第一章　在同一起跑线上

（16世纪中叶—1639之一）

在古老年代的道路上，人类的文明出现了——在黄河流域，在地中海沿岸，在南亚次大陆。但是，随着历史的更替，有的夭折，有的枯萎，只有中国的文明持续不断地走向了中世纪。正如引论中所描绘的那样，中国是中世纪世界上最发达的国家，它创造了封建社会最强大、最先进的社会生产力，向全人类展示了中华民族征服、改造大自然的能力和智慧。大地的天平在东西两端长达几千年不能平衡。但是，历史的发展是辩证的，当15、16世纪到来之际，当古老的中国向着中世纪作最后冲刺的时候，西方却迎头赶上，悄悄来到我们的身旁，同我们站到了同一起跑线上。

一、15、16世纪中西方农业生产和技术

中国封建社会以农立国。历代统治者都重视农业发展，农业生产和技术一直处于世界的领先地位。但是，到了16世纪前后，尽管我国农业生产力仍在进一步发展，农业生产技术较之以前也得到了进一步的改进，但在世界上的领先地位却开始动摇了。西方与我国的差距日趋缩小，有的方面甚至走到了我国前面。

首先，在农业生产技术方面，明代农业生产工具已臻完备，并有所改进。出现了人力犁、风力水车，龙骨车也得到了改善，配以辘轳，用畜力转动，提高了效力。但总的来说，明代的农业

需要全本请访问 www.ertongbook.com

生产工具改进不大。徐光启的《农政全书》中所列的70多种农具大都是照录元代王桢《农书》中的图样。灌溉工具仍以龙骨车为主，水轮作为动力在农业中的使用还不如宋代广泛。而这个时期，西欧国家的农业生产工具改进却有较大的发展。两轮铁犁已在欧洲普及，大型铲镶也开始在刈草中使用，灌溉工具出现了螺运水机、双筒吸水机、单筒吸水机、水磨遍及西欧的农村。

农田水利建设明代也取得了一定的成就。至15世纪初，明代共开塘堰40897处，河4162处，陂渠堤岸5048处。但是我国具有创造性的大型农田水利工程大多是宋代以前建的。明代则主要是修复元朝以来被破坏了的、以及中小型渠堤堰等。而西欧这个时期却恰恰相反，开展了大规模的农田水利建设。在意大利、波河与奥利奥河汇合的地方建筑了坚固的堤坝，在伦巴第，托斯卡纳和莫得纳，开通了马特特纳、巴拿勒乐和歧阿罗的运河、以及大运河和内运河。特别是在低地国家，开展了大规模的围海造田活动，15世纪末加固了须得海堤坝，开垦了1100多平方公里的新地。

在农艺学方面，明代有明显的进步，发明了砒石拌种、骨灰蘸秧根、区田法堤塘耕作法。堤塘耕作法进一步发展，就是一种多种经营的大农业作法，这种作法可在不同程度上增进经济效果。在水稻种植和农作物新品种引进以及经济作物的推广上，明代也比过去都有进展。福建、浙江等地都有了一年两收的双季稻，广东还有三季稻。原产南美的玉米，在明代由南洋传入；花生也是原产美洲，经过南洋引进，烟草、番薯、向日葵等也是从吕宋（菲律宾）南洋引进的。特别是棉花，在明初推广的基础上，有了更大的发展。十六世纪以后，山东和大江南北以及黄河流域都成为重要的产棉区。华北以至辽宁南部地区的植棉，也在逐步推广。不过，这个时期的西欧农艺学也得到了进一步的发展并取得了一定成就。西欧人学会了选育良种，懂得施用家畜的粪便，甚至开始掺用石灰、泥炭等矿物肥料来改良土壤，三圃制广泛流

行。水稻、甘蔗、棉花这些农作物从东方引进到了欧洲，畜牧业、园艺和果园业也发展起来了。在英格兰等低地国家以至西班牙、意大利的一些地区，出现了许多大牧场。15世纪，西班牙半岛就有羊1000万头，其中有一个养羊场主就养有2494 头。在法兰德斯、纽伦堡。奥格斯堡出 现了种花业和苗圃业，葡萄树的种植趋于地方化。意大利和西班牙的葡萄酒取代了东方的葡萄酒，而法兰西的葡萄酒仍然保持它的名气。在沿江沿海一带，渔业生产得到了进一步的发展。仅尼德兰就有渔船 4万多艘。

明代，从官吏到一般地主，都比较注意农业生产的总结，特别是明中叶以后，出现了不少农业科学技术著作。如徐光启的《农政全书》、宋应星的《天工开物》、朱橚的《救荒本草》、邝璠的《便民图纂》和《沈氏农书》等，特别是《农政全书》，共50多万字，把农业分为12个类别进行阐述。这些著作都从不同角度反映了当时农业科学技术的发展水平。西欧的农民和农学家对农牧业生产经验的总结起步比较晚，在中世纪时期，他们基本上是重复几百年前罗马帝国时代的科学和技术。但是到了15、16世纪，他们对农牧业生产经验的总结也表现了很高的热情。仅英国就出现40多篇本有关农业生产方面的论文和著作。

其次，在人口方面。中世纪中西方都是农业国家，农民是封建社会生产力的主体。农业人口的多少和增长的快慢也反映了这个国家农业生产力发展的水平和增进的程度。

永乐年间，即15世纪初期，明代人口大约6500万，到万历年间,即16世纪中后期，增加到1.2亿，在160多年间，增加了近1倍。这些人口的增加为明朝农业生产的发展提供了比较丰富的劳动力。但总的来说，这个时期明代劳动力增加要比西欧慢。西欧在15世纪50年代总人口大约2500万至3000万 ， 到16世纪中后期达到8 000万。 100年间，增加1.66倍。这充分说明这个时期西方国家人口增长比同时期的明代要迅速得多。人口增长的速度反映了社会经济发展的速度。这也充分说明了这个时期西方社会生产力

水平的提高也要比明代快得多。甚至有的学者认为，西方国家之所以在后来能赢得经济上的优势，与这个时期人口的迅速增长具有很大的关系。

再从农业劳动生产率的高低来看。一个国家劳动生产率的高低，既可以看出这个国家每个劳动者的平均年产量的多少，又可以表现出它的生产技术水平和经营管理水平的高低。它是衡量这个国家生产力水平的一个重要尺度。

明代没有农产品产量统计。据有关专家估算，到万历年间，明代农产品总产量达696亿斤，比宋盛世的464亿斤增长0.5倍。西方国家当时的农产品产量也没有见到统计数字，据有关外国专家估算十六世纪中后期大约560亿斤，比11世纪的大约210亿斤增长近1.7倍。单位面积产量，明代江南水稻平均亩产大约2石左右，约合300斤。当时在江南一个壮年农夫常年劳动所能耕的水田，大约10亩左右，产米20石，约合3000斤。在北方，一个劳动力可耕旱田七、八十亩，但亩产量只有江南的1/10，即每亩产量40至50斤，因此在明代，以南方为例，我国一个劳动力常年劳动生产率即为米20石。这个时候的西欧，农业单位面积产量和劳动生产率都比我国明代要高。英国在16世纪的小麦产量每英亩达到了九蒲式耳，即每亩100斤。一个农业劳动力一般可耕120多亩旱地，在通常的年景内，能收入近12000斤粮食，除去各种捐税和种籽，能养活6至8人。

这是15、16世纪中国明代与西欧国家在农业生产和技术方面的比较。从中我们可以看到，这个时期中国和西方农业生产及技术基本上已经处在同一水平线上。

二、15、16世纪中西方手工业生产和技术

耕与织是我国古代两大基本技术。织与耕一样，具有很长的历史。我国是世界上最早织造丝绸的国家。公元前一世纪，

我国的丝绸和丝织技术经丝绸之路传到国外，曾以“丝绸之国”闻名于世。在英国产业革命之前，中国的纺织生产和技术在世界独步一时，西方无国能及。首先在纺织工具方面，春秋战国时期出现了手摇纺车，脚踏织机，到了汉代出现了脚踏单锭纺车，脚踏提花机，梭子被普遍采用，提花机是织高级丝织品绫锦、缎等所用，它是织机中机构最复杂、原理最玄妙，最能体现织花生产技术水平的一种机械。到了三国时期我国又出现了脚踏三锭纺车，宋代出现了32个锭子的水力纺车，提花机的结构达到了完善的地步。到了明代，纺织工具比以前又有所改进，纺织业的“机杼之巧，殆天工”，提花机构造更加复杂。棉纺织业工具中，在中原地区，有些地方开始使用水转大纺车。明代纺织工具发展的最大特点是织机种类繁多，类型专业化。明末在苏州市场上，已有缕机、绢机、罗机、纱机、绸机、布机等多种织机出售。欧洲的传统纺织业是毛纺织业，丝织技术主要是从东方传入。15世纪以前，西方国家纺织工具的改进和发展要比我国慢得多，到13世纪才出现手摇纺车。但到15、16世纪，西欧国家纺织工具取得了较大的改进，出现了自动纺车，使纺线和卷线的过程合二为一。与此同时，卧式织布机广泛应用，逐渐取代了比较原始的立式织布机。英国在这个时期，开始在纺织业中使用水力机械，如呢绒业中的起绒机，漂练机的流行，被有的学者视为“一次产业革命”。

在织造工艺技术方面，我国历代都有发展，明代尤有提高，在苎麻脱胶、葛布的漂白、染色、印花、套色、涂层等工艺都达到了较高水平。我国明代各类纺织品中，以丝织品的工艺水平最高。明代发明用纺丝织成纺绸，耐磨、耐洗、耐用。罗、纱纺织工艺在明代改进更大，能平织绞织相间，并提花，既有纱孔，又坚固耐用。明代织的缎，幅面光泽，花型有立体感。锦是我国古代最高级、最华丽的丝织品，人们通常用“锦”来描绘山水的美丽，称“锦绣河山”。明代的织锦工艺则达到了我国历史的高峰。这个时期的西欧，织造工艺技术也有了一定的提高。意大利的

需要全本请访问 www.ertongbook.com

佛罗伦萨、热那亚、威尼斯的作坊中，生产出来了丝织和金银线锦缎、绸缎和天鹅绒，加泰罗尼亚和巴伦西亚织造了发光的绸缎，富裕阶层喜欢用这些东西来炫耀自己。西欧这个时期的丝织工艺技术当然不能与我国明代相比，但是毛纺织业和棉纺织业的工艺水平却显示了他们的实力。在阿图瓦，法兰德斯，花毡编织技术赢得了世界的声名。英国在15、16世纪呢绒织造工艺水平也取得了惊人的成就，考告特里呢优质轻柔，欠斯呢较精细较重以及细斜文的邦巴辛毛葛和二针上二针下斜文里子沙朗薄呢等等。

到了明代，纺织业劳动生产率也明显提高，产品总量也不断增加，仅苏、杭地区，丝织官营手工业年产绸帛达15万匹。明代通过改进织造工艺技术，使丝织生产效率有了明显的提高，汉代织续，大约60日成一匹，即每机每年5至6匹。明代苏州织染局有织机173张，每年造缎1,534匹，每机年产约9匹。这个时期的西欧，纺织业是各国的主要行业。从事纺织行业的人口占全国人口的比例要比我国明代大得多。英国在16世纪，从事呢绒业的人口约占全国人口的1/2。威尼斯驻英大使描绘当时这一情景时写道：在英国，在各大小城市和最小的村庄里，甚至在单独的田庄里，人们都从事呢绒制造。佛罗伦萨有3万多名工人从事呢绒生产，占全市总人口的1/3米兰地区从事呢绒制造的达6万人，大多数西欧城市这个时期都是以纺织业为中心。随着纺织工具的改进和工艺水平的提高，西欧国家纺织业劳动生产率也不断提高。公元10世纪，每个工人年产呢绒大约3至4匹，到15、16世纪达5至6匹。英国的呢绒年产量可用百万匹计算。

我国是矿冶技术发展最早的国家之一。春秋末期已能炼生铁，先于欧洲1700多年。战国时期冶炼技术达到世界最高水平，到明代，我国矿冶技术也有了较大的发展，仍然处于世界的先进行列。

首先从主要冶金设备来看，冶金主要设备是炼铁炉和鼓风机。我国早在汉代已有适合不同用途的6种形状的炼铁炉和椭圆

形高炉，发明了水力鼓风机。到了明代，炼铁炉得到了较大改进，一般用“盐泥”砌成。遵化的铁炉深一丈二尺，可容矿石2000多斤，每天能炼6次，每次出铁200斤。佛山的炼铁炉更大，每天能炼20多次，每次出铁300斤，每天产6,000多斤。明代发明了活塞式风箱，有一人高，风压可达300毫米水银柱。西欧人到12世纪才从阿拉伯人那里学到炼金术，开始是较小的熔炼炉，到14世纪才开始建造2－3米高的炼铁炉，并开始利用水轮来拉风箱。到15世纪中叶，西欧炼铁炉的数量大大增加，16世纪末，英国已经有800座每周平均生产3至4吨的炼铁炉。在英国的肯特、息塞克斯、塞利、斯塔福德、诺定昂以及其他许多郡，这种炉子很多。在德意志、法兰西等地出现了鼓风炉，这使欧洲冶金业开始发生技术变革。

其次，在冶炼工艺技术方面，明代发明了生熟铁连续生产法，生铁出炉后，凭经验撒入适量的“潮泥灰”搅拌而成硬度随意的熟铁，炼铁燃料已大部分用煤，达到煤炭居17、木炭居13的程度。西欧这时期冶炼工艺也达到了一定的水平，不仅能提炼出矿石含铁量的40％以上，而且熔炼出来的不再是半液体的生铁块，而是完全熔化了的铁水，再加热而炼出熟铁和钢。炼铁燃料德国有的地方开始用煤。但是总的来说欧洲直到18世纪才主要用煤作冶炼的燃料。

第三，采矿方面。这个时期，中西方采矿的技术水平都比较低。铁矿大都是露天矿，采矿工具基本上都是锤头、锄镐、铲子等，运载工具也多半是筐装袋背。几乎是在同一个时候中西方在采矿方法上都发明了“烧爆发”，即火烧水淋，利用矿石热胀冷缩，发生爆裂进行开采。但是这个时期西欧有少数国家，如德国开始逐渐实现采矿业的机械化。德国学者波义耳曾详细描述当时比较复杂的矿井设备，有运矿石的木轮手推车，有从深处汲水的抽水机，还有把矿石运到地面的设备，通风设备等。他还提到用一个水轮同时带动捣矿机、粉碎机和搅拌机三部机器等。英国在矿井

排水中开始利用空气泵，这对采矿业的发展是一个很大的促进。

这个时期的机械制造业，中西方各有自己的优势。明代的造船技术先进于西欧。当时广东、福建、江南的造船厂拥有世界的头等技术，开始向大型化、高速化方面发展。所造的大型海船，不仅供国内使用，而且出口，广船、福船驰于世界。郑和七次下西洋，每次大都有“巨舶百艘”，最大的宝船长48丈，宽18丈，船队的舵手、各种工匠、水手、办事、医师、翻译、兵士等总数达27000多人。此后60年，当哥伦布驶往美洲的时候，他所带领的是一艘着88个人的3只小船，最大的“圣玛丽号”才5丈长，1丈8尺宽。这两次著名的远航，再次说明直到15世纪，西欧国家的造船技术仍比我国落后。但是这个时期，西方国家金属加工机械制造业则比明代兴旺，出现了许多专门化的制造部门。同时，西欧出现了比较简单的旋床、钻床、磨床，以及拔丝机、压延机、起重机，甚至出现了一至二吨的重力锤，能生产带锤的齿轮时钟，铁和铜已被抽成丝，能生产许多精良的武器，步枪出现了，佛罗伦萨已经生产了铁铸的大炮。这意味着西方国家的金属机械制造业达到了一个较高的水平。

可见，15、16世纪中国和西欧国家在手工业生产和技术也是各有优势，总的来说，两者也是处在同一水平线上。

三、15、16世纪中西方社会生产力发展的特点和趋势

15、16世纪中西方农业、手工业生产和技术的场景已经展现在我们的面前。这些密密麻麻的数字，这些琳琅满目的产品，这些千姿百态的生产工具，虽然默默无语，但它都向我们诉说了这样一个事实：这个时期，中国和欧洲人民以他们的勤劳，勇敢和创新的智慧而共同载入了中世纪的史册。

我们的比较进行到这里，似乎就可以结束了。其实并非如此，因为我们前面的比较仅仅还只是停留在表象上，静态上和物化形态上，这只能说明这个时期中西方社会生产力在量度上的异

同。我们还要进一步通过揭示这个时期中西方社会生产力发展的特点，从而最后预示着它们各自发展的趋势。

首先，明代以至整个中国古代的生产和技术的发展具有鲜明的独创性。中国是一个富于创造性的国家。明代以至整个中国古代社会生产和科学技术几乎都是中国人民自己独创出来的，正是这种独创的成就的长期发展和历代继承，才形成了中国气派的社会生产和科学技术体系。明朝以前，在世界古代社会生产和科学技术各个领域中，属于中国首创之项，其量之多，水平之高，是当时世界上任何一个国家或民族所不及的。据1975出版的《自然科学大事年表》记载，明朝以前，世界上的重要的创造发明和重大的科学成就大约300项，其中中国大约175项，占总数的57%以上，世界各国才占42%多。英国剑桥大学凯厄斯学院院长李约瑟博士通过30多年对中国古代社会生产和科学技术历史发展的研究后指出，中国的发明和发现，远远超过同时代的欧洲，、特别是在十五世纪之前更是如此，关于这一点可以毫不费力地证明。

西欧国家也是富于创造性的国家，在世界古代的历史上也有许多独创性的成就。但是与明代以前的中国相比更富于吸收性，吸收外来的社会生产的科学和技术，为发展社会生产力服务。在奴隶社会，欧洲人善于吸收埃及等地中海沿岸文明古国的科学和技术。如古希腊的早期的几何学、天文学中就吸收了不少这些文明古国的东西。进入中世纪后，特别是15、16世纪前几个世纪，它们又不断地吸收中国、印度等国家的科学和技术。如10世纪，意大利人从阿拉伯国家学到了中国的丝织技术，12世纪又从中国学到冶炼技术。北宋年间我国发明的指南针于12世纪传入阿拉伯，后被欧洲人吸收。西欧人通过吸收中国的指南针并运用到航海业，不仅导致了后来新大陆的发现，而且也推动了商业贸易的扩大和工业的发展。此外，西欧人还吸收了我国汉代发明的造纸术，宋代发明的印刷术以及火药配制技术。据有的专家统计，西欧仅从中国吸收的重大发明和创造就达20多项。此外西欧各国之

需要全本请访问 www.ertongbook.com

间也不断吸收对方的技术和人才。英国之所以最先发生技术革命。这与不断的吸收和引进它国的技术和人才具有很大的关系。1550至1582年间，英国仅从尼德兰引进的呢绒生产新技术、新品种近10项。呢绒生产技术人才4,678人，这些新技术、新品种的引进，使得15世纪中叶趋于衰落的东盎格利亚呢绒业又趋于繁荣并一跃成为英国“新呢绒工业”织造中心。这个时期，英国还引进了荷兰的棉纺织技术和人才，德国、意大利的冶炼技术和人才，引进了法国的麻织业、高级丝织业、玻璃制造业，帽子编制业等方面的技术10多项，专门人才4万多人。

其次，我国封建时期的社会生产和技术起步早，但到宋明期间发展速度明显出现减慢的趋势。宋明期间，我国的社会生产和技术的发展与同期的西欧相比，虽然社会生产和技术的发展所达到的水平程度仍然比西欧高得多，但发展速度已不如它们，出现了明显减慢的趋势。我们知道，西欧地区有的国家也曾经是世界古代文明的发源地之一，古希腊和罗马曾经创造了奴隶社会最光辉灿烂的历史文化，但是直到公元5世纪前，当我国进入封建社会将近1000年，达到封建社会中期的时候，西欧国家的社会生产和技术仍然在奴隶社会徘徊，直到公元476年，才冲破奴隶社会的束缚进入封建社会。在封建社会最初几百年里，由于贵族入侵、战争、饥荒和瘟疫的破坏，西欧大部分地区人口和劳动力空前减少，田园一片荒芜，社会生产力达到空前的破坏。到公元9世纪，我国的社会经济达到唐朝空前繁荣的时期，西欧的经济可以说到了谷底，社会一片黑暗，以至宗教和神学的宣传家们声言《圣经》所预言的千年世界的末日已经到来。但是从10世纪末即我国北宋建立时期开始，西欧的社会生产和经济进入到了奇迹般的恢复时期，并在以后以空前的速度增长，远远超过同期中国社会生产和经济发展的速度。如前所述，宋盛世时，农产品总产量为464亿斤，到明代万历年间达到696亿斤，500年期间增长了1.5倍；西欧国家11世纪农产品总产量大约210亿斤，到16世纪中期，

即我国明代万历年间增达到560亿斤，同样是500年的时间，却增长了1.7倍。

手工业生产的发展速度，西欧这个时期比中国显得更快。如前面所述，我国是世界上最早开始纺织生产的国家。在春秋战国时期就出现了手摇纺车，到西汉时期出现单锭纺车，到北宋时期出现多锭纺车。到明代，我国的纺织生产主要表现在生产工艺水平的提高，织机出现专业化，纺车有一定的改进，但没有实质性的进展。由此我们可以看到我国纺织工具的手摇纺车的出现到多锭纺车的发明使用，大约经过了1300多年。从宋朝多锭纺车的发明和使用到明代，近600年间纺织工具没有什么大的进展。西欧国家十四世纪才出现手摇纺车，比我国晚出现近1600年，但到16世纪时又出现了多锭纺车和自动纺车。西欧从手摇纺车到多锭纺车甚至到自动纺车的出现只相距200多年，比我国缩短了近1700年。再如前面所述的冶炼生产，我国在春秋末期，即公元前600年左右就开始炼生铁，欧洲12世纪才从阿拉伯人那里学来炼丹术，中国先于欧洲1700多年，但到15、16世纪，西欧与中国在冶炼设备、冶炼工艺等方面基本上到达了同一水平。而且中国冶炼设备，生产工艺达到这个水平却花了2100多年，西欧则只花了400多年。从矿冶业的劳动生产率来看，明代这个时期要比西欧提高得慢，宋元期间，中国铁的年产量约达125000吨，平均每人3.1磅,年增长率为2.7%，而11世纪的西欧产铁151000吨，年增长率为0.4%。到明代，中国的铁年产量比元代增加不多，而西欧国家这个时期铁产量都有大量的增加。如英国，在16世纪100年内，铁矿石的开采量大约增加了2倍，铅、铜、锡的开采量大约增加了5至7倍，采煤量增加了10倍，年产量达300万吨，其他手工业生产方面大都也是如此。

中国科学技术的重大发明和创造从公元11世纪开始，世呈下降的趋势。据1975年《世界自然科学大事年表》记载，公元前6世纪至11世纪，世界上的重要的科学成就、发明或创造共231项，

其中我国有135项，占总数的58.4%；从11世纪到16世纪，世界上的科学成就，发明或创造有167项，其中我国38项，占54%，可见这个时期比前个时期下降4.4%。西欧恰恰相反，重大的科学成就，发明或创造，绝大部分是在10世纪至16世纪期间取得的，呈明显上升的趋势。

再次，小农业和家庭手工业的牢固结合，既是我国明代社会生产发展的主要特征，也是我国整个封建社会生产发展的主要特征。农业与手工业相结合是封建经济基本的生产结构，这是由生产力水平决定的。在我国由于受自然环境和生产关系多方面的制约，农业与手工业结合的方式与西欧有所区别。我国是个大陆国家，土壤比较肥沃，水利资源比较丰富，幅员辽阔，适于种植业的发展。自古以来谷类和桑就是人们衣食的主要来源。宋元以后，棉代替麻成为被服的主要原料，粮棉逐渐成为农业与家庭手工业相结合的主要内容，“男耕女织”就是它的写照。西欧国家则不同，它们畜牧业比较发达，是实行农牧结合，在欧洲领主制经济中，领主土地是使用农奴集体劳动的大型经营。农奴也在自己的小块份地上从事农业生产，而畜牧业则是在公用的草地，休耕地和收割后的全部农地上进行。手工业方面，除农奴家庭的纺织等业外，庄园内还有各种专业的工匠和公用的磨房，冶坊以至面包炉等。这里庄园是个整体，农业和手工业的结合并不完全是在农奴家庭内部。我国封建社会则是地主制经济，这种形式除少量经营地主外，土地都是分租给佃户，形成一家一户的基本生产单位，即通常所说的小农业、小农经济。农业与手工业的结合在我国也就成为完全以家庭为单位的小农业与家庭手工业的结合。我国的自耕农，除少量富户外，也都是小农经济，也是小农业与家庭手工业相结合的生产结构。这种小农业与家庭手工业的结合，随着封建农业生产集约化和经营规模的细小化以及人口日增，农民多子分居，象细胞分裂一样再生产和复制着自己，结合更加牢固。到明代，尽管我国小商品生产有一定的发展，但小农

业与家庭手工业的牢固结合占据优势，这样的资料可以找到许多。这种小农业与家庭手工业的牢固结合，使明代手工业生产被束缚在土地上，不能与农业分离，这就大大限制了明代城乡独立手工业的发展。农民还通过家庭手工业，以社会分工为牺牲品，可以获得颇有效率的经济收益，用以缴租还债，迎婚嫁女和度过饥荒。这就使我国小农业和家庭手工业相结合的小农经济，对于封建剥削具有较大的负荷能力，对于人口的增长具有较强的适应能力，同时，对于新的生产方式也具有较大的排斥力。这就起着巩固自然经济，限制社会分工，维护封建制度的作用。

西欧国家由于农业和手工业的结合并不完全是在农奴家庭内部，而是以庄园为整体，这就使西欧的手工业容易脱离农业而成为独立的部门，社会分工就会越来越细，越来越复杂，社会生产越来越专门化，商品生产就会日益发展。到15、16世纪，欧洲一些大城市中有几十种，甚至几百种手工业行业。生产的专门化和社会分工的扩大，又使越来越多的手工业脱离农业，成为独立的工业部门。这个时期的西欧，即使是纺织、酿酒、食品、农具制造等与农业密切联系的手工业，也在很大程度上脱离农业成为独立的手工业部门。这个时期，欧洲开始形成许多大规模的手工业中心，在英国，仅羊毛织品的品种共约20多种，呢绒生产开始走向专业化，如英国西部各郡专门制造素色细呢，北部各郡主要生产粗毛呢品种等，随着手工业的发展和城市人口的增多，西欧这个时期的农业也开始出现了商品化倾向，出现了一些商品农业区，如荷兰出产奶牛和奶制品，法国香槟地区和德国莱茵地区生产葡萄和葡萄酒，西班牙格兰那大出产生丝。社会分工的这一发展，生产的专业化、商品化倾向的出现，使西欧这个时期自然经济日渐走向解体，封建制度因之发生动摇。

综上所述，15、16世纪，尽管我国社会生产和技术与西欧相比在量上和达到的程度上基本是在同一水平线上，但是在发展速度和趋势上，西欧已出现了明显的优势。因此，这个时期，中西

方社会生产力发展的前途必然是，西欧先冲破封建社会生产关系的束缚，走向一个新的社会，而我国社会生产力的发展则只能是在封建主义的轨道上徘徊或挣扎。

第二章　皇权与王权

（ 16世纪中叶—1639之 二）

在十五世纪之前的相当长的一段时间里，中国始终走在世界文明的前列，是人类历史长河的导航船。但十五世纪后，人类文明史则开始发生并日益显著地显现着转折性变化—— 欧洲大陆开始崛起，亚洲大陆开始沉沦，西方将取代中国成为人类文明的导航船。为什么十五世纪以后中西方会发生如此巨大的转折性变化呢？这除了前述中西方社会经济发展自身的特点外，还有哪些重要原因？当我们把比较的目光由“经济基础”转向“上层建筑”时，我们便很快发现，这一时期中西方以皇权与王权为表征的国家政权机构及其所采取的不同统治方式，不同的政治经济政策，给这一时期中西方社会经济的发展以极大的影响，成为中西方最初差距的政治动因。揭示15、16世纪中西方皇权与王权的不同统治方式和政策，便是本章的任务。

一、巩固皇权与确立王权

皇权与王权，是中国和西欧封建专制制度的象征，是中央集权的两种不同形式。

在中国，公元前221年，秦王嬴政，经过长期的斗争，击败了争雄割据的六国诸侯，结束了中国长期分裂的局面，第一次建立了统一的中央集权封建国家，取得了皇帝的称号，开始了中国皇权的统治。这种高度集中统一的封建皇权经过两汉三国、隋唐、宋元，到明代达到了相当完备的程度，直到辛亥革命时，才随着清朝封建专制统治的崩溃而告结束。皇权在中国存在了2100多年。

在西欧，这种制度案统一的中央集权，是以王权的形式表现出来的。它确立于西欧封建社会走向崩溃，资本主义社会正在形成的时期。具体说来，英国的封建专制王权从1485年都铎王朝的建立开始，到1640年英国的资产阶级革命为止；法国则从1589年的波旁王朝的建立开始，到1789年法国资产阶级革命爆发为止。其它国家，如德国、西班牙等封建专制王权存在的时间稍长。但是总的来说，王权在西欧的存在最长也只有二、三百年的历史。

15、16世纪，是中西方社会发展的转折点，也是中西方社会发展的分水岭。这个时期，中国不仅社会经济的发展已经出现了落后于西方的趋势，同样的封建专制制度，也出现了分道扬镳的迹象。这里，我们首先将这一时期中西方封建专制制度的政治历史基础、社会阶级基础以及政治措施和作用作一比较。

（一）中西方封建专制制度的政治历史基础

15、16世纪的中西方封建专制制度，是以此前各自的政治制度为基础的。明代封建专制皇权的政治历史基础格外深厚，它是继承了夏、商、周奴隶社会专制制度传统的秦仅、隋唐、宋元所逐步形成和巩固的高度集中统一的中央集权封建专制制度的发展。

几千年前，我们的祖先生活在黄河冲积黄土地带上，由于自然环境的影响，主要靠着发挥原始共同体的集体生产力来创造出一定量的劳动产品。当时林莽荒原的垦辟、河流渠道的疏导这类大工程固然是实行大规模的集体协作，就是田亩的规划、田间阡陌沟洫的开掘，农具的制造，以及耕耘收获的劳动，也是在各级公社共同体的首领们指挥和监督下集体进行的。随着剩余产品的出现，私有制的产生，中国大约在夏朝过渡到了阶级社会。但是，由于劳动者个人生产力极其低下，虽然出现了个体家庭经济，但是人们仍然长期脱离不了氏族或公社的脐带，每个成员的生老病死和衣食住行，全都处于一定共同体首领或执事人员的专

制性监护之下，而这些首领和执事人员又无条件地服从于更高层的共同体首领。广大下层劳动者处于奴隶的地位。这些都说明夏、商、西周时代，中国实行的是一种专制制度的政治统治。秦始皇统一中国后，他继承了夏、商、西周时代的专制制度，把全国大权集于一身，建立了高度集中统一的中央集权的封建专制制度，开创了封建皇权统治的纪元。经过两汉、隋唐宋元等时期，这种高度集权的封建皇朝专制制度得到了进一步的巩固和强化。到了明代，这种封建皇权又得到进一步的发展，并且推向了极端。

十五、十六世纪西欧封建专制主义王权的形成，具有完全不同的政治历史基础。公元一世纪的时候，日耳曼人的社会经济有了明显的发展，家庭的个体生产代替了原始的集体协作生产，劳动者具有较强的独立性，在公社共同体内，成员的生产和生活不象中国那样在首领的监督下进行，甚至一些重大问题也是由贵族议事会商议，并开民众大会表决通过。进入罗马帝国以后，在当地较高的生产技术和根深蒂固的私有制的影响下，公社份地很快地变成了可以由各户社员世袭享用并可以自由转让的“自主地”。与此同时，日耳曼的各级军事贵族和教会首领，通过接受国王赏赐和欺诈掠夺等途径，变成了拥有大片私有地产的豪绅显贵和教会贵族。在这种情况下，拥有“自主地”的公社成员，在难于维护自己的个体经济时，就通过献身或委身等形式，把“自主地”转让给教会或世俗贵族，以求得庇护，再以自由佃农的身份，通过租佃契约，从教会或世俗贵族那里承租一份土地，其中包括转让出去的那一块“自主地”。然后他们从自由佃农变成农奴或其他形式的依附农。即使这样，他们还是享有公社遗留下来的一些传统的政治权利和经济权利。这些权利往往对农奴主，甚至对国王都有一定的约束力。

西欧的国王同教会贵族之间的关系，也不象中国夏、商、西周那样全国统一隶属于君王之下，君王不是以全国土地和臣民的

需要全本请访问 www.ertongbook.com