

“牛肚子理论”的普遍意义与湖北战新产业发展路径

[摘

要]

全面建成中部地区崛起重要战略支点应重视经济学家张培刚的“牛肚子理论”，强调中部地区在我国经济建设中的核心作用。当前，湖北省在光电子信息、生物医药等战略性新兴产业方面优势充分，但也面临创新转化、资金投入、产业协同、人才吸引等方面的不足。借鉴先进模式，加快发展战略性新兴产业，必须强化创新驱动、资本助力、人才支撑、改革破壁和区域协同，推动湖北及中部地区经济腾飞。

[关键词] 牛肚子理论；战略性新兴产业；创新驱动；中部崛起；区域协同

[中图分类号] F127 [文献标识码] A [文章编号] 1002-8129 (2025) 04-0016-05

2025年2月5日，湖北召开 □ □□□ □□□□ □□ □ □ □□□□

重点实施七大战略、整体提升七个能力，将湖北全面建成中部地区崛起重要战略支点。会上，著名经济学家、“发展经济学之父”张培刚的“牛肚子理论”被再度提及。

一、“牛肚子理论”的普遍意义

（一）“牛肚子理论”的提出

1.夏振坤教授的回忆：1987年7月，就湖北战略称谓的问题，省政府发展研究中心专门开会。讨论半天后，大家一致认为，“干脆叫中部崛起”。之后，夏振坤就此同经济学家张培刚交流，张培刚十分赞成，并随口讲了一个自己经历的故事：“文革”时放牛，有一次牛陷进淤泥里出不来，拉它的头、扯它的尾、搬它的腿，牛还是出不来，后来来了几个农民，用木杠托起牛肚子，牛才出来。1988年，在青岛召开的一次经济会议上，这个故事被再度提起，并被称为“牛肚子理论”，后又叫作“中部崛起理论”。

2.张培刚先生的表述：1971年夏天，我到湖北咸宁向阳湖农场参加劳动改造，先劳动，后改派放牛。有一天，一头大牯牛不慎陷入泥沼，我和另一位老师赶忙牵牛鼻子，拉着牛头使劲往上拉，可是牛身却越陷越深。正束手无策时，有人从湖区工棚处扛来几根粗木杠，垫起牛肚子部位，大家齐心协力，很快将这头大牯牛拉出泥潭。这正如中部地区的发展十分重要，“如果这头牛要飞奔，中国经济要起飞，只拉牛鼻子、只扯牛尾巴，牛肚子还坠在地上，会有用吗？”

1992年，张培刚先生在武汉大学校友会——经济分会成立大会上发表了20分钟即兴讲话，再次讲了“牛肚子理论”：前两年，省委邀请我们一些经济学专家教授讨论湖北的经济改革，我就讲了这个故事。我说：“中国这么大，沿海开放城市就像是牛鼻子，广大中部地区就像是牛肚子，你要中国经济起飞，如果只是拉牛的鼻子，而牛肚子——中部地区经济起不来，那中国经济还是不能起飞。必须既抓住沿海开放，同时推动中部崛起，才能带动整个国家的经济起飞。后来人们就把我这个话叫作“牛肚子理论”。

因此，根据可查到的文献，“牛肚子理论”是张培刚教授根据其1971年的亲身经历，于1987年提出来的，是中部崛起理论的理论支撑。

（二）“牛肚子理论”——区域经济学的张培刚定理

“牛肚子理论”是区域经济理论的重大创新，具有普遍适用性。不仅仅是针对湖北省，它对于中国的区域发展，也是具有普遍意义的、绝大多数经济体都适用的区域发展理论。

“牛肚子理论”可以解释为两个定理——

张培刚第一定理：如果，一方面经济空间足够大

，不同组成部分比如东、中、西部的的基础体量、功能支撑作用不同（正如牛头、牛尾与牛肚子在整体的高度不同，各部分对全局的支撑作用是大不一样的）；另一方面经济体处于相对不利的客观环境（比如陷身于淤泥，缺乏硬度支撑），那么，只有中部快速发展，整体经济才能够实现腾飞。

张培刚第二定理：如果经济体处于客观环境的制约之中，那么中部脱困的关键在于突破不利环境的束缚，硬化底部支撑（就像用几根粗木杠子垫起腹部脱离泥沼），实现快速发展。

第一定理阐明了中部崛起之重要性。第二定理概括了中部崛起之方法论。

关于中部崛起之路径，可以将“创新、战略性新兴产业和未来产业、民营企业、县域经济”作为建成支点的四大抓手（即助力水牛脱困的四个大木杠）。

二、湖北省以战新产业为抓手推进支点建设

（一）湖北省战略性新兴产业的相对地位

总体地位方面，湖北处于全国中上游，部分领域领先。2022年湖北省战略性新兴产业增加值占GDP比重达12%（全国平均约13%），规模居全国第9位，增速达15%（高于全国平均2个百分点）。广东、江苏、浙江居前三，湖北在中部六省中仅次于安徽（全国第8位）。

创新能力方面，湖北拥有国家级企业技术中心89家（全国第7）、高新技术企业2.1万家（全国第8），2022年研发投入强度2.3%（全国第10）。武汉光谷（东湖高新区）综合实力居全国高新区第4，仅次于北京中关村、深圳、上海张江。

目前，光电子信息、生物医药、新能源与智能网联汽车为湖北省战略性新兴产业的三大支柱。

1. 光电子信息产业（全国第一梯队）规模在2022年突破7000亿元，占全国光电子产业规模的15%，居全国第2（仅次于江苏）。其核心优势为光纤光缆，占全球市场份额超25%（长飞光纤全球第一）。激光设备方面，武汉锐科激光为国内龙头，市场份额超30%。芯片存储方面，长江存储量产128层3D NAND闪存，打破了国际垄断。

湖北已成为全国最大的光电子芯片研发生产基地、中小尺寸显示面板制造基地。“光芯屏端网”产业规模在2023年已达到8470亿元，产业集群优势明显，且相关技术创新实力强劲，全球首款通导遥一体化北斗芯片等一批重大科创成果在湖北诞生。

2. 生物医药与大健康产业（全国前10）2022年产值达4000亿元，居全国第8位，年复合增长率超12%。其以生物制药、人福医药、远大医药等企业主导，新冠疫苗（国药武汉所）产能居全国前三。医疗器械方面，联影医疗（武汉）CT设备国产替代率超50%。中药现代化方面，健民集团、马应龙等老字号转型加速。载体支撑方面，武汉国家生物产业基地（光谷生物城）综合竞争力居全国第5。

3. 新能源与智能网联汽车（中部龙头）产业规模持续扩大，2022年新能源汽车产量29.3万辆（全国第7），动力电池产能达100GWh（全国第6）。东风岚图（高端新能源品牌）等龙头企业2023年销量突破5万辆，增速超200%。亿纬锂能（荆门基地）为全国第三大动力电池生产基地。

4. 数字经济产业。《全球数字经济发展指数2024》显示，湖北数字经济发展水平跃居全国第7、中部地区第1。2023年湖北数字经济规模达2.6万亿元，年均增长率为14.7%，占湖北GDP比重47%，高于全国42.8%的平均水平。数字要素资源位居全国前列，数据交易所/中心数量位居全国第3；数字经济核心产业领跑中部地区，电子设备制造业营收规模位列全国第7；数字技术与产业加速融合，智能制造示范工厂数量和百强互联网医院数量位居全国前列。

5. 汽车制造与服务产业。湖北是全国重要的新能源与智能网联汽车基地，2023年汽车制造与服务营收8520亿元。武汉经开区智能汽车企业众多，已形成良好的汽车产业新生态，比如深耕智能驾驶计算的亿咖通科技等一批企业在此发展，智能网联汽车开放测试道路累计里程已突破3378.73公里（单向里程），辐射面积约3000平方公里。

（二）湖北发展战新产业的阻碍因素和发动因素

1. 阻碍因素

（1）创新转化不足。湖北虽拥有武汉大学、华中科技大学等顶尖高校及科研院所，但科研成果本地转化率偏低。部分原因在于产学研协同机制不完善，企业需求与科研方向相互脱节。比如，光谷的光电子领域基础研究领先，但高端芯片、关键材料仍依赖进口，产业链自主可控能力有待提升。

（2）产业协同不足。新兴产业集群尚未形成规模效应，上下游配套企业分散，部分核心环节依赖省外或国际供应链（如半导体制造设备、生物医药原材料）。湖北集成电路产业规模仅占全国约3%，远低于长三角、珠三角地区。

（3）资金投入不足。湖北风险投资、天使基金等市场化融资渠道较为薄弱，企业早期研发依赖政府补贴，可持续性不强。

（4）人才吸引不足。武汉高校培养的毕业生流向北上广深比例较高，本地薪酬水平、职业发展机会

对顶尖人才吸引力不足，尤其在人工智能、量子科技等领域体现更为突出。

2. 发动因素

(1) 科教资源富集。武汉是全国三大智力密集区之一，拥有130余所高校、29个国家重点实验室，为技术突破提供了基础。叠加国家自主创新示范区、自贸试验区等政策，可争取先行先试权。

(2) 产业基础雄厚。光电子信息（“中国光谷”全球领先）、生物医药（武汉生物城）、高端装备（航空航天、海洋工程）等已形成一定规模，具备向未来产业延伸的能力。例如，长江存储带动半导体产业链集聚，2022年湖北集成电路产值同比增长超20%。

(3) 区位优势优越。湖北“九省通衢”的地理位置，配合长江经济带、中部崛起战略，有利于形成跨区域协作网络，吸引产业链关键环节落地。

(4) 重大项目牵引。湖北省“十四五”规划明确聚焦集成电路、北斗、新能源与智能网联汽车等9大新兴产业，配套设立千亿级产业基金，并通过“链长制”推动产业集群化。

(5) 绿色转型助力。“双碳”目标下，新能源（如氢能、储能）、节能环保产业需求爆发；武汉都市圈人口超3000万，为数字经济、智慧城市提供了应用场景。

(三) 先进地区的模式借鉴

1. 深圳“市场驱动+生态赋能”。企业主导创新（华为、腾讯等），政府提供土地、税收支持；打造“基础研究+技术攻关+成果产业化”全链条生态。

2. 合肥“科创+资本”双轮驱动。政府主导投资京东方、长鑫存储等重大项目，绑定中科大科研资源；组建千亿级产业基金，凭借国资平台撬动社会资本。

3. 苏州“外资+集群”路径。吸引外资形成生物医药、纳米技术产业集群，配套建设公共服务平台；推动“制造+服务”融合，着力打造工业互联网高地。

三种模式存在不同的政府投资基金定位。合肥模式：政府投资基金的定位是打造产业链，促进产业集群发展。合肥模式是一种非常典型的“基金招商”模式，即采用股权投资的方式吸引大项目落地。针对战略主导产业及行业龙头企业，通过股权投资基金直接投资，实现产业重点突破和跨越发展。苏州模式：政府投资基金的定位是促进战略性新兴产业的发展。主要通过吸引和集聚促进创业投资基金，以创投引领创新，带动创业、创新、创投相结合，促进战略性新兴产业发展和中小企业的创新创业活跃，带动地方经济的快速发展。深圳模式：政府投资基金的定位是支持科技创新。深圳市设立天使投资引导基金，围绕股权投资的薄弱环节，聚焦天使投资领域，即有针对性地推出系列政策扶持天使投资机构的发展，通过扶植天使投资机构，健全创新生态环境。

三个地区的经验启示我们，需平衡政府引导与市场活力，聚焦细分领域打造全产业链；通过资本手段突破“卡脖子”环节，构建开放创新生态。

（四）加速发展战略性新兴产业的主要举措

1. 创新突围：打造科技成果转化“湖北模式”

（1）建设中试基地集群。在武汉光谷、襄阳、宜昌建设10个以上国家级中试基地，覆盖光电子、新能源、生物医药等领域，提供设备共享、工艺验证服务，力争将科技成果本地转化率从30%提升至50%。

（2）推行“揭榜挂帅”机制。面向北斗导航、硅光芯片等“卡脖子”领域，每年发布50项技术攻关榜单，由企业牵头组建“产学研联合体”，政府按研发费用最高补贴50%，成果转化收益研发团队占比不低于70%。

（3）试点知识产权证券化。在武汉光谷试点全国首单“光电子专利资产证券化（ABS）”，允许企业以专利质押融资，单笔融资规模突破10亿元，破解轻资产科创企业融资难题。

2. 资本助力：组建千亿级“科创航母基金”

（1）设立2000亿元新兴产业母基金。采用“政府引导+市场运作”模式，联合深创投、高瓴资本设立10支专项子基金，重点投向量子科技、合成生物等早期项目，单个项目最高跟投30%。

(2) 实施“金种子”上市倍增计划。每年遴选50家硬科技企业，提供“上市直通车”服务，2025年前推动30家企业登录科创板/创业板，培育5家以上千亿市值科技龙头。

(3) 创新科技金融产品。推出“科创新贷”，允许企业以知识产权、数据资产质押贷款，不良率容忍度提至5%，2025年科技贷款余额突破5000亿元。

3. 人才强基：启动“楚才回归”工程

(1) 顶尖团队“一事一议”。对引进的诺贝尔奖获得者、院士领衔团队，给予最高1亿元综合资助，配套建设国际学校、人才社区，个人所得税优惠至15%。

(2) 校企“双导师制”培养。在华中科技大学、武汉大学设立未来技术学院，联合长江存储、东风等企业定制课程，每年输送5000名“工程师+科学家”复合人才。

(3) 灵活用人机制。推行科研人员“双聘制”，允许高校教授保留编制创业，将职务发明收益分配比例提至70%，试点“周末工程师”跨城兼职。

4. 改革破壁：试点“光谷特别创新区”

(1) “标准地+承诺制”审批。对新兴产业项目实行“拿地即开工”，将审批时限压缩至15个工作日，试点数据跨境流动“负面清单”管理。

(2) 建设“光谷科创大脑”。整合湖北2万家科技企业数据，实现科研设备、算力资源、政策申报“一网通办”，降低企业20%研发成本。

(3) “新物种企业”绿卡制度。对独角兽、瞪羚企业给予税收增量返还（最高100%）、非现场监管等特权，打造“零干扰”成长环境。

5. 区域协同：构建“武襄宜创新走廊”

(1) 武汉“研发总部”+副中心“制造基地”。武汉聚焦芯片设计、新药研发等高端环节，襄阳、宜昌承

接中试和生产，共建光电子、新能源“飞地园区”，税收分成比例可按7:3执行。

(2) 长江中游城市群“五链融合”。联合湖南、江西共建北斗应用、生态环保产业链，统一技术标准、市场准入和环保政策，打造万亿级区域产业集群。

[责任编辑：胡 梁]

[收稿日期] 2025-03-02

[作者简介]

宋德勇，男，湖北松滋人，经济学博士，华中科技大学经济学院教授，博士生导师，张培刚发展研究院副院长，主要从事发展经济学、区域经济学、资源环境经济研究。