

齐秀生 主编

人才研究

第一辑

山东人民出版社

国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

人才研究

齐秀生 主编

第一辑

图书在版编目(CIP)数据

人才研究. 第一辑/齐秀生主编.--济南: 山东人民出版社, 2017.12

ISBN 978-7-209-11300-7

I. ①人… II. ①齐… III. ①人才—发展战略—研究—中国 IV. ①C964.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第012340号

人才研究 (第一辑)

齐秀生 主编

主管部门 山东出版传媒股份有限公司

出版发行 山东人民出版社

社 址 济南市英雄山路165号

邮 编 250002

电 话 总编室 (0531) 82098914

市场部 (0531) 82098027

网 址 <http://www.sd-book.com.cn>

印 装 济南继东彩艺印刷有限公司

经 销 新华书店

规 格 16开 (184mm×250mm)

印 张 22.25

字 数 487千字

版 次 2017年12月第1版

印 次 2017年12月第1次

印 数 1—800

ISBN 978-7-209-11300-7

定 价 45.00元

如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换。

编辑委员会

顾问 吴 江 叶忠海 吴德贵 郑其绪 张体勤

主 编 齐秀生

副 主 编 夏季亭 薛永武 司江伟 刘 军 杨峰丽

江 岩

执行副主编 王文姮 孙书平

编辑人员 王治珂 王 蕾 田 涛 孙书平 孙昕光

孙建华

资料提供 姜少伟 孙丽丽 李成铖 王金凤

出版说明

人才是一个历久弥新的课题。夏商之后，礼贤下士之风兴起，周文王得姜尚，立以为师，灭商兴周。春秋战国时期，各诸侯国为争霸称雄，以人才为宝，招贤纳士。齐桓公得管仲而九合诸侯、一匡天下，首霸中原；秦孝公纳商鞅变法，实现富国强兵，为一统天下打下坚实基础。其后历代统治者，都是得人而治兴；失人而治乱，乃至失天下、身为人辱。在当今社会中，人才是实现民族振兴、赢得国际竞争主动的战略资源，是衡量一个国家综合国力的重要指标，人才竞争已经成为综合国力竞争的核心。

山东省高等教育人才研究会于2016年成立，2017年8月在青岛召开了学术年会暨人才发展体制机制改革与高等教育人才培养研讨会。省内外高校、科研机构和地方相关部门的128位人才研究专家学者和人才工作者参加了会议。本次会议得到了上级有关部门的关心支持。中共中央组织部人才工作局巡视员、副局长、中央人才工作协调小组办公室副主任李志刚出席会议并做专题报告，山东省委组织部副部长马晓磊、青岛市委常委邓云锋等领导出席会议并讲话，山东省人民政府参事、省委高校工委原副书记、山东省高等教育人才研究会会长齐秀生主持会议并讲话。会议以深入学习贯彻中共中央《关于深化人才发展体制机制改革的意见》和习近平总书记关于人才工作的重要思想，推动高校人才发展体制机制改革，提高人才培养质量，促进“双一流”大学建设为主题，进行了认真研讨交流。为进一步促进人才研究交流与繁荣，山东省高等教育人才研究会对参会论文进行了评比、筛选和文献不端检测，遴选优秀论文通过《人才研究》予以出版发表。我国人才学创始人之一、著名人才学家叶忠海教授，人才学家、人才学活动家吴江研究员，人才学家吴德贵研究员，人才学家郑其绪教授，人才学家钟祖荣教授，对《人才研究》（第一辑）的出版给予了热情关心和支持，并在百忙中撰写寄送论文，这对我们是巨大的鼓舞和鞭策。在此，向关心支持研讨会召开和论文出版的各位领导和专家表示衷心的感谢！

目前，我国已进入建设中国特色社会主义新时代，人才是支撑发展的第一资源，创新驱动实质上是人才驱动，人才强国是中华民族伟大复兴、美丽中国梦得以实现的重要保障。山东省高等教育人才研究会将会围绕国家的人才发展战略、人才学科建设、人才培养和管理使用等方面的重要理论和现实问题，持续组织、积极推动人才研究工作，对后续人才研究学术成果持续关注，资助优秀研究课题，开展多种形式的学术研讨交流，对人才研究的优秀成果通过《人才研究》这一平台定期出版发表，也衷心希望国内专家学者和实际工作者积极参与，悉心指导。

目 录

CONTENTS

特 稿

李志刚	深入学习习近平重要人才思想 聚天下英才而用之	3
吴 江	学习习近平人才思想,加快建设人才强国	15
叶忠海	以文化自信的精神力量加快推进中国人才学派建设	36
吴德贵	关于人才优先发展战略的几点思考	40
郑其绪	权力、能力、魅力 ——论人才安全的实现	46
齐秀生	高校要在人才发展中发挥重要作用	53
钟祖荣	论基础教育人才的特点、类型和层次	60

人才发展战略研究

夏季亭	立德树人育英才 多措并举助成长	71
薛永武	高校智库人才的角色塑造	80
张玉龙	五大发展理念引领下人才工作创新研究 ——以山东省普通本科高校为例	86
冯凤娟	张 慧 关于“双一流”建设背景下地方高校高层次人才队伍 建设的思考	95
赵 霞	京津冀鲁区域战略人才协同发展问题研究:基于比较的视野	101
史兴用	提高技能人才培养质量 助推新旧动能转换	110
刘均国	地方大学人才均衡发展的分析研究	116
王顺波	王 斌 坚持人才强校与文化强校并重 推进高职院校创新发展	124
许 琼	技工院校改革发展研究	130
王兴军	深化体制机制改革 凝聚干事创业正能量	137

人才学科建设

崔 霞	黄 健 张晓睿	人才学相关学位点设置和学科建设的构想	147
吕利平		技能人才学研究的意义、对象与方法	156
张 杰		晏婴“和而不同”的人才思想	162
卜祥伟		关于齐文化传统人才观的几点认识	171

教育人才

金 丽	刘 军	职称制度改革背景下高校教师多样晋升渠道的探讨	181
黄富峰		以高水平师资赢得社会对大学的尊重	189
范其伟		系统设计 创新机制 引育并举 激发活力 ——全力打造世界一流的师资队伍	192
李心沁	李广华 李可建	高校中医药科研创新团队运行制度建设初探	196
牟善德	张 良	创建优质高职院校背景下高水平教师队伍建设研究	200

人才培养

刘 弘		新形势下实用创新型信息技术人才培养的研究与实践	209
孙书平		贯彻党的十九大人才工作思想 加强学术期刊编辑人才队伍建设	221
王成江	顾瑞胜	校企合作 创新应用型人才培养模式的研究	229
魏祥迁	田亚南	大学生的师生关系与主观幸福感的相关研究	235
王 森		建立高校“党员服务站”的可行性研究	242
李厚忠		地方本科院校应用型旅游管理人才培养策略研究	247
巫 科	李晓峰 陈启胜	大学生创业者集体主义价值取向、团队创新氛围 与组织公民行为的关系	253
李成超		“双一流”建设视域下高校人才培养机制探析	259

人才管理

江 岩		人才管理研究定位：探索及启示	267
杨文凯		论高校人才的“流”与“滞”	273
李正仁		从“上医治未病”看纪检干部的责任与担当	278
秦振友		质量管理体系在高等职业教育中的应用	282

人才评价

孙昕光	高校人才评价机制问题与对策研究	291
刘 军 金 丽	高校人才发展政策中的同工同酬问题探讨	297
王 强 林立成 赵 畅	创建高层次人才评价新机制 加快实现新旧动能转换	302

实践探索

郭善利 郝曙光 王 强	现代大学制度建设的思考与实践 ——以烟台大学为例	311
张灿贤	探索优秀传统文化与高校人才培养的新路子 ——省高校优秀传统文化与人才培养研究基地建设纪实	317
刘翠兰 李 强 邹秀娥	将“立德树人”融入人才培养的全过程 ——以山东英才学院为例	323
梁忠环 张春梅	校园合一校企协同育人实践研究 ——以青岛黄海学院为例	329
王洪彩 张 峰	高等职业教育特色人才培养模式的探索与实践 ——以山东劳动职业技术学院为例	336
征艳珂	应用型本科高校全员育人培养改革的研究与实践 ——以山东英才学院为例	341

特稿

深入学习习近平重要人才思想 聚天下英才而用之

李志刚*

(中共中央组织部 人才工作局 北京 110000)

摘 要 习近平总书记高度重视人才工作，提出了一系列关于人才发展的重要战略思想，概括起来主要有五个方面：把人才作为支撑发展的第一资源，这不仅是一个重大判断，而且是一个战略行动；创新驱动实质上是人才驱动，创新驱动发展战略关系到中华民族的未来，没有人才优势就不可能有创新优势、科技优势、产业优势；加快构建具有全球竞争力的人才制度体系，全球配置资源的核心是人才资源的全球化配置，人才资源配置能力归根到底是人才制度体系形成的；要把我们的事业发展好，就要聚天下英才而用之；坚持党管人才原则，人才工作取得重大成效，人才事业得到空前发展，最重要的一点就是坚持党管人才原则。这是中国特色社会主义人才理论的重大创新。

关键词 习近平 人才思想 天下英才 第一资源

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视人才工作，大力实施人才强国战略，推进人才发展体制机制改革，做出了一系列重大战略部署，颁发了深化人才发展体制机制改革的意见，在全国产生很大反响。习近平总书记关于人才发展的重要战略思想概括起来主要有五个方面：第一，把人才作为支撑发展的第一资源；第二，创新驱动实质上是人才驱动；第三，加快构建具有全球竞争力的人才制度体系；第四，聚天下英才而用之；第五，坚持党管人才原则，加强对人才的团结引领服务。这五个方面都是中国特色社会主义人才理论的重大创新，我们要认真学习领会，用于指导人才工作实践。

一、把人才作为支撑发展的第一资源

“人才是第一资源”这个观念全社会都已经形成共识，但在习总书记的人才思想中，

* 作者简介：李志刚(1958—)，四川南充人，中共中央组织部人才工作局巡视员，副局长，中央人才工作协调小组办公室副主任。

他是讲“把人才作为支撑发展的第一资源”。如果说“人才是第一资源”是一个重大判断，那么“把人才作为支撑发展的第一资源”，就不仅是一个判断，而且还是一个战略行动，要求上上下下都要做到。为什么习总书记要提出这样一个重大战略思想？这是他把握了当今世界科技革命、产业变革的大趋势做出的重大结论。他指出：“进入 21 世纪以来，新一轮科技革命和产业革命正在孕育兴起，全球科技创新呈现出新的发展态势和特征。学科交叉融合加速，新兴学科不断涌现，前沿领域不断延伸，物质结构、宇宙演化、生命起源、意识本质等基础科学领域正在或有望取得重大突破性进展。信息技术、生物技术、新材料技术、新能源技术广泛渗透，带动几乎所有领域发生了以绿色、智能、泛在为特征的群体性技术革命。”^①这将给人类社会带来新的机遇。他强调，新一轮科技革命带来的是更加激烈的科技竞争，如果科技创新搞不上去，发展动力就不可能实现转换，我们在全球经济竞争中就会处于下风。习总书记为什么提出要牢牢抓住当今时代科技和产业革命这样的大趋势呢？因为中国在过去的第一次、第二次科技和产业革命中落后了，被发达国家远远地甩在了后面，如果在新一轮科技革命中我们不能够抓住机遇、乘势而上，实现动能转换、迎头赶上的话，就会和世界拉开更大的差距。所以，他坚持要把创新驱动发展作为关系到中华民族未来命运的重大战略进行部署。他强调，要把创新作为引领发展的第一动力，把人才作为支撑发展的第一资源。

新一轮的科技革命和产业变革到底是什么状况？从大的判断来看，人类社会正在经历第三次文明转型。人类从原始社会转入农业文明这是第一次转型；第二次转型是农业文明转向工业文明；第三次是进入 21 世纪之后，人类正由工业文明向知识文明转型。在不同的文明形态下所依赖的第一资源、主体经济、主导力量是不一样的。在农业经济时代，第一资源是土地资源，主体经济是农业经济，主导力量是地主；在工业经济时代，第一资源是货币资本，主体经济是工业经济，主导力量是资本家；那么到了知识经济时代，第一资源将变成人力资本，主体经济将转化为智慧经济，主导力量将是创新人才。这个形态正在呈现，还没有完全呈现出来，我们现在正处于工业文明向知识文明转型的时代。

关于什么是新一轮科技革命和产业变革浪潮，当今世界主要有四种观点：

第一种观点是美国的两位学者埃里克·布莱恩约弗森和安德鲁·麦卡菲提出来的，称之为第二次机器革命。他们认为，第一次机器革命是蒸汽机时代，主要是人类的四肢和力量的延伸。第二次机器革命是以软件、网络、数据为支撑的人类大脑的延伸，就是智慧的延伸。

第二种观点称之为第三次工业革命。美国著名学者里夫金 2014 年出版了一本书叫《第三次工业革命》，他认为第三次工业革命的主要特征是可再生能源和互联网。他所说的可再生能源主要指的是太阳能。根据科学家的研究，太阳照到地球上两个小时的辐射量，如果被人类充分利用的话，可以供整个地球人类一年的能源。再就是互联网，他说

① 习近平：《习近平谈治国理政》，外文出版社，2014 年版，第 119～120 页。

的互联网实际上是物联网，就是物物相连、人和物相连、万物相连的物联网。

第三种观点就是把新一轮工业革命看作是工业 4.0 时代，这是以德国为代表的核心观点。这种观点把机械制造时代称为工业 1.0，电气化与自动化时代称为工业 2.0，电子信息时代称为工业 3.0，智能制造时代称为工业 4.0。

第四种观点是世界经济论坛主席施瓦布提出来的，称之为第四次工业革命。2016 年他出版了《第四次工业革命》一书，这本书的观点跟德国的观点基本相似，他的划分也是四个阶段，但他强调的是数字技术、物理技术、生物技术这三大核心技术。

这些观点最核心的就是人工智能。人工智能可能在新一轮的科技革命和产业变革中扮演非常重要的角色，将会给人类的生产、生活带来颠覆性创新。一个标志性事件，就是谷歌人工智能阿尔法狗战胜了人类的围棋高手。阿尔法狗与韩国的围棋高手李世石下了五盘，李世石只赢了一盘，赢了那一盘之后李世石非常兴奋，就去睡觉了。但阿尔法狗没有休息，它当天晚上自己又下了一百万盘。所以第二天早上起来的时候，李世石还是李世石，而阿尔法狗不再是阿尔法狗了。阿尔法狗可以说把人类所有的围棋套路全掌握了。对人类来说，人工智能的飞越发展是一个标志性的事件，就是人工智能发展几十年后，到了一个奇点，就会出现一个大的爆发，而且速度非常快。人工智能仅用一天半的时间就可以演算爱因斯坦的相对论，再给它一天的时间，它的智商将会超过人类 180 倍。以色列一位年轻的历史学家尤瓦尔·赫拉利写过两本书《人类简史》和《未来简史》，他的核心观点就是分析人工智能。他认为人工智能将给人类带来巨大的福音，同时也会带来巨大的灾难，所以产生了两种观点：一个是乐观论，一个是悲观论。但从整体来看，人工智能毕竟是人类创造出来的，它可能在很多方面会替代人类，但在根本上不可能取代人类。有种观点认为，凡是重复性劳动都可能被人工智能所替代。所以大家要思考，未来如何让我们的工作具有不可替代性，才能不会被淘汰。像现在社会上都很羡慕的工作，如记者、律师、银行分析员、金融分析员等都可能被替代。美国有一个报告分析，到 2040 年，美国可能会有 40% 的人失业，印度将有 2/3 的人失业，中国将有 3/4 的人失业，也就是传统工作岗位上的人都将面临失业，但不是说你不能工作了，而是要重新寻找。人工智能时代的核心本质是知识无处不在，任何交往都是智能的。未来的智能时代，知识随时都会被获取，关键是看你怎么运用。人类如果不想被人工智能控制的话，必然需要发挥自己的优势。所以，有些专家说人工智能是有智能没有智慧、有计算没有算计。未来时代是重视创新的时代，人类最需要的就是高感性和高体会能力，这是人工智能所无法取代的。高感性能力是指人类能够迅速抓住事物本质特征的能力；高体会能力主要是能够从众多事物中提炼概括出其价值和意义的能力。所以，人工智能如果被充分利用的话，能够给人类带来巨大的价值。

有人说，未来每个人博弈的不是劳动力，也不是劳动中的知识含量，而是劳动的不可替代性。今后人类的经济增长主要动力是人自身所拥有的资本，现在发达国家经济增长的主要贡献都来自于知识与劳动者素质的提升，整个资本存量中人力资本占的最大，达到 64%，人力资本比物质资本、实物资本重要性高出 3 倍，而一个创新人才比一般

的专业人才高出4倍。之所以说未来经济的主导力量是创新型人才，其原因就在这里。正如世界经济论坛一个报告所说，“与金融资本相比，人力才是21世纪最有效连接创新、竞争力和经济增长的关键纽带。充分释放人力资本，可使全球国民生产总值提高20%”。由此可见，习总书记正是在把握新一轮科技革命和产业变革大趋势中提出了“把人才作为支撑发展的第一资源”这样一个重要论断。中国现在已经形成了这样一个态势，目前已有许多城市围绕发展抓人才、抓创新。习总书记在十八大后提出实现中华民族伟大复兴中国梦的同时，就提出我们比历史上任何一个时期都更加渴求人才，他讲中国梦的时候联系最多的就是人才，强调要把人才工作抓好，要让人才事业兴旺起来。习总书记非常重视人才工作，在给深化人才发展体制机制改革意见的批示中提出了办好中国的事情关键在人才的重要观点，而且强调人才越多越好，本事越大越好。习总书记多次说到，国外的一些元首到中国来，经常讲的是中国最大的优势是人力资源。他说：“我国是一个人力资源大国，也是一个智力资源大国，我国13亿多人大脑中蕴藏的智慧资源是最可宝贵的。”^①因此，提升我们的国际竞争力，关键是要培育创新人才，培育我们这个民族的创新人才。世界经济论坛主席施瓦布在一次报告会上强调说，“一个经济体要在未来实现经济繁荣，创新就显得尤为关键”。因此，企业、政府和社会公众力要协助合作，共同打造能够培育创新能力的教育体系 and 环境。为什么教育这么重要？因为教育是人才的“母机”。有什么样的教育就会培养什么样的人才，能不能适应未来国家发展的需要，打造我们的教育体系，改革教育体制，改革人才培育模式，对中华民族未来的发展至关重要。

为什么习总书记这么重视人才工作，重视人才对经济社会发展的战略支撑？前不久我们到河北省调研，听到当年和习总书记共事的县长专门讲述他在正定当县委书记时抓人才工作的一些做法。1983年，习总书记担任正定县委书记时就把人才摆在了一个非常突出的战略位置。他认为人才是发展经济的根本，应该把人才的开发视为战略重点来抓。正定县的经济一靠科技，二靠政策，而科技和政策的背后实际上是人才。习总书记看问题非常深刻，抓住了事物的本质特征。他到正定后提出了“内用、外招、上请、下挖、近补、远育”的人才工作十二字方针。“内用”，就是全县中专以上的人才都统计上来，看他们的岗位是不是学有所用、用其所长，及时予以调整，真正做到人尽其才、才尽其用。“外招”，就是主动出击、主动作为，到全国各地招聘人才，不断优化人才结构。“上请”，就是从北京、天津、上海等地请不同专业的国家级专家组成“专家团”提供决策咨询，包括于光远、华罗庚等都被请去当他的专家顾问。“下挖”，就是深入基层调研发现人才、选拔人才。“近补”，当时刚刚改革开放，大量的工农干部怎么提高素质，就是采取多种形式开展知识更新培训，强基固本增才干。“远育”，就是人才从娃娃抓起，加强教育，亲自主持教育工作会议，制定教育改革和人才培养方案。选派职工到大学和国外科研机构长期进修，打造“复合型”人才。这些都非常具有战略意义。

① 习近平：《习近平谈治国理政》，外文出版社，2014年版，第127页。

习总书记对人才可以说是求贤若渴、惜才如命，他认为经济社会发展最根本的是靠人才。当时，河北省把柴油机厂给了正定县，这是一个亏损大户。习总书记说，虽然是亏损大户，但是只要有人才好好经营就会转亏为盈。为了吸引人才，习总书记不远千里到无锡求才，请教技术专家。他发现一个专家非常能干，就把他请到正定当亏损企业的厂长，很快实现了扭亏为盈，并在待遇上兑现了引进时的承诺。习总书记还了解到石家庄有一个搞化工产品的人才，有很多专利发明，就想把他请来。到石家庄已经是晚上八九点钟了，只知道他住的院子，习总书记就与县长商量，一个人从南往北喊，一个人从东往西喊，最后终于把这个人才喊出来了。同时，他经常深入到基层寻找人才。他发现一个厂里的工会干部，是个有专长的技术人员，学非所用，就提出来让他先当工程师，后来成为技术副厂长，最后把他提为县经委副主任。还有他的朋友贾大山，两人通过深入了解，彼此欣赏。习总书记感觉贾大山很有经营管理才干，就提出让他担任县文化局长。当时贾大山的职务只是一个街道群艺馆副馆长，副股级干部，很多人都不认同，说按照我们党的政策，非党干部不能担任正职。但是，习总书记说贾大山有才华，也很有经营管理才能，他当文化局长肯定能发挥很好的作用，坚持把他提拔为文化局长。贾大山上任之后，果然不负重托，很快把正定县抓成了全国文化旅游产业大县。电影《红楼梦》当时的拍摄地就在正定，荣国府、宁国府就建在正定。从这里可以看出，习总书记30多年前就形成了抓人才工作的一些重要理念。

习总书记对人才开发也高度重视，他提出人才开发要树立“四观”。第一是“群体观”。既要重视高端人才，也要重视一般人才，要整体开发。第二是“长远观”。就是要从未来经济社会发展的需要来抓住人才开发的重点。第三是“智力效益观”。就是人才最关键的是要用好他的智力，只要智力能够充分释放、发挥出来，这个人才作用就发挥出来了。他当时说过一句话，人类社会也许再过十几二十年将进入智能社会。现在正在讲人工智能，30年前习总书记就预测到了未来的趋势。第四是“自我开发观”。作为人才工作者首先要自我开发，提高自身水平才能做好人才工作。为加强人才工作，习总书记在县里成立了人才管理处，把人才管理服务提升到重要位置。还成立了县长任总经理的人才技术开发公司，把人才开发摆在了全县经济社会发展的重要战略地位。由此可见，在正定县的实践为习总书记重要人才思想的形成打下了坚实的基础。

二、创新驱动实质上是人才驱动

习总书记提出的这个观点，抓住了创新的本质特征。创新驱动发展战略是十八大以后中央提出的一个最重大的、最根本的战略，关系到中华民族的未来。怎样实施这个战略，人们在思想认识上是不一致的，有的认为创新就是抓投入、抓科技。但习总书记在2014年中央财经领导小组第七次会议上第一次提出了“创新驱动实质上是人才驱动”这个非常重要的观点。他强调，没有人才优势就不可能有创新优势、科技优势、产业优势。十八大之后，习总书记率领中央政治局全体成员进行了一次集体学习，就是研究部

署创新驱动发展战略。为什么说创新驱动实质上是人才驱动？因为人才是创新的核心要素、主导力量。这可以从四个方面来理解：人才是创新意向的主导者；人才是创新资源的整合者；人才是创新活动的组织者；人才是创新成果的推广者。

人才是创新意向的主导者。创新主要来源于人类的大脑智慧，所有的创意都是从人类大脑智慧中产生出来的。现在所呈现的所有观点，都是人类大脑的主观意识，各种不同想象力的发明都来自于人类思想的碰撞，人类最大的创造力是人类的好奇心，就像苹果掉在牛顿头上形成了万有引力定律，如果落在了别人头上可能只是一个包。

人才是创新资源的整合者。例如美国的苹果系列产品，原开发者是乔布斯，苹果产品所有的核心技术却不是乔布斯的，都是别人创造出来的，他是把别人的技术整合起来形成自己的创意产品。他每天都要打坐两小时，打坐的时候冥想社会公众的需求，思考如何整合各种技术，形成一种新的产品，开发出大众化的、便捷的、时尚的、受人们喜爱的产品。

人才是创新活动的组织者。创新过程需要杰出的管理者，这一点过去忽略了，好像一讲创新就是高端技术人才，现在已经意识到这个问题。我们搞千人计划快十年了，引进了7000多人，但现在面临一个很突出的问题，就是千人计划专家带回来的很多技术成果市场化、产业化难度大，最大的问题就是缺乏优秀的管理人才。实际上，很多重大的科技创新活动需要有效管理，创新驱动需要优秀的管理者。总书记之所以在创新驱动战略实施中十分重视企业家的作用，也是这个原因。

人才是创新成果的推广者。就像袁隆平的技术，需要农业技术人员的广泛推广。还有高铁技术，在中国形成了一个品牌。高铁在中国形成了自己的产业优势，其中一个很重要的原因就是人才的储备和培养。当年开始上高铁项目的时候，河北、天津有很多企业面临困境，那就是许多下岗的技术工人。有关部门及时把他们送到德国去培训，这些技能人才对整个高铁的发展发挥了十分重要的作用。

从这几个方面可以看出，人才是创新的核心力量，所有的创新都离不开人才。所以，习总书记说创新驱动实质上是人才驱动。那么，中华民族是不是具有创新禀赋？习总书记在2013年就深刻指出：“创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力，也是中华民族最深沉的民族禀赋。”^①过去总是说中国人缺乏创新精神，因为中国长期受儒家思想的影响，保守、中庸、不思进取、没有创新。但实际上历史上的中华民族不是这样的，中华民族是最具有创新禀赋的民族。16世纪以前，中国是一个创新大国。世界上最重要的300项发明和发现中，中国占173项。比如计算机二进位制，来自于我们古老的《易经》，是16世纪德国哲学家莱布尼茨把它转化的。还有孔子、孟子，创造了许多治国理政的重要思想，到现在也被很多国家所推崇。我国隋文帝创立的科举制实际上是现代西方文官制度的源头，因为科举制有利于把各类优秀人才选拔到官僚体系中来。19世纪时，西方民主选举导致的“政党分肥制”使政治运转出现了不协

① 习近平：《习近平谈治国理政》，外文出版社，2014年版，第59页。

调，所以学习借鉴中国的科举制建立现代文官制度，保证政治权力的平稳过渡。再比如中国的四大发明，英国哲学家培根做了充分的肯定，他说印刷术、火药、指南针曾改变了整个世界事物的面貌和状态，以至没有一个帝国、教派和人物能比这3种发明在人类事业中产生更大的力量和影响。如何把我们的创新禀赋激发出来，靠的是教育。创新不是一个人才或者是一类人才就能形成的，它需要不同类型人才的集聚。创新和文化艺术、人文科学有着很密切的关系，只重视科技人才，不重视其他人才合理的配置，就不会产生创新。比如沙特阿拉伯也重视创新，引进了科技人才，但是拒绝文化艺术类人才，创新的氛围很难形成。一个创新生态系统不仅需要引进人才，更重要的是怎么样形成一个创新生态系统驱动人才的创新意识。从这个意义上讲，创新不只是引进人才，还要研究怎么营造创新生态系统，这是一个重要课题。习总书记也在研究这个问题，他在提出创新驱动发展战略的时候就考虑怎样实施这个战略，哪几类人才对于创新发挥着最关键的作用。他在2014年就提出创新要重视四类人才：一类是科技领军人才；一类是企业家；一类是高技能人才；一类是青年人才。这四类人才是整个创新驱动最核心、最重要的人才。

科技领军人才严重匮乏是我们的“短板”，现在创新最缺乏的就是战略科学家和科技领军人才。很多高科技领军人才要靠引进，自身发现和培养的不多。当前最需要的是发现大师的大师。20世纪50年代，我国科学界曾出现群星璀璨的局面，涌现了一大批包括“两弹一星”元勋在内的领军人才，如钱学森、王淦昌、赵九章、华罗庚等，还有海外的杨振宁、李政道，他们都是一位名叫叶企孙的大师发现和培养的，他是清华大学第一任物理系主任、第一任物理学院院长。当时李政道19岁，好几门考试不及格，但叶企孙觉得他有特殊才华，就把他送到美国去培养，成就了一位人才。华罗庚被引进清华时也遭到非议，但叶企孙觉得华罗庚有数学天赋，也送出去培养。23位“两弹一星”元勋中有14位与他有师承关系，他还培养了70多名院士。如果我们有更多像叶企孙这样发现大师的大师，科技创新领军人才就会源源不断地涌现出来。人才主要来自于教育培养。我国是科技人才大国，科技论文是世界第一，专利是世界第一，但是创新落后。最近瑞士的一个报告显示，在全球61个创新国家中我国排在45位。我国急需培养造就一大批创新型领军人才。那么，怎样去发现和培养人才呢？主要是三个方面的改革。一是发挥高校的主体作用。我们在创新人才培养上是落后的，原因在于对人才的培养还是传统计划经济的模式，没有根据市场的需求，也没有充分发挥高等院校的主体作用。二是完善人才培养模式。有的大学校长介绍说70%的毕业生都没有从事所学专业的工作，所以要改革高等院校人才培养模式，推动人才培养链、产业链和创新链有效对接，根据未来市场的需要调整培养模式，注意培养学生的创新精神和创新能力。三是加大基础研究人才的培养和科研经费投入。我国科研投入效益不高，所以习总书记特别提出要改革和创新科研经费的管理和使用方式。要让经费为人才的创造性劳动服务，而不能让人的创造性劳动为经费服务。最近中央出台的一系列科研经费管理改革文件，有很多含金量高的政策。比如说提高间接费用的比例，过去不能超过5%，现在500万以下可以达到