



□ 孙庆峰

中国古代数学长期在世界处于领先地位。宋元时期，中国数学迎来了一个辉煌高峰，涌现了一批卓越的数学家，秦九韶就是其中的杰出代表。他与李冶、杨辉和朱世杰并称“宋元数学四大家”，所著《数书九章》被誉为数学史上的经典之作，取得的很多成就具有世界性意义。

（一）

秦九韶（约1208—1268年），字道古，南宋中期出生在普州（今四川安岳县）一个工程官员之家。

在家庭的熏陶下，秦九韶自幼就耳闻目见各种测量和计算知识，由此奠定了良好的数学基础。青年时期，他随父亲到南宋都城临安生活，认识了许多熟悉历法且精通数学的历算家，由此接触到了高级数学知识。此外，他还拜一位隐居的数学家为师，系统学习数学思想和方法。成年后，秦九韶先后在湖北、四川等地担任地方官。政务之余，他坚持不懈地钻研数学，数学素养不断得到提升。

从1244年起，秦九韶居家为母亲守孝3年。在这段时间里，他将主要的注意力和精力都集中到数学研究上，系统整理了之前工作中遇到的贸易往来、桥梁修建、田地测算、军事工程营造等实际数学问题。在解答这些问题的过程中，他逐渐形成了自成一家的数学思想和方法。秦九韶将这些数学问题和解答汇编成书，于1247年写作完成，这就是誉满天下的《数书九章》。

（二）

《数书九章》是一部被广泛认可的数学经典，不仅在中国闻名遐迩，在国际上也享有盛誉。它在一次同余方程组、高次方程数值解法、三斜求积公式等多个领域取得了世界级突破，成为世界数学史上的重要里程碑。

（上接1版）

“庶富教”的施政纲领。仓廪实而知礼节，衣食足而知荣辱。历代圣贤认为，一定的经济发展水平和物质基础是道德教育的基础。《论语》说：“富与贵，是人之所欲也”“富而可求也，虽执鞭之士，吾亦为之”。通过政策利民、安民、富民，保证百姓安居乐业，既是古代文人士大夫的共识，也是历代王朝的重要治理手段。

这些文化基因，与共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想异曲同工，由脱贫攻坚、全面建成小康社会的伟大实践一以贯之，绵延千年的大同理想在新时代的中国落地生根、照进现实。

（三）

中国式现代化追求物质文明和精神文明相协调，在不断厚植现代化的物质基础，夯实人民幸福生活的物质条件的同时，大力发展社会主义先进文化，加强理想信念教育，传承中华文明，促进物的全面丰富和人的全面发展。追求物质富足、精神富有，也镌刻在中华文明深厚而独特的文化基因之中。

“形神兼备”的生命观念。《黄帝内经》中提出“形与神俱”的养生要义，《管子》指出：“天出其精，地出其形，合此以为人”，《淮南子》则论述了形、气、神三者之间的关系：“夫形者，生之舍也；气者，生之充也；神者，生之制也。”儒释道三家无不强调性命兼修、身心和谐。这些观念是辩证思维的体现，也是古人对生命深刻而透彻的认识。

“富而后教”的治理传统。历代先贤无一不强调统治者既要“富

民”，也要“教民”。孔子倡导“富而后教”，孟子则强调在“饱食、暖衣、逸居”之上必须有圣贤教化，朱熹则认为“富而不教，则近于禽兽”。历代王朝都重视民众的道德教化、礼乐教化，使得普通民众在规律生活、衣食无忧的同时拥有精神的富足。物质和精神共同发展、比翼双飞，既是传承千年的淳朴愿景，也是社会的治理共识。

“耕读传家”的家风家训。在以农耕文明为基础的传统社会中，“晴耕雨读”是读书人的典型生活方式，“耕读传家”是传统家庭追求的理想家风。唐宋五代章仔钧的《章氏家训》，明确提出“传家两字，曰耕与读；兴家两字，曰俭与勤”。耕保障生产生活，读提升文化修养，彼此相辅相成。

这些文化基因，与科学社会主义“物的全面丰富”和“人的全面发展”的理念殊途同归，在当代中国体现为从“两个文明”到“三位一体”“四位一体”再到“五位一体”总体布局的演变，党在文化建设和文明发展上的认识不断深化、方向日益明确。

（四）

人与自然和谐共生的现代化，蕴含“道法自然”“天人合一”的理念，强调人与自然是生命共同体，坚定不移走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路。

“天人合一”的生态哲学。《易经》有云：“夫大人者，与天地合其德”，《道德经》有云：“人法地、地法天、天法道、道法自然”，《庄子》有云：“天地与我并生，而万物与我为一”。典籍陈述了这样的天人关系

方，这种方法被称为霍纳法则，它由英国数学家霍纳于十九世纪初提出，晚于秦九韶500多年。

在几何学领域，秦九韶也为中国传统数学填补了重要空白。他在《数书九章》中给出了已知三角形三边求三角形面积的一般公式。这个公式与古希腊数学家海伦的公式虽然存在形式上的不同，但两个公式是等价的。为纪念两位数学家的卓越贡献，国际数学界将公式命名为海伦—秦九韶公式，这充分表明中国古代数学在三角形面积计算领域达到了世界一流水平。

在数学思维的创新上，秦九韶同样是一个划时代的人物。他创建数学模型来实际问题，形成“实际问题—数学模型—算法求解”的思维运算过程。在《数书九章》中，他利用比例问题模型解决军器工程问题，又利用数列模型解决军事布阵问题。这种数学建模的思想在当代数学仍然广泛应用，不断彰显着跨越时代的光辉。

计算是中国古代数学的优势所在，但与古希腊数学体系相比，中国古代数学的符号化略显不足，而秦九韶在数学符号化领域恰恰作出重要贡献。《数书九章》的81个问题中，26个问题的解答有数码和连线构成的图示。这些图示详细描绘出运算过程，使得读者可以更加深入地理解和掌握相关的数学知识，也为后来的数学家们提供了重要的参考和借鉴。当代人对中国古代数学运算详细过程的了解正是始于《数书九章》，在这之前的中国数学著作，往往只记载计算结果和运算思路，对运算过程记载不详。《数书九章》提供了一个窗口，让后人可以更好地欣赏和体味中国古代数学的深邃智慧。

（三）

《数书九章》成书后，长期只有抄本流传，后在明代初年收入《永乐大典》中。清代乾隆年间组织编撰

——自然之道是人类生活尊重和模仿的对象，效法自然的“自强不息”“厚德载物”是君子修养的方法。正因如此，尊重自然、敬畏自然是中华民族的悠久传统。

“民胞物与”的生态伦理。儒家思想以“仁”为中心，强调普爱世间万物。孟子主张“亲亲而仁民，仁民而爱物”，认为将爱施于万物是仁道的推而广之。董仲舒提到“质于爱民，以下至于鸟兽昆虫莫不爱。不爱，奚足谓仁？”张载进一步提出“民吾同胞，物吾与也”，表达了天地万物一体的博爱精神，强调真正的君子能与天地合其德、使万物尽其性，成己成物、止于至善。

“取之有度”的生态智慧。与中华文明固有的生态哲学和生态伦理相适应，中国社会从先秦起便产生了保护生态环境的制度，强调对大自然“取之以时，用之有节”。《史记》记载，早在舜帝时期，就设立了环保部门“虞”，负责山林川泽的保护。夏朝的《禹谟》是我国目前最早的一部森林保护法。《秦律》严禁在动物繁殖季节进行捕杀。这些都强调了取之以时、保护自然、实现可持续发展的生态智慧。

这些文化基因，不同于西方“先发展后治理”的模式，而与“绿水青山就是金山银山”“人与自然是生命共同体”的认知相融通，中国式现代化持续传承、践行和发展着中华文明丰富的生态文化。

（五）

中国式现代化传承中华文化的“和平基因”，坚持走和平发展道路，做世界和平的建设者、全球发展的贡

《四库全书》，编撰者又将其纳入其中。由此，《数书九章》逐步流传开，进而在清中期引发一个研究高峰。

十九世纪以来，《数书九章》开始走向国际，陆续传到朝鲜、英国、美国、德国、法国、比利时等国，受到了各国数学家的广泛关注，并得到了高度认可。被誉为“科学史之父”的美国科学史家乔治·萨顿认为秦九韶是“他的民族、他所处的时代，乃至一切时期的最伟大数学家之一”。在当代中国，《数书九章》也逐步成为数学界研究的热点。首届国家最高科学技术奖获得者、中国科学院院士吴文俊先生被秦九韶的数学智慧深深折服，主编出版《中国古代数学家秦九韶与数书九章研究》，推动相关研究达到新的高度。

《数书九章》之所以持续引起学术界的关注，是和它在数学史上的崇高地位分不开的。《数书九章》是继《九章算术》之后中国数学的又一个高峰。中国数学以计算为基础，寓理于算，与遵循古希腊传统的西方数学的公理化演绎体系交相辉映。中国数学的这种特点在《数书九章》中得到了充分体现，它充分证明中国数学在一千多年前已经发展到了极高的水平。

当今社会，随着计算机技术的飞速发展和互联网时代的到来，计算和大数据已成为现代社会的核心，而数学作为计算机科学的基础，也因此得到了更加广泛的应用和发展。在这个背景下，《数书九章》中的计算智慧和数学建模思想显得尤为重要和有意义，它可以为我们在信息技术、数字技术、人工智能等领域中探索新的思路和方法提供启示。



献者和国际秩序的维护者。

“和而不同”的哲学传统。“和”是中国文化的悠久传统。《国语》“和实生物，同则不继”，孔子“君子和而不同”，孟子“夫物之不齐，物之情也”。先贤深刻阐明了“和”与“同”的辩证关系，和不是泯灭差异，也不是绝对同一，而是在尊重差异基础上的求同存异，在承认多样性的前提下和谐共处。以和为贵、爱好和平，融入了中华民族的血脉中，刻进了中国人民的基因里。

“亲仁善邻”的交往之道。对“和”的推崇，产生了“亲仁善邻，国之宝也”的价值观念，体现为“讲信修睦”“协和万邦”“天下一家”的交往之道。中国的政治传统推崇“以德服人”“近悦远来”“远人不服，则修文德以来之”，不是以战争向外征服扩张，而是以文治教化提升文化影响力。

“止戈为武”的和平理念。古人深深意识到战争的危害，指出“兵者，不祥之器”，并推崇“化干戈为玉帛”“不战而屈人之兵”。另外，古人提出战争的目的在于止戈为武，《左传》定义“夫武，禁暴、戡兵、保大、定功、安民、和众、丰财者也”。拥有武力恰恰是为了制止暴力，维护和平是最高目的。

这些文化基因，深深塑造了中国的和平发展道路，也呈现在人类命运共同体理念、共建“一带一路”倡议、全球发展倡议、全球安全倡议、全球文明倡议等一个个中国方案中，成为引领时代潮流和人类前进方向的鲜明旗帜。

（作者单位分别系：湖南大学工商管理学院，华东师范大学中国智慧研究院）

谈起文人，往往要从他的代表作说起。苏东坡的代表作是什么？这个问题很难有共识，因为他的作品涉及诗词、书法、绘画等多个领域，不可胜数。每个中国人心中都有一个苏东坡。苏东坡把自己的一生活成了一件作品，他坚持了儒家的入世精神而抛弃了其功利性，汲取了道家的达观自适而扬弃了其虚无消极，汲取了佛家的超脱智慧而抛弃了其对世俗的否定。他的思想与人格，既是对先贤至哲的传承，又是对所有这一切传统的融汇与开拓。他不仅是一位官员、一位学者、一位文人，更是一位温厚长者，带我们品尝生活的滋味，体验生命的境界。

东坡肉：弥漫在陋室的香气

苏东坡的诗词里，有鱼有肉，有茶有酒，有菜有羹，有萝卜有芥菜，有荔枝有樱桃，有河豚也有鮑鱼，可谓包罗万象、水陆毕陈。他对于美食的热爱异乎寻常，名下有一系列的经典菜肴：东坡肉、东坡鱼、东坡豆腐、东坡饼、东坡羹……而其中最盛名的还是东坡肉。在被贬湖北黄州期间，他写下了《猪肉颂》：“净洗铛，少著水，柴头罨烟焰不起。待他自熟莫催他，火候足时他自美。黄州好猪肉，价贱如泥土。贵者不肯吃，贫者不解煮，早晨起来打两碗，饱得自家君莫管。”那里价贱如土的猪肉在他独特的烹饪手法下肥而不腻，香味浓郁。被贬广东惠州后，他生活困苦，只能买些别人不喜欢的羊脊骨，煮熟后淋上热酒、撒上细盐，微微烤焦，味道亦是一绝。他在给弟弟苏辙的书信中赞美道：“意甚喜之，如食蟹螯，率数日辄一食，甚觉有补。”被贬海南儋州后，在“食无肉、病无药、居无室”的情况下，他又开始研究如何把生蚝的风味发挥到极致。所以苏东坡追求的并非仅仅是美味，更是借此彰显一种人生的态度，不管命运将他置于何种境遇，他都会饱含热情地对待生活，绝不敷衍、绝不潦草，沉浸其中、不改其乐。

东坡笠：行走在乡野的逍遥

我们从历代画作中看到的苏东坡形象，有相当一部分是戴着斗笠、穿着木屐的。北宋李公麟、南宋赵孟坚、元代赵孟頫、明代唐寅、清代黄慎、近现代张大千等名家都绘制过《东坡笠展图》。这是苏东坡谪居海南儋州时发生的故事，关于这一典故，李公麟在画作题跋中说：“东坡一日谒黎子云，途中值雨，乃于农家假蓑笠木屐戴履而归。妇人小儿相随争笑，邑犬争吠。东坡曰：‘笑所怪也，吠所怪也。’”所以东坡笠代表的不仅仅是苏东坡“一蓑烟雨任平生”的潇洒气度，还有当地百姓带给他的温暖和力量。就像一粒种子，纵使被命运抛到了贫瘠的石缝中，但只要有一点泥土，就依然会扎根生长，吐露芬芳。诗人鲁藜在《泥土》这首诗中说：“老是把自已当作珍珠，就时时怕被埋没的痛苦。把自己当作泥土吧，让众人把你踩成一条道路。”苏东坡之所以有如此顽强的生命力，就在于他没有把自己当作珍珠，而是能够融入大地的泥土。世事的风雨沧桑，草木的万千变化，都被收纳进苏东坡的生命里，让他变得更坚韧、更丰盈。从元丰四年（1081年）躬耕东坡开始，他就完成了从一个官员到一个农夫的心境转换。此心安处是吾乡，在田间、水畔、山野、集市，他同农民、渔夫、樵夫、商贩谈天说地，相处融洽。他对弟子说：“吾上可陪玉皇大帝，下可以陪卑田院乞儿。眼前见天下无一个不好人。”已识乾坤大，犹怜草木青，这是对生命的理解，是对人的爱。

东坡堤：书写在西湖的行吟

苏东坡内心充满温情，他关注民生，灭蝗、抗洪、办教育、救孤儿，力所能及之事，一一躬行。“东坡处处筑苏堤”，苏东坡一生筑过三条长堤，分别在杭州、颍州和惠州，尤以杭州苏堤闻名。北宋元祐四年（1089年），苏东坡担任杭州知州，此时的西湖“葑合平湖久芜漫，人经丰岁尚凋疏”，葑草在湖中疯长，亟须疏浚清理。此事涉及水利，攸关民生，苏东坡十分重视，先后向朝廷上奏《杭州乞度牒开西湖状》和《申三省起请开湖六条状》，请求开浚西湖。得到朝廷批准后，他立即亲临工地，发动数万工人挖淤泥、除葑草。在施工过程



中，遇到了一个棘手的难题，疏浚西湖挖出大量淤泥，无处堆放。苏东坡在多方征求意见的基础上，制定了绝佳的解决方案，用淤泥筑一条横穿西湖南北的长堤，不但能够就地处理淤泥，而且能够便利百姓出行，可谓一举两得。为了避免葑草再次滋生，他还想了个办法，将岸边的湖面租给农民种植菱角。可以说，这一次疏浚西湖完美解决了水利、民生、生态问题，而且造就了苏堤春晓、三潭印月等西湖美景。堤上修桥六座，各取名有映波、锁澜、望山、压堤、东浦、跨虹，六座桥把苏堤分成七个段落，恰如一句七言。苏东坡为西湖留下很多美好诗句，“水光潋滟晴方好，山色空蒙雨亦奇”“黑云翻墨未遮山，白雨跳珠乱入船”，但最能让百姓铭记的也许还是苏堤这首无言的诗。

东坡词：回荡在大地的天籁

林语堂讲：“知道一个人，或不知道一个人，与他是否为同代人，没有关系。主要的倒是对他是否有同情的了解。归根结底，我们只能知道自己真正了解的人，我们只能完全了解我们真正喜欢的人。”苏东坡留下大量精彩的诗词，我们可以借此走进他内心的情感世界。读东坡词，真的能读出许多味道来，因为他是那样的立体，充满生命力。有“会挽雕弓如满月，西北望、射天狼”的踌躇满志，也有“也似哭途穷，死灰吹不起”的无边绝望；有“小轩窗，正梳妆，相顾无言，惟有泪千行”的哀婉凄惻，也有“大江东去，浪淘尽，千古风流人物”的豪迈奔放；有“好在堂前细柳，应念我，莫柔弱柯”的细腻温情，也有“归去，也无风雨也无晴”的通透豁达；有“纵一苇之所如，凌万顷之茫然”的超凡出尘，也有“黄州好猪肉，价贱如泥土”的人间烟火。我们之所以喜欢苏东坡，可能是在读他诗词的某个瞬间，能隐约发现自己的影子，并与之产生深深的共鸣。正如《苏东坡传》里所说：“他最大的魅力，不是让内心被环境吞噬，而是超出环境，以内心的光亮去照亮生活的路。”

苏东坡像一位温厚长者，带我们去领略生活的种种滋味。从他的笔端，我们能听到情感之弦的振动，看到水流花开的欣然；遥看奔腾的江河，也掬手可得清流；仰望閃耀的星汉，也与挚友席地而坐。今天，苏东坡得到了越来越多人的喜爱，随着文明交流互鉴的深入，他不仅享誉古今，而且闻名中外。在外媒评选的12名“世界千年英雄”中，苏东坡是唯一一名入选的中国人，“眉山苏轼”已经成为“世界东坡”。苏东坡不仅是一个名字，更是一种精神，能唤起我们内心的某种辽阔，让我们的生命更有广度、更有深度、更有温度，可以在斗室里自得其乐，可以在乡野间与民同乐，可以在大地上书写篇章，可以在天地间尽情高歌，这是他留给我们最宝贵的文化遗产。