

# 浙江省 - 联邦德国经贸、科技合作现状和展望

吴作伦, 赵娥君

(浙江科技学院 科技处, 浙江 杭州 310012)

**摘 要:** 在调查研究的基础上, 分析了浙江省与联邦德国合作的现状和前景, 提出浙江省在对外经济和科技合作中, 营造良好的投资环境及建立中介机构的必要性. 文中对我国和德国经贸、科技合作的情况也进行了评述.

**关键词:** 经贸合作; 科技合作; 德国; 浙江省

**中图分类号:** F832.6; G322.5

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1671 - 8798(2002)04 - 0058 - 04

当世界进入 21 世纪, 人类将迈入一个以高科技为特征的信息时代, 经济全球化进程明显加快, 科学技术国际化趋势不断加强. 特别在我国加入 WTO 以后, 更加促进我国经济、科技等领域在更深层次上参与国际竞争与合作, 更快地融入到世界经济中去.

浙江省经过改革开放二十多年的艰苦努力, 经济实力已大大加强, 经济总量已居全国第四位, 人均国内生产总值, 城乡居民人均收入均位于前列, 经济发展已进入一个新的阶段. 在对外经济、科技合作方面, 按照“大开放、促进大发展”的战略思想, 抓住加入 WTO 的大好机遇, 使浙江省对外合作的工作保持持续、快速、健康发展的良好态势. 其中也包括浙江省和联邦德国在经济和科技合作中取得的成绩.

联邦德国作为欧盟最重要成员国之一, 是世界上仅次于美国、日本的第三经济强国, 也是世界上一个贸易大国和科技强国. 因此, 了解中德经济、科技合作情况, 深入分析和研究浙江省和德国经济、科技合作的现状和前景, 以及提出解决问题的措施, 将有利于促进浙江省与德国及欧盟间的交流与合作, 对促进浙江省的经济和科技的发展具有很大的现实意义.

## 1 我国和德国的经贸、科技合作

近五十年来, 联邦德国和我国的经贸合作总体上是持续稳定、波浪式向前发展的. 形成并促进两国经贸、科技合作发展的力量, 主要来自两方面: 一是我国改革开放以来贯彻了以经济建设为中心的方针, 使我国的经济得到了极大的发展; 德国重新统一后通过重新调整与组合, 其经济和科技

收稿日期: 2002 - 07 - 03

基金项目: 浙江省科技厅资助项目(001104152)

作者简介: 吴作伦(1945 - ), 男, 浙江宁波人, 浙江科技学院科技处教授, 主要从事科研管理、机械设计与制造的科研与教学工作.

实力进一步被推向世界前列,两国的发展为双方提供了巨大的市场,也形成了推动双方合作的巨大力量;二是中德双方各自积极调整双边政策有利于双方的发展,特别是政府最高层的互访,把经贸科技合作一次又一次推向了新的平台。

经分析,德方在华投资具有以下几方面特点<sup>[1,2]</sup>。

(1) 德商在华投资总体规模还不算大,但近几年它的增长速度特别快。截至1998年底,德商对华直接投资项目为1931项,协议投资金额为84亿美元,实际投资37亿美元。其中近20亿美元是在1997—1998年两年内实现的,中德经贸关系发展良好态势清晰可见。

(2) 德商单个投资规模大。截至1998年底的累计数字表明,德商项目投资平均金额为435万美元,高于美国的176万美元、日本的184万美元,也大大高于外商在华投资全国平均174万美元的水平。国际上著名的大型化工集团——德国巴斯夫股份有限公司,在华投资总额达数十亿美元的大型合作项目,成为在中国化学工业的主要国外投资者;广州的地铁工程共耗资25亿马克,其中1/3由德国银行贷款;上海兴建的磁悬浮列车造价20亿马克,1/2由德方投资。这些都是明显例子。

(3) 德国企业投资项目质量高,它在管理上和技术上具有较高的示范作用。他们注重产品质量和员工培训。例如西门子公司在中国建立了一系列合资企业,生产的产品包括EWSD程控数字系统等。这些产品技术先进,使中国有关工业部门缩短了与国际先进水平的差距。如上海大众汽车公司,使中国轿车工业有不断跟踪国际先进技术和工艺的机会,大大缩短了我国和世界上先进轿车生产国的差距。

(4) 经贸合作促进了两国间的科学和技术合作。作为经济贸易合作的孪生姐妹——科学和技术合作,随着前者的合作加强而得到发展,它的轨迹清晰可见。

由于德国投资项目规模大,技术含量高,经济合作本身包含了双方的技术合作。同时经贸合作也为两国间的科学和技术合作创造了条件。

从1978年起,我国和联邦德国相继签订了多项科技合作协定。除了联邦德国科技部外,德国经济部、粮食部、农林部也同中国有关部门签订了相关的科技合作协议。其中也包括德国向我国提供无偿的发展援助,如2001年签订的两国的财政协议中德方向我国提供贷款8500万马克,赠款4000万马克。协议内容集中在基础设施、培训、派遣专家、职业教育等方面,以补偿贸易方面的差额<sup>[1]</sup>。

目前我国和德国科技合作已进入新的阶段。例如由德意志研究会(DFG)与我国国家自然科学基金会(WSFC)共同创办的中德科技促进中心于2000年10月在北京成立,标志着两国科学研究合作进一步进入有计划和持续发展阶段,它将推动双方科学家在自然科学、生物科学和工程科学方面的合作研究工作<sup>[3,4]</sup>。

## 2 浙江省和德国经贸合作、科技合作的现状和问题

对外经贸合作的一个很重要内容是境外直接投资。浙江省的直接投资主要来源于中国香港、台湾,以及日本、美国与欧盟。由于地理、历史、人文社会关系,1995前港澳台投资占我省总协议投资的70%,据有关部门统计,截至2000年底,全省累计共审批外商投资企业18339家,合同外资金额244.6亿美元,德国在我省投资项目174个,合同投资金额为2.04亿美元,分别占全省的0.6%和0.8%,德国和欧盟成员国法、英、意不相上下。而投资中在500万美元以上的仅有德国西门子高压开关有限公司(合资)、博世电动工具有限公司(合资)、格玛斯(杭州)等12家,投资金额在300万美元以上的也是屈指可数,不超过20家。以上简单数据表明,德国在浙江省投资无论从数量上还是在质量上都落后于其他沿海先进省市,也没有显示出德国在我国投资中所体现的优势和特点。

浙江省对德的经济合作也促进了双方的科技合作。如70年代,浙江省的制氧机厂和汽轮机厂

分别与德国林德和西门子公司合作.以汽轮机厂为例,引进了当时具有国际先进水平的西门子公司工业汽轮机生产技术,在设计手段上采用计算机技术,当时在行业中引起很大的震动,对我国 CAD 和 CAM 技术的采用起了先导作用.在引进先进的设计和制造技术的同时,也带来了先进的管理理念,使该企业的技术和经济效益在相当长时间内处于我国汽轮机行业中的领先地位.现阶段西门子(杭州)高压开关有限公司(合资)在浙江省落户,也促进了相关技术在我国的发展,同时带动十几个为其配套的企业,其意义是显而易见的.

除此之外,浙江省和德国的科学技术合作,多是执行我国科技部、外经贸部、教育部和德国相关部的国家级的项目,如杭州半山发电厂除尘脱硫项目,浙江科技学院(原杭州应用工程技术学院)执行的中德合作项目等.当然,现阶段对德科技合作还包括我国大专院校、科研院所的科技人员在德国留学、进修期间参加的科研工作,他们利用德方的先进仪器设备,多数从事基础性和应用基础性研究工作.当这些人员学成回国以后,促进了我国该领域的科技水平提高,同时多数人员和德方仍保持友好联系,继续获得世界上科技新信息.

综观浙江省与德国经济和技术合作的情况,由于浙江省原有的工业基础、技术水平、投资环境对引进大的、能带动浙江省某个产业的项目还存在一定困难,以及地域人文的差异,德方中小企业对浙江省了解甚少,目前尚处在探索起步阶段.浙江省的企业,特别是中小企业对德国及德国企业的情况,也缺乏有效的了解途径.

### 3 浙江省与德国经济和技术合作的对策及展望

随着信息技术的飞跃发展,因特网使各国形同“天涯若比邻”,它改变着人们的日常生活,也改变着人们的传统观念,如人们的地域概念逐步变得淡薄.最近二年来,浙江省和欧盟之间的经济贸易比重增长较快,世界各地间人员交流变得频繁,如我国的青年学者和大学生获准进入德国人数从1998年的1000人猛增到2000年的6000人.我国入世以后,根据相关的协议规定,中国大部分原来未开放的行业都将逐步对外开放,包含银行保险业、商业贸易业、中介服务业、电信交通业与石油化工、汽车制造业等<sup>[5]</sup>.这一变化,既带来挑战,又为浙江省吸引外资提供了新的机遇,对浙江省的经济发展将会产生积极的影响.我国加入WTO,为浙江省进一步扩大开放范围和加深开放程度创造了条件,但能否有效吸收外资,还需要给外商投资提供良好的环境.调查表明,一个开放的市场,一个公平竞争的市场,一个透明的市场,是外企所期望的;一个健全的法制,有良好的知识产权保护的环境,是引进国外技术时外资企业特别关心的.调查也表明,德方的企业引入,特别是科技含量较高产品的引入,投资者需要有一个良好的周边环境,要求有足够的训练有素的科技人员和熟练技术工人队伍,有良好的产品配套环境.因为德方的企业进入我省以后,他们一般只从事与核心技术有关的生产,大部分配套产品初级原料委托当地有关企业加工制造,充分利用当地的资源,廉价的人力,原料,初级产品,以降低生产成本.

前阶段许多德方的大型企业,通过调查研究,认真进行市场分析,纷纷抢滩中国的市场.而占德国企业95%以上的中小企业,虽也瞄准了中国市场,并寄予厚望,但由于地域文化的差异,自己又缺乏调查力量,因此,对中国的情况知道甚少.同样,中国的中小企业也遇到相似的情况.因此,建立中介服务体系,对促进中德的经济和科技合作显得尤为重要<sup>[6]</sup>.

改革开放以来,浙江省已和德国建立了多层次、多方面的联系,这既包括浙江省和德国石荷州建立友好省州关系,以及来自高层的互访,也包含双方企业的展示会、展览会的交流.但是展览会、洽谈会时间短,会后又缺乏有组织的追踪联系,收效不是很大.德国工商界在我国也建立了一定的商业代理机构,如石荷州工商经济促进有限公司驻杭州办事处,德国工商总会驻上海办事处等,但

我省尚未充分利用其提供的信息.这些工作均需要有一个中介组织来完成,由于建立这样的中介组织,对人员素质要求高,工作难度大,前期投入费用高,又不像“出国留学”中介机构那样,会产生立竿见影的经济效益,因此后者如雨后春笋,前者难觅踪影.但应该看到,建立这样的中介组织,对发展我省和对德的经贸合作、科技合作具有非常积极的意义.因此,政府有关部门对这类机构和组织要花力量做好支持和培育工作.

当前,我国对外合作呈现用大开放推动大发展的良好态势,也给东部沿海经济发达的浙江省又一次提供了难得的发展机遇.对德国的经济和科技合作应乘势而上,充分发掘对德合作中的优势,充分注意到对德合作中的投资环境要求,发挥中介组织的作用,这样有助于融资、引资、引知和引进国外先进技术的工作积极健康地发展,使浙江省经济在新世纪初始阶段产生再一次飞跃.

#### 参考文献:

- [1] 顾俊礼,刘立群.迈入21世纪的德国与中国[M].北京:社会科学文献出版社,2000.
- [2] 刘 旻.德国企业在沪直接投资调查[J].德国研究,2001,(3):46-49.
- [3] 于尔根·卡尔.德中科研合作日益密切广泛[J]. Deutschland,2001,(3):31-33.
- [4] 延斯·埃根·摩斯.新的中心[J]. Deutschland,2001,(3):34-35.
- [5] 徐剑锋.中国加入WTO与浙江利用外资[J].浙江社会科学,2001,(3):25-29.
- [6] 吴作伦.德国技术转移中心的考察和思考[J].研究与发展管理,2001,(2):62-65.

## Current situation and prospects of the cooperation on economic trade, science and technology between Zhejiang province and Federal Germany

WU Zuo-lun, ZHAO E-jun

(Section of Science and Technology, Zhejiang University of Science and Technology, Hangzhou 310012, China)

**Abstract:** Based on investigation and study, this paper analyses the current situation and presents the prospects of cooperation between Zhejiang province and Federal Germany. Good investment environment and intermediary agency are essential in science and technology cooperation. This paper also gives a detailed description of the status on economic trade, science and technology cooperation between Zhejiang province and Germany.

**Key words:** economic trade cooperation; science and technology cooperation; Germany; Zhejiang province