

DRC

国务院发展研究中心
Development Research Center of the State Council

RESEARCH ON THE DEVELOPMENT ENVIRONMENT OF
HIGH LEVEL
PROFESSIONALS IN CHINA

**我国高层次
专业人才
成长环境研究**

毕革新 许召元 等 著



中国发展出版社
CHINA DEVELOPMENT PRESS

RESEARCH ON THE DEVELOPMENT ENVIRONMENT OF

HIGH LEVEL

PROFESSIONALS IN CHINA

我国高层次 专业人才 成长环境研究

毕革新 许召元 等 著



中国发展出版社
CHINA DEVELOPMENT PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

我国高层次专业人才成长环境研究 / 毕革新, 许召元, 等著.
北京: 中国发展出版社, 2018.6

ISBN 978-7-5177-0849-0

I. ①我… II. ①毕…②许… III. ①专业人才—人才成长—
研究—中国 IV. ①C964.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 089924 号

书 名: 我国高层次专业人才成长环境研究

著作责任者: 毕革新 许召元 等

出版发行: 中国发展出版社

(北京市西城区百万庄大街 16 号 8 层 100037)

标准书号: ISBN 978-7-5177-0849-0

经 销 者: 各地新华书店

印 刷 者: 三河市东方印刷有限公司

开 本: 710mm × 1000mm 1/16

印 张: 13

字 数: 182 千字

版 次: 2018 年 6 月第 1 版

印 次: 2018 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 58.00 元

联系电话: (010) 88919581 68990692

购书热线: (010) 68990682 68990686

网络订购: <http://zgfcbs.tmall.com/>

网购电话: (010) 88333349 68990639

本社网址: <http://www.developress.com.cn>

电子邮箱: 370118561@qq.com

版权所有·翻印必究

本社图书若有缺页、倒页, 请向发行部调换

国务院发展研究中心副研究员以上人员招标课题

“我国高层次专业人才成长环境研究”

课题组

课题负责人：

毕革新 国务院发展研究中心机关纪委书记、副研究员
许召元 国务院发展研究中心产业经济研究部研究员

课题组成员：

单大圣 国务院发展研究中心办公厅副研究员
张 伟 国务院发展研究中心办公厅副研究员
张冰子 国务院发展研究中心社会发展研究部研究员
朱贤强 国务院发展研究中心信息中心副研究员
熊鸿儒 国务院发展研究中心创新发展研究部副研究员
彭 彬 中央组织部干部四局调研员、副处长
韩 巍 中国劳动和社会保障科学研究院助理研究员
孙彦玲 中国人事科学研究院助理研究员
朱晓乐 武汉大学政治与公共管理学院博士
陈 翔 中国人民大学劳动人事学院博士

“为什么我们的学校总是培养不出杰出人才？”这就是著名的钱学森之问。党的十八届五中全会提出，“深入实施人才优先发展战略，推进人才发展体制改革和政策创新，形成具有国际竞争力的人才制度优势”。党的十九大报告提出，要“培养造就一大批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队”。时至今日，钱学森之问仍然需要我们思考研究，提出破解方案。

一、人才战略是创新驱动战略的根本支撑

党的十八大报告指出，我国要“实施创新驱动发展战略”，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。《国家创新驱动发展战略纲要》指出，创新驱动是国家命运所系，是世界大势所趋，也是发展形势所迫。而实施创新驱动离不开人才的发展和培育，党的十八届五中全会提出，“深入实施人才优先发展战略，推进人才发展体制改革和政策创新，形成具有国际竞争力的人才制度优势”。

在各类人才中，高层次专业人才对创新驱动具有更加直接和决定性的作用。人才的种类很多，所谓“三百六十行，行行出状元”，各种人才都是经济发展和社会进步的重要力量。但从创新驱动的角度来说，高层次专业人才是人才实力的集中体现，是国际人才竞争的核心。目前，高层次专业人才没有统一的概念，一般关于高层次专业人才的论述，多是从高技能人才、科技

领军人才以及战略科学家的角度集中探讨研究的。在我国,高层次专业人才一般指两院院士、“千人计划”入选者、国际重大科技奖项获得者、跨国企业高管、“国际杰出青年科学基金”获得者、国家“百千万人才工程”入选者、中科院“百人计划”入选者以及有影响力的科技企业高管等高端人才。本课题组将具有高级以上职称或硕士以上学历在专业领域有10年以上从业经历的人才作为重点研究对象。

二、我国高层次专业人才数量快速增长,但仍然存在不少问题

截止到2015年底,我国人才资源总量累计已超过1.2亿人,占国家人力资源总量的比重升至11.1%。其中,专业技术类人才超过5500万人,高技能人才超过4500万人,两院院士达到1600余人,享受政府特殊津贴专家达到17.2万人,国家百千万人工程入选者5300余人,目前已有近1800万人取得各类专业技术人员资格证书。

从规模上看,我国高层次专业人才数量近年来实现快速增长,在整体人才队伍建设中的比重和作用持续扩大。然而从国家竞争力和人力资本竞争力视角看,我国高层次专业人才竞争力和对创新驱动型经济增长的贡献力同美国、德国、日本等发达国家之间还存在显著差距。根据《世界竞争力年鉴》显示,当前我国人力资本构成指数为美国的1/12和日本的1/10,科学技术指数不及美国的1/3,高等教育指数为欧盟的1/10和日本的1/3,我国高层次专业人才的整体质量与综合竞争力还处于全球较低水平。

本课题组把战略科学家、科技领军人才、高技能人才及政策咨询、战略规划、国际贸易、金融人才等“高精尖缺”人才作为重点研究对象,分专题进行了研究。发现我国高层次专业远远不能满足发展需要,相对总量偏低,人才区域分布不均衡,缺少世界级科学家,高层次人才流动不畅,且流失严重。

一是我国高层次专业人才远远不能满足发展需要。根据课题组的问卷调查,总体来看,调研群体中大多数认为所在单位人才队伍方面存在较大的问

题。其中63%的受访者认为本单位存在“人才队伍结构不合理，关键领域人才缺失、储备不足”的问题，15%的受访者认为本单位的人才整体素质不能满足发展战略的需要，31%的受访者认为本单位人才队伍结构不合理，关键领域人才缺失，储备不足。还有32%的受访者认为本单位在这两方面都存在问题。只有22%的人认为本单位的人才能够满足需要。

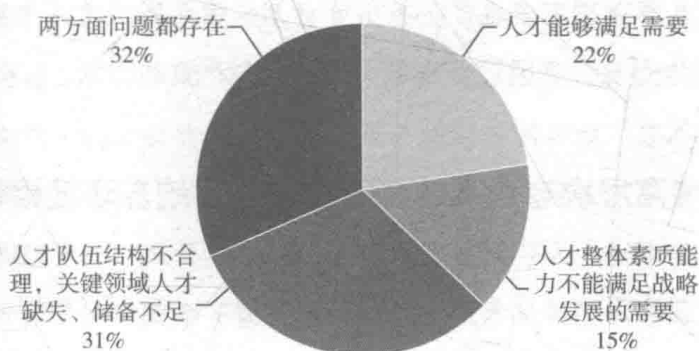


图1 受访者认为本单位人才状况与需要之间的匹配度

二是高层次专业人才相对总量偏低。2014年，在R&D人员总量超过10万人年的国家中，我国每万名就业人员的R&D研究人员排名倒数第二，仅高于土耳其和巴西等发展中国家。韩国、法国等国家的万名就业人员R&D人员数量是中国的3倍以上。

三是人才区域分布不均衡。东部地区人才集聚效应明显，越来越多的高层次专业人员向东部地区流动。中、西部地区高层次专业人才比重逐年下降。我国东部省市R&D人员占全国R&D人员的67.4%，中部省市占22.3%，西部省市占10.3%。

四是缺少世界级科学家。根据汤森路透集团（Thomson Reuters）公布的《2015年全球最具影响力的科研精英》研究报告，中国共有148位科学家（含港澳台地区），计168人次入选，约占总入选科学家（2975名，3125人次）的5%，约占美国（1565人次）的1/10。

五是高层次人才流动不畅。结构性人才供需矛盾日益突出。事业单位管理体制缺乏基于市场化的人才流动配置机制，导致“优才难流动，庸才难退

出”。计划经济思维的管理模式在一些科研机构还普遍存在，人才不能合理配置。人才不能在自由竞争中成长和优胜劣汰，不利于提升我国科研创新效率，影响“高精尖”人才脱颖而出。我国高层次专业人才受到个人传统观念和实际流动障碍的影响，流动不够活跃。

六是高层次人才流失严重。世界人才竞争日趋激烈，高层次人才是各国争相延揽的对象。尽管国家采取了一些引才计划，但是高层次人才流出并没有实质性转变。总体上看，我国还是高层次人才流失严重的国家。

三、培育高层次人才必须注重人才培养环境建设

培养和选拔高层次人才是一项系统工程、一项国家战略。高层次人才人才的造就，既源于自身努力与天赋，也极大程度上依赖于人才成长所处的环境，而充分挖掘高层次专业人才的积极性、创造性和增长潜力，留住人才，更要强调人才环境的重要支撑作用。所谓高层次人才成长环境，泛指外在的对高层次人才教育、培养、选拔、使用等具有促进或抑制作用等一系列因素集合，根据研究对象的不同，大致包括或可分为经济环境、法制环境、制度环境、工作环境、社会环境、文化环境和生态环境等。

国际经验表明，人才都倾向于寻找那些能获得快速发展的环境。诸如个人成长空间、创业的容易程度、行业的集中程度和机会、薪酬和生活方式、人才的管理方式等，均可能成为吸引人才和留住人才的主要因素。2015年瑞士洛桑国际管理学院（IMD）世界人才报告中，构成国家人才竞争力的人才因子被划分为投资与发展、吸引力和完备程度三个层面。环境对人才特别是高层次人才影响显著。

本课题组研究发现，高层次人才人才的成长特征鲜明，大多具有独特的人格特征、创造力发挥的最佳年龄有一定的规律可循、高等教育阶段在研究型大学或国际著名大学度过、在研究部门或与专业相关工作领域工作，而且教育迁移从本科、硕士至博士阶段呈升高趋势。对影响高层次人才成长环境的因

素研究分析后，发现经济环境、法制环境、制度环境、工作环境、社会环境、人文环境、生态环境等因素都会影响高层次专业人才的成长。

课题组研究发现，发达国家促进高层次专业人才发展主要经验是：加大人力资本投入；把人才发展战略上升为国家战略；运用法制手段推进人才优先发展；利用市场化机制促进人才发展；产学研有效对接；重视国家软实力建设。与国外相比较，我国高层次专业人才成长环境存在的主要问题是：人才理念相对落后，对高层次专业人才成长规律科学把握存在明显差距；政策法规不健全，高层次专业人才成长的刚性保障不强；体制机制环境不完善，高层次专业人才发展障碍难以解决；结构性矛盾突出，高层次专业人才供需存在脱节；公共服务水平参差不齐，高层次专业人才的社会流动与人力资本转化效率受到较大影响；科研实践投入效率不高，高层次专业人才从事重大基础与应用领域创新的条件支撑较弱；领军人才带动效应不强，高层次专业人才队伍建设缺少先导示范与核心引领；社会人文环境价值引导薄弱，尊重和重视高层次专业人才的社会氛围亟待形成。

课题组针对我国高层次人才成长环境提出了六个方面的政策建议：一是把人才优先发展战略上升为国家战略；二是完善人才法律法规体系；三是理顺人才管理机制；四是改善人才工作环境；五是优化公共服务环境；六是提升社会生活环境。

目录 Contents

第一章 我国高层次专业人才的成长环境及主要特点	1
一、创新发展的新时代呼唤高层次人才	2
(一) 党和国家历来高度重视人才工作	3
(二) 研究高层次专业人才成长环境的现实意义	5
二、高层次专业人才的定义与人格特征	7
(一) 什么是高层次人才?	7
(二) 高层次人才具有独特的人格特征	9
三、高层次专业人才的成才之路	10
(一) 高层次人才的教育与出生地域分布	10
(二) 高层次人才的能力峰值与机构分布	11
(三) 我国高层次人才的角色转换与流动	14
四、影响高层次专业人才成长的主要环境因素	16
(一) 经济环境	16
(二) 法制环境	17
(三) 制度环境	17
(四) 工作环境	17
(五) 社会环境	18
(六) 人文环境	18

(七) 生态环境	18
五、已有研究对高层次专业人才培养的建议	19
(一) 建立创新型人才培养体系	19
(二) 人才奖励、引进与评价机制需进一步合理化、科学化	20
(三) 为高层次专业人才营造良好的科研环境	21
参考文献	22
 第二章 我国战略科学家成长环境研究	25
一、战略科学家是引领一国技术进步与创新发展的“关键少数”	27
(一) 战略科学家的基本内涵	27
(二) 战略科学家的关键作用	30
二、培养与激励战略科学家的体制机制	35
(一) 战略科学家的培养和涌现机制	35
(二) 战略科学家的支持与激励机制	36
三、启示与建议	43
 第三章 我国科技领军人才成长环境研究	45
一、研究概念界定	47
(一) 科技领军人才	47
(二) 成长环境	48
二、科技领军人才成长特点分析	49
(一) 个体成长环境特点	49
(二) 我国科技领军人才成长制度环境分析	52
三、科技领军人才成长规律特点	56
四、我国科技领军人才成长环境存在的问题	59

(一) 学而优则仕的传统观念影响了科技领军人才的研究精力	59
(二) 行政权力干预学术资源配置, 制约了科技领军人才的研究	60
(三) 科技领军人才流动的体制障碍依然存在	61
(四) 人才激励不足与激励不当并存	61
(五) 人才选拔评价设计不科学	62
五、政策建议	62
(一) 加快高校科研机构改革	62
(二) 创新完善人才管理制度	63
(三) 加强科技人才薪酬保障	63
(四) 规范国家层面人才支持项目	64
(五) 建立多样化人才资助模式	64
(六) 鼓励跨学科跨区域学术交流合作	65

第四章 我国政策咨询、国际贸易和金融人才成长环境研究 67

一、我国高层次专业应用型人才培养相对滞后	68
二、政策咨询人才的成长环境	69
(一) 中央对智库发展建设的顶层设计	69
(二) 高层次政策咨询人才的成长特征	70
(三) 政策咨询人才成长路径和培育机制	71
三、国际贸易人才的成长环境	72
(一) 我国国际贸易人才需求巨大	72
(二) 国际贸易人才的能力素质要求	72
(三) 跨境电子商务对国际贸易人才培养的新需求	73
(四) 培育国际贸易人才需解决好的突出问题	74
四、国际金融人才的成长环境	75
(一) 金融领域亟须培养国际化复合型人才	75

(二) 高层次国际金融人才的能力素质特征	75
(三) 培养国际金融人才良好的体制机制环境	76

第五章 我国拔尖创新人才教育培养体制研究

一、教育意义上的拔尖创新人才	78
二、我国学校教育对拔尖创新人才重点培养的历史与现状	80
三、我国学校教育拔尖创新人才培养存在的问题	83
(一) 教育教学方式陈旧	84
(二) 优秀创新人才的早期识别存在偏差	84
(三) 教育评价体系存在扭曲	85
(四) 教育教学投入不足	85
(五) 教育的选择性窄、特色不强	85
四、进一步加强拔尖创新人才教育培养的思路建议	86
(一) 整体规划各级教育发展目标	86
(二) 改革单一的教育教学方式	86
(三) 扩大教育的选择性	87
(四) 推动大中小学以及学校、社会的系统培养	87
(五) 实行综合、多元的教育评价	88
(六) 探索拔尖创新人才早期的选拔培养	88

第六章 我国高技能人才成长环境研究

一、我国高技能人才成长环境	90
(一) 高技能人才基本情况	90
(二) 高技能人才的成长环境	92
(三) 我国高技能人才成长环境的问题分析	93

二、美国和日本高技能人才概况	96
(一) 美国	96
(二) 日本	101
三、德国双元制职业教育对我国高技能人才培养启示	104
(一) 双元制职业教育发展的历史	104
(二) 双元制职业教育与德国教育体系的关系	105
(三) 双元制教育对高技能人才培养的效果	110
(四) 当前双元制职业教育面临的挑战	112
(五) 对我国职业教育的启示	113
四、高技能人才国际发展的总体态势	114
(一) 全球化凸显技能驱动经济增长的重要作用	115
(二) 技能短缺给世界经济发展和促进就业带来新挑战	115
(三) 强化立法, 制定技能战略渐成国际趋势	116
(四) 加强高技能人才培养, 促进整体技能开发	117
五、政策建议	117
(一) 修订旧有法律法规, 完善配套实施细则	118
(二) 发挥企业和行业协会的主体作用, 推广“企业培训生” 机制, 给予地方政府和企业更大的办学自主权	118
(三) 加强政策宣传, 引导人才评价标准转变	119
(四) 政府和企业共同提高高技能人才的福利和待遇水平	120
(五) 提升人均投入、推动教学改革, 提升职业教育的质量, 避免盲目扩大规模	121
参考文献	121

第七章 高层次专业人才成长环境的国际经验

123

一、日、韩高层次人才战略的演进历程	124
-------------------------	-----

(一) 日本高层次人才战略演进过程	124
(二) 韩国高层次人才战略演进过程	126
二、日、韩高层次人才战略的主要措施	128
(一) 日本高层次人才战略的主要措施	128
(二) 韩国高层次人才战略的主要措施	129
三、日、韩高层次人才战略比较	131
(一) 两国实施人才战略的背景相似	131
(二) 日、韩高层次人才战略的差异	132
四、发达国家高层次专业人才发展主要经验	133
(一) 加大人力资本投入	133
(二) 把人才发展战略上升为国家战略	133
(三) 运用法制手段推进人才优先发展	134
(四) 利用市场化机制促进人才发展	134
(五) 产学研有效对接	134
(六) 重视国家软实力建设	135
五、日、韩高层次人才战略对我国的启示	135
(一) 认真做好人才战略规划, 加强政策的协调性	135
(二) 根据经济社会发展的需求调整人才战略重点	135
(三) 不断改善高层次人才成长环境	136
(四) 延揽世界优秀人才	136
第八章 高层次专业人才成长环境问卷调查	139
一、样本的分布情况	140
二、高层次人才的认知特征	141
三、高层次人才对工作环境的感受	142

四、高层次人才成长环境中存在的主要问题	145
(一)、为高层次人才配备的辅助性人员不足	145
(二) 人才选拔和引进方面存在选拔视野不宽、竞争不公平 和评价标准不明确的问题	146
(三) 如何为高层次人才提供较好的个人发展机会是制约人 才引进的首要问题	147
(四) 过于强调对海外人才的引进和盲目引进是人才引进中 存在的主要问题	147
(五) 高层次人才培养方面存在缺少个性化设计、没有多岗 位锻炼机制等问题	148
(六) 缺乏人才流动机制和缺乏淘汰机制是制约高层次人才 发挥作用的主要障碍	149
(七) 行政化倾向重、收入偏低和缺乏有效的成果激励措施 是制约高层次人才发挥才能的主要问题	150
五、优化高层次人才成长环境的政策建议	150
(一) 建立长效人才激励机制, 特别是为高层次人才提供较 好的事业平台和发展机会	150
(二) 为高层次人才提供相应的发展机会和工资、住房等福利 待遇	151
(三) 为高层次人才创建一个好的工作环境	152
(四) 注重评优、评奖等精神层面的激励	152

第九章 主要结论及政策建议

一、我国高层次专业人才成长环境存在的主要问题	156
(一) 人才理念相对落后, 对高层次专业人才成长规律科学 把握存在明显差距	157
(二) 政策法规不健全, 高层次专业人才成长的刚性保障不强	157

(三) 体制机制环境不完善, 高层次人才发展障碍难以解决·····	159
(四) 结构性矛盾突出, 高层次人才供需存在脱节·····	160
(五) 公共服务水平参差不齐, 高层次人才的社会流动 与人力资本转化效率受到较大影响·····	161
(六) 科研实践投入效率不高, 高层次人才从事重大基 础与应用领域创新的条件支撑较弱·····	162
(七) 领军人才带动效应不强, 高层次人才队伍建设缺 少先导示范与核心引领·····	163
(八) 社会人文环境价值引导薄弱, 尊重和重视高层次专业 人才的社会氛围亟待形成·····	164
二、进一步完善我国高层次人才成长环境的政策建议·····	166
(一) 把人才优先发展战略上升为国家战略·····	166
(二) 完善人才法律法规体系·····	167
(三) 理顺人才管理机制·····	170
(四) 改善人才工作环境·····	172
(五) 优化公共服务环境·····	173
(六) 提升社会生活环境·····	174
附录 高层次人才成长环境调查问卷·····	177