断发展  
——倪鹏飞新著《统一发展经济学初论》读后感 .....喻新安 5
- 加快科技成果向现实生产力转化 .....李斌 9

## 逆周期增量调节政策的出台及效应分析

喻新安

### 一、关于实施增量调节政策的酝酿讨论

疫情之后，2023年一季度经济开始恢复，但二季度出现问题，三季度相关部门出台一系列举措，实现企稳回升。

2024年4月30日，中央政治局会议研究经济形势，强调“经济持续回升向好仍面临诸多挑战”，要求对可能的波动有所准备。

2024年7月30日，中央政治局会议提出，“宏观政策要持续用力、更加给力”，要求“及早储备并适时推出一批增量政策举措”。“增量政策”由此而来。

对实施“增量政策”，学界和智库层面有一些讨论和研究，集中在三个方面：其一，是逆周期调节还是跨周期调节。

经济周期包括复苏、繁荣、衰退和萧条四种状态交替运行。经济处于繁荣时期，社会投资和消费都呈现乐观预期，社会产销活跃；相反，经济处于衰退时期，社会投资和消费都会呈现悲观预期，表现为消费不旺，市场不景气，这就可以理解为顺周期行为。

逆周期调节，是指政府根据经济周期阶段，通过政策工具和措施，让整个经济周期的波动性平缓，更好促进经济发展。繁荣时为了抑制泡沫就采用收紧的财政政策和货币政策，萧条时实行宽松的货币政策和积极的财政政策，就是逆周期调控。

跨周期调节，即不仅关注短期的经济周期性问题，还更加关注中长期的结构性和趋势性变化。跨周期调节的政策工具包括长期发展规划、人口政策、科技政策等多种政策工具，以及财政政策和货币政策等短期调控工具。跨周期调节的目的，是实现经济的长期健康运行和有序增长。

其二，增量调节或经济刺激，规模多大为好。

有的主张增量调节规模为5万亿左右。

有的主张增量调节规模应达到10~15万亿。认为按照我国2009年刺激政策“四万亿”比例测算（2009年中国名义GDP35万亿元，占GDP12%左右），我国2023年GDP总量126万亿元，财政收入21万亿元，完全有能力发行15万亿元左右的超长期特别国债。

其三，增量调节政策的模式选择。

第一种观点认为，参照2009—2010年的模式，在供给侧发力，重点扩大投资。2009—2010年“四万亿”投资计划，主要用于政府公共产品投资，完成了大量多年想做而没有能力完成的大事。认为只要政府投资规模足够大，必定会带动企业订单普遍增加、生产和投资活动普遍活跃、就业形势好转，进而促进消费需求全面回暖。

第二种观点认为，实施类似“四万亿”刺激政策后遗症很大，主张出台类似1998—2002年推动结构性改革政策。认为“四万亿”实行后，积累了巨额地方债、房地产非理性繁荣、过剩产能等问题。而1998—2002年的结构性改革，以解决问题为导向，短期以发行长期建设国债为抓手解决总有效需求不足，中期以银行业股改上市、国企三年脱困、纺织业限产压锭等为重点解决内生动力不足问题，

长期以交通、粮食、生态、社会等基础设施为重点还历史欠账。为此后中国经济快速增长奠定了坚实基础。

第三种观点主张，在需求侧发力，大幅度加大民生领域投资，如扩大教育、医疗、社保、养老、幼教领域投资规模，直接增加中低收入者收入，显著扩大社会层面消费水平。

## 二、逆周期增量调节政策的陆续出台

从9月24日至11月8日，中国的宏观调控实现了一次里程碑式的出手。它的基本架构是“5+5+1”。

“五次”高层重要会议。即7月30日、9月26日中央政治局会议，9月29日、10月25日国务院常务会议，11月4—8号的全国人大常委会会议。这些重要会议，要求紧紧围绕努力实现全年经济社会发展目标，持续抓好一揽子增量政策的落地落实，及时评估和优化政策，加大逆周期调节力度，进一步提升宏观调控成效。

“五场”重要新闻发布会。即9月24日金融部门、10月8日国家发改委、10月12日财政部、10月17日住建部等部门的新闻发布会；最近的一次，是11月8日下午全国人大常委会办公厅举行新闻发布会，财政部部长蓝佛安介绍，全国人大常委会批准6万亿元债务限额，加上原来批准的专项债券，加起来直接增加地方化债资源10万亿元。

“一部”重要法律——民营经济促进法。《中华人民共和国民营经济促进法(草案征求意见稿)》，10月10日起向社会公开征求意见。草案第一次将“两个毫不动摇”“培育和弘扬企业家精神”等写入法律，受到社会各界高度关注。

“一揽子增量政策”的主要指向，主要聚焦解决五个方面的问题：

首先，解决有效需求不足问题。在多次会议中，这都是放到国内经济存在问题第一位的。在增量政策中，围绕“两重两新”的内容最多（“两重”指国家重大战略实施和重点领域安全能力建设；“两新”指大规模设备更新和消费品以旧换新）。

其次，解决民营企业预期问题。关于产权保护，从过去的“依法平等保护”，“民营经济促进法”改为“依法平等长久保护”，希望企业家能够安心。“民营经济促进法”直接从民营企业最顾虑、最担忧的环节着手，加快基础性的法律出台，从根本上解决民营企业预期问题。

第三，解决地方政府债务问题。新一轮财税体制改革的实施方案已经酝酿

一段时间，可能会加快出台。财政部部长蓝佛安说，中央财政还有较大的举债空间和赤字提升空间，这里真正需要关注的是“较大”两字的空间。

第四，解决房地产市场问题。围绕“止跌回稳”四字，三场发布会都有具体的阐述，其中几个关键性的环节都有明确的措施。从房地产企业的研判看，还是比较认可这些举措的。相信下一步还会对房地产市场提出更加细化的调控举措。

第五，解决资本市场问题。就是真正让大家摆脱在股市上的“焦虑感”，改变“赚一把就撤”或者“解了套就撤”的思维方式，关键还是要看经济的基本面。只要能真正解决经济运行中的这些基本面上的问题，经济的健康发展一定会反馈到股市的长期健康运行上。

河南省迅速行动。11月15日，发行318.169亿元再融资专项债券，用于置换存量隐性债务。媒体称之为打响了“全国化债第一枪”。

### 三、对增量调节政策的效应分析

全国人大常委会批准的总计10万亿的化债方案，主要针对地方政府的隐性债务，是用新债还旧债的办法，帮助政府“解套”。

就是说，在当前需要防范和化解的房地产风险、金融风险、政府债务风险、政治安全风险里，现在优先解决的是化解地方政府债务风险。这相当于中央借一笔钱给地方，为其经济注入活力。地方经济有效运转了，就能活跃市场，兜底基本民生。

当前一些地方隐性债务规模大、利息负担重，存在“爆雷”风险。在这种情况下，实施大规模置换措施，从政策效应看，能够发挥“一石二鸟”作用。一方面，解决地方“燃眉之急”，缓释地方当期化债压力、减少利息支出。估算五年累计可节约地方利息6000亿元左右。另一方面，通过杠杆作用放大有限资金的作用，帮助地方畅通资金链条，增强发展动能，以更大力度支持投资和消费、科技创新等，促进经济平稳增长和结构调整。在政策和资金的支持之下，企业生存压力会大幅减轻，就有了充足的动力进行研发投入，带动科技创新，继而发展新质生产力。

有专家指出，这次化债会缓解地方政府压力。地方政府日子好过了，可以偿还各类欠款，可以收购社会存量商品房作为保障性住房，在一定程度上可以增加企业的流动性，缓解房地产不振的问题，释放一定的经济动能。

也有专家认为，仅仅靠这样的化债方案，能否刺激经济、实现企稳回暖，能否恢复社会信心、提高社会预期，能否解决消费低迷和降级、社会有效需

求不足问题，还有待观察。因为按照这个方案，既没有解决供给侧的问题，如2008年那样的大上基建项目，拉动经济增长；也没有解决需求侧的问题，就是切实增加就业，增加群众收入，提高社会购买力。因此，还需要和期待新的力度更大的增量调节政策出台。

2024年11月22日

## 发展经济学需要不断发展

——倪鹏飞新著《统一发展经济学初论》读后感

喻新安

2024年11月21日，中国社会科学院郑州市人民政府郑州研究院举办“《统一发展经济学初论》新书郑州见面会”。

《统一发展经济学初论——人类经济发展的力量分析》，是中国社会科学院著名学者倪鹏飞先生的新著。该书聚焦分析人类社会经济发展的力量，以新的思维和方法工具，揭秘人类发展中的诸多经济现象，是跨学科研究的鸿篇巨制。中国社科院学部委员蔡昉在序言中，用“钦佩”“共鸣”表达对该书的赞许。这本著作所涉及的领域之宽、跨度之大，超出了一般经济学著作的叙事范畴，而构思理论框架、梳理逻辑体系、解析经济发展中各个要件的交互行为，对作者的理论功底、学术涵养、驾驭能力提出了极高的要求。由《统一发展经济学初论——人类经济发展的力量分析》，引发三点感悟：

### 1. 发展经济学需要顺应实践的呼唤不断发展

作为研究发展中国家经济发展的一门新兴学科，发展经济学是顺应时代要求诞生的。二战之后，长期受西方殖民压迫奴役的发展中国家相继独立，寻求各自的富强崛起之路。但与西方发达国家已经完成工业化不同，许多发展中国家的共性特征是生产力水平低、市场培育不足、创新能力不强、制度建设滞后，因而无法照抄照搬西方经济学的理论，需要建立新的理论范式进行指导。

1954年，英国经济学家刘易斯首次提出二元经济结构理论，揭示了发展

中国存在着由传统的自给自足的农业经济体系和城市现代工业体系两种不同的经济体系,这两种体系构成了二元经济结构。发展经济学奠基人张培刚教授,创立了系统的农业国工业化理论,提出了建立新型发展经济学的理论构想,为发展经济学的诞生奠定了理论基础。

“三元经济结构”的提出,在理论上是重要创新,它突破了刘易斯“二元结构模型”的一般规律,承认农村非农产业作为既独立于城市工业之外,又不同于传统农业的一种独立力量而存在。李克强的博士学位论文《论我国经济的三元结构》,应该是这方面的代表作之一。

发展经济学在中国的传播及争论,深刻影响着我国改革开放后建立什么样的经济模式。林毅夫和杨小凯关于“后发优势还是后发劣势”的“世纪之辩”,反映了现实生活中技术模仿与制度模仿孰重孰轻、孰先孰后的路径选择。

中国作为世界上最大的发展中国家,改革开放40多年来,很大程度上利用了发达国家技术产业的后发优势,推动了快速的技术创新和产业升级,实现了经济超高速增长。这可以称之为中国经济取得巨大成功的重要经验,但中国为此付出的代价也是巨大的。

清华大学孙立平教授曾撰文指出:中国经济取得了巨大的发展,这是不可否认的。但他认为这并不是什么奇迹,而是“政府变卖了农民千百年来赖以生存的土地”,“土地的价值本来就在那里,只不过是今天把它变现”;另外,“还透支了未来百年的生态环境,现在和今后100年都要为过去透支的环境买单”。孙立平提出,“我们这一代人可能会因为过度使用不可持续资源而被历史所谴责”,认为“我们这一代人将成为历史的罪人,后人不会原谅我们”。

孙立平教授震惊人心的预言,启示我们客观地、深度地、辩证地思考我们引以为傲的“中国模式”“中国经验”的内涵与外延,对“厉害国”之类的吹嘘要保持清醒的头脑。

越来越多的事实证明,关于“后发优势”与“后发劣势”,“技术模仿”与“制度模仿”,哪个更优、哪个优先的争论,也许需要几十年后,由不可辩驳的历史事实做出结论。

## 2. 构建“统一发展经济学”,是发展发展经济学的有益尝试和大胆探索

倪鹏飞先生的新著,提出了一个统一解释人类长期发展的新理论——统一

发展经济学，并对人类长期发展的事实进行解释。正如作者在《前言》中介绍的，统一发展经济学借鉴了物理学与心理学中力量的思想，创立了力量分析工具，并打开了生产函数的“黑箱”，提出了一个经济发展的三角形框架。翻看这本专著，可以发现，统一发展经济学，不仅解释了古代经济的长期停滞和现代经济的加速发展，还解释了经济发展速度有缓慢到加速的过程，以及每种要素在特定关键发展阶段对其他要素发展的重大影响。

统一发展经济学，着眼人类经济发展的力量分析。作者聚焦增长，引入力量的概念，按照经济构成要件形成的逻辑体系，从经济体系中各个要件相互决定的视角，对理论展开解析，试图揭示破解制度与其他要素的兼容内生，以及所有时空要素、要件、变量交互作用之奥秘。该书启发人们思考经济发展如何从慢到快、为什么不同空间增长不同、哪些因素对增长的作用最大、制度是怎样影响经济增长的。毫不夸张地说，该书是适应时代要求，推动发展经济学创新发展的有益尝试和大胆探索，是当代发展经济学的扛鼎之作，在发展经济学学术史上具有里程碑的意义。

由《统一发展经济学初论》的出版，可以感悟学术创新之真谛：其一，学术创新是建立在对已有理论和学术成果全面系统的理解和掌握基础之上的，绝非无源之水，不可能凭空杜撰；其二，学术创新重在发现已有理论的缺陷，特别是由于历史局限和实践局限形成的理论范式方面的“先天不足”，并设法加以“弥补”；其三，学术创新要善于借鉴有关学科的研究方法、研究工具、研究思想为我所用；其四，学术创新要努力回应现实生活和发展实践中遇到的困惑和难题。

### 3. 解析中国式现代化进程中的难题是创新发展经济学的核心任务

党的二十大报告对中国式现代化进行了全面系统的阐释。中国式现代化是前无古人的，推进过程中面临不少深层次矛盾，躲不开、绕不过。为此，必须增强忧患意识，坚持底线思维，做到居安思危、未雨绸缪。学术研究是为实践服务的，发展经济学的创新，要围绕中国式现代化进程中的难点热点问题聚焦发力，提出新观点、新思想、新主张。

——如何推动和实现我国高质量发展。党的二十大报告将高质量发展上升为全面建设社会主义现代化国家的首要任务的战略高度。推动高质量发展，需要构建高水平社会主义市场经济体制，增强国内循环的动力；需要建设现代化

产业体系，提高国内循环的可靠性；需要全面推进乡村振兴，挖掘国内循环的潜力；需要促进区域协调发展，拓展国内循环的空间；需要推进高水平对外开放，提升国际循环的质量。所有这些，都要求进行前瞻性理论研究。

——如何因地制宜发展新质生产力。因地制宜发展新质生产力，要求重视地区差异、产业差异和空间布局，处理好地区间共性与个性，传统产业、新兴产业与未来产业，发达地区与欠发达地区以及地区内部差异三组关系，明晰其中的主要矛盾，正确处理其中的辩证关系，促进产业迈向高端化、智能化、绿色化。而创新性研究，是发展新质生产力的前提。

——如何防范化解重大经济社会风险。去年以来，党中央提出要高度重视防范化解经济社会发展中的重大风险，包括房地产业风险、地方政府债务风险、金融风险、社会安全风险等。众所周知，近年来由于财政拮据，各级地方政府深陷“三保”（保基本民生、保工资、保运转）困境之中，还有由烂尾楼蔓延开来的“烂尾现象”，都是改革开放以来没有出现过的。理论研究应该追根溯源，提出务实管用的应对之策。

——如何解决经济运行中的内在矛盾。我国经济总体是稳定向好的，但不可否认，运行层面也存在不容忽视的内在矛盾，如大国领先的GDP增速与实体经济不景气、社零销售额增长与民生行业负增长、固定资产投资同比增长与民间投资同比下降、居民收入缓慢增长与银行“超额储蓄”超常增长、政府推动经济复苏的决心与社会面及市场信心不足等之间的矛盾。这些内在矛盾是如何形成的，如何缓解和有效解决，亟需理论研究的支持。

——中国如何成功跨越“中等收入陷阱”。“中等收入陷阱”是发展中国家迈向发达国家过程中遇到的普遍性问题，也是一个世界性发展难题。2016年国务院《政府工作报告》指出，今后五年是跨越“中等收入陷阱”的重要阶段。因此，2020年被认为是中国跨越“中等收入陷阱”的重要节点。但至今，我国居民收入仍在联合国公布的高收入国家水平线之下，我国还未能成功跨越“中等收入陷阱”。对此，需要有说服力的理论解释，并提出务实管用的行动方略。

发展经济学需要在实践中不断发展。中国式现代化的恢弘场景，是发展经济学创新发展的沃土。有志于发展研究的学界同仁，当义不容辞，直面现实，奉献智慧，有所作为。

2024年11月23日



# 加快科技成果向现实生产力转化

李 斌

成果转化是推动科技创新“关键变量”转化为新质生产力“最大增量”的关键环节。党的二十届三中全会强调要深化科技成果转化机制改革，这是党中央为提升国家创新体系整体效能、以科技现代化支撑引领中国式现代化的重要部署。党的十八大以来，河南省深入贯彻落实党中央决策部署，不断推进科技成果转化机制改革，激发科技成果转化动力活力，全省技术合同成交额持续保持高速增长态势。今年上半年，河南省技术合同成交额达884亿元，同比增长45%。总体上看，全省科技成果转化体系不断完善，但仍存在财政成果转化资金“低效率、低容错”，专利转化“门槛高、预期差”，产学研合作“不稳定、不持续”，职务科技成果转化“无压力、无动力”，“技术研发”到“中间试验”环节存在概念验证“断链点”等痛点难点问题。

近年来，上海、浙江、江苏等省份，围绕成果转化体系中长期存在的痛点堵点问题，通过体制机制创新，充分激发市场在创新要素配置和科技成果转化中的决定性作用，探索出了若干推动科技成果转化的新模式，对深化成果转化机制改革，补齐我省科技创新链条短板，具有借鉴价值。

## 一、主要举措

**（一）财政资金支持成果转化的“先投后股”模式：通过构建“先投后股、适时退出”的市场化机制，破解财政成果转化资金“低效率、低容错”难题**

由于科技成果转化的不确定性，财政资金在支持成果转化时，出于资金安全的考量，呈现“低效率、低容错、不敢投”的特点。近年来，上海、浙江等地，探索出了财政资金“先投后股”模式，其本质是授予财政资金一种“期权”，即财政资金先以科研项目形式投入，若完成既定研发任务并获得市场化融资，前期投入转化为公司股权，参照市场化方式管理或退出；若项目未获融资，则宽容失败，项目结题验收。该模式具有“政府财政出钱、科研团队出力、孵化科技成果、失败互相免责、成功折成股权”的特征，有利于形成“科学家敢干、资本敢

投、企业敢闯、政府敢支持”的创新氛围，助推科技成果转化成为现实生产力。上海市在该领域走在全国前列，2022年，上海宝山区首批立项“先投后股”成果转化项目7个，涵盖生物医药、机器人及智能制造、新一代信息技术、新材料领域，扶持资金总额5950万元，形成了可复制可推广的“先投后股”标准化工作体系。

### **（二）存量专利成果“先用后转”模式：通过构建科技成果“先免费试用、后付费转化”机制，破解专利转化“门槛高、预期弱”痛点**

高校院所专利许可费用高与企业购买专利转化成效预期弱之间的矛盾是阻碍专利转化的痛点之一。鉴于此，2022年，北京出台《关于在中关村国家自主创新示范区核心区开展高等院校、科研机构和医疗卫生机构科技成果先使用后付费改革试点实施方案》，提出存量专利成果“先用后转”模式，鼓励试点单位采取“零门槛费+里程碑支付+收入提成”或“延期支付许可费”等方式支付许可费，并出台“先用后转”履约保证保险等配套措施，打消了高校院所专利成果“零门槛费”授权使用的收益顾虑，降低了成果转化双方的合作门槛。目前，中关村国家自主创新示范区核心区（海淀园）已公开发布417项可通过“先使用后付费”模式许可给中小微企业的专利。

### **（三）科研团队“技术入股+现金入股”模式：通过探索横向科研项目结余经费出资科技成果转化，破解产学研合作“不稳定、不持续”难点**

产学研合作是推动成果转化的有效手段，但在实践中存在诸多梗阻，从现实情况看，一方面，由于高校院所成果转化支持资金有限，“缺钱转”长期困扰科研人员，另一方面，由于缺少合理有效的资金利用渠道，大量的横向科研项目结余经费长期闲置。针对上述矛盾，2022年，陕西省在全国率先提出“横向科研项目结余经费出资科技成果转化”模式，明确支持科研人员将横向科研项目结余经费以现金出资方式，入股科技型企业，形成“技术入股+现金入股”的投资组合。目前，作为试点单位的西北工业大学，通过盘活横向科研项目结余经费，以“技术入股+现金入股”方式通过成果转化组建新企业14家，破解了成果转化资金瓶颈，形成了激励产学研合作的长效机制。

### **（四）职务科技成果“限时转化”模式：通过构建强制转化机制，破解职务科技成果转化“无压力、无动力”困局**

长期以来，各级财政资金支持的科研项目，由于缺乏成果转化强制性要求，科研团队在成果转化方面“无压力、无动力”，很多职务科技成果被束之高阁，

导致资源低效配置。鉴于此，2024 年 1 月，浙江提出构建职务科技成果“限时转化”机制，明确要求职务科技成果应履行自主实施与许可他人实施、转让、作价投资等转化义务，对取得知识产权之日起满 2 年且无正当理由未实施转化的应用技术类职务科技成果，纳入“先用后转”实施清单，通过“浙江拍”公开挂牌等方式依法强制转化。该模式通过构建激励约束机制，形成倒逼压力，在推动职务科技成果转化方面具有借鉴价值。

## 二、相关建议

### （一）突出顶层设计，完善市场导向的成果转化机制，提升科技成果转化体系效能

积极贯彻落实国家关于推动技术要素市场化配置改革的相关部署，强化市场机制和需求导向，结合我省实际，借鉴浙江、江苏等省相关经验，深化全链条全周期科技成果转化集成改革，从源头供给、价值发现、开放共享、激励约束等层面，研究出台我省加快构建市场导向的科技成果转化机制的相关政策，加快构建市场导向的成果转化体系，充分发挥市场在配置创新要素推动科技成果转化过程中的决定性作用。

### （二）聚焦难点堵点，借鉴先发地区经验，补齐科技成果转化体系短板

建议围绕科技成果“先投后股”、存量专利成果“先用后转”、横向科研项目结余经费出资科技成果转化“技术入股+现金入股”、职务科技成果“限时转化”、科技成果概念验证计划等成果转化新举措，研究出台相关政策，选择若干高校院所开展试点示范，探索适合我省实际的实施路径，形成可推广可复制的经验，适时在全省范围推广，着力补齐“基础研究+应用研究+未来科技研究+中试+成果转化”创新链短板。

### （三）强化场景牵引，谋划打造全省统一应用场景大市场，激发科技成果转化新动能

充分发挥应用场景在成果转化中的牵引作用，深入挖掘我省应用场景资源潜力，以体制机制创新推动全省场景资源大开放，建立遴选发布应用示范清单、需求倒逼清单、标杆案例清单“三张场景清单”制度，探索场景遴选标准、场景征集机制、场景发布模式，谋划打造全省应用场景统一大市场，建立场景招商促进机制，通过采用揭榜挂帅、竞争赛马、一题多做等方式，促进场景供需

对接合作落地，同时，建立试点示范机制，按照“择优遴选、动态补充”原则，依托高新区、经开区等创新载体，打造一批场景牵引成果转化示范区，给予相应政策奖励和支持，激发科技成果转化新动能。

#### （四）加强人才支撑，完善技术经纪人才引育机制，高质量打造成果转化人才队伍

技术经纪人是连接成果和市场必不可少的纽带，是科技成果转化的重要环节。长期以来，由于我省缺乏技术转移人才队伍建设顶层设计，相关激励机制缺失，影响了科技成果转化转移的效率。建议研究出台河南省技术经纪人队伍建设方案，将技术经纪人队伍建设情况纳入科技创新考评指标体系。建立技术转移人才分类评价体系，将技术经纪人纳入人才计划予以支持，推动其进入紧缺人才引才目录。鼓励高校探索技术经纪人学科教育。落实技术经纪人职称评审改革举措，对首次取得职称并受聘我省技术转移机构的，按职称层级给予技术经纪人一定奖励。

（作者：河南省社科院经济研究所副研究员）



扫码关注微信公众号

主编：喻新安      本期编审：周建光 蒋 睿

报送：省委、省人大、省政府、省政协、省军区领导

赠阅：各省辖市、县（市、区），省直有关部门，有关高校、企业

地址：郑州市紫荆山南路666号 黄河科技学院图书馆三楼 邮编：450000

电话（传真）：0371-88857028

电子邮箱：zhcfjy@126.com