

仰望星空 天人合一

——读温总理《仰望星空》所想到的

李 良

喜读温总理的《仰望星空》诗和题记

2007年9月4日,《人民日报》文艺副刊发表了温家宝总理的一首诗:

仰望星空

温家宝

我仰望星空,
它是那样寥廓而深邃;
那无穷的真理,
让我苦苦地求索、追随。

我仰望星空,
它是那样庄严而圣洁;
那凛然的正义,
让我充满热爱、感到敬畏。

我仰望星空,
它是那样自由而宁静;
那博大的胸怀,
让我的心灵栖息、依偎。

我仰望星空,
它是那样壮丽而光辉;
那永恒的炽热,
让我心中燃起希望的烈焰、响起春雷。

《人民日报》在发表中共中央政治局常委、国务院总理温家宝这首诗的同时刊登了他的题记:
“2007年5月14日,我在同济大学建筑城规学院钟厅向师生们作了一个即席演讲,其中讲到:一个民族有一些关注天空的人,他们才有希望;一个民族只是关心脚下的事情,那是没有未来的。我们的民族是大有希望的民族!我希望同学们经常地仰望天空,学会做人,学会思考,学会知识和技能,做一个关心世界和国家命运的人。”

笔者是从互联网上看到温家宝总理这首《仰望星空》诗和题记的。《仰望星空》总共十六行诗句,通过反复诵读,感觉全诗意味深长!这是一首文字

简洁、情感直白的诗,笔者从字里行间切实感受到诗作者热爱真理、追随真理;热爱正义,追随正义;诗作者喜欢仰望星空,欣赏星空的庄严和圣洁、自由和宁静,希望自己的国家兴旺发达,在神州大地上“燃起希望的烈焰、响起春雷”!

在反复阅读中笔者感觉到,那抑扬顿挫的诗句,是温总理炽热情感的抒怀,是光明睿智的流露,是宁静心境的自省,这首诗可激起读者心中阵阵的感慨、联想和共鸣。温总理的《仰望星空》诗和题记使人们了解到一位国家领导人的情怀,并增强中国和平崛起的坚定信心。笔者只是北京天文馆《天文爱好者》杂志社的一名编辑(在此工作30余年),对一切有关星空的文章都非常感兴趣。在阅读《仰望星空》时,笔者想起曾有一幅温总理视察水灾时的照片,画面是总理手擎雨伞脚穿沾满泥浆的雨鞋视察灾情,作为一个泱泱大国的总理表现出坚定、务实、亲民、谦恭的作风,令人钦佩!

从《仰望星空》字里行间,我仿佛看到了一位敬民、亲民、爱民的总理仰望星空时的庄严身影,感悟出他作为人民总理的博大胸怀。笔者想到,肩负国家重任的温总理,心中不仅装着全中国、全世界,还有那深邃广袤的星空;通过《仰望星空》诗篇和题记,人们似乎听到他发自内心呼唤祖国勇敢前进的春雷般的声音!由此,引发笔者心潮澎湃和无尽的神思遐想。感慨之余,在2007年第一期《天文爱好者》上写下了一些心得体会,文章题目为《“做一个关心世界和国家命运的人”》;2009年初笔者应科学普及出版社之邀,主编了《仰望星空》(天文科普文集,2009年6月出版发行);后来应湖北少年儿童出版社之邀,撰写了以《仰望星空话宇宙》为书名的青少年科普图书(计划2010年8月出版发行)。

温家宝总理喜欢诗歌是人们有目共睹的。前几年,全国人民代表大会后召开记者会,听他吟诵诗歌、引用典故,已成为人们记者会前在的一种期待。例如2003年温家宝刚刚出任总理,在谈到台湾问题时,他动情地吟诵了于右任先生的《望大陆》,那动

情的诗句令听者肝肠寸断、催人泪下！2006年11月温总理访问欧洲之前，接受了欧洲几大媒体记者的采访，其中英国《泰晤士报》记者问他，你晚上经常读什么书？掩卷以后，什么事情让你难以入睡？温总理就用六段诗文回答了该记者的提问：（1）“身无半亩，心忧天下；读破万卷，神交古人”（左宗棠）；（2）“长太息以掩涕兮，哀民生之多艰”（屈原《离骚》）；（3）“衙斋卧听萧萧竹，疑是民间疾苦声”（郑板桥《竹》）；（4）“为天地立心，为生民立命，为往圣继绝学，为万世开太平”（宋朝张载）；（5）“为什么我的眼里常含泪水？因为我对这土地爱得深沉”（艾青1938年）；（6）“有两种东西，我对它们的思考越是深沉和持久，它们在我心灵中唤起的惊奇和敬畏就会日新月异，不断增长，这就是我头上的星空和心中的道德律”（德国哲学家康德《实践理性批判》）。

笔者在2009年2月28日晚间从新闻报道中获悉，温家宝总理在那天下午与网友在线交流时说，“其实我每天几乎都上网，最长的时间可以达到半个小时到一个小时。”“最近从网上已经了解到，大家都在向总理提问题，已经多达50多万条。我深深感到，我们国家大，需要解决的问题多。也深深感到，做中国的总理难，责任重大。还是那句老话，苟利国家生死以，岂因祸福避趋之。为人民鞠躬尽瘁，死而后已。”读到此，笔者潸然泪下，深深地为温总理的情怀所感动了……

“宇宙”概念与“天人合一”思想

伟大的波兰天文学家哥白尼有一句名言：“人类的天职是勇于探索真理。”

天文学就其本质上说是一门以观测为基础的科学，因为天象观测与记录，始终是整个天文殿堂的基石，也是打开神秘宇宙大门的钥匙。就好像一个人的发育成长一样，天文学是从仰望星空开始进而逐步发展起来。在古希腊，自然哲学里包括了天文学。由于古希腊人的几何学发达，因此较早出现了先进的天文观测学，以及多种关于宇宙物质结构理论学说。笔者在阅读佛教经典时注意到，在古老的佛经中没有“宇宙”这两个字。原来，佛家常讲“世界”这个词，梵语写作Lokadhatu，含有时间和空间的双重意义。比如著名的佛典《大佛顶首楞严经》第四章中将“世界”描述为：“世为迁流，界为方位。汝今当知，东、西、南、北、东南、西南、东北、

西北、上、下，为界；过去、未来、现在为世。”简单地说，“世界”就是时间和空间的合称，但更多地是指天下和地上。

所谓宇宙(universe)一般是指广袤空间和其中存在的各种天体以及弥漫物质的总称。从辩证唯物主义观点来说，宇宙是物质世界，它处于不断的运动和发展中，在空间上无边无际，在时间上无始无终。哲学上的宇宙概念指的是无限多样、永恒发展的物质世界，是一切形态的物质及其运动的总和；各天体都有其发生、发展、衰亡的历史，但作为总体的宇宙则不生不灭，周而复始。天文学中的宇宙概念所探讨的是人类在一定时代观测所及的天体系统，一般称为“我们的宇宙”；目前人们的视野已达到大约140亿光年的宇宙深处。笔者认为，这两种宇宙概念都是合理的，它们的关系可以认为是一般和个别的关系。

事实上，宇宙的多样性在于物质的表现形态，其统一性在于物质性。古籍《淮南子·原道训》注：“四方上下曰宇，古往今来曰宙，以喻天地”。人类对宇宙的认识，经历了从地球到太阳系和银河系，再扩展到河外星系、星系群、星系团乃至超星系团等更广袤的时空范围。仰望星空，天体呈现出多种多样的形态，例如有物质密集的状态，有松散的状态，还有辐射场的连续状态；各种天体千差万别，它们的大小、质量、密度、光度、温度、颜色、年龄、寿命也不尽相同。譬如说，球状体是在形成中的星体，O型星、B型星是年轻恒星，主序星（包括太阳）是中年恒星，白矮星和中子星是老年恒星经过剧烈爆发后的天体形态。

根据现代宇宙学中最有影响的大爆炸学说，我们的宇宙是大约137亿年前由一个非常小的点爆炸产生的，目前宇宙仍在膨胀。这一学说已得到大量天文观测的证实。这一学说认为，宇宙诞生初期，温度非常高，随着宇宙的膨胀，温度开始降低，中子、质子、电子产生了；此后，这些基本粒子就形成了各种元素，这些物质微粒相互吸引、融合，形成越来越大的团块，这些团块又逐渐演化成星系、恒星、行星，在个别的天体上还出现了生命现象，结果能够认识宇宙的人类最终在地球上出现了。

无论怎么说，客观存在的浩瀚星空总是充满着魅力，人类一直为揭开其中的奥秘而不断探索着。在人类社会的早期，对种种天文现象都存在着好奇、

恐惧、神秘和不可抗拒的心理，人们向自然现象顶礼膜拜，以求神的保佑，所以靠最初愚昧、迷信的思想不能认识宇宙的本质。君权神授、占星术和天命观，这些思想观念无疑是愚昧和落后的，它制约着文明的进程。除了“天命”观之外，“天人合一”是中国古代天学思想的核心。汉董仲舒为解释重新强大起来的君权的合法性，提出天人感应的学说，将天命观发展到极致。他说：“天亦有喜怒之气，哀乐之心，与人相副。以类合之，天人一也”。“天人合一”反映了儒家提倡人与自然、天道等和谐相处的思想。这里的“天”主要有两种含义，既包括大自然、宇宙星辰等具体的天，也包括天道、神灵、义理、皇权等抽象的天，虽然对天人合一的解释很多，但“天人合一”思想表达的意思都是人与天是相通的，最终都归为“德”。

“天”作为儒家思想中最高的一个概念具有几方面的内容，首先，它具体地表现于自然界之天，即荀子常说的天人相分的天，荀子说过：“天行有常，不为尧存，不为桀亡”（《天论》），这在很大程度上否定了天（神）的意志成分，而赋予天以更多的自然因素。荀子更进一步提出“明于天人之分”和“知天命而用之”的思想，认为人与自然有所区别，人类要掌握并利用自然规律为自己服务，因此荀子的天指自然之天。

其次，当“天”具体地表现出一种不可知的神秘力量时，它可以左右人的命运，并含有超强的意志与力量，即成为主宰者。这一观点主要表现在儒家思想的早期，以孔子为代表。孔子言君子“畏天命”（《季氏第十六》），天命即上天的意志和命令。虽说孔子的天带有一定的道德意味，但仍然是以一个令人可畏的主宰者的形象出现的，其实与西方的上帝相类似。随着儒家思想进一步发展，儒家对“天”的认识逐渐剔除了其神秘性、不可知而又令人可畏的成分。这一思想在孟子时开始萌发。孟子最先把天与人的心性联系起来。孟子说“尽其心者知其性也，知其性则知天矣”（《孟子·尽心上》）。以为尽心便能知性，知性就知天了。这里“天”即后来宋明儒家所言的“理”。

宋代的程颢提出“心即是天”；程颐说“性即理也”；朱熹所谓“天即理也”。到后来陆九渊、王阳明提倡“心即理”，这些都是对孟子的“尽心知性知天”从不同角度的诠释。简而言之，以上就是儒家

关于“天”的三种具体表现，一是自然之天；二是主宰之天；三是义理之天。特别值得指出的是，北宋大儒张载曾明确提出“天人合一”观点，他说“释氏语实际，乃知道者所谓诚也，天德也。其语到实际，则人生为幻妄，以有为疣赘，以世界为荫浊，遂厌而不有，遗而弗存……儒者则因明致诚，因诚致明。故天人合一，致学而可以成圣，得天而未始遗人”（《正蒙·乾称》），张载提出了“诚”的观点，诚即“天人合一”的境界；他有一句名言：“为天地立心，为生民立命，为往圣继绝学，为万世开太平”，在那个时代其思想境界之高，可见一斑。2006年9月，温家宝总理在出访欧洲前夕接受外国记者采访时，曾引用这句话来表达自己的心迹。

关于中国古人提出的“天人合一”这一重要的哲学命题，学贯中西的大师季羨林先生曾在1993年发表了《“天人合一”新解》一文（《传统文化与现代化》1993年第一期），季先生提出了人与自然和谐相处的思想，而且讲得非常透彻。季先生说，“世界上的文化从大的方面讲只有两类：一是东方文化，一是西方文化。东方文化主张‘天人合一’，西方文化主张征服自然。人们向自然界索取的东西是越来越多，永不满足。自达尔文提出‘物竞天择，适者生存’的进化论主张以来，虽然有过很积极的作用，但我以为，时至今日，对此不应过分提倡。因为自然界中的每一种事物都有其生存的道理，不应该通过人为的力量来加速某种事物的消亡。就如同在这个地球上生活的每一个民族一样，尽管他们的文化、信仰和生活习惯并不相同，但不能因此就剥夺了弱小民族的生存权利。同样，人只能同自然界交朋友，绝不能采用征服的办法。中国虽然有‘天人合一’的思想，但长期以来，我们却背离了这一思想……破坏了自然。还是恩格斯的那句话：‘其实，大自然对人类的每一次错误都给予了报复。’只不过这种报复有时候不是立竿见影，而是经过了一段时间以后才发生罢了。所以，我还是强调要实现三个和谐，即：人与自然的和谐；人与人之间的和谐；人与内心的和谐。只有搞好了这三个和谐，才能真正实现整个社会的和谐。”季先生认真分析了1949年新中国成立以来的历史，结合社会的实际情况，提出了自己的见解，重在提醒人们要与大自然和谐相处，并希望“天人合一”的科学命题能对整个人类社会的和谐发展有所贡献。

仰望星空 开创未来

深邃的星空有永恒的魅力，它常给地球人以惊奇和读懂它的强烈愿望。在历史的长河中，许多先哲在创新的路途中竭尽全力推进人类文明。人类以及所居住的地球，都是宇宙大自然的“臣民”，人类的生存发展离不开日月星辰。虽说人类在宇宙中显得非常渺小，但是人类的探索精神确实是无穷尽的。正是勇于追求科学真理的先哲，披荆斩棘，历尽辛苦，百折不挠，走过曲折的道路，不断获得新的发现，创造出一个又一个辉煌的成就，谱写了源远流长的天文学史。

在经过了迷茫的星占学时代、漫长的肉眼观天时代之后天文学迎来了一个崭新的时代——望远镜天文学时代。在1609年，伟大的天文学家伽利略首先把望远镜指向了天空，由此大大地扩展了人们的眼界。在19世纪中叶，随着照相技术、分光学和光度学应用于天文观测之中，诞生了生机勃勃的天体物理学，人们通过使用各类天体光谱仪、光度计等可观测研究天体的物理特征、化学组成等，使天文学产生了新的革命性巨大飞跃。20世纪初，诞生了射电天文学，观测波段已由光学扩展到射电波段。20世纪60年代著名的天文四大发现——类星体、脉冲星、星际分子和微波背景辐射都是由射电观测发现的。随着20世纪中期星际航行时代的到来，空间天文学如异军突起。人类先是飞上太空，接着实现了登月的梦想；后来由空间探测器发射登陆舱，降落到金星、火星、小行星、土星的卫星大陆考察探测；各种宇宙飞船、空间探测器频频发射升空，不仅飞掠探测了水星、太阳两极、木星、土星、天王星、海王星等天体，有的探测器已飞往太阳系以外的宇宙深处；哈勃空间望远镜、斯必泽空间红外望远镜、赫歇尔空间望远镜、普朗克空间望远镜、开普勒空间望远镜等正在空间运行，宇宙背景辐射探测卫星、威尔金森各向异性探测卫星、伦琴X射线天文卫星和康普顿伽马射线卫星等已有大量新的发现……总之，人类的思想和行动早已飞出了地球和太阳系，正迈着时代巨人的步伐向宇宙更深的层次进军，现代天文学已成为生机勃勃、充满活力的崭新科学，深刻揭示新的宇宙奥秘，探索宇宙，开发太空的前景正日益展现在人们的面前。

科学事实说明，人类的好奇心是探索大自然的一种动力。著名的科学大师伽利略曾说过：“哲学是

写在这部永远摆在我们眼前的大书中的——我这里指的是宇宙。但是，如果我们不首先学习用来书写它的语言和掌握其中的符号就不能了解它，它是用数学语言写成的”；“科学的真理不应该在古代圣人的蒙着灰尘的书上去找，真正的哲学是写在那本经常在我们眼前打开着的最伟大的书里面的，这本书就是宇宙，就是自然界本身，人们必须去读它”。20世纪最伟大的科学大师爱因斯坦在牛顿诞辰300周年之际曾说过：那些为现代技术的发展所不可缺少的工具，主要来自对星空的观察。爱因斯坦在《自述》中写道：“在我们之外有一个巨大的世界，它在我们面前就像一个伟大而永恒的谜。”“宇宙在我们面前就像一个伟大而永恒的谜；但通过我们的观察与思考，它至少有一部分已为我们所了解。人们凝目瞻望并苦思冥想这个世界，为它所诱惑着，就仿佛它能为人们带来一种解放。的确，我已经看到，有许多我所崇敬和钦佩的人物，正是在对这一事业的专心致志和孜孜不倦地追求之中，获得了心灵的自由和安宁。”

在著名哲学家康德的墓碑上，镌刻着一段他的名言：“世界上有两件东西能够深深地震撼人们的心灵，一件是我们心中崇高的道德准则，另一件是我们头顶上的星空”。康德的这句话反映了哲人那崇高的精神境界。仰望星空，探究那遥远的宇宙深处，人类将展示无穷的智慧和力量；仰望星空，对人类社会的发展具有重要意义。仰望星空，意味着一种摆脱落后愚昧的思维，意味着一种超凡脱俗的提升。仰望星空，进行天文观测，必须尊重事实才能获得研究成果，所以真诚地对待科学研究，摈弃功利主义，就像搞艺术和美学一样具有精神升华的功能。仰望星空，使地球人知晓：我们只有一个地球，必须要践行科学发展观，爱护地球，珍惜地球，实现人类社会的可持续发展。

笔者以为，温总理的《仰望星空》诗和题记，不仅是对广大莘莘学子的期望和鞭策，也是对所有天文爱好者的期望和恒久鞭策。“会当凌绝顶，一览众山小。”一个有志气、有理想的青年人，不仅要学好知识，练就本领，厚积待发，最根本的是要承前启后，继往开来，“做一个关心世界和祖国命运的人”，全心全意为人民，矢志不移，艰苦奋斗，为实现中华民族的伟大复兴做出自己应有的贡献。

（北京天文馆 100044）