

(上接第4版)超常规发展创新药、高端医疗器械、精准医疗等重点领域,提升化学仿制药和生物类似药发展水平,打造具有全球影响力的大健康产业发源地。提升高成长性产业层级,推动以新型储能、智能电网装备为重点的新型能源产业发展,健全全生命周期产业体系。大力发展电子信息材料、生物材料、高性能复合材料,打造国内前沿新材料产业基地。大力发展航空器研发制造,提升零部件、原材料等配套能力,提升航空运行和服务保障水平,扩大荆门爱飞客航空小镇、武汉世界飞行家大会等影响力。加快提升商业航天火箭、卫星整机及重要载荷研发制造能力,做大做强武汉国家商业航天产业基地,建设航天强省。完善低空基础设施网络,加快低空飞行器研发制造,拓展“低空+”应用场景。做大做强特色产业层级,加快北斗高精度定位、通导遥一体化、物联网等关键技术突破,构建厘米级定位、纳秒级授时的时空基准网络,拓宽地理信息系统和时空信息数据应用,打造全国北斗时空智能产业技术创新策源地和产业发展高地。

### 专栏4 新兴产业壮大工程

**光电子信息产业:**做优做强光通信及激光高附加值产品,巩固存储芯片领先优势,推动国家存储器基地向世界级存算一体产业基地升级,加快氮化镓、氧化镓、金刚石等化合物半导体技术创新及成果转化,提升传感器、车规级芯片规模能力,抢占硅基OLED等下一代显示技术赛道,大力发展新型智能终端,推动空天地一体网络信息技术突破应用,全面巩固“独树一帜”优势。

**大健康产业:**加快重大创新药物和高端医疗器械研制进程,大力发展新型疫苗、新型抗病毒药物、抗体药物、细胞治疗药物、代谢性疾病治疗药物等,推动高端CT、高分辨率磁共振、超声影像装备、手术机器人迭代研发,加快质子、重离子等先进放疗装备研发突破,推进创新药载体材料、细胞培养基和纯化填料等产品升级。高水平发展以藜麦、黄连、茯苓、黄精等“十大楚药”为代表的特色中医药,加快精准医疗、康养服务等产业深度融合。

**新能源产业:**重点发展高比能、高安全、长寿命固态电池等,加快突破全钒液流储能、钙钛矿光伏组件等技术瓶颈,推进锂电池、光伏、风电、压缩空气储能等产业与新型电力系统建设协同发展。

**新材料产业:**重点发展先进化合物半导体材料、关键光刻材料、超高纯氟氨酸、聚乳酸、纤维基复合材料、生物医用新材料、新型合金材料等,推进石墨基材料、超导与超构材料等前沿新材料技术研发与迭代应用。

**航空航天产业:**有序推动通用航空器研发制造,提升零部件、原材料以及飞控、通信等系统配套能力。突破大推力固体火箭和可重复使用运载火箭技术瓶颈,强化卫星整机、重要载荷及地面设备研制和规模化生产,主动融入国内外商业航天产业供应链体系。

**低空经济产业:**加快推进无人机、电动垂直起降飞行器(eVTOL)等低空飞行器整机研发制造,构建低空智能制造产业体系。建设“设施网、信息网、航路网、服务网”低空基础设施网络,安全有序拓展“低空+物流”“低空+交通”“低空+农业”“低空+应急”“低空+文旅”等多种业态场景应用。提升低空空域管理精细化水平,强化低空飞行安全保障能力。

**北斗时空智能产业:**加快高精度定位导航技术、室内外融合定位技术、北斗+5G-A、物联网技术和核心算法研发,重点发展高精度北斗芯片、模组、板卡、集成终端等产品。高标准构建覆盖全省重要城市和交通干道的时空基准信息网络,强化“北斗+时空智能”融合创新和场景应用。

### 二、抢先卡位未来产业

探索多元技术路线联合攻关,依托国家实验室、重大科技基础设施等战略科技力量,汇集全球顶尖创新资源,聚焦人形机器人、脑科学与脑机接口、量子与光子科技、新型信息网络、生物制造、氢能等未来产业发展新赛道,突破一批可抢占未来产业发展制高点的颠覆性技术。完善智能装备成机制,围绕“新技术突破—新场景应用—新物种涌现—新赛道爆发”不同阶段,建设一批前沿交叉技术平台、概念验证中心、中试基地、孵化育成中心,加快场景培育和开放,争创一批国家未来产业先导试验区。建立产业增长和风险分担机制,创新“政府引导基金+社会耐心资本”模式,加强“股债债担保”一体化联动,鼓励投早、投小、投长期、投硬科技。健全审慎包容监管机制,探索“沙盒”监管、触发式监管,鼓励先行先试,优化技术审查和伦理治理。

### 专栏5 未来产业先导工程

**人形机器人:**推进人形机器人整机制造与迭代升级,加快高强度轻量化骨架结构与四肢材料、大直径高扭矩无推力矩电机、小型化空心杯电机、精密减速器、线性执行器、多模态传感器、灵巧手、仿真肌肉、电子皮肤、高性能运动控制与感知定位算法、决策与智能算法等重点产品和关键部件研发,大幅提升产业链配套能力。强化人形机器人在制造、养老、医疗、军民融合等多领域、多场景应用示范。

**脑科学与脑机接口:**加快推进脑机接口芯片、电极、编解码算法以及高性能整机的开发及产业化,探索脑机接口技术在功能重建、大健康、智能交互等方面应用,加快脑机接口与人工智能深度融合。加快布局建设脑科学与脑机接口概念验证中心、技术创新中心、工程研究中心等协同创新和公共服务平台,高标准建设中部脑科学中心,打造具有全球影响力的脑科学与脑机接口产业先导集聚区。

**量子与光子科技:**推进磁共振波谱仪、磁共振成像仪、原子钟、重力仪、磁力仪、陀螺仪、激光雷达等量子装置迭代应用和新型光子量子材料产品研发,推动全自主时空基准体系、量子探测器、量子勘探、量子气象等领域应用发展。

**新型信息网络:**突破卫星网络核心技术,发展低轨卫星组网、通导遥一体化等关键器件,培育超高速移动通信、高可靠低时延通信等未来业务场景。加快研发硅基异质集成光互连、多维复用等前沿技术,推动超高速光通信网络技术与应用。

**生物制造:**突破新型基因编辑酶与DNA大片段组装、人工酶设计与改造、生物酶与功能蛋白高效合成等核心技术,增强工业核心菌种、新型高效酶制剂、底盘细胞与生物反应器供给能力,建立合成生物核心技术支撑体系。突破基因编辑与碱基修正、细胞规模化工业化制备、高效靶向载体递送系统等关键技术,加快基因和细胞治疗技术在恶性肿瘤、遗传性疾病、进行性病变、再生医学等方面的应用。

**氢能:**重点开发阴离子交换膜电解水制氢、固体氧化物电解水制氢、生物质耦合柔性离网制氢等关键技术,研制石墨塔、高活性轻金属等固态储氢材料,加快大规模长距离输氢技术攻关,加快氢燃料电池关键部件与系统研发应用。

### 第三节 大力促进现代服务业优质高效发展

充分发挥现代服务业连接生产和消费、打通产业链关键纽带作用,构建优质高效服务业新体系,形成服务业赋能实体经济、实体经济带动服务业升级的新支撑。

#### 一、加快发展知识密集型生产性服务业

强化知识密集型生产性服务业在科技创新、数智赋能、产融结合、功能支撑等方面的作用,建设高水平现代服务业集聚区。推动科技服务提质扩容,大力发展研发试验、科技推广业,系统构建“研发—转化—生产—应用”全周期科技创新服务体系。强化信息服务业数智赋能,重点加强基础软件、工业软件、行业应用软件等领域自主创新能力,发展工业互联网、直播电商、供应链管理、数字内容等平台经济,建设“世界工业软件之都”。提升金融服务质效,引进境内外金融机构在鄂布局功能性总部,壮大省属金融企业,支持地方法人金融机构拓展资本补充渠道,做强供应链金融公共服务平台。发展高端商务服务,聚焦总部经济、会展广告、人力资源、节能环保、法律、咨询、认证、财税等

领域,推动商务服务高端化、国际化发展。深化服务业开放,加快推进武汉国家服务业扩大开放综合试点建设。

### 专栏6 知识密集型生产性服务业提质工程

**科技服务:**重点发展研究开发与产业化、技术转移转化与推广、企业孵化、检验检测认证、科技金融与知识产权、科技咨询、工程技术等领域,提升全产业链工业设计、全过程工程咨询能力,加快布局建设科技服务业集聚区,增强武汉“世界设计之都”影响力。引导科技服务机构市场化转型。

**软件和信息服务:**重点发展研发设计软件、汽车电子软件等,支持工业软件开源生态建设,培育根植性数字化转型服务商。持续提升中国软件创新发展大会影响力,加快武汉中国软件名城建设。加快发展人工智能、大数据产业、网络安全、地理信息等服务业,建设一批软件信息服务业集聚区。

**现代金融:**引导商业银行理财子公司、公募基金公司等金融机构,推动设立省级金融控股集团,构建全牌照、全业态金融机构与中介体系,高水平建设武汉科技金融中心。推广金融租赁支持首台(套)重大技术装备应用,因地制宜打造特色金融集聚区。

**商务服务:**以武汉、襄阳、宜昌为重点,打造高端商务服务业集聚区,重点发展资本市场、公司治理、项目融资、海事海商、涉外服务、碳管理、品牌策划、猎头与人才测评等高附加值业态,培育共享用工、灵活就业等新模式。提升光博会、汉交会等品牌展会影响力,打造武汉国际会展中心城市。

### 二、大力发展高品质生活性服务业

顺应人民群众对美好生活的向往,推动生活性服务业高品质、多样化、便利化发展。推动基础型生活服务品质提升,创新提升零售业,培育即时零售、智慧居家服务等新业态,打造知名商超、餐饮、住宿等连锁联盟品牌,推动家政服务向养老托育延伸,推广“物业+生活服务”模式,拓展城市15分钟便民生活圈,丰富便民消费供给。促进改善型生活服务量质并举,发展抗衰老医学服务、健康综合管理等健康服务业,促进商务、演艺、动漫、展会、体育赛事与文旅深度融合,满足品质消费需求。

### 三、提高现代服务业融合发展水平

推动现代服务业研发、设计、制造、营销、管理等产业链环节,着力构建产业交叉渗透、跨界协同的融合发展体系。推动现代服务业和先进制造业深度融合,强化工业设计、技术检测等科技服务供给,推广工业互联网和数字化应用,加强首台(套)装备、首版次软件应用示范,探索医工交叉、服务衍生制造等新场景,推动科技服务、信息服务、商务服务与先进制造业深度融合。深化服务业与现代农业融合发展,培育新型农业经营主体,推动服务向农业中后端环节及技术、品牌、营销、金融等领域延伸,推动“从田间到餐桌”全链条升级。推动服务业各领域交叉作用、跨区域融合,推动科技、信息、文化、体育、养老、家政、商贸等融合互促,培育数字创意、智慧康养、法律科技等新模式新业态。

### 第四节 链群协同塑造产业国际竞争优势

坚持把链群发展作为产业崛起的重要模式和组织形态,以链群协同推动产业高度集聚、深度融合、开放共享,提高产业链上下游自主可控协同配套能力,融通创新发展机制,增强现代产业体系的完整性、先进性、安全性,提升产业核心竞争力。

#### 一、以世界级产业集群聚势引领产业链群布局

发挥各地产业基础、资源禀赋、区位优势比较优势,优化产业布局,促进产业链链成势、集群发展,推动“61020”先进制造业集群更多迈向国家级、世界级。打造“武鄂黄黄咸”万亿光电子信息产业大走廊,发挥“世界光谷”创新策源功能,辐射带动鄂州、黄石、黄冈、咸宁承接产业转移和生产配套,壮大基础电子元器件、激光、印制电路板、光电模组等特色细分产业,协同共建世界级先进制造业集群。打造“汉孝随襄十”万亿新能源与智能网联汽车产业大走廊,以武汉为龙头做强汽车“研发一制造一应用”全链条,突破襄阳车联网等平台功能,配套十堰商用车、随州专用车等特色化发展,推动孝感零部件配套产业集群升级,形成乘商并举、整零协同、创新驱动的产业发展格局。打造“宜荆荆襄”万亿新能源新材料大走廊,巩固提升宜昌磷化工及正极材料、荆门锂电池、荆州新能源材料、襄阳磷硅矿资源等优势,协同构建“磷矿—一电池—回收”全生命周期产业链。打造“汉荆宜”生命健康大走廊,整合武汉生物医药研发、荆州医药化工、宜昌医疗器械等优势创新资源,实现跨区域协同和功能互补。打造“汉黄荆荆宜”高端装备大走廊,以航空航天和数控机床、工业机器人智能制造等为主攻方向,加强“研发策源—中试转化—规模制造—绿色物流”区域间协同贯通,实现高端装备产业体系跃升。推动特色产业带状联动,建立跨区域利益共享与协同治理机制,培育壮大江汉平原高端纺织服装、鄂西鄂南绿色食品精深加工、“汉宜荆黄”绿色智能船舶、“孝荆黄”高端绿色纸业世界、鄂西北绿色低碳循环经济等产业带。

#### 二、以世界一流企业链式带动大中小企业融通发展

围绕战略协同、资源共享、供需适配、能力互补,以“链主”企业为核心引擎,以专精特新企业为节点支撑,提升产业体系整体效能。实施“链主”领航行动,建立“链主”企业培育库,实施动态管理和精准服务,打造一批百亿级、千亿级龙头企业 and 世界一流企业。完善“选种、育苗、培育”全周期中小企业培育体系,梯度培育专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军企业。强化世界一流企业与“链主”企业的战略引领、创新主导和生态整合功能,通过机制创新、平台赋能、政策协同,构建大中小企业深度融合、融通发展的新型产业组织模式。实施产业链共建行动,支持“链主”企业带动中小企业深度嵌入产业链,鼓励“链主”企业制定供应商发展计划,通过技术赋能、标准输出、订单倾斜等方式,培育一批优质配套供应商,构建“核心企业+配套集群”供应格局,提升供应链的韧性能力。鼓励“链主”企业联合社会资本设立产业链发展基金,精准孵化上下游创新型项目和初创企业。实施创新链群协同行动,坚持成本共摊、风险共担、资源共享,支持“链主”企业围绕产业链关键共性技术,联合上下游企业开展协同攻关,主动为中小企业链主技术、新产品首台(套)应用开放早期应用场景。实施价值链共创行动,发挥“链主”企业赋能作用,倡导建立长期稳定的战略合作关系,建立健全利益共享机制,合理分配产业链各环节收益,激发中小企业参与意愿,推动“增品种、提品质、创品牌”,促进产业向价值链高端攀升。

#### 三、营造产业链群发展良好生态

用好“链长+链主+链创”工作机制,以优质产业生态促进链群协同规模化、深度化、长效化。强化政策集成,优化整合产业、科技、金融、人才等政策资源,形成面向链群协同发展的靶向精准、落地高效的“政策工具箱”。健全要素清单化管理模式,保障重点产业园区建设用地、用能、环境容量等需求。强化载体支撑,提高园区产业承载能力,因地制宜探索精简高效的现代园区管理体制,建设一批“高新产业主导、产学研协同、四链融合发展”的现代产业生态园区。实施国家级开发区新赛道培育行动,支持开发区聚焦战略性新兴产业和未来发展产业,加大招商引资、招才引智力度,打造产业聚集、创新发展、开放合作的排头兵。强化资源共享,支持“链主”建设行业级工业互联网平台、产业技术基础公共服务平台,向中小企业开放研发平台、实验室、中试基地和数字化赋能平台,输出技术解决方案,质量管理体系和先进管理经验。举办“链主湖北”系列供需对接、创新大赛、论坛等活动,拓宽交流合作渠道。强化服务协作,加强政府、高校、科研机构、企业和各类创新服务机构等紧密合作,促进知识、技术、人才高效流动,加快技术创新、成果转化与产业落地。鼓励行业协会、产业联盟、专业服务机构发挥桥梁作用,提供信息咨询、产品推广、人才培养、知识产权等服务。

## 第三章 打造具有全国影响力的科技创新高地 因地制宜发展新质生产力

深刻把握新一轮科技革命和产业变革历史机遇,坚持“四个面向”战略导向,深入实施科创引领战略,统筹教育强省、科技强省、人才强省建设,加快推进科技创新和产业创新深度融合,抢占科技和产业发展制高点,不断催生新质生产力。

### 第一节 显著增强科技创新策源功能

推进高能级科技力量体系化布局、协同化发展,大力开展原始创新研究,加快关键技术突破,强化高水平科技创新供给,加快形成关键领域先发优势。

#### 一、体系化布局创新平台

优化国家实验室、重大科技基础设施、国家级产业技术创新平台等高能级科技力量布局,增强“基础研究—技术研发—中试中试—孵化转化—产业化”全链条体系化创新能力。构建高效实验室体系,高水平建设汉江国家实验室,在湖北优势领域争取国家实验室(基地)布局,推动全国重点实验室、湖北实验室提质赋能,推动实验室协同交叉赋能,构建动态开放、多层协作的实验室体系。建设高水平科研机构,支持中央在鄂科研院所建设世界一流科研机构,提升省属科研院所创新能力,引导社会力量建设高水平新型研发机构,加快突破量子科技、生命科学、光电科学、人工智能等前沿颠覆性技术。打造重大科技基础设施集群,在优势领域前瞻谋划重大科技基础设施布局,提升现有设施功能,健全专业化运维和市场化运营机制,强化开放共享,推动重大科技基础设施与产业创新深度融合。发挥重大科技基础设施技术、人才溢出效应,产生更多创新成果。建强高能级产业技术创新平台,聚焦科技创新和产业创新关键核心、重点环节,强化高能级产业技术创新平台体系化布局,精准化赋能,开展跨学科前沿技术交叉研究和联合攻关,打造国内领先的“技术攻关—小试验证—中试放大—产业应用”全生命周期技术创新平台体系。

### 专栏7 创新基础能力体系化提升工程

**国家实验室:**支持汉江国家实验室聚焦国家战略需求,开展原创性、系统性科学研究,积极承担国家重大科技任务,形成一批具有原始创新和自主知识产权的重大标志性科研成果。探索建立跨领域、跨层级、跨学科协同攻关机制,在光子信息、生物育种、化合物半导体等领域争取国家实验室(基地)布局。

**国家重大科技基础设施:**推动脉冲强磁场、精密测量等设施加快原始创新成果转化应用,加快建设国家作物表型组学、脉冲强场实验装置优化提升、深部岩土模拟抗扰、高端生物医学成像地方设施等,聚焦优势领域争取国家重大科技基础设施布局。

**全国重点实验室:**支持在鄂全国重点实验室围绕探测通信信息、水资源与水电气工程、数字制造装备与技术、材料复合新技术、作物遗传改良、生物地质与环境地质等领域,加强前沿交叉技术研、产业共性技术突破,创新人才集聚、体系化协同创新,积极承担更多国家重点研发计划,整体提升实验室建设质效。在地球科学、农业等优势领域争取更多新型研发机构布局。

**国家产业技术创新平台:**建强国家集成电路产业创新中心、国家数字设计与制造创新中心、国家信息光子创新中心、国家数字建造技术创新中心、国家智能设计与控制技术创新中心、下一代互联网接入系统国家工程研究中心、激光加工国家工程研究中心、光纤通信(传感)技术国家工程研究中心、微生物农药国家工程研究中心等高能级创新平台,全面提升创新平台科技供给质量。完善多层次产业创新平台体系,力争再获批100家左右国家技术创新中心、国家产业技术工程中心、国家制造业创新中心、国家企业技术中心等国家级创新平台。

**湖北实验室:**推进光谷实验室、珞珈实验室、江夏实验室、洪山实验室、江城实验室、东湖实验室、九峰山实验室、隆中实验室、三峡实验室、时珍实验室等建设,聚焦光子信息、空天信息、生命健康、生物育种、电磁能、化合物半导体、新材料、特色中医药等领域,加强产业发展急需环节科研攻关和应用技术研究,推行“以需定研”,构建“一室一园一产业”发展模式,营造链群发展的产业创新生态。

### 二、加强原始创新和关键核心技术攻关

强化基础研究战略性、前瞻性、体系化布局,面向战略前沿领域提炼基础科学问题,加大长期稳定支持,实施“基础研究特区”计划,加强数学、物理、化学、生物、基础医学、地球科学等基础学科研究中心建设。鼓励开展探索未知领域的科研,支持一批前沿研究、冷门研究、极端研究、交叉研究,力争在科技“无人区”产出更多原创性成果。滚动实施“尖刀”技术攻关工程,瞄准前沿领域和未来发展产业,每年实施10项左右“尖刀”项目,突破一批制约产业链安全的“卡脖子”技术。实施“61020”科技创新成果遴选行动,聚焦重大基础研究、关键核心技术、标志性创新产品三类创新成果,健全发现、评价和评估机制,每年遴选一批标志性成果。

### 专栏8 关键核心技术攻关工程

**高端芯片:**突破高性能存储器、三维集成、光电共射、超宽禁带半导体等前沿技术,推动晶圆切割减薄、量测机等装备研制,推进专用激光器、静电卡盘等零部件迭代,加快高端光刻胶和抛光垫等先进材料研发升级。

**存算一体:**前瞻布局存算一体技术,加速新工艺、新架构、新材料研发,加快设计、制造、封装、测试全产业链技术攻关,形成覆盖装备材料、晶圆颗粒、系统产品、智能终端的全系列产品,支撑打造世界级存算一体产业体系。

**第六代移动通信(6G):**聚焦6G网络架构与关键器件研发,突破智能空口链路、超维度天线、内生安全、通感算融合、空天地海一体、高精度定位追踪与同步传输等关键技术,构建下一代智能、无缝覆盖的无线通信技术体系,探索6G应用场景示范。

**量子科技:**加快突破高精度量子测量、量子通信、量子计算等关键技术,探索基于新量子效应的量子精密调控和量子物态、量子态传输等,开展核磁共振、金刚石色心、里德堡原子、原子干涉、光子学等量子精密测量关键技术研究。

**脑科学与类脑研究:**坚持临床需求导向,加强认知功能解析、重大脑疾病机理、嵌入式与非嵌入式脑机接口等基础理论研究,构建“临床发现—机理解析—技术验证”协同攻关体系。聚焦神经退行性疾病、脑血管病等重大疾病的致病机理,突破全脑高分辨成像、脑神经活动信号采集与处理、无创神经调控等底层关键技术。

**作物基因组育种:**整合高通量表型分析、多组学解析、基因组编辑和人工智能等前沿技术,研发具有高产抗逆、优质高蛋白等优良状的作物品种,打造“种质资源挖掘—基因解析—育种技术—良种繁育—农业应用”全链条科技攻关体系。

**氢能核聚变能:**加快氢燃料制备循环、高温超导磁体、第一壁材料、偏滤器、真空室系统、聚变堆材料等关键技术或产品攻关,开展磁约束聚变等离子体试验和多技术路径可行性验证,推进磁约束聚变工程化研发进程。

**深空深海深地:**开展深空探测技术与面向月球基地的原位建造技术攻关,开展深空导航增强技术及遥感数据智能处理与应用研究。发展海洋探测与水下中远距高超声速、新型深潜器、深海机器人、能源勘探和采集等技术,突破深地先进探测与导向、状态监测及故障诊断等关键技术。

### 三、加快建设武汉区域科技创新中心

强化国家科技创新战略承载功能,用好央地共建机制,加快建设以光谷科学岛为核心的世界一流东湖科学城,推进重大科技基础设施集群、高水平实验室集聚区、科教融合园区建设,深化光

谷、车谷、药谷、网谷、星谷“五谷”协同创新,打造原始创新策源地。支持武汉建设国际研发中心城市,鼓励国内外研究型大学、一流科研机构和世界500强企业在汉布局建设一批世界级协同创新平台,跨境联合实验室、离岸创新中心、外资研发中心等,引育一批全球顶尖科学家和高水平创新团队,加快“原创性、交叉性、颠覆性”无疆界创新,推动世界光谷打造具有全球影响力的科技创新“海外蜂巢”和全球科技创新要素集聚高地。增强科技创新辐射带动效应,加快光谷科技创新大走廊、车谷产业创新大走廊、武汉滨江数创大走廊“三廊”联动发展,建设武汉环大学创新发展带。建立健全汉襄宜跨区域协同创新机制,全力打造离岸科创集聚地和产业合作新高地,推动长江中游城市群科技创新联动发展。加快融入“3+3”国家科技创新中心网络。

### 第二节 强化企业科技创新主体地位

推动以企业为主体的产学研协同创新,促进项目、资金、人才、技术、数据等创新要素向企业集聚,落实企业在科技创新决策、研发投入、科研组织和成果转化应用中的主体地位。

#### 一、强化企业科技创新决策主导地位

支持企业参与重大科技决策,赋予企业在技术路线制定、攻关任务分解、经费使用分配等方面更多话语权。建立高层次、常态化的企业技术创新对话、咨询制度,定期开展问计咨询。吸纳更多科技型骨干企业专家深度参与科技创新决策和管理,建强“企业家+科学家”创新决策高端智库。强化企业技术创新自主决策,支持科技型骨干企业自主开展科技创新方向研判、技术研发储备、知识产权运用等研究,鼓励企业以公开竞争、揭榜挂帅等方式,牵头承担国家及省级重大科技计划和重大创新工程。推进科技创新联合体建设,支持龙头企业与高校、科研院所共建联合实验室、技术创新中心等研发平台,共享创新资源,推动企业主导的创新链和产业链协同创新。

#### 二、强化企业创新要素投入主体地位

推进企业研发载体建设,实施规模以上工业企业研发机构扩面攻坚行动,力争实现研发活动全覆盖。鼓励科技领军企业成立中央研究院、总部研究中心、重点实验室等研发机构,开展原创性前瞻性创新研究,推动企业持续加大研发投入,落实企业研发投入加计扣除、所得税减免等政策,鼓励“企业出资+政府跟投+金融赋能”三元共投模式,扩大企业研发财政奖补“免申即享”范围,建立健全企业研发准备金、知识价值信用贷款和无抵押授信等制度。推动创新人才向企业集聚,支持企业大力引育战略科技人才、科技领军人才和高水平创新团队。创新高校院所科研人员职务企业机制,推广“科技专员”“科技副总”,培育一批能够解决复杂工程技术问题的卓越工程师。推进各级各类人才计划向企业人才同等开放并适当倾斜。推动数据要素向企业集聚,加大企业数字基础设施建设,引导企业“上云用数赋智”。加快省级科技项目、科技创新平台产生的科学数据和工程试验数据等向企业开放,推动政务数据安全脱密开放共享,探索通过设立数据专区、分级授权等方式,加大面向企业的公共数据资源开放力度。

#### 三、强化企业科研组织核心地位

完善企业主导的科技项目需求发起机制,鼓励企业与高校、科研院所密切合作,面向产业需求凝练科技问题,完善“链主”出题、“链长”助题、“链创”答题机制,集中力量攻克一批关键共性技术、前沿引领技术以及颠覆性技术。创新企业承担的科技项目组织管理机制,完善企业牵头、多方协同的科研项目立项评审、项目实施、验收评价等全过程管理,支持企业深度参与产业链攻关项目选定、人才选拔、经费核准建立、科技成果认定等工作。完善企业发起的创新成果应用推广机制,加大政府采购企业自主创新产品力度,优先购买首台(套)装备、首批次新材料、首版次软件等创新产品和服务。

#### 四、强化科技创新型企业主体培育

加快科技创新企业提质扩量,完善科技型企业梯度培育及差异化精准支持体系,构建以科技领军企业为龙头、高新技术企业为主体、专精特新企业和独角兽等“新物种”企业为骨干、科技型中小企业竞相发展的创新型产业集群。加大高成长型创新企业引育力度,在科创空间打造、协同创新平台构建、创新产品应用推广等方面提供精细化服务,支持符合条件的科技企业上市融资。大力培养创新型企业家,激发企业家勇当创新发展的探索者、组织者、引领者,在全社会营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的浓厚氛围。

### 第三章 强化高价值科技成果转化应用

完善政产学研服用“北斗七星式”成果转化体系,以深化体制机制改革为动力,以构建全链条服务体系为支撑,以场景应用推广为牵引,破解科技成果转化体制机制瓶颈,提升科技成果转化向现实生产力转化效率。

#### 一、深化科技成果转化机制改革

深化职务科技成果转化改革,推动高校、科研院所和有科研活动的国有企业事业单位,赋予科研人员职务成果所有权或长期使用权。建立职务科技成果转化成果产单列管理制,完善科技成果转化确认、使用和处置等规范化的资产管理机制。持续推进高校院所科技成果“先使用、后付费”许可改革。深化科技成果转化激励改革,增加以增加知识价值为导向的薪酬收入分配改革,以创新创造为标准的人才评价改革和突出企业创新主体地位的科研项目改革,完善落实充分体现知识、技术、服务等创新要素价值的收益分配机制。加强知识产权运营保护,加快提升知识产权创造质量,建立专利创新导航机制,优化知识产权运营生态,强化新兴领域和涉外知识产权保护,争取更多国家级知识产权保护平台布局湖北。健全知识产权质押融资,完善科研项目实施、科技成果转化科技金融等服务活动尽职免责负面清单和免责认定标准流程。完善科技成果转化权益登记服务制度,保障合规免责交易。

#### 二、健全全链条转化支撑体系

建强技术转移转化服务平台,打造线上线下相结合的国家技术转移中部中心和市州分中心,推动高校科研院所建立专业化技术转移转化机构,促进供需对接,撮合成果转化,提升科技成果转化供给与产业需求匹配度。培育高水平技术经纪人队伍,鼓励高校设立科技成果转化专业或开设相关课程,强化技术经纪人学历教育,提升科技成果转化人才培养水平,打造一批懂技术、懂市场、懂金融、懂法律职业化技术经纪人队伍。建设科技成果转化中试平台,分类建设科技成果转化概念验证中心、孵化孵化基地、检验检测等成果转化平台,因地制宜建设一批制造业中试平台,完善“边研发、边验证、边转化”的科技成果转化和产业化快速迭代机制。深化跨区域协同合作与国际合作,与北京、上海、粤港澳大湾区等创新资源富集地区建立常态化对接机制,加强高价值科技成果转化引进,探索“异地研发、本地转化”“创新飞地”等模式,鼓励企业在全球范围内开展研发合作和先进科技成果转化。

#### 三、加速科技成果转化场景应用

加大场景应用培育供给,面向高校、科研院所和重点产业领域,定期征集、遴选、发布关键产业场景和重大集成应用场景清单,按照“成熟一批、发布一批、实施一批”常态化推进。打造场景应用示范标杆,支持“链主”企业、产业园区联合高校院所,强化应用场景挖掘、试点示范培育,规模化推广应用,形成一批具有区域特色、可视化、可体验、可推广的行业应用样板。构建场景应用系统生态,在资本赋能、数据共享、跨区域协同、政策创新上提供软硬件支持,协同产业链上下游、金融机构、监管部门等共同参与,系统构建覆盖科技成果转化全生命周期的应用场景。

### 第四节 以产业引领教育科技人才一体化发展

以产业需求为导向,深化教育、科技、人才体制机制一体改革,促进教育科技人才的良性循环、互融共促,形成推动高质量发展的裂变效应。(下转第6版)