

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，是山高，还是水深？深海压强那么大，为什么没有把深海生物压扁？那大海淹不死人，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？这些深受观众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



汪品先院士从南海深潜归来。本报记者张建松摄

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”，并荣获第十六届文津图书奖获奖图书。

“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。我撰写这本书，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。“这可能是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，“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炼，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

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：忽略了科学的文化层面。

“科学本身就是一种文化，科技创新离不开创新文化的背景，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、硕士生和博士生，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“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、研究科学进步的要点。

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，总要有一些人把问题提出来。我们能做的，也许应该是给社会发出一种不常听到的声音，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。随着中国科学的发展和普及，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，在重点领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层次的中文综述文章。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讨论；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！”

想做警嫂的香港撑警女老板



李凯瑚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。”李凯瑚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，“这里是生开心的地方”。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，李凯瑚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日是李凯瑚的生日。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，李凯瑚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。

法了。香港警察拼命守护香港，要是连一句支持都不敢说，我的良心会痛。”

在坚守中，李凯瑚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，为这个本来是李凯瑚一人操持的“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”让李凯瑚知道，“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，李凯瑚激动得掉泪，“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。”李凯瑚说，“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，李凯瑚与丈夫离婚，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，让李凯瑚万箭穿心。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瑚谈合作，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。”一句话打动了李凯瑚。

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一部分，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，李凯瑚跟警察很少打交道，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。”李凯瑚多了几分心疼。

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

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”老板李凯瑚。2019年“修例风波”中，她因公开撑警饱受攻击却绝不退缩，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。”离异多年的李凯瑚想要一个家，“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恤的李凯瑚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瑚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。

“但这些都是硬件，砸了可以再买。这里，”她指指胸口，“良心坏了就没办