

回望“十三五”“十四五”，硬科技无疑是中国经济发展的重要引擎。电子芯片、生物医药、海洋工程、新材料、航空航天等硬核技术突破，推动中国制造加速迈向中国创造。

当历史车轮驶入“十五五”，柔科技的重要性则逐渐凸显——当“能不能造”的问题基本解决，“造得好不好、卖得值不值、流通顺不顺”的问题便成为主攻方向。柔科技，是指以产业互联网平台、数智供应链、工业软件、数字广告、智慧物流、数字金融、检验检测认证、知识产权服务等为代表的高端服务型科技体

系。如果说硬科技决定了产业“骨架”有多扎实，那么柔科技则决定了产业“血脉”有多通畅、“神经”有多灵敏。

从全球产业演变规律看，当制造业发展到一定阶段，生产性服务业的占比和质量必然上升。发达国家与地区生产性服务业占GDP比重普遍在30%以上，而湖南2025年生产性服务业占GDP比重为23.4%，与其仍有差距。环顾中部地区，安徽的先行探索值得学习借鉴：2026年7月，安徽在全国率先出台省级数智供应链专项行动方案，明确到2028年，培

育50家省级领军企业、15个省级平台、10个省级集群。2026年一季度，安徽服务业增加值占GDP比重达60.1%。

国家“十五五”规划纲要明确提出“实施服务业扩能提质行动”“推进生产性服务业向专业化和价值链高端延伸”“大力发展服务贸易”“发展知识密集型服务贸易”。湖南如何在硬科技“立骨”的基础上打通柔科技“经脉”，进一步提升高质量发展成色？聚焦这一议题，湖南日报、湖南省电子信息协会近期开展了调研。

网络餐饮作为食品安全监管的关键领域，其“线上线下载、经营主体隐蔽”的特征，对传统监管模式构成严峻挑战。长沙市日均外卖订单量达170万单，入网餐饮商户超3.4万家，问题发现率高达60.8%。

守好网络餐饮食品安全，就是守护城市烟火气，更是守护群众的获得感。2026年，长沙市市场监督管理局以开展集中整治为契机，坚持以智慧化监管为牵引，系统推进数据筑基、标准立规、闭环提效、共治聚力等综合治理实践，推动监管从“被动处置”向“主动防控”、从“分散执法”向“协同共治”、从“经验判断”向“数据驱动”深度转型。

一、基础先行：以数字化底座的精准破解“底数模糊、尺度不一”之困

网络餐饮主体数量庞大、迭代快速，底数不清、标准不一长期制约监管效能。长沙把夯实基础作为治理第一道工序，在数据归集与制度供给上同步发力，力求源头可查、过程可控、标准可依。

摸清本底数据。归集美团、淘宝闪购、京东等主流平台入网餐饮主体信息，汇总网店名称、证照、地址、明厨亮灶等核心数据，建立“一户一档、全域可查”本底数据库。累计归集41542家主体数据，实现主流平台全覆盖。同步建立“市局—区县—局—监管所”三级联动机制，统一数据口径与更新频次，基层对照台账现场检查，实时录入，实现“检查—录入—处置”全流程留痕。智慧台账直观展示检查覆盖率、资质核验率等关键指标，实时标记高风险对象。全市监督检查覆盖率、资质核验率均达92.96%，问题处置率86.41%，监管靶向性显著提升。

健全制度规范。制定《长沙市网络餐饮食品安全违法违规行为线上线下一体化处置管理规定》，明确“属地上报—市级通报—平台处置—整改核查—恢复经营”五步闭环流程，细化12类典型违法情形处置标准，将上位法规转化为可操作的制度规范。开发线上处置申报模块与标准化数据接口，入网商户违法违规行为及时推送至平台，平台依法采取警告、降权、限流、下线等处置措施，平均响应时长由10个工作日压缩至2小时，处置完成率达99.57%。编制《网络餐饮食品安全执法工作指南》，统一违法行为认定、取证要求、处罚裁量标准，为基层执法提供标准化工具书，着力破解无堂食商户隐蔽性强、取证难等办案难点。

二、机制创新：以闭环管理的韧性破解“整治易反弹、长效难为继”之弊

专项整治易发信息不对称、推进不同步、整治反弹等问题，“幽灵外卖”跨平台、跨区域转移成本低，极易“甲地查处、乙地重生”。长沙将制度建设与刚性执行有机结合，统筹推进动态评估通报、跨部门联合执法与社会共治品牌建设等治理实践，推动监管从集中攻坚向常态长效转变。

精准评估靶向发力。每月采集汇总监督检查、明厨亮灶、食安封签、线下处置、立案处罚等核心指标，编制月度分析报告，分区域识别风险类型。全市“互联网+明厨亮灶”监管平台接入主体5623家。向监管所推送辖区指标与整改清单，向区县推送全域指标与位次，全市层面定期发布区县排名与风险提示，以排名倒逼、清单销号层层传导压力。以月度数据比对、问题通报、整改跟踪实现全周期动态管理，累计部署靶向整治11次，精准排查高风险区域5个。探索建立区块链电子证据固证平台，实现违法线索一键调取、自动存证、防篡改，提升执法刚性与效率。

联合执法形成震慑。联合市公安局建立常态化联合执法机制，以“四不两直”为核心方式，聚焦校园周边、五一商圈等重点区域开展集中整治，实行跨区域交叉执法与“执法+抽检”双重监督，实现显性风险与隐性风险同步排查。

擦亮品牌凝聚共识。创新打造“每月查外卖”社会共治品牌，各区县“一月一期”，聚焦订单激增、差评集中、无堂食、证照临期等高风险商户，实行“检查—处置—公示—整改—回头看”全链条闭环。聘请126名骑手担任食品安全监督员，让骑手成为后厨的“流动天眼”。

三、生态重塑：以治理逻辑的升级实现“源头净化、长效根治”

网络餐饮治理不能止于末端执法，必须推动治理逻辑从“管商户”向“管生态”跃升，从根源上消除违法土壤。长沙以集中治理为契机，同步推动行业规则重塑与产业生态升级，从源头上压缩“幽灵外卖”生存空间。

生态化改造降低合规成本。在全国率先印发《网络餐饮集中街（区）建设指南》，确立“政府统筹引领、市场主体运营、社会公众监督、平台协同赋能、智慧闭环监管”五位一体模式，推动无堂食外卖从“分散经营”向“集中规范”、从“物理集中”向“生态集中”转型升级，以规模效应摊薄合规成本，让合规经营变得更容易、更划算。

信用化激励重塑市场预期。探索建立信用驱动的差异化激励机制，将经营主体信用评价与平台抽成、流量分配深度挂钩，对高评分合规商户降低抽成比例、给予流量倾斜，形成“合规即收益”的市场预期，加速构建“良币驱逐劣币”的行业生态。

长沙市网络餐饮治理实践启示我们：智慧赋能是破解新业态监管难题的核心路径，以数字技术将底数摸排、日常检查、案件查办纳入数字化轨道，方能以数据驱动监管提质增效；标准统一是实现多方协同共治的重要基础，以上位法规为依据细化配套制度、统一执法尺度、压实平台责任，方能破解“两张皮”问题；闭环管理是实现长效治理的关键举措，通过动态评估通报以问题清单推动靶向整改，方能推动监管从运动式整治向常态化治理升级；多元共治是提升治理效能的必然选择，凝聚监管部门、平台、骑手、消费者等多方力量，推动治理逻辑从“管商户”向“管算法、管生态、管延伸”延伸，重塑行业规则，方能从根源铲除“幽灵外卖”滋生土壤。



世界计算·长沙智谷。（资料照片）

湖南日报全媒体记者 田超 摄

一、现状：湖南柔科技发展的短板与探索

湖南在硬科技发展中交上亮眼答卷：2025年，全省地区生产总值达5.53万亿元，第二产业增加值19915.5亿元；制造业增加值占地区生产总值比重达26.4%。三一重工、中联重科、铁建重工、山河智能、星邦智能5家湘企跻身全球工程机械制造商50强，工程机械产业规模稳居全国第一；中车株机的轨道交通装备出口全球数十个国家；岳麓山实验室、湘江实验室等国家级创新平台加速布局。在产业微笑曲线的设计研发和生产制造环节，湖南已经打下了坚实基础。

然而，硬科技的巨大优势并没有完全转化为经济优势。审视产业微笑曲线的商贸流通环节，湖南正面临较为严峻的挑战：利润最厚的流通交易端被省外平台掌控，对产业迈向价值链中高端造成阻碍。

最典型的案例是工程机械产业。湖南生产了全国最优质的工程机械，但据相关调研，

全省工程机械产业相当比例的线上交易发生在非本省的产业互联网平台上。而随着这些平台积累的交易数据越来越多，它们正在反向定义行业标准、掌握定价权、构建生态壁垒，湖南制造企业的议价空间被进一步挤压。

另一个案例是高桥大市场。位于长沙雨花区的高桥大市场，曾是中南地区规模最大的综合性批发市场，年交易额超千亿元。然而，随着各垂类细分领域的产业互联网平台崛起，它们以更高效的供需匹配、更透明的价格体系、更便捷的金融服务、更智能的物流调度，逐步蚕食传统批发市场的份额。更令人担忧的是，这些垂类平台的总部大多不在湖南——当交易利用AI技术，快速从线下转移到线上，订单流、资金流、数据流便随之迁移。

文化产业面临着类似情况。马栏山视频文创产业园集聚了4000多家文化科技企业，

二、原因：湖南柔科技短板的深层诊断

互联网平台具有极强的网络效应和头部效应——一旦某个垂类平台建立起壁垒，后来者很难追赶。湖南除了“零食很忙”等成功案例外，在工程机械、音视频装备、建材五金、生物医药、农产品流通、文化创意等优势产业领域，都缺乏有全国影响力的本土总部型平台。这造成湖南的部分优势产业成为省外平台的“发货仓”和“用户池”，而交易结算、数据沉淀、高端就业等核心收益外流。

第三，政策体系缺乏针对性。产业互联网平台具有前期投入大、盈利周期长、网络效应强、轻资产重数据等特点，不能套用一般性的移动互联网企业政策，更不能用制造业的政策

逻辑来管理。湖南目前尚未出台专门针对产业互联网平台发展的省市级专项政策，平台企业在落户装修、总部认定、研发补贴、算力使用、人才公寓、产业优惠等方面缺乏精准支持。

第四，产业生态尚未形成。培育产业互联网平台，不能靠零散的政策补贴，也不能靠一两家企业的单打独斗，而需要系统构建产业生态——包括产业园区集聚、专项政策支持、产业基金投资、行业会议引流、算力数据底座支撑等多个要素协同。湖南虽然有一定产业基础，但尚未围绕产业互联网平台等柔科技形成协同合力，“各吹各的号、各唱各的调”，生态效应没有充分释放。

三、破局：以产业互联网平台为抓手，系统构建柔科技生态

面对“十五五”时期柔科技发展的时代浪潮，湖南必须以时不我待的紧迫感，学习借鉴安徽等兄弟省份的先进经验，把培育本土总部型产业互联网平台作为全省服务业扩能提质的战略重点，加快构建柔科技生态系统。建议从以下五个方面协同发力：

第一，厚植“土壤”，提高战略站位，把发展柔科技纳入湖南“十五五”发展重点任务。建议湖南将“大力发展柔科技、推动生产性服务业向价值链高端延伸”作为“十五五”时期的重点任务之一，与硬科技创新摆在同等重要的位置。建议省市两级加强培育本土总部型产业互联网平台重点赛道，建立由相关领导牵头的产业互联网发展联席会议机制，统筹发改、工信、商务、数据、金融、税务、市场监管等部门协同推进，让平台企业在湖南的沃土中深扎根、壮筋骨。

第二，播洒“阳光”，出台专项政策，精准“滴灌”平台企业。建议由省发展改革委牵头，会同相关部门尽快制定出台《湖南省支持产业互联网平台发展的若干政策》，聚焦平台企业的核心痛点给予支持：一是总部认定和落户支持，对本土总部型平台给予专项奖励和办公场地支持；二是研发投入和算力使用补贴；三是人才支持，将平台企业高端人才纳入省级高层次人才目录；四是首单交易和首年服务奖励；五是合规的税收优惠，对符合条件的平台企业参照高新技术企业和软件企业享受税收优惠。

第三，广施“雨露”，设立产业基金，以资

本撬动产业发展。建议设立省级产业互联网发展专项基金，采取“政府引导、社会资本参与、市场化运作”的模式运行。基金坚持“投早、投小、投本土”原则进行，重点投资本土垂类产业互联网平台的早期和成长期，吸引更多社会资本关注湖南的产业互联网赛道。同时，设立“平台企业上市培育库”，推动一批优质平台企业走向资本市场。

第四，涵养“空气”，建设总部基地、打造会议品牌，系统构建产业生态。建议在长沙市天心区或湘江新区规划建设湖南产业互联网总部基地，按照工程机械、音视频装备、食品零食、建材五金、生物医药、农产品流通等湖南优势垂直赛道分区分布。同时，建议每年固定举办中国（湖南）产业互联网创新大会，并根据湖南优势产业举办垂直赛道峰会，把最前沿的行业认知、最先进的运营经验、最优质的资本、最有潜力的项目资源引入湖南。可借鉴山东举办“中国产业互联与数字经济大会”经验，以会聚势、以会促产，共同涵养出适宜平台企业生长的优质空气。

第五，选育“金种子”，聚焦优势赛道，实施“一业一平台”培育工程。建议湖南聚焦自身优势产业，精心选育本土平台企业的“良种”。工程机械赛道，支持三一重工、中联重科等龙头企业的工业互联网平台向交易驱动的产业互联网平台升级；音视频装备赛道，支持马栏山视频文创产业园的企业打造面向全国的音视频装备交易服务平台和面向全球

下一代媒体的空间计算+空间广告平台；食品零食赛道，支持“零食很忙”等头部平台继续做大做强；建材五金赛道，推动高桥大市场向数字化平台转型；农产品流通赛道，支持本土平台向餐饮食材等可标准化复制的赛道升级发展；生物医药赛道，培育医药流通和医疗器械交易平台；文化科技赛道，聚焦音视频素材交易、数字广告投放，培育全球性平台。每个赛道明确1至2家重点企业，给予“一企一策”精准支持，助力“良种”成长为“参天大树”。

迈入“十五五”，柔科技发展窗口期已经到来，上海、安徽等兄弟省市已先行探索，全国各地都在加速布局。湖南有坚实的制造业基础、有丰富的应用场景、有先行先试的成功案例、有世界计算大会这样的会议品牌、有岳麓山国家大学科技城等创新载体，完全有条件、有能力在柔科技领域实现“弯道超车”。

产业互联网平台等柔科技核心赛道，正是让湖南硬科技优势“活”起来的关键枢纽。建议全省将培育本土总部型产业互联网平台作为“十五五”时期湖南柔科技发展的战略抓手，以专项政策、产业基金、总部基地、会议品牌、优势赛道培育等着力点，系统谋划、精准施策，力争在3至5年内培育出一批总部扎根湖南、面向全国市场的产业互联网平台，让湖南在新一轮产业变革中锻造柔科技、做优价值链，助力全省高质量发展。

（执笔：欧阳宇 刘笑雪）

关于湖南抢抓产业互联网平台建设机遇、推动生产性服务业高质量发展的调研

湖南日报、湖南省电子信息协会联合调研组

锻强柔科技 做优价值链