# 信息产业在产业结构升级中的作用

来源：网络 作者：翠竹清韵 更新时间：2024-05-14

*摘要:以信息技术为核心的 科技 革命,推动世界 经济 向前 发展 ,经济的发展必然伴随着经济结构的升级。本文主要论述了信息产业的含义及特征,信息产业与产业结构的关系,及如何利用信息技术的进步改造传统产业。关键词:信息产业; 产业结构; 技术...*

摘要:以信息技术为核心的 科技 革命,推动世界 经济 向前 发展 ,经济的发展必然伴随着经济结构的升级。本文主要论述了信息产业的含义及特征,信息产业与产业结构的关系,及如何利用信息技术的进步改造传统产业。

关键词:信息产业; 产业结构; 技术进步

产业结构的升级,其实质就是生产技术的变化而引起的产业结构的变革,即由于新技术的开发、引进、消化和吸收引起高技术产业发展和传统产业的改造,这表明产业结构优化是以技术进步为前提的,但是在技术进步过程中,各产业部门技术进步步调不一致,某些产业部门首先突破,然后通过前向、后向和旁侧效应,推动一系列相关产业的发展;而且还可以通过技术扩散、渗透和诱发等方面的作用,推动相关产业的技术进步,从而推动产业升级。因此,产业结构升级的重点应是那些有广阔的发展前景,较高的技术含量的产业;有利于产业技术装备更新和对传统产业的技术改造的产业;我国信息产业的崛起,打破了传统产业的行业生产格局,并且为其他行业和领域提供了先进的技术装备,促进了整体产业结构的优化升级的进程。

一、 信息产业的定义及特征

信息产业由于发展时间较短,所以人们对于何为信息产业还未形成一致看法,美国学者波拉特将信息产业定义为“从事信息生活、传播、处理、储存、流通和服务的生产部门”。[1]所以可以把信息产业定义为以 现代 新兴的信息技术为基础,专门从事信息资源搜集和信息技术的 研究 ,开发、利用、生产、贮存、传递和营销信息商品,可为经济发展提供有效信息服务的综合性生产活动的产业集合体,是国民经济结构的基本组成部分。信息产业作为一门新兴产业其主要特征有:

1. 信息产业是知识、技术、智力密集型产业。信息产业本质就是收集信息,生产和经营信息为职能的产业,其特点是以脑力劳动为重点的大量知识、技术的开发,它由许多新型的知识、技术、智力型 企业 组成。是处于尖端 科学 前沿的高技术产业,正是由于劳动对象的这种特点,决定了这种产业对劳动者知识水平、智力水平的要求较高。如果说其它技术是人的体力的延伸,则信息技术则是人智力的扩展,信息技术的研究开发需要专业的高水平的人员来进行,也需要专业人员之间的联合协作。信息产业是高创新性和高渗透性相结合的产业。

2. 信息产业是高创新性和高渗透性相结合的产业。当前世界经济的增长与技术进步息息相关,据有关资料统计,发达国家70%—90%的经济增长是靠创新引发技术进步,进而促进经济增长。信息技术的发展和进步也是源于大量的发明和创造,是建立在现代科技最新成果基础之上。因而具有高度的创新性。例如,20世纪发明的半导体、 电子 计算 机、卫星通信都是以高度创新性为前提的。同时,信息技术既是针对特定工序的专业技术,又是适合于各行业的通用技术,它融合于各个产业部门,因而在国民经济各部门之间具有极强的渗透性和广泛的适用性,同时信息产业还催生了一些“边沿产业”,如信息产业带动了光学电子产业、医疗电子器械产业、航空电子产业、汽车电子产业的发展。 5

40)this.width=540\" vspace=5>

从表中我们可以看出,虽然信息产业的研发费用较高,但是与其销售额相比,其所占的比重只有19.8%,所以信息产业是一种产出高、效益好的产业。

7. 信息产业的风险性高。前面论述的信息产业的高收益性是建立在高风险性基础之上的,其风险性表现在:第一,信息产业是高投入型产业,研究和开发信息产品需要巨额的资金,并且由于创造发明成功率的不确定性,巨额的投入有可能是血本无归,正是因为产出的不确定性决定了信息产业的高风险性。第二,信息产品的市场需求的不确定性,主要原因是:①市场范围比较小,信息产品是技术含量高的产品,生产这种产品的企业为了获得一定的利润不得不制定较高的价格,这就无形中限制了产品的市场范围。②产品的专用性也在一定程度上限制了产品的销量。因为它们只适用于少数大企业或者政府机关,即使已经进入市场的产品也会因不符合特定需求而不被消费者所接受。

5. 信息产业是具有高带动性的产业。产业间都存有关联性度,信息产业也是如此,并且关联度很高,因此对其它产业有高度的带动性,比如,信息产业的发展在信息产业内部带动了微电子、半导体、激光等产业的发展。在部门外部则带动一批新材料、新能源、机器制造的发展。因为信息技术的高带动性,信息技术已成为发达国家第一大产业,中等发达国家、新兴发达国家的支柱产业。

6. 信息产业的时效性高。我们知道,国际上集成电路的开发速度空前;计算机的发明虽不到50年,但现今第六代产品的研制已形成热点,微机出现才20多年时间,不仅设计工艺几经革命,而且新的机种也纷纷问世;特别是当前的数字技术革命正促使电脑、电信、电视等方面的技术走向大规模融合,使信息产业的方方面面呈现出日新月异的景象。

二、 信息产业对产业结构升级的 影响

纵观世界经济发展史,每个国家 工业 化推进过程和产业结构的优化升级都伴随着科技进步及其 应用 。不同 时代 的主体性技术对产业结构升级的作用程度和功效是不同的。在信息化迅速发展的今天,推动产业结构升级的主导性技术是信息技术。它是一种具有较强渗透性、带动性,同时又具有较高共享性特征的高新技术形式,对产业结构升级的作用将是巨大的、超常规的,是实现产业结构跨越式升级的有力杠杆。

1. 信息技术的发展促进新产业和产业部门的形成,从而开辟新的生产和服务领域。在科技进步的作用下, 社会 分工越来越细,专业化程度越来越高。一方面,原有的产业和产业部门分解,某些产品或原有生产过程的某一阶段随着生产技术的变革和社会需求的扩大而分离出来,形成新的产业和产业部门。另一方面,新的产业部门不断涌现,这就使得产业结构的范围日益扩大,层次和环节不断增加, 内容 和分类越来越多、越来越细。加之各学科之间的相互渗透、边缘、交叉学科大量涌现,推动产业之间的联系更加紧密,形成一个庞大的而复杂的体系,所以信息技术的发展对产业部门的形成有强大的促进作用。例如以计算机和互联网为代表的新科技革命,以计算机、互联网为发端,以信息技术的进步和信息 网络 化为基础,开辟了新的生产和服务领域,催生了计算机业、软件业、核工业等高技术产业群和电子商务、网络 金融 等新兴服务业。

7. 信息技术大大提高劳动生产率,使劳动力发生转移。著名的配第——克拉克定理指出,随着 经济 的发展,第一产业劳动力的比重不断减少,而向第

二、第三产业转移,随着经济的进一步发展,劳动力会进一步向第三产业转移。但是经济的发展可以说是 社会 技术进步的结果。信息技术又是技术进步的核心。所以信息技术在农业中的应用提高了农业生产率,在保持总产量不变甚至增加的条件下,可以有更多的劳动力从第一产业分离出来从事其它劳动。信息技术在 工业 中的应用可以提高工业企业的生产设备、提高工作效率,并且随着机器人的出现,在生产规模不变的条件下,工业企业所需的劳动力会因信息技术的引入而不断减少。使劳动力从这些发生技术进步的部门中分离出来。这些游离出来的劳动力就会向其它新兴的产业和服务业转移,这就逐渐使产业重心转向第

二、第三产业,促进了产业结构的优化。

5. 信息技术改变各产业之间的相互关系,促进产业结构的升级。从人类经济的发展过程中可以看出,随着技术进步而产生的新兴的产业部门,往往具有较高的生产效率和较高的增长速度。而那些技术已经基本成熟又没有重大突破性进展的产业,生产效率的提高缓慢,甚至停滞不前。信息产业作为一门以信息技术为基础的新兴产业,它产出高、效率好、资源消耗少、污染少,它的发展使经济社会的可持续发展成为可能。这些后发的优势使信息产业一跃成为国民经济的主导产业,其产值在GDP中的比重也明显上升。但是有一些产业因为其发展是以资源的巨大浪费为前提,以严重的环境污染为代价,并用生产设备落后,生产成本很高,产品缺乏竞争能力。这些产业往往会因替代产业的出现或者由于政府政策的改变而走向衰落,成为夕阳产业,产出占GDP的比重急剧下降,所以信息产业的发展造成了各产业的比重发生变化,效率好、资源消耗少、对社会贡献大的产业所占的比重高,效率低、资源消费严重的产业则由于替代产业的出现而退出。这正是产业结构升级的具体体现。

三、 利用信息技术进步改造传统产业的政策建议

1. 大力发展信息产业,提高社会的信息化水平。信息产业具有带动性和关联性的特点,它的发展直接带动和促进其它相关产业的发展,对产业结构的升级具有直接的推动作用。所以必须大力发展信息产业,使其成为国民经济的主导产业,成为促进经济发展和产业结构升级的强大“引擎”,为了加速信息产业的发展,首先,政府应加以政策扶持,为生产信息产品的企业提供一些优惠政策。如资金扶持、提供优惠贷款、税收优惠,让企业有足够的资金来扩大生产规模, 研究 和开发新产品,降低成本,提高国际竞争力。其次,加大信息技术及其产业发展的科研投入,提高R&D 经费的利用效率和科研成果的转化效率。除了加大国家财政投入和增加银行信贷尤其是大幅度增加银行信贷和技术改造的贴息贷款外,还可开辟其他渠道,包括从企业销售收入中按适当比例提取技术开发资金,从证券市场上筹措资金,以及设立必要的研究和开发专项基金、中小企业开发基金,以促进中小信息技术企业的发展和技术创新。最后,引进和借鉴外国先进的技术设备。由于外国的信息产业起步较早,发展时间长,技术先进。所以引进外国先进设备有利于我国信息产品的升级换代,并且在引进外国设备的同时要注重对产品的技术进行消化吸收。在此基础上开发出更为先进、 科技 含量更高的信息产品。这有利于提高我国信息产品的技术水平。并且对于提高信息产品的国际竞争力具有重要的意义。

2. 加强信息产业与相关产业的整合,在服务其它产业的过程中发展壮大自己。国家应从战略角度出发,理清信息产业的整体发展思路,制定相关促进政策。如实施大企业优先发展战略、自有品牌战略、重点突破与系统创新战略等,而不是局部地考虑一个产业的发展问题。除了信息产业的内部整合外,还必须理顺其与其它产业间的竞争和互动关系,一方面有赖于自身的积累和成长,更重要的是通过为传统产业服务,改造传统产业而获得越来越高层次,越来越大范围的市场需求,从而使信息产业结构合理化、高度化。我国传统产业为信息产业提供了巨大的市场需求,然而由于缺乏将信息技术与传统产业结合、熟悉复合型技术的人才,传统产业新购进的许多信息设备和信息软件并未起到或只是部分起到作用。信息产业要通过加快产业结构、产品结构、企业结构、地区经济结构、技术结构和投资结构的调整与优化,尽快形成我国自己的跨国公司、国际品牌和有国际竞争力的产品,提高企业综合素质和国际竞争力,从而带动传统产业的健康发展,促进产业结构的升级。[7]

3. 运用高新信息技术改造传统产业,提高三次产业中的科技含量。我国是个农业大国,2000年从事农业生产的劳动力占全部劳动力的50.1%,而其总产值仅占全部GDP的17.5%。这说明我国 农村 的生产技术落后、劳动生产率低。这对于我们工业化的进程是不利的,也严重阻碍了劳动力由第一产业向第二产业和第三产业转移。为此必须加大信息产业在农业中的广泛运用,通过信息化,使我国农业由原来的粗放式经营向集约化经营;由劳动密集型向技术密集型转变。利用电脑和互联网来实现农产品的经营和营销。对于第二产业,我国在工业化过程中,虽然长期保持持续快速健康发展,但是我们必需清楚地看到,我们的传统工业生产设备落后、技术含量低。所以这种高产出是以高资源消耗、高环境污染为代价的。为了保持经济社会的持续发展,我们必需充分发挥信息技术的渗透性和扩展性,把信息技术尽可能应用于原有设备的更新换代和产品的创造中来,设备的改造、技术的进步对我国第二产业的发展的作用是无庸置疑的。最后,在信息技术的带动下发展服务业,以计算机技术为支撑,大力推进 现代 物流管理,优化供应链,降低流通成本,增加产品的附加价值。

参考 文献 : [2]黄亚均.知识经济论[M].太原:山西经济出版社,1998.

[3]杜传忠,马武强.信息化与我国产业结构的跨越式升级[J].山东社会 科学 .2004,

(4).

[4]吴友军.信息化与我国产业结构调整[J].武汉治金管理干部学院学报.2003,

(4).

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn