

陕西师范大学出版社

中国革命问题 比较研究

主编 房成祥 高庆达

论毛泽东的“古今中外法”

(代序)

房成祥

一、马克思主义开辟了中国历史科学发展的新道路

马克思恩格斯在 19 世纪 40 年代，把辩证唯物主义的原理应用于社会历史的研究，从错综复杂的历史现象中，发现了社会发展的客观规律，创立了历史唯物主义，从而指明了以科学的态度研究历史的途径。列宁在《卡尔·马克思》一书中高度评价了唯物史观的意义，认为这一学说“消除了以往一切历史理论的两个主要缺点”，破天荒地正确解决了社会历史观的基本问题，实现了社会历史观的根本变革。这样，就使得社会历史的研究真正成为一门科学。

十月革命一声炮响，给中国人民送来了马克思列宁主义，中国革命的面貌焕然一新。同时，也给中国历史科学的发展开辟了新的道路。

李大钊是宣传十月革命和马克思主义的先驱。他在《我的马克思主义观》一文中介绍了马克思主义的主要内容并特别强调阶

级斗争学说是把马克思主义三个组成部分从“根本上联络起来”的“一条金线”。此后，他又相继发表《马克思的历史哲学》、《唯物史观在现代史学上的价值》、《桑西门的历史观》、《研究历史的任务》、《现代史学的研究及于人生态度的影响》等，比较系统地介绍了历史唯物主义关于物质财富的生产方式决定社会的发展、生产力和生产关系、经济基础和上层建筑、阶级和阶级斗争等基本原理。他用历史唯物主义的观点阐述了新旧历史观的本质差异，指出：新历史观认为经济是社会阶级和社会生活变化的最后原因，历史发展的动力“只能在人民本身的性质中去寻”；旧历史观认为历史是神造的，是上天决定的，以这种历史观所编的历史，全把皇帝、王公、候伯、世爵等特权阶级放在神权保护之下。李大钊还用唯物史观解释了近代中国革命发生的原因，马克思主义在中国传播的历史必然性，进而提出了新史学的任务，对中国马克思主义的史学起了开拓的作用。

二、毛泽东是运用马克思主义历史研究方法的典范

毛泽东和李大钊不同，在他已公开发表的浩繁著述中，几乎找不到关于专门研究和论述历史唯物主义的论文和历史学专著，但他却应用马克思主义唯物史观分析中外历史上的人物和事件，总结历史经验，进行理论创造，却对中国历史科学作出了伟大的、特殊的贡献。仅就方法论而言，毛泽东不仅运用马克思主义的历史方法解决了中国革命问题，给我们树立了光辉的榜样，而且他还给我们历史科学工作者提供了一把研究中国历史问题的钥匙——“古今中外法”。

什么是“古今中外法”？1942年3月30日毛泽东说：“如何研

究党史呢？根本的方法马克思恩格斯列宁斯大林已经讲述了，就是全面的历史的方法。我今天提的只是这个方法的一个方面，通俗地说我想把它叫作古今中外法，就是弄清所研究的问题发生的一定时间和一定的空间，把问题当作一定历史条件下的历史过程去研究。所谓古今就是历史的发展，所谓中外就是中国和外国，就是己方和彼方。”可见古今中外法突出的特征是强调比较研究，这种方法在认识历史规律中具有重要意义。

毛泽东身体力行，是应用古今中外法的大师，1938年5月，他在延安抗日战争研究会上发表《论持久战》的讲演中运用辩证唯物论的观点和“古今中外法”全面分析了中日双方互相矛盾着的四个基本特点。讲演还从中日战争所处的历史时代出发，把日本同英灭印度时的英国相比，同20年前的日本相比，把中国的抗战同阿比西尼亚抗意战争相比，同中国过去反对外国侵略的战争相比。毛泽东通过比较，说明中国在抗日战争中既不会亡国，也不能速胜，抗日战争是持久抗战，最后胜利是中国的，从而揭示了抗日战争发展的客观规律。

1940年1月，毛泽东发表《新民主主义论》。他根据中国革命的需要，在研究“中国的历史特点”的基础上指出，“中国革命的历史进程，必须分为两步，其第一步是民主主义革命，其第二步是社会主义革命，这是性质不同的两个革命过程”。接着，他又研究了“中国的和世界的历史发展”，得出结论说：“这个中国革命的第一阶段（其中又分为许多小阶段），其社会性质是新式的资产阶级民主主义革命。”毛泽东娴熟地运用比较研究方法，科学地阐明了中国新民主主义革命的思想，正确地掌握了中国历史发展的特殊规律。

翻开《毛泽东选集》，几乎在每篇文章里都能看到 he 运用“古今中外法”，紧紧地抓住中国历史的特点，精辟地分析中国革命问题的丰富内容。

毛泽东研究中国革命的理论和方法，不论对于我国的革命和建设事业，还是对于历史科学的研究，都是无价之宝。

三、运用“古今中外法”对中国革命史教学改革的意义

几年来，中国革命史的教学改革，取得了可喜的成绩。但是，我们认为，中国革命史的教学，在理论和实际相结合、生动性和趣味性，自觉地运用“古今中外法”阐明革命规律等方面都还存在一些不容忽视的问题，影响教学改革的深入和发展。为了解决这些问题，我们已先后编写和出版了《中国革命史理论辨析》、《中国近百年珍闻录》。《中国革命问题比较研究》则是在于自觉地运用“古今中外法”，促进中国革命史的教学和改革。其作用主要是：

1. 促使教师知识更新，扩展知识面。中国革命史教师对革命史、中共党史比较熟悉，而对外国史、中国古代史、中国民主党派史、国际共运史等却不甚清晰。教师的这种状况决定了运用“古今中外法”很困难，很难把问题说得十分清楚、透彻。解决这个问题的唯一办法是加紧学习，把比较熟悉的革命史搞得更透彻，原来不甚明晰的方面诸如外国史等要尽快熟悉起来，使之对于进行比较研究的某一问题的各个方面有程度对等的单独研究。只有这样，才能为运用“古今中外法”奠定基础，才能不断提高我们教学水平。在这里，我们想起一个战国时期的故事。冯谖为孟尝君收债，问孟尝君说：“债毕收，以何市而反？”孟尝君答道：“视吾家所寡有者”。我们革命史教师最好也检查一下，自己缺少什么，然后补充自己所缺少的东西。只有这样，才能适应革命史教学改革深化的需要。

2. 促使教师学习马列和毛泽东著作，提高理论水平。“古今中外法”要求把两个以上具有可比性的事件联系成比较的对子，分别揭示事件的特点，再在比较中追寻超乎这些事物之上的具有本质联系的线索，作出创造性的概括，得出理论性的结论来。这就要求革命史教师具有抽象力，即理论分析的能力。而增强这种能力的途径只能是认真学习马克思列宁主义毛泽东思想。由于马克思、列宁、毛泽东没有替我们对中国史上的每一个问题都准备好现成的结论，所以我们要解决历史中的问题，就要从马列主义毛泽东思想那里学习处理问题的立场、观点和方法。只有这样，才能在革命史研究上作出新的贡献。

3. 促进教师充实教学内容，以更宽广的视野，把中国革命的许多问题从超出它本身的时空范围的宏观角度去研究，捕捉历史普遍性的本质。因为，“古今中外法”要求我们把中共党史、中国革命史在各种时空范围内的历史问题都当成比较单位，同国外比，同它相对应的事物比，即作横向比较。这就不能不强化我们世界历史的知识，不能不要求我们有更多的学识。而要具备这个条件，就要从根本的源泉处下手，采矿于山，冶炼熔铸。只要我们肯下功夫，不惜长期的辛勤，就一定能打好史学工作的坚实基础。这样，我们就能把相互间关系很复杂的历史问题弄清楚，把教学工作做好。

4. 有助于实现中央关于革命史教学要帮助学生认识“具有悠久的历史文化的传统中国是怎样根据历史的必然走上以共产党为领导力量的社会主义道路的”目的。众所周知，历史科学就是要研究历史上的各种矛盾，从这些矛盾中寻找出历史发展的规律来。革命史则要通过对中国革命过程中各种矛盾的研究，认识中国革命在指导思想由资产阶级民主主义让位给马克思列宁主义、在革命结局上由资产阶级共和国让位给无产阶级领导的人民共和国，这是历史必由之路。而“古今中外法”恰恰可以有助于实现

这一目的。因为，它要求革命史把问题放到一个比较系统中，将“同一”事物作前后的对比，即作纵向比较，以了解历史演变的动态趋向。所以，正确运用这种方法，可以进一步明确历史的表现形态及其演变规律，即从宏观上把握革命兴衰成败的规律。

总而言之，“古今中外法”是采用从上下左右、纵横交错、运动变化的立体状态去把握历史的一种方法，也就是50年代毛泽东所说的要立体的看问题，不要平面的看问题的方法。我们试图运用这种方法研究中国革命问题，以促进教学改革。这就是我们编写这本书的目的。

目 录

论毛泽东的“古今中外法”(代序)	(1)
鸦片战争时期的中国和英国	(1)
鸦片战争前后中国社会性质之比较	(9)
太平天国运动与中国古代农民战争	(16)
中国资产阶级与西方资产阶级	(24)
中国工人阶级与西方工人阶级之异同	(32)
甲午战争对中日双方的影响	(38)
戊戌变法与明治维新之比较	(47)
辛亥革命与法国资产阶级大革命	(55)
辛亥革命前后的资产阶级知识分子	
和地主阶级知识分子	(64)
中国与英法两国反封建复辟斗争之比较	(72)
中国新文化运动与欧洲文艺复兴之比较	(83)
中国新旧民主革命之比较	(93)
马克思主义在俄国和中国传播特点之比较	(102)
中共与俄共产生之比较	(110)
“四一二”前后的中国国民党	(118)
国共两党军队之比较	(125)
“九一八”后国共两党政策演变之比较	(134)
中俄革命道路之比较	(143)
两次国共合作之比较	(151)
抗日战争中中日双方特点之比较	(159)

抗日战争时期的两个战场·····	(166)
抗日战争时期的解放区与国统区·····	(174)
中西革命特点之比较·····	(181)
新民主主义与三民主义·····	(188)
革命“两步走”与“二次革命论”·····	(192)
中俄两党在进行党内思想斗争问题上的比较·····	(201)
战后的“交枪风”与中共的针锋相对·····	(208)
抗日民族统一战线与解放战争时期的统一战线·····	(215)
解放战争时期国共力量消长之比较·····	(224)
《中国土地法大纲》和《天朝田亩制度》之比较·····	(232)
战后中国与前苏联、前西德、日本国民经济恢复 之比较·····	(241)
《中国人民政治协商会议共同纲领》和《中华民国临时 约法》之比较·····	(249)
新旧政协之比较·····	(259)
新旧中国社会制度之比较·····	(266)
两个中苏条约之比较·····	(275)
社会主义民主与资产阶级民主之比较·····	(282)
从比较中认识我国政党制度·····	(289)
人民代表大会制与西方议会制·····	(297)
抗美援朝战争中的中美双方·····	(305)
中苏农业社会主义改造之比较·····	(312)
中国的“和平赎买”与苏联的“强行没收”·····	(321)
“一五”计划前后国民经济状况的比较·····	(328)
中国的工业化与资本主义国家的工业化·····	(334)
战后中印建设发展之比较·····	(342)
建国前后的中国民主党派·····	(353)
中西政党制度比较·····	(361)

中国革命史研究漫谈.....	(370)
附录：中外大事比较表	(375)
后记.....	(383)

鸦片战争时期的中国和英国

王晓荣

19世纪40年代，英国统治者发动了侵略中国的战争。战争虽然是爆发在中英两国之间，但实际上英国是代表着西方资本主义世界向东方古老的封建帝国开战。英国的背后，是一群虎视眈眈的西方殖民者。

中国有着悠久的历史。中华民族在漫长的岁月中，创造了灿烂辉煌的古代文明，在很多方面长期比西方国家优越。它不仅对人类的进步作出了巨大的贡献，同时也使自己在世界文明史上闪耀着夺目的光彩。但是，历史的发展道路是曲折的。到19世纪初，统治中国的清王朝从其顶峰跌落下来，日趋衰朽，内部潜伏着严重的危机。中国社会处于停滞状态。而这时的西方世界却日新月异，突飞猛进。英、法、美等国经过资产阶级革命，率先跨入资本主义社会。而产业革命的日益广泛开展，又使世界资本主义进入以更快速度发展的上升时期。西方资产阶级强烈要求对外侵略扩张，抢占殖民地，夺取原料产地和扩大商品市场。这样，地大物博而落后的中国就成为他们向东方扩张的重要对象，而当时经济发达的英国便如获至宝地抓住鸦片问题作为向中国开战的借口。

1839年4月，英国驻中国商务监督义律给外交大臣巴麦尊发了一封机密信件，建议英政府“应该使用足够的武力，并以西方国家对这个帝国所从来没有过的最强有力的方式进行武力行动的

第一回合……必须教训中国政府，要他懂得对外义务的时机已经到了。”9月，巴麦尊收到密信后，立即叫嚣：对付中国唯一的办法，“就是先揍它一顿，然后再作解释”。英国何以如此蛮横，它与中国远隔重洋，相距几万里，为什么要飘洋过海来“揍”中国人？而中国又何以在自己的土地上被一个比自己小的国家打得一败涂地，并且从此被套上半殖民地的枷锁？只要把当时中英双方的基本国情作一番比较，答案是不难找到的。

第一，在政治方面：

鸦片战争时的中国仍然处于落后的封建社会，政治制度是以中央集权制为主体的君主专制制度。这种专制制度在历经2000多年以后，已经全面腐朽。在极端专制独裁的清王朝，皇帝拥有一切生杀予夺大权，皇帝之下一整套的官僚机构，形成一个森严的等级制和统治网，人民没有丝毫的民主和自由。掌握政权的地主阶级对广大群众进行着残酷的剥削和压迫。大小官员贪污成风，贿赂公行，极力搜刮钱财。黑暗的政治统治，使社会矛盾大量积聚，农民起义此起彼伏。鸦片战争前夕，1796年至1840年的白莲教大起义和1813年的天理教起义，给清朝统治造成极大的威胁。这种威胁使他们在鸦片战争爆发后不但不敢发动人民而且极力反对人民起来抗击英国侵略者。长期以来，清朝统治者以“天朝上国”自居，实行闭关锁国政策，不关心世界大势，拒绝与一切外国往来交流，故西方的社会改革之风难以吹入中国，表现出清朝统治者的顽固、腐朽和愚昧。清朝僵化、落后的政治体制严重地阻碍着整个中国社会的进步和发展。

从16世纪起，资本主义因素就在英国社会内部孕育成长。资本主义经济的发展大大加强了资产阶级的势力，它进而要求分享政治权力，广大的农民也迫切要求从封建制下解放出来。于是，英国资产阶级在1640年领导和发动了反封建的革命。他们以资产阶级君主立宪制取代了封建专制制度，规定君主不直接支配国家政

权，由内阁掌握行政权并直接向议会负责。随着这种政体的发展，国王的权力逐渐削弱，以至成为英国名义上的国家元首，成了维护资产阶级统治的一种权力象征。这种君主立宪制的确立，为英国资本主义的迅速发展开辟了广阔的道路。刚刚从封建主手中夺得统治权的资产阶级生气勃勃，在竞争中积极进取，努力建立一种符合自己利益的新型社会制度。“这个阶级变得如此神通广大，以至改革法案还没有把政权转交到它手中就能强迫敌手颁布几乎仅仅对它有利并满足它的要求的法律。它在议会中获得直接代表权，并且利用这种权力来消灭土地所有制保存下来的最后一点点残余势力。”结果资本主义每前进一步就要促使它的内在矛盾激化和扩大，而这些矛盾的激化和扩大又成为它必然灭亡的条件。1825年，英国发生了世界资本主义历史上第一次经济危机，以后就周期性的每隔10年左右爆发一次。大工业的发展给资本家带来了巨额利润，但却把广大工人推向贫困的深渊，促使无产阶级把反对资产阶级的斗争不断推向前进。1836年，在经济危机的推动下，英国工人掀起了为争取实行《人民宪章》的革命运动。1838、1839年，宪章运动轰轰烈烈，全国几百万工人投入了斗争行列。为了摆脱经济危机，转移国内人民斗争的视线，英国资产阶级除了加强对本国劳动人民的压迫和剥削外，便把矛头转向国外，发动了一系列的侵略战争。

第二，在经济方面。

中国是个传统的封建制农业国家，农民占人口的绝大多数。鸦片战争时期，中国社会经济生活中占主导地位的仍是地主土地所有制和以个体农业、家庭手工业相结合的自给自足的自然经济。这种古老的经济模式在中国特定的社会条件下有着极其牢固的基础和顽强的延续性。在清王朝的专制统治下，由于土地兼并的日益严重，使广大农民很少占有甚至完全没有土地。他们大多沦为地主的佃户，每年要将收获物的50%甚至60——70%作为地租交给

地主，还要承受政府苛捐杂税以及商业高利贷的盘剥。因此人民生活长期处于贫困状态。而地主阶级把从农民手里剥削去的劳动果实大都用于奢侈生活的挥霍，结果使社会生产一直停滞不前。这种旧的生产方式已经腐朽，很难推动社会向前发展；新的经济形式虽已产生，却还没有壮大。大约与英国同一时期，在中国封建社会内部也出现了资本主义萌芽。由于中国封建经济极其坚固，由于地主对农民的残酷剥削，由于封建政权对民间手工业的种种限制以及缺乏应有的国外市场，这种新生的经济形式很难突破封建生产关系的束缚，它的发展十分缓慢，力量非常薄弱，难以成为一支独立的经济力量。

英国在17世纪初还是一个封建的农业岛国，人口只有四、五百万。虽然封建经济仍然居主导地位，但资本主义生产已有了较大发展并日益深入农村，瓦解着封建经济结构。17世纪中后期新式政治制度的胜利，为资本主义的发展开辟了广阔的道路。在资产阶级革命后不到100年时间里，英国就从一个欧洲二等农业岛国变成了最大的资本主义殖民帝国。英国政府把搜刮掠夺来的财富变成了巨额资本，而圈地运动的广泛开展使得大批农民丧失土地，从而为大工业提供劳动力，加上工场手工业时期积累了大量的生产技术和科学知识，这一切都促使英国进行一场资本主义产业革命。“于是，蒸气和机器引起了工业生产的革命。现代大工业代替了工场手工业，工业中的百万富翁，整批整批产业军的统领，现代资产者，代替了工业的中间等级，”资产阶级随着工业、商业、航海业和铁路的发展，自己资本的增加，进一步排挤了中世纪遗留下来的旧东西。到19世纪40年代英国就从农业占优势的经济过渡为工业占优势的经济，社会生产力获得了巨大增长。工业总产量占到世界的一半，纺织品、煤、铁等的产量成倍增长，在工业的带动下农业产量也有了迅速提高。原来经济落后、人口稀少的西北部，涌现出众多的新式工业城市。全国人口增加到两千多

万，城市人口超过农村人口。英国成了世界上最强大、最先进的资本主义工业国，号称“世界工厂”。随着国内经济的迅速发展，资产阶级又依靠英帝国的海上、商业和殖民霸权地位，把自己的产品进一步推销到世界各地，极力破坏与摧残殖民地的生产，排挤别国商品。这样，英国又成为世界上最大的剥削者。

第三，在军事方面：

作为中国清王朝主要统治工具的八旗兵和绿营兵，在鸦片战争时是极其奢靡腐败的。这些以世袭制和终身制为特征的军队，从一出生就领取俸禄，平时不练兵习武，而是三五成群，游手好闲，军官吞饷肥私，花天酒地。鸦片的大量吸食以及长期的兵无操练，已使军队战斗力大大削弱。沿海水师，大多老弱无能，军事设施形同虚设；武器装备落后不堪。成了有力无防、有军无备的现象。清军在鸦片战争中的主要作战工具是大刀、长矛、弓箭与梭标之类的原始武器，只有少数人配备命中率很低的火绳枪。海防要塞使用的大炮也是仿照几百年前的式样制造的古老铁炮，使用不方便而且杀伤力很弱，还常常不待施放就自行炸裂。水师使用的战船多半是用薄板旧钉钉成的木制小帆船，只能在内河巡逻，根本不能出海迎战。战争中，军官指挥无能，组织松懈，将帅临阵逃脱。而最高统治层又对和战方针动摇不定，没有统一的作战计划，没有可靠的敌方情报，也没有一贯坚定的抗战方针和信心。由于不能动员人民力量，只是靠有限的兵力在漫长的海岸线上分兵把口，当任何一个据点被敌突破时，便惊慌失措，立刻求和。

英国方面，为了满足因资本主义经济飞速发展而日益扩张的胃口，以最野蛮的军事手段进行了世界范围的殖民掠夺和殖民扩张，至19世纪初期，中国南部邻国几乎全被英国吞并。经过一系列的军事侵略扩张，英国夺得了大量的殖民地，军队气焰日益嚣张，军事实力也得到了进一步加强。而产业革命的开展又给它的军队带来了严格的组织能力，经济技术上的优势也使得军队的武

器装备得到了很大改善。它的陆军已能使用新式来福枪和用生铁、铜铸造的滑膛前装火炮，包括加农炮、榴弹炮和白炮，有效射程1000米以上。除了陆军实力以外，英国还是当时的“海上霸王”。其海军已经拥有装配蒸汽机的木质装甲海军舰船，每艘大型战列舰上可装70到120门火炮，每门火炮可发射重达32磅的炮弹。与中国相比，鸦片战争中许多方面的条件对英国都是极其不利的。比如兵力很少，当时分布在英国本土和殖民地的全部英军不过10万人。而当时中国的正规军队就有80万，加上地方兵丁，总兵在100万以上；派到中国来的英军主要是海军舰队，船坚炮利的优势在江河沿海可以发挥，但一深入内地就会陷于被动；而且英军远离本土，人地生疏，水土不服，疾疫流行，非战斗减员是其严重威胁；加上补给线长，运输不便。所有这些劣势条件迫使英军不敢分散兵力，不敢过于深入，害怕战争拖延过长。它到达一个地方只是架起枪炮恐吓、讹诈，目的达到后就退出。可是，中国由于军队的腐败和军事指挥者的昏庸无能，在战争中没有发挥中国的长处，反而使英军轻易地取得了一个个的胜利；而英军由于看到讹诈勒索手段能够生效，竟然大大增长了其嚣张气焰和信心。这样，就最终使得敌寡我众的战争优势，在实际战场上变成了敌强我弱的劣势。

第四，在思想文化与科学技术方面：

以封建经学、孔孟之道为统治思想的旧中国文化结构是禁锢人们思想的枷锁。旧中国实行的封建宗法制度，强调对君主的绝对服从，极力泯灭人的个性。为了维持专制统治，清政府采取怀柔与高压相结合的手段对待知识分子。一方面用腐朽的科举制度来腐蚀、拉拢读书人，使之整天埋头于故纸堆中，顶礼膜拜儒家的“四书”、“五经”。另一方面，又大兴文字狱，以血腥的屠杀加强文化思想统治，迫使一些知识分子不问政事，闭目塞听。这些文化政策不仅使知识分子的思想被禁锢，言论受钳制，就是一些

中央高级官员也愚昧无知。他们虽曾一度主战，但都不切实际地认为可以一战取胜。而当速战论行不通、抗击受挫时就求神拜佛。奕山的参赞大臣杨芳甚至荒谬地说敌人的兵舰大炮是“邪术”，竟下令收集民间的马桶去“破邪”以御敌。而扬威将军奕经则因做了一场“大吉大利”的梦而出兵作战，结果又是大败而逃，从此不敢出战。刑狱刀锯的威迫和功名利禄的引诱交相并用，使广大知识分子经常提心吊胆，“谈虎色变”。有的士子除了诵读经书以外，不求新知，不顾廉耻。而一些有头脑、主持正义、对现实不满的知识分子却受到排挤和迫害，所以很难有心思和精力去钻研科学技术。加之闭关锁国政策的长期实行，朝廷上下妄自尊大，把外国的先进技术斥之为“妖术鬼怪”。外国先进的科学技术传不进来，中国落后的生产技术得不到改进，以致于无法对付列强的炮舰等先进武器。

14至16世纪，欧洲经历了一个文艺复兴的思想解放时期，这是资产阶级思想的萌芽和兴起时期。从17世纪开始，随着资本主义制度的逐步确立，资产阶级文化在欧洲奠定了思想和科学基础。在英国，先进的社会思潮不断涌现，资产阶级民主日渐深入人心。哲学家们不断提出反对君权神授说，认为人们天生有生命权、自由权和私有财权，政府和臣民是建立在共同同意的契约关系上的，一旦政府不能保护甚至损害了臣民的利益，后者就有权推翻它并建立一个新政府。新兴的资产阶级为了发展它的工业，迫切需要追求知识真理。培根的名言：“知识就是力量”。反应了这一时代人们的普遍追求。资产阶级经过不断的努力和斗争，确立起了与封建神学迷信相对立的以理性主义为核心的近代文化的思想基础，这促使科学的各个方面取得了划时代的成就。在17世纪，科学家牛顿在数学、物理学和天文学等方面作出了重大贡献。18世纪的科学家们继续同宗教迷信进行顽强的斗争，为科学技术的巨大进步创造了条件。在19世纪，不但有了能量守恒与转化定律、