



创新驱动与转型发展丛书

浙江全面实施 创新驱动发展战略研究

徐明华 陈锦其 等◎著

中国社会科学出版社



创新驱动与转型发展丛书

浙江全面实施 创新驱动发展战略研究

徐明华 陈锦其 等◎著



中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

浙江全面实施创新驱动发展战略研究 / 徐明华等著.
—北京: 中国社会科学出版社, 2015.9
ISBN 978-7-5161-6902-5

I. ①浙… II. ①徐… III. ①技术革新—作用—区域
经济发展—研究—浙江省 IV. ①F127.55

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 220503 号

出版人 赵剑英
责任编辑 冯春风
责任校对 张爱华
责任印制 张雪娇

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010-84083685
门 市 部 010-84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京君升印刷有限公司
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2015 年 9 月第 1 版
印 次 2015 年 9 月第 1 次印刷

开 本 710×1000 1/16
印 张 14.5
插 页 2
字 数 201 千字
定 价 55.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书,如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话:010-84083683

版权所有 侵权必究

党校文库编委会

主任：王昌荣

副主任：徐明华 何显明

成员：陈立旭 胡承槐 方柏华 王祖强

郭亚丁 董根洪 何圣东 林学飞

《创新驱动与转型发展丛书》编辑委员会

主 编：徐明华

编委会成员（按姓氏笔划排序）：

包海波 陈锦其 张默含 徐竹青

徐梦周 徐蔼婷 谢 芳

目 录

导论	(1)
第一章 创新绩效：总体评价与提升思路	(13)
第一节 创新绩效评价基础	(13)
第二节 浙江科技创新绩效总体评估	(17)
第三节 浙江科技创新投入产出绩效分析	(25)
第四节 提升浙江科技创新实效的对策思路	(34)
第二章 创新资源：空间布局与配置效率	(37)
第一节 科技资源空间配置：现状描述与综合评价	(37)
第二节 浙江科技资源空间配置效率：基于 DEA 的 测度	(55)
第三节 浙江科技资源空间配置效率：基于科技进 步贡献率的测度	(65)
第四节 提升浙江科技资源空间配置效率的政策建议	(72)
第三章 创新要素：多元集聚与高端引领	(75)
第一节 集聚创新要素的国际经验分析	(75)
第二节 浙江集聚创新要素的现状分析	(85)
第三节 浙江集聚高端创新要素的对策建议	(96)
第四章 创新平台：有效整合与功能升级	(99)
第一节 创新平台建设的意义与国际经验	(99)
第二节 浙江科技创新平台建设的现状分析	(108)
第三节 浙江科技创新平台建设的问题分析	(119)

第四节	推进浙江科技创新平台建设的对策建议	·····	(124)
第五章	创新体系：分类建设与分层优化	·····	(134)
第一节	创新体系与产业竞争力	·····	(134)
第二节	浙江省产业创新体系建设举措与问题分析	·····	(142)
第三节	发达国家和地区产业创新体系政策实践	·····	(153)
第四节	优化浙江省产业创新体系建设的思路与对策	·····	(158)
第六章	创新模式：资源整合与协同创新	·····	(163)
第一节	推进协同创新的现实背景	·····	(163)
第二节	协同创新的理论范式	·····	(167)
第三节	浙江协同创新模式及案例	·····	(174)
第四节	推进浙江协同创新的政策建议	·····	(185)
附录：“实施创新驱动发展战略”	专项研究系列报告	·····	(190)
报告一	对我省科技创新绩效的综合评估与分析	·····	(190)
报告二	关于推进两个科技城整合发展的建议	·····	(195)
报告三	2017年我省科技进步贡献率有望达到60%	·····	(198)
报告四	关于分类优化我省重点产业技术创新体系 的建议	·····	(201)
报告五	关于有效推进协同创新的对策建议	·····	(204)
报告六	关于进一步引进培育创新载体的对策建议	·····	(208)
报告七	全面提升创新能力，推进创新驱动发展战略	·····	(211)
报告八	“实施创新驱动发展战略，打造浙江经济升 级版”研讨会综述	·····	(220)
后记	·····	·····	(227)

导 论

党的十八大报告提出要实施创新驱动发展战略，强调科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置。实施创新驱动发展战略，要充分认识新一轮产业变革带来的机遇和挑战，充分认识我国产业转型升级面临的新形势和新要求，采取切实有效的措施，在创新驱动中推进产业转型升级。

一 把握科技创新发展趋势，实施创新驱动发展战略

实现经济的现代化和中华民族的伟大复兴，是中国人民长久的历史愿望，也是中国共产党人长期为之奋斗的目标，为此，中国共产党人进行了长期艰苦的探索。但在改革开放以前，在当时特定的历史条件下，我国的社会主义现代化建设也几乎中断。中国共产党人对于中国现代化道路真正卓有成效的探索还是在1978年12月，党的十一届三中全会决定把全党工作重点转移到社会主义现代化建设上来之后，而对于科技创新在经济发展中的作用的认识以及与此相关的经济发展方式的探索，是一条贯穿始终的主线。

改革开放以来，我国根据自己的资源禀赋和比较优势，选择了由投资带动的要素驱动发展模式。这是与我国国情和发展阶段相适应的现实选择，在实践中取得了巨大成功，使我国进入了中等收入国家行列。当前，随着人口红利的逐步衰减和资源环境约束的强化，“高投入、高消耗、高污染、低质量、低效益”的经济发展模式已难以为继，不可能继续支撑我国向高收入国家迈进。国外的大

量实践也表明，如果一个国家没有随着发展阶段的转换及时转变发展方式，就很可能落入“中等收入陷阱”，使经济社会发展陷入长期停滞状态。为了避免落入“中等收入陷阱”，实现可持续发展，我国必须切换经济发展的主引擎，摆脱对物质生产要素的过度依赖，转入创新驱动的轨道。

2012年11月，明确提出实施创新驱动发展战略，并且强调科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置。创新驱动发展，是中国经济转型升级、实现可持续发展的必由之路。把创新驱动发展战略落到实处，对于推动我国科技事业加快发展，重点突破制约我国经济社会可持续发展的瓶颈问题，有着重要指导意义。

2013年9月，中共中央政治局以实施创新驱动发展战略为题举行第九次集体学习。中共中央总书记习近平在主持学习时强调，实施创新驱动发展战略决定着中华民族的前途命运。全党全社会都要充分认识科技创新的巨大作用，敏锐把握世界科技创新发展趋势，紧紧抓住和用好新一轮科技革命和产业变革的机遇，把创新驱动发展作为面向未来的一项重大战略实施好。

习近平在主持学习时发表了重要讲话。他强调，科技兴则民族兴，科技强则国家强。党的十八大作出了实施创新驱动发展战略的重大部署，强调科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置。这是党中央综合分析国内外大势、立足国家发展全局作出的重大战略抉择，具有十分重大的意义。习近平指出，当前，从全球范围看，科学技术越来越成为推动经济社会发展的主要力量，创新驱动是大势所趋。新一轮科技革命和产业变革正在孕育兴起，一些重要科学问题和关键核心技术已经呈现出革命性突破的先兆，带动了关键技术交叉融合、群体跃进，变革突破的能量正在不断积累。即将出现的新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，为我们实施创新驱动发展战略提供了难得的重大机遇。机会稍纵即逝，抓住

了就是机遇，抓不住就是挑战。我们必须增强忧患意识，紧紧抓住和用好新一轮科技革命和产业变革的机遇，不能等待、不能观望、不能懈怠。习近平强调，从国内看，创新驱动是形势所迫。我国经济总量已跃居世界第二位，社会生产力、综合国力、科技实力迈上了一个新的大台阶。同时，我国发展中不平衡、不协调、不可持续问题依然突出，人口、资源、环境压力越来越大。物质资源必然越用越少，而科技和人才却会越用越多。我们要推动新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展，必须及早转入创新驱动发展轨道，把科技创新潜力更好释放出来，充分发挥科技进步和创新的作用。

习近平指出，实施创新驱动发展战略是一项系统工程，涉及方方面面的工作，需要做的事情很多。最为紧迫的是要进一步解放思想，加快科技体制改革步伐，破除一切束缚创新驱动发展的观念和体制机制障碍。习近平就此提出五个方面的任务。一是着力推动科技创新与经济社会发展紧密结合。关键是要处理好政府和市场的关系，通过深化改革，进一步打通科技和经济社会发展之间的通道，让市场真正成为配置创新资源的力量，让企业真正成为技术创新的主体。政府在关系国计民生和产业命脉的领域要积极作为，加强支持和协调，总体确定技术方向和路线，用好国家科技重大专项和重大工程等抓手，集中力量抢占制高点。二是着力增强自主创新能力。关键是要大幅提高自主创新能力，努力掌握关键核心技术。当务之急是要健全激励机制、完善政策环境，从物质和精神两个方面激发科技创新的积极性和主动性，坚持科技面向经济社会发展的导向，围绕产业链部署创新链，围绕创新链完善资金链，消除科技创新中的“孤岛现象”，破除制约科技成果转移扩散的障碍，提升国家创新体系整体效能。三是着力完善人才发展机制。要用好用活人才，建立更为灵活的人才管理机制，打通人才流动、使用、发挥作用中的体制机制障碍，最大限度支持和帮助科技人员创新创业。要深化教育改革，推进素质教育，创新教育方法，提高人才培养质

量,努力形成有利于创新人才成长的育人环境。要积极引进海外优秀人才,制订更加积极的国际人才引进计划,吸引更多海外创新人才到我国工作。四是着力营造良好的政策环境。要加大政府科技投入力度,引导企业和社会增加研发投入,加强知识产权保护工作,完善推动企业技术创新的税收政策,加大资本市场对科技型企业的支持力度。五是着力扩大科技开放合作。要深化国际交流合作,充分利用全球创新资源,在更高起点上推进自主创新,并同国际科技界携手努力为应对全球共同挑战作出应有贡献。^①

正如习总书记指出,当今世界综合国力竞争的核心和焦点是科学技术。实现中华民族伟大复兴的中国梦,离不开强大的科技创新能力支撑。我们要把智慧和力量引导到依靠科技创新、实现创新驱动发展上来。广大科技人员要按照习总书记的指示精神,大力弘扬“两弹一星”精神和“载人航天”精神,以强烈的爱国情怀,牢固树立创新科技、服务国家、造福人民的思想,把科技成果应用在实现国家现代化的伟大事业中,把人生理想融入为实现中华民族伟大复兴的中国梦的奋斗中。^②

二 实施创新驱动发展战略,加快转变经济发展方式

创新是加快转变经济发展方式的核心动力,是经济发展方式转变的关键,无论是经济发展的历史经验,还是经济理论的发展都证明了这一点。经过30多年发展,中国经济总量已跃居世界第二,制造业规模已经是世界第一。我国有钢材、彩电、摩托车、数码产品等170多类重要产品的产量位居世界第一,中国制造已享誉世界。然而,目前全世界有86%的研发收入、90%以上的发明专利都掌握在发达国家手里,控制着制造业的高端部分和各产业领域的

^① 习近平:《敏锐把握世界科技创新发展趋势 切实把创新驱动发展战略实施好》,载《人民日报》2013年10月2日。

^② 慎海雄:《真正把创新驱动发展战略落到实处》,载《瞭望》2013年第30期。

技术前沿，凭借科技优势和建立在科技优势基础上的国际规则，发达国家及其跨国公司形成了对世界市场高度的垄断，从而获取大量的超额利润。我国自主创新能力不强，产品附加值低，缺少自己的知名品牌和核心技术，经济增长的质量不高。因此，要从产业链的低端走向产业链的高端，从“中国制造”走向“中国创造”，关键在于提高科技创新能力。

第一，从经济增长的内在动力看，经济增长理论认为，经济增长主要由两类因素推动，一是要素的投入，主要是资本和劳力的投入；二是效率的提高，即更有效地利用所投入的要素。显然，效率的提高更重要。而效率提高的关键则是自主创新能力的提升。从过去的一个多世纪看，如果不考虑人口的自然增长，美国的经济增长和生产效率的提高一半以上要归因于各种形式的创新，包括新技术、新材料、新产品和新的生产过程的发明；新的融资方式、物流配送方式、产品或服务的销售方式的出现以及企业组织形式和管理方式的创新等。而1929年到1982年间，美国单位劳动力拥有的资本的增加对生产效率提高的贡献只有15%，远低于创新的贡献。

再看欧盟与美国的比较，20世纪90年代中期以来，欧盟和美国由于在创新方面存在的差距导致经济发展不平衡。在1995年以前，欧盟的经济增长速度落后于美国，但其劳动生产率却是高于美国的，这意味着GDP增速的差距主要是由于劳动力增长速度不同带来的。但是从1995年开始，欧盟无论是在GDP增长还是劳动生产率、全要素生产率的提高方面都开始显著地落后于美国。而且，从发展趋势看，美国劳动生产率的增长速度呈上升态势，而欧盟则恰好相反。欧盟同美国经济表现的这种差异目前仍在持续，这也是二战以来欧盟主要经济指标首次连续数年全面落后于美国。^①

第二，从国家间的竞争特点看，正如习近平同志指出的，从全

^① 刘向阳：《自主创新：从制造大国迈向制造强国的发动机》，载《发明与创新》2007年第7期。

球范围看，科学技术越来越成为推动经济社会发展的主要力量，创新驱动是大势所趋。一个国家只是经济体量大，还不能代表强。我们是一个大国，在科技创新上要有自己的东西。他强调，我们这么大的国家，不能做其他国家的技术附庸。我们引进技术，进行消化、吸收和创新，但不是什么东西都可以引进，关键技术要靠自己。即将出现的新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，为我们实施创新驱动发展战略提供了难得的重大机遇。机会稍纵即逝，抓住了就是机遇，抓不住就是挑战。我们必须增强忧患意识，坚定不移走中国特色自主创新道路，培养和吸引人才，推动科技和经济紧密结合，真正把创新驱动发展作为面向未来的一项重大战略落到实处。

第三，从我国未来发展的目标看，到2020年，要实现全面建设小康的目标，经济保持平稳较快发展，对于我国这样一个大的经济体来说，没有新的工业革命，没有以创新驱动作为发展的战略是不可想象的。目前，我国制造业的R&D投入强度只有0.9，而美国为3.3，日本为3.7，德国为2.4，英国为2.4，韩国为2.0。我国的科技进步贡献率大约在40%，全球排名前20位的创新型国家的科技进步贡献率在70%以上，美国则高达80%。我国的生产仍然是一种粗放式的生产，我国消费的原油、原煤、铁矿石、钢材、氧化铝、水泥等，分别占到了全世界消费总量的7%—40%，我国的自然资源对外依存度不断攀升，这意味着我国经济持续增长的物质动力和物质基础一方面越来越依靠不可再生的资源；另一方面也越来越依赖大量的进口原材料，这就使得我国经济运行的基础具有脆弱性。因此，要实现全面小康，就必须走新型工业化道路，建立新的工业化体系，这就必须依靠科技进步和自主创新来解决。

第四，从我国的产业技术竞争力看，我国的工业体系基本上是在引进的基础上建立起来的。由于我国巨大的市场拉动作用，我国企业在不同阶段都持续地采取了大规模引进技术以快速获得规模生产能力的方式来获取利润，这种几十年来的技术进步方式使我国的

许多产业都缺乏自主的核心技术，而引进的这些技术往往都占据着我国产业的制高点。例如在我国大量的电视机生产中，芯片基本上都是进口的。集成电路领域的核心设备，基本上也都是引进的。我国自加入世界贸易组织以来，产业缺乏核心技术的现象，也是经济难以成为强国的一个重要制约因素。我国汽车、摩托车、农用机械、电池、电视、手机、整机及芯片、化工材料、医药、食品、文具等行业纷纷遭遇了涉外知识产权纠纷。最典型的就是我国在 DVD 方面由于缺乏核心专利技术，国外厂商已从我国公司出口全球的 DVD 播放机中收取了总数几十亿元的专利使用费。数字电视中使用的音频、视频解码技术也正在面临类似的困境。现在外国企业越来越多地将专利用于我国国内市场的竞争，进行大规模的专利“圈地”运动，在我国大量申请专利，以实现其最大限度地占领我国市场、垄断技术的战略目标，将我国的制造业变成他们的廉价加工厂。

20 世纪 90 年代中期以来，我国通过大力发展高技术产业，积极参与高技术产业的国际竞争，高技术产业持续高速增长已经成为国民经济中增长最快、带动作用最强的产业。现在，我国已经成为世界上最大的高技术产品贸易国。但这种贸易大国主要是靠外资的贡献实现的，我国企业的贡献非常有限。在我国高新技术产品对外出口中，外资企业已经占到 82% 的绝对支配地位。从本质上说，我国的大多数“高技术企业”并不是真正意义上的高技术企业，而是高技术产业中的劳动密集型环节。在高技术产业所固有的超额利润中，我国企业所得甚少。据有关统计资料显示，外国企业在我国申请的发明专利中，信息技术领域占 90%；计算机领域占 70%；医药领域占 60.5%；生物领域占 87.3%；通信领域占 92.2%。

第五，我国也已经具备了创新驱动发展的科技基础。我国的科技发展之路经历了一个由引进到模仿再到逐步壮大的过程。1949 年全国科技人员不超过 5 万人，其中专门从事科学技术研究工作的不超过 500 人，学科门类的空白点很多，科研机构 30 多个，且主

要集中在地质科学和生物分类学方面。近几年来,我国企业的创新能力在不断提升,涌现出一批创新型企业,如华为、中兴通讯、奇瑞等。从 R&D 经费规模上看,我国企业已经成为 R&D 活动的主体,具备了与市场经济国家相似的比例特征,但是从企业构成来看,我国企业部门 R&D 活动具有两个重要特征,即外资企业 R&D 经费所占比重较高,高技术产业的 R&D 经费比重偏低。外资企业在我国企业 R&D 经费中所占比重逐年提高。2009 年,在华外资企业(规模以上) R&D 经费支出 997 亿元,占全国规模以上工业企业的 26%;发明专利申请 17536 件,占 28%;新产品销售收入达到 23384 亿元,占 36%。尤其是在高技术产业上,跨国公司占据优势经济地位,2009 年外资企业的主营业务收入达 39141 亿元,占高技术产业的 66%;新产品销售收入 7953 亿元,占 58%,其中新产品出口占 77%。与发达国家相比,我国的高技术企业在全部企业 R&D 活动中的地位并不突出。2010 年在我国大中型工业企业 R&D 经费总额中,高技术产业 R&D 经费只占 24.1%,这一比例远低于主要发达国家及新兴工业化国家(地区)的水平,这些国家(地区)企业 R&D 经费总额中高技术制造业 R&D 经费所占比重都在 30% 以上,其中英国、美国和法国超过了 40%,韩国高达 53.8%,而最高的中国台湾甚至达到了 72.3%。另外,我国还有很多企业没有开展 R&D 活动,没有自主知识产权。

总之,正如党的十八大报告指出,以科学发展为主题,以加快转变经济发展方式为主线,是关系我国发展全局的战略抉择。实施创新驱动发展战略是加快完善社会主义市场经济体制和加快转变经济发展方式的五项要求之一。因此,在新的发展时期要努力转换增长动力,转变经济发展方式,必须实施创新驱动发展,舍此别无他途。

三 全面提升创新能力,推进浙江创新驱动发展

深入贯彻落实党的十八大精神,实施创新驱动发展战略,是浙江立足全局、面向未来的重大战略抉择,是打造浙江经济“升级

版”的根本支撑，是建设“物质富裕、精神富有”的现代化浙江、“建设美丽浙江、创造美好生活”的重要保证。

第一，着眼于全面提升区域创新能力，强化创新平台建设。从全省的层面看，需要一个能带动全省创新驱动发展，作为全省科技创新示范中心、扩散中心的战略性平台；从各地看，也需要有一个能带动各地产业创新发展的战略性科技创新平台。要依托现有优势，整合核心资源，大力提升创新平台的层次，充分发挥创新平台的作用。一是要推进杭州两个科技城的整合发展，打造接轨国际的战略高地。以争创国际一流科技城为目标，从接轨国际创新前沿、集聚国际高端创新要素的高度，整体定位科技城的建设，推进两个科技城的整合发展。以余杭镇为中心，两城合一城，形成科技新城。二是要促进高新区的功能升级，建设创新驱动发展的区域性战略平台，充分发挥国家级高新区的先导示范作用。杭州高新区（滨江）要整合相关科技园区，创建国家自主创新示范区。宁波、绍兴、温州等高新区要加强国际创新资源的引进与合作，创新集群的自主培育，创建全国一流高新区，成为中心城市创新驱动发展的主平台，促进国家级创新型城市建设。加强省级高新区、产业集聚区和特色产业基地建设，形成高新产业和战略性新兴产业发展的支撑性平台。三是要加强各类区域性园区的资源整合，构建产业发展的基础性创新平台。按照大平台、大项目的要求，以培育高新区、现代产业集聚区为导向，推进区域性各类开发区和工业园区的资源整合。围绕园区发展特点强化创新功能，引进国内外一流研发机构，搭建产业技术服务中心、工业设计中心、科技孵化器、科技金融机构等公共服务平台，建设自然资源共享、循环利用的公共基础设施。

第二，着眼于有效增强产业创新能力，分类优化重点产业技术创新体系。“企业为主体、市场为导向、产学研结合”是我省产业创新体系建设的基本方向和原则，在具体实践中，要结合我省不同重点产业的各自特征，把握关键点，使创新体系建设工作更为有效

地支撑产业发展。一是要以完善共性技术服务平台建设为重点，构建小企业主导的传统产业创新体系。要着眼于解决产业面临的共性技术问题，以完善共性技术服务平台建设为重点构建产业技术创新体系，并注重公共技术平台的专业化和市场化运行，通过为产业提供技术供给、产品设计、分析测试、验证试验、特殊装备使用、市场信息等公共服务，带动小企业改进生产工艺和产品性能，使产业整体具备向价值链高端提升的能力。二是要以新技术改造和新产品开发为重点，构建大企业主导的传统产业创新体系。针对我省这类产业集中度不高、骨干企业规模偏小的现状，创新体系建设的重点要有利于做大做强现有骨干企业。通过对骨干企业产品、工艺和关键设备的高新技术改造，降低生产成本，提高产业利润率，实现减能增值、减人增效、减耗增效。还要鼓励企业做产品链延伸，利用企业的现有市场优势，进一步开发附加值高、行业带动作用大的新产品，实现与新兴产业的有效融合。三是要以加快成果转化和产业链拓展为重点，构建小企业主导的新兴产业创新体系。在这类产业创新体系建设中，应充分强调“单点突破”，争取在短时间内帮助企业实现创新产品的市场化、规模化，在这个过程中，技术成果转化机制和本地配套体系完善应成为关注点。四是要以强化骨干企业创新资源整合为重点，构建大企业主导的新兴产业创新体系。应进一步发挥骨干企业的自主性，以重点企业研究院建设为切入点，鼓励企业根据自身特色和优势与科研院所、高校联合组建技术研发平台和产业技术创新战略联盟，围绕产业链形成创新资源的整合优势。考虑到这类产业的规模效应十分明显，政府在创新政策支持上不宜过于分散，应通过把握若干重点企业来强化产业资源整合和有效利用。

第三，着眼于集聚高端创新要素，引进培育各类创新载体。我省是个科技资源小省，同时，以民营中小企业为主的产业结构，自主创新能力相对较弱。在实施创新驱动发展战略的过程中，必须进一步突出开放式发展，着眼于集聚高端创新要素，引进培育各类创

新载体。一是要结合重点产业的不同技术特点和需求，引进高端创新要素。创新载体的引进培育必须为重点产业创新服务。纺织、轻工、建材、有色金属等传统优势产业，汽车、石化、船舶、钢铁、装备、医药等资金技术密集型和规模经济产业，生物、新材料等战略性新兴产业都是我省大力发展的重点产业。二是要依托各类主体，引进培育创新载体。通过提高企业和企业家的意识，强化激励机制，促进企业通过与国内外高等院校、科研院所、大中型企业合作等多种方式，单向引进或双向共建独立或非独立的具有自主研究开发能力的技术创新组织。充分发挥高校科研院所在人才、科研项目、国内外学术交流渠道等方面的优势，通过各种形式搭建信息交流平台，鼓励企业与高校科研院所合作建立创新载体。依托各类园区培育创新载体。要充分发挥高新开发区、经济开发区等各类园区具有的体制优势、企业优势、政策优势和技术优势等，提升对各类创新载体的吸引力。三是要构建以企业为主体的多元化引进培育模式。充分发挥政府、高校科研院所和企业的能动作用，通过整建制引进、合作设立研发机构、委托研发等多种形式引进培育创新载体，整合国内外创新资源。四是要完善体制机制，促进创新载体的有效运转。从数量上看，我省近年来引进培育的各类创新载体并不算少，但也有相当一部分存在徒有形式、缺乏实效的现象。要深入研究创新载体存在的问题及其原因，采取切实有效的措施提升创新载体的效率。

第四，着眼于优化科技资源配置，推进协同创新和创新模式创新。协同创新能有效整合创新资源和创新要素，通过推动创新主体间的深度合作，打破资源壁垒，有效促进科技与经济深度融合，显著提升创新能力和效率，是当代科技创新的重要形式，也是中央特别强调、我省特别需要的创新形式。创新模式的创新是经济发展永恒的主题，更需要从战略层面上予以重视。将推进协同创新作为一项重要工作来抓。协同创新是创新模式的创新，是产业层面的创新，具有系统性；它带动的是一个产业的发展 and 兴起，形成的是一