

LOW CARBON

低碳

经济视角下的
产学研协作问题研究

陶爱祥 ■ 著

.....



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

低碳经济视角下的 产学研协作问题研究

陶爱祥 著



1028076



T1028076

东南大学出版社

· 南京 ·

图书在版编目(CIP)数据

低碳经济视角下的产学研协作问题研究/陶爱祥
著.—南京:东南大学出版社,2012.11
ISBN 978-7-5641-3847-9

I. ①低… II. ①陶… III. ①产学研一体化—
研究—中国 IV. ①G640

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 254664 号

出版发行:东南大学出版社
社 址:南京四牌楼 2 号 邮编:210096
出 版 人:江建中
网 址:<http://www.seupress.com>
经 销:全国各地新华书店
印 刷:南京玉河印刷厂
开 本:700mm×1000mm 1/16
印 张:6.75
字 数:135 千字
版 次:2012 年 11 月第 1 版
印 次:2012 年 11 月第 1 次印刷
书 号:ISBN 978-7-5641-3847-9
定 价:28.00 元

本社图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系。电话:025-83791830

前 言

经过 30 多年改革开放的实践,我国的经济社会发展取得了举世瞩目的成绩。同时,必须看到,全球范围内的能源短缺和环境污染形势越来越严峻,由此导致温室气体排放量大增。中国已成为世界上温室气体排放量最大的国家之一。

在这种背景下,我国政府高度重视发展低碳经济,通过采用节能技术、产业结构调整等方式减少能源消耗。本研究课题关注如何运用低碳经济理论,加快我国产学研合作的步伐。以淮安市为例,研究如何通过产学研合作,不断提高我国技术层次,从而以先进的技术为我国低碳经济发展作出贡献。具体内容归纳如下:

第一章,阐述了课题的研究背景、特点、理论意义,同时确立了本文研究的理论依据。

第二章,对于学者们在低碳经济和产学研合作方面的研究成果进行了总结,并且得出相应的启示。学者们的研究成果为本研究提供了良好的借鉴作用。

第三章阐述基于低碳经济的产学研合作评价指标体系。运用低碳经济理念,构建我国产学研合作评价指标体系。

第四章是淮安市产学研合作现状分析。本章在上述各章研究背景下,以淮安市为例,进一步研究基于低碳经济的产学研合作问题,从而为基于低碳经济的产学研合作提供有借鉴意义的范例。

第五章是国内外产学研发展状况分析及经验借鉴。本章对国内外产学研结合的发展状况进行分析,从中找出规律,为制定淮安市产学研发展策略提供有益的借鉴。

第六章关于建立淮安市产学研各方合作创新共赢机制。本章探讨如何在低碳经济的理念下,实现淮安市产学研合作创新共赢的方式方法。

第七章介绍淮安市产学研合作公共服务平台建设。通过对其他发达地区产学研合作平台建设实践的描述,提出建设淮安市产学研合作平台的措施。

第八章,淮安市产学研合作政策和制度体系建设。完善的政策和制度体系对于一个地方产学研合作水平提高有非常重要的作用。通过提供高效率的政策和制度支持,可以减少产学研合作过程中的资源和能源浪费,实现产学研合作低碳化发展的目标。

目 录

1 绪 论	(1)
1.1 课题提出的背景	(1)
1.2 我国产学研合作的背景	(4)
1.3 本课题的特点	(7)
1.4 本文研究的理论依据	(8)
1.4.1 区域经济理论	(8)
1.4.2 科学发展观	(9)
1.4.3 制度创新理论	(10)
1.4.4 循环经济理论	(12)
1.4.5 低碳经济理论	(14)
2 基于低碳经济的产学研合作理论和实践综述	(18)
2.1 低碳经济理论研究综述	(18)
2.2 产学研合作研究综述	(20)
3 基于低碳经济的产学研合作评价指标体系	(26)
3.1 世界主要国家能源消费现状	(26)
3.2 我国产学研合作水平和能源消费关系分析	(28)
3.2.1 我国产学研合作的背景	(29)
3.2.2 我国产学研合作水平和能源使用现状	(29)
3.2.3 我国产学研合作与能源消费关系分析	(31)
3.3 江苏产学研绩效指标现状分析	(35)
3.4 基于低碳经济的产学研合作指标体系构建原则	(38)
3.4.1 构建目标	(38)
3.4.2 基于低碳经济的产学研合作评价体系构建原则	(39)

3.5 基于低碳经济的产学研合作评价指标体系构成	(40)
4 淮安市产学研合作现状分析	(45)
4.1 淮安市产学研合作的现状	(45)
4.2 淮安市产学研合作存在的不足	(48)
5 国内外产学研发展状况分析及经验借鉴	(52)
5.1 国外支持产学研发展的做法	(52)
5.2 我国产学研发展的现状	(56)
5.3 江苏产学研合作区域比较	(59)
5.4 国内外产学研发展状况的启示	(62)
6 淮安市产学研合作创新共赢机制	(66)
6.1 建立淮安市产学研合作机制的必要性	(66)
6.2 建立淮安市产学研合作机制的指导思想	(67)
6.3 建立淮安市产学研合作机制的基本原则	(67)
6.4 淮安市产学研合作机制建设中存在的主要问题	(69)
6.5 建设淮安新型产学研合作机制的对策与建议	(71)
7 淮安市产学研合作公共服务平台建设	(74)
7.1 公共服务平台简介	(74)
7.2 产学研合作平台实例分析	(76)
7.3 淮安市正式开通产学研网络服务平台现状	(80)
7.4 淮安市产学研合作平台存在的缺陷及改进	(81)
8 淮安市产学研合作政策和制度体系建设	(83)
8.1 发达国家促进产学研合作的法律、政策和制度	(83)
8.2 我国政府促进产学研发展的政策、法律和制度	(87)
8.3 促进淮安市产学研合作的政策体系构建	(90)
参考文献	(93)
附 件	(96)
后 记	(101)

1 绪 论

1.1 课题提出的背景

当前,就全世界来看,经济社会发展的同时,全球范围内的能源短缺和环境污染形势越来越严峻,温室气体排放量大增。根据世界银行统计的资料,2000 年全球二氧化碳排放总量为 246.88 亿吨,到 2007 年这个数字已经达到 306 亿吨。2011 年全球燃煤排放二氧化碳约 195 亿吨;石油消耗量约为 40 亿吨,天然气消耗量约为 3.2 万亿立方米,碳排放分别为 110 亿吨和 42.4 亿吨。三者相加,2011 年全球二氧化碳排放总量总计为 347.4 亿吨。

就中国而言,一方面,改革开放 30 多年来,我国经济取得了长足发展,人民生活发生了翻天覆地的变化;另一方面,我国面临的资源环境约束形势日益严峻。1980 年改革开放之初,当年能源消费总量为 60 275 万吨标准煤。2010 年全国能源消费总量为 324 939 万吨标准煤。30 年间,能源消费增长了 439%。

我国在能源消费快速增长的同时,环境污染也日益严重。我国能源消费中煤炭消费量约占 70%,大量的煤炭消费导致大量的二氧化碳排放。中国 2011 年燃烧矿物能源所排放的二氧化碳总量合计为 111.94 亿吨。有的学者研究认为,中国已经超过美国成为世界上碳排放最大的国家。

国家统计局数据显示,2010 年我国工业废水排放量达到 2 374 723 万吨,其中 117 979 万吨直接排入海;城镇生活污水排放量 3 797 300 万吨,生活污水已经超过了工业废水排放量,成为水污染的最重要来源。

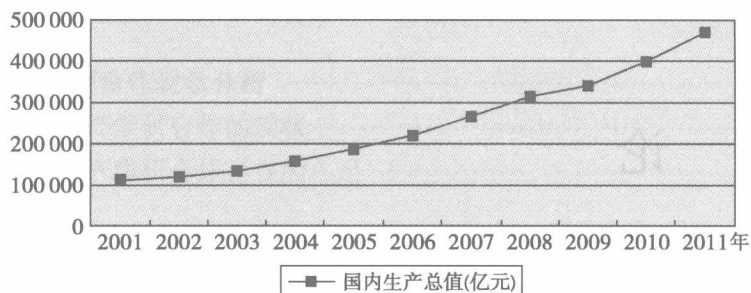


图 1-1 近年来国内生产总值图

资料来源：中国统计年鉴 2011，中华人民共和国国民经济和社会发展统计公报(2001—2012)

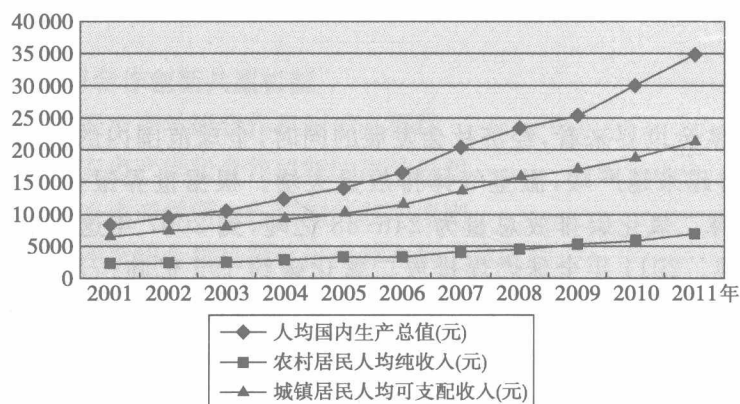


图 1-2 人均 GDP 和居民收入状况图

资料来源：中国统计年鉴 2011，中华人民共和国国民经济和社会发展统计公报(2001—2012)

以上两个图中可以看出，改革开放以来特别是新世纪以来我国经济总量和人民生活水平确实有了质的飞跃。但是，同时不容忽视的是，近年来，我国资源短缺、环境恶化的趋势有所增强，如图 1-3 及表 1-1 所示。

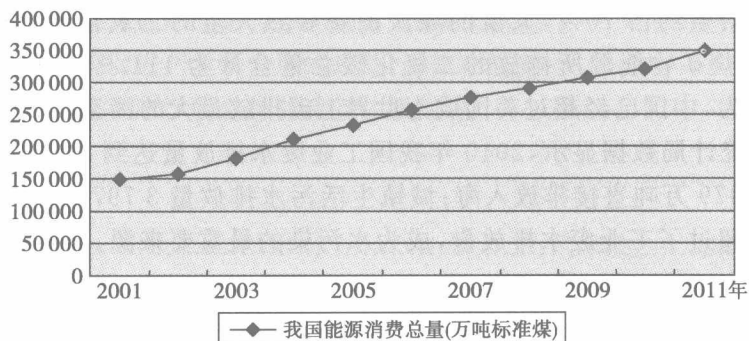


图 1-3 我国能源消费总量图

资料来源：中国统计年鉴 2011，中华人民共和国国民经济和社会发展统计公报(2001—2012)

表 1-1 我国环境污染状况表

年份	废水排放 总量(亿吨)	年增长率 (%)	工业废气排放量 (亿标立方米)	年增长率 (%)	工业固体废弃物 产生量(万吨)	年增长率 (%)
2001	433		160 863		88 840	
2002	439	1.3	175 257	8.9	94 509	6.4
2003	459	4.6	198 906	13.5	100 428	6.3
2004	482	5.0	237 696	19.5	120 030	19.5
2005	525	8.9	268 988	13.2	134 449	12.0
2006	537	2.3	328 579	22.1	151 541	12.7
2007	557	3.7	388 169	18.1	175 632	15.9
2008	572	2.7	403 866	4.04	190 127	8.3
2009	592	3.5	436 064	7.98	203 943	7.3
2010	617	4.2	519 168	19.1	240 944	18.1

资料来源：中国统计年鉴 2000—2011，经过计算得到

日益严峻的能源短缺和环境污染形势在很大程度上阻碍了我国经济社会的持续、快速和健康发展。我国政府承诺到 2020 年单位国内生产总值二氧化碳排放量要比 2005 年下降 40%~45%，节能提高能效的贡献率要达到 85%以上，并将此作为约束性指标纳入国民经济和社会发展中长期规划。“十一五”以来，节能减排、绿色发展成为我国实现经济发展方式转变的重要战略举措。

为了实现对国际社会的庄严承诺，中央政府采取了一系列的科学举措。

2006 年 8 月，国务院出台《关于加强节能工作的决定》，2007 年 6 月，国家发改委会同有关部门制定出台了《节能减排综合性工作方案》。根据计划，2006 年至 2010 年，我国要加大淘汰电力、钢铁、建材、电解铝、铁合金、电石、焦炭、煤炭、平板玻璃等行业落后产能的力度。到 2010 年，万元国内生产总值能耗由 2005 年的 1.22 吨标准煤下降到 1 吨标准煤以下，降低 20%左右；单位工业增加值用水量降低 30%；主要污染物排放总量减少 10%。经过努力，该目标到 2010 年已经实现。

为了实现节能减排目标，2006 年以来，我国积极调整产业结构，大力倡导由能源主导向技术创新主导的发展方式的转变，全社会在节能减排方面总共投资了约 2 万亿元，其中政府投资约 2 000 亿元。2008—2009 年，国务院连续出台年度节能减排工作安排。进入 2010 年，为确保“十一五”节能减排目标顺利完成，国家出台了《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》、《关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展的意见》、《关于进一步加大工作力度确保实现“十一五”



节能减排目标的通知》、《关于进一步加大节能减排力度加快钢铁工业结构调整的若干意见》等政策意见,规范、督导各地方与各行业节能减排工作的开展。国家发改委透露,经初步估算,2010年前3个季度单位GDP能耗同比下降3%左右,“十一五”节能目标有望如期实现,而减排目标已提前完成。

工业是能源资源消耗、污染物排放的主要行业,工业能耗占据了全社会能耗的70%左右,工业的节能减排直接关系到国家总体目标的实现。“十一五”期间,在工业和信息化部积极推动下,先后制定了钢铁、有色、建材、化工等重点用能行业13种产品(工序)能效标杆指标,开展重点用能行业能效水平对标达标活动,推广行业节能减排先进经验和先进技术。工信部等多部门联合发布的《金属尾矿综合利用专项规划》、《金属尾矿综合利用先进适用技术目录》、《赤泥综合利用指导意见》等政策文件,加快了金属尾矿、赤泥(生产氧化铝过程中的固体废弃物)等固体废弃物综合利用先进适用技术的推广应用。“大宗工业固废综合利用十大示范基地”建设工作也在快速推进中。工信部等部门还安排巨额专项资金用于节能降耗的技术改造,并积极推进节材代木和水资源节约,开展代木包装和强化回收试点,设定钢铁、纺织、造纸3个行业20类产品单位产品耗水量指导指标。此外,电子信息产品污染控制和废旧产品回收处理工作日益加强,废弃电子电器产品综合利用技术陆续产业化。同时注重推行工业循环经济,清洁生产法规政策体系不断完善,聚氯乙烯、钢铁、纯碱等17个重点行业115项先进清洁生产技术在全国推广,传统工业还加大了对电子信息技术的利用。2010年4月14日,工信部发布了《关于进一步加强中小企业节能减排工作的指导意见》。2010年5月开始,工信部开始停止审批、核准、备案“两高”和产能过剩行业扩大产能项目。

从以上的我国政府采取的节能减排的举措看,先进的科技所起到的作用越来越大。要使得先进的科学技术在促进我国经济持续、快速、稳定和科学发展中发挥积极作用,为我国的低碳经济发展模式作出贡献,需要提高我国产学研合作水平。高水平的产学研合作,既能促进新技术的不断涌现,又能够促进新技术的科学有序转化。

1.2 我国产学研合作的背景

产学研合作是指企业、科研院所和高等学校之间的合作,通常指以企业为技术需求方,与以科研院所或高等学校为技术供给方之间的合作,其实质是促进技术创新所需各种生产要素的有效组合。产学研结合在经济发展过程中起着重要

作用,这已成为世界主要发达国家的广泛共识。美国、日本、英国等国家都根据本国的实际形成了各自的产学研发展特色模式。1993年联合国教科文组织认为大学和合作企业能够为中国发展国家的工业化进程作出卓越贡献,把加强产学研结合合作作为一项重点工作来推动。

上世纪末开始,我国对于产学研合作重要性的认识日益深化,采取了一系列切实可行的措施,取得了明显成效。1996年党的十五大报告第一次明确指出“有条件的科研机构和大专院校要以不同形式进入企业或同企业合作,走产学研结合的道路,解决科技和教育体制上存在的条块分割、力量分散的问题”。2006年1月26日中共中央国务院发布的《关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》指出:“建设创新型国家,是全面落实科学发展观、开创社会主义现代化建设新局面的重大战略举措”;“增强自主创新能力,关键是强化企业在技术创新中的主体地位,建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系”;“大力推进产学研相结合,鼓励和支持企业同科研院所、高等院校联合建立研究开发机构、产业技术联盟等技术创新组织”。2007年党的十七大报告中再次强调指出:“加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,引导和支持创新要素向企业集聚,促进科技成果向现实生产力的转化。”这表明产学研合作成为国家创新体系建设的一个重要问题。

近年来,我国产学研合作方面取得了一定的成效。国家科技部统计资料显示,2007年度反映原始创新能力的国家自然科学奖和国家技术发明奖项目主要由大学、科研院所完成,而体现科技与经济社会紧密结合、反映集成创新和消化吸收再创新的项目则主要由企业、大学、科研院所分别完成或者合作完成。2011年度国家科学技术奖励大会在人民大会堂隆重举行。国家三大奖中全国高校共获得214项,占总数的72.5%,比上一年又增加了一个百分点。其中,高校为第一完成单位的有157项,占总数的53.2%。2011年仅有的两项国家技术发明一等奖全部由高校获得。由此可见,高校具有原始创新的能力,在中国特色自主创新过程中占有举足轻重的地位。据统计,近些年,高校发明专利的数量不断攀升。2010年,高校的发明专利申请量为48294件,较2009年增长27.2%。高校发明专利的授权量为19036件,较2009年增长32.3%。近些年,随着我国高校招生规模持续扩大,高等教育呈现出蓬勃发展的良好局面。据统计,2010年,我国共有普通本科院校2358所,教职工总数达到210多万人,高校毕业生数量超过了650万人。大量的高素质人才流入社会,有力推动产学研水平的提高。

随着高校功能从人才培养、科学研究到社会服务的延伸,高等教育、科技、经济一体化的趋势越来越强。尤其是在知识经济社会中,大学将被推向社会发展的中心,成为社会经济发展的重要动力。以信息技术为标志的第三次科技革命对产

学研合作起到了推波助澜的作用。其中,斯坦福大学对师生创业和建立学术界与产业界合作的积极支持,创造了“硅谷”的经济奇迹,使产学研合作在高新技术飞速发展的当今世界,成为推动经济和整个社会发展的一种最强劲的动力。产学研合作按合作主体的关系可分为:校内产学研合作模式、双向联合体合作模式、多向联合体合作模式、中介协调型合作模式。

一是校内产学研合作模式。高校为促进教学与科研结合,促进科研成果转化为生产力,筹措教育经费,利用校内自身的有形资产和无形资产、自己研究出的科技成果和人才优势,创办自主经营、自负盈亏的经济实体,并将经营实体与教学实习基地合二为一,以达到人才培养、科研发展与经营效益并举的目的。

该模式的优势在于:便于学校统一有效地管理和规划;能更好更快地把学校的科技成果转化产品;能促进学校主动进行市场定位,加强与社会的联系;能快速地获得收益,为学校创造新的就业岗位,缓解人事体制改革带来的人力资源闲置的压力;能较好协调教学、科研与产业间的关系。但该模式由于学校既是企业的创办者,又是企业的经营者,因而自己的优势不在商品的生产与经营,而是人才、科研与技术,把精力花在合作的经营上,就势必偏离教学与科研的中心。

二是双向联合体合作模式。高校的主要任务是培养人才,市场化的经营与生产不是高校的优势,学校市场开发能力弱,校内企业资产薄弱。在这种情况下,高校的产学研有必要与校外企业结合。通过与高校合作,校外企业获得了人才、成果与技术的有力支撑,提高了企业开发新产品的能力,促进了企业的不断发展与市场份额的拓宽。

该模式的特点是迅速直接,合作多以单个项目或成果为主,优势互补明显,主要侧重一次性操作,技术转让、项目转让、服务咨询、人员培训是其主要形式,转让或项目履行完成,合作终止,学校无须再投资,不承担什么风险。然而,这种合作模式由于是限于直接利益双方,因行业差异导致各自不同的出发点,引发诸如观念与认识上、权益与利益上、信息与沟通上、经费与政策上等的分歧难以调和,致使合作成功率不高。

三是多向联合体合作模式。市场是有风险的,谁都想把风险化解到最低程度。有的成果特别是大型项目,尽管有市场,因投资大,是双方合作无法解决的,于是就出现以三主体为主要形式的多向合作模式。三向包括:技术成果方(高校)、出资方(金融机构或个体资本投资者)与生产经营企业。

其特点是:合作紧凑规范,风险低,合作期限长,潜力大,收益明显。由于投资需求大,出资方非常谨慎,合作前期的谈判颇费周折,有的技术成果方涉及多所高校,几方同样存在着权益与利益的问题,故成功率较低。该模式追求的是规模效益,大市场。

四是中介协调型合作模式。由于前几种合作主体都是直接利益方,在合作的整个过程中,有的分歧难以消除,如技术成果的成熟度问题、资金投入是否到位、产品开发与市场进入是否有效、权益与利益的拥有与分配标准等。另外,经常因为信息交流渠道不畅导致校方成果价值与企业方的市场机会流失。于是,近年出现了以中介机构为纽带的合作模式。中介机构有政府的生产力促进中心、高校产业推广服务中心、社会科技推广服务机构以及一些媒体附属的科技成果传播机构等。

其特点是:广泛收集产学研合作的供需信息,多形式传播信息,主动牵线搭桥,以中介人的身份协调各方分歧,并提供某种形式的担保,负责信息真实性的调查与利益分割等,可潜意识地降低供需多方的风险程度,促进合作成功。

1.3 本课题的特点

本研究课题以低碳经济理论为基础,综合运用相关理论,以淮安市产学研发展状况为例,探讨我国产学研合作过程中的实际问题,并且提出相应的建议。重点关注如何运用低碳经济理念提高产学研合作的效率和效益,如何通过产学研合作水平的提高进一步促进我国产业转型,促进我国低碳经济社会的建设。本课题的主要特点如下:

1. 综合性。综合运用低碳经济理论及其他相关理论,分析我国产学研结合实践过程中存在的问题,经过分析思考,提出提高我国产学研合作水平,从而促进我国低碳经济发展的新思路,为我国全面建设小康社会的实践提供有益参考。

2. 理论与实践相结合。既有关于基于低碳经济的产学研合作的理论创新,也有提高产学研合作水平的具体操作措施。既有立足于宏观经济方面的研究,也有实证研究。本课题以淮安市为案例,通过淮安市产学研合作实践的研究,总结出基本规律,得出科学的结论。

3. 全面性与重点性相结合。增强产学研合作,不断提高产学研合作水平,是促进我国经济社会发展的有力举措。当前我国已经进入全面建设小康社会的关键时期。我国需要克服资源短缺和环境污染带来的障碍来加快经济发展步伐,就必须依靠科技创新。

产学研合作是发挥科技创新优势,实现从科技研发、科技转化到产业化的重要抓手。如何实现低碳经济理念下的产学研合作,这个课题的研究尚没有成熟的先例。本课题的研究既关注产学研合作中需要考虑的全面性的问题,同时也关注

产学研合作过程中的重点问题,如产学研合作中的人才培养、政府投入、政策创新等方面。通过全面性与重点性的结合,可以更加清晰地阐明产学研合作的脉络,得到更有价值的结论。

1.4 本文研究的理论依据

基于低碳经济的产学研合作研究需要运行许多相关理论作为研究基础。理论基础主要有区域经济理论、科学发展观、制度创新理论、循环经济理论。

1.4.1 区域经济理论

1. 区域经济理论的产生及其发展

区域经济学是运用经济学的观点,研究区域经济发展和区际经济联系的决策性科学,它的形成和发展最早可以追溯到 1826 年杜能提出的农业区位论。但是,作为一门相对独立的科学,它大体形成于 20 世纪 50 年代。

西方区域经济学的发展经历了这样几个阶段:古典区位理论研究阶段、战后区位理论的发展阶段、新兴区域经济学的形成阶段。

古典区位理论阶段研究,主要是如何确定最佳位置。这方面代表性人物是德国经济学家杜能和韦伯。杜能提出了著名的“杜能环”。后来韦伯继承了杜能的思想,得出了 3 条区位法则,即运输区位法则、劳动区位法则和集聚或分散法则。

战后区位理论主要由美国和北欧学者来进一步发展和延伸,代表人物有美国的艾萨德、贝里、伯顿、史密斯,挪威的巴兰德尔,瑞典的加里森等。他们的研究方向主要是区域科学方向和人文地理学的区域分析方向。新兴区域经济学形成于 20 世纪 60 年代后期。

我国区域经济学理论分为两个阶段。一是在改革开放前,我国经济学家的研究重点是生产力布局问题,由此形成了我国区域经济学的基础;二是改革开放后,我国开始了以市场化为目标的经济体制改革,区域经济出现了空前的研究高潮。

2. 区域经济学的对象和内容

关于区域经济学的研究对象有几种观点:

胡佛认为区域经济学的研究对象是人类经济活动的地理分布和空间组织,强调地理分布、经济空间秩序或地域组织规律。

艾萨德认为区域经济学侧重研究某一区域的经济效率,即只重视区内经

济的发展,未涉及区际关系问题。

杜贝强调地区差异和区际关系的研究,对区内经济发展问题未予以注意。

陈栋生、郝寿义、安虎森、周起业、刘再兴等认为区域经济学应该兼顾区内经济发展规律的研究和区际关系的研究。

武友德等在《区域经济学导论》中提出区域经济学是研究区域经济发展和区际经济联系的决策性科学的观点。这种观点强调区域经济发展、区域经济联系和区域经济政策应该是区域经济学的主要研究内容。

武友德等将区域经济学的研究内容概括为区域发展条件、区域经济运行要素、区域产业结构、区域空间结构、区域经济发展阶段、区域经济发展战略、区域经济发展政策、区域经济管理、区域经济联系与区域合作、区域经济可持续发展等方面。

我国地域辽阔,各地在经济社会发展过程中,面临着区域不平衡问题。我国区域发展不平衡既有东、中、西部的发展不平衡,也有城乡经济发展不平衡。在这种区域发展不平衡的背景下,发展我国产学研合作,必须以区域发展理论为指导,在通盘考虑各地经济发展状况的基础上,才能建立起符合地方特点的产学研发展的各种科学可行的措施。离开我国区域发展不平衡这个现实,探讨我国产学研合作问题,不会取得好的效果。

1.4.2 科学发展观

现在经济全球化的浪潮正在全球兴起,随着经济全球化深入发展,国际生产要素和产业转移加快,为我国提供了有利的国际条件和难得的机遇。同时新科技革命日新月异,为我国依靠科技进步和创新、实现跨越式发展提供了千载难逢的机遇。在这种背景下,我国提出了科学发展观的理论。

科学发展观的内涵极为丰富,涉及经济、政治、文化、社会发展各个领域,既有生产力和经济基础问题,又有生产关系和上层建筑问题,既是重大的理论问题,又是重大的实践问题,主要内容如下:

1. 坚持以经济建设为中心。我国正处于并将长期处于社会主义初级阶段,初级阶段就是不发达阶段。社会主义初级阶段的主要矛盾,依然是人民日益增长的物质文化需要同落后的社会生产之间的矛盾,根本任务是发展生产力。只有不断解放和发展生产力,才能为社会全面进步和人的全面发展提供物质基础。必须坚持经济建设这个中心不动摇。

2. 坚持经济社会协调发展。经济发展是社会发展的前提和基础,也是社会发展的根本保证;社会发展是经济发展的目的,也为经济发展提供精神动力、智力支持和必要条件。随着人民群众的物质生活水平日益提高,对于精神文化、健康



安全等方面的需求日益增长,更加要求社会与经济共同发展。在我国社会主义现代化建设过程中必须推进社会全面进步,不断促进社会主义物质文明、政治文明和精神文明的协调发展。

3. 坚持城乡协调发展。我国要全面建设小康社会,重点在农村,难点也在农村。我们必须站在国民经济发展全局的高度解决“三农”问题,实行以城带乡、以工促农、城乡互动、协调发展的政策。

坚持区域协调发展。我国幅员辽阔,地区发展很不平衡,各地区之间的发展差距在拉大,因此必须坚持区域协调发展的方针。统筹区域发展,就是要继续发挥各个地区的优势和积极性,逐步扭转地区差距扩大的趋势,实现共同发展。

4. 坚持可持续发展。这是在世界面临的资源环境形势日益严峻的形势下提出的方针。可持续的发展就是资源、环境、经济、人、社会五大子系统相互协调、共同进步的发展。可持续发展的目标是保证社会经济具有长时期持续发展的能力。主要内涵包括:发展是核心;不以牺牲后代人的利益为代价来满足当代人的利益;自然资源的永续利用是保障可持续发展的物质基础;良好的生态环境是可持续发展的重要标志。

5. 坚持改革开放。改革的目的,就是要在各方面都形成与社会主义初级阶段基本国情相互适应的比较成熟、比较定型的制度,使得生产关系能够适应生产力的发展,上层建筑能够适应经济基础的发展。

6. 坚持以人为本。这是科学发展观的本质和核心。以人为本,就是要把人民的利益作为一切工作的出发点和落脚点,不断满足人们的多方面需求和实现人的全面发展。

坚持科学发展观,对于实现我国低碳经济条件下的产学研合作,具有十分重要的意义。这是因为我国当前的经济社会发展面临着一些突出问题。如重视GDP的增长而忽视环境保护,注重经济总量的提高而轻视经济发展的效率。统计资料显示,我国的万元GDP能耗是发达国家的5~10倍。重视效率,轻视公平,导致了我国成为世界上收入分配差距较大的国家之一。

这种情况下,我国的产学研合作一定要关注资源和环境的约束。要通过产学研合作,促进我国能源资源节约、经济发展和环境改善的协调。我们必须以科学发展观的理论为指导,科学制定适合我国现实国情的产学研合作发展战略,做到经济、社会、人与自然的全面协调发展。

1.4.3 制度创新理论

1. 新制度经济学的研究对象

新制度经济学就是用经济学的方法研究制度的经济学。科斯认为:“当代制