



“科学·人文·未来”

论坛实录

王蒙 管华诗 ◎ 总主编

# 高



# 流水

主 编 李建平 王卫栋

*Lofty Mountains  
Flowing Water*

“科学·人文·未来”是中国海洋大学的一个学术性论坛。它旨在从科学和人文两个角度来关注和探讨人类的未来。论坛创立十年，成功举办三届，对于加强文理学科融通，促进高校校园文化建设，都起到了重要的作用，现已成为我国高校园牌性文化学术活动之一。



中国海洋大学出版社  
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS

“科学·人文·未来”论坛实录

王蒙 管华诗◎总主编

# 高山流水

主 编 | 李建平 王卫栋

副 主 编 | 谷 强

中国海洋大学出版社

· 青 岛 ·

图书在版编目(CIP)数据

高山流水 / 李建平, 王卫栋主编. — 青岛: 中国  
海洋大学出版社, 2015. 1  
 (“科学·人文·未来”论坛实录 / 王蒙, 管华诗总主编)  
ISBN 978-7-5670-0803-8  
I. ①高… II. ①李… ②王… III. ①社会科学—文  
集 IV. ①C53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 294442 号

|       |                                                                    |                   |
|-------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 出版发行  | 中国海洋大学出版社                                                          |                   |
| 社 址   | 青岛市香港东路 23 号                                                       | 邮政编码 266071       |
| 出 版 人 | 杨立敏                                                                |                   |
| 网 址   | <a href="http://www.ouc-press.com">http://www.ouc-press.com</a>    |                   |
| 电子信箱  | <a href="mailto:zhanghua@ouc-press.com">zhanghua@ouc-press.com</a> |                   |
| 订购电话  | 0532-82032573 (传真)                                                 |                   |
| 责任编辑  | 张 华                                                                | 电 话 0532-85902342 |
| 印 制   | 青岛正商印刷有限公司                                                         |                   |
| 版 次   | 2015 年 1 月第 1 版                                                    |                   |
| 印 次   | 2015 年 1 月第 1 次印刷                                                  |                   |
| 成品尺寸  | 166 mm × 240 mm                                                    |                   |
| 印 张   | 21                                                                 |                   |
| 字 数   | 261 千                                                              |                   |
| 定 价   | 38.00 元                                                            |                   |

# 序

“科学·人文·未来”论坛是中国海洋大学的一个学术性论坛。它旨在从科学和人文两个角度来关注和探讨人类的未来。

十年前,国家文化部原部长、著名作家、中国海洋大学顾问、教授、文学学院院长王蒙先生和时任中国海洋大学校长、中国工程院院士管华诗教授倡议,为我国科学与人文两大领域共同探讨人类未来发展问题,搭建一个对话的平台,得到了众多著名学者响应,受到学界和社会广泛关注。

论坛创立十年,成功举办三届,对于加强文理学科融通,促进高校校园文化建设,都起到了重要的作用,现已成为我国高校品牌性文化学术活动之一。而且随着时间推移,人们也越来越认识到这一论坛的价值和意义。

首先,它启发人们再度深思科学与人文的辩证关系。科学和人文,本是人类认识和改造世界的两条并行不悖之“道”。从理论上讲,科学更加强调逻辑和理性,提供知识和方法,帮助人们认识真理,直



接促进生产力的发展,促进物质财富的增加,提高人类的生活质量。人文则更强调和谐和感情,关心人的精神世界,引导人们追求善和美,赋予人类的生产和生活乃至科学活动本身以意义和价值的导向。如果科学有人文相辅,就可以更加明确其自身的价值和意义,明确正确的发展方向,在创新思维上也有所启迪;如果人文有科学支撑,就可以更加严谨和厚重,在研究、创作、知识的授受和考察方法上也能有所借鉴。类比古老的中国哲思,科学旨在求证“天道”,人文则关注和审思“人道”。科学与人文相互融合,即在此层面上相辅相成,实现“天人合一”,有利于彼此的健康发展,并共同推进社会的进步。

其次,它聚焦于人类共同命运这一宏大主题。今天,人类正面临着一系列发展的重大课题,如人口、资源、环境。这些问题都不是单纯的科学问题或者人文问题,这些问题的解决也都不能单纯依靠科学或者人文,而必须通过多学科交叉融合,特别是科学与人文两大知识体系的交叉融合才可能解决。人口的控制和优生优育,既需要科学技术的支持,也需要思想观念的支持,既需要科学的教育和管理,也需要精神的关怀和引导;资源的控制使用和优化配置,既需要科学的管理调配,也需要提高人的认识和素质;环境的保护和修复,既需要科技投入,更要靠人的自觉意识和自爱自律。所有人类面临的重大问题的解决必须依靠科学与人文的融合。

再次,它探讨如何实现中华民族的伟大复兴和可持续发展。当前,在面对人类共同问题的同时,中华民族还有寻求民族复兴和可持续发展道路的任务。历史的经验和教训告诉我们:片面地重视人文的教化而忽略科学的支撑,或者片面地强调科学的力量而忽视人文的涵养,都会使国家民族的发展陷于落后和困境。而只有两者融通,才能推进社会健康发展。无论中国的历史,特别是中国近代和新中

国改革开放以来的历史,还是西方的历史,特别是中世纪黑暗和文艺复兴的辉煌历史,都从正反两面说明了这一点。我们要更加深刻地认识这一点,努力在民族复兴的同时,为人类的共同繁荣和持续发展探索新路。

最后,它帮助教育探索解决自身发展所面临的问题。教育的目的是实现人的全面自由发展。而人的全面发展,离不开科学与人文的融通。人从必然王国进入自由王国,离不开科学与人文双翼。当前,从科学、人文两方面来重新审视教育,破解“创造性人才”培养难题,打破工具性人才培养枷锁,避免培养“精致的利己主义者”,探讨教育的真谛、教育与人的成长、教育在实现中华民族复兴中的作用,意义非凡。

中国海大的校训是“海纳百川,取则行远”。它与“科学·人文·未来”论坛的主旨相通。从某种意义上讲,我们就是要纳科学与人文这两条并行不悖之“川流”,从其融合中取得发展之道,涵养我们的学生,引领我们的社会,走向高远的未来。



2014年12月

# 目录 Contents

|                      |          |
|----------------------|----------|
| 第一届“科学·人文·未来”论坛开幕式致辞 | 管华诗 /1   |
| 创新与人才资源开发探讨          | 马俊如 /3   |
| 科学·人文·未来             | 王 蒙 /19  |
| 贺中国海洋大学 80 华诞        | 刘光鼎 /29  |
| 科学是把双刃剑              | 赵长天 /37  |
| 科学精神与人文精神            | 查建英 /43  |
| 圆满人生                 | 解思忠 /53  |
| 幸福的科技与科技的幸福          | 毕淑敏 /65  |
| 深空探测与人类的未来           | 欧阳自远 /79 |
| 科学让我恐惧什么             | 南 帆 /93  |
| 社会政治状况与科技发展          | 秦伯益 /105 |
| 尊重城市                 | 方 方 /121 |
| 浅论人与自然的和谐与共          | 张 铤 /131 |

## 人与自然的关系

——社会科学与自然科学共同面临的挑战和机遇 张国伟 /139

超越民族 韩少功 /149

重建诗意的生活 熊召政 /157

以人为本与科学发展 冯士箴 /167

现代科技已经和将会给我们带来什么?

——对现代科技发展的一些冷思考 张 平 /177

转型时代的科学家与文学家 陶东风 /195

科学与人文共同的使命

——建设和谐发展的美好世界 管华诗 /209

科学与文学及艺术的关系 邱华栋 /219

数字与爱情 陈祖芬 /229

体育和文学艺术中的概率美 梁昌洪 /239

一个非生物学家认识的达尔文 文圣常 /259

人文与科学的分解与结合

——兼论人类社会的理想境界 成中英 /273

大学课堂与文学教育 张 炜 /289

中国女性文学中的人本意识 赵 玫 /303

作家的社会责任心 唐浩明 /311

“智慧也是一种美”

——在中国海洋大学第一届“科学·人文·未来”论坛闭幕式

上的演讲 王 蒙 /321

## 第一届“科学·人文·未来” 论坛开幕式致辞

管华诗（2004年10月11日）



尊敬的各位专家、学者，新闻界的朋友们，老师们、同学们：

上午好！

在中国海洋大学隆重庆祝建校 80 周年之际，我们荣幸地邀请到来自我国科技界和文学界的 20 余位著名学者，前来参加“科学家与文学家的对话”这个别开生面的学术活动，共同讨论“科学、人文与未来”这个永恒的却又具有特殊现实意义的话题。在此，我谨代表王蒙先生向各位专家、学者的光临，向各位新闻界朋友的到来，表示衷心的感谢和热烈的欢迎！

当前，党中央提出了以人为本，全面、协调、可持续发展的科学发展观。这一发展观的提出，为社会各项事业的发展确立了思想上的指针，同时也提出了重要的任务。

科学和人文是人类文明发展中两条并行不悖的主脉。两者分别



从不同的角度关注世界，共同影响着人类文明进步的历程。历史的经验告诉我们，科学与人文只有相互融通、相互协调，才能有利于彼此的健康发展，并共同推进社会的进步。这也应该是在科学技术突飞猛进的今天，对党中央提出的繁荣哲学社会科学加深理解的根据。

今天，我们在此讨论“科学、人文与未来”这一话题，正是为了促进科学与人文的沟通与融合，从知识的构建和利用、人才的培养和人的发展，以及推进社会的全面、协调、可持续发展来落实党中央的要求。

因此，今天的论坛活动既具有重要的学术意义，也具有重要的社会现实意义。

今天应邀出席的科学家都是所在领域的国内权威和国际著名学者，文学家都是当代中国文坛最活跃、最具有国际影响的学者。因此，我们相信，这里即将开始的对话将在相当程度上展现出当代中国的科学与人文风采，闪现出科学家与文学家的智慧光芒。相信与会的每一个人都将享受一次视野洞开、余音绕梁的精神大餐。

最后，再一次向各位专家学者表示衷心的感谢！祝各位在青岛期间生活愉快！预祝论坛圆满成功！

谢谢大家！



马俊如

马俊如,国家外国专家局研究员。1957年复旦大学物理系毕业后,到中国科学院半导体研究所参加晶体管和集成电路、超微细加工的研究。历任课题组长、研究室主任。1980~1982年在美国国家亚微米研究中心、康奈尔大学电机系进修工作。1985年任中科院微电子中心副主任,1986年被聘为研究员。曾任国家科委基础研究高技术司副司长、司长,负责国家基础研究发展计划、高技术研究发展计划(“863”计划)启动实施的具体工作等。1991年任国家外国专家局局长,负责国家人才智力引进工作。1997年离开行政岗位进行科学技术发展的战略研究和科技咨询工作,应聘为国家重大基础研究规划专家顾问组顾问,目前负责战略研究。曾应聘为“863”计划专家顾问组顾问、常务副组长,兼任中国科技大学高技术学院院长十多年。曾在北京大学微电子研究所、南京大学物理系任兼职教授,现任上海交通大学微制造所、清华大学公共管理学院兼职教授,博士生导师。发表学术著作和编著多种,论文报告近100篇。曾获国家科技进步一等奖和“863”计划先进个人等多项荣誉。

加强科学技术与  
人文的交叉融合。  
以乐观对待  
未来。

马文今  
2004.10.11.

# 创新与人才资源开发探讨

马俊如

21 世纪是知识经济的世纪。科学技术是第一生产力,创新已成为发展进步不竭的动力源泉。能否有效地创造知识、生产知识和开发利用知识,关系到一个国家、地区的国际竞争力,乃至生存和发展。这里从创新与人才资源开发中常常面对的一些问题,从影响创新竞争能力的视角进行初步的探讨。

## 一 创新能力随时代演进的轨迹

人类自古就在开发利用知识,知识创新并非新鲜事,称 21 世纪是知识经济的世纪,常常会引起部分人的疑问。确切地说,当今的知识创新、知识经济有它明确而特定的内涵,反映了时代进步的特征。人类历史上为推动社会发展进步所从事的重大活动与战略资源的开发利用紧密相关。迄今已被利用的战略资源有四类:物质、能量、信息和思维。

古代人学会了对自然界物质资源的开发利用,发明了人力工具,如镰刀、锄头等,用于造福人类社会。

近代人又学会了对能量的开发利用,把物质和能量结合,发明了动力工具。出现了由蒸汽机、电动机为核心驱动力的机械及成套装备,如机床、汽车、飞机及其他各种机器等。

现代人对信息资源进行深入的研究和开发,并与能量和物质结

合,发明了智能化的工具,如电脑、手机、家用电器等。

在开发利用物质、能量和信息资源的社会实践中,人所拥有的思维这一宝贵战略资源一直伴随着被开发,并逐步提升和丰富其积累。正是对战略资源的开发利用的演进,反映了不同时代的特征,也推动了社会的发展进步。

当人力工具广泛应用时,人类的创造性活动主要是围着土地转,处于农业社会。动力工具广泛应用时,人围着机器转,进入了工业社会。智能工具在当今得到广泛应用,信息被加工成知识,人类的活动围着知识转,出现了全球化发展的态势,进入了信息社会,知识创新成为发展的主要推动力。

下面列出 20 世纪 100 年中,不同类型国家的科技进步对经济增长的贡献,可以明显看出,为什么知识创新成为发展的主要推动力。

20 世纪初,发达国家科技对经济增长的贡献为 5%,20 世纪末则达到 70%。资本对经济增长的贡献仅占 17%~27%(20 世纪末)。这表明社会发展进步的导向中,知识创新起主要作用。

68 个发展中国家相反,资本贡献对经济增长的贡献为 65%(20 世纪末),知识和体力劳动等对经济增长的贡献为 35%(20 世纪末)。这个数据表明,提升知识开发利用能力,是缩短与发达国家差距的关键。

## 二 创新对经济增长的影响引出三个现象

### 1. 世界富人榜出现“知本家”

1980 年世界首富前 10 名是钢铁、石油、金融人士。

1996 年世界首富前 10 名中有 6 名是靠科技创新发财的。

这个变化反映了知识经济时代财富积累的新特征。更应引起注意的是,它改变了人们对财富拥有者的看法。

石油大王洛克菲勒被称为海盗大王。原因是他的石油美元中有火药味,有落后地区人民的血汗。虽然洛克菲勒晚年做了很多善举,包括成立洛克菲勒基金会等改善自己的形象,但仍然改变不了被掠夺者对他的愤恨。

比尔·盖茨是当今世界首富,被公认为奇才,在世界各地都受到尊敬。这表明,在人们的心目中,靠知识创新发财致富,虽是竞争的结果,但体现着一种社会公平。知识创新创造财富、积累财富,将会改变人们的财富拥有的价值观念。

## 2. 经济全球化发展的态势

过去的经济活动,主要是集中在一个国家、一个地区内部进行。而今,全世界 60 亿人好像生活在地球村中,彼此命运与共、休戚相关,知识的生产、扩散和开发利用活动已在全球范围内进行。人们描述为,从局限于某地域的“位空间”,进入了着眼于全球范围活动的“流空间”。

在全球化发展中,人们广为熟知的是市场全球化传统概念,当今全球化已拓展到生产和资源的全球共享与共同开发利用,即不再局限于自身拥有的局部资源的利用,而是立足于开发全球资源为我所用;生产活动的组织不局限于自身所属的国家和地区,而是跨国进行。如出现“无国界的办公室”,一个办公室中的人员来自世界各地,肤色不同,共同办公。

跨国集团公司成为推进全球化发展的主力军。全世界共有约 6 万家跨国集团公司,约有 50 万家分支机构分布全世界各地。他们占世界总产值的 25%、占世界贸易总值的 25.80%、占世界的对外直接投资的 90%、占世界跨国技术转移的 85%。当今重大技术发明应用,主要由国际上大跨国公司推动完成,他们被认为是重大创新的火车头。

### 3. 世界经济版图出现新格局

美国不仅拥有改变 20 世纪发展进程的高技术创新,并且把这些技术发明成功地市场上实现价值获利,推动了美国经济高速发展,引领世界新潮流,是当今世界霸主。

日本在第二次世界大战失败后,满目创伤,自食苦果,但它提出了正确的发展战略对策,突出技术创新,不强调自己搞独创发明应用,而是立足把别人的发明成就拿来用,发展产品获利。正是这种正确的决策,使日本以强大的技术创新实力,从“二战”的战败国,经过 30 年奋斗,在 20 世纪 80 年代跃居世界第二经济强国。

欧盟以联合的实力成为世界经济新的“一极”。这种联合是很有远见的。这是原本富裕发达的小国认识并感受到全球化发展形势下潜伏着生存发展危机而采取的必然行动。欧盟已显示了强大的国际竞争力。人们曾观望和怀疑生活富裕、民族个性强的西欧各国联合的可行性和持久性,是今天信息化时代的激烈竞争与合作共赢的现实,使欧盟得以巩固和发展。在世界经济高速发展中,欧盟日益突显其价值,货币已统一为欧元了。

疆土小的韩国要问鼎世界科技强国。4000 万人口的韩国,占地为朝鲜半岛的一半,地盘小、资源缺,朝鲜战争结束时满目创伤,人均 GDP 仅 60 美元。50 年后,人均 GDP 已超过 1 万美元,进入了发达国家行列。这在以资源和资本为主要推动力的工业经济时代是不可能的事。是知识创新的力量,使其开发利用全球资源、资本和科技成就,在全球组织生产和经营市场,实现了经济腾飞,成为亚洲“四小龙”的佼佼者。这也使韩国敢于喊出要问鼎世界科技强国的口号。正是这股强劲的世界知识经济发展潮流,不断涌现令人惊叹的发展奇迹。

人口 600 万的芬兰,在世界创新榜上列首位,超过了美国。

人口 100 多万的爱尔兰靠软件崛起名扬世界,构建成了以创新

为灵魂的当今世界新经济版图。

#### 4. 国际发展的启示

富国之间的竞争聚焦于技术创新及其市场价值的实现；后起国家赶上发达国家仍然是靠技术创新；小国与大国在国际竞争中抗衡的取胜之道也是靠技术创新。技术创新及其市场价值体现是今后国际竞争的突出重点，因而为技术创新造就优秀人才是我国的当务之急。

### 三 创新人才资源开发的一些问题

创新是人为的活动，人才资源的开发利用、优秀人才辈出是提升国家创新竞争力的关键。如何开发人才资源，这里引用纳德·兰塞姆的名言：如果时光可以倒流，世界上将有一半的人可以成为伟人。兰塞姆是法国里昂保罗大教堂主教，活了 90 岁，一生中给上万名信徒做过临终祷告。其中很多人临死前悔悟虚度一生。有一位 70 岁的人临终前对他说，年轻时与世界闻名的音乐指挥家卡拉扬同学，当时他学习比卡拉扬优秀，但因贪玩赛马一生平平，如果时光倒退 50 年，让他重新开始，一定会在音乐方面名扬世界。兰塞姆根据这些人生感悟留下了上面的名言。

中国有一句古老名言：光阴一去不复返。因此，兰塞姆的话无法实现。少壮不努力，老大徒伤悲。但是，经验告诉我们，从前人走过的路和当代社会需求及面对的问题出发，可以探求并使每个人都能找到用武之地。这里对知识创造了财富、创新与共识成反比、管理创新的重要性等进行粗浅的探讨，希望有利于人才资源开发利用。

#### 1. 知识创造财富

今天，我们可以理直气壮地说，知识创造了财富，倒退几十年前则不行。“文化大革命”中，知识分子被责问道：“你们整天面对仪器