



PUJIANG
INNOVATION
FORUM
浦江创新论坛

创新驱动与企业主体

——2013浦江创新论坛

中国科学技术发展战略研究院 编

Innovation-driven Development and the Role of Enterprises
Pujiang Innovation Forum 2013



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

创新驱动与企业主体

——2013 浦江创新论坛

中国科学技术发展战略研究院 编



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

创新驱动与企业主体: 2013浦江创新论坛 / 中国科学技术发展战略研究院编. —北京: 科学技术文献出版社, 2014.2

ISBN 978-7-5023-8629-0

I. ①创… II. ①中… III. ①创新能力-关系-经济发展-文集 IV. ①F113.4-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 005871 号

创新驱动与企业主体——2013浦江创新论坛

策划编辑: 丁坤善 责任编辑: 刘 亭 责任校对: 张咧噪 责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038
编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)
发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)
邮 购 部 (010) 58882873
官 方 网 址 www.stdp.com.cn
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京时尚印佳彩色印刷有限公司
版 次 2014年2月第1版 2014年2月第1次印刷
开 本 787×1092 1/16
字 数 269千
印 张 13
书 号 ISBN 978-7-5023-8629-0
定 价 48.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

《浦江创新论坛创新研究丛书》
编委会

主 任：徐冠华

副主任：王志学

委 员：（按姓氏笔画排序）

王 元 王奋宇 林 新 寿子琪 施强华 徐建培 徐美华

编写组：孙福全 骆大进 张九庆 邵学清 仲东亭 胡琼静 迟凤玲
徐光耀 陈 钰 卢阳旭 袁立科 年 猛 陈诗波 许竹青
于 良 郝君超 张明喜 沈 荣

浦江创新论坛简介

“浦江创新论坛”由国家科学技术部和上海市人民政府共同主办，上海市科学技术委员会、中国科学技术发展战略研究院、同济大学、张江集团等单位联合承办。2013年浦江创新论坛以“创新驱动与企业主体”为主题，选取了创新集群与城镇化、中小企业、民生科技、创新政策等领域，邀请国内外知名学者、企业家、政府官员参与演讲和对话，以全球视野谋划和推动创新，为我国实施创新驱动发展战略提供有益启示。

前言

徐冠华 浦江创新论坛主席、中国科学院院士

当今世界正处在大发展、大变革、大调整之中，科学技术迅猛发展，正在引发深刻的社会生产方式变革，从全球范围来看，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，实施创新驱动发展战略是一项系统工程，关键是推动创新与经济社会发展紧密结合，让企业真正成为技术创新的主体。浦江创新论坛，通过前五届论坛的举办，已经成为创新领域的重要交流平台，形成了较为广泛的社会影响力，2013年浦江创新论坛以创新驱动与企业主体为主题，围绕创新型经济、创新网络集群、民生导向的产业创新、企业创新链和价值链等热点问题，进行了广泛而深入的研讨。

本届论坛还特别邀请了技术创新之国——芬兰和我国西部重要科技大省——四川为主宾国和主宾省，共同分享其创新经验，我们衷心地希望为期两天的论坛，能够成为一场分享智慧、激荡思想的创新盛宴，为创新型国家建设做出应有的贡献！

Contents | 目 录

第 1 章 开幕式与全体大会1

1.1 致辞1

 推进创新——芬兰的长期发展战略（Jan Vapaavuori）.....1

 创新是经济长期可持续发展的根本动力（刘捷）.....3

 建设更具活力的创新型城市（杨雄）.....4

1.2 主旨演讲.....5

 深化科技体制改革 落实创新驱动发展战略（万钢）.....5

 全球研发创新格局与芬兰创新生态系统（Erkki KM Leppavuori）.....8

1.3 大会发言.....11

 把握科学及应对全球的挑战（富尔先科）.....11

 能源问题以及气候变化带来的机遇和挑战（朱棣文）.....13

 企业创新：从构思到执行（Kris Gopalakrisnan）.....17

 市场机制与企业成为创新主体的关键（林左鸣）.....19

 以森林为基础的产业创新（贝松宁）.....22

第 2 章 主宾国论坛25

2.1 知识驱动成功25

 2.1.1 论坛综述25

 2.1.2 嘉宾演讲实录.....27

 完整的创新生态系统是产生创新的土壤（Tuula Teeri）.....27

 创新是推动企业发展和确保竞争优势的关键（Heidi Fagerholm）.....29

 创新需要产学研相结合（伍江）.....30

 金融体制改革为科技创新和产业革命保驾护航（马弘）.....32



2.1.3 互动交流	34
2.2 价值创造新模式	39
2.2.1 论坛综述	39
2.2.2 嘉宾演讲实录	41
中国高新区价值创造模式不断升级 (张志宏)	41
跨国企业主导全球价值链的价值分配 (Petri Rouvinen)	43
开放创新有助于创新生态的营造 (钮晓鸣)	45
建立战略性新兴产业集群的一站式国际合作平台 (张希军)	46
2.2.3 互动交流	47

第3章 区域协同：创新把更多的城镇联结起来

51

3.1 论坛综述	51
3.2 嘉宾演讲实录	53
四川省“五大创新区域”打造经济增长极 (彭宇行)	53
中国加拿大国际投资集群以及创新 (Harald Bathelt)	55
促进国际对口集群之间的联系 (王缉慈)	58
构建激发企业创新潜力的生态平衡机制 (陈得光)	59
跨国公司的本土化战略 (宋乐施)	61
3.3 互动交流	63

第4章 创造新生活：民生为导向的产业创新（健康产业）

72

4.1 论坛综述	72
4.2 嘉宾演讲实录	74
健康产业的机遇与前景 (吴家睿)	74
中医药现代化进展 (张伯礼)	75
中医预防保健服务科技创新 (苏钢强)	77
上海市卫生信息化建设框架与应用实践 (高解春)	79
用于个性化医疗的创新医学大数据云计算系统 (楼敬伟)	80
4.3 互动交流	82

第 5 章 创新环境：供给与需求政策协同.....	88
5.1 论坛综述.....	88
5.2 嘉宾演讲.....	90
中国科技创新政策体系现状与建设方向（徐建培）.....	90
需求方创新政策：一个体系的视角（Mario Cervantes）.....	93
实施创新驱动战略，支撑工业转型升级（闻库）.....	97
创新政策与工具：注重需求方视角（Charles Edquist）.....	100
国家电网公司促进新能源发展的创新与实践（王益民）.....	103
以政策创新推进科技创新的几点思考（许强）.....	106
5.3 互动交流.....	109
第 6 章 创业成长：促进技术与市场的结合.....	113
6.1 论坛综述.....	113
6.2 嘉宾演讲实录.....	115
创业移动互联网风雨路（王鹏飞）.....	115
孵化器运营的经验（Canice Wu）.....	117
创业过程中大学的角色与定位（黄经尧）.....	119
企业获得生存的十大法则（Peter Hiscocks）.....	121
6.3 互动交流.....	123
第 7 章 共同挑战：携手应对全球问题.....	130
7.1 论坛综述.....	130
7.2 嘉宾演讲实录.....	134
与有机微生物“合作”，实现可持续创新（Bruce Rittmann）.....	134
基础研究与国家目标（沈建磊）.....	135
科技创造美好生活（Wolfgang Miebach）.....	137
化学化工的未来责任与可持续发展（刘训峰）.....	139
电化学能源与未来汽车动力（章俊良）.....	141
生命之水——德国的创新实践（Reinhold Ollig）.....	143
7.3 互动交流.....	144



第 8 章 创造新财富：企业创新链与价值链	148
8.1 论坛综述	148
8.2 嘉宾演讲实录	149
创新是企业的生存之道（丁磊）	149
合作是企业保持竞争力特别重要的方式（陈向力）	151
资本跟创新有机结合并推动创新（邵俊）	152
技术方面的量变带来质变（徐克）	153
创新必须给人们带来实实在在的好处（庠子平）	154
创新不是一个人的创新而是持续的创新（伏彩瑞）	155
8.3 互动交流	156
第 9 章 继承与重塑：传统文化与企业家精神	161
9.1 论坛综述	161
9.2 嘉宾演讲实录	163
“义”文化与企业家精神（刘世定）	163
东南亚华人企业的传统和未来（杨沐）	166
传统文化与企业家精神（唐春山）	169
重新审视中华传统文化的创新基因，树立文化自信（秦升益）	172
9.3 互动交流	175
第 10 章 创造新生活：民生为导向的产业创新（现代农业）	180
10.1 论坛综述	180
10.2 嘉宾演讲实录	181
对现代农业发展的认识和思考（陈传宏）	181
食品安全的全球趋势和挑战（任筑山）	184
中国农业和气候变化：机遇和挑战（李长生）	185
种质资源与粮食生态安全（罗利军）	187
都市农业供应链的食品安全管控（王均豪）	189
10.3 互动交流	189

第 1 章

开幕式与全体大会

2013 年 10 月 26 日，由国家科学技术部和上海市人民政府共同主办的 2013 浦江创新论坛在上海东郊宾馆隆重开幕。开幕式由第十一届全国政协教科文卫体委员会主任、浦江创新论坛主席、中国科学院院士徐冠华主持。芬兰劳动与经济部部长 Jan Vapaavuori、上海市市长杨雄、四川省副省长刘捷做了大会致辞。全国政协副主席、科学技术部部长万钢和芬兰国家技术研究中心总裁兼首席执行官 Erkki KM Leppavuori 做了主旨演讲。

全体大会由科学技术部副部长陈小娅主持。俄罗斯总统顾问富尔先科、美国能源部前部长朱棣文、印度印孚瑟斯有限公司联合创始人兼执行联合董事长 Kris Gopalakrisnan、中国航空工业集团公司董事长林左鸣、芬兰芬欧汇川集团总裁兼首席执行官 Jussi Pesonen 等做了发言。

1.1 致辞

推进创新——芬兰的长期发展战略

Jan Vapaavuori 芬兰劳动与经济部部长

知识与创新是全球经济取得成功的战略途径，国家的成功依赖于创新型人才和企业的创新能力。



知识与创新是全球经济取得成功的战略途径，而我们国家的成功则依赖于创新型人才和企业的创新能力。我们相信芬中两国在发展成为创新合作伙伴方面机会巨大。两国之间关系长久以来良好并富有成效，芬中两国已经发展成为强有力的伙伴关系。

芬兰是一个创新主导的社会，创新一直是我們不断推崇的方向。50年前芬兰还是比较贫穷的国家，但是我们提出了很多好的决策并付诸实践，这使我们成为高速发展的国家。工业的快速发展也为我们的社会建立了很好的基础，可以进行更多的创新。你可以看到我们在创新方面也是不断地在向前推进，这是芬兰的长期战略。我们的优势包括对研发的高投资以及一直以来把研究和创新政策作为重点的传统。我们有高学历人才和良好的教育系统并发展出一套方便的程序用于获得公共研发经费。大学和企业之间的知识传递也一直是公共创新资金的评定标准。芬兰是一个稳定的、以知识和解决方案为基础的经济体，并广泛拥有可靠性与专业知识。这使得我们成为新的解决方案和技术的一个理想的实验床。

事实上我们可以看到，目前经济全球化带来了许多挑战，为了应对这些挑战需要教育和不断的创新，这样才能使我们的经济不断改善。在寻求解决方案时，我们相信，研究与教育是促使芬兰经济发展、提高其竞争力的唯一可持续方式，使我们的研究、发展与创新活动获得更强的影响力以便使其结果更好地服务于经济与社会。芬兰在创新方面非常先进，但是，如果我们躺在功劳簿上不前进，肯定不会持续发展。所以我们不断推进在创新方面的努力，在我们的业务当中，我们也想不断地提升。事实上整个社会都必须不断地创新，才能保持在整个世界上的领先。

创新不仅对新创公司很重要，对已有的“老”公司来说，创新也非常重要。例如，芬兰的优势产业——森林产业内就有很多生物经济方面的创新机会。我也相信创新是无法传授的，因为创新的核心就是要创造一些之前没有人做过的事，所以没有任何经验可寻。

芬兰在初创企业方面已经成为领先的国家，已经有很多非常成功的公司，其中包括一些游戏公司。今年10月《连线》(Wired)杂志将赫尔辛基命名为欧洲最具活力的初创企业首都之一。这些初创企业负责各自的成功运作，而芬兰政府为年轻的公司提供积极支持。前不久，Supercell游戏公司获得了15亿美元的投资，这将对我们的初创企业产生积极影响。

长期以来，芬中两国在科学、技术和创新领域的合作发展迅速。在芬兰就业与经济部和中国科技部的指导下，早在1986年，芬中就签订了官方合作协议，到现在已进行了数百个联合项目。当前，我们合作的主要领域为：纳米技术、清洁技术、信息与通信、极地课题和设计。

芬兰很荣幸地成为浦江创新论坛的主宾国。我们将继续我们之间的对话，探讨芬中两国间创新合作方式，展示我们的主题精神“蓝天、白云——知识驱动成功”。我相信：浦江创新论坛期间，积极的气氛和卓有成效的探讨将成为芬中两国间更多合作成功的新起点。

创新是经济长期可持续发展的根本动力

刘捷 四川省人民政府副省长

我们更加注重充分发挥企业在技术创新中的主体作用，加强重点领域的聚焦突破，努力营造促进创新创业的良好环境，重视培育富有创新精神的人才队伍，积极吸引海内外高层次人才来川创新创业。

科技是人类智慧的伟大结晶，创新是民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力，只有拥有强大的自主创新能力，一个国家和民族才能更好地赢得发展，造福人类。当今世界以科技创新带动区域创新，已经成为普遍共识。各个国家和地区都把科技创新作为推动经济发展的根本动力，积极部署，布局未来，加快培育新的竞争优势。科技无国界，已经和正在到来的新一轮科技革命和产业变革，不仅为许多国家和地区走出金融危机开辟了新路径，对于当前中国更具有突出意义，为我们转变发展方式，实现可持续发展提供了新契机。党的十八大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。国家层面的战略部署和强烈推动，我们完全有理由相信，科技引领创新驱动，必将为中国经济社会发展注入持久而强劲的动力。

四川是中国的经济大省、资源大省、人口大省，是中国西南、西北和中部地区的重要结合部，也是承接华南华中、连接西南西北的重要交汇点和交通走廊，这里人杰地灵，享有“天府之国”的美誉。同时四川也是科教资源大省，不仅拥有上百所高等院校，还拥有众多科研机构，四川现有国家和省部级重点实验室160个，其中国家重点实验室12个，国家级和省级工程技术中心136个，其中国家级工程技术中心14个，专门从事科学技术活动的有28700多人，两院院士达60余人。

四川正处于新型工业化加速时期，四川经济正在由要素驱动为主向创新驱动为主转变。我们清醒地认识到科学技术作用重大，深感创新驱动的巨大引力。四川省委、省政府将创新作为推动四川经济长期可持续发展的根本动力，紧紧依靠科技创新，大力发展油漆化工、汽车等优势产业，同时致力于发展新一代信息技术，航空航天、新材料、新能源等高新技术产业和战略性新兴产业。我们坚定不移走科学发展之路，把提高自主创新能力作为经济发展转变和推动产业结构的关键，把重大科技成果转化作为科技支撑发展的首要任务，把高新技术产业园区作为建设产业集群、推动创新的有效载体，进一步加大政策扶持力度，推动高新园区、产业集群与高等院校、科研院所深度合作。



注重充分发挥企业在技术创新中的主体作用，加强重点领域的聚焦突破，努力营造促进创新创业的良好环境。重视培育富有创新精神的人才队伍，积极吸引海内外高层次人才来川创新创业。2012 年全省经济总量达到 2.4 万亿，居于西部第一位，全省高新技术产业产值超过 8000 亿元，产业规模居中国西部第一，全国第六，科技进步对经济增长的贡献率超过 47%，四川正在通过科技创新改变着地理位置的限制，改变着全球的眼光。

本届论坛以创新驱动与企业主体为主题，紧扣时代主题，聚焦创新驱动战略，关注企业技术创新，对于服务自主创新战略和创新性国家建设具有十分重要的现实意义。我们将充分吸收本次大会讨论交流成果，以更加宽广的视野积极探索，推动科技创新和自主创新，促进四川经济又好又快发展。我们特别感谢在四川省汶川地震以后，大家给予的支持！今天四川蕴含创新的无限潜能，我代表四川人民热忱欢迎在座各位领导和各位朋友，海内外一切有识之士，企业界、科技界到四川创业，期待大家合作发展，共创美好未来。

建设更具活力的创新型城市

杨雄 上海市人民政府市长

企业是科技创新的最活跃因素，是技术创新最主要的力量。

创新是当今时代的主旋律，新一轮科技革命和产业变革正在孕育兴起，科技在经济社会发展中的作用日益突出，一个国家，一个城市，只有顺势而为，抢抓机遇，加快推进科技创新，才能在未来的激烈竞争中赢得先机，抢占主动权。当前上海正处于创新驱动、转型发展的关键时期，要突破自身发展的瓶颈，走上可持续发展的道路，根本出路在于创新，关键要靠科技力量。我们要坚持“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的方针，紧紧围绕转型发展的紧迫需求，深化科技体制改革，全面提高自主创新能力，大力发展新技术、新模式、新业态，建设更具活力的创新型城市。

企业是科技创新中最活跃的因素，是技术创新最主要的力量。上海始终高度重视提高企业的创新能力，积极支持企业开展技术创新、管理创新和商业模式创新。目前上海研发投入中三分之二来自企业，60% 以上的国家级工程技术研究中心，80% 左右的市级工程技术研究中心，都依托企业建立。

今天来自国内外的商界、学界知名专家和管理者再次聚焦上海，聚焦创新驱动与企业主体这一主题，展开深层次讨论与交流，这对我们来说是一次难得的学习机会，我们

将充分吸收论坛的成果，以更开阔的视野，更务实的举措加快科技创新和制度创新，推动上海在创新转型的道路上，迈出更加坚实的步伐。

1.2 主旨演讲

深化科技体制改革 落实创新驱动发展战略

万钢 全国政协副主席、科学技术部部长

在基础研究领域，通过多支团队探索共同的目标是必要的，不是重复的部署。

今天，就深化科技体制改革，落实创新驱动发展战略，谈两点想法，也向大家报告一下中国科技创新的现状。

一、加快实施创新驱动发展战略

首先回顾一下创新驱动发展战略是怎样形成的？认真分析近几年来世界经济、科技的发展需求，我们认为全世界和平发展正在呼吁着新科技革命和产业变革。第一是强大的需求拉动。世界人口已达 70 亿，对资源、能源、粮食、环境、健康等提出的巨大需求，是牵引新科技革命和产业变革的巨大力量。第二是国际金融危机的倒逼。国际金融危机是对现有发展模式的挑战。各国都面临着结构调整的巨大需求。要调整产业结构，必须在科技创新上有所发展，这是各国的共识。第三是科技自身发展的推动。经过多年持续发展，各领域的研发已有深厚积累，并产生了许多革命性成果，推动了新兴产业的迅速成长。目前看，有以下几个产业领域值得关注。

一是信息技术领域。半导体理论、集成电路的快速发展，推动了移动互联、智能终端、大数据、云计算等的出现，带动了制造业、电子商务、卫生健康等众多领域的变革。2012 年中国网购规模已超过 1.3 万亿元，人们的生活方式正在发生改变，我们熟悉的商店正逐步变为体验店，物流业也随之发生巨大变化。在无线通信领域，我国研制了 TD-LTE 国际标准，已在几十个城市进行示范运营，今年有望商业化运营。我们预测，在信息领域相关产业，如网络购物、数字文化传媒、智能交通、工业和农业互联网应用等，到 2020 年会产生超过 10 万亿元的新增产值，成为未来重要的产业基础。

再如，1986 年开始实施的 863 计划聚焦了若干重大关键领域。从 1986 年到 2010 年，通过 863 计划的超前部署、有序竞争、稳定支持和研究应用的结合，我国超级计算机发展迈过了 5 个台阶，研发出千万亿次超级计算机。今年，天河 2 号成为世界首台 5 亿亿次超级计算机，充分说明了迎接产业变革需要超前部署和长期努力。



二是生物产业领域。从2010年开始,我国重点部署了农村牲畜排放物集中生成沼气,现在每年提供约150亿立方沼气,在治理环境、改善生态方面发挥了巨大作用。在生物制造领域,生物催化等工艺以特有的高效率、低能耗、环境友好等特点应用于化工、材料、制药、食品、饲料以及造纸等领域。生命科学、生物技术是中国生物经济发展的重要基础,经过长期的持续研发,中国生物产业正在加紧赶上世界先进行列。

三是新能源领域。我国的风电、太阳能规模都居世界前列。太阳能方面,重点发展了风光储输互补和屋顶电站。风电方面,在大力发展陆上风电的同时,加快推进海上风电建设。在张北,建设了风光储输试验电站。电动汽车方面,在25个城市进行了示范应用,有约4万辆电动汽车在行驶,其中一半在公共交通系统。

我国经济总量位居世界第二位,但是发展中不协调、不可持续的问题仍然十分突出,人口环境压力越来越大。更重要的是中国用30多年的时间,走过了发达国家上百年的历程,并要在今后的二三十年当中,实现“四化同步”发展,这需要我们更加精心地策划,更加细心地调整,更加坚定地落实创新驱动发展战略。

当前,新一轮科技革命和产业变革与我国的转方式、调结构,形成了历史性交汇,为实施创新驱动发展战略提供了难得的重大机遇。新科技革命和产业变革,将是我们最难掌控,但又必须面对的不确定因素之一。这个机遇稍纵即逝,我们必须增强忧患意识,紧紧抓住和用好这个重大历史机遇。

二、深化科技体制改革的部署

抓住机遇、推进改革,实现创新驱动是中国政府高度重视的重大战略。9月30号,中共中央政治局在中关村进行第9次集体学习,习近平总书记作重要讲话,提出实施创新驱动发展战略是一项系统工程,当前最为紧迫的任务是解放思想,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。

经过多年发展,我国的科技实力已经迈上新台阶。全社会研发(R&D)支出年均增长20%以上,目前已突破1万亿元,其中企业占74%。截至2012年,研发人员总量达到320万人年,稳居世界第一;SCI收录的我国科技论文数快速增长,连续四年居世界第二;发明专利授权量达21.7万件,稳居世界第三。取得了一批国际领先、振奋人心的重大成果。全国技术合同交易额年均增长超过20%,达到6400亿元。全国高新技术产业总产值持续快速增长,达到约10万亿元。经过多年积累,我国科技逐步从跟随者变为并行者,一些领域已有领跑能力,成为具有重要影响的科技大国和创新大国。

我们也清醒地认识到,我国企业技术创新能力还比较弱,科技产业化效率还有待提高,科技成果转化、人才发展机制和激励政策需要进一步完善,在科技体制机制上主要存在五方面问题。首先是科技与经济的结合还不够紧密,企业作为创新主体的地位还没有牢固地形成。其次是科技创新还不能完全满足经济社会发展的需求,原始创新能力不强。第三是科技资源分散封闭重复低效的问题比较突出,开放共享比较薄弱。第四是科技项

目和经费使用的问题比较突出,存在着严进宽出的现象。第五是创新政策和环境还不健全,科技人员的积极性和创造性还没有充分发挥。

近年来,为解决这些问题,我们在努力探索,中关村国家自主创新示范区就是重要的改革试点。中关村自主创新示范区成立了由10多个国家部委和北京市相关部门共同组成的创新平台,共同解决体制机制上的问题,在发挥市场作用,促进协同创新方面积累了很好的经验。去年,中关村总收入2.5万亿元,占到北京市GDP的25%。创新效率也在不断提高,联想从1984年起步到1998年实现100亿元销售额,用了15年时间;小米从2010年起步,2012年达到100亿元销售额用了3年时间。同时,辐射带动作用也越来越明显。去年,中关村技术合同成交额占全国的35%以上,其中80%输送到京外地区。此外,上海张江、武汉东湖国家自主创新示范区也都取得了很好的改革成效。总结这些试点经验,下一步,我们将从以下五个方面继续深化科技体制改革。

一是推动科技与经济更紧密结合。最重要的是要让市场成为配置创新资源的决定力量,政府则更多关注对基础研究、共性技术、战略高技术和公益性事业的投入,为企业技术创新提供支撑、服务和长远的引导。要培育营造公平的市场环境,特别要发挥好中小企业应对技术路线和商业模式变化的独特优势,通过市场来筛选和培育发展新兴的产业。

二是着力增强企业创新能力。积极完善产学研的合作机制,加快企业牵头的产学研联盟建设,保护知识产权,发挥创新联盟在制定技术标准、专利共享和技术成果转化的作用。加快培育创新型企业,充分发挥企业在创新决策、研发投入、科研组织和成果转换中的主体作用。围绕产业链来部署创新链,由龙头企业带领中小企业共同发展。构建技术创新服务平台,科研院所和高校的科研基础设施要尽量向企业和全社会开放,并对开放共享所付出的努力给予经济上的补偿。

三是加强创新人才培养和使用。完善人才发展和激励机制,坚持培养和引进相结合,加强领军人才、青年人才,特别是35岁以下青年人才培养。完善薪酬和收入分配制度,完善评价标准,改变片面将论文、项目经费、专利与科技人员晋升直接挂钩的做法。要加强科学道德和创新文化建设,强调学术自由,形成宽松、包容、奋发向上的学术氛围。健全科研诚信制度,加强诚信自律和监管,净化学术风气。要大力加强科学普及、提高科学素质,发展创新文化。

四是建立良好的政策环境和基础制度。国家自主创新示范区的先行先试经验要形成普惠政策向全国推广。加大科技与金融结合,在信贷、创业投资、科技保险等方面做出新探索。全面落实国家知识产权战略,加强知识产权的创造、保护、运用和管理,加强技术交易市场的建设,发展和完善技术中介的服务体系。

要建设向全社会开放的国家科技报告制度和创新调查制度,加强知识技术的交流,防止重复部署。目前科技人员对重复部署,有不同意见。借此机会,我谈谈我的看法。首先,在基础研究领域,支持多支团队探索共同的目标是必要的,这不是重复部署。第二,在