

科技政策词汇

璐 羽 主编



A0998282

中国标准出版社

2001

图书在版编目(CIP)数据

科技政策词汇/璐羽主编. —北京:中国标准出版社,
2001

ISBN 7-5066-2510-5

I. 科… II. 璐… III. 科技政策—词汇

IV. G301-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 063216 号

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 787 × 1092 1/32 印张 5 1/4 字数 113 千字

2001 年 12 月第一版 2001 年 12 月第一次印刷

*

印数 1 - 2 000 定价 15.00 元

网址 www.bzecs.com

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

主 编： 璐 羽

副 主 编： 鞠晓峰 王宏起

骆菇敏 丁雅娴

编辑人员： 王宏起 鞠晓峰 杨建京

姜振寰 朱洪文 冯 晋

彭彦敏 于 渤 张 元

王玉冬 李 彤 陆 涛

谷秋娴 王丽娜 赵 宏

前 言

自 20 世纪 70 年代中期以来,世界经济正在发生日益深刻的历史性变革。由信息和通信技术革命为主要推动力的这一变革,不仅导致了制造业的根本性重组、服务业的全球化趋势和新产业的蓬勃兴起,而且改变了全球范围的研究开发(R&D)活动以及劳动力市场的运作方式。经济活动中科学技术密集度的提高,以及国家间某些特定领域形成的技术领先地位,对未来的经济活动的影响愈来愈大。

为在 21 世纪全球环境下实现国家繁荣打下坚实的基础,每个国家,无论是发达国家还是发展中国家都十分关注科学技术在经济发展中的作用和影响,积极调整本国的科技政策,加强知识的生产、传播和应用,改变依靠初级产品和资源出口的经济结构,提高产品中科学技术的含量,以此增强国家的综合竞争力。在这样的发展背景下,科技政策、科技文献、科技

活动中不断引入的新概念和新名词术语层出不穷。如果不尽早使其规范化和标准化,不仅会带来国内外交流上的混乱和困难,而且可能会导致实际执行中的错误,从而影响国际合作和与科技活动相关的法制建设。

科技政策词汇的规范研究,是一项复杂、难度较大和政策性较强的工作,不仅需要有选择地利用前人的文化积累,还要对不同词语的实用状况进行客观的描述,同时还要努力提高内容的稳定性和趣味性,即不使人事和时势的变迁影响词汇的生命周期。因此这项工作需要在大量收集并融合各种资料后进行独立研编,作业程序繁复,智力投入较大,工作周期较长。

国家科学技术委员会于 1995 年将“科技政策词汇规范研究”列入国家科委软科学研究计划项目。研究工作者经过近 4 年的艰苦工作,对科技政策、科技管理和科技活动中词频较高的 112 条科技政策词汇进行了规范研究,对词汇的提出、演化过程以及所涵盖的主要内容进行了详细的、较为完整的论述。研究工作者兢兢业业、反复斟酌,勤奋砥砺。每个词汇力争做到了定义准确、概念清楚、文字简练、叙述有条理,是一次很有意义的探索性工作。本书即为该项研究的成果,它为广大科技管理人员和科技工作者提供了重要的参考资料。

本书收录的科技政策词汇按汉语拼音顺序排序,书后附有英文对应词索引,方便读者查询。

就像所有的文化产品一样,主观的努力和客观效果之间势必还存在差异,希望读者在阅读本书之余,为今后的“科技政策词汇”的规范研究工作提出积极的建议性意见。

璐 羽

2001年5月15日

目 录

词汇(按汉语拼音排序)	1—140
-------------------	-------

A

“阿波罗”计划	1
“阿尔维”计划	2

B

保税区	3
不可逆性目标管理	4

C

创新(含技术创新)	5
创新理论	5

D

第三产业	6
电子领域	7
多媒体	9

F

方案计划评价	11
风险分析	12

G

高技术	13
高技术产品	15

高技术产业	16
高技术企业	17
工程技术	18
股份制	19
关税保护	20
管理	21
管理决策	23
管理目标	24
管理输出	25
管理信息系统	26
规范性预测	27
国际许可证贸易	29

H

火炬计划	29
------------	----

J

机电一体化领域	32
基础研究	34
“863”计划	34
计算机网络	36
技工贸总收入	38
技术	38
技术革命	40
技术革新	41
技术股	43
技术价格	44

技术进步	45
技术贸易	45
技术贸易壁垒协议	46
技术密集	47
技术评价	48
技术市场	49
技术性相关贸易	50
技术要素市场	51
技术引进	52
技术预测	53
技术转让	55
技术转移	55
结构性失业	56
进出口关税	57
进出口经营权	59
决策	61
决策理论	62

K

科学	63
科学发展的加速规律	64
科学发展指数增长规律	65
科学革命	65
科学技术贷款	66
科学技术税收	67
科学前沿	69

科学研究	69
科学园(含高技术园区、科技工业园、高新技术产业 开发区).....	70
可持续发展	73
跨学科研究	75

L

劳动密集型工业	75
---------------	----

M

“曼哈顿”计划	76
---------------	----

P

攀登计划	78
评价	80

Q

前景分析法	81
潜在生产力	82

S

社会—经济模拟模型	83
社会与科学	84
社会整体科学能力	86
社会指标	87

“生命科学”计划	89
生物领域	91
实验发展	92
世界新技术革命	93
市场预测	94
适用技术	95

T

探索性预测	97
-------------	----

W

微电子技术	98
无形资产	99
无形资产评估	100
“五代机”计划	102

X

现实生产力	103
项目评价	104
项目信贷评估	105
新材料领域	107
新能源、节能与环境保护 领域	109
信息	111
信息产业	113
信息高速公路	115

信息高速公路计划	116
信息革命	118
信息领域	119
“星球大战”计划	121

Y

应用研究	122
“尤里卡”计划	123
幼稚工业保护原则	125
预测	126
Delphi 预测(德尔菲法)	127

参考文献	141
英文索引	149

Z

知识产权	128
知识密集型工业	129
中间技术	95
专利与专利权	131
专有技术	133
资本密集型工业	134
资产评估	135
自由贸易区	136
综合国力	138
最优化	139



“阿波罗”计划 Apollo program

“阿波罗”计划是美国于 20 世纪 60 年代至 70 年代初组织实施的载人登月工程计划,以古希腊神话中的太阳神“阿波罗”命名,是一项属于国家技术战略性的巨大工程计划。这一工程项目是实现载人登月飞行和人对月球的实地考察,为载人行星飞行和探测进行技术准备。该项计划提出了明确的登月目标,以及为实现该目标而要在制造大推力火箭、宇宙飞船、登月装置、宇宙服和导航控制系统等一系列宇航技术取得突破,是世界航天历史上具有时代意义的一项计划。

“阿波罗”工程开始于 1961 年 5 月,至 1972 年 12 月第 6 次登月成功结束,历时约 11 年,耗资 255 亿美元。在工程高峰时期,参加工程的有 2 万家企业、200 多所大学和 80 多个科研机构,总人数超过 30 万人。

“阿彼罗”计划的整个过程是:确定登月方案;为登月飞行做准备的 4 项辅助计划;研制“土星”号运载火箭;进行试验飞行;研制“阿波罗”号飞船;实现载人登月飞行。

“阿波罗”计划成功的主要原因是应用系统工程技术和方法,电子计算机是“阿波罗”计划成功的技术保证。

“阿尔维”计划 Alvin project

“阿尔维(Alvin)”计划是英国政府 1983 年提出的英国信息技术计划。它是英国政府针对英国信息技术工业在国际上不断衰退趋势和针对日本第五代计算机研制计划而提出的一个由政府协调的大规模的全国性战略计划。1982 年英国发起“信息技术年运动”,制定了各种信息技术振兴政策,还依靠阿尔维委员提出了“高级信息技术计划”。1983 年,英国政府根据该委员的建议,正式提出国家大型计划,命名为“阿尔维”。“阿尔维”计划的主要目的是将英国信息技术的各种力量联合起来,加强英国的竞争力。

“阿尔维”计划的特点是:

- (1) 促进企业之间以及企业与学术机构之间的合作;
- (2) 政府支持和指导全国性的信息技术研究开发活动;
- (3) 重点在竞争前阶段技术研究。

该计划主要研究领域为:软件工程、超大规模集成电路、人机接口、智能知识优化系统。在这四个领域中,人机接口和智能知识优化系统是该计划的重

点。该计划的实施提高了欧洲和英国在信息技术领域的创新能力,增大了学术界研究开发活动的规模,大量研究成果具有商业应用价值,对企业的决策行为产生了重大的影响,促进了学术界和企业界的良好合作。

B

保税区 bonded area

保税区是指由海关设置的或经海关批准的存放进口的,而未办理进口手续、未完税的物品的场所或特定地区。设置保税区的目的是为给进口货物提供装卸、储存、展览或加工的场所,以便于有关人员办理海关手续或便于对货物进行加工以适应国内外市场需求,或便于货主选择适当的交易时机进行成交,发展转口贸易等。国外的商品进入保税区后,在海关监管下,可在暂时不交纳进口税的前提下,对进口商品进行装卸、储存、展览,为保持货物质量而进行通常形式下的简单加工,如分类改装、分类混合等。存放期限一般为一个月或一年,逾期征税。因此,有些国家的保税区起到了类似自由港或自由贸易区的作用。对存放在保税区仓库中的商品,是否允许进行加工,以及存放时间长短,各国规定不一。

保税区按其职能划分有指定保税区、保税仓库、保税工厂、保税陈列场所、免税商店、出口加工区。

不可逆性目标管理 irreversible management by objectives

不可逆性目标管理,是指构成系统的诸要素在相互作用中,在时间和空间上按一定秩序组合和排列,由此而形成一定的结构,决定着系统的特定功能。它包括时间有序和空间有序两个方面。时间有序是指要素的活动时间有一定秩序;空间有序是指要素排列位置有一定秩序。

所谓目标管理,简言之就是根据目标进行管理,即围绕确定目标和实现目标开展一系列的管理活动。在一定意义上,目标管理是一种管理哲学。它借助目标自身的作用,去激发人们的正确动机;通过强调成果,以焕发人们的成就感和自信心;通过自主管理,以最大限度地调动人的积极性、主动性和创造性,充分发挥每个人的内在潜力,齐心协力,共同实现整体目标。

在目标管理中,要想科学安排管理诸要素的秩序,使之协调匹配,以减少“内耗”而求得统一的整体功能,就必须使目标各子系统处于有序状态,使系统运行与目标方向一致。



创新(含技术创新) innovation

技术创新是一个从新产品或新工艺设想的产生,经过研究、开发、工程化、商业化生产,到市场应用的完整过程的一系列活动的总和。

创新理论 innovation theory

“创新理论”是熊彼特(Joseph A. Schumpeter)在1912年出版的《经济发展理论》一书中首先提出的。这一理论在西方经济学界得到广泛的传播,并对西方经济学的许多流派产生了重大的影响。熊彼特“创新理论”的最大特点,就是强调生产技术和生产方法的变革在经济发展过程中的重大乃至决定性的作用。这种观点已被国际经济发展的实践所证实。这些实践极大地丰富了技术创新理论,把技术创新理论及其应用提高到了一个新的阶段。这主要表现在以下三个方面:第一,科学技术对经济发展的作用主要是通过技术创新来实现的。在1980年的美国竞争力大会(Conference of U.S. Competitiveness)上,美国经济学家肯德里克(John W. Kendrick)根据他所作的数量分析指出,从1929年到1978年这50年中,美国生产率增长有40%是由技术创新取得的(资源配置改进20%、

人均资本增加 15%、规模经济 13%、劳动力素质提高 12%)。第二,在新的技术革命中,高新技术得到迅猛的发展。高新技术的发展及其商品化、产业化使技术创新的管理具有了许多新的特点。第三,一个国家的贸易地位及其工业的国际竞争力,在很大程度上取决于工业企业的技术创新能力,其中包括技术创新的活跃程度和强度,技术创新战略的正确性,创新机制的有效性,创新环境是否良好。

D

第三产业 tertiary industry

第三产业是广义的服务业,是指独立于农业、采矿业和制造业以外的其他一切经济活动,是繁衍于有形物质财富生产活动之上的无形财富的生产部门。其范围很广,大致包括以下几个方面:交通运输业、邮电通讯业、商业饮食业、物资供销和仓储业、金融和保险业、综合技术服务业(含科技咨询业)、农牧渔水利服务业、水利业、公路内河(湖)道养护业、地质普查业、居民服务业、公用事业及房地产、教育、文化、广播电视、科学研究、卫生、体育和社会福利事业等。

第三产业中除了交通运输业、邮电业和商业物资等部门直接创造价值以外,其他都不是直接从事物质

资料生产、创造物资财富的部门。但第三产业劳动也是一般人类劳动。同第一产业和第二产业生产过程一样,在消耗物化劳动和活劳动的同时,创造价值和使用价值。第三产业主要是以第一、第二产业所创造的产品为物质基础,用各种不同的服务方式生产非物质形态产品,为国民经济建设增加积累,满足生产和生活的各种需要。以服务形式存在的产品也是商品,具有能够满足人们某种需要的特殊的使用价值。在服务产品中凝结着服务劳动,同时是人类脑力劳动和体力劳动的结晶,服务劳动的消耗也就形成服务产品的价值。在国民生产总值的统计中,自然应该包括第三产业所生产的各种非物质形态产品的增加值。

电子领域 **electronic field**

电子技术是在 19 世纪末物理学的基础上发展起来的,实际上是无线电技术和电子学的总称。前者是研究和利用电磁波运动规律的一门学科,后者是研究和利用电子在真空、气体、半导体内等各种条件下的运动规律及其效应的一门学科。电子技术包括整机元器件材料和电路技术,其中电路技术包括放大电路、检波电路、振荡电路、滤波电路等。电子工业是研究开发和生产电子设备元器件和材料的工业部门。

电子元器件是电子工业的基础,与电子工业有关的元器件约有 4000 种左右。包括电子管、晶体管和