

本报记者张建松

去年年底入驻抖音等短视频平台,全网粉丝总数超过130万——社交媒体上的“科普老顽童”、同济大学85岁的汪品先院士“火了”!

走在路上,时常遇到年轻人拉着汪爷爷求签名合影;晚上讲完课,他冒雨骑车回办公室的背影,被同学们拍下来发到网上,收获点赞无数、冲上热搜……

在团队的协助下成为“网红院士”,汪品先很高兴。他说:“上世纪80年代做一个科学报告,后面要加映一场电影,人家才肯来听;现在有这么多人对科学感兴趣,真的是高兴还来不及!”

### 从《十万个为什么》到科普短视频

地球表面13亿多立方千米的水,97%都集中在海洋里,平均水深3700米的海洋,占据了地球表面的71%。人类在陆地上繁衍生息,把远离自己的海洋留给了神话世界;一旦透过几千米的水深看到了大洋的真面目,回过头来才明白自己脚下大陆的真相。

2020年11月10日,与海洋打了一辈子交道的汪品先,作为我国最大年龄的“深潜院士”入驻抖音。他说:“海洋是人类未来的开发前景,现在海洋经济的重心在下移,国际上对海洋的争夺也越来越激烈。我们中国的文化当中,应该加强海洋文化,希望大家一道来关心海洋、学习海洋、探索海洋。”

截至目前,“汪品先院士”抖音号已发布77篇视频作品。海洋究竟有多大?地球上是谁高,还是水深?深海压强那么大,为什么没有把深海生物压扁?深海淹不死人,为什么叫死海?……听着老院士娓娓道来的生动讲述,网友们纷纷留言:“太棒了,就期待真正的知识分享者入驻!”“把所有视频都看完了,非常长知识。”“这才是年轻人的楷模,努力和追求的方向。”

许多人都很关心,老院士“出圈”之后,会不会给他的生活带来一些“甜蜜的烦恼”?发布科普视频会不会挤占他宝贵的工作时间?这些深受欢迎的短视频今后还会不会继续发布?

“这些短视频是在年轻人的协助下完成的,对我来说是‘一鱼多吃’,何乐而不为呢?”汪品先说,“到现在为止,我有两本科普书——《十万个为什么》和《深海浅说》。里面还有大量的富矿没有开发出来,还有很多故事可以讲出来,很生动,因此,这些科普视频我准备继续做下去。”

许多人都小时候都看过的《十万个为什么》,是新中国几代青少年的启蒙读物。在2013年出版的第六版《十万个为什么》中,汪品先担任《海洋》分册主编。在书中,他设置了近200个问题,自己撰写或请相关专家回答。

“记得当年写这本书的时候,坐车去杭州。休息时,司机问我:现在退潮了,这水跑哪里去了?我一听,太棒了,这就是十万个为什么的问题。”汪品先回忆说,“往往有很多问题,是为问而问,或者是老师考学生的题,这个不是科普,科普是有趣的,为了设置一些巧妙有趣的问题,当年我真费了不少心思,如今都可以进行视频开发,这真是一种让人很愉快的副产品。”

2020年10月由上海科教出版

# 科普老顽童汪品先

社出版的《深海浅说》,是汪品先利用2020年初抗疫居家办公的一段空闲,抓紧时间整理而成。出版后深受读者喜爱,入选2020年度“中国好书”,并荣获第十六届文图图书奖获奖图书。

“其实,深海是科普的绝佳材料,不但地球上最大的山脉、最深的沟谷都在深海,连最大的滑坡、最强的火山爆发,也都发生在海底。我撰写这本《深海浅说》,就是想提供一份既能获取深海知识、又能当作消闲读物的科普材料。从深海的基础知识,一直讲到深海的开发利用,说明既不能功利地把海洋当成聚宝盆,也不该用作垃圾桶。”汪品先说。

深入浅出、风趣幽默、引人入胜,是人们阅读汪品先科普作品的共同感受。“这可能因为我几乎一辈子都在学校里,做老师非常重要的一点是怎么使学生有兴趣,我的原则是不让学生打瞌睡,讲课人就得有精神。”汪品先说,“我从小喜欢听相声、听评弹、看滑稽戏,觉得那种语言很有趣,我也希望自己讲的课、写出来的文章有趣味性。我不喜欢听别人讲啰唆话,也要求自己简洁明了,多用四字成语,不说套话。”

汪品先一直认为,做科普不仅是为了社会,也是为了科学家本人。他说:“科学是有趣的,好的科普,要求科学家对自己的研究领域进行深化和提升,才能用大众听得懂的语言说清楚。社会上对科学有一种误会,认为科学很枯燥、很呆板,这需要科学家自己来消除误会。”

### 做科学与文化间的“筑桥人”

在抖音发布的一段视频中,汪品先说:“我这一代人,是在抗战时期出



品先院士从南海深潜归来。本报记者张建松摄

生的。我到学校去的路上,就可以看见拿着刺刀的日本兵。我年轻时最大的愿望,就是我们国家也能像别的国家一样,屹立在世界之林。”

耕植于心的深厚爱国情怀,使汪品先多年来一直在深刻思考科学与文化的关系。他敏锐地觉察到,“科学技术是第一生产力”的提出,极大地加强了我国科技发展的势头,提高了科技界的地位。但近年来,也出现了令人警惕的另一种倾向:忽略了科学的文化面。

“科学本身就是一种文化,科技创新离不了创新文化的背景,尤其是基础研究。追求真理的热情与好奇心,是创新的原动力。”汪品先说,“如果我们在强调经济发展需求的同时,淡漠了科学的文化层面,而过分倚重物质刺激的效力,就会陷入急功近利、甚至弄虚作假的泥潭,使浮躁与发展同步,泡沫与光环俱增。”

2011年,汪品先给上海《文汇报》编辑部写了一封公开信,建议报纸在学术界展开一场讨论,专门分析“创新的障碍究竟在哪里?”以全社会的力量来促进我国的科技创新。此后,50天的报纸公开讨论,在社会上引起极大反响,许多专家学者都提出了真知灼见。

“其实,为促进科学与文化的结合,我们没有少花力气,包括艺术家为院士画肖像、科学家登台唱戏等,但效果并不理想。所以应该深思:我们的社会是不是缺少了什么,才有这种断层?”汪品先说,“译成40种语言的《万物简史》作者布莱森不是科学家,但能生动细致地告诉你,大科学家们当年是怎样创新的。相比之下,我们恐怕缺了一类为科学和文化‘构筑桥梁’的人。”

为了构筑桥梁——哪怕只是架在校园角落里的“一座小木桥”,汪品先身体力行。2017年,他主动请缨,在同济大学首次开设公共选修课《科学、文化与海洋》。课程一经推出,受到全校师生热烈追捧,每堂课都是未讲先热、课堂场场爆满,不仅有本科生、硕士和博士生,还有不少教师带着孩子前来旁听。

当年,为了让课程更为丰满,汪品先还专门邀请了两位著名专家来沪讲座。此后,他发现课程在系统性方面有缺陷,自己又埋头进行了4年的钻研和梳理。2021年,汪品先再次在同济大学开设公共选修课《科学与文化》。

这次更为系统,共安排了8讲、16学时,全面梳理科学与文化的深层次关系。

在课堂上,汪品先向学生们重点分析了“人类中心观”。人类自封“万物之灵”,自以为是一切的出发点,从人的角度去定义和描述一切规律。“人类中心观”不仅涉及空间,也是时间尺度的问题,“可持续发展”就是要处理好不同时间尺度过程(消费与生产)的关系问题。现代科学在欧洲产生,也给学术界带来了“欧洲中心论”,许多标准都来自欧洲,其中地球科学受“欧洲中心论”的影响最深。技术发展拓宽了人类的视野,但是缺乏穿透力。当前科学认知一大弱点,就是对深部过程缺乏了解。他鼓励同学们要克服“人类中心论”和“欧洲中心论”,这是学习科学、研究科学进步的要诀。

老院士的谆谆教诲引起了许多学生深思。前来听课的张峻七同学说,“汪院士的讲解打开了我视野的大门,让我从完全不同的另一个视角去看科学——我们都站在科学的山腰上,去仰望山峰、攀登山峰,却很少去想这座山是怎么出现形成的。汪院士对于科学的认识独树一帜,从人类的时间跨度和空间跨度视角来看科学的前世今生。在他的引导之下,我希望自己今后也能以更加广阔的视角来认识科学、了解科学。”

同济大学建筑与城市规划学院周毓棠说:“大科学需要大视野,广阔的视野能让我们观察到更多事物,更精确的细节。汪老师带着我们在空间和时间两个维度看这个世界,领略宇宙万物的伟大。庄子有云:‘吾生也有涯,而知也无涯。以有涯随无涯,殆已。’我认为,人的价值就是在有涯的生命里追逐无涯的真理,这也是今天这节课带给我最大的启示。”

汪品先认为,一名好的科学家,必须把他的知识系统化,而授课是最好的系统化方式。他原本计划讲完课以后,就总结多年来关于科学与文化的思考结晶,写出一本书。但等到课讲完了,他却发现自己只是做了一个“开题报告”,太多的东西需要补课,特别是中国历史,由于古文水平低,原文看得太少。

“我总觉得社会应当有一些人先走一步,总要有一个人把问题提出来。我们能做的,也许应该是给社会发出一种常听不到的声音,能够启发更多的人去想一些事。”汪品先说,“接下来,我想留出时间给我自己,看书、构思,今年下半

年和明年一年来准备这本书。这大概是我这辈子最后一个脚印了,所以我不能随便踩,我会很认真地做!”

### 中国科研应向“原创”转型

很多年前,汪品先就为我国科学领域英文中文严重不平衡的趋势感到忧心忡忡。

随着科研经费投入大幅增加,中国形成了世界最大的科技队伍,但是中国科学家优质的科研成果,却大多是用英文发表的;许多中国科学家甚至不愿写中文论文,更不愿写中文科普文章;一些高校的理科教学也改用英语授课,哪怕以牺牲教学效果为代价,也要为师生提供操练英文的机会。难道在科学的世界里,中文就没有用了吗?

在当今科学界,英语是全球应用最广泛的语言。中国改革开放40多年来的科学进展,很大程度上也得益于国际合作与交流,其载体也是英语。但随着中国经济发展,中国科学家如何既跟国际接轨、又保持自身相对的独立性,成为汪品先经常深思的问题。

“一些国内科研人员,从外国文献里找到题目立项,使用外国仪器进行分析,然后将取得的结果用外文在国外发表,获得SCI的高分以后再度申请立项。这种循环,看起来也是科学的进步,但实际上是外国科学机构的一项‘外包’业务,和经济发展一样,中国科学研究也面临着从‘外包’向高附加值的‘深加工’和‘中国原创’方向转型。”汪品先说。

物质产品的交换媒介是货币,智力产品的交换媒介是语言。尤其是深层次上的创造性思考,离不开文化的滋养。创新思维出自内心,母语文化就是最近的源泉。对于不同学科的科学家来说,只有用母语进行文化交流的时候,才最有可能带来创新的火花。

放眼历史,世界的“通用语言”并不是一成不变的,各个历史时期都有自己的“通用语”作为国际交流工具。科学界的交流语言,也是随着“通用语”而变化的。牛顿的论文是用拉丁文写的,爱因斯坦的论文是用德文写的,英文的全球化始于二战以后。

“汉语是世界上最大的语种,是超过14亿人使用的母语,而以英语为母语的不过4亿人。在科学局限于欧美的年代里,绝大多数中国人与科学无缘,汉语与科学很少发生关系。随着世界科学力量布局的变化,为什么最多人使用的语言,就不该用作科学的载体?”汪品先说。

2010年,他付诸行动,在上海主持召开了第一届地球系统科学大会,国外参加者主要是华人。会议使用汉语为主要交流语言,不设主席台,不开开幕式,青年学者与院士们平起平坐,时常出现会场爆满、讨论热烈的场面。

截至目前,地球系统科学大会已坚持了十年,共举办六届。会议规模不断扩大,从第一届的500余人,到今年第六届的2000余人,成为我国以“科学学科交叉”为特色的一场学术盛会,极大促进了我国地球科学界

横跨圈层、穿越时空的学术研讨。

历届地球系统科学大会都设置了几十个研讨专题,其中“华夏山水的由来”是最受欢迎的一个,常常连会场的地上都坐满了听众。青藏高原的来历、黄河中游的演化、长江三角洲的演变、西沙群岛的由来、桂林山水甲天下、南海演义……由各个领域的权威科学家娓娓道来,启迪了每一位听众。

“科学发展犹如水流,有浩浩荡荡、汹涌澎湃的主泓,也有淤浅停滞的死水,甚至还有危险的漩涡,地球系统科学大会致力于搭建‘陆地走向海洋、海洋结合陆地’的交流平台。十年来的实践表明,用汉语直接交流,特别有利于不同学科的交叉,有利于新兴方向的引入,有利于青年学者视野的开拓。”汪品先说。

强调汉语,绝不意味着看轻英语。汪品先说:“我想告诉年轻人的是:如果你真想从事科学研究,那除了学好英文外别无选择。所不同的是,希望年轻人能够更上一层楼,成为具有双语能力、拥有东西方双重文化底蕴的人,通过科学去促进民族复兴,而不是蹒跚在世界科学村头,邯郸学步。”

2018年,汪品先总结自己20年的课堂实践、与合作者埋头编写了3年,出版《地球系统与演变》教科书,深受学生欢迎。

“南海深部计划”的成功实施,进一步增强了汪品先的信心。2011年,由国家自然科学基金委立项启动的“南海深部过程演变”(“南海深部计划”),是我国海洋科学第一个大规模的基础研究计划,于2020年以优异成绩圆满结束。

汪品先担任“南海深部计划”指导专家组组长。该计划执行十年来,我国科学家通过对南海深部进行系统观测,取得了一系列新发现;在南海深部重大科学问题上,提出了挑战地球科学传统认识的新观点,一举赢得了南海研究的科学主导权,并为推动形成地球科学的“中国学派”奠定了良好基础。

“南海是深海科学研究的天然实验室,我们正在努力推进南海的深海研究国际合作。中国应该出手,团结发展中国家加入深海科研,在重点海域确立中国的科学领导地位,形成以我为主的国际科学群。”汪品先说。

他认为,尽管当前国际学术刊物“英高中低”的现状是历史产物,在相当长的时期内难以根本改变,但可以根据学科的不同,有选择地打造高水平的双语刊物,拓展其在国内外外的影响。

此外,在当前知识爆炸的形势下,介于论文和教科书之间的国际综述刊物越办越多,我国学术界也要格外需要这种高档次的中文综述文章。不过,这必须是学科带头人亲自动手,将国际文献融会贯通以后,针对我国读者撰写出来的“学术珍品”。

“在今后的科学发展中,如果我们坚持汉语在科学创新中的作用,就会呈现出一种崭新的局面:一些最初在国内提出的新观点,随后引起国际学术界的热烈议论;一些最初用中文发表的新概念,被译成外文在国外广泛传播。”汪品先说,“我相信,在未来的科学交流中,汉语一定会获得越来越重要的发言权!”

## 香港故事

新华社记者陆敏

刚刚结束的香港书展上,有一场《在黑夜点灯——香港这一年:不能忘却的他和她》新书分享会,书中唯一的“她”在现场致辞说:“希望大家携起手来,永远支持我们香港警察!有一句话我今天一定要亲口说出来,请大家留意我的故事最后一句话,我想做警嫂!这是真的!”

她是香港鲤鱼门“银龙咖啡茶座”老板李凯珊。2019年“修例风波”中,她因公开撑警饱受攻击却决不退缩,被誉为“在黑夜点灯”的人,也与警察结下了不解之缘。而今,随着香港国安法落地,社会逐步恢复平静,去年她在深圳开了新店,一度反目的儿子也回到了她身边。

“国安才能家安。”离异多年的李凯珊想要一个家,“警察有情有义有担当,值得托付”。

### 护在胸口的三张海报

下午4点,身着“我爱香港警察”蓝色T恤的李凯珊正在炉前忙着冲奶茶,义工们帮着招呼客人。小小的茶

餐厅悬挂着一幅幅小型国旗和小红灯笼,热闹喜庆。墙上挂着锦旗,贴着各种撑警海报以及李凯珊与警察和市民的合影,中间桌上陈列着热心市民赠予的各种礼物,一把打开的扇面上写着“十四亿人茶餐厅”,尤为醒目。

在琳琅满目的墙上,有三张普通的宣传海报,上面印着撑警口号,还有竖着的大拇指和一颗红心,简单朴素,如同她本人,只想做“对的事”,就这样开启了撑警之路。

2019年6月30日,李凯珊参加香港市民万人撑警大会,在集会上领了这三张海报。那天雨很大,没带雨具的她舍不得把海报顶在头上遮雨,反而把海报塞进衣服护在胸口。回到店里,她把这三张海报贴在墙上,并在社交媒体上公开支持警察。

此后,她的店铺不断被恶意投诉,有人网上恶言辱骂,有人日日往店里打骚扰、恐吓电话。有一天,街坊告诉李凯珊,20多个黑衣人聚集附近,手持木棍、长伞等候在她回家必经之路上。她不得已叫了一个摩托艇,从后门经海路脱身。

李凯珊说,最坏的结果,就是暴徒们把店砸了。这个店是已去世的父亲一手创立的,倾注着全家人的感情,更是年迈母亲的精神寄托。

“但这些都是硬件,砸了可以再买。这里,”她指指心口,“良心坏了就没办

法了。香港警察拼着命守护香港,要是连一句支持都不敢说,我的良心会痛。”

在坚守中,李凯珊失去了一些老客户和老朋友,也赢得了一批价值观相同的真朋友。他们在茶餐厅互相打气,抱团取暖。而内地网友们更是通过多种方式声援和支持,为这个本来是李凯珊一人操持的“一人茶餐厅”起了个温暖的名字——“十四亿人茶餐厅”。

### “妈妈,我永远爱你”

在海边开店,最怕的是台风。一场“黑暴”让李凯珊知道,“人祸比天灾可怕一百倍”。2020年6月30日,香港国安法正式实施,李凯珊激动得掉泪,“终于等到了这一天!”

“店里多了很多客人。他们过去是想来但不敢来。”李凯珊说,“现在,他们有了安全感。”

社会也从严重撕裂中缓缓修复。儿子4岁时,李凯珊与丈夫离婚,独自抚养儿子长大。多年来,母子相依为命,感情很深。然而,一场“修例风波”让母子反目,多次争吵后,儿子扔下一句“妈妈,我不会再爱你了”离家而去,让李凯珊万箭穿心。此后长达半年,母子形同陌路。

在社会氛围的逐步和缓中,儿子对她的态度也有了转变。他主动说话

了,给她买生日礼物了,回家过中秋了,把女朋友带回来给她看了……今年6月,儿子结婚了。在婚礼现场,他当着所有来宾对她大声说:“妈妈,我爱你,我永远爱你!”

她明白,儿子回来了。到内地开店也与此有关。内地一位“90后”小伙子到店里找到李凯珊谈合作,他说:“我们想做的是一件事,就是想帮助内地和香港的年轻人。”一句话打动了李凯珊。

她想到了自己儿子这一代香港年轻人,他们对祖国缺乏了解,甚至有很多误解。“我想,将来从餐厅的盈利中拿出部分,支持香港年轻人去内地走一走、看一看。”去年5月,首家内地分店“银龙咖啡茶座”在深圳开始试营业。

### 两万一千多个“加油布丁”

2019年6月之前,李凯珊跟警察很少打交道,对警察的印象来自警匪片《除暴安良》。一场“黑暴”袭来,她看到警察日夜奔波,在血与火中守护香港,却常遭到辱骂、围攻甚至袭击。“他们忍辱负重,非常克制。”李凯珊多了几分心疼。

在“黑暴”肆虐的时候,她决定亲自到警署为警察冲奶茶,为他们加油打气。她专门购买了2万多港元的便



李凯珊在店门口接受记者拍照(7月26日摄)。新华社记者王申摄

携设备,每次提前5个小时上门。如果下午3点供应奶茶,她上午10点就要赶到警署进行准备工作,回到店里差不多晚上9点了。

“喝着奶茶,好多警察,一个个大男人,哇哇地哭得像孩子。”李凯珊知道他们心里有多委屈,多需要市民的支持。就这样,她一个一个,几乎走遍了全港的警署。

警察们也有情有义,不少人一有时间就去帮衬小店生意。有的警察专门到小店来过生日和结婚纪念日。他们说,“这里是最开心的地方”。有时候,警察下了“战场”直奔店里,进门说“我先歇一歇”,就趴在桌上睡着了。

疫情暴发之后,李凯珊不能去现场冲奶茶了,她就改在店里为警察做“加油布丁”。全香港有3万警察,一人一个也要3万个,还需要上好的芒果原料,“没

关系,一个一个做,总能做完。”她为这个行动起了个名字叫“三万布丁暖警心”,迄今已送出了两万一千多个。

9月20日是李凯珊的生日。去年的这一天,她在警署忙着送布丁,突然灯光灭了,警察们围拢过来,一齐唱起了生日歌。这个月,她陆续收到了30多个蛋糕,“一个月都在过生日,这是我有生以来最难忘最温暖的生日”。

她从来没有过这么多警察朋友,一起走过最艰难的日子,“都是能交心的朋友”。越走近,越了解,李凯珊越热爱警察这个群体。“我喜欢男人有担当,警察就是,我就是要向警察发出‘爱的呼唤’。”她笑着说。

也许并没有人留意,她选择开始做布丁的第一天,是2月14日情人节。