

# 习近平总书记考察浙江重要讲话精神学习体会①

## 把增强科技创新能力摆到更加突出的位置

陈 劲

高水平科技自立自强是加快构建新发展格局的本质要求。习近平总书记在浙江考察时提出,浙江要在以科技创新塑造发展新优势上走在前列。

科技创新是着力发展实体经济,促进产业升级,构建新发展格局的“动力引擎”。浙江要牢牢把握高质量发展这一首要任务和构建新发展格局这一战略任务,把增强科技创新能力摆到更加突出的位置,依靠科技创新提高供给体系规模和水平,推动新技术快速大规模应用和迭代升级,赢得高质量发展的先手权,实现“内涵型”增长。

### 加快建立科技创新布局的新优势

浙江要踊跃从事引领性基础研究、需求导向的应用基础研究、前沿引领性和颠覆性技术创新工作。习近平总书记在浙江考察时提出,要把增强科技创新能力摆到更加突出的位置,整合科技创新力量和优势资源,在科技前沿领域加快突破。当前,科技创新的广度、深度、速度和精度不断深入,全球科技创新进入空前密集活跃期,原创性、颠覆性创新不断涌现,各国、各地区竞相布局新领域新赛道,围绕未来科技制高点展开激烈竞争,人工智能引领的新一代信息技术促进多个前沿技术领域交叉融合,成为具有“头雁效应”的科创热点。与此同时,以调能、产能、储能为特征的新一代能源科技引领并支撑着我国“双碳”战略的快速实现;以生物制药、合成生物学、基因编辑为代表的生物科技和以海洋资源开发、海洋工程装备为特征的海洋科技正快速发展;以太空通讯、太空制造为特征的空天科技正在形成新热点。为此,浙江应敏锐把握和用好新一轮科技革命机遇,加强形势分析和趋势研判,提出科技创新发展布局和路线图,全面提升对科技创新的战略谋划和快速响应能力,踊跃抢占未来科技创新的制高点,在全球科技竞争中“永立潮头”“走在前列”。

### 加快形成科技创新力量的新优势

国家战略科技力量是体现国家意志、

服务国家需求,产出重大成果、代表国家水平的中坚力量,也是支撑区域科技创新的重要力量。

习近平总书记在浙江考察时提出,加强科技基础能力建设,深化科技体制改革,打造科创高地。浙江应围绕科技创新的“四个面向”,从主体、基础、资源、环境等方面着手,进一步发挥新型举国体制的优势,在研发非对称竞争手段、攻克战略性新兴产业关键技术、抢占未来发展制高点等重大任务中,不断提高浙江的国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业的科创能力。既要建设好拥有的高水平实验室体系,积极提升高校和科研院所的基础研究能力,夯实科技创新与产业发展的基础科学底座,也要鼓励企业以应用场景为基础,以数字化手段为支撑,形成科技创新的高质高效精准解决方案。要按照系统工程的组织模式,创新组织管理机制,统筹与整合国家战略科技力量,加快建设若干具有重大引领作用的跨学科、大协同的创新联合体,在基础研究、技术开发与工程科技领域形成强大的原始创新和颠覆性创新能力。要把更好的土地资源、人力资源、资金资源、政策资源投入到科技创新力量的增强与发展中。

### 加快形成科技创新机制的新优势

中国创新生态系统演进呈现从高校和科研院所主导科技创新活动到企业创新主体地位逐步提升的规律性特征。党的二十大报告使用了“强化企业科技创新主体地位”的全新表达,特别强调要“加强企业主导的产学研深度融合”。我国企业科技创新已经取得显著成就,企业研发经费支出占全国的比重高于76%,企业发明专利申请量占全国的比重高于65%。

习近平总书记在浙江考察时提出,强化企业科技创新主体地位,推动创新链产业链资金链人才链深度融合,加快科技成果转化落地转化。善用市场经济规律是浙江科技创新的最大制度优势。浙江要进一步

步鼓励企业以国家战略需求为指引,以增强产业链供应链韧性、打造原创技术策源地为主要目标,以研制、开发、应用产业前沿引领技术、颠覆性技术和关键共性技术为核心,以“非做不可”的技术攻关为重点,紧紧围绕国家重大战略急迫需求,聚焦涉及国家安全和发展的“国之大事”,形成企业主导的产业链创新链资金链人才链深度融合的新格局,着重突破共性、基础性关键技术,着力提升成果转化、构建和完善现代产业技术体系,保障重点产业链供应链安全。

同时,大力弘扬优秀企业家精神,持续发扬“四千精神”,积极应对新科技革命,持续加大研发投入,构建产学研合作创新网络,加大研发国际化力度,不断形成颠覆性技术、前沿引领技术,积极抢占全球产业技术创新制高点,为产业现代化形成新质生产力开辟发展新领域新赛道,塑造产业智慧绿色转型发展新动能新优势,在加强数字科技赋能传统产业集群的基础上,加快形成有国际影响力的战略性新兴产业集群,积极探索未来产业布局,显著提升战略性新兴产业占GDP的比重,并在全国位于领先地位,产业基础能力和产业链现代化水平显著提升,从而把科技创新这个关键变量真正转化为高质量发展的最大增量。

### 加快形成科技创新人才的新优势

习近平总书记深刻指出,“我国要实现高水平科技自立自强,归根结底要靠高水平创新人才”,“办好我国高校,办出世界一流大学,必须牢牢抓住全面提高人才培养能力这个核心点”,“牢固确立人才引领发展的战略地位,全面聚集人才,着力夯实创新发展人才基础”,明确了科技自立自强背景下培养造就大批优秀创新科技人才这一基本任务,也要求区域创新体系建设应始终以培养科技创新人才、工程科技人才、科技管理人才等拔尖创新人才为首要使命。党的二十大报告明确指出,教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。要进一步发挥浙江的人文优势,进一步推进科教

兴省、人才强省建设。

坚持人才是第一资源,加大育才聚才力度。一方面,要高度重视培养培育具有家国情怀、战略思维、科学精神、创新能力的战略科学家,充分发挥战略科学家在国家重大科学计划和重大工程科技项目中的关键作用,成梯队地造就一批具有世界影响力的顶尖科技人才队伍。另一方面,要善加运用更高水平开放的新格局,全面提升浙江在全球范围内引进人才、留住人才、用好人才的能力和水平,有效吸收世界科学家成为科技创新力量的重要组成部分,和世界科学家一起,广泛开展科技领域的协调、沟通与治理,共同创造全球创新生态体系新格局。

坚持立德树人,大力提升学生培养质量。以国家重大战略、关键领域和社会重大需求为重点,激发学生面向国家战略需求的学术志趣,培养一批国家战略科技人才后备军。特别是加强基础学科拔尖学生培养,在数理化学等学科建设一批基地,吸引最优秀的学生投身基础研究,用好好学科交叉融合的“催化剂”,加强基础学科培养能力,打破学科专业壁垒,对现有学科专业体系进行调整升级,瞄准科技前沿和关键领域,推进新工科、新医科、新农科、新文科建设,加快培养拔尖创新人才。

坚持创新是第一动力,激发全体的创新智慧。这是创新发展的不竭动力和源泉,是社会主义市场经济条件下新型举国体制中创新主体积极性和能动性发挥的重要体现。数字技术的迅猛发展使得创新扩散从技术属性向社会属性转变,高效率的多主体协同创新在技术上成为可能。应在全社会大力弘扬科学家精神,加快推动开放科学,鼓励全民参与科学研究,让科学进程和结果实现向社会大众的可视化,让普通大众成为科学研究的参与者;应推动全民创新,鼓励全民参与创新活动,释放市场中各类主体的活力,为多样化、多方向的探索过程提供机会,让创新创业成为全社会的共同价值追求和行为习惯,促进大众创新万众创新向纵深发展。

【作者为清华大学技术创新研究中心主任】

习近平总书记在浙江考察时强调,浙江要在以科技创新塑造发展新优势上走在前列。新昌是个典型的山区县,这些年来坚持“资源不足科技补、区位不足服务补、动力不足改革补”,走出了一条科技强、产业优、生态好的高质量发展之路,形成了“小县大科技”特色名片。全县研发经费支出占GDP比重连续8年保持在4%以上,战略性新兴产业增加值占比保持在55%左右,高新技术产业增加值占比保持在90%左右,科技创新新昌模式在全省推广,创新指数全省第四,连续三年捧得全省“科技创新鼎”,成功创建国家首批创新型县。

### 坚持创新先行,塑造最优生态

习近平总书记强调,要把增强科技创新能力摆到更加突出的位置。新昌始终把创新放在重中之重的位置,强化科技创新与制度创新“双轮驱动”。一是“一条心”凝聚共识。书记、县长带头当好科技创新“行动队长”,每周安排科技创新相关活动,每月协调创新改革推进事宜,双月常委会专题研商。二是“一盘棋”强化统筹。创设创新服务“云局”,建立“县委科技创新委员会+临时党委”领导机制,突出定目标、定角色、定责任,整合33个创新职能部门,构建创新综合、事项、资源、保护四大组团,通过“线上应用+线下大厅”相结合的模式,实现虚拟“组织”实体运作,推动科技管理从分散向集中转变。三是“一股劲”攻坚改革。大力开展科技体制改革攻坚,提升县域创新体系整体效能,重点结合缩小收入差距领域共富试点,深化薪酬体系、股权激励、进阶管理三大改革,引导企业建立股权、销售分成等人才激励机制,“打造科技人员致富新样板、探索共富‘扩中’新路径”入选全省首批最佳实践。同时,构建高水平知识产权保护立体“生态圈”,创新纠纷调解、行政执法、司法审判、商业秘密“四个一体化”知识产权保护新机制。

### 坚持企业主体,激发源头活水

习近平总书记强调,强化企业科技创新主体地位。新昌秉持“无事不扰、有事必到、闭环解决”的服务理念,持续提升企业自主创新活力。一是靶向培育,抓定制服务。扎实推进企企培育、研发机构、研发投入、产学研合作、专利“五个全覆盖”。二是站归集,抓高效服务。以创新服务“云局”为依托,厘清政府、社会和企业各个层面创新“家底”,围绕科技创新企业全生命周期,汇集108宗创新事项、370项创新资源,编制形成3张“目录清单”,开展一站式便捷服务,事项平均办结时间从7天缩减至2天,入选全省创新深化首批“三位一体”试点和营商环境“微改革”省级项目。三是精准画像,抓增值服务。依托大数据分析技术,“一企一档”量化评价企业创新能力,主动挖掘企业需求,有针对性地开展指导,已上线科技人才项目招引、产学研合作、高新技术企业培育、人才服务、知识产权等“一类事”增值服务,完成企业多跨培育42家,帮助解决质量攻关、高质量专利申报、高新技术企业认定等难题400余个。

### 坚持“四链”融合,促进双向赋能

习近平总书记强调,推动创新链产业链资金链人才链深度融合,加快科技成果转化落地转化。新昌以产业需求为导向,科技创新为核心、产学研用为路径,推动创新链产业链资金链人才链深度融合。一是深化产学研用合作。组建技术攻关专家委员会,完善“企业出题”的技术创新需求发现机制,同时,政府安排专项资金设立“专精特新”重大科技攻关项目10个,撬动企业研发投入3亿元。深入实施产学研用合作研发与服务“双体系”综合改革,全县规模以上企业产学研合作覆盖率达95%,与浙江大学合作共建联合创新中心。二是打造现代化产业体系。加快产业数字化、数字产业化,基本实现规模以上企业和主要行业数字化改造全覆盖,两化融合指数连续8年进入全省第一梯队。同时聚焦高端智能装备、生命健康、汽车零部件(大交通)三大主导产业,近年来招引的产业项目研发投入强度均在5%以上。三是不求所有、但求所用。政府主导在北京、杭州设立科创人才飞地,并支持企业设立海外研发中心11个、国内异地研发机构32个,已集聚博士以上高层次人才近1000名,企业R&D人员占比达11.3%。同时,落实校企人才互聘共用计划,做好浙江工业大学职业技术学院新昌学院、浙江药科职业大学新昌学院建设及专业设置。四是强化创新资金保障。全县科技创新财政投入年均增长15%以上,占财政支出比重保持在10%以上,同时,设立首个10亿元人才科创投资基金,首期规模3亿元,已立项项目4个,通过投资决策项目1个。

接下来,新昌将坚定不移走好科技创新“华山一条路”,重点在教育科技人才“三位一体”融合发展、科技创新引领企业“专精特新”发展、科技支撑共同富裕等方面勇当探路先锋,为奋力谱写中国式现代化浙江新篇章积极贡献力量。

【作者为中共新昌县委书记】

## 以科技创新构筑发展新动能

盛世豪 徐梦周

“浙江要在以科技创新塑造发展新优势上走在前列”,这是习近平总书记对浙江提出的最新要求。20年前,习近平同志在“八八战略”重大部署中就明确强调,积极推进科教兴省、人才强省,并把加快创新型省份建设作为解决资源要素环境制约的根本途径,作为促进产业升级、提高企业 and 产品竞争力的重要支撑,作为推进科技进步、建设科技强省的核心内容,作为抓住战略机遇期、争取发展主动权的重大战略。20年来,在“八八战略”的引领下,浙江区域创新能力显著增强并率先迈入创新型省份行列,面对经济社会发展提供了强劲动力。当前,面对日益激烈的国际竞争以及新一轮科技革命和产业变革深入发展带来的挑战和机遇,科技创新成为构筑新动能、塑造新优势,推动实现高质量发展的关键。浙江要按照习近平总书记对浙江科技创新提出的新要求,坚持创新在现代化全局中的核心地位,持续强化科技创新,着力提升区域创新体系整体效能,不断开辟发展新领域新赛道,推动实现动力变革和动能转换,以高质量发展推进我省在共同富裕和中国式现代化建设中发挥示范引领作用,奋力打造新时代全面展示中国特色社会主义制度优越性的重要窗口。

整合科技创新力量和优势资源,进一步增强科技创新能力,为塑造发展新动能厚植基础。科技创新力量和优势资源既是科技创新能力的基本支撑,也是构筑新动能、塑造新优势的战略基础。国内外的实践表明,无论是创新型城市还是创新型区域,之所以能够在激烈的竞争中脱颖而出,首先是因为其拥有充裕而优质的科技和创新力量和优势创新资源。为克服传统科技创新模式中单兵作战、资源分散、重复低效等弊端,集中力量打好关键核心技术攻坚战,无论是国家还是城市、区域纷纷聚焦提升战略科技力量和科技攻关体系能力,在重要领域的关键核心技术和行业共性技术上深入谋划、系统布局、积极干预。要围绕加快形成世界重要人才中心和创新高地的战略支点,进一步集聚优势创新资源,整合科技力量,持续推动区域创新体系优化、引领带动全省科技创新综合实力系统提升。要着眼

“国之大事”、立足“省之所能”、把握“新之所向”,积极对接国家战略科技资源,进一步完善以国家实验室、国家实验室基地和省级实验室为核心,高水平研究型大学、一流科研院所、重点新型研发机构等为主体的具有浙江特色的区域科技创新体系,整合激发不同科技力量分工合作、协同发力,进一步提升区域创新体系整体效能。进一步强化各类科技计划的统筹协调,对政策、资金、项目、平台、人才、数据等关键创新资源系统布局,通过打造一批科技创新平台,推动我省在科技前沿领域创新突破上取得新进展。紧扣国家重要人才中心目标定位,把高质量人才资源开发引进放在最优先位置,积极推进教育科技人才一体化的省域探索,加快培育一支具有家国情怀和战略思想、能适应科技创新新形势、实干担当的人才队伍。

强化企业科技创新主体作用,进一步推进“四链融合”的协同创新,为构筑发展新动能夯实路径。创新链、产业链、资金链和人才链互为支撑深度融合,是优化创新资源配置、促进创新主体协作、推动科技创新和成果转化为新质生产力的重要路径。区别于其他创新主体,企业作为市场主体,能够快速感知市场需求脉动,最具融合创新链、产业链、资金链和人才链的意愿和能力。深化“四链融合”协同创新,首先必须强化企业科技创新主体地位,充分发挥市场对技术研发方向、路线选择、要素价格、各类创新要素配置的导向作用,让企业真正成为创新决策、研发投入、科研组织、成果转化的主体,这也是提升创新体系整体效能的关键所在。着力培育发展一批核心技术能力突出、集成创新能力强的创新型领军企业,构建企业领头、高校支撑、各创新主体相互协同的创新联合体,推动创新资源集聚、创新功能集成、创新主体融通、创新人才汇聚,构建产学研结合、上中下游衔接、大中小企业协同的良好创新生态。鼓励头部企业加强技术创新、模式创新、场景创新,超前布局前沿技术和颠覆性技术,统筹行业上下游创新资源,有效贯通从基础研究、技术攻关到工程应用、产业化的创新链条。推动各类科技型企业成为科技创新的重要生力军,针对科技领军企业、“专精特新”企业、科技小巨人企业、高新技术企业以及科技型中小企业等处于不同阶段的创新企业,加大科技项目、人才项目的开放力度,进一步强化针对性政策、精准化服务,支持其成为真正的创新主体,特别是要高度重视并充分发挥民营科技企业在科技创新中的重要作用。

着力打造一批具有国际竞争力的战略性新兴产业集群和数字产业集群,进一步加快构建现代化产业体系,为构筑发展新动能提供支撑。现代化产业体系是高质量发展的关键,是现代化建设的核心。没有现代化的产业体系,就不可能有现代化经济体系,高质量发展就成为无本之木、无源之水。以科技创新为引领,加快科技创新成果向现实生产力转化,加快构建产业新体系,关键在于打通从科技强到产业强、经济强的高质量发展通道,进一步提升经济整体竞争力。加快构建现代化产业体系,必须把推动战略性新兴产业集群和数字产业集群发展放在突出位置。战略性新兴产业集群和数字产业集群代表新一轮科技革命和产业变革方向,是引领未来发展的新支柱、新赛道,也是推动产业转型升级的关键力量,能够带动对传统产业的全方位全链条改造,提高全要素生产率。特别是对于浙江而言,既有数字经济发展的先行优势,又有传统产业集群加速转型的良好态势,关键是要切实解决创新项目和产业需求脱节的问题,打破束缚科技成果向现实生产力转化不畅的痼疾,推动科技与经济深度融合,把发展特色优势产业和战略性新兴产业作为主攻方向,加快培育更多链主企业和关键节点控制企业,打造一批具有国际竞争力的战略性新兴产业集群和数字产业集群。把高质量发展的要求贯穿新型工业化全过程,将建设制造强省同发展数字经济、产业信息化等有机结合,使传统产业在科技前沿领域的赋能下实现向现代化产业体系的跨越,进而实现各产业的有序链接、高效畅通,不断促进经济循环畅通,提升实体经济发展效率。此外,要大力推动绿色转型,加强传统产业生态化改造和新兴生态产业发展,在构建绿色产业体系上实现新突破。

深化科技体制改革,进一步营造良好

创新生态,为构筑发展新动能提供制度保障。体制是管根本、管长远的。科技创新要取得突破,不仅需要基础设施等“硬件”支撑,更需要体制机制等“软件”保障。习近平总书记强调,“要深化科技体制改革,大力培育创新文化,健全科技评价体系和激励机制,为创新人才脱颖而出、尽展才华创造良好环境”。如果说科技创新是构筑发展新动能的强劲引擎,那么科技体制改革则是促进创新的催化机制。推进科技体制改革最主要的目的是营造良好的创新生态系统,通过健全符合科研规律的科技管理体制和政策法规体系,从体制上增强科技创新能力,最紧迫的是要破除体制机制障碍,最大限度解放和激发科技作为第一生产力所蕴藏的巨大潜能。良好创新生态包含了高水平、多元化创新主体以及支撑有力的环境。对各类创新主体而言,创新要素是否充沛、基础设施是否完善、创新自主权能否得到保障以及创新政策是否精准有效,都是影响创新效率的重要因素。因此,激发和调动各类创新主体和科研人员创新积极性和内生动力,是科技体制改革改革的出发点 and 落脚点。体制机制优势是浙江最大的发展优势,要走在前列,意味着首先必须深化推进科技体制改革,率先探索支持全面创新的基础制度。具体来说,在科技管理改革上,进一步促进政府职能从项目审批向创新服务转变,赋予科技主体更多自主权,通过“揭榜挂帅”“赛马”等制度全面提升研发攻关效能。在科技评价上,坚持以质量、绩效、贡献为核心的评价导向,完善项目分类评价制度,加快改革科技人才发现、培养、使用、引进、激励等机制,结合不同类型人才的成长规律建立与评价体系相配套的长周期支持机制。在生态治理上,建立财政科技投入稳定增长机制,完善支持、鼓励企业科技创新的金融和财税机制,形成多元化科技投入格局。全面提升科技创新管理的法治化水平,加强知识产权法治保障,深化国际交流合作,充分利用全球创新资源,着力营造开放、健康、安全的创新生态。

【作者单位:浙江省社联,浙江省委党校】

## 数说浙江科技20年

