

序一

澎湃诗情胸臆满，文采斐然一卷

——《科教兴邦草吟》读后感

清平乐·旗手

太空高远，锦绣宏图展。澎湃诗情胸臆满，文采斐然一卷。

系统控制专家，运筹战略堪夸。科教兴邦旗手，壮心报效中华。

前不久，中国工程院前院长宋健院士来函，请我修改诗文集并写序，我倍感亲切，承之有怯，却之不恭，只好从命。

我不仅认真地拜读了老院长的诗词，而且拜读了他的大量文章。许多文章极为精彩，我建议多选一些收入诗文集。下面我简要地谈一下对这些诗文的读后感，权作代序。

作者在1994年写的《珍惜机遇》一文的开头有一首诗：

青少将入世，洪潮乘东风。
激流挟嫩枝，支流载浮萍。
中流奋击水，逐浪争先锋。
滞泊湾渚畔，沃土育梁栋。
江河偶滢洄，湍流时发生。
机遇不常有，抓住不放松。

接着说道：“能在事业中做出成绩，勤奋和机遇缺一不可。关于勤奋的重要性，从‘学而不厌，自强自坚’‘业精于勤，荒于嬉’等千年古训，到现代科学家们的‘聪明寓于勤奋’‘勤能补拙’等宏论，都少有异议。对机遇是否重要则时有争论。”“然而，历史总在反复证明，国家的兴旺，事业的成功，人生的成就，莫不需要机会。天时地利不常有，良机难得，稍纵即逝。”然后他通过自己少年、青年时的亲身经历，说明了机遇的重要性。例如，如果不是因为机遇，自己可能就是文盲，而不会有今天事业上的成功。

从作者娓娓道来的人生经历中，我们可以深切地体会到作者真诚的感恩之心，这令我这个读者深深感动！

至于勤奋，这几乎是所有院士都具备的特点，但在作者身上尤为突出。例如，他在俄罗斯著名的鲍曼工学院留学时，还去莫斯科大学上夜校学习数学，这为他后来从事科学研究打下了深厚

的基础，使之既渊深又博大。

然而，我以为除了勤奋和机遇之外，作者人生和事业上的成功还有一个不可忽略的要素：天性或禀赋。纵览其诗文，我深切地感受到，作者的天性极其善良，禀赋极其聪颖，有一颗纯真的赤子之心。我的恩师叶嘉莹先生反复评价我：“不失赤子之心……禀赋有一种纯真的赤子之心。”我觉得受之有愧，但如果用在宋健同志身上却是极其恰如其分的。

反复阅读老院长的诗文，我的体会是：作者的心地像清泉一样纯真，禀赋像菩萨一样善良，情感像烈火一样炽热，心胸像大海一样宽阔，视野像雄鹰一样辽远。

正是由于宋健同志禀赋极其善良而聪颖，学习工作极其勤奋，又能紧紧抓住机遇不放，因此他在事业上取得了辉煌的成就。他是中国科学院和中国工程院的两院院士，美国国家工程院外籍院士，俄罗斯科学院外籍院士，欧亚科学院院士，中国工程院第二任院长（首任院长是国家“两弹一星元勋”朱光亚院士）。获得多项国家自然科学奖和科技进步奖、艾尔伯特·爱因斯坦奖及“何梁何利基金科学与技术成就奖”。2014年，当国际永久编号210210号的小行星被正式命名为“宋健星”的时候，时任中共中央政治局委员、国务院副总理的刘延东同志在贺词中评价说：“宋健院士是我国杰出的战略科学家，为推动我国科技事业的发展做出了重大贡献。”时任全国政协副主席、中国工程院前院长的徐

匡迪院士在致辞中列举了宋健院士的主要贡献：“宋健同志是一位享有崇高声誉、德高望重的科学家。他在控制论研究、航天技术和人口控制论等方面做出了系统性、创造性的成就和贡献。在任国务委员、国家科委主任期间，发起并主持了面向农村的‘星火计划’、创立高技术产业的‘火炬计划’等科技项目；领导实施了‘863’‘攀登’等高技术和基础研究计划；还发起了‘夏商周断代工程’，总之他为推动中国科学技术事业的进步和发展及确立‘科教兴国’战略发挥了重要作用。”（见《拥戴天文学》一文）

除了上述在科学技术方面的主要成就和贡献之外，老院长在文、史、哲等人文和社会科学方面也有渊博的学识和高深的造诣。最突出的是他在史学方面发起了“夏商周断代工程”（见《超越疑古，走出迷茫》一文），并写了一首长调词《水调歌头·咏断代工程》：

华夏古文明，漫五千寒暑。太史嗟叹，周厉王前无年谱。
先圣丘轲无奈，百代后生懊怍。史家屡竞补，时不逮共谋，
江河东流徂。

新时代，换人间，改公历。先代存亡，成今世祖训智懿。
考古天文数理，联解古史阙疑。稽三代年表，续史圣伟绩，
延信史千禧。

此外，《浪淘沙·青史无限》也是咏史的。至于中国和世界的科学技术史，他更加通晓，在其诗文中多有吟咏、引用和论述，如《渔家傲·求真》《忆秦娥·公理》《科学无止境》等。文章就更多了，最有代表性的是大作《工程技术百年颂》。这是一篇系统阐述工程技术发展历史、现状和趋势的优秀科普文章，充分显示了一位杰出战略科学家广阔的视野和博大的胸怀。《现代科学与社会进步简史》和《科学探索无竟时》都是特性鲜明的优秀科普文章，值得认真阅读。

美文《人性·兽性·虫性》是一篇国内外学者公认的“别开生面的好文章”，“将进化论置于科技的大环境中，以综合观点‘横看’进化论的最精彩的部分在于从进化论角度探讨社会人文问题”。此文不仅涉及生物学特别是人类进化的历史，还涉及宗教和哲学史，是将自然科学与人文社会科学融会贯通的大作。从文章的风格上来看，文笔酣畅淋漓，一气呵成，如行云流水，简直是一首无韵的长诗，具有极高文学性的佳作，让人反复诵读，爱不释手。

宋健同志禀性善良，诗文中充满了人性的光辉，这还可以从以下诗文中看出来。

宋健同志于1931年12月出生于山东荣成，用他自己的话说是“黄海之滨一个穷乡僻壤”。然而，正如艾青诗歌所言：“为什么我的眼里常含泪水？因为我对这土地爱得深沉……”他的文

章《少年风雨》对家乡这片土地的自然环境和苦难历史做了充满深情的叙述。再看他的《乡愁》：

世事倥偬碌半生，无暇省亲慰乡愁。
祖赋热血逐风雨，海岬内外翔新鸥。
湾内尚存儿时水，人间得道享福佑。
漫游世界五大洲，何处胜媲天尽头？

笑看童伴鬓发白，丰衣足食乐小康。
犹记幼年食糠菜，今羨人人食细粮。
彼时青少多文盲，今见中学遍城乡。
明朝胶东谁怜我，老夫终生恋梓桑。

“漫游世界五大洲，何处胜媲天尽头？”这里的“天尽头”是指荣成成山头海岬。在《国家地理》杂志社编写的《选美中国》一书中，成山头海岬被评为中国最美的海岸线之一。我多次去过那里，被其独特的美景所吸引，且留有诗词。作者后来虽“漫游世界五大洲”，但在他的眼里和心里，没有一处能与“天尽头”相媲美，拳拳赤子对故土的爱恋之心跃然纸上。“老夫终生恋梓桑”则直抒胸臆，让人为之动容。

《哈尔滨风雪》一文简要叙述了作者从哈尔滨工业大学学习

到赴苏留学期间的经历，其中有许多感慨：“我们这一代纷纷被洪流卷入，随潮而漂，改变了人生走向。十年寒窗，似水流年，我竟从一个‘土八路’被锻成一名科技工匠，这是从未梦想到的。”“在哈尔滨工业大学学习一年，我俄语大进，数理化成绩都出乎意料的好。”可见作者的勤奋之恒，天分之高，接着叙述了赴苏联留学的经历。文中还写到：“东北三省与邻邦的情仇因缘长达二百多年之久。”从文中可以感受到一个赤诚的爱国者对积贫积弱、饱受屈辱的祖国发自内心的悲悯之情。

在作者诸多宏文大作当中，我还特别推荐一篇堪称“小夜曲”的短文《不许恋爱》，讲的是不许中国留学生与苏联同学谈恋爱的故事。文章中不仅有一些因“政治压倒伦理，不可抗力”而令人唏嘘不已的小故事，更通过中国和世界的历史阐述了作者的伦理观念，不妨摘抄如下：

情爱是天赋人性之一，是保障人类生存、进步而不灭亡的睿智故技，因而是有史以来文学艺术的永恒主题。文学视情爱与生命等价。孔子肯定情爱“弗学而能”，鲁迅视情爱为新生命之源。20世纪的生物学、医学研究证明，性爱是从远祖继承的，织造在遗传基因中，由内分泌系统和相应器官控制表达的性状。和饥餐渴饮一样，性爱是生物的本能需求，并非完全由“思想问题”引发。情爱受阻对人的生理和精神

平衡产生极大的影响，由此引发精神性和实质性生理疾病的案例不胜枚举。

生存、发展、育后是人生命的三大要素，是先天禀赋和理性思维的共生物，是一切政治、经济、哲学、科学发展进步的动原和归宿。凡与此相悖的理论、思想、主义都不会长期受人们欢迎……它是大树，根源自祖先，盘桓地上，长在人间，依存于社会，春花秋实，连亘至未来。性爱与生命同构，与未来同伦。

尽管这些论述毫无疑问是完全符合科学和伦理道德的，但出自一位享有崇高声誉、德高望重的大科学家之笔下，着实让我大吃一惊。它充分证明，作者是充满人性光辉的真正的人，这也再次证明了我前面说的其禀赋极其善良的论断。这样看来，此文不仅仅是“小夜曲”，更是一篇伦理学的文学佳作，其感情的真挚，情怀的开放，人格的魅力，逻辑的透彻，语言的流畅，修辞的精准，完全是一首诗！

在诗文中，有不少作者与科学家之间的唱和之作，如《科宗教后人》《智能后镶》《漫洒松烟》《致敬罗沛霖院士》《不吝春风》《浣溪沙·航天垂芳名》《祝越茶年》《乡愁越世纪》等，都充分地体现了作者与其他科学家之间的深厚友谊。

在“自然科学与社会科学”这个标题下，更有许多极为精彩的论述。例如，“在科学问题上的是非之争，不能采取压服方式。

对不同意见，不能搞大批判一类的东西。历史上凡是这样做的，没有一次有好结果。”还有关于“人类的优秀思想是一代一代积累而成”的论述等，读来都振聋发聩。

对“天赋人责”这个命题，作者有一段十分精辟的阐述，我想用现代诗的排列形式列于下面：

大自然
安排
我辈斯代
出生于
这片土地
为她的富强而战斗
是天赋人责
史赋重任

反复吟咏这位高龄老人发自肺腑、饱含深情、自觉担当、铿锵有力、催人奋进、将感性和理性合二而一的真诗，我眼里含着泪水，久久不能平静。这比顾炎武“天下兴亡，匹夫有责”的精神境界更加高远，情感更加厚重。这就是叶嘉莹先生所说的“情动于中而形于言”的真诗、好诗。

宋健同志作为一位杰出的战略科学家和卓越的科技界领导

者，正是出于这种“天赋人责”的使命感，才要以诗文的形式为改革开放和科技兴邦引亢高歌。

请看他的《采桑子·新梁》：

十年风浪遍地慌。

浓霾惊雷，

众生愁肠，

松柏催折兰桂殇。

春回人间天理畅。

杀出血路，斫棘除障，

改革开放新津梁。

上半阙以“浓霾惊雷”“松柏催折兰桂殇”的意象回顾了给国家和人民带来深重灾难的“十年浩劫”。下半阙以“杀出血路”“斫棘除障”的意象赞扬了使国家富强的改革开放。作为该诗文集的第一篇，这是“开场锣鼓”式的改革开放的赞歌。

1988年，作者有感于大批科学家陆续被选为中央委员而写了一首《科风》：

岁月峥嵘时代新，柳绿花开又逢春。

国强更得科技便，格致隽杰佐风云。

同年，他作为全国科技界的主要领导，大力倡导并实施了以科技兴农为目标的星火计划，并怀着民胞物与的诗人情怀写了《星火谣》。这首歌谣先以河南民歌起兴：“养猪为过年，养鸡为换盐。一间茅屋一盒火，除了神仙就是我。”接着以东方歌舞团歌手朱明瑛所唱河北民歌《回娘家》再次起兴：“路遇一阵风，鸡飞鸭逃亡。”然后对“星火计划”中的养殖产业化重点项目进行赞美：“‘星火’短平快，科技有良方。多产肉蛋奶，童叟先保障。农副产业化，全民飧小康。”从这首短歌谣中可以看出，穷苦家庭出身的孩子对农民充满淳朴而深厚的感情。

1998年，作为中国科学院和中国工程院两院院士的宋健同志，担任了中国工程院第二任院长，他以一首诗《两把火》歌颂了科技面向农村的星火计划（1986）和发展高新技术产业、建立高新技术开发区的火炬计划（1988），这些都是他担任国务委员兼国家科技委主任时提出和实施的：

科技涛涌催乡郭，归舟重载耐风波。

科教兴国漫燎原，一代工程两把火。

1992年3月4日发表在《人民日报》上的《沁园春·科技兴邦》和1995年7月4日发表在《人民日报》上的《木兰花慢·咏科教兴国》，更是俯仰古今、纵横捭阖、气贯山河、雄浑豪放的

科技兴邦交响诗：

沁园春·科技兴邦

华夏文明，太古初萌，元古列疆。溯三十亿载，代纪成章。
五台秦岭，陆海沧桑。燕山幕终，珠峰突起，俯挽东西襟八荒。
究新世，启蓝田周口，元谋郟阳。

炎黄始祖发祥，索岁月五千照九苍。创农耕织造，磁针
火药，诗书纸印，算术九章。欣立共和，一星两弹，敢与诸
雄论短长。看明日，约吾侪励进，科技兴邦！

——发表于1992年3月4日《人民日报》

大作《沁园春》上半阙从“华夏文明”之“太古”和“元古”开始，继而是“陆海沧桑”的自然地理，再到“蓝田周口，元谋郟阳”之“新世”，真是“俯挽东西襟八荒”。下半阙继续历史的纵向延伸，从“炎黄始祖”开始，继而“农耕织造”、四大发明、“算术九章”，再写到近代和现代：“欣立共和”“一星两弹”，最后落脚到当下和未来：“看明日，约吾侪励进，科技兴邦！”我们仿佛看到，一位赤胆丹心的炎黄子孙，站在高山之巅极目远望，襟怀八荒，胸中燃着烈火，眼里噙着热泪，纵览古今，热情讴歌，以“天赋人责，史赋重任”的责任感殷切地期望着“科技兴邦”！

这是一首典型的“豪放词”，读来让人心潮澎湃，激情满怀，堪称这本诗文集的巅峰之作。

木兰花慢·咏科教兴国

靡乍起凝眸。懊柯烂，怅梦悠。忆千载幽闭，百年屈辱，悲啸难收。公车书，辛亥吼，革命再少神舟巨叟。民主共和伟业，改革开放圣谋。

桃源人满燕不留，贫困撩心愁。察百域盛缘，科学致富，万邦风流。高科技，笃教育，科教兴国，芳菲琼楼。有信苍穹无恙，云何不得丰酬？

——发表于1995年7月4日《人民日报》

《木兰花慢·咏科教兴国》是作者的另一首巅峰之作。上半阙以哲人般的悲悯之心，回顾“千载闭幽”和“百年屈辱”的历史，从而“悲啸难收”，进而为“民主共和”与“改革开放”大声疾呼。下半阙开头的“贫困撩心愁”和“科学致富”，应该暗指他作为国家科技领导者提出并实施的“星火计划”。“高科技，笃教育，科教兴国，芳菲琼楼”，内涵比较明确，指作者倡导和推行的“火炬计划”及科教兴国方针。最后，作者用诗意盎然的语言表达了对科教兴国的满怀信心：“有信苍穹无恙，云何不得丰酬？”意思是说苍天有眼，不负诚心，再次体现了作者“天赋人责，史赋重任”的赤子之心。

除了上述的诗词大作，还有一篇为改革开放鸣锣开道的好文：《杀出血路，改革开放》。

作者的视野跨越一个半世纪，“从鸦片战争列强撞开中国紧闭的大门，到20世纪末的自主改革开放，祖国经历了一个半世纪的漫长岁月，充满了曲折、坎坷、流血和牺牲，多少仁人志士和学者献出了生命。”接着系统地列举了大量的历史事件和历史人物，从“戊戌变法”到“文化大革命”，从谭嗣同到马寅初，作者深沉地感叹到：“开放路漫漫，人生无坦途。盛世道路也崎岖。”

文中断言：“如果中国人能从历史中学到什么经验教训的话，那就是必须对外开放。科学中的一条基本原理是：任何一个系统，只有在开放的环境下，流畅地与外界交换能量、物质、信息，才能健康地发展壮大。相反，一个封闭的、与外界隔绝的系统只能逐步走向无序和衰亡。这就是热力学第二定律。在一个封闭系统中，它的熵，即无序性，必然逐步增大。中国的近代史充分证明，这条定律对经济、科技和其他社会系统都适用。”此文最后又写到：“我们仍须记住邓公的劝导：埋头苦干，韬光养晦，坚定不移地以经济建设为中心，集中精力把自己的事办好。要实现四个现代化，首先科学技术要现代化。”“中国的故事还在继续，向富强、民主、文明的方向走去。然而，彼岸仅见轮廓，还需要勘探前进，‘摸着石头过河’。”这些论述充满了深刻的哲理和敏锐的历史洞见。

文中还引用毛主席的话语，展示其向世界一切国家的优点学

习的博大胸怀。“我们的方针是，一切民族、一切国家的长处都要学，政治、经济、科学、技术、文学、艺术的一切真正好的东西都要学。”“将来我们国家富强了，我们一定还要谦虚谨慎，还要向人家学习，不要把尾巴翘起来。”由此可见，作为科学界主要领导人，记住毛主席的远见卓识是多么睿智，结论是多么明晰。这一切再一次反映出作者“天赋人责”的历史担当。

选入该诗文集的文章只是作者大量文章中很小的一部分。实际上，我这段时间认真拜读了老院长的文章约一千页，受益匪浅，感慨良多。除了上面所述之外，我觉得他文风极佳：没有任何套话、假话、大话、空话，完全是基于其渊博学识的真心话，体现了一个“真”字；一切都基于其纯真善良的本性，体现了一个“善”字；语言生动，逻辑清晰，流畅自然，如行云流水，篇篇都是无韵长诗，体现了一个“美”字。这些文章与其诗词大作相映成趣，构成一个和谐的整体，是真、善、美的集大成，诚如本文标题所言：澎湃诗情胸臆满，文采斐然一卷。

承蒙老院长的信赖，让我为其撰写序言，使我有机会系统拜读学习这位中西融会、古今贯通、文理渗透、禀赋善良、人品高尚、勇于担当、豪情满怀的杰出战略科学家文采斐然的诗文大作，收获良多。我真切地感觉到，我们的心意是相通的，大有相知恨晚之感。这篇读后感中的话都发自肺腑，与职位高低无关，没有丝毫的奉承之意。当然，如果单纯从形式的角度来看，与“新古体”

或“解放体”相比，我个人还是更倾向于比较宽松的格律体（例如旧韵与新韵双轨并行）。关于这一点，作者在给我的信函（请见附录）中已经非常谦虚地提到了。尽管宋健同志已经九十高龄，但身体依然非常健康，精神矍铄，精力充沛。我深信，凭借其天生的聪敏和超人的勤奋，对格律一定会很快掌握并运用自如的。

在这篇读后感的最后，我想为宋健院士的这本诗文集敬献一首小令《清平乐》，放在文首，请老院长笑纳。

王玉明

2022年5月10日凌晨1点初稿