

影响中国 的重大事件

Impact of major events
in China

(第四册)

编著 陈君慧

本书从浩瀚的历史事件中，精选那些或是讲述一次翻天覆地的社会政治变化，或是记录了一场惊心动魄的战争，或是描述了历史上一次影响深远的文化巨变的重大事件，让我们可以从中窥视历史前进的脚步，领略人类进步的一个个阶梯，懂得人类进步的过程，从而可以明得失，做一个明智、豁达之人。



Major events

影响中国 的重大事件

Impact of major events
in China

编著 陈君慧

(第四册)

吉林出版集团有限责任公司

明代小说创作

明代小说出现了空前繁荣的局面。从明代开始,小说这种文学形式才充分显示出它的社会作用和文学价值,打破了正统诗文的垄断地位,在文学史上,取得了与唐诗、宋词、元曲相提并论的地位。

明太祖朱元璋在建立政权以后,吸取了元统治者覆亡的历史教训,在明初采取了恢复发展生产、使人民休养生息的方针。历百年左右,出现了经济繁荣和社会安定的局面。中叶以后,工商业得到进一步的发展,市民阶层日益壮大,他们的生活和思想要求在文学中得到反映,因而在宋元时期说话艺术基础上发展起来的通俗小说,便受到他们的欢迎而得到发展的机会。叶盛《水东日记》卷二十一说:“今书坊相传,射利之徒,伪为小说杂事,农工商贩抄写绘画,家畜而人有之,痴文妇,尤所酷好。”反映了当时小说的读者群主要在市民阶层。

明代小说,是在宋元时期的说话艺术的基础上发展起来的。明代文人创作的白话短篇小说称为“拟话本”,就是直接模拟学习宋元话本的产物;长篇小说如《三国志演义》、《水浒传》、《西游记》等,亦多由宋元说话中的讲史、说经演化发展而来。嘉靖以后,文人独立创作的反映现实的长篇小说如《金瓶梅》,亦取资于讲唱文学的写作经验。

由于宋元以来通俗小说创作的实

践,显示了这一文学形式不可忽视的社会作用,因而受到明中叶以后一些具有进步思想的文人的重视,在理论上给予高度的评价,阐明其社会的和文学的价值,为小说争得了文学地位。如李贽就将《西厢》、《水浒》与秦汉文、六朝诗相提并论,同称为“古今至文”;袁宏道称《水浒》和《金瓶梅》为“逸曲”。而《古今小说》绿天馆主人序更指出话本小说比儒家的经典《孝经》和《论语》具有更强烈的感人力量。

明代印刷术的进步,刻书业的发展,也为小说创作的刊行流布创造了良好的条件,从而促进小说创作的繁荣。

从明初到嘉靖年间,以成书于元末明初的《三国志演义》、《水浒传》和成书于嘉靖年间的《西游记》为代表,标志着中国古典长篇小说由宋元时代初具规模的讲史和说经话本,发展到了成熟的阶段。这三部作品的共同特点,是在长期民间传说和民间艺人创作的基础上,由文人作家加工写定,是集体创造的成果。它们都继承了话本的思想艺术传统而又有较大的突破。在短篇小说方面,这个时期瞿佑的《剪灯新话》、李桢的《剪灯馀话》等文言小说,专事模仿唐宋传奇,成就不高,比较沉寂。从嘉靖以后到明末,出现了长篇小说和短篇小说创作空前繁荣的局面。长篇小说,一方面是在《三国志演义》、《水浒传》和《西游记》的影响下,从丰富的史籍、民间传说和艺人讲说中吸取素材和营养,继续出现不少历史演义、英雄传奇和神魔小说。另一方面,则出现了由文人作家独立创作、以现实生活为题材、描写也更趋于细致的《金瓶梅》。这就使古代长篇小说的创作突破了依附于历史或

神怪的窠臼，而有了新的发展。短篇小说也出现了许多由文人创作而专供人们案头阅读的拟话本，在题材内容和艺术风貌上，比之宋元时期供讲唱的话本小说，呈现出了一些新的特色。

明朝长篇小说有两种发展倾向，形成两种形式。一种讲史小说的形式是历史演义。这是在宋元人说话中讲史一类的基础上发展起来的。所谓历史演义，就是以一朝一代的历史事实作基础，再吸取野史杂说和民间传说的内容，敷演扩大而成。以《三国志演义》为代表。所谓“七分事实，三分虚构”，大体上能反映出这类小说的面貌。《三国志演义》原题《三国志通俗演义》，罗贯中著。从现存元刊讲史话本《三分事略》和《三国志平话》看，平话为《三国志演义》的创作提供了基础。罗贯中参酌正史，又广采民间传说，完成了这部宏篇巨制。小说描写了魏、蜀、吴三国的兴衰始末，但它所概括的却是长时期封建社会生活特别是封建统治阶级内部斗争的生活，具有丰富的历史内容。《三国志演义》在一定程度上揭露了封建统治阶级的丑恶面貌和反动本质。《三国志演义》以描写军事斗争为主，同时又穿插结合政治斗争和外交斗争，它通过鲜明生动的生活场景所概括的斗争经验，可供后人借鉴。《三国志演义》表现出鲜明的拥刘反曹的思想倾向。这种倾向反映了较为复杂的思想内容，其中包括在长期封建社会中形成的封建正统思想，儒家“天下归仁”的思想，以及宋元以来在特定历史条件下形成的民族意识等。《三国志演义》善于在矛盾斗争中塑造人



施耐庵

物，创造了像曹操、关羽、诸葛亮、张飞等栩栩如生的艺术形象。《三国志演义》又长于描写战争。既有宏伟壮阔的场面，又有人物活动的生动刻画。虚实配合，主次分明，详略得当。明代的历史演义小说数量不少。差不多从远古传说的虞夏时代，到汉晋唐宋都有所作。较著者如《列国志传》、《全汉志传》、《唐书志传通俗演义》等。但大多模仿《三国志演义》而思想艺术不高。鲁迅批评说：“虽其上者，亦复拘牵史实，袭用陈言，故既拙于措辞，又颇惮于叙事。”（《中国小说史略》）另一种讲史小说的形式是英雄传奇。这一形式也是在宋元讲史的基础上发展起来的。虽亦取材于史事，但与历史演义小说不同，不拘牵于一朝一代的历史事件的演变，而以描写英雄人物为主，即鲁迅所称

“叙一时故事而特置重于一人或数人者”，以《水浒传》为代表。《水浒传》或题施耐庵著，或题施耐庵、罗贯中合著，是一部描写北宋末年以宋江为首的农民起义的长篇小说。宋江起义是历史上的真实事件，但史载不详。《水浒传》在宋元讲史和民间传说的基础上，作了大量的增饰敷演，虚构成分比《三国志演义》为多。例如梁山泊 108 位义军首领中，只有极少数在历史上实有其人，大部分出于艺术的虚构。产生于宋元时期的《大宋宣和遗事》，保存了当时讲史话本中水浒故事的原始面貌，虽极粗糙，然已初具规模。宋时说话的小说一类中，有专说梁山英雄人物的题目保存下来，如青面兽、花和尚、武行者等。水浒故事就是在这样的基础上由文人作者加工写定成书的。《水浒传》描写了一支农民起义队伍从发生、发展到受招安、溃灭的全过程，作者以极其鲜明的爱憎，揭露了封建统治阶级的罪恶，热烈地歌颂英雄的高贵品质和反抗精神，真实地揭示了“官逼民反”是农民起义发生的重要社会根源。但是小说在描写了梁山英雄大聚义以后，又写了受招安，征辽，征方腊，直至最后覆亡的悲剧结局，表现出较为复杂的思想矛盾。作为封建社会统治思想的忠君观念，对《水浒传》有明显的影 响。它的批判矛头虽然触及整个黑暗的封建统治网，但鞭撻的对象却主要是贪官和蒙蔽皇帝的奸贼。但悲剧的结局仍然体现出作者对封建统治阶级奸险残酷罪恶本质的揭露和批判。《水浒传》显示了中国古典小说现实主义艺术趋于成熟。许

多英雄人物不仅个性鲜明，令人喜爱，而且在性格与环境的结合上，写出了人物思想性格的发展和转变，完成了具有丰富社会内涵的典型创造。《水浒传》中的正面人物，充满了英雄主义的理想色彩，表明了人物创造的典型化过程，始终没有离开理想的烛照。这跟水浒故事在人民群众中长期流传分不开，这一特点表现了生活在黑暗社会中的人民群众对斗争的信心。明代还产生了不少英雄传奇作品，思想艺术成就均高出同期产生的历史演义小说。所写大多有一定的史实依据，但内容则主要采自民间传说，着重于英雄事迹的描述和人物性格的刻画。较有影响者为万历间熊大木著的《北宋志传》，内容演述宋初杨家将抵抗契丹的故事，塑造了众多的女性英雄形象，其中尤以英姿飒爽的穆桂英为人所喜爱。熊大木还有《大宋中兴通俗演义》描写岳飞故事，郭勋的《皇明英烈传》（一题《云合奇踪》）演明代开国史事而着意于宣扬郭氏祖宗郭英之功业，袁于令的《隋史遗文》，写乱世英雄秦琼等，都在一个时期内对民间有一定的影响。

另一类小说内容涉及鬼神魔怪，充满奇异的幻想，显然受到宗教的不同程度影响。尤其在明中叶以后，封建统治者一面穷奢极欲，一面求仙访道，信奉佛教，企求长生不老。世宗崇信佛道，方士李孜、佛徒继晓，都以方伎杂流猎取高官。社会上谈妖说怪之风盛极一时，影响及于小说创作。其中的优秀之作，曲折地反映了现实生活，具有丰富的社会内容，如《西游记》。《西游记》也是在宋元说话和民间传说的基础上由

文人作家加工创作而成的。作者吴承恩从小爱好奇闻异事，创作时融进了他对现实生活的感受与认识。虽然写的是神魔故事，但其意“不专明鬼，时纪人间变异，亦微有鉴戒寓焉”（《〈禹鼎志〉序》）。《西游记》的历史依据是唐玄宗时僧人玄奘去天竺取经的故事，但在《西游记》中，主人公已经由佛教徒唐僧变成了充满反抗精神的神话英雄孙悟空。孙悟空的形象，是人民群众敢于跟恶势力作斗争、不怕困难、勇往直前、对事业充满信心等优秀品质的艺术概括，也寄托了人民战胜社会邪恶势力和自然力的美好理想。神魔世界的种种矛盾斗争是人间生活的折射，其间曲折地反映了作者对现实社会种种黑暗现象的不满和抨击。《西游记》充满大胆奇异的幻想，情节生动惊险，引人入胜；语言诙谐，妙趣横生，具有独特的艺术风格。明中叶以后产生的神魔小说还有《封神演义》。据明舒载阳刊本题为钟山逸叟许仲琳编辑，一说为道士陆长庚所著。小说以武王伐纣的历史故事为线索，穿插许多神仙妖怪的斗法情节。对纣王荒淫暴虐的描写，有一定暴露现实的意义，但全书宣扬宗教迷信，鼓吹神权思想。艺术上除“哪吒闹海”等情节写得比较精彩，人物形象也比较生动外，其他部分显得比较平庸。《平妖传》亦颇涉神怪，内容是描写镇压北宋时期王则夫妇领导的农民起义。此外，还有罗懋登的《三宝太监西洋记通俗演义》、董说的《西游补》等。《西游补》于奇幻恍惚的情节中，处处对现实投以讽刺，对八股取士制度的抨击尤为痛快淋漓。

另一类小说以社会现实为题材，多

写家庭生活，且“大概都叙述些风流放纵的事情，间于悲欢离合之中，写炎凉的世态”（鲁迅《中国小说的历史的变迁》），以《金瓶梅》为代表。《金瓶梅》作者不详，万历四十五年（1617）东吴弄珠客序刊“词话”本署兰陵笑笑生著。小说以写实的手法，对明代社会的黑暗和统治阶级的荒淫腐朽，作了真实细腻的刻画。人物众多，反映了当时城镇生活的广阔画面，不少人物写得栩栩如生。书中反映地主官僚阶级肉欲放纵的生活，颇多秽亵描写，不堪入目。《金瓶梅》开始摆脱历史故事对小说创作的束缚，转向现实题材，对平常生活作细致的描写，在中国小说发展史上有重要意义。《金瓶梅》后，世情小说表现出两种倾向：一种是在世情描绘中宣扬因果报应思想，如传为与《金瓶梅》同出一手的《玉娇丽》（已佚）及成书于明末的西周生著的《醒世姻缘传》等。另一种则演化为才子佳人小说，郎才女貌，一见倾心，私订终身，然后经过一段曲折，以大团圆的喜剧结束。思想艺术大都极平庸低下。大约成书于明末清初的《玉娇梨》、《好逑传》、《平山冷燕》等属于这一类。

明末描写冤狱诉讼的公案小说兴起，这是明后期社会腐败、政治黑暗的产物。较著名的有李春芳著《海刚峰先生居官公案传》，无名氏著《包孝肃公百家公案演义》及余象斗著《皇明诸司公案传》等，歌颂了历史上著名的清官包拯、海瑞、况钟等，在一定程度上反映了当时社会政治的黑暗和阶级矛盾的尖锐。这类小说一般都追求情节的离奇曲折，而人物形象则大多缺少个性，艺术上比较粗糙，且多夹杂神鬼迷

信描写，并宣扬忠孝节义等封建伦理道德观念。

短篇小说，明中叶以后，随着宋元话本的整理刊行，文人模拟话本而创作白话短篇小说之风日盛。今存最早的明人辑印的话本集，是嘉靖年间洪楸编的《清平山堂话本》，分《雨窗》、《长灯》等6集，每集10卷，每卷1篇，共收话本60篇，故全书总名为《六十家小说》；今存15种。又万历年间熊龙峰刊印的话本今存4种。以上两种话本集都包括宋元话本和明代拟话本在内。收集作品较多而对后世影响较大的是天启年间冯梦龙编辑的《喻世明言》（初题《古今小说》）、《警世通言》和《醒世恒言》，合称“三言”。每集收话本40篇。包括宋元话本、明代拟话本两部分。明末凌濛初仿“三言”创作的《初刻拍案惊奇》、《二刻拍案惊奇》，合称“二拍”，则基本上是凌氏创作的拟话本。明代白话短篇小说反映了广泛的社会生活面。其中爱情婚姻题材占有重要地位，表现了对爱情婚姻自主要求的肯定和对封建礼教及门第观念的批判，如《杜十娘怒沉百宝箱》、《乐小舍拚生觅偶》、《玉堂春落难逢夫》等。在《蒋兴哥重会珍珠衫》、《卖油郎独占花魁》等篇中，反映了市民阶层的爱情婚姻观念。谴责薄幸男子也是这类小说表现的重要内容。揭露封建统治阶级的罪恶和政治的黑暗，是明代拟话本的一个重要主题。描写手工业者和小商人生活与思想的作品，显示了明代拟话本新的思想特色，比如歌颂小商人的勤劳诚实、互相帮助的友情以及对发财致富的追求等。这是市民阶层力量壮大和在社会上活跃的表现，是明中叶以后城

市商业经济发展的产物。但“三言”、“二拍”中的拟话本，美化统治阶级、宣扬封建礼教、张皇鬼神迷信等充满糟粕的作品，也占了相当数量。拟话本在艺术上大体保持了话本小说的特色，如故事性强、情节生动完整、注意刻画人物性格等。但也有不同之处：心理描写和细节描写都趋于丰富细腻，篇幅也明显增长；而在口语运用和生活气息上则明显地逊于话本小说。

除“三言”、“二拍”外，明人创作的拟话本小说集，还有《石点头》、《醉醒石》、《西湖二集》等十多种，成就都不高。如鲁迅所指出的：“明人拟作末流，乃诰诫连篇，喧而夺主，且多艳称荣遇，回护士人，故形式仅存而精神与宋迥异矣。”（《中国小说史略》）但其中也有一些篇章，文笔生动，形象鲜明，于人情世态的描绘中，呈现出封建社会生活大量不合情理的事物。

李时珍写《本草纲目》

李时珍生于正德十三年（1518年），字东璧，号濒湖，湖广蕲州（今湖北蕲春）人。嘉靖三十年（1551年），明政府礼部通知各地推荐医学人才，以入太医院补缺。李时珍因学识渊博，被湖广的官吏荐举到北京皇家的太医院工作。李时珍在北京不到一年，就托病辞职，回到蕲州。李时珍回到家乡，一边行医，一边坚持对《本草》进行深入的研究和采访。在研究过程中他发现，从汉朝到宋代，研究本草的著作达四十种以上，但都存在许多缺点，



本草纲目，李时珍撰，清雍正间刻本

如药物不全，分类不科学，解释错误，他立志写一部新的科学而又全面的药物学著作。为此，他“穷搜博采，芟烦补缺，历三十年，阅书八百余家”。他还不辞劳苦，实地考察采访，到湖广一带的深山峡谷，进行医药调查采药，采集标本，潜心研究，弄清每种药物的名称、产地、形状、气味、功能、栽培方法以及生长情况。把诸家《本草》重复者删除，疑误者辨正，采取精华，三易其稿，终于在万历六年（1578年）著成一部药物学的伟大巨著《本草纲目》。

《本草纲目》共五十二卷，分水、火、土、金石、草、谷、菜、果、木、服器、虫、鳞、介、禽、兽、人等十六

部。每部又分若干类，共计六十类。每一类再列出各种药物。全书共收药物1892，附药方11096个，附图1160幅。共计190万字。每种药物解释详尽，首先标出药物名称，叫做“纲”，其余各栏的解释叫做“目”，“物以类从，目随纲举”，所以书名定为《本草纲目》。纲目分明，体例先进，方便索检。“目”的其他栏内有：“释名”，解释药物名称来由之根据；“集解”，说明药物产地，形态和采集方法；“修治”，说明炮制的方法；“发明”，记述前人及李时珍本人对药物的临床经验；“性味”，分析药物的性质和气味；“主治”，说明药物的功效。另外，有的药物设有“正误”栏目，以便纠正前人对该药物的错误认识。每种药物之后，附怎样使用的处方。

《本草纲目》把十六世纪以前的中国药物学进行了科学的总结，并且把药物学提高到一个新阶段。它是一部伟大的科学巨著，是我国医药学发展史上的里程碑，为中医的进一步发展奠定了科学的基础，所以它对后世医学的发展的影响很大。

《本草纲目》自万历二十四年刊布于全国以来，广为流传，辗转翻刻达数十次。万历三十四年首先传入日本、朝鲜，以后陆续流传到亚洲、欧洲、美洲、非洲、澳洲等五大洲，成为世界科技史上重要的著作之一，对国内外的医药界有着广泛而深远的影响。

李时珍在《本草纲目》中，把中国药物分为十六部，六十类，对药物的生产、形状、气味、主治、体用都作了精确的分析和详细的记载，从而形成中国药物学和中国植物学自身的科学体

系。另外，李时珍在《本草纲目》中新增加药物达374种，这是他苦心调研发现的成果，是他对中国药物学的新贡献。在该书里，他提出“脑为元神之府”，在我国历史上最早提出了人脑是全身主宰的理论。

宋应星写《天工开物》

宋应星（1587～1661），字长庚，江西奉新县宋埠镇牌楼村人。明末清初科学家。万历四十三年（公元1615年）他2次考中举人。但以后五次进京会试均告失败。五次跋涉，见闻大增，他说：“为方万里中，何事何物不可闻”。他在田间、作坊调查到许多生产知识。他鄙弃那些“知其味而忘其源”的“纨绔子弟”与“经士之家”。在担任江西分宜县教谕（1638～1654）年间写成了《天工开物》。他在《序》中描写这段情况时说：“伤哉贫也！欲购奇考证，而乞洛下之资，欲招致同人，商略臆真，而缺陈思之馆。”（想加以验证而无钱，想与同人们讨论真伪而无场馆），只得“炊灯具（备）草”，日夜写书，但“大业文人，弃掷案头，此书于功名进取毫不相关也。”崇祯七年（公元1634年）出任江西分宜县教谕（县学教官）。期间，他将其长期积累的生产技术等方面知识加以总结整理，编著了《天工开物》一书，在崇祯十年（公元1637年）由其朋友涂绍煊资助刊行。稍后，他又出任福建汀州（今福建省长汀县）推官、亳州（今安徽省亳州市）知府。明亡后作为明遗民，

约在清顺治年间（公元1661年前后）去世。宋应星一生讲求实学，反对士大夫轻视生产的态度。

宋应星除着《天工开物》外，还有《卮言十种》、《画音归正》、《杂色文》、《原耗》等著作，多已失传。近年来，在江西省发现了宋应星四篇佚着的明刻本：《野议》、《论气》、《谈天》和《思怜诗》。《野议》是一部议论时局的政论著作，对明末政治、经济、军事、思想、文化等方面的腐败现象进行了揭露和批判，并且提出了一些改革主张。《思怜诗》包括“思美”诗十首，“怜愚”诗四十二首，反映了作者愤世忧民的感情。《论气》和《谈天》是关于自然科学方面的著作，从这两篇的标题来看，很可能是《卮言十种》中的部分篇章。

《天工开物》记载了明朝中叶以前中国古代的各项技术。全书分为上中下三篇18卷。并附有121幅插图，描绘了130多项生产技术和工具的名称、形状、工序。《天工开物》的书名取自《尚书·皋陶谟》“天工人其代之”及《易·系辞》“开物成务”，作者说是“盖人巧造成异物也”（《五金》卷）。全书按“贵五谷而贱金玉之义”（《序》）分为《乃粒》（谷物）、《乃服》（纺织）、《彰施》（染色）、《粹精》（谷物加工）、《作咸》（制盐）、《甘嗜》（食糖）、《膏液》（食油）、《陶埏》（陶瓷）、《冶铸》、《舟车》、《锤锻》、《播石》（煤石烧制）、《杀青》（造纸）、《五金》、《佳兵》（兵器）、《丹青》（矿物颜料）、《曲蘖》（酒曲）和《珠玉》共18卷。包括当时许多，工艺部门世代相传的各种技

术，并附有大量插图，注明工艺关键，具体描述生产中各种实际数据（如重量准确到钱，长度准确到寸）。

《天工开物》全书详细叙述了各种农作物和工业原料的种类、产地、生产技术和工艺装备，以及一些生产组织经验，既有大量确切的数据，又绘制了一百二十三幅插图。全书分上、中、下三卷，又细分做十八卷。上卷记载了谷物豆麻的栽培和加工方法，蚕丝棉苧的纺织和染色技术，以及制盐、制糖工艺。中卷内容包括砖瓦、陶瓷的制作，车船的建造，金属的铸锻，煤炭、石灰、硫黄、白矾的开采和烧制，以及榨油、造纸方法等。下卷记述金属矿物的开采和冶炼，兵器的制造，颜料、酒曲的生产，以及珠玉的采集加工等。

我国古代物理知识大部分分散体现在各种技术过程的书籍中，《天工开物》中也是如此。如在提水工具（筒车、水滩、风车）、船舵、灌钢、泥型铸釜、失蜡铸造、排除煤矿瓦斯方法、

盐井中的吸卤器（唧筒）、熔融、提取法等中都有许多力学、热学等物理知识。此外，在《论气》中，宋应星深刻阐述了发声原因及波，他还指出太阳也在不断变化，“以今日之日为昨日之日，刻舟求剑之义”（《谈天》）。

他的著作都具有珍贵的历史价值和科学价值。如在“五金”卷中，宋应星是世界上第一个科学地论述锌和铜锌合金（黄铜）的科学家。他明确指出，锌是一种新金属，并且首次记载了它的冶炼方法。这是我国古代金属冶炼史上的重要成就之一。使中国在很长一段时间里成为世界上唯一能大规模炼锌的国家。宋应星记载的用金属锌代替锌化合物（炉甘石）炼制黄铜的方法，是人类历史上用铜和锌两种金属直接熔融而得黄铜的最早记录。

特别是，宋应星注意从一般现象中发现本质，在自然科学理论上也取得了一些成就。

首先，在生物学方面，他在《天



宋应星纪念馆

工开物》中记录了农民培育水稻、大麦新品种的事例，研究了土壤、气候、栽培方法对作物品种变化的影响，又注意到不同品种蚕蛾杂交引起变异的情况，说明通过人为的努力，可以改变动植物的品种特性，得出了“土脉历时代而异，种性随水土而分”的科学见解，把我国古代科学家关于生态变异的认识推进了一步，为人工培育新品种提出了理论根据。

在物理学方面，新发现的佚着《论气·气声》篇是论述声学的杰出篇章。宋应星通过对各种音响的具体分析，研究了声音的发生和传播规律，并提出了声是气波的概念。

宋应星刊印《天工开物》后，还曾任福建汀州府推官（1638年）、亳州知府（1643年）。1644年明亡，他挂冠回乡隐居。由于他的反清思想，《四库全书》没有收入他的《天工开物》，但却在日本、欧洲广泛传播，被译为日、法、英、德、意、俄文，三百多年来国内外也发行16版次（1637~1977年），其中关于制墨、制铜、养蚕、用竹造纸、冶锌、农艺加工等等方法，都对西方产生了影响，代表了中国明代的技术水平。

利玛窦来华

16、17世纪，中国社会正处于剧烈变动的明清鼎革之际。当时，随着基督教第三次传入中国，大批耶稣会士东来，中华大地出现了继汉唐以后中西文化交流的第三个高潮。许多欧洲教士在



利玛窦画像

来华传教布道的同时也带来不少西方先进的科学技术和文化，其中最著名最有代表性的是意大利人利玛窦。

利玛窦（1552—1610年），本名玛泰奥·利奇，出身于意大利贵族家庭，少年时代在家乡求学，其后进入罗马神学院，公元1571年加入耶稣会。明世宗嘉靖三十六年（1557年）葡萄牙殖民者强占澳门以后，澳门成为欧洲耶稣会士来华传教的一个据点。万历十年（1582年），利玛窦来到澳门。第二年，他和教士罗明坚一起到广州肇庆传教。他们征得两广总督郭应聘的同意，在肇庆建立了教堂，用中文撰写《天主实录》，宣传天主教教义。

为了能与中国士大夫阶层广泛交往，利玛窦穿着中国服装，刻苦学习中国语言文字，在念、写、说三方面很下工夫，并且改名换姓，自称姓“利”名“玛窦”。以后，中国士大夫就称他为“利先生”或“利子”。其他来华的

耶稣会士也都仿效他，纷纷改成中国姓名。万历十七年，利玛窦迁居韶州，之后又到南京及南昌等地，与各地士大夫互相交往，畅谈社会政治、天文地理、中西风俗民情等。

封建士大夫们仰慕利玛窦学识渊博，乐于和他交往。但利玛窦深知要使天主教真正能在中国扎根，仅有士大夫的赞同还不够，必须取得最高统治者——明朝皇帝的允准和支持。他曾对同行来华的教士们说：“我们要在南、北两京到皇宫里，对着皇上宣讲福音，设法求得他的许可，至少应许我们在中国境内自由传教。”为此，利玛窦深入研究儒家典籍，竭力把天主教义和儒家学说融合起来，以便能在中国顺利传教进而取得皇帝的允诺。

万历二十一年到万历二十四年，利玛窦写成了《天主实义》一书，将天主教义和儒家主张融为一体，从而使该书在中国士大夫中产生了不小的影响。



徐光启

明朝的内阁大学士叶向高认为利玛窦宣传的天主教义“言慕中华风，深契吾儒理”。万历二十四年，利玛窦被任为耶稣会在华首任会长。万历二十八年五月，利玛窦和西班牙教士庞迪我起程北上。次年一月抵达北京，万历皇帝在便殿召见了他们。利玛窦进献天主、圣母像及珍珠镶嵌十字架一座，自鸣钟两架，《万国图志》一册等，并向万历帝提出改革历法的建议。

利玛窦此行得到了明朝皇帝的欢心，万历帝嘉其远来，给赐优厚，并准许在宣武门内居住。至此，耶稣会士达到了在北京居住传教的目的。

当时与利玛窦一同来华的传教士还有葡萄牙人麦安东、孟三德、罗如望、李玛诺，意大利人熊三拔、龙华民，西班牙人庞迪我等。他们协助利玛窦在中国各地传教，教徒日益增多。万历十一年，利玛窦在广东肇庆收受第一名信徒，万历十三年发展为20个，万历十七年增长为80个，万历三十一年增加到500个，万历三十三年扩大到1000多个，到万历末年激增到1.3万个，由此可见天主教在中国发展之迅猛。

利玛窦等在华传教期间还与明朝士大夫研讨科学，著书立说，对中国近代科学先驱徐光启、李之藻等人研究、介绍西方天文、数学、物理、地理、测量、机械等科学，起了积极的促进作用。他同徐光启、李之藻一起从事天文、历法的研究。

利玛窦所著《圜容较义》一卷，是研究天体数学的著作，由利玛窦口述，与李之藻合作译成中文。利玛窦发现中国士大夫中不少人对数学很有兴趣，便想把古希腊著名数学家欧几里得

的经典著作《几何原本》翻译过来。他曾几次与中国士人合作翻译，但都失败了。利玛窦感叹地说：“东西文理，又自绝殊，字义相求，仍多阙略，了然于口，尚可勉图，肆笔为文，便成艰涩矣。”

万历三十二年，徐光启进北京翰林院，与利玛窦反复讨论后，于万历三十四年秋，开始合作翻译《几何原本》，利玛窦口述，徐光启笔录。第二年春，徐光启和利玛窦经过三易其稿，译完了前6卷。《几何原本》共有15卷，徐光启想继续译完全书，可是因利玛窦忙于传教，便中止了。译出的6卷先刻印出来。该书不仅把欧洲古希腊数学家欧几里得的平面几何学介绍到中国来，而且它所涉及的平面几何图形比中国传统几何学要丰富得多。从此，“几何”二词成了我国数学上的专有名词。徐光启在翻译中所使用的一套术语成为我国近代数学的科学术语，诸如点、线、面、平行线、直角、钝角、锐角、三角形、四边形等。

继《几何原本》的翻译，万历四十一年，李之藻又和利玛窦合译另一数学名著《同文算指》。该书依据克拉维斯《实用算术概论》和程大位的《算法统宗》编译而成，汇中西算术于一体。全书共10卷，分为前后两编，并附有别编。前编2卷，主要论整数和分数四则运算。其余8卷，主要为比例、比例分配、多元一次方程组、开方等。利玛窦到中国后还编制了世界地图，称为《山海輿地全图》。该图由当时任岭西按察司副使的王泮于万历十二年在广东肇庆刻印。万历二十三年至万历二十六年，应天巡抚赵可怀在苏州刻石翻

印。万历二十八年，南京吏部主事吴中明请利玛窦据王泮刻本加以增订，在南京刻印。万历三十年，李之藻又请利玛窦据吴中明刻本加以增订，在北京刻印。这幅地图向中国介绍了地圆、地球大小、地心说、五大洲的概况，五带的划分，世界各国的国名和山川^①。许多国名、地名，一直沿用至今，如亚细亚、欧罗巴、亚美利加、加拿大、古巴、罗马、大西洋、地中海、北极、南极等。这些西方地理著作和地图的传入，打开了中国人的眼界，使国人得以从文字和图幅中初步了解全球五大洲的情况。同时也把西方绘制地图的投影术传入了中国。

此外，明朝后期西学传入中国后，水利科学也受到以农立国的中国士大夫的重视。利玛窦刚到中国时，曾与徐光启谈及水利之学。万历三十四年，意大利人耶稣会士熊三拔来华后，利玛窦就把熊三拔介绍给徐光启。后来，熊三拔编著了《泰西水法》6卷，论述了龙尾车、玉衡车、恒升车以及水库等的性能与作用，并附图说明。万历四十一年此书正式刊行。这是第一部系统介绍西方农田水利的专著。徐光启所著《农政全书》的水利部分，吸收了《泰西水法》的不少内容。

万历三十八年，利玛窦去世。他来华的主要目的是传教，但是利玛窦所带来和介绍的西方先进的天文、历法、数学、地理学等自然科学知识，在中西文化交流史上具有划时代的意义。它对中国人认识和了解西方世界，促进中国近代科学技术的发展起了积极的推动作用。

徐光启研究西学

杨镐统率的四路大军在萨尔浒几乎全部覆没，满朝文武大臣都十分震惊。大家齐集在宫门外，呼吁明神宗增加兵力，调拨军饷，抵抗后金。翰林院官员徐光启，一连上了三道奏章，认为要挽救国家的危局，只有精选人才，训练新兵，还自愿担任练兵的工作。明神宗听说徐光启熟识军事，就批准他到通州练兵。

徐光启是上海人。在他出生之前，上海沿海一带遭倭寇骚扰十分严重。徐光启小时候，常常听他的父亲谈起当地人民英勇反抗倭寇侵略的情景，心里滋长起爱国的激情。

徐光启长大以后，因为参加科举考试，路过南京，听说那儿来了个欧洲传教士利玛窦，经常讲些西方的科学知识。南京的一些读书人都喜欢跟利玛窦结交。徐光启经过别人介绍，认识了利玛窦。他听利玛窦讲的科学道理，都是自己过去在古书上没有读到过的。打那时候起，他对西方科学发生了浓厚的兴趣。

利玛窦传播科学知识，主要是为了传教的方便。他觉得要扩大传教，一定要得到中国皇帝的支持。那时候，明朝是不让教士到北京传教的。利玛窦要地方大臣在明神宗面前帮他说话；他还到了北京，通过宦官马堂的门路，送给明神宗圣经、圣母图，还有几只新式的自鸣钟。

明神宗不懂得圣经，也不知道圣母

是什么人。但是对新式自鸣钟，倒很感兴趣，命令马堂把利玛窦带进宫来。

明神宗接见利玛窦的时候，请利玛窦谈谈西洋的风俗人情。利玛窦本来是意大利人，为了夸耀自己，把自己说成是“大西洋国”的人。有人一查万国地图，找不到什么“大西洋国”，就怀疑利玛窦来历不明，要明神宗把他撵走。但是明神宗不听这个意见，倒赏给利玛窦一些财物，让他留在京城传教。有了皇帝的支持，利玛窦跟朝廷官员们接触就很方便。

过了几年，徐光启考取了进士，也到了北京，在翰林院做官。他认为学习西方的科学，对国家富强有好处，就决心拜利玛窦为师，向他学习天文、数学、测量、武器制造各方面的科学知识。

有一次，徐光启到利玛窦那儿去学习。利玛窦跟他谈起，西方有一本数学著作叫《几何原本》，是古代希腊数学家欧几里得写的一本重要著作，可惜要翻译成汉文很困难。徐光启说：“既然有这样好书，您又愿意指教，不管怎样困难，我也要把它翻译出来。”

打那以后，徐光启每天下午一离开翰林院，就赶到利玛窦那儿，跟利玛窦合作翻译《几何原本》，由利玛窦讲述。徐光启笔译。那时候，还没有人译过国外数学著作，要把原作译得准确，可不是件简单事。徐光启花了一年多时间，逐字逐句地反复推敲，再三修改，终于把前六卷《几何原本》翻译完成。

除了《几何原本》之外，徐光启还跟利玛窦和另一个西方传教士熊三拔合作，翻译过测量、水利方面的科学著作。后来，他又在研究我国古代历法的

基础上，吸收了当时欧洲在天文方面的最新科学知识，对天文历法的研究，达到了很高的水平。

徐光启不但爱好科学，还十分关心民间疾苦。有一年，他父亲死去，徐光启回到上海守丧。那年夏天，江南遭到一场水灾，大水把稻，麦都淹了。水退之后，农田上颗粒无收。徐光启为这个心里挺着急。他想，如果不补种点别的庄稼，来年春天拿什么度荒呀！恰巧在这时候，有个朋友从福建带来了一批甘薯的秧苗。徐光启就在荒地上试种起甘薯来，过了不久，长得一片葱绿，十分茂盛。后来，他特地编了一本小册子，推广种甘薯的办法。本来只在福建沿海种植的甘薯就移植到江浙一带来了。

这一回，徐光启提出练兵的主张，得到明神宗的批准，他满怀希望，想尽快练好新兵，加强国防。哪料到朝廷各个部门腐败透了，练兵衙门成立了一个月，徐光启要人没人，要饷没饷，闲得没事干。后来，好容易领到一点军饷，到了通州，检阅了那儿招来的七千多新兵，大多是老弱残兵，能够勉强充数的只有二千人，更说不上精选了。他大失所望，只好请求辞职。

公元1620年，明神宗死去，他的儿子明光宗朱常洛也接着病死，神宗的孙子朱由校即位，这就是明熹宗。徐光启又回到京城，他看到后金的威胁越来越严重。又竭力主张要多造西洋大炮。为了这件事，跟兵部尚书发生矛盾，徐光启被排挤出朝廷。

徐光启回到上海，已经是六十多岁的老人了。他本来对研究农业科学很有兴趣，回到家乡后，又在自己的田地上，亲自参加劳动，做一些试验。后

来，他把他平日的研究成果，写成了一部著作，叫作《农政全书》。在这本书里，对我国的农具、土壤、水利、施肥、选种、嫁接等农业技术，都有详细的记载，真可以称得上我国古代的一部农业百科全书呢！

吴门画派的兴起

明初，属于宫廷绘画的“院体”居于主导地位，自成化到嘉靖前后，院画势力开始衰微。其时，苏州一带经济繁荣，各种工商业发展很快，直接推动了文化艺术的兴盛；并逐渐成为四方文人聚集之地，而吴门画派也因此应运而生。

吴门画派继承元季四大家画风，属



沈周

文人画体系。创始人沈周、长州（今苏州）人，世代隐居吴门。沈周一生家居读书，未应科举，绘画兼工山水、花鸟与人物。所作山水画多描绘南方山水及园林景观，反映文人生活的闲雅意趣，画法上承董源、巨然及元季四家，又参以南宋及明初诸家笔墨，融会贯通，刚柔并用，形成了粗笔水墨的新风格。早年多为小幅，四十岁后始拓为大幅，全面发展了文人水墨写意的技法。成化三年（1467年），绘《仿董庐山高图》，始拓大幅佳作，成化九年（1473年），绘《仿董巨山水图》轴，在狭长的尺幅中，作长林巨壑之景，布局丰满，不留空隙。另有《东庄图》、《盆菊幽赏图》、《牡丹图》等，皆为精心之作。

师事沈周而成为吴门派大家的有文征明。文征明，长洲人，出身仕宦，屡试未中，年长后才由诸生荐为翰林侍诏，居官四年辞归，筑室玉磬山房，徘徊啸咏其间。与祝久明、唐寅、徐祝卿游，时称“吴中四才子”。文征明绘画造诣全面，山水、人物、花卉、兰竹皆工。一生穷究画理，尽心实践，声誉远著，继沈周之后而成吴门画派领袖。文征明传世山水画精品有早年所绘《雨余春树图》、《烟江叠嶂图》、《寄傲图》等，中年精品更多，如《林榭煎茶图》、《惠山茶会图》等。晚年粗细笔兼能，笔墨愈趋苍秀，《江南春图》为细笔杰作之一，粗笔一路则有《溪桥策杖图》等。文氏又精于人物画作与花卉图。

唐寅，吴县（今苏州市）人，少有才名，弘治年间中应天府（南京）解元，后入京会试，以考场舞弊案所累



明代画家仇英的绘画

下狱，罢为吏。故此绝意仕途，筑室桃花坞，以诗文书画终其生。唐寅早年师从周臣，又追慕李唐、刘松年、马远，笃“院体”传统，吸收元四家“文人画”之水墨浅绛法，杂取众长，自创一体，于吴门画派中独树一帜。他的山水画多表现雄奇峻伟之重山复岭，及至楼阁溪桥，亭榭园林，文人幽士的闲逸生活。山水画有《骑驴归思图》、《落霞孤鹜图》、《事茗图》等杰作。画中又以人物画居多，多描绘古今仕女生活和历史故事，所绘仕女形象造型优美，设色明艳，技法精工。

仇英，江苏太仓人，后居苏州。初为漆工，后改而绘画。年轻时因善画而结识许多名家，拜周臣门下，为文征明与唐寅等器识。曾在著名鉴藏家项元汴、周云观家中观识了大量古代名作，刻意临摹，技艺大进。他善于绘人物、山水、花草等，尤长于临摹。临摹以仿唐宋名家稿本居多，有著名的《中兴

瑞应图》传世，仿南宋萧照。仇英绘画虽受“院体”影响甚重，但含蓄蕴藉，色彩淡雅，仍具文人画的笔致墨韵。如《莲溪渔隐图》等清疏淡雅，画法工细，得赵孟頫之墨韵。仇英《人物山水册》，是工笔重色人物仕女画的代表作，对清代宫廷画有较大影响。

吴门画派自兴起之后，特别是文征明的渊源关系，后来继起者甚多。文征明的子侄、学生成为知名画家的便有其子文彭、文嘉，其侄文伯仁，学生钱谷、陆治、陆师道、陈道复、居节、朱朗等，一时人才济济，实力雄厚，传播甚广。明后期，以董其昌为代表的华亭派崛起，稍晚的程嘉燧、李流芳、卞文瑜、邵等以“画中九友”著称，也同属吴门画派的文人画体系。

董其昌，华亭（松江）人。专长于画山水，出入于董源、巨然、高克恭、黄公望、倪瓒，融合变化，又尤致力于黄、倪。虽然他十分注重法古人传统技法，题材也较少变化，但非常注意笔墨的独特造诣，故画风能脱出巢袭，自成一体。在师承古代名家的基础上，直以书法的笔墨修养，融于绘画的皴、擦、点、划之中，因而所绘山川树石，烟云流润，柔中有骨力，转折多灵变，墨色干湿浓淡，层次分明，蕴蓄丰厚。董其昌又于绘画理论上倡“文人画”的“士气”，主张书画相遵，笔墨上追求“生”、“拙”、“真”、“淡”的趣味和效果。为标榜文人画而提出著名的“南北宗”之说，举文人画的南宗而贬行家画的北宗，对后代绘画理论史产生了巨大的影响。