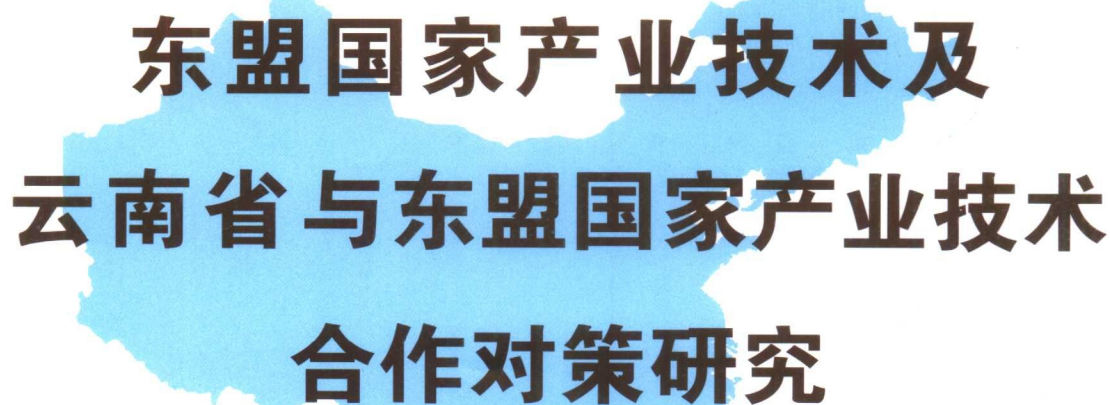


东盟国家产业技术及 云南省与东盟国家产业技术 合作对策研究



东盟国家产业技术及 云南省与东盟国家产业技术 合作对策研究

《东盟国家产业技术及云南省与东盟国家
产业技术合作对策研究》课题组 著

江苏工业学院图书馆
藏书章

云南民族出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

东盟国家产业技术及云南省与东盟国家产业技术合作
对策研究/《东盟国家产业技术及云南省与东盟国家产
业技术合作对策研究》课题组著. —昆明: 云南民族出
版社, 2006. 7

ISBN 7 - 5367 - 3420 - 4

I. 东... II. 东... III. 国际合作: 经济技术合作
—研究—东南亚国家联盟、云南省 IV. F133.043

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 051520 号

责任编辑: 董 艾 段 波

装帧设计: 蒋 骅

云南民族出版社出版发行

昆明市环城西路 170 号云南民族大厦五楼 邮政编码 650032

云南民族印刷厂印刷

昆明市棕树营小区翠羽路 22 号 邮政编码 650118

开本: 889mm × 1194mm 1/16

印张: 22 字数: 707 千

2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷

印数: 1 ~ 1000

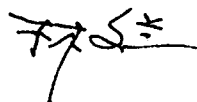
定价: 70.00 元

内容简介

本书系统分析研究了矿产与电力、生物技术与制药、机电与通信、农业与农产品加工、路桥与建筑施工 5 个重点合作领域东盟国家产业技术现状,云南省产业技术优劣势与竞争力,双方产业技术合作现状与前景,扩大合作的思路、目标、重点与促进措施,可供政府部门制定科技政策和外经贸政策、组织重大科技计划项目 and 外经贸合作项目,以及企业开展对东盟国家的经济技术合作决策参考。

序

云南省科技厅厅长



当今世界科技日益成为全球资本扩张、资源配置和产业分工的决定性力量。发达国家之所以能在全球范围内获取资本的超额利润，一个重要因素就是因为它们掌握着世界最先进的技术，云南省企业之所以能首先在周边国家开展经济技术合作，根本的原因也是我们对这些国家具有技术优势并利用了这一优势。云南省是我国与东盟国家接壤的前沿省份，充分利用地缘及科技优势扩大与东盟国家的经济技术合作是新时期加快实施“走出去”战略步伐，促进经济发展的重要任务。为全面贯彻科学发展观、科教兴滇战略、科技兴贸战略，按照胡锦涛等中央领导同志关于提高自主创新能力的要求，落实云南省委、省政府领导关于加强对东盟国家情况调研的指示，促进云南省企业在知己知彼的基础上，依靠科技进步扩大对东盟国家的经济技术合作，通过国家软科学研究计划和省软科学研究计划的支持，云南省科技厅和云南省商务厅组织云南省科学研究所、云南省商务厅科技处等相关单位的科技人员，开展了《东盟国家产业技术及云南省与东盟国家产业技术合作对策研究》，研究得到了涉及到的领域、行业、部门技术与管理专家和我国驻东盟国家使馆及使馆经商处支持，在各单位密切配合下，现已全面完成研究任务。此项研究从产业技术的角度，以全球化视野研究国际经济、科技合作问题，对矿产与能源、生物技术与制药、机电与通信、农业与农产品加工、建筑与路桥施工五个重点合作领域中东盟国家的产业技术现状逐一进行系统的分析研究，包括了东盟国家产业技术现状，云南省产业技术优劣势与竞争力，双方产业技术合作现状与前景，扩大合作的思路、目标、重点与促进措施等内容，是一项对政府部门和企业都有很强实用价值的重大软科学研究成果。其中，有关东盟国家的产业技术情况分析不仅有助于云南省政府部门和企业有针对性地开展合作，也可为国家相关部门和其他省、区、市政府及企业实施“走出去”战略，开展对东盟国家的经济技术合作提供参考。希望本研究报告的出版对进一步开展与东盟国家的产业技术合作能产生积极推动作用。

2005年11月7日

目 录

总 论

东盟国家产业技术及云南省扩大合作策略	(3)
一、东盟国家产业技术现状、特点与趋势	(3)
二、云南省产业技术在东盟国家的优劣势、互补性与合作前景	(4)
三、云南省扩大与东盟国家产业技术合作策略	(5)
(一) 确立依靠科技推进经济合作的战略思路	(5)
(二) 在经济合作中实施技术主导战略	(5)
(三) 制定有明确技术内涵的合作目标	(5)
(四) 立足技术优势和双方需求确定合作重点	(6)
(五) 采取措施推动技术主导战略实施	(6)

综合报告

东盟国家产业技术及云南省与东盟国家产业技术合作对策研究	(11)
前言	(11)
一、东盟国家产业技术	(11)
(一) 矿产与电力	(12)
(二) 生物技术与制药	(13)
(三) 机电与通信	(15)
(四) 农业与农产品加工	(17)
(五) 建筑与路桥施工	(18)
二、云南省产业技术优劣势和竞争力	(19)
(一) 优劣势比较	(19)
(二) 竞争力分析	(22)
三、云南省与东盟国家产业技术合作现状与前景	(23)
(一) 基本情况	(24)
(二) 取得的成绩	(25)
(三) 存在的问题	(26)
(四) 合作前景	(27)
四、扩大合作的总体思路	(28)
(一) 基本观点	(28)
(二) 指导思想	(28)
(三) 合作目标	(30)
五、扩大合作的重点	(30)
(一) 技术重点	(30)

(二) 国别和合作走向重点	(30)
(三) 领域重点	(30)
六、扩大合作的促进措施	(32)
(一) 提高认识, 加强领导, 充分发挥政府部门的职能作用	(32)
(二) 确立企业的合作主体地位, 增强企业国际竞争力	(32)
(三) 加强技术支撑, 为合作奠定坚实基础	(33)
(四) 抓住薄弱环节, 强化社会服务体系建设	(33)
(五) 积极向中央政府提出相关建议, 争取国家更多支持	(34)

专题报告

云南省与东盟国家矿业概况及合作前景	(37)
一、矿产资源	(37)
(一) 云南省	(37)
(二) 东盟国家	(37)
二、矿业及矿业技术	(40)
(一) 云南省	(40)
(二) 东盟国家	(46)
三、矿业及矿业技术比较	(80)
(一) 资源比较	(80)
(二) 产业比较	(81)
(三) 技术比较	(81)
(四) 市场比较	(81)
四、合作前景	(82)
(一) 合作开发资源潜力大	(82)
(二) 双方产业和市场互补性强	(82)
(三) 合作具备基本的政策保障	(82)
(四) 建立海外矿产资源供应基地将是矿业合作的重点	(83)
(五) 产业技术将成为扩大合作的关键	(83)
附件: 东盟国家矿业管理与外资政策	(84)
附表:	(97)
附表 1 云南省与东盟国家主要矿产资源	(97)
附表 2 云南省与东盟国家有色金属矿产品产量	(99)
附表 3 云南省与东盟国家化工与建材矿产品产量	(99)
附表 4 云南省与东盟国家能源矿产品 (不含水电) 产量	(100)
附表 5 云南省与东盟国家深加工矿产品	(100)
附表 6 云南省与东盟国家主要进出口商品	(101)
附表 7 云南省与东盟国家矿产品进出口规模	(102)
云南省与东盟国家电力产业概况及合作前景	(104)
一、电力资源	(104)
(一) 云南省	(104)
(二) 东盟国家	(104)
二、电力产业及产业技术	(105)
(一) 云南省	(105)

(二) 东盟国家	(109)
三、电力合作	(123)
(一) 东盟电力合作	(123)
(二) 大湄公河次区域电力合作	(123)
四、电力产业及产业技术比较	(124)
(一) 资源比较	(124)
(二) 产业比较	(124)
(三) 技术比较	(125)
(四) 市场比较	(125)
五、合作前景	(126)
(一) 东南亚国家电力正处于需要大发展时期, 市场前景非常广阔	(126)
(二) 东盟国家电力资源开发潜力大, 云南可凭借电力产业技术优势, 特别是水电技术 优势参与东南亚地区能源开发的国际经济技术合作与竞争	(126)
(三) 东盟国家电力产业的发展必将带来对国外电力设备的大量需求, 云南电力设备 产品在东盟市场大有可为	(127)
(四) 云南具有发展水电产业的资源优势, 向东盟国家出口电力具有价格竞争优势	(127)
(五) 云南省与中南半岛国家的电力合作具有大湄公河次区域合作机制的有利条件	(127)
附件: 东盟国家电力产业发展规划与政策	(128)
附表:	(139)
附表 1 云南省与东盟国家电力资源	(139)
附表 2 云南省与东盟国家电力产业	(139)
附表 3 云南省与东盟国家电力技术	(141)
附表 4 云南省与东盟国家电力市场	(146)
云南省与东盟国家生物技术与制药产业概况及合作前景	(147)
一、生物资源	(147)
(一) 云南省	(147)
(二) 东盟国家	(147)
二、生物技术研发与应用	(148)
(一) 云南省	(148)
(二) 东盟国家	(153)
三、生物资源及生物技术比较	(164)
(一) 资源比较	(164)
(二) 科研体系比较	(165)
(三) 技术应用与产业开发比较	(165)
四、生物技术合作前景	(167)
(一) 发展生物技术及产业化是云南和东盟国家的共同需要	(167)
(二) 云南省与东盟国家在生物技术的研发方面, 有较大相似性和互补性	(168)
(三) 云南与周边国家已广泛开展的以生物资源开发为主的科技合作, 为进一步拓展与 东盟国家生物技术及产业合作打下了良好的基础	(168)
(四) 发展云南与东盟国家生物技术及产业合作, 面临新的机遇与挑战	(168)
五、生物技术合作重点	(169)
(一) 科学研究合作	(169)
(二) 技术应用合作	(169)
六、制药产业及产业技术	(170)

(一) 云南省	(170)
(二) 东盟国家	(173)
七、制药产业及产业技术比较	(182)
(一) 西药产业方面, 东盟部分国家具有一定优势	(182)
(二) 以天然药为主的制药产业, 云南具有明显的优势	(183)
八、制药技术合作前景	(184)
(一) 技术研发合作	(184)
(二) 投资合作开发产业	(184)
(三) 产品贸易合作	(185)
附件: 东盟部分国家药政管理及药品进口有关规定	(186)
云南省与东盟国家机电与通信产业概况及合作前景	(191)
一、机电产业及产业技术	(191)
(一) 云南省	(191)
(二) 东盟国家	(196)
二、通信产业及产业技术	(224)
(一) 云南省	(224)
(二) 东盟国家	(228)
三、电信合作	(251)
(一) 电子东盟框架协议	(251)
(二) 中国—东盟建立面向共同发展的信息通信领域伙伴关系北京宣言	(251)
(三) 大湄公河次区域电信合作	(252)
四、机电与通信产业技术比较	(252)
(一) 机电产业	(252)
(二) 通信产业	(253)
五、合作前景	(254)
(一) 机械装备制造领域双方技术合作前景广阔	(254)
(二) 通信信息领域合作将取得重大进展	(254)
(三) 汽车、电子电器有可能成为新的合作领域	(254)
云南省与东盟国家农业及农产品加工业概况及合作前景	(255)
一、农业资源	(255)
(一) 云南省	(255)
(二) 东盟国家	(255)
二、农业及农业技术	(258)
(一) 云南省	(258)
(二) 东盟国家	(259)
三、农业及农业技术比较与合作前景	(269)
(一) 农业资源	(269)
(二) 农业产业	(270)
(三) 农业技术	(281)
云南省与东盟国家建筑与路桥施工产业概况及合作前景	(283)
一、云南省建筑、路桥产业及产业技术	(283)
(一) 建筑产业及产业技术	(283)
(二) 路桥产业及产业技术	(288)
二、东盟国家建筑、路桥产业及产业技术	(294)

(一) 新加坡	(294)
(二) 马来西亚	(296)
(三) 泰国	(297)
(四) 印度尼西亚	(298)
(五) 菲律宾	(299)
(六) 越南	(299)
(七) 柬埔寨	(300)
(八) 缅甸	(300)
(九) 老挝	(300)
三、建筑与路桥施工技术比较	(301)
四、合作前景	(301)
(一) 进一步开拓老、缅、柬三国市场前景广阔	(302)
(二) 高度关注越、印、菲三国市场并积极争取建设项目大有可为	(302)
(三) 发掘、开拓新、马、泰工程承包和劳务市场机遇良好	(302)

专题材料

云南省与东盟国家科技合作的现状、前景与对策建议	(307)
一、现状分析	(307)
(一) 近十多年来云南与东盟国家开展了大量科技合作	(307)
(二) 云南对东盟国家的科技合作具有较强的援外性、公益性和区域性	(308)
(三) 双方科技合作向宽领域、深层次、高水平发展, 并形成与经济合作相互促进的新格局	(308)
(四) 云南对东盟国家的科技合作正处于由政府主导向市场主导转化的发展阶段	(308)
(五) 科技合作在促进经济合作、贯彻国家“以邻为善、以邻为伴”的总体外交方针, 增进与周边国家友谊方面发挥了很大作用	(308)
二、前景展望	(309)
(一) 重点领域的合作将不断深化	(309)
(二) 高新技术领域的合作将会成为新的合作重点	(309)
(三) 合作的范围将进一步扩大	(309)
(四) 合作将由技术出让为主向有进有出转变	(310)
三、合作中存在的问题和加强合作的建议	(310)
(一) 存在的问题	(310)
(二) 加快发展云南与东盟国家科技合作的建议	(310)
云南省与东盟国家经济技术合作现状、问题与扩大合作的重点	(312)
一、云南省与东盟各国产品和技术贸易现状	(312)
(一) 重点合作领域产品贸易现状	(312)
(二) 技术贸易现状	(320)
二、云南省与东盟国家外经合作现状	(321)
(一) 云南省与东盟国家工程承包与劳务合作情况	(321)
(二) 云南省与东盟国家外经合作分产业领域情况	(322)
(三) 云南省与东盟国家外经合作特点	(324)
三、云南省与东盟国家重点合作产业对外投资现状	(325)
(一) 云南省利用东盟外资的现状	(325)

(二) 云南省利用东盟外资分国别分重点领域情况	(326)
(三) 东盟国家与云南相互投资情况	(328)
(四) 东盟国家对云南省投资和吸引外资的特点	(329)
四、云南省与东盟国家经济技术合作存在的问题	(329)
(一) 技术竞争力和产业基础问题	(329)
(二) 对东盟国家了解不足、重视不够问题	(329)
(三) 吸引东盟投资难问题	(329)
(四) 东盟国家投资环境问题	(330)
(五) 我方体制或机制问题	(330)
五、云南省扩大对东盟国家经济技术合作的重点	(330)
(一) 缅甸	(330)
(二) 老挝	(331)
(三) 泰国	(331)
(四) 柬埔寨	(333)
(五) 越南	(333)
(六) 菲律宾	(335)
(七) 印度尼西亚	(336)
(八) 马来西亚	(337)
(九) 新加坡	(338)
(十) 文莱	(339)
参考资料	(340)

总论

ZONGLUN



东盟国家产业技术及云南省扩大合作策略

云南具有对东盟国家开展经济技术合作的区位优势,抓住中国—东盟自由贸易区建设和大湄公河次区域合作的机遇,利用区位优势大力发展与东盟国家的经济技术合作,对自身经济建设和我国周边关系的发展都具有重要意义。扩大对东盟国家的经济技术合作,科技是重要支撑、也是合作的重要内容。产业技术是连接科技与经济的纽带、把科技优势转化为经济竞争优势的桥梁。在云南与东盟国家产业技术各有优势的情况下,知己知彼,扬长避短,才能争取更多的国际分工利益,实现互利共赢的合作局面。本研究对重点合作领域东盟国家产业技术情况、云南产业技术优劣势和扩大合作的策略进行了研究,形成以下主要内容和观点,供政府和企业决策参考。

一、东盟国家产业技术现状、特点与趋势

东盟国家自然资源丰富,占据马六甲海峡等多条世界重要海运通道,发展经济的自然条件优越,是世界橡胶、大米、油棕、椰子、菠萝、对虾、锡的主产地和重要的商品运输集散地,石油和天然气生产也有一定规模。20世纪60年代以来,东盟高、中收入国家通过吸引国外投资成为世界重要的电子、汽车、家电和石化产品生产制造基地,而东盟低收入国家所在的中南半岛则是世界上为数不多的资源丰富且尚未规模化开发的地区之一。

发达国家通过跨国公司境外投资在东盟国家钻井、开矿、建厂和设立研发中心,把一些先进技术带到东盟国家。在传统产业领域,跨国公司在东盟国家采用了湿法冶金、联合循环发电、计算机远程监控、新型干法水泥、浮法玻璃、超高频电炉炼钢、热煤还原铁、直接还原铁等先进的生产技术。在高新技术产业领域,跨国公司在东盟国家投资建立了大量汽车、电子和家电产品装配制造企业,把国际高新技术产业链中的低附加值零配件制造和上游产品的组装或贴牌生产转移到东盟国家,并逐步在新加坡等条件较好的国家设立研发中心。

东盟国家在引进外资与技术的过程中,逐步发展自己的产业技术。目前,一些高、中收入国家已能装配多种世界品牌的汽车、摩托车、电子、家电产品,有先进的通信技术装备和较为活跃的资讯科技服务业,有日产万吨的新型干法水泥、吸热和反射浮法玻璃、冷轧不锈钢板、涂镀板、合金钢、海上油气钻井平台等先进生产制造技术,有规模化的热作种植、海产养殖和相关农产品加工业。新加坡半导体芯片研发已进入纳米技术领域,智慧晶片的研发水平也较高。泰国的农业技术服务体系在水稻、木薯、对虾养殖等农业生产方面发挥了重要作用。菲律宾自主研发的人工养殖海藻和卡拉胶提取技术使其成为全球第五大海藻产品供应国。但是,在外资没有进入的领域和还处于工业化初期发展阶段的低收入国家,产业技术还很落后。

东盟国家产业技术发展的特点,一是多数国家没有完整的技术研发体系,主要依赖国外投资获得技术,其中通信技术、周边国家水电站建设技术和一些中间产业技术也来自我国。二是基础工业相对落后,传统产业技术发展很不充分,装备机械制造等中间层次的产业技术不多。三是产业技术水平差别很大。高收入国家新加坡在生物和电子信息技术领域已有较强的技术研发能力,在国际高新技术产业链中处于比其他东盟国家较高的产业技术层次。中收入国家马来西亚、泰国、菲律宾、印度尼西亚的技术研发能力有限,在国际高新技术产业链中处于较低端制造地位。低收入国家越南、缅甸、老挝、柬埔寨产

业技术总体上还很落后。四是政策着力点不同。高收入和中收入国家竞相发展生物和电子信息技术,吸引跨国公司到本国建立研发中心,以期在局部高新技术领域形成自己的技术能力。下中收入和低收入国家主要发展传统产业技术,各国主要靠吸引外资和技术来提高技术水平,以增强资源开发利用能力和推进工业化进程。

预计东盟国家产业发展的趋势是高、中收入国家生物和电子信息领域的技术发展将有所加快,汽车、电子、家电装配制造技术将随跨国公司技术的发展而发展,传统产业技术仍将主要依赖国外。低收入国家对农业、矿业、基础设施建设和初级加工制造业技术将有较大需求,传统产业技术会有较大提高,其中越南等外向程度较高的国家产业技术将得到较快发展。总的来说,由于大多数东盟国家缺乏足够的经济实力和自主创新能力,本国技术发展的速度和广度有限,传统领域又缺乏产业和技术基础,因而相当长时期内国际产业技术转移仍将是东盟国家产业发展的主要来源,东盟国家在国际高新技术产业产业链中的低端制造地位,以及在没有国际产业技术转移的领域,技术薄弱的状况短期内将难以改变。

二、云南省产业技术在东盟国家的优劣势、互补性与合作前景

云南有比较健全的产业技术研发体系和较强的自主研发能力,在烟草种植和加工、有色金属选冶、贵金属材料制备、生物化工、生物免疫、天然药物研制、装备机械制造、计算机应用技术等领域有一批可支撑国际产业技术合作的自主知识产权,掌握大型水电站建设、大型磷化工生产、大型预焙槽电解铝生产、艾萨炼铜、艾萨炼铅、新型干法水泥、人用疫苗生产、非专利化学药制药和普通机电、轻型汽车、烟机糖机成套设备、大型铁路养护机械、光学仪器制造等工业化成熟技术,具有高原变压器、高原山区修路架桥、中医药等特色技术,单克隆抗体、金融电子信息系统、自动化物流系统、远程医疗可视系统、红外仪器和数控机床等高新技术产业正在成长,这些技术在发展中国家具有先进适用和价格低的竞争优势。但是,云南汽车、电子、资讯科技、生物医药、新型干法水泥等领域的技术水平和规模化、国际化程度较低,矿产和农产品的深加工薄弱,直接还原铁、超高频电炉炼钢、湿法炼铜、联合循环发电技术还没有采用,家电制造基本上是空白,机电企业和高新技术企业不多、规模不大。总体上,云南产业技术水平高于柬埔寨、缅甸、老挝、越南,低于新加坡,与马来西亚、泰国、菲律宾、印度尼西亚相比各有优势。云南的优势主要集中在传统产业中间层次的产业技术、部分生物医药技术和部分高技术含量的装备制造技术上,劣势主要是传统产业的清洁环保制造技术、生物医药技术、计算机信息技术和家电、电子、汽车产业装配制造技术。

当前,云南正在全面建设小康社会,产业升级和经济规模扩张对发展高新技术产业和利用国外资源需求迫切。东盟低收入国家正处于技术落后的工业化初期发展阶段,高中收入国家工业体系和产业技术不全面,资源开发和产业发展对中间层次的产业技术有大量需求。云南有寒、温带生物资源和农产品,有适合东盟低、中收入国家水平的中间产业技术,目前正在大力推进自主创新、发展高新技术产业和走新型工业化道路,产业技术将会有长足发展,中国连接东南亚、南亚国际大通道建设的推进还将极大地改善基础设施落后状况,使云南的区位优势得以更好的发挥,形成有利于国际产业技术转移的投资环境。东盟国家有生物医药、电子、资讯科技等高层次产业技术和石油、天然气、铜、铁、铬、铝、钾、木材等我国紧缺的自然资源,有规模化的热作产业,有国际化的商业环境和发达的国际贸易、金融、通信、运输体系,双方经济技术互补性强,合作前景广阔。

上世纪90年代以来,云南企业利用水电、矿产、加工制造等领域的技术优势到周边国家开发矿产资源、合资合作建厂、承包工程、开展技术贸易和援助性科技合作,有力地支撑了矿业的发展,带动了机电产品出口,拓展了资本和商品市场,增进了与东盟国家的友谊,为云南经济和我国周边关系的发展作出了积极的贡献,也为今后的合作奠定了良好基础。从双方的市场需求、可提供的技术支撑和经济技术发展趋势来看,资源开发、基础设施建设和初、中级加工制造业发展所需技术仍将是今后一段时期内

合作的重点,但生物技术、新材料、电子、汽车、家电与通信等领域的高新技术合作会成为重要增长点。随着云南自身实力的增强、对东盟国家了解的增多和经济技术合作的开展,产业技术合作的范围和内容将进一步拓展,层次将进一步提高,生产要素配套整合的方式将进一步多样化,相关服务业也会有较大发展。此外,新形势下我国跨省区的经济技术合作不断加强,中国—东盟自由贸易区和大湄公河次区域合作框架下的交通、通信、电力、能源合作不断深化,中缅原油运输通道建设已进入国家能源安全决策,必将促使云南的通道建设和对外开放格局发生重大改变。依托地缘优势,借助国内力量,发挥通道服务功能,瞄准两大市场,有可能使电信、石油等云南原本不具优势的领域成为双方合作的新领域。

三、云南省扩大与东盟国家产业技术合作策略

(一) 确立依靠科技推进经济合作的战略思路

当今世界依靠科技发展经济、节约资源、保护环境日益成为各国共同面对的战略选择,国际社会对国际投资的科技含量要求越来越高,只有具有技术优势的投资、生产和服务,才能在国外开辟新领域、进入新市场、引导新需求、获取新利润。我国通信技术成功开拓国际市场、云南企业多次获得国外水电站建设工程、越南矿产出口政策的变化、菲律宾矿业新规定、老挝对万象钾盐开采的环保要求、中缅边境非法伐木采矿引发的贸易摩擦等事实证明,有明显技术优势的领域,企业“走出去”比较顺利,而没有过硬技术支撑的合作,很难在国际上立足。我国已进入必须更加依靠科技才能参与国际经济技术合作与竞争的新阶段。云南与东盟国家的经济技术合作虽取得很大成绩,但还存在合作规模小、层次低、国别少的问题,根本的原因是自身科技实力不强,产业技术结构层次不高,相对东盟国家的技术优势不多,企业开展合作的科技意识不强。东南亚是当前国际投资的热点地区之一,相比之下我们在该地区的经济影响和技术优势还很有限。当前世界科技发展、产品更新和产业升级速度加快,使我们并不十分明显的技术优势面临着严峻的挑战。我们扩大对东盟国家的经济技术合作,应高度重视科技在国际经济合作中的作用,把增强科技竞争力作为扩大合作的根本措施,从提高科技竞争力着眼,从扩大产业技术合作入手,把同东盟国家的经济技术合作推向规模、质量和效益并重的新阶段。

(二) 在经济合作中实施技术主导战略

建立具有自主创新能力的产业技术研发体系,形成能支撑国际经济技术合作健康持久发展的技术能力。积极推进新型工业化,优化提升产业结构。立足技术优势开展合作,促进合作互利共赢。发展和采用先进环保技术,支撑境外资源开发和合作生产。发展技术贸易,带动对外工程承包、劳务合作和成套设备出口以及我国紧缺资源性产品进口。加快技术引进,促进云南先进加工制造业和现代服务业发展。加强合作研发,带动合作生产、相互投资和对外贸易。搞好科学规划,促进合作与当地经济社会和生态环境协调发展。

(三) 制定有明确技术内涵的合作目标

通过扩大合作,要促使云南企业和产品的科技竞争力明显增强,产业结构由资源开发型向加工制造业转变,主要产业国际研发与生产体系从无到有建立起来,产业的外向度明显提高,合作的领域和规模明显扩大、层次与效益全面提升,对外投资和贸易有更大发展,与东盟国家的睦邻友好关系进一步加强,成为我国实施南向互利合作战略的重要基地。

(四) 立足技术优势和双方需求确定合作重点

1. 技术重点

东盟国家工业化发展阶段必需的传统产业技术和基础工业技术、云南有国际竞争力的自主知识产权技术和优势特色产业技术、可带动合作生产和产品出口的实验室技术、发展国际服务贸易需要的电子信息技术。

2. 国别和合作走向重点

国别重点是大湄公河次区域合作国家。

合作走向重点是对东盟低收入国家,以“走出去”为主;对东盟中收入国家,“走出去”与“引进来”并重;对有较强经济实力和产业技术研发能力的东盟高、中收入国家,以“引进来”和合作研发为主。

3. 领域重点

矿产与电力:我国紧缺矿产资源的勘探、开采、选冶或加工技术合作,油气加工、储运与分销技术合作,带动相关矿产品进口。水电站建设技术合作、大湄公河次区域电力联网和电力技术培训合作,带动电力贸易和电力设备出口。

生物技术与制药:公共卫生领域天然药物研发与药品注册合作,生物化工、生物免疫等生物制药和中药材标准化种植技术合作,非专利化学药仿制技术合作,农业生物技术合作,带动相关设备和产品出口,原料性产品进口。

机电与通信:初级机电产品制造技术合作,电子、家电、汽车制造技术合作,带动制造装备、成套设备和自动化、信息化产品出口和高新技术产业发展。大湄公河次区域电信合作,主要是“GMS 信息高速公路”相关技术合作,带动通信设备出口和通信服务贸易。

农业与农产品加工:良种选育、农技培训与服务、跨国畜禽疫病与农作物病虫害防控和境外农业土地资源开发合作,带动农业生产资料出口,农技劳务输出,工业原料类农产品进口。农产品加工技术和加工厂建设合作,相关产品贸易、设备出口。

路桥与建筑施工:复杂地质环境修路架桥、工厂建设和建筑抗震防灾技术合作,工程设计、咨询、管理服务。我国援外工程、境外投资工程、国际大通道国外段工程和东盟国家政府组织的大型基础设施招标项目承建。

国际物流与国际服务贸易:现代国际交通运输管理、国际旅游服务管理和口岸管理技术合作,国际通信、金融、保险、税收、法律、管理、广告、咨询、电子商务等国际服务贸易技术合作,计算机和信息技术合作,商业外包技术合作。

(五) 采取措施推动技术主导战略实施

1. 继续推进政企分开,确立企业的技术创新和国际市场开拓的主体地位。加强市场监管,营造有利于企业技术进步的公平竞争的市场环境。深化科技体制改革,推进以企业为主体的技术创新体系建设。探索多种形式的国际科技合作,促进合作技术商品化。

2. 利用政府财政、税收、服务、协调等手段大力推进自主创新和产业技术进步。加强政府科技计划对产学研联合创新、重大科技项目和国际国内科技合作的支持,引导企业加快引进国外先进技术和对引进技术的消化、吸收、再创新。支持大型企业到东盟国家建立技术研发、产品生产和销售服务体系,鼓励民营和中小企业开展对东盟国家的产业技术合作。

3. 加强东盟国家专利、标准、技术需求、知识产权保护情况调研,开展云南与东盟国家产业技术合作的知识产权保护运用和知识产权保护措施研究。在有条件的领域探索与东盟国家联合研究制定和共同实行统一的产业技术标准。

4. 强化政府的公共服务职能,建立面向企业和社会的技术信息服务平台。制定政策大力扶持涉外