

例 4.1：公司制的出现及其演进

公司制早在 17 世纪的西欧就已经出现，但一般认为，19 世纪 40 年代，美国铁路公司的出现真正标志着现代企业制度的开端。经济史学家钱德勒在《看得见的手》（1977）中以“铁路：第一个现代工商企业”为题从经验上探讨了铁路公司的意义。他写道：

“铁路旋风般的胜利导源于组织和技术上的革新。技术使得迅速而全天候的运输得以实现；但安全、准时并可靠的客、货运以及机车、车皮、铁轨、路基、车站、调车房和其它设备的长期保养与修理，则有赖于相当规模的管理组织。这意味着需要雇佣一群来监督在地理上极为广阔的范围内的各种职能活动；以及任命中、上层管理执行人员来监督、评估和协调负责上日常经营活动的经理的工作。这也意味着各种崭新的内部管理程序以及会计的工作和统计监督的形式。从此以后，由于铁路经营的需要，产生了美国企业管理上最初的管理等级制度。”

与传统的企业制度（单一业主制和合伙制）相比，铁路公司在组织和制度结构方面发生了比较突出的变革。首先，铁路公司的组织结构有了创新。它们雇佣大量的支薪经理，并设有中层经理管理、高层经理管理人员，高层经理管理直属董事会。它们建立起了大规模的内部组织机构，并严格划分各部门、各单位的权责关系。它们还首创财务与统计报表制度来监督、评估经理们的工作。其次，为解决大规模筹资的可能性，铁路公司充分吸纳了传统的有限责任制度和有价证券等金融工具的发明。由于公司以一个虚拟的法人形态存在，不仅成了一个理想的筹集大量资本的方式，而且不论因买卖或馈赠使股票转手多少次，也不论有多少股东，公司都可以永久地延续下去。

公司制被誉为没有专利的社会发明，自美国铁路公司出现以后，公司制逐渐成为市场经济国家现代企业的典型制度。然而，这种公司制度是如何演进过来的，或者说为什么说现代公司是今天这么个形态，理论界似乎没有取得一致的意见。经济学家内部对于公司制的演进存在着两条解释思路：一条思路偏重于从“组织结构”的角度来回答现代公司的演进及其过程，认为现代公司是用公司内部的组织结构替代了市场机制来配置企业内部的资源；另一条思路则从“制度结构”的角度来研究现代公司的演进过程，强调现代公司的出资者与公司代理人之间为什么会并且如何演化成今天的这样的一种“生产关系”（所有权与经营权分离），关键在于公司制所具有的两大特点：一是责任有限；二是股权的可转让性。

例 4.2：边际收益递减与城市化

边际收益递减规律表明，生产中只要有一种投入不足，其他要素就会出现边际收益递减的现象。以农业为例，在土地面积固定的情况下，劳动和资本的边际收益都会递减。一方面，固定土地上的劳动力不断增加，需要养活越来越多的人口；另一方面，边际收益递减规律作用下，固定土地上的边际产出越来越少。两方面共同作用导致人均产出减少，人们的生活水平不断下降。这往往被用于解释许多发展中国家为什么贫困的原因。

我国是世界上人与地关系最紧张、农业劳动集约度最高的国家之一。务农人数多，农业的产出很低，是我国穷的根本原因。改革开放之后，一方面随着人口增加土地边际收益递减规律仍然发生作用，另一方面经济建设的发展使耕地面积减少，因而有限土地上的就业压力进一步增加。

如果把固定土地上增加一个劳动力所增加的收益接近于零的那些劳动力称之为剩余劳动力，那么家庭联产承包责任制在极大地提高农业效率的同时，也释放出大量的农村剩余劳动力。如何解决土地上释放出来的大量的农村剩余劳动力呢？主要通过剩余劳动力的转移来实现的。

在 20 世纪 80 年代，农业剩余劳动力的转移主要以发展乡镇企业为载体，采取了“离土不离乡，进厂不进城”的内部就地转移方式。据统计，1978~1992 年期间，乡镇企业共吸收 7,500 多万农村劳动力。然而，进入 90 年代以后，乡镇企业由于技术进步加快，资本密集程度迅速提高，吸纳剩余劳动力的能力明显下降。

在农村内部就业潜力有限的情况下，农业剩余劳动力必然会离开土地，告别家乡，加入流动大军的行列。可以说，90 年代以来“农民工”向城市的大流动，不过是未来相当长的一个时期内，农村剩余劳动力跨地区转移的序曲。有人估计中国农业剩余劳动力的转移要到 2050 年才能最终完成。

随着农村剩余劳动力向城市的转移，城市人口不断增加。以城市人口占总人口的比例表示城市化水平，那么城市化水平将不断提高。然而，过去 20 年，我国的城市化进程缓慢，2000 年我国城市化水平为 36%，低于发展中国家 45% 的平均水平。目前 64% 的人还在农村住着。未来的 20 年中至少有 5 亿人口要进城，此间我国的城镇人口要翻番。而城市化具有巨大的经济效益，又不要求很大空间和传统要素投入。因此，加快城市化进程是伴随我国经济发展的必然选择。

例 4.3 马尔萨斯预言及其破灭

经济学家马尔萨斯(1766-1834)曾经预言：随着人口的膨胀，越来越多的劳动力耕种土地，地球上有限的土地最终将无法提供足够的食物。这是因为，一方面劳动的边际产出与平均产出下降，另一方面，更多的人口需要更多的食物，因此，最终人口增长比例会超过食物供给增加比例，必然会产生大的饥荒。

幸运的是，人类的历史并未按马氏的预言发展。因为马氏的预言暗含了两个假设条件：农业技术不变和人均占有耕地面积下降。在马氏生活的时代，工业化进步尚未提供成熟的可以替代耕地的农业技术，来大幅度提高单位耕地面积的产量，克服人多地少和边际收益递减带来的困难。如果没有现代耕地的农业技术的出现和推广，没有从外部输入食物或向外部输出口，英国和欧洲一些工业化国家确实会面临马尔萨斯所预言的问题。事实上，时至今日，一些没有任何农业技术改进的非洲国家仍然是高出生率和收入停滞并存，陷入马氏的预言而无力自拔。在我国几千年传统农业历史时期，农业技术不断改进，但没有突破性进展。在没有战乱和大范围饥荒的正常时期，人口增长率远高于耕地面积增加速度。由于越来越多的人口不得不在越来越小的人均耕地面积上劳作，劳动生产率和人均粮食产量难免下降。这被认为是我国几千年传统农业社会周期振荡的可能的重要原因。

然而，马尔萨斯没有想到的是，技术的飞速进步，如高产抗病的良种、高效的化肥、先进的收割机械、电力和其它能源、生物技术等，改变了许多国家的食物生产方式，极大地提高了劳动生产率，使农业和食品的增长率显著超过人口增长。如图 4-2 所示，技术进步会改变生产函数，使既定要素投入下的总产量增加，表现为总产量曲线向上移动，如从 TP1 上移至 TP2，TP3。

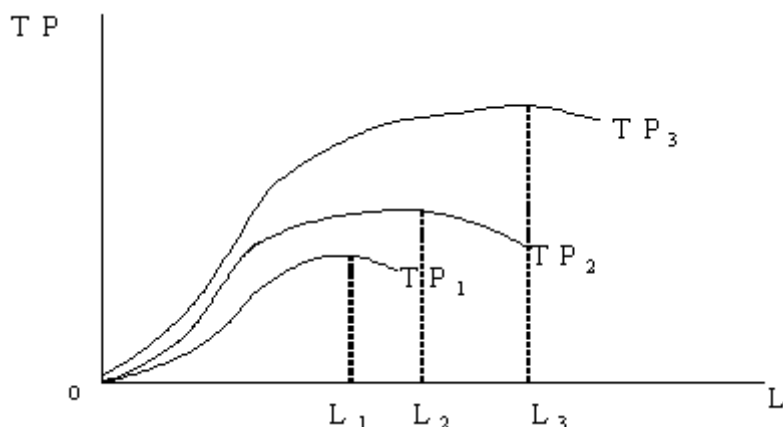


图 4—2 技术进步与总产量的变化

另外，由于战争、疾病、自然灾害、观念变化及政策（如我国的计划生育政策）等方面的原因，人口也并没有按照马氏所预言的，爆炸式增长。对于中国来说，由于长期的计划生育政策，13亿人口的到来整整推迟了4年；而欧洲的一些国家甚至出现了人口增长率为负的现象。

因此，从历史事实来看，马氏理论建立在边际收益递减规律基础之上，对于观察工业化特定阶段的经济运行矛盾具有历史认识价值，但限于边际收益递减规律作用的条件，及马氏预言成立的假设条件，必然使得马氏预言最终破灭。

例 4.4：中国企业规模经济现状

自改革开放以来，我国经济持续增长，主要产业的集中度（见第十章第一节的概念解释）上升，规模经济状况有所改观，但从总体上说，我国产业的企业规模仍然偏小，产业集中度过低，缺乏规模经济。

世界 500 家最大企业的排名显示，一个国家的经济规模与其拥有的大企业的数目正相关。1999 年 500 家大企业，按国家排序：美国 179 家，日本 107 家，英国 38 家，德国 37 家，法国 37 家。2000 年进入 500 强的企业数目略有变化，但整体看排序没有改变。2000 年我国经济总量排在世界第六位，但是我国进入 500 强的大企业只有 11 家，而且这 11 家中没有一家制造业企业。

我国大企业的规模与世界 500 强中的企业规模相比，真是“小巫见大巫”。2000 年我国 516 家重点企业的总销售额约为 4120 亿美元，仅相当于世界 500 强中的前两位埃克森美孚石油公司和沃尔玛百货公司的销售额；516 家重点企业的总资产和平均销售额相当于世界 500 强平均值的 1% 和 2% 左右。我国 122 家试点企业集团 2000 年的产品销售额约为 2500 亿美元，仅相当于世界 500 强第一的埃克森美孚石油公司销售额 2104 亿美元的 119%；相当于世界 500 强第二的沃尔玛百货公司销售额 1933 亿美元的 129%。在世界 500 强中我国排名最前面的中国石油化工集团公司的销售额仅为埃克森美孚石油公司的 21.6%。

我国最大的汽车工业公司——中国第一汽车集团公司 2000 年的销售额还不到 50 亿美元，仅为当年美国通用汽车公司销售额 1846 亿美元的 3.7%。2002 年我国汽车产量 32512225 辆，排名世界第五位，而这些产量来自全国 122 家汽车制造企业，这个数是世界主要汽车制造大国的企业数量的总和。目前，国外一般单个汽车企业的最小生产规模是年产 40—60 万辆，而 2001 年我国汽车企业中，年产量 20 万辆以上

的企业才 4 家，总产量 134.83 万辆，占行业总产量的 57.76%；年产量 10 万辆以上的企业才 7 家，总产量 174.27 万辆，占行业产量的 74.64%，其余的都是年产 10 万辆以下的小企业。

资料：余兰，《中国企业规模经济现状分析》，《科技情报开发与经济》，2004 年第 14 卷第 8 期。

例 4.5：沉没成本与决策

机会成本是决策相关成本，需要在决策时予以考虑，而沉没成本是决策非相关成本，应该排除在决策之外。现实经济中，骑虎难下的投资项目比比皆是，到底是继续投资还是决然退出，总是令投资决策者左右为难，其原因就在于巨大的沉没成本。

中国航空工业第一集团公司与美国麦道公司于 1992 年签订合同，合作生产 MD90 干线飞机。1997 年项目全面展开，1999 年双方合作制造的首架飞机成功试飞，2000 年第二架飞机再次成功试飞，并且两架飞机很快取得美国联邦航空局颁发的单机适航证。这显示中国在干线飞机制造和总装技术方面已达到 90 年代的国际水平，并具备了小批量生产能力。

然而就在 2000 年 8 月该公司决定今后民用飞机不再发展干线飞机，而转向发展支线飞机，MD90 项目也下马了。这一决策立时引起广泛争议和反对。在就该项目展开的大讨论中，许多人反对干线飞机项目下马的一个重要理由就是，该项目已经投入数十亿元巨资，上万人倾力奉献，耗时六载，在终尝胜果之际下马造成的损失实在太大了。

反对者的惋惜与痛苦心情都可以理解，但这丝毫不构成该项目应该上马的理由，因为不管该项目已经投入了多少人力、物力、财力，对于上下马的决策而言，其实都是无法挽回的沉没成本。事实上，干线项目下马完全是“前景堪忧”使然。从销路看，原打算生产 150 架飞机，到 1992 年首次签约时定为 40 架，后又于 1994 年降至 20 架，并约定由中方认购。但民航只同意购买 5 架，其余 15 架没有着落。因此，在没有市场的情况下，下马是果断而理性的最佳选择。

如果从机会成本角度考虑，那么终止干线飞机项目的机会成本就是继续进行该项目未来可能获得的净收益(扣除新增投资后)。如果不能产生正的净收益，下马就是最好的出路。即使有了正的净收益，也还必须看其投资回报率(净收益/新增投资)是否高于厂商的平均回报。倘若低于平均回报，也应当忍痛下马。

市场及技术发展瞬息万变，投资决策失误在所难免，尽可能减少沉没成本的支出无疑是所有厂商都希望。可是，如何避免决策失误导致的沉没成本呢？这就要求厂商有一套科学的投资决策体系，要求决策者从技术、财务、市场前景和产业发展方向等方面对项目做出准确判断。更为关键的是，在投资失误已经出现的情况下如何避免将错就错。

例 4.6：信息产品的成本结构特征

随着信息技术的发展，软件、CD、电影、书籍等信息产品市场上盗版盛行，为什么这类产品很容易被盗版，而且正版和盗版的价格相差很大？为什么在某些情况下消费者就算依据价格信息知道哪是正版哪是盗版，却还要知假买假？这与这类产品的成本结构的特征密切相关。

对于绝大多数信息产品来说，生产第一单位的成本很高，然而，一旦第一单位产品被生产出来，复制更多的同一产品的成本相对而言会很小。如组织人员编辑一套全新的高质量百科全书，聘请权威专家撰稿也许就要支付上千万元的前期投入，然而印刷一本百科全书的成本相对而就很很小；如果以 CD 盘复制一份已

经编排完毕的百科全书，复制成本可能仅占卖价的零头；而通过互联网提供给另一位订户，几乎不增加任何新的成本。同样，拍摄一部电影可能花上几百万元、几千万元或甚至上亿元，然而拷贝一部电影的成本几乎为零。

用经济学的语言表述，生产第一单位信息产品的固定成本很高，但是可变成本很低，因而复制信息产品的边际成本很小。由于边际成本很小，一家厂商提供某一信息产品的数量越多，则平均成本越低。也就是说，信息产品的生产具有很强的规模经济特性。在互联网时代，与网络相关的信息产品，其固定成本很高，但可变成本极低。许多信息产品对于实际需要来说几乎没有生产设计能力的限制，一个厂商只要能提供第一份信息产品，几乎就能很容易提供无数份相同的产品。

信息产品的另一个成本特征是，固定成本中很大部分是沉没成本，即使信息产品开发失败，或者开发出来后不投入大批量生产，或者生产过程因某种原因中止，前期投入的开发成本都将无法收回。如果一个软件公司提供的软件缺乏市场，该公司退出这一市场时就可能难以回收雇佣人员编写软件以及为了宣传这一软件所花费的成本。

由于市场是不确定的，生产出第一单位信息产品时往往难以准确预测其市场需求，而信息技术发展，使得复制一份信息产品的成本很低从而极易遭遇盗版，生产信息产品的厂商为了尽快收回很高的固定成本，只能在有限的产品数量中加以分摊，从而正版信息产品的价格往往较高。然而，那些不需要承担固定成本分摊的盗版的信息产品，其主要成本就是复制的费用，因而就算以很低的价格出售，仍然有利可赚。正版价格高，盗版价格低，正版与盗版的价格差异就在于信息产品高固定成本低边际成本的成本结构特征，以及正版产品中分摊了固定成本，而盗版产品不需要分摊固定成本所致。

对于信息产品的消费者而言，有一些消费者的需求价格弹性较小，另一些消费者的需求价格弹性较大。需求价格弹性较小的消费者，不太在乎信息产品的价格高低，更关心的是产品获得的及时性和产品的质量。需求价格弹性较大的消费者，往往对价格比较敏感。如果一个软件，既有正版，又有盗版，两者的质量差异不大，但正版的价格是盗版的价格的几倍，那么有些消费者就会选择购买盗版，就算他明明知道那是盗版，他仍然会购买。