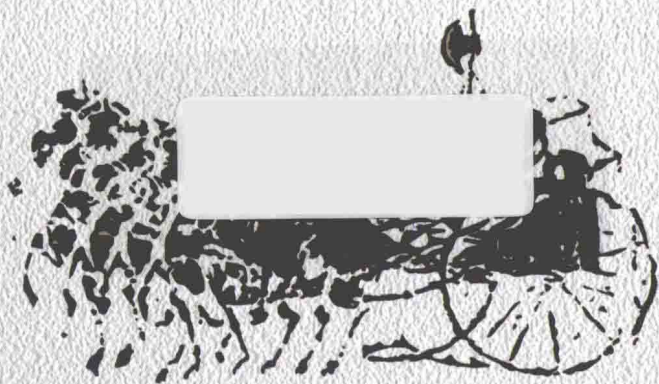


中国史论集

Analyses of Chinese History

(中)

王继平 主编



湘潭大学出版社

中国史论集

Analyses of Chinese History

(中)

王继平 主编



湘潭大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国史论集：全3册 / 王继平著. — 湘潭：湘潭大学出版社, 2013.12

ISBN 978-7-81128-562-8

I. ①中… II. ①王… III. ①中国历史—文集 IV.
①K207-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第318389号

责任编辑：朱春花

封面设计：刘 扬

出版发行：湘潭大学出版社

社 址：湖南省湘潭市 湘潭大学出版大楼

电话(传真)：0731-58298966 0731-58298960

邮 编：411105

网 址：<http://press.xtu.edu.cn/>

印 刷：长沙瑞和印务有限公司

经 销：湖南省新华书店

开 本：787×1092 1/16

印 张：125.75

字 数：2224千字

版 次：2013年12月第1版 2014年3月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-81128-562-8

定 价：198.00元(全书共三册)

(版权所有 严禁翻印)

目

录

CONTENTS

中西文化与近代科学	余明光 (1)
论王夫之的民族爱国思想	余明光 (11)
宋代化石标本鹦鹉螺发现始末及其意义	余明光 (29)
王船山的史学思想	余明光 (35)
析“让步政策”	余明光 (42)
《论六家要旨》所述“道论”源于“黄学”	
——读汉墓帛书《黄帝四经》	余明光 (51)
荀子思想与“黄老”之学	
——兼论早期儒学的更新与发展	余明光 (59)
王船山的社会图式论	余明光 (70)
论陆贾的道家思想	余明光 (77)
论道家的两个流派	
——帛书《黄帝四经》与《老子》的比较	余明光 (83)

略谈王船山的历史哲学思想	余明光 (93)
“黄老”无为而治与西汉前期社会经济的重建	余明光 (102)
“黄老”思想初探 ——读长沙马王堆三号汉墓出土的古佚书《黄帝四经》	余明光 (112)
“黄老”学术向黄老道教之转变	余明光 谭建辉 (124)
马克思主义与历史研究	余明光 (132)
“黄老”思想的起源与吴越战争的关系	余明光 (141)
道家文化与中国现代化	余明光 (152)
“黄老”思想简说	余明光 (161)
“黄老”思想与秦汉之际的军事战争	余明光 (168)
董仲舒与“黄老”之学 ——《黄帝四经》对董仲舒的影响	余明光 (173)
帛书《伊尹·九主》与“黄老”之学	余明光 (178)
《黄帝四经》对中国文化发展的影响	余明光 (185)
《黄帝四经》书名及成书年代考	余明光 (194)
湖湘文化与湖湘学统刍议	余明光 (202)
汨罗端午竞渡祭国魂	余明光 (205)
黄庭观、魏夫人与《黄庭经》	余明光 (212)
治史经世 功业千秋 ——论船山先生“经世大略”的史学思想	余明光 (218)
魏源《老子本义》与湖湘文化精神	余明光 (225)
西汉豪强经济的发展变化及其历史地位	杨静婉 (232)
论汉武帝在选用人才上的矛盾现象	杨静婉 (243)
浅谈汉宣帝的吏治整顿	杨静婉 (251)
汉文帝时期吏治的弊端	杨静婉 (260)
关于汉代“假民公田”与“赋民公田”的几个问题 ——与高敏先生商榷	杨静婉 (269)
汉代田宅逾制初探	杨静婉 (279)
汉代的奢侈之风及其社会影响	杨静婉 (288)
汉代循吏的治民原则、措施及其实施效果	杨静婉 (297)

论宋代圩田	向祥海 (305)
试论方腊起义的原因	向祥海 (325)
南宋陈三枪起义初探	向祥海 (343)
南宋罗世传、李元砺起义述论	向祥海 (355)
北宋黄捉鬼唐和领导的瑶族农民起义	向祥海 (365)
范汝为起义简论	向祥海 (377)
明末临蓝矿工起义初探	向祥海 (389)
湖北通山修建“闯王陵”的根据质疑	韩长耕 向祥海 (399)
关于《甲申岁弋闯志》和新得《野拂墓碑》之探析	
——李自成死事问题探讨之四	韩长耕 向祥海 (408)
李自成死地与终年问题考	韩长耕 向祥海 (413)
李自成未死通山论证	韩长耕 向祥海 (434)
开梅山考议	向祥海 (445)
南宋李金与陈峒起义初探	向祥海 (451)
关于彭友和陈颢起义的几个问题	韩长耕 向祥海 (469)
李自成死事问题有关档案材料的澄清	向祥海 (484)
关于李过研究的几个问题	向祥海 (490)
粟贤宇领导的城步苗、瑶族农民起义	向祥海 (501)
所谓多尔袞为阿济格平反说之商榷	向祥海 (512)
赵金龙领导的瑶族农民起义	向祥海 (526)
试析吴师入郢与楚昭王复国	宋耕耘 (538)
周天子与周天下	
——我国早期的君主专制政体	宋耕耘 (548)
试论楚国衰亡的一个原因	
——摒弃人才	赵 桦 (555)
应该为让步政策恢复名誉	赵 桦 (563)
试述春秋战国时期楚人的饮食	赵 桦 陈永祥 (573)
中国古代火炮发明时间初探	刘 旭 (582)

中国古代火炮射程初探	刘 旭 (591)
中国古代管形火器发射火药初探	刘 旭 (602)
中国明清时代火炮制造初探	刘 旭 (612)
中国古代火炮初探	刘 旭 (622)
中国火炮名称沿革辨析	刘 旭 (626)
清代严禁私藏私造私贩火器	刘 旭 (631)
中国最早的火器部队	刘 旭 (640)
中国古代兵器	刘 旭 (643)
大足北山佛湾神像所持非手銃说 ——兼与李约瑟博士商榷	刘 旭 (651)
关于大足石窟文化的通信	刘 旭 (654)
我国烟花发明时间初探	刘 旭 (658)
浅谈烟花诗词	刘 旭 (665)
杜甫入湘时代背景探析	刘 旭 (670)
蔡锷裁减薪俸比较探析	刘 旭 (673)
“火射连石”辨析	刘 旭 (681)
湖湘文化经济价值开发初探	刘 旭 (683)
明清之际西方火器引进初探	刘 旭 (689)
尹仲容经济思想初探	刘 旭 (699)
湖湘古代医药科学初探	刘 旭 (706)
湖湘古代科学技术初探	刘 旭 (711)
湖湘古代矿冶业初探	刘 旭 (717)

中西文化与近代科学

余明光*

中国和西方的近代科学，完全是在两种不同的文化背景下发展的。西方自十五、六世纪文艺复兴后，近代科学冲破了封建专制和教会的束缚，得到了长足的进步，建立了近代科学的体系。而中国的科技始终是在封建专制统治下挣扎着向前发展，走着一条与西方完全不同的道路，只是到了鸦片战争以后，中国的近代科学才缓慢地纳入到世界范围，开始与西方近代科学接轨，但个别部门仍保持中国的传统。从中国科学发展总的趋向来看，走向近代化则是势不可挡的，即使没有西方科技的引入，中国的科技也会缓慢地走向近代化。

一 西方近代科学发展的文化契机

中世纪的欧洲，从政治到文化的各个领域都是教会和神学占绝对统治的黑暗时期。在文化和精神领域内，经院哲学成了至高无上的支配思想，这是“教会在当时封建制度里万流归宗的地位之必然结果”^①。它们声称“知识是信仰的奴仆”，“科学只是教会恭顺的婢女”，理性必须服从信仰。神学教条死死

* 余明光：湖南长沙人，1935年10月生。1960年于中山大学历史系毕业。曾任湘潭大学人文学院教授、中国思想文化研究所所长、历史系主任，湘潭市人大常委会副主任、民盟湘潭市委主委、湖南省政协委员。我国著名的“黄老思想”研究专家。出版的主要著作有：《黄帝四经与黄老思想》、《黄帝四经今注今译》、《秦汉文化与华夏传统》、《道教文化管窥》、《黄帝四经》（中英文对照版）等。还在国内外报刊上发表了“王船山研究”、“道家文化研究”等系列论文40余篇。其中“黄老”两本专著曾荣获湖南省首届社科成果三等奖和全国古籍整理二等奖，并分别译成英文、德文在海内外发行，被国内外多所高等院校和科研机构采用。多次应邀到香港、英国、匈牙利、美国访问、讲学。

① 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局编译：《马克思恩格斯全集》第7卷，人民出版社1995年版，第400页。

地禁锢着人们的头脑，毫无个人的权利与思想的自由，成为科学发展的桎梏。

只是当新兴的资产阶级在西欧各国掌握了政权，为近代自然科学的发展创造了良好的政治环境的同时，十五、六世纪的文艺复兴则在文化和意识形态上彻底埋葬了封建制度，消除了教会神学思想的影响，才为自然科学的发展开创了前所未有的思想大解放的新局面。

新的资本主义制度的确立，使市民阶级登上了政治舞台，创造了宽松的政治环境；而文艺复兴又使市民阶级那种民主文化意识和自由讨论的气氛得以形成。这正是科学思维、科技发展从物质到精神两个方面不可缺少的最重要的条件。

从物质条件上说，资本主义市场的形成以及对商品的巨大需求，迫使资产阶级急需改良生产技术，改革生产工具，改进运输条件和通晓经济理论以及实验科学。因此也就使这一阶级迫切需要天文、地理、航海、机械、火炮以及世界范围的政治、经济、贸易、社会和历史诸方面的知识。由于需要和竞争，使市民阶级中出现了一大批科学家、艺术家和人文学者。他们以崭新的宇宙观，重新审视过去的一切旧理论；又以全新的世界观，来观察分析当前的世界。因此，一大批新的科学理论、科学方法和新的工艺和技术得以涌现出来，科学和技术得到了飞跃的发展。而这一切又正是新兴的资产阶级所需要的。他们需要有科学作为其统治的基础，从而促使他们把大批有才智的科学家吸引到科学事业上来，帮助科学家们建立各种学会和学院，充分发挥他们各自的专长和想象能力，而学会和学院的林立又把万有品类的世界，变成了各个学科研究的对象。这样就大大地促进了近代科学的形成和发展。

从精神思想条件上说，理性主义一直是科学家们高举的旗帜。他们继承和发扬了古希腊罗马的理性精神，并使之发扬光大。众所周知，柏拉图为理性模式作了奠基，他虽然对人的概括能力作了颠倒的论述，却为亚里士多德的学说提供了基础。正是在借助概括形成抽象概念的基础上，亚里士多德制定了抽象思维的基本规则，这就是亚里士多德的逻辑学。稍后诞生了欧几里得几何学。他们的演绎推理与论证方法成为西方自然科学家思维方式的样板。

文艺复兴时期的西欧各国的科学家们正是借助于亚里士多德和欧几里得的理性思维模式，推陈而出新，使科学思维得到不断地完善。如16—17世纪的英国著名哲学家、科学家培根，他从长期的实验科学实践中，看到了亚里士多德的三段式的逻辑学的不足。他认为：“寻求和发现真理的道路只有两条，也只能有两条。一条是从感觉和特殊事物区别最普通的公理，把这些原理看成固

定和不变的真理，然后从这些原理出发，来进行判断和发现中间的公理，这条道路是现在流行的。另一条道路是从感觉与特殊事物把公理引律出来，然后不断地逐渐上升，最后达到最普通的公理。这是真正的道路，但是还没有试过。”这里所说的从个别事物跳到最高公理再推出中间公理的途径，也就是从大前提推出结论的途径，即亚里士多德的演绎法。而后一条道路，即从个别事物经过中间公理达到最高公理的途径，则是培根的归纳法。培根正是试图从归纳法来解决大前提的正确性的。

从培根开始中经霍布斯、笛卡儿、斯宾诺莎、洛克、贝克莱、休谟、莱布尼茨等人的追求，他们理论的精奥都是为了保证大前提的正确性；但是，只要能保证前提的正确性，那么亚里士多德的逻辑学就是有效的，因此就可借助于三段论式的推理去洞察世界上的一切奥秘。这也正是西欧近代科学家们所遵循的共同的思维法则，也就是西欧近代科学发展的思想条件。

从以上论述可以看到，西欧近代科学发展的文化契机，大致可以归纳为三个方面：一是彻底摧毁了封建专制的种种束缚，在政治上创造了宽松的环境，为科学发展提供了广阔的空间；二是民主与自由气氛的形成，学会和学院的林立，使人们思想活跃，敢于自由地探讨真理；三是继承发扬了古希腊、罗马崇尚理性的传统，科学思维的理性模式已经形成，因而能够建立起近代科学的理论体系。

二 中国近代科学发展的文化影响

中国近代科学的发展与西欧所走的道路完全不同，西欧是在埋葬封建主义和文艺复兴的文化背景下发展近代科学的，而中国的科学始终是在封建专制的桎梏下艰难地发展。当西欧形成近代科学体系时，中国的科学还在黑暗中摸索着前进。

与西欧社会比较起来，中国科学举步艰难的主要原因在于：

首先，当西欧普遍进行资产阶级革命，埋葬封建王朝时，中国却加强了封建专制的统治。明清两代王朝在政治上都强化了中央集权，在文化上也实行皇权主义。两代都大兴文字狱，滥杀文化名人，每案株连惨遭杀害的皆以万计。其残酷之状，实为罕见。淫威所至，万马齐喑。所以晚清龚自珍慨叹地说：“避席畏闻文字狱，著书都为稻粱谋。”此其一。其二，为了禁锢知识分子的

思想，又采取寓禁于编的手法，组织天下文士编纂大型图书，如明代的《永乐大典》，清代的《古今图书集成》、《四库全书》，等等。一方面为了粉饰太平，更重要的是为了消耗文人精力，禁锢学士思想。明清两代这种软硬兼施的文治手段，使天下文士噤若寒蝉，无所作为，或尽入其樊笼，充当学究。在这种封建专制的统治下，毫无思想的自由，更无个人的选择。动辄得咎，不容主异。在思想上，除宋明理学儒学教条外，皆被视为“异端邪说”，科学的思想当然也就不例外。如明王朝就指责“异端之尤”的李贽，“以孔子之是非不足据”，并以“敢倡乱道，惑世诬民”的罪名将他逮捕入狱，两次下令将其著作尽行烧毁。清朝对思想的钳制就更加严厉。顺治十七年（1660）下令严禁士人“结社订盟”、“违者治罪”^①，连小说笔记之类的书籍，都要一概禁绝，这与同时代的西欧知识分子自由思考，学会、学院林立的情况相比较，真有天壤之别。

其次是明清两代的科举制，这是社会文化导向的重要机制，也是一切知识分子欲取功名利禄的必由之路。而考试的科目内容又无一涉及科学知识，无非在孔孟书中寻章摘句，写篇八股文章，所谓代圣贤立言，进行说教。舍此，即与功名利禄无缘。故天下学子，皆钻孔孟之道，远离科学技术。即便是科学巨著，也会受到冷落。如明代宋应星所著《天工开物》，集我国古代农业和手工业生产技术之大成，具有重大的科学价值。但由于不是孔孟之道，所以这部书也就被淹没长达几个世纪之久，不为当权者所重视，直到近代才被重新发现。可见，在封建社会，由于文化导向不以科学技术为重，环境如此，故近代科学也就难以成长。

更为严重的是科举制对于强化封建教条，钳制、束缚人的思想，其功效真“不啻砒霜鸩羽”。中国自隋唐行科举取士后，明太祖进一步“设制艺”行八股。清朝又把规定严格化，导致“自贡举法行，学者知以摘经拟题为志。其所最切者，唯四子一经之笺，是钻是窥，余则漫不加省，与之交谈，两目瞪然视，舌木强不能对”。^②很多士人学子，青春作文，皓首穷经，终身成了儒学教条的俘虏。即使中间有几个思想活跃分子，也会对其采取各种方法和借口，加以屠戮。正如龚自珍所言：“戮之非刀、非锯、非水火；文亦戮之，名亦戮之，声音笑貌亦戮之……戮之能忧心，能愤心，能思虑心，能作为心，能有廉

① 《东华录·顺治朝》。

② 宋濂：《銮坡集》卷7。

耻心，能无渣滓心。”^① 这样，最后也就只剩下一颗僵死的心了。所以梁启超在总结近代学校时说：“故秦皇之燔诗书，明太祖之设制艺，遥遥两心，千载同揆，皆所以愚黔首，重君权，取一统之天下。”因为讲科学，就要讲平等，讲自由。一切人和物，无论你怎么伟大，在科学面前，其价值都是一样的，即所谓在真理面前，人人平等。所以科学首先是要破坏等级制的，因此知识越多，倒是越有可能破坏以人身依附为主体的封建统治秩序。也正是这个原因，历朝的统治者都要搞愚民政策，人民越是愚昧无知，它的统治地位就越巩固。在封建专制下，绝不可能把人们的聪明才智引向科学之路，而科学永远只不过是皇权的附庸，神学的奴仆。

再从思想方法上来看，也与近代西方崇尚理性不同。中国的传统特别重视的是经验，而逻辑学始终不发达。明清两代的思想界，占统治地位的是程、朱、陆、王的理学和心学。可是理学家所重视的只是道德的完善，而轻视理性的思维。到了清代的中叶，虽然出现了考据学，但考据学重视的也只是文献的真伪，而并非实证的科学，所以明清两代的思想主流仍然是沿着中国传统精神的老路，它所祈求的不是打开知识的大门，而是完善自身的德性，进入道德的殿堂。知识不是用来追求探索真理，而是用来为封建等级，为伦理道德服务，科学从来没有它的独立地位和价值。所以中国历史上“智者”——即科学家、思想家总是出不了头，而“贤者”——封建的卫道士却得到重用。明白这个道理，也就知道了中国近代科学发展步履艰难的原因。

三 中国近代科学发展的曙光

处于中国封建社会后期的明清两代，在中国社会的内部已经孕育着资本主义萌芽，中国的科学发展也开始出现了一些新内容，到鸦片战争后，由于西学东渐，使中国古老的科学开始与西方近代科学接轨。也由于中国近代知识分子的觉醒，开始把目光投向科学技术，以图自强自立，挽救国家民族的危亡。中国传统的道家思想，有力地支撑着科技的发展与民主意识的增强，这些都有利于中国科学走向近代化。

由于中国封建社会的超长发展，也由于儒家思想的长期统治，被看成雕虫

^① 《龚自珍全集·乙丙之际著议第九》。

小技的科学，永远处在皇权附庸的地位，永远只能为封建统治阶级的享乐服务。由于这一特性，使得中国传统的科技具有应用性、经验性和技术性的特征。因而对纯知识的兴趣不高，中国科学的理论也就不发达。与此同时，却使得经验变得特别重要。

正如《庄子·天道》篇中讲到轮扁斲轮时所说的：“得之于手而应之于心，口不能言，有数存焉于其间。”完全是靠经验在判断。所以古代中国的技艺的高超，是以长期的经验积累为基础的。也正是这个原因，中国的科技更多的是技术倾向而不是科学倾向。在中国每项巨大的工程建设史上，我们看到，从来就不是学者指导，而是由工匠领导。这与古希腊罗马就有很大的区别。正如薮内清先生所指出的：“如果与欧洲的近代科学的发生相比较来研究的话，可以说，在中国的文明中，工匠的传统比较强而学者的传统比较弱。在欧洲，有以柏拉图、亚里士多德、阿基米德、托勒玫等人为代表的科学传统，然而中国的学者呢？可以说几乎所有人都倾心于儒教，很少有人去建立成体系的科学理论。”^①中国古代科技的这种特征，恰恰就是近代科学的基础。如果我们把中国古代科技看成是感性认识阶段的话，那么，中国近代的科技就已开始进入理性的认识阶段了。

明末清初的资本主义萌芽，也使中国古代的科技缓慢地步入近代化。明代后期的大科学家徐光启，他在数学、天文学和农学等方面的科学实践，已经采用严格的近代科学的手段和方法了。从他的科学巨著《农政全书》中可以看到，他在天津长期地对农作物所进行的实验和精心的观察，足可与同时代的西方科学家伽利略相媲美。值得重视的是他非常明确地提出要把一切观察得到的数据，纳入到一个数学结构中去，这正是近代科学所需要的。毫无疑问，这样做的结果，必然会使科学的认识得到质的飞跃，上升到理论体系上来。可惜的是，他的做法和想法并没有变成公认的准则，形成近代社会科技研究的规范。

稍后清代中期著名的哲学家、数学家焦循，他以数学的理论去研究解释《周易》，并把这个方法贯穿于研究其他的经典。因此他把他的哲学体系建立在数学和《易》学的基础上。他博采众家之长，会通中西天文、数学发展的成果，在发展数理方面作出了卓越的贡献。尤其是他的“实测之学”认为一切真知来自实测，强调观察在认识中的作用，尽管他还没有像弗兰西斯·培根那样充分认识到科学实验在认识中的作用和意义，但从他强调实测观察和亲身

^① [日] 薮内清：《中国·科学·文明》前言，中国社会科学院出版社1987年版。

实践来看，他的思想已接近近代思维方式和科学方法了。在数学方面，他对中国传统数学进行了深刻的反思，提出“名起于立法之后，理存于立法之先”的命题，弥补了我国数学发展史上“论法者居多，言理者绝少”^①的缺陷。在焦循看来，数学就是先天的立法者，就近代科学数学化这一方向而言，他的思想无疑是与之相通的。只是中国近代这种科学意识没有形成潮流罢了。

中国近代科学的发展最重要的一点就是中国近代知识分子的觉醒，以谭嗣同为代表的一批先进的知识分子在民族危亡的严重关头，他们挺身而出，冲破封建专制的罗网，揭露腐败的科举制度，拍案而起，毅然改革旧式书院，建立新式的学堂，革除封建陈腐的教学内容，增设数理化等先进课目，引进西方科技，并首先在浏阳全县率先实行。这是我国为培养近代自然科学家最大胆的改革举措。

谭嗣同不仅要求改革旧式的书院教育制度，而且身体力行在浏阳组建我国第一个自然科学学社——浏阳算学社。1895年浏阳算学社的成立，标志着我国社会的转型，它的意义绝不可低估，从历史的角度看，浏阳算学社的成立，至少有以下几个方面的意义：

1. 浏阳算学社的成立，标志着“东方文化的复兴”。如前所述，西方的文艺复兴，导致学院和学会的林立，使近代自然科学得以确立。浏阳算学社的成立，虽然比西方的自然科学学会的建立晚300年，但东方终究觉醒了。算学社的成立，即东方文化复兴的开始。

2. 浏阳算学社的成立，标志着近代文化导向转变的开始。千年的封建科举制度，使知识分子远离科学，淹埋在故纸堆中。而算学社则使年青的知识分子面向科学，面向知识。诚如涂启先所云：“谭子将将，为一邑开风气，即为天下开风气。”^②把年轻的一代从禁锢的封建文化中解放出来。

3. 浏阳算学社的成立，标志着中西文化有组织地、有计划地开始接轨。因其教学“先以算学为主，格致则阅看书籍亦可行其大略。且格致无不从算学入手，此算学所以独重也”。^③这里所讲的“格致”之学即理、化、光、电、机械之类的自然科学知识。而数学是其基础。在算学社内组织有计划地学习这些西方科学，这意味着中西文化开始接轨，促使中国科技走向近代化。

① 焦循：《加减乘除释》，黄承吉序。

② 《湖南历史资料》编辑室编：《湖南历史资料》，湖南人民出版社1959年第3期，第139页。

③ 谭嗣同：《浏阳兴学记》，载《湖南历史资料》1959年第2期。

4. 浏阳算学社的成立，震动了湖南的思想界，为湖南的维新变法运动作了思想上的准备。谭氏兴算学社实欲通过算学社的筹划，鼓吹维新变法，革新湖南的政治，这才是他最终的目的。1895 年中日战争失败后，谭嗣同“为书数万言上欧阳瓣蘊师，请废经课，兼分南台书院膏火，兴算学格致。”这就是谭嗣同有名的《兴算学议》。而当时作为湖南有名的士大夫——欧阳中鹄、涂启先以及江西的文廷式等皆响应谭氏的倡议，并着手筹划，为变法作准备，这些都可从其对《兴算学议》的评论中得到证实。如欧阳中鹄在致涂启先的信中说：“科举之不能由旧，盖在意中。鄙人遂决意将县中书院改习格致，而先从算学入手。”又说：“图维新之功，树非常之业……异日人才，不可胜用。”^①而涂启先在《复欧阳瓣蘊书》中更盛赞此举，认为“谭子将将，为一邑开风气，即为天下开风气，危言笃论，实中肯綮……此变法不仅在时文也。”可见创建算学社实为变法维新作准备，也可以说是变法运动在浏阳的“试验”。事实上 1898 年初，谭嗣同从湖北回湖南，又和其他维新志士开办“南学会”，三月又办起《湘报》，维新运动已在湖南积极展开，而“算学社”已在其中，使湖南成为当时全国变法维新最有朝气的—个省。

中国传统科技的发展、西学的东渐、浏阳算学社的成立，这都表明中国科技已开始进入近代，而一批优秀知识分子废经而就读研习格致，探讨自然科学，表明中国近代科学已看到希望的曙光。

四 中国科技独特道路的展望

回顾历史，我们看到，中国和西方在发展科学方面，走的不是一条道，而是不同的两条路。只是到了近代，由于西学的东渐，中国的科技才与西方并轨，走到同一条道路上来，这已经是现在的事实。但是，中国的科技在没有西方的影响下，能进入近代化吗？这里既有假设，也有事实。所谓“假设”，是说现在已不存在这个问题；所谓“事实”，是说中国的某些传统的科学仍在发展，并已经与现代科学相并行。所以探讨一下这个问题是很有趣的。

先看西方科学家们对这个问题的看法。爱因斯坦认为：“西方科学的发展是以两个伟大的成就为基础，那就是：希腊哲学家发明形式逻辑体系（在欧

^① 《与涂舜臣明经启光论兴算学书》。

几里得几何学中)，以及通过系统的实验发现有可能找出因果关系（在文艺复兴时期）。在我看来，中国的贤哲没有走上这两步，那是用不着惊奇的，令人惊奇的倒是这些发现全都做出来了。”英国著名的科技史专家李约瑟认为：“中国的骄傲应当是，在许多方面，在思想和实验方面都作了开端，但可惜，由于继承下来的经济和社会因素，没能在中国使其发扬。”

上述两位著名的科学家都一致认为，中国虽然没有像欧几里得、亚里士多德那样严密的形式逻辑理论为指导，但中国却从实践中做了出来，有了科学的新发现、新创造。比如说，浑天仪和地动仪的制造以及四大发明，等等。然而这些发明和创造，若没有理论指导，它又怎样能动手去做呢？所以理论还是有的，只是这些理论并没有系统化，形成公认的规律，变成大家必须遵循的准则。在这一点上，是与封建专制的文化政策密切相关的。所以我们中国人常常把东西做出来了，但说不出道理，这也就是“知其然而不知其所以然”的原因。

然而中国这种重实践，重经验的科技道路，却向世界显示，科技的发展，并非只有西方科技发展之路才是唯一之路。事实证明，科技发展的道路，中西方也可“殊途而同归”。现在，再以中医为例证来说明这个问题。

众所周知，中医源远流长，既具丰富的经验性，又具有一定的理论形态，还具有相当的科学方法。成书于秦汉之际的《黄帝内经》是一部非常典型且具代表性的医学著作，它运用中国传统的理论模式和思想方法来观察病理和组织医疗，用阴阳五行理论来论证病因，并提出了脏腑经络学说。而这些理论与西方的理论相比较是大相异趣的，但在治疗诊断方面却非常有效。两千年来它一直处在医学科学的最前列，一直到现代，西医仍旧不能取代它。这就证明中医的存在及其理论具有巨大的科学价值。稍后汉末的张仲景在《内经》的基础上，又发展了中医这种独特的理论。他在《伤寒杂病论》中提出“六经辨证”的学说，即把疾病分为太阳、少阳、太阴、少阴、阳明、厥阴六类，每一类都突出其临床症状、体征和脉象，作为辨证诊断之依据。中医这些传统理论和方法，一直被继承到现在，形成一条与西方理论完全不同的道路而与西方医学并驾齐驱。这就证明，发展科技的道路不只是一条。也就是说，不只是西方科技发展的道路才是唯一的道路。所以也可断言，如果没有西方文明的话，中国也会按自己的道路走向近代化。

中国除医学外，其他如天文学、数学、农学等，本来都有自己一套独特的理论，并且曾经一度处于世界领先的地位。而这些由于西学东渐的结果，都并

入西学之中，失去了自己的传统，而唯独中医，在与西学的竞争中顽强地保持了自己的传统和本色，并一再展现自己的风姿而进入到现代社会。

英国著名科学史专家李约瑟博士从西方科学发展的路径认为，未来的科学必定是从机械的、分析的轨道走向有机的、综合的轨道上来，并且认为中国的有机主义的科学思想源于道家，所以他在其名著《中国科学技术史》第二卷中，非常称赞中国道家的有机主义思想，认为“道法自然”的道路，就是有机论的综合道路。事实上，中国古代的科学技术的成就大多数皆源于道家，这倒是事实。而科学发展的道路，如果像李约瑟博士所断言的那样，则中国科学思想的超前性是显而易见的，不过这是以西方科学发展的道路为坐标，为依据的；而如果以中国的特点来看这个问题，显然中国科学的发展道路不同于西方，它一直是在整体思维的方式下辩证地思考科技问题的。如果世界科学的走向恰如李约瑟博士所言的话，则中国传统的科学思维方式，有机的综合道路将有助于中国科学赶上和超过世界水平。

（原载《湘潭大学学报（哲学社会科学版）》1996年第1期）