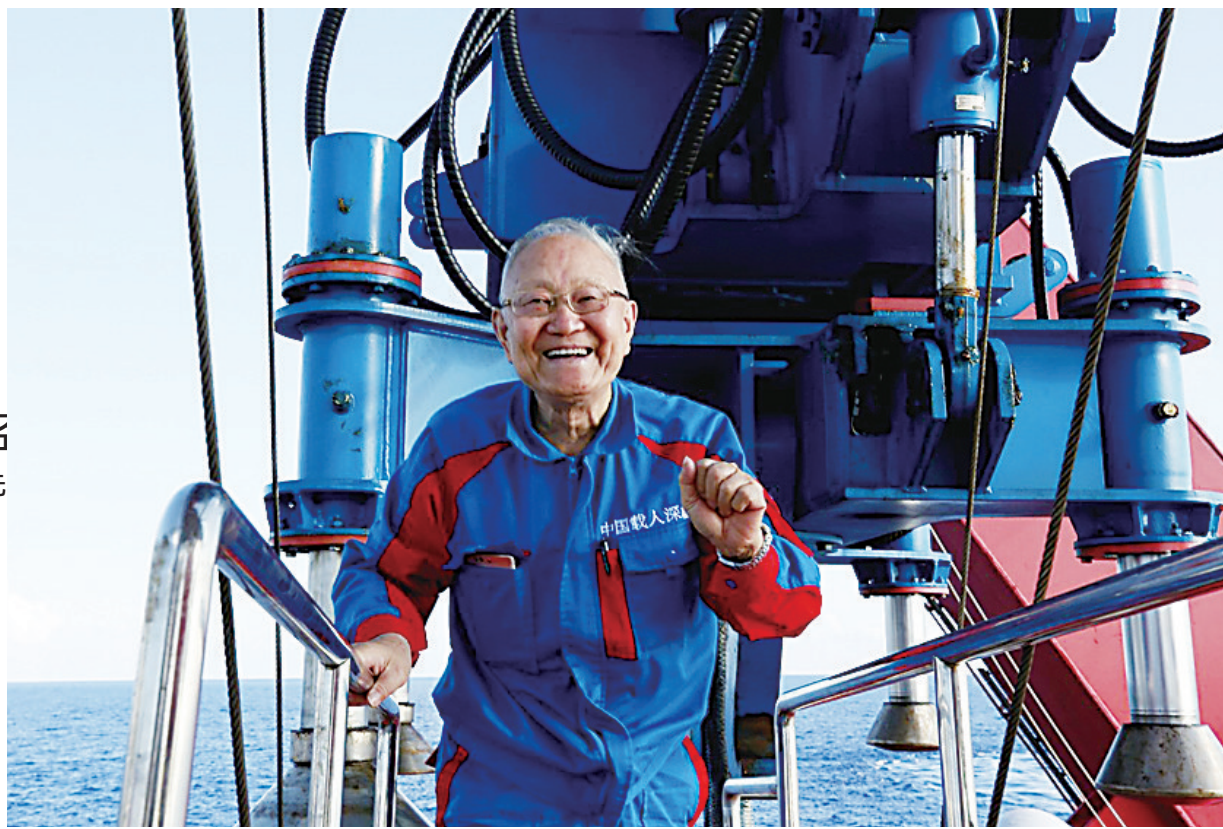


书香自然

# 走向深海

瀛海探径  
汪品先

自序



汪品先,1936年生于上海,海洋地质学家,同济大学海洋与地球科学学院教授。1960年莫斯科大学地质系毕业,1981-1982年获洪堡奖学金在德国基尔大学进行科研,1991年当选中国科学院院士。专长古海洋学和微体古生物学,主要研究气候演变和南海地质,致力于推进我国深海科技的发展。1999年在南海主持实施了中国海首次大洋钻探,现主持国家自然科学基金《南海深海过程演变》重大研究计划。曾获国家自然科学奖、欧洲地质学联盟的米兰克维奇奖等荣誉。曾任第6、7届全国人大代表,第8、9、10届全国政协委员。

都是开卷有益,但是全中国一年出书几十万种,你说打开那一卷好?

现在你打开的这卷,是一名科学工作者二十年来发表在报刊上的随笔文章。科学家和艺术家的一大区别,在于所面对群体的规模大不相同。现代科学的专业性很强,隔行如隔山,写出来的论文对于大多

数人来说没有可读性,和艺术作品的读者规模不可同日而语。但是科学家也不能总躲在象牙塔里自娱自乐,还是需要让社会了解。澳洲前些年有一家新研究所盖大楼,四周都用的玻璃墙,所长说这是让纳税人能够随时看见我们在干什么。

其实科学家是十分需要和社会对话的,至少在三种情况下,希望社会上听到他的声音。一是科学研究的大目标。科学家研究的具体问题行外人不容易懂,但是研究的大目标往往是社会上认识不足的重大问题,需要大声疾呼以唤起广泛的注意。二是科学研究中的意识形态问题。道德和教育之类都是全社会的问题,然而在知识界最为敏感,因此科学界无论是治学为人,还是思维方式,都足以引起社会热议。三是

科学研究的情趣。只有科学家的眼光才能看见的自然美,只有在科学征途上才会遇上的奇迹或者幽默,都值得科学家走科普途径,与社会分享。

以上的这三方面,正好就是这本《瀛海探径》的三个组成部分。在作者将近六十年的业务生涯里,海洋科学占了近四十年。因此本书第一部分走向深海的10篇文章,都是在呼吁对于海洋,尤其是深海海洋的重视,在陈述华夏文明由于海洋成分不足而带来的历史教训。这批文章从90年代起按年份排序,既有面向大众或者干部学习班上的报告,也有向上的反映,包括两会的书面发言,内容都是介绍深海的,鼓吹向深海进军。同时,从这批文字的主题变化里,也可以看出近廿年来我国海洋事业从冷落至火爆的发展过程。

第二部分创新思维共15篇,一开头就是当年中国科学院学部的一篇命题作文院士自述。那篇二十多年前的短文,思想活跃与科学创新,至今读来也不觉得过时,所点问题仍然是我国学术界的软肋。接下去有好几篇还是讨论创新思维,都是试图在我国科学大发展的背景下,追溯妨碍科学创新的思维方法上的根源,分析导致学术道德败坏的原因。作者认为这是有关中国科学发展前景的根本大事,曾经反复试图发动学术界展开讨论。对于这批文章的发表,作者愿意在这里对报社和编辑表

示谢意,因为并不是所有的人都愿意在报上看到这类负面的文字,也不是所有的读者都赞成作者的观点,比如关于汉语在科学里地位的问题就有争议。作者衷心期望本书的出版,能够促进社会继续对这类问题的关注。

和以上两大部分风格不同的是第三部分:科海觅趣。开篇就是个诙谐短文,戏说跨世纪。那又是篇命题作文,同济校报要每个院士在2001年新年交一篇文章,论述新世纪学校发展的方向。我因为新千年在2000年已经迎接过一回,这次只交了篇要贫嘴的文字胡乱交账。校报很客气,对这篇捣乱的文章并未退稿,只是登在报纸的下角,并且注明版面位置不表示排名先后。不过总的来说三句不离本行,第三部分收集的科普文章大多与海洋有关,包括十万个为什么(海洋卷)里带有人文性质的几篇。例外的是老年一文,那是想为晚报读者的骨干退休一族说几句话,但是放在哪个部分都不合适,在科海觅趣里也有点勉强。

本书的末尾,转载了几篇记者的报道,无非两类:一类报道我个人,一类报道我的观点。前者介绍我几十年来从事海洋科学的经历,其实在第二部分里也有两篇,回顾作者所在同济大学海洋地质学发展的过程;后一类是从记者的角度,转达我对当今科学发展的认识和主张,其中包括2005年对于院士头衔过分炒作的批评,和近来对于中国

科学应当转型的主张。

社会报刊属于人文范畴,科学家在报上谈论社会问题,只能算是业余唱戏,所以这书至多只相当业余歌手的几张专辑碟片。科学家是一类很特殊的人群。他们往往偏执于自己的专业,总理怨别人不重视自己的领域;他们有较强的国际观念,尤其在中国,曾经是改革开放后首先走出国门的人群;他们热衷于争论,习惯于坦率表达自己的不同观点,因为自然科学争论的社会后果不像人文科学那么严重。正因为如此,科学家的人文随笔就有可能别开生面,成为另有一番风味的非典型作品。

这本书如果浓缩到底,那就只剩下四个字:深海和创新。90年代开始的几篇,重点想要唤醒社会的海洋意识,建议确定国家的海洋战略;而近年来的随笔,重点在于激活科学中的人文因素,分析阻碍创新思维的文化根源,抨击流行于科学界的陋习。这类批评文字行文时很容易越界,招来狗抓耗子之讥。但是作者骨鲠在喉,不吐不快,明知一介书生的纸上议论很难产生什么实际效果,但是如果社会上连这类声音都没有了,那才是真正的悲剧。

总之,我衷心希望《瀛海探径》的读者能够开卷有益,希望从中能获取海洋,尤其是关于深海的知识和新闻,如何在文化的深层次里排除创新思维的障碍,真的向创新型社会前进的呼声。

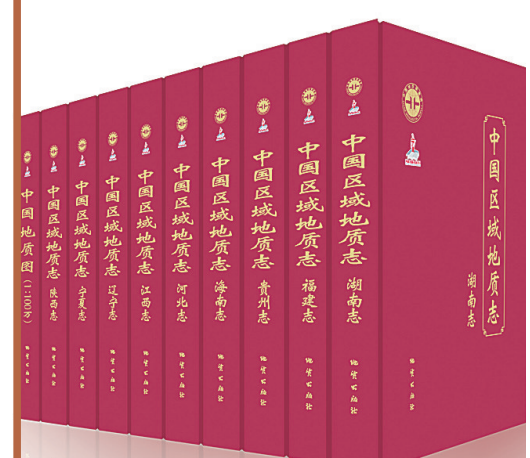
## 编辑荐书

2019年如约而至,读书版又与各位新老朋友见面了。启以新知,发人新思,新的一年我们希望能携更多好书与君同行。

本期推荐的82岁深海勇士汪品先院士的科学人文随笔集《瀛海探径》,恰如浩瀚书海中的一枚珍珠,为我们揭开了海底世界的神秘面纱,也带来了有关科学创新的振聋发聩的批判与思考。汪先生的自序睿智冷静、妙语连珠,该书编辑方鸿辉的介绍文章娓娓道来,精彩内容试读更是让人不忍释卷。



## 自然资源图书榜



## 《中国区域地质志》首批10卷通过国家出版基金资助项目验收

本报讯《中国区域地质志》是国家出版基金资助项目、十三五国家出版重点规划项目,首批10部已经正式出版发行,已通过国家出版基金办公室验收并获得优秀标志,历时近十年的项目编撰工作取得阶段性成果。首批出版的《中国区域地质志》包括福建志、江西志、辽宁志、海南志、陕西志、贵州志、湖南志、河北志、宁夏志共9卷分省志和我国第一套以1:100万国际分幅形式公开出版的《中国地质图(1:100万)》图集。本套志书由中国科学院院士李廷栋担任总主编,以各省近30年的区域地质调查及专题研究成果为基础,充分收集区域地质调查和物化探、科研等新成果资料,以板块构造理论为指导,以时间为主线,以空间变化为特点,基本阐明和揭示了各省区域地质特征,系统总结了各省区域地质、沉积岩和沉积作用、火山岩与火山作用、侵入岩与岩浆作用、变质岩与变质作用、岩石圈结构构造、第四纪地质与地貌、区域地球物理、地球化学与遥感信息、深部构造及区域地质发展史等方面的研究成果。内容丰富,资料翔实,将地质、地球物理、地球化学、遥感地质相结合,将地表与深部相结合,将大陆与海洋相结合,对中国大陆形成演化进行综合集成创新研究,是各省基础地质研究的最新总结,显著提高了各省基础地质研究水平和认识程度,是一套规模宏大、意义重大的综合性和原创性的地质成果。

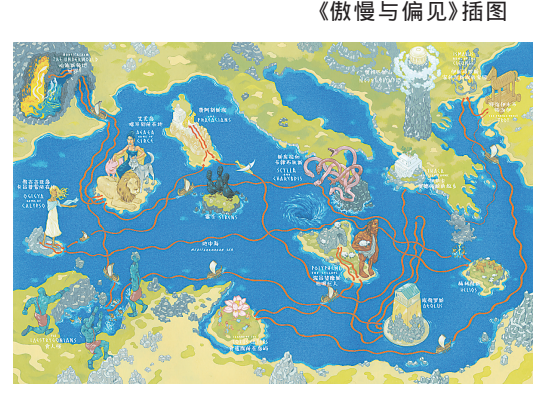
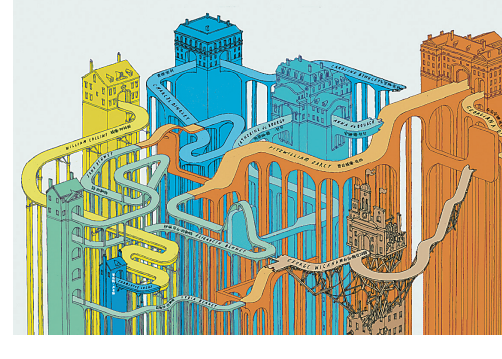
据悉,《中国区域地质志》第二批约10卷将于2019年正式出版发行。(郑长胜)



## 《图绘名著·文学地图集》出版发行

本报讯由中国地图出版社引进出版的《图绘名著·文学地图集》,通过地图和简明生动的文字,以独特而新奇的角度阐述了19部尚无权感视觉表现形式的经典文学作品。插画师安德鲁·德格拉夫以多幅风格独特且内容详尽的地图,带领读者深入《奥德赛》《哈姆雷特》《傲慢与偏见》等名著,实现了文学和地图的完美结合。他将文学作品转译为全新的媒介,帮助读者更好地理解文学作品中错综复杂的故事线,让读者以新颖的视角观察小说世界。

该书提供了全新视角去看待我们已耳熟能详的书籍和故事,中文版还增加了19部名著的作者简介和内容介绍,书中精美的地图采用全彩印刷呈现经典场景,清晰易读。无论对于文学爱好者或是地图爱好者,都是一次有趣的尝试。(李特)



## 精彩试读

就有三四百摄氏度,热的水轻(指密度小),轻的水就会往上冒。为什么黑呢?因为海水碰到岩浆带上了很多细小的硫化物颗粒,冒出海底冷却后变成烟。这种烟,站不了多久,倒下去就形成了我们说的矿藏。(摘自第227-228页)

### 谈科学与创新:

环境治理的关键在于防堵污染源,而科学界的污染源在很大程度上正是我们科学界同仁自己。因为我们自己制定的制度本身就可能产生污染,其中包括一些不恰当的政策举措和评价标准。不合理的高薪或者刺激论文高产的政策,源于我们操之过急的学科建设目标,对SCI论文的片面要求,出自人事管理中的规定。(摘自第189页)

科学精神来自科学的文化层面。科学有用,才能赢得重视;科学有趣,才会有为科学献身的志士仁人。布鲁诺捍卫日心说,在烈火中献身,根本谈不上物质上的追求,达尔文发现进化论,经过20年方在友人催逼下发表。所有这些,与今天立项一发表一报奖的科研三部曲相去何止千里。正是科学的文化层面,蕴藏着创新的原始动力。500年前的达·芬奇,设计过最早的潜水服,如今美国电影导演卡梅隆自费打造潜水器,只身深潜万米。可见,上天入地,下海,是科学家和艺术家共同的追求,体现着科学与艺术相通的科学精神。(摘自第166页)

### 谈科普:

从文化角度发展科学,重要的发力点在于科普的质量。在知识爆炸的今天,迫切需要将科学进展用非专业的语言进行传播。国外的学报往往对新成果组织点评,对阶段进展展开综述,大型研究计划在设立时就规定有教育和科普的举措,更有一些文理兼通的作家精心写作,贡献出科普和科学幻想的精品,而这些都是我们的短板。其中的要害在人,我们迫切需要真有爱心的作家和记者投身科学,以满腔热忱去点燃创新文化的明灯。(摘自第163页)

## 精彩书评

# 生命的深泉在涌流

方鸿辉

认识汪品先先生有二十五年了。上世纪九十年代初,为编辑《中国科学院院士自述》就与汪先生联系上了。印象特别深刻的是,他的自述太有思想也太有特色了,不仅言语幽默,有些话读一遍,就会有过目不忘的感受。记得他的另类自述是记当年留学莫斯科大学的学习生活,其中有这样的情节:

50年代末,中国古生物学代表团访苏,斯行健院士劝汪品先他们在国外最重要的是把外语学好。他们问为什么,斯行健居然一语破的:可以看原版小说啊!当初觉得这话似乎有点离谱,但汪品先感叹:这些话含义之深,我是过了几十年才理解的。

汪先生的深邃思考常常令人觉得天马行空漫无边际,我喜欢在飞机上观赏云海变幻,真想登上机舱,在白花花的云毯上漫步;也喜欢在大雨中凝视窗外,想象自己栖身在水晶宫的一隅。

有意思的是,2000年初,笔者有幸参与主编《百年科技回顾与展望:中外著名学者学术报告》,又与汪先生碰面了。这是一部20世纪末世界一流学者的中英双语科学报告集,11位报告者中有美国当年的卫生部长瓦姆斯、德国科学家施瓦茨、华裔学者杨振宁、李政道、丁肇中等诺贝尔自然科学奖获得者,其中也有四位著名的中科院本地院士,汪品先院士的深海研究和新世纪的地球科学,则是他主持南海大洋钻探之后的报告。笔者是个深海洋,却被汪先生深入浅出的描述深深打动,初识了为什么地球是一个系统,牵一发而动全身?为什么认识地球

系统,深海研究是关键环节?中国地球科学界的历史责任到底是什么?至今深深记得汪先生说的:人类对深海的了解,还赶不上月球,甚至还不如金星和火星。

以后又有机会与汪先生不断地打交道,譬如代表《上海观察》作的专访,我们共同为新版《十万个为什么》效力等。尤其是由汪先生发起的在媒体上的多次讨论,诸如:创新的障碍究竟在哪里?致《文汇报》编辑部的公开信;汉语被挤出科学,还是科学融入汉语,都曾激发起万千受众(也包括笔者)的思考。此外,我们还不时地能读到汪先生发表在各家媒体上的文章与采访文字,这些便引发笔者的职业敏感,很想为汪先生编一本海洋大家的人文思考集,把他的头脑风暴,后的积淀端给广大受众,至少可以启发(抑或稍稍促动)传统教育理念的些变化,让一味教学生,会答而逐步改为会学、会思、会问?

为此,笔者几乎每隔一段时间会电话打扰汪先生,死死缠着要为他出一本《深蓝畅想》之类的科学人文读本。很幸运的是,汪先生很合拍地频频答应,可就是迟迟没见行动。答案固然是忙,忙得连喘气的工夫都没有。不过,对于上了年岁的大家,我也不忍心老是去催租逼债吧?但每年的岁末,总会在电话贺岁之余,亮出黄世仁的一面。前几年,把我逼得没耐心了,曾最后通牒似的说:我也快70了,你不准备让我安心退下来?汪先生不愠不火地答道:快了快了,院士退休制度要实行了,我一退下来就还债,一定好好写一本。2017年末,我实在急了,就说,你

干脆请一位学生把你这两年在同济公选课上的讲课记录整理了,出一本集子?或者把这些年已发表的有关海洋和创新的文字或报告集成?讨价还价的结果,就是2018年版的《瀛海探径》汪品先科学人文随笔。没料到市场反应很好。8月份,在上海书市配合少年儿童出版社海洋探秘彩绘读本的首发,《瀛海探径》备了20本书,不到半小时就售完了。汪先生有些不信,一定要去我书摊上探个究竟,确实售罄了,老人家才露出得意的微笑。当然,我暂时还没有退休,因为我还在等待汪先生的公选课笔记整理稿呢!

因为喜欢思考的癖好,又加之行动的勤快,汪先生在今年春上,依然很有兴趣地下潜深海探究,还很兴奋地说,这是爱丽丝下潜深海奇境。

年逾八旬的汪品先院士确实是青春不老啊!还是塞缪尔·厄尔曼说的到位:青春不是年华,而是心境;青春不是桃面、丹唇、柔膝,而是深沉的意志,恢宏的想象,炙热的恋情,青春是生命的深泉在涌流。(作者系上海教育出版社编审)



社稷坛 读书 (第173期)

欢迎扫描二维码 关注 自然资源文化 微信公众号