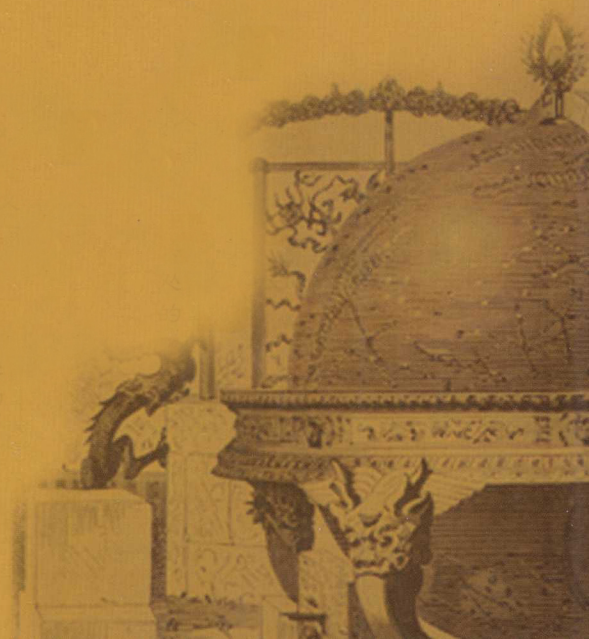


江晓原◎著

在中国传统文化中，“天人合一”是一个含蕴极广的概念。就广义而言，“天”
界。这个自然界，或者说天，在古代中国人心中，并非像近代科学的“客观性
认识、可改造的客体”，而是一个有情感、有灵性、有机的底。只能顺应其一
这或许就是一些现代中外学者所盛称的古代中国人的一“有机自然观”。所有天人
以归结为一点：人如何与天共处，即如何知天之意、得天之命、如何顺天之道。

天学真原

The Truth of the Theory of the Heaven in Ancient China



江晓原◎著

天学真原

The Truth of the Theory of the Heaven in Ancient

凤凰出版传媒集团
译林出版社

图书在版编目(CIP)数据

天学真原 / 江晓原著. —南京:译林出版社,2011.3
ISBN 978-7-5447-1641-3

I. 天… II. 江… III. 天文学史—研究—中国—古代
IV. P1-092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 010039 号

书 名 天学真原
作 者 江晓原
责任编辑 黄 颖
出版发行 凤凰出版传媒集团
译林出版社(南京湖南路1号 210009)
电子信箱 yilin@yilin.com
网 址 <http://www.yilin.com>
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
印 刷 江苏凤凰盐城印刷有限公司
开 本 652×960毫米 1/16
印 张 22
插 页 4
字 数 286千
版 次 2011年3月第1版 2011年3月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5447-1641-3
定 价 38.00元
译林版图书若有印装错误可向出版社调换
(电话:025-83658316)

2011 修订版前言

江晓原

《天学真原》1991年11月第1版，只印了300册，是供“内部征求意见”的，真正面市的是1992年6月的第2次印刷。此后多次再版或重印，有1995年新版、台湾繁体字版（洪叶文化事业有限公司，1995）、2004年新版、2007年中国文库版。

现在本书又将出修订新版，回首当年，从最初写作此书至今，竟已经20年过去了。

《天学真原》此前最好的版本，应该是2007年中国文库版，而它的依据是2004年新版（版式有变动，索引也作了相应改动）。此次2011年新版，是我在2007年中国文库版基础上进行修订的版本。此次修订的原则是：

一、在结构上一仍其旧，不做改动，保持当年原貌。

二、增补了一些文献，例如本书初版时尚未正式发表的某些相关参考文献。

三、改正笔误或误植造成的错字——尽管原先的版本中这种错字已经远小于万分之一（统计意义上的，不是修辞意义上的）。

本书1992年获中国图书奖一等奖，算是某种“半官方”的荣誉，但更大的荣誉来自学术界的评价。

例如，多年来，它一直是北京大学、清华大学相关专业研究生“科学史经典选读”课程中唯一入选的中国人著作。

又如，中国当代科学史界泰斗、已故席泽宗院士在《中国科学史通讯》第6期（台湾，1993）发表评价：“司马迁作《史记》，说是要‘究天人之际，成一家之言’，现在这本《天学真原》才真

正是‘究天人之际，成一家之言’。作者运用和分析资料的能力，尤其令人叹服；由分析资料所得的结论，又是独具慧眼，自成一家言……一改过去的考证分析方法，使人耳目一新。出版之后，引发出了一系列研究课题，并波及其它学科领域。”

再如，北京大学吴国盛教授在他的名著《科学的历程》第二版中评价说：“中国科学史家写作的关于中国科学技术的分科史、断代史著作不胜枚举，这里只提到江晓原的《天学真原》（辽宁教育出版社1991年版）和《天学外史》（上海人民出版社1999年版），因为它们可能是社会史纲领在中国古代科学史研究中少有的成功范例。”

再如，国际科学史研究院院士、台湾师范大学洪万生教授，在他为淡江大学开设的“中国科技史课程”中，专为《天学真原》安排了一讲，题为“推介《天学真原》兼论中国科学史的研究与展望”；称《天学真原》一书“开了天文学史研究的新纪元”（见台湾《科学史通讯》第11期“淡江大学中国科技史课程一览表”，1992）。

此外，仅就我个人见闻所及，还有许多科学史界的前辈，如薄树人教授（已故）、潘鼐教授、林盛然教授等等，都对《天学真原》发表了很高的评价。还要特别提到本书当时的出版人、时任辽宁教育出版社总编辑的俞晓群先生，也多次称赞《天学真原》，视之为他当年引为骄傲的出版物之一。

所有这些赞誉，在我个人来说自然都愧不敢当。

对《天学真原》给出最“另类”评价的两位，当推刘兵教授和田松教授。

清华大学的刘兵教授，是我多年的老同学老朋友，他为《天学真原》的初版和2004年新版分别写了序，此两序俱仍收入本书，读者自能见之。他在序中所言，当然仍是“学术评价”，而他的“另类”评价则另有表现方式：

他不止一次，乘我在京之时、恰好又逢他正讲授“科学史经典

选读”课程，就将我架弄到他的教室中，“让那些吃了《天学真原》这个鸡蛋的同学，能见见那只下蛋的母鸡”。他要我对同学们讲此书的创作缘起、写作方法、研究心得等等，并回答同学们的提问。他希望这样能够加深同学们对此书的理解。

据我所知，迄今为止，北京师范大学的田松教授，是国内唯一同时获得理学（科学史）博士学位和哲学博士学位的人，他对《天学真原》评价，可能比上述诸权威人士的评价都更广为人知，那就是他1998年在《中华读书报》上发表的书评（署名“读焰”）中，说《天学真原》“如侦探小说一般好读”。那时我们还不相识。

后来有一天，我和田松在某个会议上相遇（记得他那时还一个博士学位也没有呢），恰好当时有人又谈到《天学真原》，田松就说“如侦探小说一般好读”，我很惊奇，告诉他有一个笔名“读焰”的人曾在《中华读书报》这样说过，田松很调皮的笑笑说：“读焰”就是我。从那天起，我和田松就成了好友。

最后，稍稍谈几句关于本书的书名，因为不止一次有朋友问过我，《天学真原》究竟何所取义。采用“天学”这个措词，是为了区别于“天文学”，此意在书中已有阐述，读者不难理解；而“真原”意指“真实的原初（形象、角色、作用或功能等等）”。明末薛凤祚有一书名《天步真原》——那是一部讲星占学的书，不过我常觉其书名十分响亮，所以仿其形式，为本书取名《天学真原》。

其实按照我现在的标准——我已经自嘲“堕落为标题党”了——来看，《天学真原》这个书名并不是十分理想。不过既然已经沿用了20年，而且20年间还有幸略邀虚誉，出于怀旧心理，我也不想改动它了。

2010年8月18日

江晓原于上海交通大学科学史系

2004 新版序

13年前，也即1991年，我的朋友江晓原邀我为他的《天学真原》一书写一篇序。我在当时所写的序言中就提到，他的这种做法按照当时（甚至现在）的标准来看，其实是很反常规的。因为人们请人为自己的著作写序时，往往是将目标指向那些“名人”，而我当时却只不过是大学里的一名普通讲师，仅仅是晓原兄的一个好朋友而已。回溯起来，我与晓原兄认识，还要更早些，大约20年前，我与他在中国科学院研究生院是学习科学史专业的同学。但我的方向更加“西化”，是西方物理学史，兼及一些科学编史学（也即科学史理论），而他则研究中国古代天文学史（其实还有后来让他更加“市场化”的性文化史研究）。直到1991年写序时，我们在专业研究的意义上，才有了第一次的合作。

此后，我又陆续应邀为他的《天学外史》和《回天》两书写序，而他也曾为我的科学编史学专著《克丽奥眼中的科学——科学编史学初论》和科普文集《硬币与金字塔》写序。为此，曾有朋友写文章开玩笑地说我们是“彼此作序，相互吹捧”。但对此，就像晓原兄在为《硬币与金字塔》一书所写的序文中所讲的那样，“我们都坦然笑而受之”。因为“从学术史上看，在学术活动中，要交流就会有理解，彼此作序的事是经常发生的。但是我们想到学术的繁荣，想到大多数好书的命运，我们为增进理解而作序，就是序得其所”。这也可以说是我们的共识吧。

到这次应邀为《天学真原》的新版再次撰写序言为止，我已经是第四次为晓原兄的书写序了，我们相识的时间也有了20多年，这些年来，我们两人在学术性的研究和普及性的工作中的“业务合

作”逐渐增多起来，而且，在这许多年中，无论就学术的发展，就工作方式、工作内容还是就对于学术的理解，身边都出现了巨大的变化。相应地，也发生了许许多多的故事。那么，在13年之后，还是就这事情中与此书或许有所相关的一些事挑拣一些，发表一些议论，作为这篇序言吧。

晓原兄的看家研究是中国古代天文学史。虽然他最先出版的书是性文化史方面的，而且后来无论在天文学史还是在性文化史方面，无论是普及性还是学术性的各种类型的书也都写了不少，但在天文学史方面，到目前为止，影响最大，恐怕还是这部13年前写成的《天学真原》。之所以会如此，并不是说他写的其他书不重要或价值更小，而是由于学术研究和学术积累的特殊性，以及一些机缘，才使得此书在他出版的众多著作中有着特殊的地位，甚至于如果大胆一些讲，颇有成为“经典”的迹象。

先说学术背景。长久以来，国内对于中国古代天文学史的研究几乎一直是以发掘古代的天文学成就，为中国古代天文学发展如何领先于他人而添砖加瓦。其实，这种研究的一个前提，是按照今天我们已知并高度认可的近现代西方天文学为标准，并以此来衡量其他文化中类似的成就，用我当时写的序言中的说法，也即是一种典型“辉格”式的科学史。

而晓原兄却在国内的研究中超前一步，更多地从中国古代的具体情况着眼，放弃了以西方标准作为唯一的衡量尺度的做法，通过具体扎实的研究（这与晓原兄本人扎实的国学功底不无关系），以“天学”这种更宽泛的框架来看待那些被我们所关注的在中国古代对天文现象的观察和解释，一反传统见解，从中国古人观天、释天的社会文化功能的角度，提出了正是为王权服务，要解决现实中的决策等问题，要“通天”，进行星占，这才是中国古代“天学”的“真原”。

所谓“天学”，也即关于天的理论，对于这一说法的明确，是因为当时我在《自然辩证法通讯》当兼职编辑，在编发晓原兄一篇

来自此书部分内容的稿件时，问及他如何将“天学”二字译成英文，他建议用“Theory of Heaven”。正是这种对于出发点完全不同的新概念的利用，使得他避免了将西方近现代天文学与中国古代对“天”的认识、理解与研究的等同，所以他在书中明确地讲，他不是要把这本书写成一部中国古代天文学史。

当然，《天学真原》一书的内容还远不仅仅于此，它还涉及像历法问题和天学起源与域外天学之影响问题等。但其中最重要和最有影响的，我以为，还是前面所讲的中国古代天学与星占之功能的问题。这一研究从根本上改变了我们对于中国古代天文研究之性质的认识，成为国内学者对于中国古代天文的研究的一部重要著作。这里我讲国内学者的研究，还有另一层意思，即中国古代天文学史的研究。当然中国学者因对其语言和文化的掌握和理解而有天然的优势，而西方学者当时似乎还没有人明确地提出与晓原兄类似的提法。正因为如此，此书出版后，获得了不少的好评，国外的情况我不太了解，但至少在大陆和港台地区，对于中国古代天文学史的研究都影响很大。例如，国际科学史研究院院士、台湾师范大学洪万生教授，在淡江大学“中国科技史课程”中，专为《天学真原》开设一讲，题为“推介《天学真原》兼论中国科学史的研究与展望”；他对《天学真原》的评价是：“开了天文学史研究的新纪元”。至少在天文学史领域，《天学真原》一书，是被国内十多年来发表的科学史和历史学论著引用最多的一种。

由于种种原因，在这里也还只好沿用中国古代天文学史这一名称，但正是由于《天学真原》的出版，许多人对此领域的理解已经有了不同的认识。我曾讲，此书颇有成为“经典”的迹象，也正是在此意义上。我在清华大学为科学史和科学哲学专业的硕士生和博士生开的“科学史名著与案例研读”的课程中，此书也是书单中唯一一本由国内学者所写的著作。当然，类似的有关此书之影响的例子还有许多。例如，此书当年版本的责编之一俞晓群，也是一位数学史研究者（如今已经成为辽宁出版集团的副总）。他在一篇有关让他记忆最深刻的三篇文章或书的回忆文章中，首先就提到了《天

学真原》，说这本书所展示的“外史”研究的观点，对他后来的写作影响很大。

俞晓群的那篇回忆文章在提到晓原兄的《天学真原》的同时——令我非常荣幸地——也提到了当年我写的序言，提到了我序言中所讲的关于“辉格”与“反辉格”的科学史理论，甚至提到了当时晓原兄请我这个不是名人的朋友为其作序这种“颇有个性”的做法。当时晓原兄请我作序的另一个原因，也许是我正好写完发表了有关科学史与历史的辉格解释的文章，其中的理论观点与晓原兄的史学实践倾向正好不谋而合。

其实，我在当时那篇序言最初的文字中，还曾有“自认为与晓原兄相交不浅，深知其‘反潮流’之秉性”，所以才斗胆与其一起“唱唱反调”。不过，人毕竟总是生活在一定的历史环境下，毕竟不可能完全不受环境的影响，毕竟难以超越某些无论就个人而言还是就更大范围的社会环境而言存在的具体限制，出于谨慎，晓原兄在正式出版的书中，还是删去了原稿中“反潮流”几个字。不过我想，在13年之后，在我们的学术环境和人们的观念已经发生了如此巨大变化的今天，他应该不会再顾虑这样的说法了吧。其实，我们现在经常所说的“创新”（其实我个人并不喜欢这种并未给理解历史和现实带来什么“创新”的这个词），以及就真正有突破性的学术发展来说，对于学者，所需要的不正是那种“反潮流”的精神，以及基于严肃的学术探讨并符合学术规范的“反潮流”的研究吗？

在此书的绪论中，晓原兄将此书的立场和定位，与科学社会学，以及默顿的理论观点联系起来。即强调文化背景、意识形态和价值观念等对于科学的影响。这样的说法有一定的道理。但此书毕竟主要还是作为一本“外史”著作，是力图用那些外部因素来说明和解释“天学”的历史渊源。其实，在写作这本书时，国外已经兴起了所谓的关于科学的“社会建构论”或者说“科学知识社会学”（SSK）的研究。只不过当时那些国外的前沿研究成果还没有及时介绍到我们这里而已。近来，有关“社会建构论”或“科学知识

社会学”的理论已经成为我们这里关注和争论的焦点之一。

按照科学知识社会学中“强纲领”的看法，以往认为只有在解释“失败”时才需要外部因素的影响的看法是有问题的，应当从因果关系角度涉及那些导致知识状态的条件，应当客观公正地对待真理和谬误、合理性和不合理性、成功和失败，而且要求对于“成功”或“失败”都同样需要同样类型的原因来解释。这也即所谓的“因果性”、“无偏见性”和“对称性”信念。

其实按照这些看法，《天学真原》一书也是较为超前地隐含了某种类似的意识的。因为“天学”这一概念并不等同于今天那种“成功”的近现代天文学，（按照晓原兄本人的说法）也不是它的“早期形态或初级阶段”，只不过在对象与天文学相同或相似而已。对于这样的“理论”的历史解说，虽然用到了外史传统中所要关注的“外部因素”，但其立足点却不是要用这些外部因素来说明其不等同于近现代意义上的天文学的“失败”，而是把它“平等”地看做一段曾经存在过的历史。当然，这样的“同类原因”也说明了为什么会有那些以今天的立场看来会与“成功”的近现代天文学有关的天文观察和记录在中国古代历史的存在。像这样多年前的隐约意识，恐怕也是今天晓原兄能够相当地欣赏和接受“科学知识社会学”的许多新观念的“历史因素”吧。

在《天学真原》一书写成、出版并取得成功之后，晓原兄在中国古代天文学史领域又有许多其他的重要工作，对于这些后来的研究（甚至还可以包括后来的那些性学或性文化研究），我在这里不拟多谈。但更值得注意的是，近几年来，他更多在关心和转向了“科学文化”或者“科学文化传播”的研究和普及工作。对此转向，不同的人有不同的看法，赞同者有之，批评者亦有之。不过对此我倒是颇能理解，颇有同感，并个人也有类似的“转向”的。这实际上与一个人的天性，与他的“学术品味”，也与他的生活方式追求紧密相关的。

在写作《天学真原》的时候，正值国内学术研究的低潮，学者

们的生活非常艰苦，不少人弃学转向其他领域，一些人即使依然呆在学术界，也不过是随遇而安地对付而已。后来晓原兄在为我的《硬币与金字塔》一书所写的序言中，曾有这样一段话：“十多年之前，在我们安身托命的学术领域处在最低潮的岁月，圈子里的同龄人几乎都走了——出国、经商、改行等等，我和刘兵兄一南一北，形单影只，在漫漫寒夜中，彼此呼应，相互鼓励，‘为保卫我们的生活方式而战’。此情此景，现在回想起来，就像是昨天的事，还是那么令人感到温暖。”在这样的环境下，做出《天学真原》这样扎实、严谨，而且具有突破性的重要研究，体现了晓原兄对于学者的生活方式和学术品味的追求。

而在今天，在学术和学者的地位又有所“上升”，可以带来一些“收益”，但却极大地受到像片面追求论文和著作数量、获奖等级（对于后者我在13年前的原序中就曾有所论及）、基金额度等的不合理甚至有害纯粹学术发展的考核要求的影响。在这样的新情况下，晓原兄在某种程度上对“学术”的“厌倦”，对于成为自由的“自由撰稿人”或者成为一个唐代自由文人的向往，也同样体现了他对于那些功利性、低品味或无品味学术以及以学术为工具追求物质实利的厌恶，体现了他对那种更为纯粹、更为理想化的自由学者生活和学术的执著企盼。我们两人近来开始在《文景》杂志上的对谈栏目“学术品味”，也正是要对这样一些相关问题进行思考与探讨。

如果说《天学真原》是一本“厚重”之作的話，晓原兄近几年来热衷于写作的那些文章，却并非意味着“轻薄”。虽然有人看不上那些准学术形式的随笔、杂文、书评、影评之作，但一个真正的学者的“随笔”，绝不是那种“随意”写来的东西，其背后是有着深厚的文化积累和学术研究基础底蕴作为支撑的。《天学真原》既可以视为是这样一种支撑的具体体现，也从另一个侧面说明了即使做一个成功的文化人需要有什么样的学术实力。

前不久有某女士曾有“名言”曰：“无论睡在哪里，都是睡在夜里。”其实，看怎么理解，在某种理解中这样的句式后面也会是

颇有深意的。像晓原兄，无论是写《天学真原》，还是写那些科学文化人的文化作品，其无论写在哪里，也都是写在心中，写在文化中，写在品味中。

以前我曾有过一个说法，认为学者写书应该对读者负责也对自己负责，不要写那些很快就会过时的“垃圾”作品。我曾提出过一个简单的“判据”：看看你出版的书能不能在大多数读者的书架上摆上十年而不被清理掉。《天学真原》能够在13年后重新再版，可以说是远远地超出了这个标准，标志着它的地位、意义与价值。

其他的，就不在这里多说了吧。

是为序。

刘 兵

2004年5月5日于清华大学荷清苑

初版序

三年前，当我关于超导物理学家传记的一本小书杀青时，曾请我国科学史界的老前辈戈革先生为之作序。承蒙先生垂青，几日后便挥洒出一篇不落俗套的序言为拙作“站脚助威”。书出后，每每翻到这篇序言时，自觉使小书增色不少，暗自得意之余，对先生的感激之情自不待言。然而，在那篇序言中，戈革先生曾自谦地说，“按照郑板桥的说法，给别人的书作序的大多是些‘王公大人’或‘湖海名流’，而我则什么都不是”。先生尚如是说，因此，晓原兄让我为其新作《天学真原》撰写序言，自然令我汗颜不已。幸而，自认为与晓原兄相交不浅，知其秉性。正像他在一封致我的信中所言，“如今书成则请名人作序以广告之，已成陋俗”。加上一些与此书似有相关的话正欲一吐为快，在这里，便斗胆为序，以朋友和同行的身份与晓原兄一起“唱唱反调”。

早在1931年，英国的历史学家巴特菲尔德（H. Butterfield, 1900—1979）出版了一本名为《历史的辉格解释》的书。这本书后来成了西方历史学界的一本名著。在这本书中，巴特菲尔德“所讨论的是在许多历史学家中的一种倾向：他们站在新教徒和辉格党人一边进行写作，赞扬使他们成功的革命，强调在过去的某些进步原则，并写出即使不是颂扬今日也是对今日之认可的历史”。由此，巴特菲尔德通过对英国政治史的研究，提炼出了“辉格式的历史”（whig history）或“历史的辉格解释”（the whig interpretation of history）的概念。按照巴特菲尔德的看法，“历史的辉格解释的重要组成部分就是，它参照今日来研究过去……通过这种直接参照今日的方式，会很容易而且不可抗拒地把历史上的人物分成推进进步的人

和试图阻碍进步的人，从而存在一种比较粗糙的、方便的方法，利用这种方法，历史学家可以进行选择和剔除，可以强调其论点。”

照此分析，辉格式的历史学家是站在 20 世纪的制高点上，用今日的观点来编织其历史。巴特菲尔德认为，这种直接参照今日的观点和标准来进行选择和编织历史的方法，对于历史的理解是一种障碍。因为这意味着把某种原则和模式强加在历史之上，必定使写出的历史完美地会聚于今日。历史学家将很容易认为他在过去之中看到了今天，而他所研究的实际上却是一个与今日相比内涵完全不同的世界。按照这种观点，历史学家将会认为，对我们来说，只有在同 20 世纪的联系中，历史上的事件才是有意义的和重要的。这里的谬误在于，如果研究过去的历史学家在心中念念不忘当代，那么这种直接对今日的参照就会使他越过一切中间环节。而且这种把过去与今日直接并列的作法尽管能使所有的问题都变得容易，并使某些推论显而易见（带有风险），但它必定会导致过分简单化地看待历史事件之间的联系，必定会导致对过去与今日之关系的彻底误解！

虽然在中国和西方文明中均早有萌芽性的科学史著作出现，如我国宋代的《历代名医蒙术》和清代的《畴人传》，以及公元前 4 世纪古希腊学者埃德谟（Eudmos）所撰写的天文学史和数学史，但科学史作为一门独立的学科，毕竟是在西方成长和成熟起来的。直到 20 世纪西方科学史学科奠基人萨顿（C. Sarton, 1884—1956）的时代，在科学史界中占统治地位的观点，基本上就是巴特菲尔德所批评的那种辉格式的观点。例如，萨顿就曾自信地反复提出“科学史是唯一可以反映出人类进步的历史”。但随着实证主义科学史观的衰落，科学史家逐渐接受了巴特菲尔德的观点，认识到许多当今已被取代的、在现代科学家看来可能简直是荒唐可笑的观念，在早期的科学发展中，却发挥了重要的作用。正是在此思潮的影响下，自 20 世纪 60 年代初以后，西方科学史界才出现了一系列关注像炼金术等“非科学”问题的反辉格式研究。

大约在 20 世纪 70 年代中期以后，特别是在 20 世纪 80 年代，

一些西方的科学史家对有关科学史中的辉格解释问题再度进行了反思，对科学史研究中过分极端的反辉格式倾向及其谬误提出了批评。但尽管如此，随着科学史研究工作的职业化，在西方专业科学史家的研究传统中，主要的倾向仍是反辉格式的。

这里，之所以谈起了历史学（或更确切地说是科学史学）中的辉格解释，目的乃是想讨论中国科学史研究中的一些问题。非常不幸的是，在国内，不要说对科学史的许多理论性问题，就连一般历史学中的若干重要编史问题，也常常都没有得到深入的讨论。至于对西方重要理论学说的介绍和借鉴，就更是凤毛麟角了。举例来说，几年前，当我对历史的辉格解释问题发生兴趣时，查遍北京的各大图书馆，竟无一收藏有《历史的辉格解释》这本在西方屡屡再版、被列为学习历史（乃至学习科学史）的必读书之一的史学著作。后来，还是在一个偶然的场合中，才于上海一所大学历史系资料室的角落里，找到了这本久闻大名而不得一见的“珍本”。当然，国内文献方面的条件限制使有关的工作困难重重，但我以为，像辉格解释这样的重要理论问题，是绝对值得在我国科学史界引起重视并深入进行讨论的。

就国内对中国科学史的研究而言，确实有相当多深入而扎实的工作，尤其是在发掘史料和进行考证方面。然而，在指导思想上，却又似乎存在一些可以讨论的问题。或许是过分沉醉于昔日“四大发明”之余辉的荣誉感中，也许是自觉或不自觉地在这种背景下，人们大多是以西方近代科学成就的标准作为参照系，来“套证”中国古代“科学”的记载，而较少以在所研究的时期里中国特定的环境与价值标准作为研究的前提。更有一些人仅仅以论证“中国第一”作为主要目标，他们往往只是要致力于“发现”中国在多久多久以前就已有西方在近代或当代才取得的某项科学成就，其实两者的含义与内容往往并不完全一样。在这种意义上，这些研究有着明显的辉格式倾向。这是我们应当引以为戒的。实际上，在科学史中适度的反辉格式研究所要求的，不就是我们常常挂在嘴边的“实事求是”吗？

正是因为如此，不久前，我曾写过一篇文章来讨论有关的问题。但理论性的探讨毕竟不能代替实际的研究。令人高兴的是，晓原兄这部新著恰恰是在国内这种新尝试的一个实例。美国著名科学史家库恩（T. S. Kuhn）曾这样写道：“在可能的范围内……科学史家应撇开他所知道的科学，他的科学要从他所研究的时期的教科书和刊物中学来……他要熟悉当时的这些教科书和刊物及其显示的固有传统。”我以为，晓原兄此书正是按这种指导思想进行研究的成果。仅从其书名中（称“天学”而非“天文学”），读者也可窥知一二。研究著作贵在有新意，晓原兄这本书在占有丰富史料的基础上，结合中国特有的社会、政治等文化背景进行考察，从一个新视角对中国天文历术的性质与功能作了分析与阐述，绝非人云亦云之作。此言当否，读者自会做出评判。

像古代科学史这类的研究工作，其实做起来是相当艰辛与枯燥的。据闻，钱钟书先生尝教人曰，大抵学问乃荒江野老屋中二三素心人商量培养之事，朝市之显学必成俗学。虽然当代学术研究之社会化已使人难以如此超脱，但就我所知，晓原兄在冷板凳上是坐得颇稳的，且不求功利，唯其如此，才会有这样的成果。我想，他也绝不会认为，一本著作的价值将是什么获“奖”级别的函数。昔日，萨顿在回忆科学史前辈坦那里（P. Tannery）时，曾说过这样一段值得我们铭记的话：“没有人想到去查明他是否得到过这一或那一荣誉，从永恒的观点来看问题，所有这些学术上的荣誉，不论它们是什么，全都是无用之物。发表了著作才是唯一对后世有重大关系的。”

还是让公正的时间检验一切吧！

刘 兵

1991年5月21日于北京天坛东里