

河南师范大学

硕士学位论文

中体西用下的儒家伦理与中国近代科技发展——以新教伦理为
视角的考察

姓名：姚爱娟

申请学位级别：硕士

专业：科学技术哲学

指导教师：冷天吉

20060501

摘 要

随着西方近代资本主义的萌芽，天主教内部也发生了宗教改革，其结果是新教的出现。新教的出现又反过来以自身占主导地位的文化价值观促成了资本主义精神的产生，并成为近代科技发展的新动力。我国洋务运动时期，儒家思想作为占主导地位的思想体系，却没能有力地促进中国近代科学技术的发展，以“中体西用”的调和形式出现的儒家文化观，从开始就是一个矛盾与冲突的产物，它深刻影响着中国近代科技的发展。本文以洋务运动时期占主导地位的儒家思想作为研究对象，以新教伦理作为参照和比较，从科技发展的文化动因角度去考察与追寻中国近代科技落后的原因。古代儒家的伦理精神与古代科学技术的发展要求相一致，使中国古代科技的发展水平处于领先的地位，但它却与近代的科学技术精神产生了严重的错位，使科技的发展明显落后于西方国家。要发展近代科学技术必须对儒家思想及伦理进行一次变革。而儒家伦理精神在近代缺乏的正是像西方宗教那样的变革，究其原因，是与当时中国的政治经济状况密切相关。近代中国是在资本主义列强入侵的形势下开始近代化的历程，科技近代化与民族救亡的双重任务决定了近代中国独特的“中体西用”的文化选择模式。在特定的历史条件下，面对西方强势文化的大举入侵，“中体西用”是当时中国为保持民族独立、学习西方先进文化而做出的艰难的文化选择。这也是在科技发展日新月异的今天，科技落后国家在现代化进程中所共同面临的痛苦抉择。

关键词：新教伦理； 儒家伦理； 中体西用； 近代科技； 文化选择

Abstract

The Reformation occurred in the Catholic along with the seeded of modern western capitalism. The result was Protestant's emerging. It contributed to the forming of capitalism spirit as its dominant culture values, and it became the new driving force of modern science and technology development. Confucianism which as the dominant ideology failed to effectively promote Chinese modern science and technology development during "Westernization movement" period. Confucian ethics which form is Chinese Principle and Western Utility is a reconciling form. It is the result of contradictory and conflicting from the beginning and profoundly affected modern Chinese scientific and technological development. The paper regards Confucianism which dominated during "Westernization movement" as research object, taking Protestant ethics as a reference and comparison, this paper try to find the real reason for the backward of Chinese modern science and technology from the cultural perspective. Consistent to the requirements for the development of science and technology in ancient, ancient Confucian ethical spirit contributed to the leading position of Chinese science and technology. Having serious mismatches with the spirit of modern science and technology, it "contributed" to the obviously lagging behind western countries. In order to develop the modern science and technology, Confucian ideology and ethics must change a lot. But Confucian ethics was characterized by lacking changes and had not many changes as modern western religion, resulting from Chinese political and economic situation. Modern China began its way to modernization going along with the invasion of capitalist powers. The dual task, science and technology modernizing and national salvation, decided the unique cultural choice model—Chinese Principle and Western Utility. In specific historical conditions, facing with the massive strong

invasion of western culture to China or other such undeveloped countries, Chinese Principle and Western Utility was the best way to maintain notional independent and to learn western culture. This is also the painful choice of those countries which science and technology is backward in the rapid advanced technology today.

Key words: Protestant ethics; Confucian ethics; Chinese Principle and Western Utility; Modern science and technology; Culture choosing

前 言

随着西方近代资本主义的萌芽,在中世纪占统治地位的天主教也发生了适时的变革,其标志是马丁·路德和加尔文的宗教改革。改革的结果之一是新教的出现。新教的出现又反过来以自身占主导地位的文化价值观促成了资本主义精神的产生,并成为近代科技发展的新动力。我国洋务运动时期,儒家思想作为占主导地位的思想体系,为什么没能有力地促进中国近代科学技术的发展?中国儒家思想历来有一种经世传统,洋务运动时期以“中体西用”的调和形式出现的儒家文化观,从开始就是一个矛盾与冲突的产物,它对中国近代科技的发展到底有怎样的影响和作用?本文以洋务运动时期占主导地位的儒家文化作为研究对象,并以新教伦理作为参照和比较,从科技发展的文化动因角度去考察与追寻中国近代科技落后的原因。

中国为什么没有发展出近代的科学技术?这是中外科技史界不断争论的问题。为什么近代科学只在欧洲,而没有在中国文明(或印度文明)中产生?为什么在公元前二世纪到公元十六世纪期间,在应用人类的自然知识于人类的实际需要方面,中国文明远比西方更有成效得多?这就是著名的“李约瑟难题”。^[1]“李约瑟难题”的提出使国内外学者对中西方文化差异以及由此带来的科学技术发展的差异展开了全面、深入的研究。对“李约瑟难题”的解答不仅是对中西方科学技术发展的历史比较,同时也是对中西方文化发展时代背景的考察。有的学者认为,近代科学在中国不发达的原因有二,“一是不晓得利用科学工具,二是缺乏科学精神”。^[2]儒家崇尚中庸、强调伦常、坚守仁义、反对革新、鄙薄科学技术的思想阻碍了科学技术的发展。“中国古代的学问,不是关于自然界的纯知识,而是如何安身立命的道德信条和如何治国平天下的经世致用之学。”^[3]认为我国传统文化的一个特点是注重人文教育,轻视科技教育。以儒学为代表的中国传统文化具有封闭性、抗变形、保守性和排外性,制约着科技的发展。^[4]深入分析这些学者的研究就会发现他们与韦伯的观点具有惊人的相似。

马克斯·韦伯(Max Weber, 1864-1920)是知识社会学和文化比较研究的先

驱，他一生致力于探讨世界各主要民族的精神文化气质与民族的社会经济发展之间的内在关系。韦伯在他的《儒教和道教》和《新教伦理与资本主义精神》两本著作中，对清教^[5]和儒家伦理做了对比分析，并从精神和伦理价值的角度阐述了他的观点：即儒家伦理不能像清教那样促进资本主义的形成。西方民族在经过宗教改革以后所形成的新教对近代资本主义的发展起了重大的促进作用；而东方古老民族（中国、印度等国家）的宗教伦理精神对这些民族的资本主义发展起了严重的阻碍作用。在《新教伦理与资本主义精神》一书中，韦伯强调了那些与资本主义精神有着广泛一致性的教义，而忽略了那些与资本主义精神不和谐的因素。在《儒教与道教》一书中韦伯却采用了相反的程序，强调了那些阻碍理性的经济活动的精神因素，而贬低那些十分符合经济理性的经济因素。^[6]韦伯观点的偏失在于：一，时空错位的比较。韦伯的失误不在于他对儒家伦理的独到分析，而在于他忽略了儒家伦理缺乏适应时代的改革这一环节。所以，他犯了一个文化比较上的错误，即在文化比较上，他进行了一个时空错位的比较，把改革后的近代新教伦理与中国古代儒家伦理进行了比较。二，忽视近代中国被西方列强侵略的事实。韦伯的分析有一定的合理性，但是他没有对当时中国的儒家伦理为什么不能形成资本主义精神的时代原因作进一步分析，他或者没有意识到、或者不愿正视中国近代被西方列强侵略凌割的社会政治事实，因而，他也忽略了中国的儒家（他称之为儒教）在近代缺乏西方那种宗教改革的事实。也就是说，我们承认资本主义精神的形成与新教伦理有必然的联系，但是，新教伦理的形成则是宗教改革的结果。中世纪的天主教如果没有经过宗教改革的环节，它像中国的儒家思想一样，也不能孕育出资本主义的精神。西方的宗教改革是基于资本主义出现萌芽或有一定发展这个社会的政治经济基础上的。中国儒家伦理所以不能孕育出资本主义精神，是因为缺乏像西方宗教改革的环节，而所以缺乏这一环节，是和当时中国的政治形势以及民族危机有关。

中国的近代化过程始终伴随着民族救亡运动。民族救亡是近代化过程中的首要任务，其它一切问题都围绕这个中心任务。在这种情况下，“中体西用”的文化选择模式应运而生，成为当时的保守派、开明派、温和派认识问题的一种思维观念和思维方法。“中体西用”的文化选择模式正是强调了作为“体”的儒家伦理的不变性。

当今,我们重新反思儒家伦理与近代科技的关系问题时,仍感到历史的沉重,儒家伦理为什么不能适时地变革以适应当时世界上的近代化过程?一方面,儒家伦理有它自身的历史惯性,但另一方面,屈辱的被侵略史仍是我们落后的遗症。与此相应,在现代化的进程中,落后国家面临着两个难以解决的时代课题:一是如何使自己的传统文化(思想与精神)通过变革适应现代化的进程;二是在现代化(在某种意义上是世界化、全球化)过程中,如何保持民族文化的特色。解决问题必然陷入一种二难选择的尴尬境地。我们的研究,也许能给人们走出尴尬境地提供一些有益的启示。

第一章 新教伦理与西方近代科技的发展

任何事物的产生都是历史的汇流，而不是单方面的作用。近代科学的兴起就是西方政治、经济、文化等各方面作用的产物。新教在近代科学产生的过程中为它提供了必要条件。天主教内部的发展变化本身就是社会政治、经济发展的反映。始于十六世纪初的宗教改革具有十分复杂的政治、经济方面的背景。萌芽的资本主义要得以发展壮大必须推翻教会权威的统治。宗教改革后兴起的新教伦理——这一反映新教徒共同的生活行为模式的宗教与伦理信条其实代表了当时政治、经济、科技发展在宗教与伦理上的要求。资本的原始积累需要人们勤俭节约，积极入世并努力创造财富，新教徒的入世禁欲主义恰好是资本原始积累所需要的。换句话说，经济发展是更为根本的原因。但经济上只有功用这一方面的要求，它不可能对如生物学、生理学等未表现出功用的领域也入迷。新教伦理以宗教事业这一文化因素的形式激发新教徒探索自然领域的持续兴趣与热情，这是近代科学作为一种理论科学所必须的。

一 新教伦理与资本主义精神

（一） 宗教改革的实质

恩格斯认为，欧洲资产阶级反对封建制度有三次大的决战，第一次就是针对罗马教皇的宗教改革运动。^[7]1517年德国马丁·路德发表抨击教皇出售赎罪券的《九十五条论纲》，拉开了宗教改革的序幕。此后，改革运动在欧洲许多国家迅速展开。他们在宗教方面提出的主张是：反对罗马教皇对各国教会的控制；反对教会拥有地产；宣称《圣经》为信仰的最高准则，不承认教会享有解释教义的绝对权威；强调教徒个人直接与上帝相通，不必有神父作中介等。运动主要分为三派：（1）温和派，以马丁·路德为首，得到市民上层和一部分德国诸侯的支持，三派：（1）温和派，以马丁·路德为首，得到市民上层和一部分德国诸侯的支持，

建立了适合君主专制的新的教会和教义。(2) 激进派, 以加尔文为首, 在日内瓦建立了资产阶级共和式的长老制教会, 并在荷兰和苏格兰成为共和党人的旗帜, 使荷兰摆脱了西班牙的统治; 1640 年在英国发生的资产阶级革命, 也是在加尔文派的宗教形式下进行的。(3) 平民革命派, 以闵采尔为代表, 反映农民和城市平民的利益和要求, 积极参加并领导了 1524-1525 年的德国农民战争。宗教改革运动产生了脱离天主教的新教各宗派。

传统的看法认为, 中世纪以罗马教皇为首的天主教会, 是西欧封建制度的主要支柱和国际中心, 新兴资产阶级如果要摆脱罗马教皇的控制和束缚, 必须首先对罗马教皇进行斗争, 因此宗教改革运动的实质是资产阶级反对封建教权的第一次大的政治运动。从政治历史的角度看, 这种定性无可怀疑。但从宗教文化的视角看, 西欧的宗教改革运动更应该被视为宗教为适应历史的发展而进行的一次自身的改革。虽然通过宗教改革运动, 政教分离, 资产阶级赢得了自己的统治地位, 似乎是统治欧洲数百年的宗教成为最大的败家。但不能否认, 正是通过这次宗教改革, 使天主教改变了过去那种僵化的思想形式, 适时地顺应了即将到来的占统治地位的资产阶级要求, 成为与时俱进而不被历史淘汰的宗教。然而在近代中国, 儒家文化正是缺乏这方面的改革。

(二) 何谓新教伦理

宗教改革的直接结果是产生了脱离天主教的新教各宗派, 与之相应, 也产生了适应资本主义发展、适应资产阶级要求的价值观念, 其中最大的成果是新教伦理的形成。从基督教新教发展起来的“职业”、“天职”观念认为, 上帝允许的唯一生存方式, 不是要人们以苦修的禁欲主义去超越世俗道德, 而是要完成个人在现世生活所处的角色所赋予他的责任和义务。要珍惜时光, 辛勤劳作, 增加资本, 生活有节制, 不贪图悠闲享乐, 才能为上帝效劳。这一伦理准则成为日后构成近代资本主义精神乃至整个近代西方文化精神的一个基本要素。

马克斯·韦伯对于资本主义精神的来源分析是从十六世纪欧洲宗教改革的新教伦理, 特别是加尔文教入世禁欲主义开始的。加尔文的“预定论”思想排除信徒通过教会、教士、圣事而获得救赎的可能性, 强化了教徒除了自己别无它求的自主意识, 这是使教徒从枯燥乏味的修行生活转向积极投身世俗生活, 从改

变自我到转向改变世界的内在成因。根据自己在现实世界的表现来确定是否能成为“上帝的选民”的思想使教徒们把努力工作、尽职尽责而获得上帝的恩宠视为生命中最重要的，现实中的每一个人只要安分守己，努力工作就会得到上帝的恩宠，生命因此而得救。加尔文在他的《基督教原理》中宣称：做官执政、蓄有私产、经商赢利、放贷取息等等同担任教士职务一样，均可视为受命于上帝。加尔文教义的“天职观”把完成世俗事务尊为个人道德的最高形式，肯定了世俗生活存在的意义和价值，并因此而把劳动看作是“为了上帝的荣耀而服务”这一神圣的使命和职责。这就形成了资本主义特有的伦理精神，为以后资本主义的发展提供了伦理上的支持。加尔文教的新的入世“禁欲观”将创造财富视作“获得救赎”的最好手段，认为只有勤奋劳作、克制节俭、创造财富的信徒才能获得上帝的恩宠，入世禁欲主义的敬业勤俭，反对奢侈享乐的思想直接导致了资本主义财富的积累，为资本主义的发展奠定了物质基础。在加尔文思想基础上形成的积极投身世俗生活，视职业为天职、勤劳劳作、克制节俭、创造财富的一系列思想观念，在长期的社会生活实践中，形成了一系列伦理信条，如诚实守信、勤劳节俭、恪尽职守、积累财富等等，这些信条内在地包含“资本主义精神”，成为日后资本主义科技兴起和发展的精神动力。^[8]

（三）资本主义精神

以韦伯的观点来看，宗教改革的领导人物的思想本身并不是支持资本主义的，他们的动机是纯粹宗教的，他们的改革也仅限于宗教内部，因此，不能把资本主义精神的兴起看成是宗教改革的直接产物。那些为了上帝而制定一系列教义的新教人士对资本主义精神的兴起所起的作用，不在于他们直接提倡资本主义制度，而在于他们所提出的新教教义所体现出来的新精神对人们的影响，这种新精神为日后资本主义精神的创立提供了明确的指导。

从新教伦理所引申出来的资本主义精神，具体地说主要有：第一，勤奋地努力工作被认为是一种美德和一种道德义务。工作作为目的本身而被珍视。一个人“在他的职业活动中具有一种责任感是资本主义文化社会伦理中最具有特征的一点，在某种意义，构成了这一伦理的基础”。第二，追求财富与金钱的活动本身就是目的，而不是为达到其它目的的手段，也不是一种罪恶，相应地，无止境

地追求利润的活动逐渐被认可。致富、贸易和利润不仅是个人职业成功的证据，而且是对个人德行的证实。“在现代经济秩序中发财只要是合法获得的，就被视为美德和精通本行的结果与表现。”^[9]第三，基于理性的严谨有条的个人生活方式受到珍视，这不仅在于它是达到长期目标和经济成功的途径，而且在于它是本质上适度和正当的存在方式。第四，应该为了未来而推迟眼前的享乐和直接的幸福。这种伦理的至善在于把两个方面结合起来：尽一切力量多赚钱，同时严格地避免生活的享受。新教伦理所提倡的人有义务工作，有义务充分合理地利用财富，有义务过自我克制的生活，这些都是早期商人的朴实、节俭、刻苦的美德，因此，马克斯·韦伯指出，新教的禁欲主义思想，对于我们称之为“资本主义精神的那种生活态度的扩张肯定发挥过巨大无比的杠杆作用”，“它哺育了近代经济人。”^[10]

新教伦理不仅和资本主义精神有着一种内在的亲合力，而且是导致资本主义精神形成和发展的一个活跃的、决定的力量。新教伦理中所体现出来的追求个人精神生活的自由解放和个人奋斗、个人成就需要的价值取向，正是资本主义工商业发展的重要的心理因素，而资本主义工商业的发展，则又大大推动了社会思想的开放和自由主义的发展。

二 新教伦理与西方近代科技

西方近代科学技术的发展无疑具有“资本主义精神”的动力之源，而“资本主义精神”是多种因素的凝结与合成。其中，新教伦理以及与之相关的哲学精神是“资本主义精神”凝结过程中一个重要因素。近代哲学也和科学一样，与新教伦理有着密切的联系，反映了新教伦理的价值导向。17世纪哲学的研究自然、提倡理性的基本精神，正是新教伦理在哲学中的体现。首先，为颂扬上帝而把研究对象转向自然。17世纪哲学家反对经院哲学把基督教作为研究对象，而把研究的对象转向自然，把注意力从探索超自然的事物转到眼前的自然事物，从天上转到人间。研究自然是近代哲学的基本精神之一。人们用自然的原因来解释物质和精神世界，解释社会、人类制度甚至宗教本身。近代哲学的这种精神，在很大程度上是受到新教关于颂扬上帝是存在的目的和一切的伦理准则的鼓励。在新教伦理的允诺和支持下，近代哲学家们理直气壮地把哲学的对象转向自然。其次，

赞扬人类理性，反对精神独裁，这是近代哲学的又一基本精神。而理性主义的增长，又是起源于新教伦理。新教提倡各人研读《圣经》，在信仰方面提倡各人独立思考和理解，不要盲从教会权威，从而激发了一种批判精神和个人理性主义的精神。在近代哲学中，哲学家们都认为理性是人与动物的根本区别之所在；理性成了哲学的权威，他们坚定地相信人类理性的能力，强调知识就是力量，对自然事物有浓厚的兴趣，强烈地渴求文明和进步。所有这些，实际上都是新教倡导个人理性反对盲从的文化价值在哲学上的强烈体现。新教伦理的本质在于克服宗教的神圣性，尽量把神圣的宗教世俗化，适应和促进了资本主义制度的要求。

近代以来，特别是在十七世纪下半叶的英国，科学由一种游荡的职业变成有组织的社会活动，其先决条件是它成长的文化背景。科学和技术取得了令人瞩目的成就，“科学再也不是一种游荡的运动，只是在不时地发现中找到支支吾吾的表现，科学已获得社会的认可并组织起来了。”“所有这一切并不是自发生成的。其先决条件业已深深扎根在这种哺育了它并确保着它的进一步成长的文化之中；它是长时期文化孵化生成的一个娇儿。我们倘若要想发现科学的这种新表现出来的生命力，这种新赢得的声望的独特源泉，那就应该到那些文化价值中去寻找。”^[11]这些文化价值之一就是清教伦理，它是当时英国社会上占主导地位的社会价值观或文化现象，也称清教主义（Puritanism）或新教伦理精神。^[12]

罗伯特·金·默顿在他的重要论著《十七世纪英国的科学、技术与社会》中的研究的主题是“十七世纪英国科学发展的一些与社会学有关的方面”，而不是这个时期科学、技术与社会的历史的全部。他特别关注近代对科学的欢迎和赞成的某些文化根源。他说，是清教伦理成为科学发展的新动力。它的苦行禁欲的教规为科学研究建立起了一个广阔的基础，使这种研究有了尊严，变得高尚，成为神圣不可侵犯。因此，在确立科学作为一种正在出现的社会组织（制度）的合法性方面，清教主义无意识地做出了贡献。在韦伯思想的启迪下，默顿深入探讨了十七世纪英格兰清教伦理对科学的促进作用，指出：清教主义既重视研究自然，探索自然界的奥秘，以此来赞颂上帝；又强调了“功利主义”，注意应用科学技术来“行善”，来造福人类；既强调了经验主义，也不忽视与理性主义的结合；这一切为英格兰科学技术的发展提供了良好的文化背景。^[13]

新教伦理对科学的影响，主要在于为科学的发展提供了权威的支持和指导原

则，而科学的具体发现则是科学发展规律内部的事情，与新教伦理无关。

首先，功利主义是它们共同的原则。新教伦理越来越强调改造现世的价值，它认为知识应按其有用性来评价，因为不论什么行为，只要它能使人类的生活变得更甜蜜，能够改善人类的物质生活，在上帝眼里就是善行。科学也是坚持这样的原则。弗兰西斯·培根指出，停留于言词而不产生功效的自然哲学，如同没有功效的信念一样是没有生命力的。所以，科学应当被认作是有益于人类的事业。弗兰西斯·培根的理想就是建立一种服务于人类的科学。科学的具体发现虽然遵循着科学自身的规律而与新教无关，但是，由于受到重视和得到鼓励，其发展就会比受到贬损时要迅速得多。而在中世纪，科学是被视为异端而得不到宗教支持的，即使在比较开明的托马斯·阿奎那那里，他也只是主张要把神学和科学结合起来而已，科学始终低于神学处于从属的地位。由于看到了科学对自然的研究能扩大人类支配自然的能力，科学作为社会——经济功利的仆人，得到肯定的评价，并被赋予越来越高的价值。科学成为一种令人向往的而不是令人讨厌的职业。新教伦理使科学研究有了尊严、变得高尚、成为神圣不可侵犯的一项事业。^[4]

其次，新教伦理为科学研究提供了神圣的赞许，也就是指科学研究可以摆脱神学枷锁的长期禁锢，走上一条独立发展的道路。新教伦理认为，“以一种令人信服的、科学的方式”研究自然可以加深对造物主威力的充分赏识，因此，在颂扬上帝方面，科学家比那些偶尔的观察者更加训练有素。科学作为对上帝作品的研究也因此而受到高度重视。研究自然现象是促进赞颂上帝的一种有效的手段，科学成就反映了上帝的辉煌，增进了人性之善。新教就是以这种直截了当的方式赞许和认可了科学，并通过强化和传播对科学的兴趣而提高社会对科学家的评价。另外，科学也一再求助于宗教的保护。像当时的大科学家斯普拉特、威尔金斯（皇家学会的主要灵魂之一）、牛顿、波义耳和约翰·雷（John Ray, 植物学家）等人，都试图证明科学之路是通往上帝的，以此来为他们对科学的兴趣进行辩护，使科学工作成为一种“合法”的、可取的职业。

第三，反对权威主义是它们共同的态度。如新教强调“一切信徒普遍具有教士性质”。对于那些拥有才智的人来说，这意味着在受传统和教阶组织权威的影响下独立地研究《圣经》，是一种权利甚至义务。科学也是坚持这样的态度。开普勒指出：“神圣的拉克坦狄斯，他否认地球是圆的；神圣的奥古斯丁，他承认

地圆说，但却否认地球上相反地区即对拓地的存在；神圣的宗教法庭，它承认对拓地的存在，却又否认地球本身的运动……然而对我来说，更为神圣的是真理，它揭示出地球是一个小球体，地球上存在对拓地，而且地球在不停地运动。”^[15]

另外，新教伦理对待工作和生活的行为准则，也渗透在科学研究之中，并在科学家对待科学工作的献身精神方面打下了深刻的印迹。

从马克斯·韦伯以来，人们对新教伦理与资本主义精神、资本主义经济以及近代自然科学的关系进行了大量的研究，对它们之间的关系已经有了比较清晰地认识。一般认为，新教伦理为资本主义的经济活动和近代自然科学研究活动提供了有利的文化环境。伴随宗教改革运动，大批的新教教派在各地应运而生，而新教与旧教既有联系，又有显著的区别。新教是站在反旧教势力的基础上发展起来的，它继承了旧教的一些传统，又整合一批有识之士的新思想，其中最核心的就是反权威、反奢华，主张自我拯救，清心寡欲。“这种关于思维与生活模式的共同态度，可以用清教主义这个表达着（理一）分殊的字眼来命名。”^[16]社会学的调查显示，从16世纪到近现代的时候，新教徒中科学家的人数要比人们预料的总数大得多，如“1663年，英国皇家学会有62%的成员就其成分来说，是地地道道的清教徒”。^[17]新教徒对自然科学的持续兴趣要比旧教徒强烈得多——这一客观事实是显而易见的，那究竟是什么原因产生了这种效应呢？促进近代科学产生的有益因素有很多：对自然与手工技艺的态度改变，人们在思想上已得到解放，理性能力已得到加强等等，但这一点仍远远不够，因为对科学的研究不只需要开放大胆的头脑，还需要有强烈的热情、坚强的意志和普遍的支持。新教伦理正是在这一点上把所有这些基督教文化中有利于近代科学兴起的条件统一起来。

总之，独立地看，新教的产生也许是宗教内部的一次改革，但这种改革却具有重大的社会意义，它不仅客观上为正在形成的资本主义精神提供了教理上的合法根据，同时也显明了西方天主教（基督教）本身与时俱进的精神，预示着新教与资本主义的发展并不存在着必然的对抗，因而，一方面，新教为资本主义制度的发展提供精神上的理据，当然，也为科技的发现与发明进行合法的辩护，尽管科技的发现与发明时常“出上帝的丑”。另一方面，新教本身也得到了制度上的支撑，资产阶级的兴起同时推动着新教的发展与壮大。重新审视韦伯和默顿的研究，可以从中归纳出此类研究给予后人的重要的理论贡献在于：从一个独特的

视角考察了宗教与社会之间的关系，尤其是文化因素——特别是传统文化——在社会变迁中的作用及其适当的作用方式。从他们的研究中可以看到，传统的延续与社会发展、变革之间存在某种内在的联系：一方面，传统在社会变革的推动下以自身改造的方式予以回应，另一方面，传统在改造自身之后又在传统的框架中为社会变革提供合法性论证，以保证社会在变革中朝着良性方向发展。

第二章 儒家伦理与中国近代科技的发展

欧洲宗教改革是宗教内部为适应日益出现的资本主义萌芽而做出顺应时代发展的一次宗教改革，尽管此次改革充满了斗争。关于宗教改革、资本主义萌芽、资本主义精神、近代科技的形成之间的关系，在文化发展的逻辑上反映了这样一种构序：资本主义萌芽——宗教改革——资本主义精神——近代科技的发展，不过在历史发展的时空中，这种构序的界限并不十分的明显，有时可能是同步进行。

韦伯在《儒教与道教》一书中认为，资本主义精神的形成与宗教改革有着本质的联系，正是由宗教改革所产生的新教伦理构成了资本主义发展的精神力量。当然，也构成了近代科技发展的精神力量。默顿正是顺此逻辑推演出欧洲近代科技发展的社会精神因素的。韦伯对宗教改革与资本主义精神的形成的关系的分析具有社会学意义上的独到见解，但是，他对宗教改革深刻的社会背景特别是经济政治因素则缺乏有力的强调。即宗教改革为什么在十六世纪初叶发生？他有时也提到文艺复兴的时代背景，他总是在文化精神的领域中解释，而缺乏马克思主义式的经济政治分析。所以，他在分析中国近代资本主义为什么不能兴起或蓬勃发展的原因时，以新教伦理为参照系，得出了儒家伦理缺乏孕育资本主义精神的机制的结论。^[18]韦伯的分析十分中肯，但是他没有对当时中国的儒家伦理为什么不能形成资本主义精神的时代原因作进一步分析，他或者没有意识到、或者不愿正视中国近代被西方列强侵略凌割的社会政治事实，因而，他也忽略了中国的儒家（他称之为儒教）在近代缺乏西方那种宗教改革的事实。也就是说，我们承认资本主义精神的形成与新教伦理有必然的联系，但是，新教伦理的形成则是宗教改革的结果。中世纪的天主教如果没有经过宗教改革的环节，它像中国的儒家思想一样，不能孕育出资本主义的精神。西方的宗教改革是基于资本主义出现萌芽或有一定发展这个社会的政治经济基础上的。中国儒家伦理所以不能孕育出资本主义精神，是因为缺乏像西方宗教改革的环节，而所以缺乏这一环节，是和当时中国的政治形势以及民族危机有关。韦伯的错误不在于他对儒家伦理的独到

分析，而在于他忽略了儒家伦理缺乏适应时代的改革这一环节。所以，他犯了一个文化比较上的错误，即在文化比较上，他进行了一个时空错位的比较，把改革后的近代新教伦理与中国古代儒家伦理进行了比较。所以，当他的观点发表以后，近百年来引起了西方和中国学术界的极大争论。

一 儒家是否为儒教

韦伯为了从宗教文化上作同等性质的比较，他根据自己的理解把儒家称为儒教。那么，儒家或儒学是否为宗教呢？

先秦时期的儒家只是诸子百家中的一家，孔子虽然被称为“圣人”，但此时的圣人只表示他是一个卓越的思想家，并没有超越的意义。经过汉代的董仲舒“独尊儒术”的提倡，儒家成为统治阶级的意识形态，作为儒家思想的创始人的孔子才开始具有神圣化的超越意义。随着道教的形成与佛教的东渐传播，儒家往往与这两种宗教相提并论，似乎儒家思想也具有了宗教的意义。近古到近代，由于天主教、基督教的传入，西教与儒学之间的关系成为文化交流的核心，在中西之争中，儒家思想和文化往往扮演着与西教抗衡的东方宗教特色。西方传教士在向西方介绍儒家思想时，也常常赋予儒家思想与文化宗教的意义。因此，在西方不少学者的心目中，东方中国的国教就是占据统治地位意识形态的儒家思想与文化，韦伯就是在此影响下称儒家为儒教。袁世凯复辟时，比照西方的国教，曾一度把儒家思想定为国教。纵观历史，儒家思想与文化的宗教意义是在与佛教、天主教、基督教等外来宗教的交流碰撞中形成的。近年来，随着中国的对外开放和中外思想文化交流的频繁，儒家是否为宗教的问题又成为学术界一个焦点。概括起来，近代以来(20世纪)关于儒学是否宗教化的讨论不外乎有三种代表性的观点。第一，认为儒学是宗教。具体地说，儒学本来是关注人、关注人的现世生命价值的哲学和伦理学。但是在历史上逐渐被改造、被演化为道德宗教，由于长期神化孔子，把孔子塑造成为具有神灵的教主。20世纪80年代初，有理论有系统地提出和坚持“儒学是宗教”观点的代表人物是任继愈，他发表了《论儒教的形成》(《中国社会科学》1980年第1期)，《儒家与儒教》(《中国哲学》第3辑，三联书店，1980年8月)，《儒教的再评价》(《中国社会科学》1982年第2期)，《朱熹与宗教》(《中国社会科学》1982年第5期)等一系列文章，系统地论证了儒教的形成。^[19]

李申维护任继愈的观点，近年出版的《中国儒教史》一书，成为第一部系统论述“中国儒教史”的学术专著，任继愈与李申成为当代坚持“儒学是宗教”的代表人物。第二，认为儒学是哲学不是宗教。具体地说，孔子是人，不是神，不是上帝，儒学只讲现世，不讲来世，没有宗教教义、教规、经典、仪式，所以只能是道德哲学，不能是宗教。具体说来，“儒教非教”说实际上包括许多不同观点，其共同特点是都主张“儒学(儒家)不是宗教”。其中相当一些学者认为儒学与宗教没有关系或关系很小。主要代表人物有张岱年、冯友兰等人。第三，认为儒学结构有内在的矛盾，虽然是人生哲学、道德哲学，不是传统的宗教，但在历史上起了宗教的作用。^[20]儒学具有宗教性(宗教信仰成分或因素)，不是纯粹的哲学，但由于强调入世，又缺乏宗教组织、仪式，所以也不是宗教，而是介乎两者之间的一种思想体系。比如，李泽厚认为，儒学所发挥的作用是一种准宗教的作用；虽然儒学不是宗教，但它却超越了伦理，达到与宗教经验相当的最高境界，即所谓“天人合一”，可称为审美境界。还有的学者认为，儒学有强烈的“宗教性”和“宗教感”，并不是指西方传统定义下的具有严密组织的制度化宗教，而是指儒家价值的信仰者对于宇宙的超越的本体所兴起的一种向往与敬畏之心。^[21]

从以上可以看出，儒家的宗教定性本身并不是一个根本的问题，学者争论的实质在于依据儒家的宗教定性问题来解释他们所要解决的当代社会思想文化问题。韦伯把儒家称为儒教，其实质在于与新教比较，来解释中国何以缺乏资本主义精神的问题。因此，儒家的宗教定性问题更具有解释学的意义。据此，我们较为赞同上面的第三种观点，因为，它更能够为我们本文中所要解决的问题提供解释学上的理据。

二 儒家伦理精神

孔子儒家思想的形成与中国奴隶社会向封建社会的转化相关，它的仁爱思想反映了人们脱离野蛮的奴隶社会而转向较文明的封建社会的精神，虽然在当时它的思想具有超前性而不被统治阶级所接受，但一旦封建制度确立之后，它的思想立刻就会产生良好的社会效应。因此，从本质上说，儒家思想就是中国封建社会的基本精神。相对于西方中世纪的天主教来说，它虽然没有统一而独立的宗教组织形式，但其所产生的社会效应与天主教并没有太大的区别，从这个意义上说，

儒家具有宗教性，韦伯以儒家为儒教有一定的合理性。然而，也正是其缺乏西方中世纪天主教严格的、统一的、独立的宗教形式，它与中世纪的天主教又有本质的区别，它更多的表现出理性的思想特性，与宗教的情感信仰有一定的距离。^[22]

儒家思想的这种二重性特性，决定它对中国古代科技和近代科技有不同的影响。正如新教伦理促成了资本主义精神的形成，孔子所开创的儒家伦理也促成了中国封建主义精神的形成，或者说，中国封建社会的精神就是儒家伦理。作为中国封建社会精神的儒家伦理精神表现在以下几方面。

（一）天人合一的大一统精神——整体精神

中华民族的文明是农耕文明，国家形成的基础是以农立国。这决定了国家和个体的意识与行为都必须放置在人与自然（天）的关系中，因为在生产力不发达的情况下，人的生存必须依赖于天。同时，与自然的抗衡并不是单个个体所能实现，农耕文明要求人组成集体，在集体中，整体的力量被置于优先的地位。所以，中国农耕文明环境形成先民的整体观念和整体精神，孔子所代表的儒家是这种整体精神凝练者。儒家的整体精神首先以“天人合一”的观念表达出来，“天人合一”强调人与自然（社会）是一个有机整体，在此整体观念中，天、道、太极、气、理是整体或全体的化身，阴阳、五行、八卦等是整体要素联系的纽结。人要生存，其意识与行为必须以整体为出发点。孔子说“生死由命，富贵在天”，把人的生死与富贵与天、命这些整体性东西关联起来，即人的生死富贵在整体的行为和意识中才能实现。此后，董仲舒提出“天人感应”、理学家提出“天人一理”、“天人一气”、“天人万物一体”等，都是把人的生存置于整体的宇宙中来思考，人在整体中并不具有独立存在的价值。儒家不仅把人置于整体的宇宙中思考，而且，更强调把人置于整体的社会中。在社会整体中，人才有生存的可能与价值。“仁爱”、“天理（公理）”、“天道（公道）”、“良知”具有普遍的整体意义。当个体的生命与普遍的整体观念冲突时，杀身成仁、舍生取义成为个体的优先选择。因为，仁与义本身是社会整体得以存在的前提，而个体的人只有在整体社会中才能生存。中国的封建社会制度是农耕文明的结果，农耕文明的整体追求便形成了政治制度上的“大一统”精神，而儒家伦理既是这种文明的反思，又是制度精神的体现。

（二） 阴阳和谐的辩证精神——中庸精神

当然，儒家也注重构成整体的个体要素，整体必须有单个的要素组成，从宏观宇宙说，组成宇宙整体的是天、地、人三才，是日月星辰、春夏秋冬等；从微观的社会来说，组成社会整体的是家庭、团体、阶层等。儒家对构成整体的个体要素都有较多的论述。但是，儒家对个体要素的论述重心并没有放在单个要素的内在结构分析上，而是放在了单个要素之间在整体的功能上的分析上。也就是说，它没有把个体要素从整体中剥离出来做单一的考察，而始终在整体的架构视野中来考察单个要素，看其在整体中如何起什么样的平衡功能。单个要素在整体中的平衡功能成为儒家思考个体要素的唯一出发点。

通过仰观俯察，儒家认识到在整体要素之间，其平衡整体功能的主要是阴阳两种力量的对立统一功能，以及金、木、水、火、土五行之间的相生相克的联系功能。阴阳五行既是实体（阴阳二气），又是功能，而主要是功能。儒家（当然也包括道家等）把阴阳五行之间的功能普遍化为所有单个要素之间的功能关系，从而形成了思考问题的思维模式：任何整体以及整体内的个体要素都可以放在阴阳五行的思维框架中。

从另一种意义上说，整体要保持质的稳定平衡，必须使各要素在阴阳五行的平衡功能下保持和谐有序的状态。保持个体要素之间和谐有序成为考察个体要素的唯一追求。此种思维观念的追求表现在社会整体中，就要求组成社会的家庭、个人为保持整体（集体）的稳定平衡，必须发挥出和谐的功能来。保持人与人之间的和谐有序是个人功能价值的体现，单个人的私欲在整体中变得无意义。如何保持人与人之间的和谐有序？一方面，个体要体现出仁、义、礼、智、信在社会关系中和谐的功能；另一方面，还应防止阴阳五行之间的极端走向，具体来说，是在处理问题时应避免“过”与“不及”，遇到问题应“叩其两端”而“执其中”，应“极高明而道中庸”。^[23]上下有序、社会和谐、天下太平是历来封建统治者追求的理想社会。儒家阴阳五行平衡功能的追求凝聚成了和谐有序的精神，而这种精神正是中国这个以农立国的封建王国的制度精神。^[24]

(三) 厚德载物、自强不息——入世精神

相对于佛教等宗教的出世思想来说，儒家历来有入世的精神。入世精神要求社会现实中的个体既不能逃避现实社会，也不能抗拒现实，而是要积极正视现实，投身现实，在自己的有生之年，为人类社会做出大的贡献，只有这样，人的价值才能体现。“为天地立志，为生民立道，为去圣继绝学，为万世开太平”。^[25]是其理想的追求；“未知生，焉知死”，要把握生前，不要考虑死后是成佛还是成仙。当然，儒家也讲“不朽”，但是，它的不朽更着重人的功业精神的不朽，“立德”“立功”“立言”是人生前不懈的追求。在儒家看来，人的存在首先是道德的存在，人的德性和德行表明了人之所以为人的本性，人活在世上，得首先证明自己是一个具有人性的人，道德至上、道德优先是其精神的核心。儒家对人的重视，儒家的积极入世追求凝聚成儒家重现实的精神，也具有某种实用的精神。这种精神也正是封建社会制度的精神之一。自从汉代儒家独尊以后，由于政治制度上的支持和文化知识上的认同，儒家伦理成为普适性伦理，儒家的伦理精神成为封建制度的合法精神。在此后历史衍变中，儒家伦理精神逐渐凝聚成中华民族的思维观念和思维方式。与儒家伦理精神相对应，儒家伦理精神培育下的思维观念与思维方式也有三方面：整体思维、辩证思维、实用思维。

三 儒家伦理精神对中国近代科技的影响

无可否认，直至明代中期，中国的科学技术在世界上一直处于先进的地位。中国古代科技的先进性与中国封建社会占统治地位的意识形态——儒家思想有内在联系。在古代封建社会，科学技术的发明和发现虽然需要一定的经验基础，但是，科技知识的形成和传播需要知识人的总结。而古代所谓的科学家无一不是在儒家的文化氛围中成长的，他们从小读儒家经典，受儒家精神的熏陶。他们的思维观念和思维方式深深打上儒家思想的烙印。因此，作为儒家思想核心的伦理精神对中国科技的发展有直接的作用。当然，作用有积极的方面，也有消极的方面。

(一) 儒家伦理精神对中国古代科技的积极影响

1. 原创儒家与古代科技

《汉书·艺文志》则对“儒家”作了概述和界定，说：“儒家者流，盖出于司徒之官；助人君顺阴阳、明教化者也；游文于六经之中，留意于仁义之际，祖述尧舜，宪章文武，宗师仲尼，以重其言，于道最为高。”从这段总括性的论述中可以看出，儒家文化有三个主要的特点：重道、重学、重致用。

首先，儒家重道。儒家讲的道是人道与天道的统一，是“天人合一”。儒家所谓的“天”既有天命之意，又有自然之意。因此，儒家讲“天人合一”包含有对自然的研究。从孔子对古代科技著作的整理和研究，到思孟学派的、荀子以及《易传》建立了阴阳五行自然观、气论自然观和阴阳八卦自然观，都充分的表明儒家重视对自然的研究，重视对科技的研究。其次，儒家重学，“游文于六经之中”。孔子作为教育家，要求自己和学生有广博的知识。他主张“多闻，择其善者而从之；多见而识之”。孔子讲“博学”，不仅要求学习社会文化、伦理道德方面的知识，而且也包括学习自然方面得知识。因此，他不仅自己学习和研究以往的科技著作，而且还向学生传播包括科技内容的知识，要求学生“多识于鸟兽草木之名”。后来的思孟学派以及荀子、《易传》同样也广泛涉猎自然知识。正因为儒家重学，重视自然知识，包容着科技，先秦儒家自孔子开始就十分重视研究古代科技著作。他们所整理、研究以及撰著的《大戴礼记·夏小正》、《尚书·禹贡》、《礼记·月令》等都是当时重要的科技著作。此外，《诗经》、《尚书·尧典》等儒家经典也都涉及丰富的科技知识。这样，先秦儒家实际上把科学知识包容于儒学之中，而这些科技著作以及科技知识，事实上成为后世儒家学习和研究科技的知识基础。再次，儒家重致用。孔子重人道、重学问，最后又落实到致用上。在为政方面，孔子讲“道之以德，齐之以礼”，^[26]讲道德教化，同时也讲“因民之所利而利之”，^[27]讲利民。这一思想后来被孟子发展成为“仁政”。在儒家看来，讲“仁政”，就要发展农业生产，当然也就离不开发展农业科技。^[28]由此看来，儒家的民本主义思想，最终又要落实到发展农业，发展农业科技。与发展农业相关，又要研究天文学、地理学以及数学等等，这本身就表明儒家思想与科技的密切相关。在中国古代科技体系中，农业科技以及与之相关的其他学科领域发展较

快，其原因大概就在于此。

原创儒家具有的重道、重学、重致用的特点，使得儒学本身包含了融合科学、研究科学和发展科技的要求和可能，因而使儒学带有明显的科学内涵。而且，后世儒家在发展儒学的过程中，大体上继承了这个重要的传统，只是在各个时期的侧重点有所不同。如宋代理学确立了儒家的道学传统，较多地发挥了儒家重道的特点，同样也明显具有科学的内涵。宋代理学家在当时中国古代科技发展至高峰的背景下，大都深入学习和研究当时的科技，科技的发展以及科学家对自然之理的探讨是程朱理学的“理”的科学基础。因此，“理”一开始就具有科学的内涵。朱熹的“理”，既是形而上的“太极”，又是具体事物包括自然事物的规律，因而也包括了自然规律在内，所以，朱熹理学既是心性之学，又是自然哲学。这些正是对原创儒学“天人合一”的发展。此外，朱熹对于儒家“格物致知”的诠释，使之包含了格自然之物的内涵，赋予了科学的意义。宋代理学家，尤其是朱熹，不仅以科学为基础提出“理”的概念，而且运用“理”的概念研究科技，并取得一定的科技成就。因此，如果对宋代儒家学者进行全方位的研究，就不能不提到他们对于科技的研究和贡献。

2. 儒家文化与古代科技

中国古代科技孕育于以儒家文化为主流的中国传统文化之中，儒家文化与古代科技的关系，不仅表现为儒家包容科技，儒家学者研究科技，还表现为儒家文化具有科学的内涵，^[29]具体有以下几个方面：首先，儒家文化培养科学家的人格素质。在儒家文化为主流文化的背景下，绝大多数科学家自小都学习过儒家经典，为的是进入仕途。他们无论后来是做官，还是成为学者，或是平民，早期对儒家经典的学习，对于他们的价值观以及知识结构的形成都必定会产生重要的影响，这事实上为他们后来从事科学研究奠定科学基础。他们在成长过程中、在日常生活中、在学术交往以及科学研究中，大都处于儒家文化的氛围之中，儒家文化是他们的人格素质，影响着他们的生活以及科学研究。其次，儒家学说的价值观影响科学研究的动机。中国历代科学家研究科技的动机大致有三种：一是处于国计民生的需要；二是出于“仁”、“孝”之德；三是出于经学的目的。从根本上说，以上三种动机都是围绕儒家的价值观而展开的。出于国计民生的需要，就

是为了落实儒家的民本思想；出于“仁”、“孝”之德，就是要实践儒家的“仁”、“孝”理念；出于经学的目的，就是要发挥儒家之道。因此，科学家研究科学的动机最终都源自儒家的价值观。第三，儒家学说的价值观影响科学研究的基础。科学研究需要有相当的知识基础和专业基础，而在儒家文化占主流的背景下，大多数科学家的基础知识甚至一些专业基础知识最初都是从儒家经典中获得的。在此基础上，经过他们的进一步研究、发挥和提高，从而在科学上做出了贡献。第四，儒家的经学方法成为重要的科学研究方法。由于尊崇经典，所以科学研究只是在经典所涉及的范围内展开，只是在对经典的诠释过程中有所发挥。先有《九章算术》，后有《九章算术注》；先有《神农本草经》，后有《神农本草经集注》诸如此类。这与儒家经学的发展方式是一致的。

总的看来，儒家的伦理精神对古代科技的发展具有积极的作用，这种积极作用表现为儒家伦理精神与科技观念的一致性。也就是说，科技发明发现的思维观念方法与儒家伦理精神具有一致性，一方面，儒家伦理所表现出的整体精神、辩证和谐精神、入世精神具体体现为华夏民族的整体性的、变化的、实用的思维观念和思维方法，这种思维观念和方法指导了古代科技的发明和创造；另一方面，科学技术本身反过来又强化了儒家伦理精神。对于前者而言，中国古代科学技术无一不体现出儒家伦理精神的特征，中国古代科学中农学、医学、天文学、数学较为发达，这些发达的科学都具有儒家“天人合一”的思维观念背景。在以农立国的农业文明中，人与自然、人与人、人与自身都置于整体的、变化和谐、实用的思考中。农业要丰收，必须对自然环境有总体的把握，对天道与人道之间的变化关系有深刻的认识；对于人的健康来说，人体的生理、病理变化既与外在环境存在着变量关系，也与自身内在要素的平衡有关系，中医学的“五运六气”说就是基于人与自然的关系而提出；“望、闻、问、切”则基于人是有机整体、人体要素之间需要变化平衡的观念；相对于西医来说，中医并不着重人体单个要素的研究，而更着重要素之间（如五脏六腑）的变化平衡关系。

儒家伦理精神不同于中世纪的宗教伦理精神，中世纪的宗教伦理精神建立在宗教信仰基础上，虽然在教义理论中也具有理性的成分，但对超世俗的上帝的情感信仰是首要的，它不容任何科技发明来动摇上帝的存在。儒家思想的非宗教性表明它具有理性主义^[30]的特征，它提倡的“天人合一”并不具有超越的意义，

他对天人之间关系的思考更多是基于人性的意义，而不是信仰的欲求。因此，在儒家思想中，它并不拒斥科学技术的发现与发明，相反，它往往利用科学技术的知识作为其人性的证明。这也许就是古代中国科技能在儒家文明中发展的主要原因。但是，也正因为如此，中国缺乏了西方中世纪后的宗教改革与文艺复兴，缺乏了西方这些启蒙运动所爆发出的革命力量与近代科学技术发展的强大动力。不过这并不意味着儒家思想在近代不需要改革与启蒙，儒家思想所具有维护封建制度的宗教性功能同样影响着中国近代科技的发展。

（二）儒家伦理精神对近代科技发展的消极影响

儒家文化以及儒家伦理精神所折射出的思维观念和思维方式与中国古代科技的特征具有内在的一致性，可以说，在整个中国古代历史中，儒家思想、科学技术始终处于一种积极的、稳定的互动关系中。但是这种积极的互动关系只能在封建制度内运行，一旦超越了这种封建的经济政治制度范围，那么，其积极的互动关系将被打破。从科学技术发展的角度看，封建政治经济制度、儒家的伦理精神、古代的科学技术三者在中国古代的历史中处于一种三足相互支撑的平衡中，如果其中任意一足出现问题，那么，其平衡性也会出现问题。在中国近代的历史中，封建的政治经济制度、儒家的伦理精神没有变化，而发生变化的是近代科技，所以，前两者明显会与后者发生碰撞和冲突，儒家伦理精神与近代科技发展显得有些格格不入，儒家伦理精神对古代科技的积极方面此时变成了消极的方面。西方近代科学技术的产生与发展与其自身的思维观念和思维方式有关，此种思维观念与思维方式在哲学上体现为形而上学或机械论的观点。自从十五世纪以来，自然科学为了研究自然界的各个细节，就把它们从总的联系中分离出来，对其特性进行分门别类的研究。这一时期自然科学深入到许多具体过程的细节，把各种自然现象分别解释为某一特殊物质（如燃素、热质、电液、光粒等等）的机械移动和量的增减。如，在自然科学中逐渐分化出许多具体科学，像热学、电学、磁学等等，各门学科都积累了大量的知识，而且对已有的知识，有了分类，有了头绪，便于揭露其中的因果联系。自然科学的这种研究方法，同古代的、中世纪的直觉的笼统的或思辨的认识方法相比，无疑是巨大的进步。但这些方法却潜移默化地使人们养成了一种孤立地、片面地、静止地看问题的习惯。即形而上学的思想方

法。在《反杜林论》中，恩格斯对形而上学思想方法有比较详细和精辟的论述，一方面指出它从自然科学产生的必然性，在许多研究领域中的必要性，另一方面又指出把它移植到哲学中成为一种特有的思维方式所具有的局限性。“当我们深思熟虑地考察自然界或人类历史或我们自己的精神活动的时候，首先呈现在我们眼前的，是一幅由种种联系和相互作用无穷无尽地交织起来的画面，其中没有任何东西是不动的和不变的，而是一切都在运动、变化、生成和消逝。这种原始的、素朴的、但实质上正确的世界观是古希腊哲学的世界观，而且是由赫拉克利特最先明白地表述出来的：一切都存在而又不存在，因为一切都在流动，都在不断地变化，不断地生成和消逝。但是，这种观点虽然正确地把握了现象的总画面的一般性质，却不足以说明构成这幅总画面的各个细节；而我们要是不知道这些细节，就看不清总画面。为了认识这些细节，我们不得不把它们从自然的或历史的联系中抽出来，从它们的特性、它们的特殊的原因和结果等方面来分别地加以研究。这首先是自然科学和历史研究的任务；而这些研究部门，由于十分明显的原因，在古典时代的希腊人那里只占有从属的地位，因为他们首先必须搜集材料。精确的自然研究只是在亚历山大里亚时期的希腊人那里才开始，而后来在中世纪由阿拉伯人继续发展下去；可是，真正的自然科学只是从15世纪下半叶才开始，从这时起它就获得了日益迅速的进展。把自然界分解为各个部分，把各种自然过程和自然对象分成一定的门类，对有机体的内部按其多种多样的解剖形态进行研究，这是最近400年来在认识自然界方面获得巨大进展的基本条件。但是，这种做法也给我们留下了一种习惯：把自然界中的各种事物和各种过程孤立起来，撇开宏大的总的联系去进行考察，因此，就不是从运动的状态，而是从静止的状态去考察；不是把它们看作本质上变化的东西，而是看作永恒不变的东西；不是从活的状态，而是从死的状态去考察。这种考察方法被培根和洛克从自然科学中移植到哲学中以后，就造成了最近几个世纪所特有的局限性，即形而上学的思维方式。”^[31]

恩格斯虽然是从哲学世界观方法论的角度论述西方自然观古代与近代的不同，但同样也揭示古代科学技术与近代科学技术发展的不同特征。指出了近代形而上学自然观在科学技术发展史上的必要性。对照西方，中国近代正是缺少了这种形而上学的自然观和方法论。儒家的伦理精神以及由此而衍生的思维观念和思

维方法始终停留在古代素朴的、辨证的自然观上，与近代科学技术追求的自然观并不一致。具体表现在以下几方面：

在儒家文化的影响下，古代科学家进行科学研究的重要动机之一在于满足国计民生的需要。所以，大多数具有儒家价值理念的科学家在研究科技时，所注重的主要是科技的实际功用，这就决定了中国古代科技的实用特征，富有务实精神。虽然也曾有一些科学家对纯科学的问题进行过研究，但在总体上看，古代科技的实用特征是相当明显的，是主要的。与实用性特征相联系，古代科学家较为强调感觉经验，注重经验性的描述，因而是古代科技带有明显的经验性。其结果，使得科学研究仅仅停留在经验性的层面上。

从思维观念说，儒学长于辨证思维，却不善于分析思维，谈论问题往往是浑论不析，习惯于把天地万物看作一个整体，在整体中各个部分息息相关。这个观点发展到科技中来就是重视综合性的整体研究，重视从整体上把握事物，不能把研究对象从错综复杂的联系中分离出来，独立研究它们的实体和属性，细致探讨它们的奥秘。因此，儒家的整体性精神往往注重事物整体的功能性分析，而缺乏事物内部各要素的构成性分析，其分析结果具有模糊性。而且人们对一切物质、精神现象的因果性都不愿作实质性的研究和解释，往往以一“气”了之。对于元气说，严复曾作过一个很中肯的批评：“今试问先生所云气者，究竟是何名物？可界说乎？吾知彼必茫然不知所对也。然则先生一无所指，皆谓之气而已，指物说理如是，与梦呓又何以异乎？”^[32]

儒家伦理的基本精神之一是贵“和”持“中”。注重和谐，坚持中庸，浸透于中华民族文化肌体的每一个毛孔。贵“和”持“中”作为中华民族的一项基本精神，使得中国人十分注重和谐局面的实现和保持，做事不走极端，着力维护集体利益，求大同而存小异，成了人们的普遍思维原则。但是，中国儒学这种贵“和”持“中”、贵“和”轻“争”，讲和谐，求统一观念否认斗争、排斥竞争和简单协同的道德理想，对于科技的反思就有着很大的不足，它缺乏了积极进取的精神，求稳怕变，也制约了社会、科学和生产力的发展。^[33]

由于古代科学家的科学研究较多地受到儒家经学方法的影响，因此，对科学家来说，不仅儒家思想是不可违背的，而且，各门学科的“经典”也是不可违背的。这种崇尚经典的学风，使得后来的科学家更多的是对前人著作的继承、沿

袭或注疏、诠释，并在此基础上有所补充、改进，因而表现出明显的继承。即使有所创新和发展，也主要是在既定的框架内做出适当的改变和发挥。

四 儒家伦理变革的缺乏

西方近代科学技术是伴随着明中期西方传教士的足迹而传入中国的。面对一个强大的封建帝国，当时西方传教士为了吸引统治阶级的上层人士对天主教的支持，往往用西方的一些技术发明（如钟表、玻璃、三棱镜、地球仪等）来吸引上层人士，而且，他们也像佛教刚传入中国一样，尽量把外来思想披上本土思想的外衣，因此当时西方的宗教与中国本土的儒家思想并没有发生激烈的冲突，人们对西方科学技术的力量没有深刻的认识，最多嗤之以“奇技淫巧”。鸦片战争的失败，人们才真正对西方科学技术的力量有切肤的感受，意识到中国科学技术的落后，于是学习西方的科学技术成为当务之急。但是正如前面所说，经济政治制度、制度伦理精神、科学技术往往在一个社会中构成一个互动的平衡整体，任何一方的变化都可能打破其整体的平衡性。鸦片战争后，清朝社会就面临着这个整体平衡被打破的局面。对于清朝来说，在引进学习西方近代科学技术时要保持平衡，就必须有促使近代科学技术繁殖发育的土壤，必须改革不适合近代科学技术发育的经济政治制度因素以及与之相关的意识形态，但是要改革这些，无疑是清朝政权的颠覆。这个问题从另一方面说明，封建的政治经济制度不适应近代科学技术的发展，儒家的伦理精神也不能孕育出近代科学技术的思维观念和思维方法。儒家伦理精神如果要促进近代科学技术在中国的发展，就必须对自身进行变革。但是，依附于封建经济政治制度上的儒家伦理精神在封建经济政治制度不改变的情况下要作根本性的变革谈何容易。所以，如果把儒家伦理与西方宗教改革相比较，儒家伦理缺乏的正是像西方宗教那样的改革。

儒家伦理为什么在近代缺乏一种与时俱进的改革呢？

第三章 “中体西用”下的中国近代科技

一 民族危机与民族心理

鸦片战争前，中西文化已开始了交流，但是，那时的交流是在民族独立、主权独立的背景下进行的，无论是明朝还是清初的帝王都具有华夏民族优越于蛮夷的自信心和优越感。而且，明末清初的中西文化交流，并没有构成广泛的影响，交流只局限在上层极少数有识之士的小范围，交流的内容非常有限。鸦片战争的隆隆炮声，打破了清帝王以及民众长期形成的民族自信心和优越感。

清初，曾有短期的中西文化交流，但是，由于清满族入关前是一个人数少而落后的民族（农奴制度），入关后，面对人数众多的汉人和中原先进的文化，统治者始终存在着一个矛盾的心理，一方面，他们要接受中原汉族先进的文化，他们才能被汉族所接受，其统治才能稳固。另一方面，他们自身民族的落后性和少数性，又使他们具有民族的忧患恐惧心理，惧怕外在文化对本民族的浸染和改变，从而影响本族的统治。因此，他们对待异族文化的政策也具有矛盾性，对汉族文化来说，他们一方面大量采取笼络汉族知识分子的政策，开科取士，开馆修书等，另一方面，对汉族知识分子中的异己分子，大兴文字狱，实行文化高压政策。而对西方文化来说，一开始是允许，而后是排斥封闭。清初统治者在文化选择上始终处于接受与排斥的心态。不同的是，他们对待汉族文化是接受与排斥同时进行，而对西方文化是先接受后排斥，直到西方用武力敲开文化交流的大门。所以出现这种不同，是因为西方文化在清初并没有对其统治地位构成直接的威胁，简单的采取排斥的态度并不会造成统治地位的动摇。

清初统治者的这种文化上的矛盾心态可以说一直贯穿于清朝的任何一个帝王，鸦片战争后，这种文化心态发展到了极致。如果说在清初，这种文化心态典型地反映在对待先进的汉族文化上的话，那么，清末则典型地反映在对待西方文化特别是西方先进的科技文化上。

化面对“坚船利炮”带来的西方文化所做的一种文化选择，成为中国人突破“夷夏大防”、调和中西文化冲突、重新定位中西文化的基本模式，也成为中国近代化变革的思想基石。^[34]如何对待“中学”，成为如何对待“西学”的不可分割的另一面。洋务运动酝酿时期的思想家们，在倡议“采西学”的大背景下，已经自觉地把中学和西学的关系做出了安排，后来在与守旧派的论战中，有关“体用”、“本末”、“道器”的论说，逐渐成为众所关注的论证方式。

（一）古代哲学中体用、本末、道器范畴的演化及内涵

1. “体”“用”范畴的提出

在中国古代哲学中“体”、“用”分别表示相互对立的两个概念：“体”指本体、本原，“用”指应用、技用。在“体”、“用”的相互对峙之中，“体”是决定性的，根本性的，因而“体”又往往与“道”同义；“用”则是“体”的外在表现，是“体”的产物，因而“用”又往往与“器”同义，或者也可以将这两个词连用为“器用”。像许多中国传统哲学范畴一样，“体”“用”也是从日常用语衍化而来的。“体”指肢体、物体，“用”指作用、功用。荀子最早把“体”与“用”同时并举，但仍是直观的日常的意义上说的：“万物同宇而异体，无宜而有用，为人，数也。”^[35]后来，“体”“用”从一对日常概念上升为哲学范畴，但它们的直观的、日常的含义仍有很大影响。

最早把“体”“用”作为一对哲学或玄学范畴使用的是魏晋时期的王弼。王弼把老庄的“道”理解为“无”，因此“无”就成为本体或实体。无与有之间的关系不是两个实体之间的关系，而是体和用之间的关系。这就是说，万物都是作为本体的无的表现（用）。^[36]在王弼哲学中，本末的范畴是与体用范畴相联系的。“体用”与“本末”相比，具有更为鲜明的本体论色彩。虽然在概念形式上，它不是由王弼最先提出，却是自王弼开始而具有了哲学本体论意义。王弼称：“万物虽贵，以无为用，不能舍无以为体也。舍无以为体，则失其为大矣，所谓失道而后德也。”万物只是依赖“无”才显示出自己的贵重和发挥出自己的作用，因而“无”才是万物和作用的本体。如果舍弃“无”以为体，也就从根本上背离了大道。即道是无德，有德则已失去了道。在玄学家看来，把握

如果说民族文化的先进性有可争议的话，那么科学技术上的先进性则存在着不争的事实。鸦片战争的失败，证明了中国当时科技的落后。面对这样的事实，清朝统治者以及当时的有识之士也深有体会，国家要强盛，必须学习西方先进的科学技术。但是，西方的科学技术是和西方以商品经济和市场竞争为主的资本主义制度相关，而要在中国发展先进的科技，必须具备这些刺激科技迅速发展的因素。清朝统治者面临着制度的选择以及自身统治稳定的问题。对于先进的、强大而野心勃勃的欧洲资本主义来说，开拓国外市场，进行经济剥削是其唯一的目的，当其遇到阻碍时，战争侵略以及紧随其后的政治控制成为主要的途径。在这种情况下，落后的民族又面临着民族存亡的问题。鸦片战争后的中国，民族存亡问题成为一个中心问题，对当时的人来说，民族的存亡常常和当时的政权存亡联系在一起，为保持民族的独立，就必须维护政权的独立和存在。民族文化是一个民族独立的标志，民族存亡必然关涉到文化存亡。在中华民族文化中，儒家文化特别是儒家伦理构成了文化的核心，同时也构成了清朝封建统治的基石。因此，鸦片战争后的民族存亡问题首先表现为民族文化的存亡的问题，中西之间的冲突首先表现为中西文化之间的冲突。

在民族危亡的关头，无论是当时清朝的统治者，还是普通的士人和民众，其文化心态都处于矛盾的境地：一方面，客观的事实逼迫人们承认和学习西方先进科学技术的事实，另一方面，又必须保持民族文化的本位。在二难的文化心态下，“中体西用”应运而生，他们试图在此观念下，走一条既能保持民族独立又能使国家富强的道路。

二 二难心态下“中体西用”的形成

对于任何一个国家来说，引进外来文明成果，无论这种文明成果具有如何先进的性质，也只有解决好它与本土情况的结合问题的前提下，才能显示出它所具有的先进效能。对于中国这样一个有着长期独立发展历史的大国，尤其是有着卓越而悠久的传统文化的大国来说，这桩从西方引进文明成果的大举动，无疑更是要引起文化观念上的巨大震撼和猛烈冲突。“中体西用”即“中学为体，西学为用”，它萌芽于鸦片战争时期，产生于19世纪60年代，形成定型于洋务运动后期。由冯桂芬最先提出，最后集大成于张之洞，是19世纪后半期中国文

“用”容易，但会通“体”却很难，即便是圣人也是如此。^[37]

2. “体”“用”范畴的几种基本内涵

总起来说，“体”“用”关系的基本内涵包括以下几个方面：

首先，“体”“用”是实体与功用之间的关系。在这个意义上，“体”“用”范畴同它们的日常用法的联系比较接近。“用”不仅被理解为“体”的表现，而且被理解为“体”的功用。唐朝崔憬在《周易探玄》中说：“凡天地万物，皆有形质，就形质之中有体有用。体者，即形质也；用者，即形质之妙用也。”^[38]“实体与功用”也包含社会伦理、价值、功利等因素，实体的“功用”之所以为“功用”是相对于人需要和目的而言。

其次，“体”“用”之间的关系作为本体与现象的关系。南宋的朱熹主张以“理”为“体”，但他也主张“用”以“体”为根据，并表现“体”：“与道为体，是与那道为体。道不可见，因从那上流出来。若无许多物事，又如何见得道？便是许多物事，与那道为体。”^[39]朱熹还说：“水之流或止，或激或波浪，是用；即这水骨，可流可止，可激和波浪处，便是体。”^[40]因此，从认识过程来讲，既然体决定了用，那么我们就可以由用而知体。比方说，日月寒暑是用，所以日月寒暑之理是体，因此，可以从日月寒暑这种表现去把握其背后的体或根据。明清之际的王夫之与朱熹相反，主张以气而非理为本体，但他像朱熹一样相信由用而知体：“善言道者，由用以得体。不善言道者，妄立一体而消用以从之。”^[41]作为“本体与现象”之间的关系的“体”或“本体”，既有自然的客观的万物之理的含义，又有人与人之间的行为规则、价值理想的含义。一方面，“体”是“所以然者”，另一方面，“体”又是所以然的道理。这样理解“体”，对洋务运动中的“体”“用”范畴的含义将有重要影响。

第三，由以上这两层关系，又衍生出体用的第三层涵义，即根本原则与（受根本原则支配、制约的）具体方法的关系。因为本体之所以为本体，即是现象存在的根据，所以本体的规定性或特征，必然也要体现于现象界。如“道法自然”，则万物均以自然而然为原则。崇本息末，即是依据体用不二的通则强调本体对现象界的统率支配地位。事实上，王弼在注《老子》第三十八章时同时也写道：“本在无为，母在无名。”理学的心本、气本与理本中的本字，都有本体

的意思。换句话说，这第三层引申义与本末范畴内涵非常相近。此外，体用还用来表示一和多、全和偏、必然和偶然、原因和结果、主要和次要等关系。从这里我们可以看到，单纯的实体和功用的关系，和单纯的本体与现象的关系，都不包含价值和工具之间的关系的意义。只有这两层关系的交叉，即不是把本体同现象相对应，也不是把功用同实体相对应，而是把本体，尤其是儒家的“天理”同功用相对应，才能引出十九世纪下半期洋务派的“中体西用”的命题。

3. “体用”与“道器”、“本末”

“体”“用”范畴的传统理解并不包含价值与工具的含义，所以，近代主张“中体西用”的思想家常把“体”“用”关系等同于“道器”关系。因为“道”明显更适合于表达“本体—现象”中的“本体”的含义，而“器”则同样很明显地更适合于表达“实体—功用”中的“功用”的含义。《周易·系辞》中提出了“形而上者谓之道，形而下者谓之器”，“道”是抽象的东西，“器”是具体的、有形有象的东西。^[42]有形有象的器物以无形无象的道理作为根据。近代的一些思想家在处理中国的伦理道德与西方的器物之间的关系时很自然地接受了《易传·系辞》的这个观点，体用与道器相联系，便具有了价值与工具的意义。

“本末”与“体用”的联系始于魏晋时期的玄学家，他们用“本末”来说明本体论上的“有无”关系和社会争执哲学中的“道”和名教的关系。^[43]在王弼看来，无和有，道和名教，是本和末的关系：“母，本也；子，末也。得本以知本，不舍本以逐末也。”^[44]在这里，本末固然有主次、高低等价值评价的含义，但重点已经从价值评价转向对分别标以“本”、“末”两项之间的那种决定与被决定、并且不可相互分开的关系。王弼讲“崇本以息末”，并不是为了贬抑末，而正是为了“崇本以举其末”。^[45]近代思想家常把“本末”与“体用”并提，“本”和“主”即“根本”、“主要”的意思，“末”即“支末”、“次要”的意思，它们主要用来处理中学与西学、农业与工商业的轻重主次关系。中国传统的崇本抑末、重农轻工商的观点在中国近代科技发展中有重要影响。

总之，自从“体”被确指为伦理道德、纲常名教以来，“体”重“用”轻，就是中国哲学家们在处理体、用关系上所长期坚持的一种观点。“中学为体，西学为用”是中国近代知识分子在对待中西文化关系上所采取的一种态度。^[46]洋

务时期的文化争论中，不管哪一派人士使用这些范畴时，都并不在意其精确的内涵。他们无非是借用这些人们惯用的字眼、术语，表示中学和西学哪个重要哪个次要，哪个是主干哪个是枝节，哪个起主导作用哪个起从属作用，哪个是最高准则哪个是应用方法。^[47]

（二）近代不同派别的体用观

“中体西用”强调了中国自身文化相对于西方文化的主体地位，引进西学，是为主体所用。对于个体来说，中学是立身之本，中国人之所以为中国人的立身之本。就传统思想方法言之，“体用同源，显微无间”（程颐语）强调体用在同一时空中的一致性，有体必有用，由用以显体，有什么样的体必有什么样的用；有什么样的用必有什么样的体。体用关系是指同一事物的体用，而不是把两个事物拿来，一个为体，一个为用。但十九世纪中期之后中国社会的现实，却对这种思想传统提出了严峻的挑战。对“中”的物性实践层面的“用”的怀疑成为普遍性的时代思潮。而在更深层的精神皈依选择上，在陌生的闯入者与濡染已久的父母之邦之间，士大夫们心灵的天平当然只能倒向精神伦理价值之体。所以，“体”“用”在“中体西用”这一命题中由于分属“中”“西”而产生分裂，这反映的并非思想方法问题，而是现实运动本身的内在张力。反过来说，这种张力也意味着，“中”“西”两个本是相距万里的地域概念，由于“体”“用”的分别定位而获得的理论上的统合关系，所反映的并非物性的现实，而仅仅是主体心态性的希望，一种弥合现实中国与理想中国间差距的希望。它深刻地反映了一个重要的现实问题，即科技近代化与文化传统的尖锐矛盾。

近代洋务时期，无论是开明派、温和派还是守旧派的代表都是在“中体西用”的思维模式下处理问题的，都强调中国的“儒家伦理”之体的不变性。

1. 开明派的代表——洋务运动初期的思想家：冯桂芬

冯桂芬(1809—1874年)，江苏吴县人，字林一，号景亭，道光进士，授翰林院编修。在中国近代思想文化史上，冯桂芬是个过渡性的人物。他继承并发展了鸦片战争时期儒家改革派的经世思想，又是近代中国维新运动的思想先驱，他的本辅思想是近代“中体西用”文化观的蓝本。^[48]冯桂芬的思想对于理

解以儒家为主体的中国文化，应对西方文化挑战时的能量与机制，留下了很大的研究空间。^[49]

亲身经历两次鸦片战争的冯桂芬清醒地感到国难当头，民族已经深陷危机。国家与民族的重重危机，促发了冯桂芬的爱国热情，1861年他写下了关系国计民生的《校邠庐抗议》一书。在书中，他全面地揭露了清朝统治的腐朽，怒斥了资本主义对中国的侵略，集中表达了他的思想和一系列政治、经济、文化主张。全书通篇都是围绕自强展开，他的自强方略成为开启一代新风的先进思想，深刻体现了他的中西文化的体用观。冯桂芬的“以中国伦常名教为原本，辅以诸国富强之术”就是他自强方略的药方，其基本涵义就是：在基本维持中国封建制度和儒家伦理的意识形态这个旧“体”不变的前提下，达到学习西方各国的先进技术这个新“用”，依靠政权实行自上而下的变革，在中学和西学兼容的文化结构中，以突出中学的主导地位为条件，确认西学辅助作用的价值。后来洋务派的“中体西用”说，改良派的“道本器末”说等，都源于这里。无论说“本”，还是说“道”、说“体”，其实质都是在讨论儒家学说、伦常名教、宗法观念、封建专制制度等，认为这些是完美无缺的，不能改变的；而中国不如西方的地方，不在“本”，不在“道”，不在“体”，而在枪炮船舰和科学技术，即所谓“器”、“术”。因此，要变革的不是腐朽的封建专制制度，而是怎样使国家富强的措施和方法。

在《校邠庐抗议》中足以反映冯桂芬思想中进步性、时代性的是他对西学的倡导。^[50]这在他的《制洋器议》、《采西学议》、《善驭夷议》和《上海设立同文馆议》等篇章中，都有详尽的阐发。在《制洋器议》中，冯桂芬站在天朝大国的传统立场上认为：“中华幅员八倍于俄，十倍于米(美)，百倍于法，二百倍于英”，而且“五洲之内，日用百需无求于他国而自足者，独有一中华”。正是这种带有盲目自负的心理，使他痛感鸦片战争后清朝的屈辱和资本主义侵略者肆无忌惮地劫掠，是“有天地开辟以来未有之奇愤，凡有心知血气莫不冲冠发上指者”。^[51]他认为“广运万里”，天时地利物产无不甲于地球的“第一大国”，却“受制于小夷”“面见然屈于四国之下者”并非偶然。他总结说：“人无弃才不如夷，地无遗利不如夷，君民不隔不如夷，名实必符不如夷。”这“四不如夷”涵盖了中学与西学在认识、经济、政治、文化等方面的差距。在这里，

冯桂芬已经朦胧地接触到君主专制与西方民主的优劣问题。他明确地指出“人自不如，尤可耻也。”^[52]这种话出自一位饱读诗书、科第得意的传统士大夫之口，确实是非同小可！他一扫虚骄自大的陋儒习气，提出一系列“博采西学”、改革内政的变革思想。^[53]

为了找出“彼何以小而强，我何以大而弱”的原因，冯桂芬对中西文化作了较为认真的比较。在他看来，中国文化的劣势不仅仅限于军事方面，还包括经济、教育，甚至政治制度。西方在技艺、教育、军事等方面的优势一直被顽固派视为“雕虫小技”。冯桂芬则把他提到“富强之术”高度来认识。在《采西学议》中，冯桂芬首先指出：今之天下，已非三代之天下，中国传统的某些文化知识已经落后于时代。他说：西方国家的算学、重学、视学、光学、化学等，“皆得格物至理，輿地书备列百国山川厄塞，风土物产，多中人所不及”，这不能不是中华“学士之羞也”。^[54]他从“法苟不善，虽古先吾斥之。法苟善，虽蛮貊吾师之”^[55]的基本认识出发，提倡采西学，即向西方国家学习。而且采西学，不限于“历算之术，格致之理、制器尚象之法，轮船火器”等。中国凡是现藏西方国家的书籍，应“择其有理者译之”，凡有益于国计民生的，都应该广泛吸取，而不应视其为奇技淫巧。由此可见，他对西方国家的科学技术十分重视与赞赏。

尤为重要的是，冯桂芬从“制洋器”到“采西学”，把当时中国人对于西方文化的认识推向了一个新阶段。他首先肯定了西学的丰富与先进，并且依据“夫学问者，经济所从出也”^[56]的道理，观察到先进的西学正是产生先进的技术和机器的基础。他所提到的“器”“技”已经不仅仅限于船炮，而且着眼点已经从“器”“技”的层面上升到学理的层面，也就是自然科学的层面。表明觉醒的人士对于资本主义性质的西方文化的认识已从为求船坚炮利而提倡引进西方先进军事器械阶段进展到认识其自然科学和制造工艺的领先而主张学习西方科学技术的阶段。

在冯桂芬的思想中虽有适应世界潮流采西学的一面，但他的立论却仍不得不奉三代圣人之法为宗旨。这既反映了时代国情所加给他的思想烙印，也反映了披荆斩莽的先驱者所受到的羁绊和局限。冯桂芬自强方略中作为“体”的“中国伦常名教”，本来是封建制度的精神支柱，然而，在中西文化的接触中，这个“支柱”和“根本”已经腐朽不堪。因此，冯桂芬提出以“诸国富强之术”这

一“用”的形式来支撑这座封建大厦，免于坍塌，这是传统的儒学人士在内外交困之中所能找到的唯一支撑点。科举出身的冯桂芬，儒家思想和文化对他的影响是根深蒂固的，他不可能抛弃从小信仰的学说，更没有从儒家文化本身去寻求对它的改造与更新。即便如此，冯桂芬主张变法、革新的言论仍旧是大胆而激进。他生前密友吴云在为《显志堂稿》作的序中就说到：该书“愤世嫉俗之心时流于笔墨间，故立言不免稍激”。[57]他的以“本辅论”形式所呈现的对待中学与西学关系的“体用观”也正体现了他从激进派思想向维新派过渡的思想特点。

2. 温和派的代表——洋务晚期的洋务重臣：张之洞

洋务派虽然与冯桂芬在《校邠庐抗议》中的主张存在某些相通之处，但他们竭力抵制变法、反对革新、压制民权。洋务派的“中学为体”无非企图表明他们不是离经叛道，虽提出某些改革主张，但是这与“中体西用”初始阶段着眼点在于提倡和保护引进西学是违背和矛盾的。冯桂芬在经济上反对官僚垄断工业，主张发展民用工业，政治上深刻批判封建吏治，推崇西方民主政治。这是他与洋务派思想的基本分歧。

张之洞（1837—1909年），直隶南皮（今属河北）人，字孝达，又字香涛，号壶公，晚年自号抱冰老人，洋务派后期代表人物。作为晚清重臣之一的张之洞一生经历了道光、咸丰、同治、光绪四朝，活跃于政治舞台的时期正是晚清社会由传统向近代过渡的时代。时代造就了张之洞，而张之洞的言行也深深地打上了时代烙印。

张之洞的《劝学篇》是有关中体西用说的一部总结性著作，在戊戌维新时期（1898年）颁行全国。张之洞在《劝学篇》中，把自己的文化观表述为“旧学为体，新学为用”^[58]。这一主张在中国近代通常的表述为“中学为体，西学为用”。该书分内外两篇，“内篇务本，以正人心，外篇务通，以开风气。”也就是内篇解释中体，外篇则讲西用。而所谓旧学、中体，就是在“保国”、“保教”、“保种”的大题目下，维护清朝的封建专制统治。《内篇·教忠第二》列述清朝有仁政十五，强调“本朝德泽深厚”，中外古今均无与伦比，因而四海臣民都应对清王朝尽忠报国，杜绝一切犯上作乱的邪说。在张之洞眼里，大

清即是国家，“保清”就是“保国”。《内篇·明纲第三》重申“君为臣纲，父为子纲，夫为妻纲”，强调三纲“为中国神圣相传之至教，礼政之原本，人禽之大防。”抨击了民权学说和父子、男女平等的观念。在张之洞看来，“保种必先保教，保教必先保国”，这些构成了旧学、中体的核心，也是中体西用理论框架内中学相对于西学的最后防线，一旦它们被突破，中体西用说也就失去了意义。所以，虽然在《劝学篇》问世后，尤其是康梁等人的变法失败后，中体西用说曾一度成为文化思想界的时尚，达到登峰造极的地步，但它走到了顶点，也接近了终点。清末新政，承认君主立宪政体的合理性，在政治思想上放弃了对传统政体的固守，中体西用说从此暗淡下去。到辛亥革命推翻清朝，建立起共和政体，“君为臣纲”的中体更是从根本上被推倒了。

当然，张之洞并非冥顽不化的顽固守旧派，在《外篇》中他提倡学习西方的科学技术，甚至有条件地学习西方的教育、文化、经济体制，主张变革，抨击顽固守旧派盲目排斥西方文化，“固蔽傲慢”、“自陷危亡”。洋务运动使张之洞意识到仅仅用中学来“正人心”是不能摆脱被西方列强欺辱的命运，而要求强求富就必须通过“务通”以“开风气”，就是要提倡西学。所谓“西学”就是指“西政、西艺、西史”，张之洞认为“西艺非要，西政为要”。^[59]对于西学的学习，“不必尽索于经文，而必无悖于经义，其心圣人之心，行圣人之行，以孝悌忠信为德，以尊主庇民为政，虽朝运汽机，夕驰铁路，无害为圣徒也。”^[60]可见，学习西学，仍在务通，开风气。

首先，张之洞倡导对外开放的方针。他承认欧洲国家先进，中国已经落后。欧洲先进的原因在于“教养富强之政，步天测地、格物利民之技能；日出新法，互相仿效，争胜争长，且其壤地相接，自轮船、铁路畅通以后，来往尤数，见闻尤广，故百年以来焕然大变，三十年内进境尤速。”而我国“惟是循其旧法，随时修饬，守其旧学，不逾范围”，他认为当务之急是排除自塞之心，学习西洋各国的“教养富强之政”。否则，“若循此不改，西智益智，中愚益愚，”“举中国之人民以尽为西人之所役矣。”^[61]这里，张之洞已经把实行对外开放的必要性和不对外开放的危害性讲得很透彻了。第二，张之洞主张推行以“兴利”为目标推行农工商协调发展的方针。他说，“保民在养，养民在教，教农工商，利乃可兴也。”^[62]农工商是相互依存的，三者之中，农为基础，并且强

调了要重视科技的投入。否则，“中国地虽广，民虽众，终于解于土满人满之饥。”^[63]第三，张之洞提出了以培养人才为宗旨的教育制度和教学方法的改革。他认为，“自强生于力，力生于智，智生于学。”并指出“智以救亡，学以益智，是以导农工商兵……大抵国之智者，势虽弱，敌不能灭其国；民之智者，国虽危，不能残其种。”^[64]这样他就把兴学育才提到了自强救亡的高度来认识。作为中国温和的开明士人的一种文化选择，“中体西用”是十九世纪中叶以后，中西文化剧烈碰撞、深刻交融的产物。张之洞并非“中体西用”说的首倡者，却是“中体西用”说的力行实践者和理论总结者，同时，也是有意识地对于中学和西学的斗争做了一个官方的总结者。作为守旧派代表的叶德辉在当时就指出张之洞与康有为观念的共同处，他说：“《劝学篇》言保国即以保教，国强而教自存。此激励士夫之词。其实孔教之存亡，并不系此。”^[65]张之洞关于保国保教的言论与康、梁当时的同类表述基本“雷同”，他也接受西方人以力之强弱分教之文野的观念，大胆表明“国不威则教不循，国不盛则种不尊”的观点。^[66]而叶德辉认为，中国文化本来就不是“以兵力从事”，更不能“以强弱大小定中外夷夏之局”。^[67]应当指出，无论是张之洞的“中体西用”，还是冯桂芬的“本辅论”思想，一个根本出发点就是从封建王权的利益出发，认为封建制度和封建的“纲常”制度不可变。在这一点上，他们的思想与守旧派是一致的。

3. 守旧派的代表——保守的晚清文人：叶德辉

叶德辉(1864—1927年)，字焕彬，号郎园，又号直山，祖籍江苏吴县，后迁居湖南长沙，曾做过清政府的吏部主事，所以人们常称他为叶吏部。在中国近现代史上，叶德辉是著名的守旧派、顽固派，一生几乎始终处在进步运动的对立面，逆历史潮流而动的政治思想自然微不足道，然而作为清末民初的文化名人，他一生的经历、思想的变迁又是近代中国中西之争、新旧之争、政治与学术纠缠不清的一个缩影。

维新变法时期，为抨击新政，湖南人苏舆将一批守旧人士反对维新的文章、言论编纂刊印成《翼教丛编》（1898年），叶德辉的文章几乎占了三分之一，这使他成为新派人士眼中顽固守旧的典型。^[68]他反对变法、反对新政，首先当

然是出于维持君主专制制度的政治立场，另外正像他在《与俞恪士观察书》中所说的：“人之攻康、梁者，大都攻其民权、平等、改制耳，鄙人以为康、梁之谬，尤在于合种、通教诸说。”^[69]这表明他反对变法的更深层的原因还在于保守的儒家文化立场，是一种对儒家文化前景的焦虑使他做出了这样一种选择，这就是：唯恐变法以夷变夏导致儒教的衰坏，最终教亡而国亦亡。以至于表示“鄙人一日在湘，一日必拒之，赴汤蹈火，有所不顾。”^[70]这里所表现出的是一种强烈的民族文化本位意识，或者说是保守思想。^[71]

传统儒学认为，孔子之道，为天地立心，为生民立命，乃乾坤所系。叶德辉正是由此出发，反复论证儒教是中国文化的内核，是中国人的精神命脉；同时极力辩护儒教优于西教，反对通教合种的说法。叶德辉在《非幼学通议》中说：“生民不可一日无教，教不可一日无学，学不可一日无经。”^[72]以儒为学、尊孔崇经是中国的传统，也就是说，儒学是儒教的理论部分，儒经是儒学所绕以旋转的轴心。而文集以“翼教”命名，就说明他们维护的不仅是儒学的是非，而且是儒教的存亡。在叶德辉看来，儒教最重要的原则是“忠君”。其他原则，如敬天、孝亲、爱人等等，基督教有，儒教也有，这不是他们的特点。只有忠君，才是儒教的特点，也是儒教的最高道德。儒教已经成为士大夫安身立命的根基，是人心所系；同时，儒教也是普遍百姓的信仰，“虽不识字之农夫牧竖、妇人幼子，无不有‘孔子’二字横于胸臆间。”^[73]对于中西文化的态度，叶德辉认为“用夏变夷，则必入穴以探虎；援儒入墨，则将买椟以还珠”。只有深入中西文化底蕴，才能做出判断。在叶德辉看来，西学不过是诸子之学的流风遗韵。西方文化凭借着坚船利炮涌入中国大门，又以各种各样的奇技淫巧给中国人留下了深刻的印象。在先进技术的传输过程中，西学也将宗教、价值观念、政治思想输入到中国，使中西文化呈现出强弱之分。可以说，叶德辉是中国近代史上较早认识到西方文化侵略的危险，感觉到西方文化在“力”的方面的优势，但是他从传统的夷夏之辨的角度出发，坚持中国文化的优越性，反对西教胜于儒教、西学优于中学，极力主张夷夏之防不可破、合种通教之说不可行。“近世时务之士，必欲破夷夏之防，合中外之教，此则鄙见断断不能苟同者。”^[74]从中国文化的发展历程来看，叶德辉的见解似乎不是完全没有道理。华夏农耕民族在被周边的夷狄所征服之时，却能凭借先进的文化最终将征服者征服。

但叶德辉的致命弱点在于，他所面临的是三千年未有的变局，此时的西学决不是历史上的夷狄所能比的。

叶德辉维护儒教的正统地位，排斥西学、新学，似乎是不识时务，但又有他自身的内在逻辑。虽然他是守旧顽固的典型，但是有关他的“新”的一面的言论也很多，如“忧时之君子，未有不知法之宜变者，惟是朝廷不言而草茅言之，未免近于乱政”，“古今无百年不变之学”，“夫不通古今，不得谓之士，不识时务，不得谓之俊杰”。^[75]但是如何变，变什么，叶德辉有它不同的见解，在某种程度上，他主张学习西方的技艺，“中国欲图自强，断非振兴制造不可”。至于其他方面，要么不是关键；要么是不能变的立国之本，特别是文教方面。如果说洋务派和维新派主要是从救亡图存的角度出发，宣传不倡导西学不变法将要亡国的话，那么，叶德辉更多的是着眼于中国文化的前途来反对通教合种，反对伸民权、开民智，但对变法、对西学不是全部反对。这种变法和西学的吸收都只能是在坚持以儒教为“本”的前提下进行。当内部变法变乱儒教、外部文化入侵威胁到儒教地位时，他就会采取一种森严壁垒的对策，从而显示出不合时宜的强烈的保守性。正像他自己所说的：“人持异教也愈坚，则人之护教也愈力。昔人之言曰‘争自存’，理固然也。”^[76]不过，我们也应当看到叶德辉的这些思想，在一定程度上开启了近代文化民族主义的先河。

从1861年冯桂芬在《校邠庐抗议》中以“本辅论”最早阐发“中体西用”的内涵，到1898年张之洞在《劝学篇》中以“旧学为体，新学为用”的表述方式成为“举国至言”，依然固守中学之“体”，历时三十多年，期间守旧的顽固派反对“西用”的声音不绝于耳，足可以想象“中体”的生命力何等顽强！“西用”的引进受到层层阻挠折射出文化碰撞中的心灵挣扎。不同的人站在不同的立场对“中体西用”任取所需，有的更强调“西用”的一面，有的更考虑“中体”的一面。以冯桂芬为代表的洋务思想家在阐释“中学”时的特点是菲薄“近古”之学，即：秦汉之后的专制主义文化；崇尚“远古”之学，即：尧舜三代文化。他们遵循的是一条“返本开新”的思路，所提倡的“中学”更多的是指中华文化的原创性精神，如忧患意识、变通精神、行健不息、民本思想等等，他们鼓吹设议院，呼吁民权，当然借助于西学，同时也以五经和先秦诸子佐证。而以张之洞为代表的洋务重臣们都是以“名教”的捍卫者自居，他们

所倡导的“中学”，侧重点在于秦汉以至明清愈演愈烈的专制主义制度和他文化，他们的纲领就是“三纲五常”。“中体西用”部分满足了当时朝野上下许多人有心救国又要维护文化自尊的矛盾心态，这种矛盾心态和西方国家的双重身份有关：既是瓜分中国的“列强”又是富强和先进的学习榜样。即便是将“中体西用”宗旨付诸实践努力的洋务派也不得不面对文化抉择的痛苦，而随着甲午战争的失败和国势日衰的局面，不能割舍“中体”而引发的心灵的挣扎，对中华民族而言，这个过程是抽丝剥茧般削弱原有的文化优越感和文化自尊的过程。

三 “中体西用”观对中国近代科技的影响

（一）学习西方、发展科技的无奈途径

鸦片战争以来，西方列强用武力打开了中国闭关自守的大门，对中国进行了疯狂的侵略，使中国沦为半封建半殖民地社会，这个时期中国科学技术的发展，便深刻地带着这样的时代特色。^[77]面对列强的侵略和国家民族的危亡，中国社会的各个阶层出现了一批要求向西方学习的人士。西方近代的科学和技术，也比较迅速地传入中国，其规模之大，数量之多，影响之广都是前所未有的。

传统文化哺育出来的中国广大知识群，尤其是一向笃信儒学的人士，对于西学输入给中学构成的冲击，忧心忡忡而又抱着无可奈何的态度，大有人在，可是并没有一个人能够拿出一种正确对待传统文化的合理方案。尽管是一些极其热衷提倡学习西学的人士，一旦念及中学的价值时，也立刻变成了迂腐固执的卫道者。这种状况，是与长期作为官方哲学的程朱理学对于自清以来的官宦士庶造成的巨大影响十分不开的。

由于统治集团的倡导，借着孔孟之道的名义把体现宗法秩序的纲常名教神圣化、绝对化起来，于是得以造成了学术文化定于一尊的社会舆论环境。在这样的舆论环境中，在纲常名教已被塑造成普遍信仰的气氛笼罩下，人们一时自然难于解除思想上的传统偏见，难于挣脱长期形成的约定俗成式的束缚。因此，在“中学与西学之争”中，反对西学的一方，固然以维护纲常名教为旗帜，而提倡西学的一方，也无不以无害而有益于维护纲常名教为其采西学的理论前提。论战双方都在力证自己才是真正的卫道之士，至于洋务派所尊崇的纲常名教在

何种程度上是出自信仰的真诚，何种程度上是出自策略的需要，则因人而异，且难以划分清楚。不过其中也有一个共同之处，这就是他们把作为“大本”而推崇的中学，并不解释为内容极其丰富博大的中国传统文化的整体，而是只把它归结为孔孟传承的礼乐教化、纲纪伦常。这和守旧派心目中的中学，并无实质性的区别。可以说把中学归结为理学家所宣扬的道统，归结为儒学的伦理政治观，这是洋务运动时期文化论战的论战双方都难以超越的观念定式。这样也就造成了论战双方具有一种共同存在的认识上的误区，似乎儒学的伦理政治观念与西方资本主义的近代文化之间的关系，就等于中西文化的全部关系。

不论儒学伦理政治观对于人际关系的协调、高尚情操的激励，在历史发展的新阶段上仍具有多么积极的内容，也不能不指出，把博大精深、灿烂多彩的中国文化削减为儒学伦理政治的信条，总是一种过于片面的文化见解。这种把中国传统文化理解为儒学伦理政治观的狭隘观念，在中西文化论战中注定是要走向失败。它使得守旧一方无法用它来抵挡住西学的涌入，空泛的礼乐教化、纲纪伦常的说教，显然不能代替西方近代文明成果的作用，使国家得以富强；同时，这种对于中国传统文化的狭隘解释，又使得提倡西学的“中体西用”论者，陷于无法自圆其说的逻辑混乱之中，既然把中国传统文化的丰富内容删减得只剩下礼乐教化、纲纪伦常的信条，那就更解释不清中国传统文化的现实价值是什么，从而也就更加解释不清既要引进“有体有用”的西学，又为什么还要死死维持那个礼乐纲常的信条为“中体”。^[78]

（二）保持民族独立的一种选择

“中体西用”，是洋务运动中兴起的一种旨在保持民族独立、提倡西学的独特的文化观念形态。纵观它在中国近代科技发展中所起的作用，“中体西用”论无疑是一种反对守旧排外、提倡文化革新的文化选择。它以“体用”“本末”的关系，努力论证着中西文化可以相容、可以互补，努力论证着中国固有文化可以通过采纳西学而增益新知、焕发生机。因此可以说，“中体西用”论在洋务运动时期，对于传播西方近代科技，对于儒家文化的近代变革，起的是标新领导的积极作用。不过，随着国家危机的日益加深，随着人们对于中国贫弱症结所在认识的加深和对于资本主义国家富强成因认识的加深，“中体西用”这种论式

的局限性便日益显露出来。洋务派中的激进人士所提倡的西学，范围日益扩大，层次日益深入，从而也就把“中体西用”论的内容一步步扩充到了这种理论形式难以容纳的地步。当要求全面学习“体用兼备”的西学，在中国实行变法改制的思潮萌动的时候，“中体西用”论式的实际作用便发生了微妙的变化：原本是作为论证采用西学的一条有力理由，这时却渐渐变成了妨碍从“大本大原”处学习西方的一付羁绊。洋务派中的激进人士虽然费尽心机，想把激进的改革主张和“中体西用”论协调起来，但一概无济于事，反而更证实了执意要用“体用”“本末”“主辅”“道器”之类概念来界定中西文化在中国结合的模式，到头来必定会闹得左右碰壁，破绽百出。

结束语：落后国家现代化进程中的艰难选择

西方宗教改革的产物——新教是主动适应即将到来的资本主义制度，为新的制度凝聚新的精神，而中国是让新的技术、新的精神来适应旧的封建制度。面对强势文化的大举入侵，在特定历史条件下儒家文化所做出的回应——“中体西用”模式正符合当时中国的国情，是以中国为代表的落后国家为保持民族独立、学习西方先进科技而做出的艰难的文化选择。在科技发展日新月异的今天，这个难题也是科技落后国家在现代化进程中所要共同面临的痛苦抉择。“体”与“用”的思维模式是人们无法回避的、艰难的文化选择模式。

当成吉思汗的铁骑横扫欧亚大陆之后，中国在宋代蓬勃发展的科学技术遭到沉重的打击，而欧洲人则从黑暗的中世纪惊醒过来，不断反思。特别是16世纪席卷欧洲的加尔文新教改革，动摇了传统神学的统治基础，为旧神学注入了新教义，使远离人间的神秘宗教从天堂降临到大地，回到世俗化的人间来。经过改革后所形成的新教伦理，为西方近代资本主义的形成和发展起了重要的促进作用。众所周知，西方的近代科学技术是在突破宗教对自由思想、理性思维的禁锢后，才得以发展起来。正是在这种背景下，当哥白尼等科学家认识到太阳系的结构，指出地球不是宇宙的中心，而是围绕太阳旋转的一颗普通行星的时候，圣经的权威被打破了，欧洲的宗教信徒从而迸发出前所未有的追求科学的热情。此后，随着达尔文进化论的发现，圣经再也无力干涉科学，或者与科学对抗。由此，宗教不得不把上帝创造生命的权力还给大自然，给予人们怀疑和反思的权力。

当我们反观近代中国，儒家文化被定于一尊，成为封建统治阶级的意识形态，便具有了不容置疑的权威性，封建纲常伦理禁锢了人们的头脑。在反抗西方列强入侵的严重民族危机时刻，如何吸取外来文化的精华，摒弃固有文化中落后的东西，就摆在了国人的面前。那些先行觉悟的士大夫选择了一个最佳的结合方式——就是用传统中国哲学中的一对重要范畴“体、用”关系来解决近

代社会中西文化的冲突。尽管这种结合方式既符合中国儒家经典“务本又重用”的价值取向，又适应了中庸调和之美；既照顾了形势的变化，即必须向先进的西方学习，又照顾到了长期受传统文化影响的中国人的情感，使西方文化合法地走入中国，在一定程度上促进了科技在近代中国的发展，但是随着西学内容的逐步深入，再加上文化的传承者主要是“学而优则仕”的科举士大夫文人，为了民族独立和文化的传承，更为了世卿世禄，不得不去维护那个不变的“体”。其结果只能是科学技术由此失去其生存的背景和条件，科技的更深层次的发展与进步也就成为一句空话。

尽管如此，儒家文化是中华民族的宝贵遗产，更是文化上的优势。在过去的两千多年时间里，儒家文化的发展道路虽然相当曲折和坎坷，但其强大的生命力始终没有减弱和停息过。儒学的发展一代又一代的影响着中国人的思维。无疑，糟粕是有的，但我们无法舍弃的，是那里的精华。在各种思潮泛滥和冲击的形势下，中国必须保持文化的主体性和独立性。对中国的现代化进程来说，必须要在先进的科学技术和传统文化之间寻找一条真正适合自己的发展道路。中国不能跟在西方国家的后面循规蹈矩，而应该创造出独具特色的模式。只有这样，儒家文化才能不断得到创新和发展，才能完全展现其超时代的价值。

不同的民族，在历史上有可能受不同学说的影响，其文化也可能彼此有很大的差异，但追求合理、追求进步是人类的共性，它可能被掩盖，但永远也不会被湮没，它可能有间歇的沉寂，但永远是人类历史的指南针。不管是西方人，还是东方人，不管是清教徒，还是受孔孟之道影响的中国人，不管是开风气之先的先行民族，还是被惊醒而疾行的后起民族，无一不具备保持其民族独特性的能力或潜能，否则它也就失去了存在的依据。

注 释

- [1] 刘钝 王扬宗.《回归学术轨道的“李约瑟难题”研究》[N].中华读书报.2002.4.24.
- [2] 竺可桢.《中国实验科学不发达的原因》.刘钝、王扬宗.《中国科学与科学革命》[C].辽宁教育出版社.沈阳.2002.46.
- [3] 张忠利 宗文举 著.《中西文化概论》[M].天津大学出版社.天津.2002.254.
- [4] 何增光.《中国近代科技落后的原因及启示》[J].技术经济.2004/2.8.
- [5] “新教”也称“清教”，是自十六世纪起席卷整个欧洲的宗教改革运动中的各改革教派的统称。[德]韦伯(M.Weber)著.黄晓京 彭强 译.《新教伦理与资本主义精神》[M].四川人民出版社.成都.1986.2-3.
- [6] [德]韦伯(M.Weber)著.洪天富译.《儒教与道教》[M].江苏人民出版社.南京.1995.9-10.
- [7] 其它两次为英国的资产阶级革命和法国的资产阶级革命，见《马克思恩格斯选集》第3卷[M].人民出版社.北京.1972.390-392.
- [8] 同[5]. 138-174.
- [9] [法]雷蒙·阿隆 著.葛志强 等译.《社会学主要思潮》[M].华夏出版社.北京.2000.356.
- [10] 同[5]. 162-163.
- [11] [美]罗伯特·金·默顿 著.范岱年等译.《十七世纪英格兰的科学、技术与社会》[M].商务印书馆.北京.2002.89.
- [12] 新教与清教的区别：清教是新教的一枝，主要在英国。清教并不限于加尔文教派，其他如虔信派、圣公会、长老会等，都具有一些共同的伦理观念。清教起源于十六世纪的英国，是国教会内以加尔文学说为旗帜的改革派。它要求清除国教内的天主教旧制和繁琐仪式，提倡“勤俭清洁”的生活，故此得名。在默顿这里，清教主义与新教伦理同义。
- [13] 同[11]. 355.
- [14] 林聚任.《清教主义与近代科学的制度化》[J].自然辩证法通讯.1995/1.37.

- [15][英]R. 霍伊卡 著, 钱福庭 等译. 《宗教与现代科学的兴起》[M]. 四川人民出版社. 成都. 1991. 135. 150-151.
- [16]同[11]. 91.
- [17]同[15]. 116.
- [18][德]韦伯(M. Weber)著, 王容芬译. 《儒教与道教》[M]. 商务印书馆. 北京. 2003. 279-301.
- [19]邢东田. 《1978-2000 年中国的儒教研究: 学术回顾与思考》[J]. 学术界. 2003/2. 249.
- [20]赵吉惠 著. 《21 世纪儒学研究的新拓展》[M]. 社会科学文献出版社. 北京. 2004. 68.
- [21]方朝晖. 《从儒学的宗教性谈中国哲学的“特点”问题》[J]. 复旦学报(社会科学版) 2002/3. 62.
- [22]余良耘. 《儒家文化精神中的张力》[J]. 中山大学学报论丛. 2001/6. 131.
- [23]冯友兰 著. 《中国哲学史新编》上卷[M]. 人民出版社. 北京. 2003. 160.
- [24]宋世明 等著. 《中国古代哲学研究》[M]. 中国人民大学出版社. 北京. 1998. 154-156.
- [25]张载 著. 《近思录拾遗》. 《张载集》[M]. 中华书局. 北京. 1978. 320.
- [26]《论语·为政》. 钱穆 著. 《论语新解》[M]. 三联书店. 北京. 2004. 25.
- [27]《论语·尧曰》. 同[26]. 509.
- [28]丁祜彦 臧宏 主编. 《中国哲学史教程》[M]. 华东师大出版社. 上海. 2004. 17-21.
- [29]乐爱国. 《儒家经典中的科技知识》[J]. 中华文化论坛. 2004/1. 137.
- [30]这里的理性主义主要相对于宗教的蒙昧主义, 与近代的理性方法不同。
- [31]恩格斯. 《反杜林论》. 《马克思恩格斯选集》第 3 卷[M]. 人民出版社. 北京. 1972. 61.
- [32]严复 著. 《名学浅说》[M]. 商务印书馆. 北京. 1981. 18-19.
- [33]李承宗. 《略论传统儒家文化对我国科技创新的影响》[J]. 科学. 经济. 社会. 2003/1. 17.
- [34]倪玲玲. 《“中体西用”文化选择思想的再认识》[J]. 理论导刊. 2005/9. 31.

- [35]《荀子·富国》.北大《荀子》注释组.《荀子新注》[M].中华书局.1979.38.
- [36]林采佑.《略谈王弼体用范畴之原义》[J].哲学研究.1996/11.30.
- [37]同[24].98.
- [38]朱伯崑 著.《易学哲学史》上册[M].北京大学出版社.北京.1986.385.
- [39]黎靖德 编.王星贤 点校.《朱子语类》卷36[M].中华书局.北京.1986.
- [40]同[39].《朱子语类》卷六 .
- [41]王夫之.《周易外传》.唐明邦 主编.《中国古代哲学名著选读》[M].武汉大学出版社.1988.505-510.
- [42]同[24].284.
- [43]同[28].177.
- [44]王弼 著.《老子道德经注》五十二章.楼宇烈校释.《王弼集校释》[M].中华书局.北京.1999.139.
- [45]王弼 著.《老子道德经注》三十八章：“用夫无名，故名之以笃焉。用夫无形，故形以成焉。守母以存其子，崇本以举其末，则形名俱有，而邪不生；大美配天，而华不作。” 同[44].95.
- [46]路新生.《论“体”“用”概念在中国近代的“错位”》[J].华东师范大学学报.1999/5.5-11.
- [47]丁伟志 著.《中西体用之间》[M].中国社会科学出版社.北京.1997.155.
- [48]马金华.《论冯桂芬的本辅思想》[J].黄河科技大学学报.2000/6.71.
- [49]熊月之.《略论冯桂芬在中国近代思想史上的地位》[J].上海行政学院学报.2004/1.29.
- [50]贺素敏.《冯桂芬〈校邠庐抗议〉中的进步思想》[J].历史教学.1995/12.39.
- [51]冯桂芬 著.制洋器议.《校邠庐抗议》[M].上海书店出版社.上海.2002.48.
- [52]同[51].48.
- [53]同[48].72.
- [54]同[51].采西学议.55.
- [55]同[51].收贫民议.75.
- [56]同[51].采西学议.56.
- [57]同[47].49.

- [58]张之洞 著. 外篇. 设学第三. 《劝学篇》[M]. 上海书店出版社. 2002. 41.
- [59]同[58]. 序. 2.
- [60]同[58]. 外篇. 会通十三. 71.
- [61]同[58]. 外篇. 益智第一. 35-36.
- [62]同[59].
- [63]徐玲 崔新明. 《从〈劝学篇〉看张之洞的中西文化观》[J]. 江汉大学学报. 2004. 8. 74.
- [64]同[61].
- [65]叶德辉 著. 卷六. 与俞恪士观察书. 《翼教丛编》[M]. 上海书店出版社. 2002. 178.
- [66]同[58]. 内篇. 同心第一. 4.
- [67]同[65]. 与南学会皮鹿门孝廉书. 167.
- [68]注释: 书以“翼教”命名, 说明在这些儒者的心目中, 儒教就是宗教。因为自鸦片战争之后, 中国学人的词典中, 教和俗对称时, 指的就是宗教, 其特指是基督教。见: 李申 《对永明君回应的回应之一 ——传教士看儒教和清末儒者对儒教的自我意识》[EB/OL].
<http://www.confucius2000.com/scholar/cjskrjhqmrzzyw.htm>
- [69]同[65]. 177.
- [70]同[65]. 卷六. 答友人书. 177.
- [71]张晶萍. 《从〈翼教丛编〉看叶德辉的学术思想》[J]. 湖南大学学报. 2004/7. 42.
- [72]同[65]. 卷四. 非《幼学通议》. 131.
- [73]同[65]. 卷六. 与南学会皮鹿门孝廉书. 168.
- [74]同上. 167.
- [75]同[65]. 卷六. 与俞恪士观察书. 与石醉六书. 177. 163.
- [76]同[65]. 卷三. 明教. 66.
- [77]杜石然 等编著. 《中国科学技术史稿》下册[M]. 科学出版社. 北京. 1982. 303.
- [78]同[47]. 172.

参考文献

- 1、[德]韦伯(M.Weber)著. 黄晓京 彭强译.《新教伦理与资本主义精神》[M]. 四川人民出版社. 成都. 1986.
- 2、[美]罗伯特·金·默顿 著. 范岱年 等译.《十七世纪英格兰的科学、技术与社会》[M]. 商务印书馆. 北京. 2002.
- 3、[德]韦伯(M.Weber)著. 洪天富译.《儒教与道教》[M]. 江苏人民出版社. 南京. 1995.
- 4、[德]韦伯(M.Weber)著. 王容芬译.《儒教与道教》[M]. 商务印书馆. 北京. 2003.
- 5、[法]雷蒙·阿隆 著. 葛志强 等译.《社会学主要思潮》[M]. 华夏出版社. 北京. 2000.
- 6、[英]R. 霍伊卡著. 钱福庭 等译.《宗教与现代科学的兴起》[M]. 四川人民出版社. 成都. 1991.
- 7、楼宇烈 校释.《王弼集校释》[M]. 中华书局. 北京. 1999.
- 8、张载 著.《张载集》[M]. 中华书局. 北京. 1978.
- 9、黎靖德 编. 王星贤 点校.《朱子语类》[M]. 中华书局. 北京. 1986.
- 10、冯桂芬 著.《校邠庐抗议》[M]. 上海书店出版社. 上海. 2002.
- 11、张之洞 著.《劝学篇》[M]. 上海书店出版社. 上海. 2002.
- 12、叶德辉 著.《翼教从编》[M]. 上海书店出版社. 上海. 2002.
- 13、严复 著.《名学浅说》[M]. 商务印书馆. 北京. 1981.
- 14、冯友兰 著.《中国哲学史新编》上卷[M]. 人民出版社. 北京. 2003.
- 15、钱穆 著.《论语新解》[M]. 三联书店. 北京. 2004.
- 16、朱伯崑 著.《易学哲学史》上册[M]. 北京大学出版社. 北京. 1986.
- 17、丁禎彦 臧宏主编.《中国哲学史教程》[M]. 华东师范大学出版社. 上海. 2000.

- 18、宋世明 等著.《中国古代哲学研究》[M].中国人民大学出版社.北京.1998.
- 19、唐明邦 主编.《中国古代哲学名著选读》[M].武汉大学出版社.1988.
- 20、中共中央编译局.《马克思恩格斯选集》第3卷[M].人民出版社.北京.1972.
- 21、杜石然 等编著.《中国科学技术史稿》下册[M].科学出版社.北京.1982.
- 22、丁伟志 陈崧 著.《中西体用之间》[M].中国社会科学出版社.北京.1997.
- 23、张忠利 宗文举 著.《中西文化概论》[M].天津大学出版社.天津.2002.
- 24、刘钝 王扬宗.《中国科学与科学革命》[C].辽宁教育出版社.沈阳.2002.
- 25、杨朝明 等著.《儒家文化面面观》[M].齐鲁书社.济南.2000.
- 26、徐远和 著.《儒学与东方文化》[M].人民出版社.北京.1993.
- 27、王先明 著.《近代新学——中国传统学术文化的嬗变与重构》[M].商务印书馆.北京.2000.
- 28、赵吉惠 著.《21世纪儒学研究的新拓展》[M].社会科学文献出版社.2004.
- 29、杜恂诚 著.《中国传统伦理与近代资本主义》[M].上海社会科学院出版社.1998.
- 30、周建波 著.《洋务运动与早期现代化思想》[M].山东人民出版社.2001.
- 31、乐爱国 著.《儒家文化与中国古代科技》[M].中华书局.北京.2002.
- 32、吕明灼 等著.《儒学与近代以来中国政治》[M].齐鲁书社.济南.2004.
- 33、刘钝 王扬宗.《回归学术轨道的“李约瑟难题”研究》[N].中华读书报.2002.4.24.
- 34、张晓群.《新教伦理产生了资本主义精神》[J].书屋.2003/4.
- 35、林聚任.《清教主义与近代科学的制度化》[J].自然辩证法通讯.1995/1.
- 36、徐文俊.《试论新教伦理与近代科学和哲学精神》[J].中山大学学报论丛.1999/2.
- 37、马来平.《默顿命题的理论贡献》[J].自然辩证法研究;2005/2.
- 38、方朝晖.《从儒学的宗教性谈中国哲学的“特点”问题》[J].复旦学报(社会科学版).2002/3.
- 39、邢东田.《1978-2000年中国的儒教研究:学术回顾与思考》[J].学术界.2003/2.
- 40、余良耘.《儒家文化精神中的张力》[J].中山大学学报论丛.2001/6.

- 41、乐爱国.《儒家经典中的科技知识》[J].中华文化论坛. 2004/1.
- 42、李难.《关于我国科技近代化的哲学思考》[J].上海大学学报. 1995/1.
- 43、杨怀中.《中国科学文化的缺陷及当代建构》[J].自然辩证法研究. 2005/2.
- 44、李承宗.《略论传统儒家文化对我国科技创新的影响》[J].科学.经济.社会. 2003/1.
- 45、倪玲玲.《“中体西用”文化选择思想的再认识》[J].理论导刊. 2005/9.
- 46、童世骏.《中国现代化过程中的“体”“用”范畴新解》[EB/OL].
<http://cul.sohu.com/xueshu/others/zhexue/200109/200109120032.htm>
- 47、路新生.《论“体”“用”概念在中国近代的“错位”》.华东师范大学学报. 1999/5.
- 48、马金华.《论冯桂芬的本辅思想》[J].黄河科技大学学报. 2000. 6.
- 49、熊月之.《略论冯桂芬在中国近代思想史上的地位》[J].上海行政学院学报. 2004/1.
- 50、贺素敏.《冯桂芬〈校邠庐抗议〉中的进步思想》[J].历史教学. 1995/12.
- 51、徐玲、崔新明.《从〈劝学篇〉看张之洞的中西文化观》[J].江汉大学学报. 2004/8.
- 52、李申.《对永明君回应的回应之一 ——传教士看儒教和清末儒者对儒教的自我意识》[EB/OL]
<http://www.confucius2000.com/scholar/cjskrjhqmrzswys.htm>
- 53、张晶萍.《从〈翼教丛编〉看叶德辉的学术思想》[J].湖南大学学报. 2004/7.
- 54、刘蔚华.《儒学的远行》[J].孔子研究. 2005/1.
- 55、倪玲玲.《“中体西用”文化选择思想的再认识》[J].理论导刊. 2005/9.
- 56、张昭军.《从“经世致用”到“中体西用”》[J].孔子研究. 2004/4.

致 谢

我的硕士学位论文是在导师冷天吉副教授悉心指导下完成的，从筛选题目到构思框架、从观点确立到合理论证，从结构安排到语言表达，无不浸透着导师的思想火花和智慧启迪。在整个论文写作过程中，我深深地被冷老师的人格魅力、敬业精神及渊博的知识所折服。想借此机会，向冷老师表示我诚挚的敬意！因此，在论文完稿之际，首先感谢冷老师对我的人生发展和学术进步所给予的教导与扶助！

同时，我衷心感谢三年来给我无私帮助的梁立明教授、金俊岐教授、安道玉教授、刘科副教授、张伟琛老师、王海琴老师和郑二红老师等，他们都为我的论文最终完成奠定了基础。

还要感谢三年来陪伴我学习和成长的同学们，他们的热情和关怀使我得以心情愉快地完成学业与论文写作。

论文在写作过程中参阅了许多专家学者的研究成果，文中尽可能一一列出，谨此一并致谢。同时，由于笔者水平有限，错漏之处，在所难免，恳请予以教诲指正。

最后感谢我的家人，是他们在精神上和生活上一直支持我，鼓励我。

发表论文清单

- [1] 合法化的解构. 朱子学刊. 2005 年第 15 辑.
- [2] 格物致知在明清的意义转换. 合肥学院学报 (哲社版). 2006/2.

独创性声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得河南师范大学或其他教育机构的学位或证书所使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

签名： 姚爱娟 日期： 2006.6.21

关于论文使用授权的说明

本人完全了解河南师范大学有关保留、使用学位论文的规定，即：有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅。本人授权河南师范大学可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文。（保密的学位论文在解密后适用本授权书）

签名： 姚爱娟 导师签名： 冷天吉 日期： 2006.6.25

为视角的考察

作者: 姚爱娟
学位授予单位: 河南师范大学

相似文献(6条)

1. 期刊论文 崔微. CUI Wei 伦理学说对经济发展的影响——新教伦理与中国传统儒家伦理的比较研究 - 石家庄经济学院学报2009, 32(3)

新教伦理学说和传统儒家伦理学说分别对经济的发展产生正面和负面的影响. 这是由两种学说的不同之处引起的. 从二者如何处理义与利的关系的角度来看, 尽管二者都以“义”为中心, 但是新教伦理巧妙地处理义与利的关系, 使得获利合法化, 从而促进经济发展; 中国传统儒家伦理则狭隘地处理义与利的关系, 阻碍了经济发展. 从二者如何理解“自制”概念的角度来看, 新教伦理的“自制”保证了客观效果——经济发展的实现; 传统儒家伦理的“自制”进一步强化了它对于经济发展的阻碍作用.

2. 期刊论文 崔微. Cui wei 新教伦理与儒家伦理的“自制”思想之比较 - 鸡西大学学报2009, 9(4)

新教伦理的“自制”是指主体对自己欲望和激情的一种理性的主宰. 通过自制, 逐步获得上帝的拯救. 中国传统儒家伦理的“自制”即“慎独”是指主体积极主动地用道德理性去约束和限制恶的欲望和感情, 以实现道德人格的完善. 尽管二者都涉及到了理性, 但他们对“理性”的理解是不同的. 另外, 二者在与道德自律和他律的关系方面也是不同的, 从这个角度看, 二者都是有缺憾的.

3. 期刊论文 强以华 儒家伦理与市场经济 - 哲学动态2004, “”(12)

日本、韩国、新加坡、香港、台湾的市场经济发展, 客观上表明了儒家伦理与市场经济存在着内在的相关性. 这一内在的相关性主要是什么, 学者们的见解仁见智. 有些学者从否定的角度探讨了儒家伦理对于市场经济的消极作用, 例如“君子无所争”、“和为贵”与市场经济竞争意识的相互矛盾; 有些学者则从肯定的角度探讨了儒家伦理对于市场经济的积极作用, 例如“节用爱人”、“言而有信”与市场经济秩序的相互和谐. 这些探讨具有重要意义, 因为儒家伦理的具体内容(范畴和命题)与市场经济确实存在着相互关联; 但也有局限, 因为它们总是纠缠于对立命题的争论, 并且也难以体现出儒家伦理与市场经济的“特有”关联(例如儒家伦理重视“诚信”, 新教伦理同样重视“信用”). 因此, 从新的角度探讨儒家伦理与市场经济的内在相关性就非常必要. 本文试图超越儒家伦理的具体内容, 立足于整体结构, 从其内在张力出发, 阐述儒家伦理与市场经济的相互关系.

4. 期刊论文 章益国 “‘勤俭’伦理与东亚发展”辨析 ——儒家资本主义学说与韦伯理论的纠缠 - 华东师范大学学报(哲学社会科学版)2003, 35(3)

儒家资本主义学说是产生于80年代一种以儒家文化传统解释东亚经济增长的流行学说. 它自称引申了韦伯关于新教伦理与资本主义发展关系的命题, 修正了韦伯关于儒家伦理不利于经济发展的看法. 本文通过对该学说一个分论点: “勤俭论”(主张传统儒家的“勤俭”伦理, 促进了二战后东亚经济的发展)论证逻辑的剖析, 指出儒家资本主义学说其实只是在比附韦伯理论, 并没能提供东亚经济增长的有效解释.

5. 期刊论文 王显云. WANG Xian-yun 中美权力距离差异的文化探源 - 黑龙江教育学院学报2010, 29(2)

中、美文化常被视为中西文化的代表, 中美权力距离一高一低, 差异明显. 从四个维度分析此差异的原因: 农业文明与商业文明、官文化与平民文化、礼治与法治以及儒家伦理与基督新教伦理, 以期对相关的跨文化研究有所裨益.

6. 期刊论文 余世锋 市民社会和企业伦理的当代转换 - 中山大学学报论丛2007, 27(5)

东西方市民社会秩序中企业伦理展现两个传统的伦理原则, 即儒家伦理和新教伦理. 但在后传统社会中, 我们生活在其中的共同的道德传统的有效性基础已经全部丧失了, 这两种伦理精神在当代企业活动中的规范作用也失去了其合理性. 企业伦理作为应用伦理学的范畴必须借助于对话伦理学, 企业伦理规则的制定不是寄望于传统伦理的所谓“普遍原则”, 而是根据具体的行为背景, 通过当事人的对话, 达成相互理解的规范以解决相关群体的冲突. 对话原则成为当代企业伦理的建构原则, 由此决定了传统企业伦理的当代转向.

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Thesis_Y885417.aspx

授权使用: 广东商学院图书馆(gdsxy), 授权号: 22e62d06-6a0e-4697-a5a0-9e4d007b9d79

下载时间: 2010年12月15日