

利用海外华人“智力库”，构筑上海人才资源新结构

To Tap Intellectual Resources in Shanghai by Using the Think Tank of Overseas Chinese

林其铨

(国务院发展研究中心上海发展研究所, 研究员 上海 200085)

要让上海逐步发展成为“远东地区经济、金融、贸易中心”，真正发挥长江流域的“龙头”作用，就必须具备巨大的城市经济规模和综合实力，形成具有辐射力的资金流、商品流、技术流、人才流、信息流。构筑人才资源高地，形成具有辐射力的人才流，是发挥上海“龙头”作用必不可少的条件。因此探讨如何落实“构筑上海人才资源高地”这一战略目标，充分开发利用上海人才资源优势，推动上海“一个龙头”、“三个中心”的建设，不仅具有重大学术意义，同时也具有巨大的实际意义。

一、海外存在着一个实力雄厚的华人智力库

“二战”后，海外华人的力量发展很快，除了中国本土（大陆和台湾）之外，海外华族（华侨、华人和港澳同胞）人口已经超过 3 000 万，遍布世界五大洲 160 多个国家和地区，如果使用广义的海外华人概念，即把现尚未统一的台湾同胞也考虑在内，那就有 5 500 万以上。海外华人力量的集中表现，便是“三大宝库”的存在，这便是财力库、智力库、网络库。

所谓智力库，就是海外华人有一个实力雄厚的人才队伍。海外华人不仅在经济上有勤俭节约乐于储蓄的美德，而且有重视教育、望子成才的优良传统。因此，第二代、第三代海外华人教育的水准都比较高，其文化程度与其他友族相比，都明显地处于高位。以美国为例：“就 12 种高级专业人才，按其人口比例计分，华人居首，得了 313 分；犹太人次之，得了 232 分；日本人又次之，得 170 分；白人居第四位，107 分；印第安人第五位，76 分；黑人最低，未列数字。”^① 全美国外国留学生 1991~1992 年共有 419 585 人，而中国大陆、台湾、香港即有 91 680 人（其中：大陆 42 940 人，台湾 35 550 人，香港 13 190 人）占 21.8%，这还不包括来自其他国家的

华裔留学生。^② 1990 年在美国各大学任教的外国教授共有 46 479 人，其中中国人（华裔）为 9 110 人，占总数的 19.6%，居于首位；而日本人、印度人则居于第二、第三，然后才是英国人和德国人。^③ 据统计，美国现有华人学者已达 10 多万人，其中有 3 万多被公认为一流的科技人才，占美国一流科技人才的 1/4 以上。这 3 万多第一流的专家、工程师以及其他 7~8 万学者，分布在全美国 80 多所大学和各类科研机构。在美国著名大学中，有 1/3 以上的系（主要是数学、物理）主任是华人。美国机械工程学会属下的 12 个分会，有 6 个分会由华人担任主席。美国著名的电子计算企业——国际商业机械公司的 800 余名工程师中，有半数以上是华人。美国电脑中心有千余名中国血统的研究员，该中心 19 个部级主任中，华人占有 12 名。参加阿波罗登月工程实验的华人科技人员达 1 400 多人，占总数的 1/3 强。美国著名的太空研究中心就有 100 多名华人专家。美国华人在物理学界的成就特别引人注目。有人说，“二战”以来已经形成了美籍华人物理学家群体。据统计，从 1950 年至 1980 年，在美国获得物理学博士学位的中国学生有 1 732 人，李政道、杨振宁、丁肇中、吴健雄都是他们之中的佼佼者。还有被《美国新闻与世界报导》杂志评为 1990 年最杰出人士的超导研究成就突出的科学家朱经武，被选为 1991 年美国国家科学院院士。在凝固固体和高温超导体研究有突破的麻省理工学院教授李雅达。还有诺贝尔化学奖得主李远哲，数学大师陈省身，国际最高数学奖——费尔兹奖得主丘成桐，建筑大师贝聿铭，桥梁结构大师林同炎，1990 年入选国家科学院院士的生物学家张民觉，荣获 1991 年沃尔夫农业奖并获选国家科学院院士的植物生物学家杨祥发，蜚声国际的华裔太空人王赣俊、张福林，解剖学专家、神

① 参见陈碧莹《华侨华人前途展望》。

② 引自国际教育学会《开放：1991~1992》。

③ 参见联合国科教文组织 1992 年发表的《美国大学外国人教授现状》。

经系统超微结构学权威李景昀,发明医治乳腺癌的病理学教授李善恒,获1985年美国“杰出女性工程师”的林颖珠,获美国土木工程界最高荣誉奖“房卡门奖”的林同骅,当选美国国家工程院院士的加州应用力学教授徐皆苏,南加州大学航空工程教授郑显基,以及张立刚、陈世卿、杨祖佑、毛昭宽……真可谓华裔中人才济济,蜚声全球。

从跨世纪的眼光看,我们更要重视人才的后备力量,在这方面,海外“智力库”后备力量的成长也是令人鼓舞的。美国一年一度的“西屋科学天才奖”有“诺贝尔热身运动奖”和“科学家摇篮”之称。据统计,1985年以来,已有17名华裔获奖,其中1985年2名,1986年3名,1987年4名,1988年2名,1990年2名,1991年4名。仅占全美人口约0.5%的华人,1985年以来平均每年获奖者的比例近25%。一年一度的“总统学者奖”是全美高中生最荣耀的荣誉之一,自1985年以来已有90名华裔获奖,其中1985年7名,1986年10名,1987年9名,1988年20名,1989年10名,1990年10名,1991年19名。著名的物理学家李政道认为:“20年以后,科技界领袖人物大多是华裔,因为今天在最好的研究院内,前1/4好的研究生都是华裔。”

改革开放以来,我国有7万多的公费留学生和14万多自费留学生出国学习、深造,他们或学成回国,或继续深造,或留在他乡工作,正如新加坡资政李光耀所说:这是“中国最宝贵的资产之一”;“这些学生学成归国后,不但学有专长,同时对当地国家的社会和经济制度运作,有很深的认识。这批干练的人才,对中国实行现代化是非常宝贵的”。李光耀以台湾为例,说:“以台湾的情形来说,把电脑工业高科技带回台湾的,是一批来自台湾的‘学成后留下来的博士人才’。并不是所有这些学者都回返台湾。但是那些回去的确实产生重大的影响,使形势改观。”(1991年9月《在世界华商大会上致词》)

二、在文化凝聚力和经济发展双重作用下利用海外华人智力库的可能性

美国是海外华人科技人才集中的地方,在欧洲、亚洲和澳洲也都有一批杰出的华裔人才。分布世界各地不下10万计的海外华人“智力库”的存在是一个客观的事实。那么,这个力量雄厚的海外华人“智力库”可供利用的可能性又如何呢?

首先要肯定:这支队伍中的大部分(至少80%)都已取得了所在国国籍,或者拿到了长期居留证——绿卡。在这种情况下,有没有可能利用它来为构筑上海的人才高地服务呢?答案应该是肯定的,这是基于文化凝聚力和经济发展驱动力的双重估计。

尽管大多数海外华人已经成为所在国公民,在

政治上效忠于所在国,但作为“炎黄子孙”、“龙的传人”,民族文化的认同并未根本改变,以亲缘、地缘、神缘、业缘和物缘为内涵的“五缘”文化纽带仍然坚韧。他们创业海外,心怀桑梓,虽然身居海外,享有盛誉,但始终没有忘记故国故土,正在努力促进中外科技文化交流,促进中国科技文化事业的发展。据有关部门统计,自1978年以来应邀来华讲学和进行学术交流活动的外籍华人学者近800人,其中著名的学者、科学家如李政道、杨振宁、丁肇中、贝聿铭、陈省身、吴健雄等近100名,他们关心中国科技事业的发展,为之献计出力,表现出强烈的民族感。王赣骏博士首次升入太空时特地带上五星红旗;建筑大师贝聿铭将自己获得的“普利茨卡建筑奖”10万美元奖金作为中国留美学生的奖学金;杨振宁多次回来访问、讲学,为中国科研和教育提出了许多建议;李政道倡议建立了中国科技大学少年班,在许多大学建立了博士后科研流动站……,他们关心故国科技的发展、人才的培养,事迹都是十分感人的。

至于新一代的海外华人学者态度又如何呢?这里先摘录几段马来西亚《星洲日报》特约作者德国华人学者关恩谦同几位中国年轻博士的谈话录:

问:为什么你们不想返回中国呢?

答:不是不想,而是有很多顾虑,如:回到中国没有进出国家的自由;即使有,也没有经费;国内科研的设备和条件都不够发达,难以研究复杂的课题;人事制度太复杂;国内政治思想上的受限制。

问:那么,你们学的新技术如何能传授到国内呢?

答:也不是一点渠道也没有。国内各科技领域有时也召开国际研讨会,或者也订国外的科技刊物。但是,能来参加会议的本国人数很少,来者每年都是那些老人。而且外国专家们在大会上宣读的论文,往往都是把他们几年来研究的成果压缩在20分钟论文稿内,非很高级的专家,很难听懂;其次,国内的科技出版物,在中国的学者能看到的并不多,图书馆不准外借,因而往往搞研究的人研究条件差,他们全都生活在象牙塔内。

问:如何把你们的研究成果和西方的先进科技知识通过你们的手转到祖国科学界中呢?

答:这是一个很重要的问题,但也是最难解决的。目前,我们都想写点心得和成果介绍,并不一定都是大块论文,但是我们没有这样的园地。其次,国内并不是没有翻译力量,但谁也不给翻译费,情愿把钱拿去请客吃饭。第三,翻译出来后,又有什么用?当前的世界,最能促进一个国家经济向前发展的,一是要有销售市场,二是要有高超的技术力量。中国的工业产品如车床磨床现已打入德国市场,当然质量不高。于是我们公司专门有一个加工小组,

负责加工从中国进口的机器,然后转卖出去,非常好卖。

问:中国为什么不能在这种技术上改进一下呢?

答:其实并不难。只是谁又能把这画龙点睛的技术介绍给中国厂家呢?

问:中国目前最需要的就是信息。我们中国人和一些日本人过去偷西方技术的情况不一样,我们可以明(名)正言顺地把在各国进行高技术研究的人请回国去讲课作报告,这点难道做不到吗?

答:当然做得到!问题是谁出钱,经费从何而来。我们在国外遇到过这样的情况,即国外科研部门靠中国的专家一起研究,研究到90%的时候,忽然通知你,没有经费了,不给你延长了。如果我们自己找到资助,我们一定可以把最后这10%夺下来。”

上面这几段谈话反映了多方面的问题,很值得我们分析和深省,其中有一点是可以肯定的,那就是年青一代的海外华人学者,同老一辈的海外华人学者一样,具有创业海外、心怀桑梓的情结。

笔者也曾经同美国华盛顿中国问题研究中心的一位年轻华人学者作过类似上述主题的交谈。据他说:改革开放以来,大约有20万人左右出国留学,除学成回国的,大约还有13万多留在国外,在美国的就有8万人左右。李政道每年选100个学物理的去美国学习,但回国的屈指可数,科技大学、北京大学、复旦大学出去而留在那里的最多,光学科技的大约就有3000~4000人。在美国还成立了中国大陆专业协会,建立了计算机网络,可以输送中文信息。1989年北京政治风波,由于西方传媒误导,曾使不少人迷惑。但后来基于国际上苏、东解体,经济滑坡;国内邓小平南巡,确定了社会主义市场经济大方向,中国经济发展不像苏、东那样没有前途,因而大多数留学生形成了共识:要以历史的眼光、建设性的立场、谨慎的态度参加到中国改革开放的历史进程中去。留学生们通过自己的生活实践,一方面看到西方的科技、法制,另一方面也看到他们的消极的东西。留学生们比较多地认识到制度化建设的重要,也感受到国内对留学生的宽松政策,所以很想同国内合作,贡献自己所学的知识。

这位年青的中国学者还提到:在美国是“屁股指挥脑袋,利益决定方向”。由于美国社会就业竞争激烈,因而留学生毕业后的工作也是一个很大的压力。在那里的留学生大约只有1.5万人找到了比较稳定的工作,有4万人即将有稳定的工作。就业压力,也会产生寻求同国内合作的动力。据一位驻美国使馆工作的专家调查,从大陆出去现在美国的艺术家、作家、自然科学家、学者、大学生,约有20万人,其中只有10%找到了合适的工作;50%是学非所用;40%以打工度日。(1994年9月1日《社会科

学报》)

显而易见,由身在海外、心怀桑梓的文化凝聚力和就业竞争而产生的经济驱动力,为我们利用海外华人“智力库”提供了可能性,只要我们从实际出发,采取必要的措施,完全有可能充分利用它为构筑上海人才新结构服务。

三、利用海外华人“智力库”,为构筑上海人才新结构服务的若干设想

为了构筑上海人才新结构,雄厚的海外华人“智力库”是一个不可忽视的资源,也是我们的“独特机遇”。在此对如何充分利用提出若干不成熟的构想。

1. 加强对海外“智力库”的跟踪研究,掌握情况,扩大联系,建立相对稳定的联系网络

现代世界科技日新月异,海外华人“智力库”是个不断变动的群体,我们要利用它,首先就要了解它;要了解真实的情况,就要跟踪世界新科技的发展和海外华人学者的变化,并进行研究。在做到胸中有数的前提下,可以运用以亲缘、地缘、神缘、业缘、物缘为内涵的“五缘”渠道,通过世界各地的华人社会“五缘”性社团组织,广泛建立联系,形成相对稳定的联系网络,以便于针对不同的情况,采取不同的方式,引进人才,引进知识。

2. 创办一本具有多学科最新科技信息的综合性刊物

这个刊物要有具备多种语言翻译能力的编辑队伍,专设为海外华人学者发表自己最新成果和研究心得的重点栏目,以此为基地,我们可以了解海外科技最新动态,并团结、联系海外华人的科技力量。

3. 深化改革,改进人事制度

要改变一切不利于吸收海外华人科技人才的规章和制度,使上海具有人才的吸引力。对海外华人中有真才实学的人才,可以针对双向需要,或直接引进回国工作,或邀请短期讲学、培训;对这些人才的具有潜在市场价值的知识、技术、发明等,也可用技术入股、转让等多种形式,使其与我合作。

4. 建立一个专门的基金会,从经济上支持利用海外华人“智力库”的工作

正如海外学者关愚谦所说:“要想把知识推广到祖国,就应该办这样的科学技术信息刊物,这需要钱;要翻译外文的资料,需要钱;要召开华人科技专家研讨会,需要钱;要支持海外华人科学家继续研究,需要钱。有了钱,就可以把海外的先进知识引进国内,有了知识就可以提高产品技术,有了高级产品就不需要向国外花巨资购买设备,甚至可以把自产的产品推出国外。这是一个良性循环。”因此,

(下转第9页)

因为如此,被国际上称为“世界接入网大战”的竞争正在剧烈展开,我国建设国家信息基础结构的关键也恰在于综合通信、有线电视和计算机网为一体的各地通用接入网。我国基本上还属于“一张白纸”,没有“包袱”,在这起步阶段既要考虑到当前的情况也考虑到国家信息基础结构的需要,并行协调地进行发展,就有可能迅速走向世界的前列。

三、我国建设国家信息基础结构所面临的重要战略问题

1. 在“科教兴国”、“科学技术是第一生产力”等方针的指引下,国家信息基础结构这样一件关系到国计民生的大事,有必要由国家领导人亲自过问,成立国家级的领导班子,组成包括由行政领导、专家和企业界参加的专门委员会来拟订长期规划、近期实施计划、总体设计和统一标准,保证国家信息基础结构的统一、完整、有效、先进、安全、可靠、保密地运行。

2. 从国家利益出发,排除众说纷纭的部门偏见和鱼龙混杂的作法,顾全国家大局,“去伪存真”,组织各部门、各地区的大联合,本着联合的诚意和利益的合理分配,加强协调、合作,为祖国信息事业的发展,共同作出贡献。

3. 建设国家信息基础结构,不但要进行国际交流合作,更重要的是要加强自主创新的高科技研究和发挥企业集团的作用。不能设想在建设作为国家命脉的国家信息基础结构时完全依靠引进。建设国家信息基础结构将需要大量的硬件和软件设备以及组织网络的高超技术。在建设好中国国家信息基础结构的同时,我国应针对国内外市场发展一大批高新企业群,并改造好一批传统企业。为此,必须充分发挥产、学、研和企业集团的作用,形成具有国际水平的高新产业群,提高我国的国际竞争力。

4. 进一步加强和完善信息基础结构的骨干网络,并重点解决通信、有线电视和计算机网的联合通用接入问题。我国建设国家信息基础结构的关键工程是各地通用接入网建设,它牵涉到部门、地区的各种复杂利益,不讲统一则很难协调奏效。

(上接第 17 页)

可以考虑国家与民间相结合,建立一个基金会,加大人才方面的资金投入。科技兴邦是一本万利的事,我们要有长远的眼光和伟大的气魄。

5. 建立一个集研究、中介和开发于一体的专门机构

当前,已经出现了各部门、各地区从自身的局部利益出发各行其事的苗头。如果我国没有“国家意志”和“国家行为”,而是任之由之,则将来国家的损失是巨大的。如果国家提出统一的战略、规划、总体设计和标准,那么,结合国情的有中国特色的国家信息基础结构和高新企业群看来正可能从这里起步。

5. 发展信息源和各种应用系统是建设好国家信息基础结构的又一关键。从政策上应鼓励多样化信息源的发展并为所有人服务。要充分发挥信息高速公路所具有的交互式、无缝隙和用户驱动的功能,加强研究并推广运用多媒体技术,让信息高速公路与各式各样的应用系统广泛连通。只有通过大力发展信息源和各种应用系统,国家信息基础结构才是完整的、充满创新能力的和有巨大发展潜力的基础设施。

6. 建设国家信息基础结构必须加强微电子、计算机技术的发展和推广应用。国家信息基础结构本身将为微电子、光电子等提供广阔的市场,促使有关产业的发展。计算机技术既将应用于国家信息基础结构的首脑部分,也将分布在基础结构的所有部分甚至每一个角落。微电子、光电子和计算机这些“技术尖兵”们将在国家信息基础结构中大有用武之地。

7. 充分发挥国家信息基础结构在提高人民素质和加强人才培养中的作用。在即将到来的 21 世纪中,世界将跨入信息时代,在当前如何加强我国高科技和高新企业人才的培养以迎接新技术带来的挑战,如何提高全民族的素质,是摆在我们面前的现实问题,是摆在全国、全民族面前的历史性挑战。是迎接挑战有所作为,还是等待观望、“随波逐流”,实际上已是一个关系到国家兴衰和民族存亡的大问题。

建设有中国特色的国家信息基础结构在我国将是一个长期的、按各地区情况分期分批实施的项目。在“市场驱动”、“技术驱动”和“政策驱动”三者中,“政策驱动”在建设初期将起主导作用。处在这样一个机不可失的历史性机遇面前,不宜久拖不决,而必须及早决断、决策。

(责任编辑 刘永培 蔡德诚)

利用海外“智力库”有繁多的经常性工作要做,必须集中一支懂科技,懂人事管理,熟悉海外华人情况的精干专业队伍,专门从事这项资源的开发工作。没有人去做,组织不落实,再好的方案都将落空。

(责任编辑 蔡德诚)