

# 持续用力打造国家重要先进制造业高地

禹向群

制造业是立国之本、强国之基，是国家经济命脉所在。党的十八大以来，习近平总书记先后四次亲临湖南考察，并为湖南擘画了“三高四新”美好蓝图，要求持续用力打造国家重要先进制造业高地。“十四五”时期，湖南打造国家重要先进制造业高地取得突破性进展，累计培育国家先进制造业集群5个，居全国第五、中西部第一，涌现出代表“中国速度”的超高速轨道列车、代表“中国高度”的北斗导航系统、代表“中国强度”的超大直径盾构机、代表“中国深度”的深海钻机等一批大国重器，高地建设成为湖南高质量发展发展的鲜明标识。“十五五”时期，湖南必须深入贯彻习近平总书记关于新型工业化、制造强国的重要论述以及关于湖南工作的重要讲话和指示批示精神，坚持以新型工业化为主线，以新质生产力为导向、以标志性工程为抓手，围绕企业、产业、产业链、产业生态等着力点，纵深推进科技创新与产业创新、信息化与工业化、先进制造业与现代服务业融合发展，加快推动制造业智能化、绿色化、融合化发展，奋力推动制造强省再上新台阶。

## 坚持创新引领，激活产业动能

构建高水平产业创新体系，既是推动制造业自立自强的内在要求，也是培育新质生产力、抢占产业竞争高地的战略抓手。要系统完善需求导向、场景牵引、企业主体、产学研深度融合的产业创新体系。紧盯制造业关键技术、产业共性技术、前沿技术瓶颈，持续加大基础研究和原始创新投入。全面推行“揭榜挂帅”机制，依托省级财政专项政策，对重大技术攻关、共性技术推广项目给予阶梯式资金支持，全力补齐产业技术短板。依托“4+4科创工程”、国家实验室体系、湘江科学城等高能级平台，集聚优质创新资源，推动创新要素向产业集聚、向企业下沉。建立分级评价与激励机制，对各级创新平台分类给予扶持，推动各类平台不同程度赋能产业创新。充分发挥潇湘科技要素大市场桥梁作用，布局一批专业化技术转移机构和中试平台，贯通“基础研究—试验认证—成果转化”全流程。依托全省制造业中试平台体系，

加速实验室技术走向生产线，让创新成果真正转化为生产力。

## 深度融合科产，释放协同势能

科技创新是产业创新的内生动力，产业创新是科技创新的价值实现。推动科技创新和产业创新深度融合，既是培育新质生产力的必由之路，也是制造业转型升级的关键举措。要按照“围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链”的总体思路，以链群、智能、园区为抓手，推动创新链与产业链双向赋能、一体发展。以链群联动夯实融合根基，动态完善全省现代化产业体系创新图谱，聚焦工程机械、轨道交通、新材料等重点产业链的基础零部件、核心元器件等薄弱环节，鼓励链主企业牵头组建创新联合体。加大产业集群培育赋能力度，对各级特色产业集群予以资金倾斜，引导集群内部协同创新，以科技创新推动延链、补链、强链。以智能转型牵引融合升级。纵深推进“人工智能+先进制造”“智赋万企”等行动，统筹推进算力基础设施布局，持续夯实全域算力支撑体系。全面普及普惠性“上云用数赋智”服务，培育工业大模型与智能化应用场景，以数字化、智能化场景迭代驱动技术升级、产业提质，推动传统制造业向智能制造业转型。以产业园区筑牢融合阵地。园区是科创资源集聚、成果转化的主阵地，湖南超半数科创平台、绝大多数高校科技成果转化项目均落地园区。要引导各地园区围绕主导产业搭建各类科创载体，抢抓省级新型工业化试点契机，完善产业配套与公共服务设施，让园区成为科产融合的主战场、产业升级的主阵地。

## 发力重点赛道，构筑核心优势

立足产业发展全局布局重点领域，攻坚薄弱环节，塑造竞争长板，是湖南持续建强国家先进制造业高地、服务制造强国建设的有力举措。面对现有产业基础与全国竞争格局，应当分层布局产业赛道、分类精准施策，推动重点领域创新突破、领跑发展，全力抢占产业竞争先

机。做强优势领域产业链协同配套，落实重点产业倍增计划，完善工程机械、轨道交通、北斗应用、特高压输变电等既有优势产业上下游配套体系，推动现有5个国家先进制造业集群向世界级先进制造业集群迈进。放大特色产业辐射带动效应，持续深化北斗规模应用试点建设，聚力打造北斗千亿级产业集群，巩固湖南北斗产业全国领先地位。加快基础领域重大项目产业化布局，聚焦高端新材料、仪器仪表与检测装备、先进钢铁材料等领域，布局一批重大技术产业化项目，不断夯实产业发展根基和生态本底，持续壮大工业新兴产业规模。全力推动先进钢铁材料集群冲刺先进制造业集群“国家队”。积极抢占人工智能、工业母机、生命工程、量子科技、前沿材料等新赛道，前瞻布局下一代装备、激光增材制造、绿色能源、空天信息等潜力产业，分批建设未来产业先导项目。依托创新扶持政策，鼓励企业开展前沿技术研发，力争在未来产业领域实现从跟跑到并跑、领跑的跨越，为先进制造业高地积蓄长远竞争力。

## 梯度培育主体，激发“双创”活力

打造国家重要先进制造业高地，基础在企业，活力在企业，命脉也在企业。要强化企业主体地位，不断完善企业梯度培育机制，促进大中小企业协同发展，不断壮大制造业市场主体。做强龙头企业，聚焦行业领军企业提质培优，支持重点龙头企业依托产业优势布局重大产业项目、开展跨领域资源整合，持续汇聚全球优质创新资源、产业资源，不断提升企业核心竞争力、行业话语权和全球影响力，培育壮大一批对标国际一流、国际领先的标杆企业。完善成长型企业、细分领域标杆企业培育机制，立足全省特色优势产业赛道精准施策、靶向培育，持续挖掘企业成长潜力、激活创新动能，补齐细分领域发展短板，夯实企业梯次发展基础，形成“学业—实践—创业”的闭环。更进一步地，应当推动企业参与课程开发、实训项目设计及成果评价，将学生创新创业实践成果纳入企业评价体系，使人才培养精准对接产业需求。这种闭环不仅提升学生就业创业适配性，也可增强校企双方在技术创新和产业升级中的共同价值创造。

叶阿敏

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》提出，要推进现代职业教育体系建设，提高职业教育质量和吸引力。当前，职业教育在专创融合实践中仍面临若干挑战。例如，课程体系与产业需求衔接不够紧密，实践平台资源分散且协同不足，校企合作深度和实效有限，师资队伍复合能力有待提升。这些问题在一定程度上制约了职业教育服务产业升级的能力，也影响了学生创新实践和综合素养的形成。深化专创融合改革、构建系统化育人生态，是实现教育链、人才链与产业链、创新链深度衔接，提升职业教育服务产业高质量发展的关键路径。

优化课程体系，推进学科与创新创业深度融合。职业院校应以产业需求为导向重构课程体系，将专业知识与创新创业模块有机融合。在课程设计上，可将专业核心课程与创新创业课程进行模块化贯通。以工业机器人技术专业为例，将机器人控制、数字化设计、智能制造等基础课程与创新方法、创业管理等模块深度整合，通过项目式教学、课赛融合、企业真实案例引入等方式，推动理论学习与创新实践同步推进。在课程结构上，开发模块化、阶梯式课程体系，使

学生在掌握核心专业技能的同时，逐步培养项目策划、技术研发、团队管理等能力，实现“学中创、创中学”。

建设共享型实践平台，拓展真实产业场景。推动校内实训基地与企业生产车间、数字化工厂深度对接，构建“校企共建、产业融入”的实践平台。通过模拟生产线、虚拟仿真、项目孵化等方式，让学生在真实或仿真产业场景中完成技能训练和创新实验。例如，学生可在企业导师指导下参与机器人自动化装配流程设计、智能检测系统优化等项目，在实际任务的过程中锻炼技术应用能力和解决实际问题的能力。同时，依托校企共建的创新实验室和众创空间，学生创业尝试可直接嵌入专业学习，形成“产、学、研、训、创”闭环。

构建复合型师资队伍，提升育人实效。针对师资单一问题，应推进“双师型”教师队伍建设和企业专家特聘工作。高校可选聘具有企业研发或管理经验的技术专家担任兼职教师，深度参与课程教学与项目指导；同时派遣专任教师到企业挂职锻炼，提升实践指导能力。通过“校内+校外”“专职+兼职”相结合的师资队伍建设，既保障专业教学的系统性，又增强创新创业教育的实践性。与此同时，建立教师跨学科、跨专

业的协作机制，使专业教师、创新创业导师、企业工程师在课程设计、项目指导、成果评估中形成协同合力。

深化校企合作，构建产业驱动的人才生态。建立产业链贯通的协作机制，依托现代产业学院、订单班、创新精英班等模式，将企业技术标准、生产流程和创新项目引入人才培养全过程，打通“企业出题、学校解题、学生答题、成果落地”的闭环。更进一步地，应当推动企业参与课程开发、实训项目设计及成果评价，将学生创新创业实践成果纳入企业评价体系，使人才培养精准对接产业需求。这种闭环不仅提升学生就业创业适配性，也可增强校企双方在技术创新和产业升级中的共同价值创造。

完善激励评价机制，促进创新创业成果转化。探索多维度评价体系，将学生创新创业成果、实践项目表现、团队协作能力等纳入学分和毕业考核，同时给予优秀成果认证和创业支持。通过设立创新创业专项奖学金、孵化基金、成果转化激励等措施，形成“学业—实践—创业”一体化评价体系，推动专创融合成果有效转化。学生既可通过课程实践获得学业认可，也能将项目经验转化为创业能力，实现学习成效、技能应用和创新创造的多重价值融合统一。

# 数智赋能，让湖湘红色故事可感可及

严买买

数智时代，技术可以成为教育辅助工具，但须牢记育人人才是目的。湖湘红色资源丰富，高职院校数量众多，二者叠加构成思政育人的独特优势。高职院校要培育具有家国情怀和工匠精神的大国工匠，应当借力数智技术，将湖湘红色故事融入育人全过程，真正实现以文化人、以技育人、以德树人。

数智技术为高职思政教育带来了新机遇，也提出了新课题。数字化资源库使红色故事突破时空限制，沉浸式体验让历史场景变得可感可及，大数据分析为精准育人提供了技术支撑，这些变革显著拓展了湖湘红色文化的传播边界。但在实践中，一些新情况值得关注：信息传播的碎片化、娱乐化倾向，一定程度上稀释了红色文化的思想深度，导致价值引领浮于表面；传统文化与数智场景之间的衔接还在探索中，线上线下的育人力量和协同性有待加强；红色资源与专业教育的结合还不够紧密，“思政归思政、专业归专业”的现象依然存在；育人成效的跟踪评估也是一个难点，学生对红色精神的内化程度和行为转化情况，目前还缺少便捷有效

的观测手段。面对机遇与挑战，应统筹形式、内容、实效三个层面，推动数智技术与红色育人深度融合。

创新教学形态，让思政课堂鲜活起来。针对课程形式单一和线上线下衔接不够流畅的问题，应以数智技术重塑教学形态，让学生从被动听讲转向主动参与。技术应用不必追求设备的高精尖。在线教学平台、互动小程序、短视频工具等日常技术手段，只要运用得当，就能产生良好效果。关键在于将红色元素自然地嵌入专业课堂，而非生硬附加。例如，大数据技术专业可引导学生围绕红色文旅数据进行统计分析，环境设计专业可组织学生为红色景区优化景观布局与导览系统，等等。同时，第二课堂也应同步推进。鼓励学生运用手机等便捷设备，以“用专业讲好红色故事”为主题，开展“红色印记”图文征集、“红色家书”诵读、“湖湘红色故事”微视频创作。学校可在新媒体平台开设红色育人专栏，集中展示优秀作品，营造浸润式育人氛围。课内与课外衔接起来，线上线下联动起来，思政课堂方能焕发持久活力。

精准供给内容，实现红色资源的“分类滴灌”。针对红色资源与专业教育结合不够紧密的问题，应对湖湘红色资源进行系统梳理，根据不同专业的特点精准供给，做到“精准滴灌”。第一步是摸清家底。联合党史办、档案馆、文旅等部门，对学院所在地的红色文献、图片、音视频资料进行系统整理和数字化加工，按精神内涵、专业适配方向、课程模块等维度进行分类标签，形成动态更新的红色数字资源库，使红色资源从零散静态的史料转化为可按需调取的育人素材。第二步是按专业精准推送。环境工程、生态保护类专业，可重点挖掘革命老区生态修复、绿色发展的红色实践，引导学生理解环保为民的使命担当；智能制造、机电类专业，可聚焦湘企自力更生、精益求精的事迹，厚植技能报国情怀；分析检验、环境监测类专业，可结合近年年代严遵事实、保障安全的故事，培育职业操守与底线思维。应依托教学平台实现按需推送、动态优化，让红色养分在专业学习中自然渗透。

注重实践转化，促进精神涵养与能力提升共生共长。针对育人成效跟踪评估这个难点，应

应链安全稳定的坚实支撑。扶持中小微企业，紧盯产业链龙头企业配套需求，引导中小微企业精准嵌入产业链配套体系，深耕配套领域、做实配套服务、提升发展能级，实现各类企业优势互补、协同发展。

## 厚植发展沃土，营造优良环境

区域竞争不仅是企业的竞争，还是产业链、产业生态的竞争。软硬协同、功能完备、协同高效的产业生态，可为先进制造业发展提供坚强支撑。

应以更大力度统筹整合各类资源，优化全链条服务，培育多元共生的产业发展生态，引导优质要素向先进制造业集聚。夯实电力、算力、创新力“三力支撑”，统筹各类新型基础设施配套支撑，依托省级算力统筹平台盘活全域算力资源，抓实工业绿色改造，持续推进节能降碳，筑牢产业绿色发展底座。深化先进制造业与现代服务业融合，以两业融合试点为重要抓手，大力培育研发设计、检验检测、工业物流等生产性服务业，积极发展服务型制造。通过政策激励、梯度扶持的方式培优做强公共服务平台，依托专业化服务机构，为制造企业提供全链条配套支撑，推动服务型制造向高端化、专业化方向迭代升级。强化财政金融协同联动，更好发挥基金投资引导带动作用，引导社会资本投向科创领域、成长型制造企业。用好用足工业企业技术改造融资补贴、中小企业商业价值信用贷款风险补偿等专项政策，缓解企业融资压力，形成财政撬动、资本赋能、产业提质的良性循环。深入推进“企业服务年”“送解优”专项行动，以清单化、闭环式举措化解企业经营难题。严格落实负面清单与公平竞争审查相关制度，维护公平有序的市场环境。强化产业人才供给，通过产教融合扶持、创新平台激励等多元政策，持续培育产业急需专业人才，筑牢人才支撑底座。统筹土地、用能、物流等关键要素供给，系统性压降制造业综合经营成本，助力各类市场主体稳定经营、深耕发展。

【作者系湖南省社会科学院（湖南省人民政府发展研究中心）党组书记、院长（主任）】

在全球生态治理议题持续升温的背景下，生态文明正成为中国参与全球治理的重要理念资源。湖南作为中部生态大省，既是“绿水青山就是金山银山”理念的坚定践行者，也是绿色产品供给、生态经输出中的重要阵地。如何把生态优势转化为传播优势、品牌优势、市场优势，向世界讲好湖南绿色故事，是提升湖南对外开放能级、服务“三高四新”美好蓝图的重要课题。

近年来，湖南深入贯彻习近平生态文明思想，牢牢“守护好一江碧水”的政治责任，林长制全面落地，生态产品价值实现机制、“以竹代塑”等绿色产业稳步推进，南山国家公园建设与生物多样性保护走在前列，生态产品价值加速转化为“金山银山”。然而，与实践成效相比，生态文明国际传播力仍显不足，“做得好”与“讲得好”之间存在一定落差。一是叙事不够生动，理念表达充分但故事讲述缺乏感染力，难以引发共鸣；二是转译不够到位，“林长制”“生态产品价值实现”“绿生金”等制度概念和形象表述，若缺少通俗阐释，很难实现跨文化传播；三是认同不够深入，传播内容与国际受众的认知逻辑、情感需求对接不足，难以激发广泛认同。绿色实践不会自动成为国际话语，必须经过系统重构。推动湖南生态文明对外传播，需从概念、叙事、方式、逻辑、价值五个维度协同发力，实现从地方表达达到国际表达的精准转化。

概念层面，从“术语输出”转向“通俗化传播”。对林长制、生态产品价值实现等制度概念，用“问题—机制—效果”逻辑阐释。聚焦森林保护、生态增值等全球共性问题，用生动直白的语言，讲清湖南怎么做、带来哪些生态与经济效益，让海外受众理解其治理价值，使其从晦涩的专属术语转化为可理解的治理经验；对“绿生金”等表述，用湖南竹制品、油茶产业等绿色产品具象化呈现，让概念落地于实践，确保海外受众听得懂、记得住、传得开。

叙事层面，从“成绩汇报”转向“产品故事”。精准把握受众需求，把“想讲”和“想听”结合起来，把“陈情”和“说理”结合起来，跳出报告式叙事，以人、产品、场景为核心，讲好有温度、有市场吸引力的绿色故事。围绕茶农、竹匠、护林员、出海企业负责人等主体，讲述湖南绿色产品坚守生态标准、突破海外认证、走进海外商超与家庭的过程；用“一片叶子富一方百姓”“一根竹子护一方生态”等小切口，嵌入生态保护、低碳消费、可持续发展等全球共识，赋予静态产品在文化价值属性，让海外受众从绿色创意品牌IP中感知湖南生态魅力。

传播方式，从“单一文本”转向“多模态呈现”。积极适配海外受众阅读习惯，用可视化、轻量化、场景化内容提升传播实效。依托短视频、对比影像、数据可视化等形式，直观展示湖南绿色产品原产地生态环境、生产工艺与出海全流程；在跨境电商平台、海外社交媒体、国际农博会等场景同步投放内容，让生态优势直接转化为产品竞争力。同时，可探索虚拟现实、互动直播等沉浸式传播手段，让海外受众“云游”潇湘山水、“云览”绿色产线，在身临其境中建立对湖南生态品牌的情感认同，助推湖南绿色名品走出去。

传播逻辑，从“结果导向”转向“问题导向”。贴合国际受众认知，以问题导向重构传播逻辑。少讲“取得哪些成绩”，多讲“解决什么全球问题”。比如，聚焦全球塑料污染、粮食安全、生物多样性保护等议题，突出湖南“以竹代塑”助力低碳减排、绿色农产品坚守有机标准、国家公园保护珍稀物种等成效，以问题为起点，讲清路径、路径与成效，让地方经验从成果呈现变为可借鉴的案例分享，为国外生态环境治理提供更多“湖南方案”。

价值层面，从“地方叙事”转向“全球共鸣”。把湖南绿色实践置于全球气候治理、绿色消费、可持续发展宏大议题框架下，系统提炼其超越地域的普遍意义。具体而言，将湖南绿色产品出海，与联合国可持续发展目标、欧盟绿色新政、全球低碳转型等国际议题对接，不仅展示“湖南做了什么”，更阐明“湖南实践为世界提供了什么”，凸显生态普惠、民生共赢、全球共享的内核，让潇湘之绿走出地方域，在全球话语体系中立得住、传得开、有回响。

讲好生态文明故事，关键不在于声调的大小，而在于表达更准、叙事更近、情感更通。生态文明对外传播的本质，不是把地方经验单向讲给世界听，而是把地方实践转化为世界能理解的知识与叙事。当绿色发展被看见、被理解、被共情，生态文明的湖南叙事、中国叙事，才能真正跨过山海、超越文化、打动人心。

【作者单位：中南林业科技大学外国语学院。本文题为湖南省林业厅课题“生物多样性保护文献大型双语多模态语料库的建设”资助】

湖湘有绿意，如何讲给世界听

廖蓓辉 何敏

新域