

河南省哲学社会科学
“九五”规划项目

项目类型：重点研究项目

项目批准号：95B094

项目名称：面向知识经济：高等教育与河南经济
发展战略问题研究

成果形式：研究报告

项目负责人：栗玉香 冯国有

项目主要完成人：张学功 熊筱红 魏群忠

霍本瑶 彭志宏 梁庆文

武新胜 杨华

河南财税高等专科学校

河南职业技术学院

二〇〇〇年五月一日

面向知识经济：高等教育与河南经济 发展战略问题研究

21世纪知识经济将逐渐成为世界经济的主流。知识经济改变了人们的社会经济活动方式，对教育也产生了极为深刻的影响。面向知识经济，河南高等教育与社会经济发展应作出如何的应答呢？本课题从四个方面对这一问题进行了探讨。（一）知识经济的理论分析；（二）面向知识经济：高等教育职能的超越与整合；（三）面向知识经济：河南经济发展战略；（四）面向知识经济：河南高等教育发展战略。并在理论分析与对策研究的基础上，确立本课题研究结论及政策含义。

一、知识经济的理论分析

系统地研究知识经济涉及到众多的问题。这里对知识经济的理论分析主要是筛选出在知识经济理论中地位重要，作用重大的几个关键性问题。主要包括：知识经济的内涵界定；知识经济的特征；知识经济时代的物质生产；中国对知识经济的应答等问题。

（一）知识经济内涵的界定

最早提出知识经济相关概念的是美国经济学家里茨。马克卢普，其主要依据是二战以后美国社会的生产发展和产业结构的变化。马克卢普把教育、研究与开发、传播业、信息设备与信息服务五个产业部门称为“知识产业”，通过研究发现1947年至1958年美国“知识产业”的平均增长速度比美国同期GDP增速高出1倍，而GDP中约有29%来自知识产业。

关于“知识经济”的概念，最有代表性的是1996年OECD在一份报告中提出的对以“知识为基础的经济”（Knowledge Based Economy）概念的解释：知识经济是建立在知识和信息的生产、分配和使用之上的经济。知识经济是以知识资源为基础的一种经济形态，是一种以知识为主导的经济。知识是指人类通过学习、实践所获得的一切认识成果，是一个比信息更广泛的概念。知识具体可以划分为四类：一是陈述型知识（know-what），它一般可以直观感知，或数据反映；二是科学理论型知识(know-why)它是指自然原理或法则的科学知识，这类知识的生产和再生产经常在研究所、大学等专门机构中得于有机化；三是技术方法型知识（know-how），它主要指做某事的技巧、方法和能力，是一种典型的已发展的知识，大多数被保存在各企业的边界之内；四是社会人文型知识（know-who），它包括某某人知道某某事并知道如何做某事的信息，社会人文型知识所包括的社会关系结构使企业有可能接近专家并利用他们的知识。因为在机构和专家中的高度发展的分工，使得技术方法被广泛传播成为经济体系中的一种重要工作。这四类知识的主体性投入，创造性生产，数字网络传播和扩散，以及快速整合和繁殖为特征的社会经济形态就是知识经济。

在当今社会，知识已越来越渗透经济和社会生活的各个方面，对促进经济和社会发展有着不可估量的巨大影响，无论是工业、农业、还是其他行业，无一不是知识的产物。这不仅局限于某项具体技术成果在生产上的应用，而是从宏观上对国家经济决策和发展战略将起重要影响。现在讨论的知

识经济不仅仅是指知识产品，而更重要的是指知识在经济增长和社会发展中日益重要的作用。正是在这个意义上，知识经济实质上是一种以知识为主导的经济。

知识经济的出现也改变了传统经济学对知识的研究方法，把知识经济作为和农业经济、工业经济相对应的一种经济形态，知识经济的重要特征是要把知识作为资本来发展经济。在传统的西方主流经济学理论体系中，一般将知识当作经济研究的外生变量而相对忽略或作为假定条件来处理的。比如，古典经济学就是假定在现有的社会知识存量和制度安排的条件下，考察资本和劳动的变化对经济产出和经济效率的影响；而在既定的社会知识存量和资源禀赋的条件下，比较不同制度安排所导致的不同的经济产出和经济效率是新制度经济学的主要内容。这种研究方法适合于考察知识存量变动缓慢的经济系统，而在知识经济时代，知识作为最重要的生产要素处在动态变化中，继续沿用这种研究方法显得是不合时宜的。经济研究必须调整原有知识研究的假设条件，将知识从外生变量调整为内生变量，是经济理论研究的必然规律。从实践而言，知识经济系统内知识存量的急剧变动，要求我们必须考察知识的变动对其它经济变量的影响，使经济理论的研究更接近经济现实。

（二）知识经济的特征

知识经济作为新的经济形态在于与传统的工业经济、农业经济相比较，具有自己的特征：

1、知识经济是一种可持续的经济

首先，知识经济与传统的经济形态，特别是与工业经济

的重要区别是传统经济对自然资源的高度依赖，随着这些自然资源的逐渐耗竭和稀缺性增加，使用这些资源的成本将大大增加，经济的可持续性受到影响。而知识经济是一种自然资源节约型经济，知识经济的发展虽然不是完全不需要消耗自然资源，但发展更主要地依赖知识资本。随着知识经济的发展，知识经济发展所依赖的知识和信息，只会越来越丰富。知识作为一种重要的经济资源，一旦产生就不会因为历史用而被消耗。而且，知识的使用还是有排他性。这些都是知识经济的发展具有可持续性。其次，知识经济是一种物质资源替代节约型的经济，大量知识在生产过程中的应用不仅替代和节约了稀缺的自然资源，而且能够替代和节约几乎所有类型的物质资源，科学技术知识和经济管理知识的有效应用能大大提高各种物质资源的利用效率，优化社会要素的组合，从而提高社会的产出效率，降低经济发展对稀缺性物质资源的依赖程度、从而有利于经济的持续发展。最后，知识经济是一种资源开发型经济，随着人类社会所拥有的自然和社会知识的迅速增加，人类对自然和社会的认识进一步深化，人类将开发更多更经济的物质资源，或发现已有物质资源的新用途。因此，知识经济与农业经济和工业经济相比，在对物质资源的替代、节约和开发上，具有可持续的特征。

2、知识经济是一种知识资本型经济

在知识经济社会，起主导作用的资本不再是农业社会的土地和工业社会的金融资本，而主要是知识资本。知识经济时代国家和地区经济发展动力该国该地区知识经济的拥有量、知识资本是人力资本和结构性资本的耦合。工业经济使

生产资料 and 人力资本高度分离，而在知识经济社会则是呈现两者一体化的趋势。知识经济时代的战略性资源不再是传统的金融资本，知识资本已成为知识经济的核心资本。

3、知识经济是一种知识产品型经济

知识产品是知识经济的最有代表性和最有竞争力的产品。知识价值成为衡量商品和服务有效性的重要原则。知识产品同其它一般商品和服务的区别是等价交换的原则将受到挑战。因为知识价值既不会同制造成本有必然联系，也不会随制造成本上下波动。知识价值将根据商品和服务中所含的知识与一种产品和竞争力主要来自这个商品中所包括的知识价值而不是某种稀缺性的自然资源时，对于制造这种产品的企业来说，知识产品中的知识是可以重复使用的，这些知识并没有因为产品的出售而丧失，而对于传统的因商品中的某种物质性资源而获得竞争力的厂商来说，商品中所包含的稀缺性的物质性资源将随产品的出售而丧失，所以这类产品将随着这些资源的耗竭而减少，而知识产品则不存在这种制约性因素。这使知识产品有可能大量生产和迅速扩散，成为支持经济时代最典型的产品。

4、知识经济是一种知识分配型经济

既然知识资本是知识产品生产的主要生产要素和价值决定因素，知识及其利用能力理所当然地成为分配依据。在知识经济社会，知识和信息不会越来越短缺，而只会越来越丰富，所缺乏的是以有意义的方式利用它的能力。因此，知识和利用知识的能力成为越来越重要的分配依据。现在，以软件生产为主要业务的微软公司的市值已超过美国三大汽车公

司的总和。这体现了知识及其利用能力作为社会财富分配的重要依据。作为微软创建人比尔·盖茨成为世界首富则反映了知识及其利用能力已开始成为分配的重要依据。

5、知识经济是一种网络经济

知识经济作为一种网络型经济不仅仅是指电脑网络的高度发展把整个地球连结成一个网络型的信息结构，更重要的是指知识经济社会的基础环节——技术创新过程已由原来的线性特征演化当网络型特征。传统技术创新过程是一个发现的过程，它经历一系列固定的线性连续的阶段，它开始于新的科学研究，相继通过产品开发。生产制造和市场营销等阶段，终止于新的产品、工艺、服务的成功销售。知识经济使技术创新的思想可以源于多处，包括新的制造能力和市场需求的知识。技术创新呈现多种形式。包括现有产品增值的改善，新市场的技术应用和新技术服务于现有市场等。这一过程不再是完全线性的，特别是技术创新角色的多员化后，技术创新变得日益网络化。

(三)、知识经济时代的物质生产

知识经济虽然是以知识产品作为代表，但并不是从根本上否定物质生产，只是知识经济改变了传统物质生产的形式，使物质生产活动在知识经济时代呈现出新的特征。

1、知识经济时代物质生产的新形式

与传统的工业社会相比，知识经济时代的物质生产有着新的表现形式：（1）科技进步将成为物质生产部门劳动生产率提高的主要推动力。据预测，未来农业新增长的5/6、未来工业经济增长的70-80%都将依靠科技进步来实现。（2）物

质生产部门的发展速度慢于高速发展的知识产业，物质生产部门的发展要求在生产过程及最终产品中加入更多的技术和知识含量。传统的依靠大规模标准化生产体制来降低成本、提高市场占有率将难以继续下去，劳动生产率和利润水平的提高是企业生产过程中技术和知识含量增加的直接结果。（3）物质生产各部门的产业技术水平将成为国家进行产业发展、贸易政策、就业政策规划的重要依据。未来物质生产部门各产业的发展速度差异在很大程度上取决于在技术水平上的差异，这一产业技术层次性可以为产业规划、出口贸易政策、就业政策的制定提供依据。（4）知识经济时代对物质生产领域的劳动者存在新的就业要求。知识经济时代的人力素质和技能成为知识经济发展的决定性要素，因而对劳动者的教育和技能提出越来越高的要求，要求劳动者主要是有创造力的工程师，高水平的技术人员，信息系统设计人员和受过科学教育的劳动者。

从以上分析可以看出：知识经济对工业经济社会的替代不应该也不可能表现为知识信息对物质生产活动的替代。因为不管经济发展到什么阶段，物质生产都是基础。如果硬要说替代的话，这一替代应表现为对传统物质生产方式和手段的改造和突破。物质生产作为满足人类生活及发展需要的基本活动，将在知识经济时代得到进一步的加强。

2、物质生产活动在知识经济时代的特征

90年代以来的新技术革命以其网络化、数字化、信息化的特点重塑了物质生产部门，它通过电脑通信、信息内容本身的结合，使得90年代的物质生产活动表现出与以往社会不同

的特征：（1）产品的知识含量提高。进入知识经济时代后，工业产品的智能化程度提高，注入更多知识技术含量，提供具有个性并满足不同人群需要的智能化产品，产品的价格更多取决于产品的知识含量的高低和对多元化消费群体的满足程度。（2）灵活多变、适应性强、个性化的柔性生产方式将取代传统工业社会低成本、大批量的生产发生而成为知识经济社会生产方式的主流。（3）产品的开发和创新呈现出多种多样的态势。（4）市场竞争方式将从根本上改变，知识经济的竞争不仅是价格的竞争，更是质量和产品创新的竞争。

知识经济在改变物质生产活动的同时，也在促进产业结构的变化。在未来社会的产业结构中，制造业在产业结构中的地位尤如农业在工业社会一样，其比重下降到一定程度后将趋于稳定，但技术与知识含量大大高。信息业将在知识经济社会的产业结构中占有相当大的比重，教育产业获得较快发展，在未来产业结构的比重大大提高。

（四）中国对知识经济的应答

面向知识经济，处于发展中国家水平的中国又将作出如何应答：

1、从工业经济到知识经济可以加速但不可跨越

发展中国家由于经济发展相对落后，在需求层次上主要还处于对体力延伸甚至是解决温饱问题，对脑力的延伸需求相对较小，而对知识经济的到来，如何完成工业化或进行工业化是更为迫切的问题。那种认为：发展中国家在工业化进程中与发达国家的差距已经太大，通过工业化进行赶超已经不太现实，而知识经济是一个新的社会形态，而对这一新的经

济形态，发展中国家与发达国家基本处于同一起跑线上，因此，发展中国家可以跨越工业化阶段而直接进入知识经济社会，以此来赶超发达国家的观点，只能说明是对知识经济的狂热情感所至。事实上，即使是到了知识经济社会，穷国和富国也是不可能站在同一条起跑线上。因为：（1）由于穷国经济发展比较落后，在资本等生产要素都相当紧缺的状况下，必然集中力量首先满足更为迫切的温饱问题或对体力延伸的要求，因而没有能力投入目前还不十分迫切的脑力延伸方面的要求。（2）信息革命需要知识和实力的积累，是经济发展的一定阶段的必要产物。穷国无论是在知识技术还是在经济实力上都与富国有较大的差距。因此，首先进行信息革命，进入知识经济社会的只能是富国而不可能是穷国，知识经济在中国只能是初见端倪。

知识经济到来为中国工业化进程提供了加速发展的机遇。改革开放以来，我国经济得到迅速发展，产业结构不断调整，国力不断增强，但经济发展在上了一个新台阶后，产业结构需要进行升级，企业需要有新的投资方向，市场需求也需要有新的创新。而知识经济社会的来临正是提供了这样的机遇。如果我们能够抓住这次机遇迅速发展经济，提升产业结构的高度，是不能够立即进入知识经济社会，但可加速技术进步的速度，缩短与发达国家的差距，优化产业结构，加速产业化进程，为今后进入知识经济社会打下牢固基础。

2、知识经济可以在我国的局部区域率先实现
一个经济时期的属性是按该经济时期内何种经济成份占GDP的主要份额来确定。如果以知识为基础的经济成份已占到

GDP的50%以上，通常可以认为进入知识经济的时期。按照这一标准及分析发展知识经济的各种条件和基础，我们有理由认为，知识经济可以在我国某些经济条件和基础比较好，且有市场需求的区域率先实现。同样，微观经济的发展可以根据市场的需求发展高科技含量产品，以至逐步扩大到一个行业或者一个产业。宏观经济的基础来源于微观经济，众多的微观经济获得了发展“以知识为基础的产业”机会，并且致力于发展这种高技术产业，那么宏观的知识经济也将随着微观经济的发展而形成。以知识为基础的产业同样可以在一个或多个行业或产业中率先获得成功。

二、面向知识经济：高等教育职能的超越与整合

在知识经济社会，对知识对经济增长的影响作用分析，已由外在的变量纳入内在变量的范畴，作为生产和扩散知识的教育在社会经济发展中的地位也发生了根本性的变化。教育逐渐从社会的边缘走向社会的中心，在知识经济社会中扮演着重要的角色。正如比尔·盖茨指出，在未来的经济竞争中，教育、尤其是高等教育扮演的角色将具有决定意义。高等教育在社会经济中角色的转换，需要我们对高等教育的职能的内涵和外延重新认识，在知识经济中对高等教育进行新的定位。

（一）知识经济社会与高等教育新的定位

知识经济作为新型社会形态出现必然导致社会不同领域的重组与整合。这是由社会的本质特征所决定的。德鲁克认为“知识社会”本质上是“后资本主义社会”，因为是“知识的运用者和创造者”，而不是传统的“资本家”的投资，成

为经济增长的源动力。而“知识的运用者与创造者”的培养和质量提高很大程度上取决于作为“知识的制度”的人才培养机构尤其是高等教育领域功能的发挥。对此，康乃尔大学原校长詹姆斯·珀金斯(J. Perkins)作了充分的论述。他认为：“知识是借助理性才得以创获的，所创获的知识倘若不传递给别人便会消亡。所创获、传递的知识经过广泛运用，才会产生新的知识，并且拥有永恒的、广域的活力。这样，知识是生生不息的，既有变化，又会发展。知识的动力性本质，体现于知识的创获、传递、应用的相互作用与紧张关系之中”。由于知识的“创获、传递、应用”间关系和紧张程度在不同社会存在差异，直接影响着不同社会高等教育的社会定位。高等教育产生于农业社会，受农业社会自给自足的简单再生产的经济劳作方式影响，高等教育作为“知识的制度”性功能缺乏社会需要的刺激。因此高等教育基本上和农业经济没有任何联系，其职能的发挥也仅限于为政治、宗教等意识形态领域提供工具性的人才储备，可以说这一时期的高等教育处于可有可无的社会边缘性地位；进入工业社会以后，随着新技术、资本和能源为动力源的工业经济的持续稳步发展，高等教育所特有的知识“创获、传递和应用”的功能间的紧张程度有所加强，尤其是在工业社会后期技术经济在经济增长率中所占比例越来越大，对知识的“创获与运用”提出了新的要求，使高等教育领域与社会经济发展紧密地联系在一起。但由于工业经济主要是一种资本和能源经济，知识在经济发展中尚未能直接发挥其动力性作用。所以这一时期高等教育处于由农业社会的可有可无的边缘性地位

向中心逐渐过渡的地位，知识发挥的作用逐步增大，成为经济发展不可忽视的重要因素；而知识社会，由于知识成了经济增长的源动力，作为知识创造的主导机构——大学(高等教育)因此也成为决定社会发展的动力机构，是社会发展的动力之源。对此，美国加利福尼亚大学教授卡斯特斯1992年曾指出，如果说知识信息是新的世界经济中的电流，那么大学就是产生这种电流的“发电机”之一。由此表明，与农业社会、工业社会高等教育的边缘性定位相区别，知识社会中高等教育由边缘过渡到了社会的中心，这即是国内学术界所说的高等教育的“边缘中心化”。对此，联合国教科文组织在其报告《学习——内在的财富》中也指出：“在智力资源作为发展因素与物质资源相比将越来越占优势的未來社会，高等教育和高等教育机构的重要性只会日趋增加。”认为：“学校和大学应该处于影响着整个社会的深刻变革的中心地位。”。这种新型定位对高等教育的传统职能提出了新的要求，出现了基于传统职能基础上的超越。

(二)知识经济社会：高等教育职能的超越

与知识的创获、传递、运用相对应的分别是高等教育的研究、教学和服务三大传统职能。知识社会条件下，由于知识的准公共产品(Quasipublicgood)特性所决定，出现了高等教育的第四大职能——国际化职能。无论是传统的三大职能还是知识社会出现的国际化职能，其内涵和外延都较农业社会、工业社会有着新的突破和超越，知识社会赋予了它们以新的诠释和意义。

1.传统教学职能的超越

教学职能是高等教育进行文化传播使社会文化得以延续的最根本的职能。农业社会中教学是高等教育唯一的功能，而工业社会由于服务职能的经济社会适应性，致使教学职能退居研究、服务职能之后，出现教学职能的弱化趋势。尽管如此，它仍发挥着制约研究和服务的基础性作用。知识社会中高等教育的教学职能又是怎样的呢？在这一新型社会形态下，教学职能可以说既超越了农业社会唯教学是瞻不顾社会需要的偏执，又摆脱了工业社会过分注重高等教育的社会功用而弱化教学的基础性功能的弊端。在知识社会里，高等教育机构既不独立于社会其他部门之外的孤独存在，也不是被动地受社会需要所牵制的社会机制。而是一个与社会发展有密切相关的能主动影响社会进步与否的社会中心机构。这是由知识社会条件下高等教育动力源的社会定位所决定的。

知识社会中，其经济发展的核心原则就是：“人创造力的发挥成为经济增长的根本源泉。这这表明经济的增长有赖于人创新素质的提高和创造力的不断丰富和加强。而创新素质的提高和创造力的培养都有赖于高等教育功能的发挥，可以说创新人才的培养已成为知识社会高等教育的核心使命所在。因而未来社会高等教育的主要目标即在于为社会提供高素质的创造型人才。这种目标指向决定了高等教育在教学内容、教学方式和教学观念及制度创新方面均要有别于传统教学职能。

教学观念及制度创新方面。在知识社会，教学观念应从传统的知识传授和职业技能的培养转向对人创新素质的培养，即是从传统教学的智力(Intelligent)目标转向新型教学的智慧

(Wisdom)目标。这是由智慧本身所具有的创造性特征所规定的。智力目标侧重于知识信息要素的简单传递，而智慧目标则注重对知识信息要素进行结构性的整合，根据系统论结构决定功能的原理，智慧就是把不同的知识、信息要素以一个统一的结构进行统整，在统整过程中对这些要素重组和整合，通过同化与顺应的功能达到创造的目的。因此，智慧的最终功能性指向是创造功能的，这是与知识社会高等教育对创新素质的重视相吻合的。而这种智慧目标的达成有赖于相应的制度创新，这要求打破传统教育制度中对人主体性的忽视，尤其是应创造一个良好的创新氛围，鼓励学生即潜在创造者的创造潜力的发挥，张扬他们创新的主体性意识；在教学方法上则要求以适合培养学生创新素质的方法如实验法、问答法、启发式教学等方法为主。这也对未来的教师提出了新的要求，要求教师具有较高的知识素养和方素养，树立起培养创新素质的教学观念。总之，创新观念的树立是知识社会高等教育教学发展的灵魂，而建立相应的制度则是这一灵魂得以具体化的保障。这也是知识社会高等教育创新人才培养的基础。

教学内容。高等教育的对象是未来知识与信息的潜在创造者。从高等教育作为学校教育的最高阶段而言，它对创新人才培养所发挥的作用是一种奠基性的作用。而真正的创新则应是在高等教育基础上的创新。对此，人文主义教育家如赫钦斯、艾德勒和马里坦等往往都把高等教育置于终身教育大系统中，把它看成是一种准备性即为以后的继续学习作准备的教育。知识社会，尽管高等教育的重心是围绕人才的创新

素质的培养而展开，但高等教育的准备性事实上地位仍未有丝毫的改变，要求高等教育为那些潜在的未来知识与信息的创造者奠定创造的基础，提供创造的知识、智能方面的储备，而不能是一种“无源之水、无本之木”的创新，因此在教学内容的设置上，对基础、自由的教育内容的设定就成了其中一个十分重要的组成部分。而工业社会所强调的专业教育则由于知识产业化所导致的产业的快速变化而逐步弱化。可以说，知识社会的教学内容是把工业社会处于弱势地位的普通教育(general education)提升到培养创新素质的强势地位。关于创新与普通教育的关系，哈佛大学1945年发表的《自由社会的普通教育》报告中指出：大学普通教育的目的主要有四，即善于独立思考；清楚地表达思想；善于判断；具有价值选择的能力。这四个目标实质上都是创新能力的重要构成要素，表明自由的普通教育本身内化有创新的工能。日本教育家永井道雄对此作了明确说明，他说普通教育所追求的崇高理想是“培养出能独立思考，有创造性、有信仰、并且能付诸行动的人。”由此可见，知识社会创新素质的培养必须具备扎实的普通教育的基础，只有在此基础上的创新才是最具活力和持久性的创新。知识社会专业教育与普通教育课程关系的处理，我们可以借用爱因斯坦的精辟论述加以诠释。他认为：“用专业知识教育人是不够的，通过专业教育，他可以成为一种有用的机器，但不能成为一个和谐发展的人。要使学生对价值有所理解并且产生热烈的感情，那是最基本的。”因此，他指出学校教育应把“发展独立思考和独立判断的一般能力……始终放在首位，而不应当把获得专业知识

放在首位。”同时他认为：“如果一个人掌握了他的学科的基础理论，并且学会了独立地思考工作，他必定会找到他自己的道路，而且比起那种主要以获得细节知识为其培训内容的人来说，他一定会更好地适应进步和变化。”对创新基础的强调也是知识社会高等教育中心化的必然要求。同时，知识社会知识、信息的创新与转化周期的加快，使传统的适应型的教育理念已不再满足社会需要，所以高等教育的专业教育逐渐地让位于普通教育。这是培养创新人才的主要教学内容所在。当然教学内容的超越也应引入一些研究性课程等，以培养学生的创新观念，增强他们的创新热情，为以后的创新奠定非智力因素方面的基础。

教学方式。传统的师生面对面的信息传播方式已不再适应信息社会对信息掌握所提出的要求，知识社会，由于知识信息更新周期的缩短，总量成几何级数增加等方面的特征，决定了人们必须拓宽自己的信息渠道。因此新型教学除了保留传统的教学方式之外，还必须引入新兴的信息传播技术如多媒体教学等，变传统的封闭式教学为知识社会的开放式教学，以使教学符合社会对创新人才所提出的新的要求。当前，在多媒体教学基础上，网络教学已逐渐成为高等教育的主要辅助教育手段，这也有利于培养学生独立的信息选择和学习能力，为其日后的独立判断与创造活动的开展打下坚实的基础。

2.研究职能的超越

高等教育研究职能的实现是对知识的现实创造者即大学教师和科研人员所提出的要求。高等教育的研究职能最早出现