

M 走向国际市场

李京文

Moving Toward the International Market

国际高技术市场与中国对外高技术交流

英定文

方汉中 著

►走向国际市场 MOVING TOWARD THE INTERNATIONAL MARKET►世界贸易组织惯例与中国涉外经贸►国际高技术市场与中国对外高技术交流►战后世界经济三大支柱►中国企业的跨国经营►外商投资企业分析►论对外贸易经济效益►中国边境贸易现状与展望►国际金融市场与中国利用外资研究

主编 滕维藻

贵州人民出版社

走向国际市场

Moving Toward the International Market

国际高技术市场与中国对外高技术交流

李京文

英定文

方汉中 著

Moving
Toward the
International
Market

0.246
0.394
0.430
0.370
0.456
0.302
0.150
0.123
0.235
0.117
0.190
0.369

0.226
0.378
0.432
0.374
0.567
0.302
0.150
0.213
0.285
0.241
0.190
0.342

0.211
0.385
0.480
0.370
0.785
0.302
0.150
0.312
0.284
0.285
0.460
0.431

责任编辑:方 爽

装帧设计:曹琼德

出版策划:方 爽

中国 国际 对外 高技术 市场 与 交流

李
京
文

英
定
文

方
汉
中

著

出版:贵州人民出版社出版

贵阳市中华北路 289 号

经销:新华书店北京发行所

印刷:文字六〇三厂

规格:850×1168mm

开本:32 开

印张:6.5

字数:163 千字

印数:4000

1997 年 1 月第 1 版

1997 年 1 月第 1 次印刷

书号:ISBN7—221—04205—5/F·158

定价:13.00 元

播下改革開放
的良種，結出繁
球桃李的碩果

祝：走向國際市場，益世

馬洪

一九九五年
十月十日

序

马 洪

中国共产党十四届五中全会关于制定国民经济和社会发展的“九五”计划和 2010 年远景规划的建议中,提出了要实现两个具有全局意义的根本性转变,一是经济体制从传统的计划经济体制向社会主义市场经济体制转变,二是经济增长方式由粗放型向集约型转变。这是具有重大的现实意义和深远的历史意义的。

随着冷战的结束,和平与发展已成为当今世界的主流,世界经济国际化的趋势方兴未艾。今后国际间竞争主要将是国际市场的竞争。市场竞争的法则不是数量的对比,而是效率的较量。根据我国现时所处的经济发展阶段和资源情况,并借鉴世界各国经验,我国必须参与国际竞争和国际资源的分配,而资源只能流向竞争中的强者。国际竞争的胜负将取决于我们能否成功地向集约型的增长方式转变。而这种转变又取决于从传统计划经济体制向社会主义市场经济体制转变的成功。

在国内外经济环境发生巨大变化,国家综合实力和国际竞争的较量日趋剧烈的情况下,要使经济不断发展壮大,在国际市场上站稳脚跟,我国势必在深化经济体制改革的同时,切实转变经济增长方式,显著提高国民经济整体素质和效益,才能使社会生产力有一个更大的发展,人民生活的改善上升到一个新的水平。

南开大学滕维藻教授是我国著名的世界经济学家,学识渊博,

他所主编的名为《走向国际市场》的涉外经济丛书,由社会科学院和大学的著名学者分别就外贸经济效益、中国企业跨国经营、战后世界经济三大支柱、世界贸易组织与关贸总协定、外商在华投资企业、国际金融市场与中国利用外资、国际高技术市场、中国边境贸易等问题撰写专著,运用理论分析和实践验证相结合的方法,加以论述。我相信这套丛书对促进我国进一步改革开放,推动两个根本性转变,必可起到很好的作用;对高等学校培养外向型经济人材,也可作为重要的参考教材。我企望这套丛书的问世能够“播下改革开放的良种,结出寰球桃李的硕果”。故乐为之序。同时对贵州人民出版社大力支持这套丛书出版的远见卓识表示敬佩。

1995年11月

前

言

科学技术的发展推动了人类社会的进步,而社会环境反过来又为新技术、新思维以及新的管理方式的形成、试验与发展提供条件。这种螺旋式上升的关系就是科学技术研究、开发与社会经济之间的本质关系。

人类对科学的兴趣起源于对数的认识,对自然环境的认识以及对人们周围的那些有形的(物质)和无形的(逻辑、数等)之间所产生的神奇关系的认识。随着这种兴趣的升华,人们逐渐形成了对周围环境乃至整个世界的系统认识,即创造了一系列理论、观点,并进一步将纯理论的东西付诸实践,创造出能够服务于人类自身的各种新的生产方法、手段、各种新产品等。这一过程的出现其意义不仅仅是为人类创造某种用具或食品,更重要的是它能为那种单纯的兴趣找到了发展的源泉和动力,使人类的思维和物质世界进入一种新的境界。

一、研究与开发的概念

研究这一名词本身是指对某一问题加以详细的考察后找出其内在的属性和规律。它强调的是思维过程和属性的特点。研究的目的是揭示客观规律。而许多客观规律的组合就形成科学理论。因此,我们说研究是形成科学理论的过程。它所追求的是揭示客观存

前

言

在的规律。开发则属于技术范畴。它是指利用科学理论的结果而进行的、具有特殊目的的技术过程,是将客观规律用于生产或生活实践的进一步发展。开发的进程直接依赖于应用科学的研究成果和实践经验,是对应用科学研究成果的具体化。应用研究成果于生产和生活,就形成创新。因此,开发的过程也就是技术创新的过程。20世纪以来科学与技术的发展逐步脱离了“兴趣”层次的意义,转向了以技术创新为目标,开发新的生产和生活领域。在这种情况下,科学本身就发生了分离。一部分仍循着“人类兴趣”在追求至高无上的完美,而另一部分则演化为实用。这就是我们今天所说的理论科学和应用科学。

根据前述的特点可以将科学、技术以及工业生产之间的关系概括成完整的发展序列,即“理论研究→应用研究→技术开发与创新→工业生产”。在这一演化序列中,信息的传递是相互反馈的,但此处只关心研究与开发对社会经济的影响。也就是说,只注意正向的作用。

由上可知研究与开发是科学技术发展的不同阶段。其目的是将科学原理应用于人类的社会实践,形成创新,从而推动社会、经济发展。但是,研究与开发之间是相互关联、相互渗透、密不可分的。对科学原理的研究使人们从中得到启发而开发出实用的技术;

前

言

在对具体技术的使用过程中又发现新的问题,从而向研究提出更高的要求,周而复始。从这里可以体会到,此处的研究显然是指应用研究。当今经济学界、科学界和工业界将这两者概括成一个整体概念,它就是我们常说的“研究与开发”(Research & Development, 或 R&D)。这一复合概念已不是学院式的理论探源,它同工业生产紧密相联,已成为创新的基础。

二、研究与开发的主要特点

随着人类生活水平的提高,人们对物质财富的需求不断上升。现代社会的商品包含着越来越高的技术构成或附加价值,而对这些产品的开发需要多学科的综合应用。作为科学技术的一部分,研究与开发除了具备一般科学的特点外,还具备明显的经济特点。

第一,研究与开发的目的与归宿是直接满足社会需求,属于经济范畴。纯粹的理论研究的直接目的是追求客观规律,并不关心现实的经济需求。它的作用是知识储备。而研究与开发的直接目的就是从日常生活和生产实践中的客观需要出发,经过运用各种科学的原理、定律以及逻辑思维等手段,设计新的工艺方法、新的产品。因此,研究与开发是经济范畴。在经济范畴内,研究与开发目标的选择与市场的需求、与生活以及生产实践息息相关。换句话

前

言

说,社会经济的最基本需求决定了研究与开发的方向,决定了研究与开发的投入来源。

第二,研究与开发是理论到应用、一般到特殊的逻辑过程。一般的科学研究是认识自然,它的思路是在实践中发现问题,从个别到一般地加以归纳、演绎并最终形成理论。而研究与开发往往是倒过来进行思维,是将一般的规律和理论应用于某一领域,根据已有的科学原理,或将多种原理组合来设计和完成新产品和新工艺。

第三,研究与开发的成果具有双重属性,即自然属性和社会属性。一方面,作为科学技术研究的一部分,研究与开发的进程必须遵循科学规律。即根据事物的自然属性进行创新。另一方面创新的成果必须具有经济实用价值,能够满足人们的某种社会需求。研究与开发的这两种属性之间并非截然分割的,两者必须有机而和谐地统一才能产生完美的物质产品。

第四,研究与开发有较高的时间要求。研究与开发作为创新的基础不可能像追求科学真理那样不受时间限制。任何一种经济行为,都会受时间约束,因为货币具有时间价值。任何一项技术创新都要有投入,投入者必然对产出有时间要求,投入产出周期越短,投入资金的效果也就越好。在竞争性很强的现代经济社会,资源的有效配置要求企业最大限度地提高效益。因此,确定一个研究与开

前

言

发项目是否可行的首要条件就是看它是否能够给投入者带来经济效益。

第五,研究与开发具有很强的综合性特点。研究与开发不仅仅是将科学原理同社会经济相结合而创新的过程,它还是各个科学分支之间以及理论学科与应用学科之间互相渗透的过程。随着产品的技术含量上升,要求创新必须建立在多学科的综合研究之上。因此学科间联系得到加强,各种边缘学科和综合性的交叉学科不断出现。其结果是使得集物理、化学、生物等经典科学理论于一体的科学技术变得越来越实用化。同时,理论上的互相渗透也带来手段上的互相联系。正是在这种大趋势下,才出现工具性的学科,如计算机科学和控制科学。

三、研究与开发同创新的关系

技术创新的继承性决定了它必须借助于已有的成果,在原来技术体系的基础上进行改进革新和完善。技术创新的飞跃性又说明它可以抛弃原来的技术框架,根据新的技术原理开发全新的技术和产品。然而这两方面都离不开研究与开发。

研究与开发同创新有着紧密的关系。任何一项新技术,在其首次应用于生产时,总是具有很强的专业性,具有专门的应用领域。

前 言

因为人类研究某种技术总是针对某一特定的对象来进行。例如，原子弹这一开始人类战争武器新纪元的技术，本来是针对需要强烈杀伤力的目标而研制的。但是，经过对这一技术的再创新，人们得到了原子能技术的再利用，得到了原子能发电、动力驱动以及医学应用等。这些后续的各种创新行为离开原子弹的研究与开发是不可能出现的。

产品开发是技术创新中最常见的一种方式。它包括对产品的性能的改进，增加新的品种规格以及开发全新的品种等。是产品的开发要求推动着技术创新。技术创新同产品开发之间存在两方面的联系：

1. 开发新的产品品种需要新的技术手段、新的工艺或者新的材料。新的产品需要新的生产方式，而要获得这种方式就必须创新（引进实质上是别人的创新），必须有研究与开发的过程才能实现。

2. 提高产品的质量也需要提高现有的生产技术水平。没有高水平的技术手段就不可能生产出高质量的产品。机械化、自动化流水线生产出来的产品，就能保证精度和性能；而靠手工操作（排除一些高精密的手工操作）的产品质量就难以维持。这充分说明没有技术创新，产品的质量就不能提高。

前

言

四、研究与开发和人才

研究与开发是人类智力活动的一部分,因此,它同高级专业人才紧密相关。技术创新是企业的行为,而企业的主体同样也是人。技术水平的高低关键因素就在于人的素质的高低。没有高水平的专业人才,就不可能研制和创造出高水平的技术设备;没有高水平的管理人才,研究与开发可能根本就无法顺利完成。但是,有了高水平的专业人才也不一定就能够进行高水平的技术开发和创新。最重要的是需要调动各种人员的积极性,齐心协力地进行技术创新。因此,提高企业人员的整体素质,充分调动人的积极性是研究与开发的核心。

1. 研究与开发是高级智力活动,进行这类活动必须有高素质的完整配套的技术骨干。对于创造性的工作需要具有创造性才能的人才去进行。不同的技术项目,其技术含量差别很大,因而对专业人员的要求也有很大差别。制造大炮的专家是不能完成制作导弹任务的。因此,研究与开发进程必须吸收开发项目领域最优秀的人才来进行,这样才可能使开发的技术比原有的技术有很大的提高,同时将创造性思维付诸实现。这类人员的选择应该早于研究与开发项目的计划,而且主要人员应该成为项目的核心。

前

言

2. 研究与开发活动常常是多学科、多部门甚至多产业间的合作,项目的高级管理人员是协调、组织和管理项目进程的基本保证。只有经过科学管理的项目才可能顺利完成。在现代,研究与开发的对象经常是一项巨大的工程,因此管理的重要性不亚于创造性思维的重要性。管理能给开发项目带来更多的时间、更多的资金甚至更多的发明机会。这里的管理人才应该是高级的决策性人物,他或她既要求了解开发技术,也要求精通管理,同时还要求具有良好的组织才能和人际关系。

3. 研究与开发中需要的第三类人是具有较高专业素质或管理水平的中级技术或管理人员。一个研究与开发项目实质上是一个完整的工程,它需要上至最高决策者、下至操作人员的齐心协力的配合。而协调这种关系主要依靠一大批中间层的骨干分子的作用。这些人单个的工作也许并不十分重要,但组合起来的作用不亚于最高决策者的作用。只有提高这一层次的人员素质,才可能得到高水平的创新,否则很可能把一个原本很好的项目搞坏。

4. 研究与开发需要建立一个良好的用人环境和健全的奖惩机制。首先应建立起让人才充分发挥作用的环境,这包括:严格的岗位设定与职务制度,科学的岗位考核办法,严格的奖惩制度和人

前

言

事任免的实质性实施措施；其次应建立一整套上下沟通、部门之间沟通以及部门内部沟通的行之有效的办法。项目各种人员之间应保持信息的交流和意见的获取；要不断开展对员工的再培训，并使其成为一种制度。现代科学技术尤其是高技术的发展日新月异，如果不经常更新自己的知识就会很快落伍。因此通过培训计划可以帮助员工获得新的知识，掌握新的手段。

五、技术创新和经济制度

前面已经讲到，研究与开发或者说技术创新是离不开经济目的、经济效益的，当然也离不开一定的经济制度。不同的经济制度，以及它们的不同阶段及其成熟程度，将会对研究与开发的顺利进行和成功提供不同的机会和支撑，也会给予不同的限制与约束。考察当代社会制度的演变过程不难发现，市场经济的社会体制和科学技术的进入生产是从农业社会转变为工业社会，从传统社会进入现代化社会的动力和源泉。从第一次（产业）技术革命以来，出现了大规模的机械化生产和高速度的财富集聚，而经济发展又进一步促进科技进步。以后又发生了以电气化和内燃机为主要标志的第二次技术革命和以计算机、核能应用、复合用材料等为标志的第三次技术革命，更大地发展了社会生产力。现在，世界正在进行第

前 言

四次技术革命,这对经济社会的发展、世界面貌的改变,必将发生难以估量的作用。但是,经济不能同政治割裂开来。例如,第二次世界大战中,德国法西斯主义和日本军国主义给世界带来了巨大灾难,也把研究与开发导入了歧途,使技术创新服务于杀伤人类,破坏文明。又如,在自由竞争的市场经济条件下,研究与开发工作风险性极大,同时,也具有极大的刺激力,因为企业可以在新技术新产品开发成功后获取巨大收益。在垄断条件下,进行研究与开发的风险大大减少了,可是进行研究与开发的积极性也在很大程度上消失了。在垄断的情况下,企业主要依靠保持高价格下的市场占有率,而不依靠改进生产技术。因而常常是花在广告上的钱远远高于花在技术创新上的钱。再如,在 50 年代至 80 年代,有的社会主义国家,几乎把研究与开发活动完全服务于生产资料生产(主要通过生产规模的扩大)和发展军事事业,以期增强国力和巩固国防,这种做法一方面导致了资源的大量浪费,另一方面忽略了农业和消费品生产的技术创新,导致了产业结构的畸形和经济效益的低下以及人民生活水平的停滞,这也是最终导致社会主义制度在这些国家崩溃的一个重要原因。当然,科技进步、技术创新也会影响社会经济制度的演进和变化。

前

言

六、技术创新与我国经济的两个根本性转变

我国从1979年开始实行改革开放方针,取得了巨大的成就。国民生产总值比1980年翻两番的任务已于1995年提前实现,国民经济迅速发展,国家经济实力显著增强,社会主义市场经济体制正在逐步建立,对外开放总体格局基本形成,科、教、文、卫、体等各项社会事业也都取得很大成绩。从1996年开始,中国进入了一个发展的新阶段。我们预测,今后15年将是我国经济增长的黄金时期,是我国改革开放和社会主义现代化事业承前启后,继往开来的重要时期。因此,中国人民将充分利用面临的机遇,充分利用各种有利条件,继续集中力量进行经济建设,使我国经济持续、快速、健康发展,社会全面进步,人民生活不断改善,进而在经济发展水平上逐步赶超发达国家。为了实现上述目标,关键是实行两个具有全局意义的根本性转变,即:经济体制从传统的计划经济体制向社会主义市场经济体制转变;经济增长方式从粗放型向集约型转变。

实行两个根本性转变,和技术创新的关系极其密切。一方面,技术创新要求制度保证,要求制度创新。只有深化经济体制改革,形成有利于集约经营,增加效益的宏观经济调控机制和企业经营机制,建立有利于企业自主创新的技术进步机制和有利于市场公