

浙江科技学院中德合作 30 年的探索与实践

徐理勤^a, 郑友取^b

(浙江科技学院 a. 国际交流合作处; b. 院长办公室, 杭州 310023)

摘要:以浙江科技学院 30 年卓有成效的中德合作为例,从中德合作历史、中德合作成果、中德合作特点和中德合作未来 4 个方面阐述浙江科技学院中德合作 30 年的探索与实践,从而揭示如何通过国际合作提升学校的综合实力,强化学校的办学特色,促进高等教育的内涵式发展。

关键词:中德合作;合作历史;合作成果;合作前景

中图分类号:G648.9

文献标志码:A

文章编号:1671-8798(2015)05-0332-06

Exploration and practice of 30-year Sino-German cooperation of Zhejiang University of Science and Technology

XU Liqin^a, ZHENG Youqu^b

(a. International Office; b. General Office, Zhejiang University of Science and Technology, Hangzhou 310023, China)

Abstract: This paper illustrates the exploration and practice of 30-year Sino-German cooperation of Zhejiang University of Science and Technology, with examples of 30-year fruitful Sino-German cooperative accomplishments, from the following 4 aspects: Sino-German cooperation history, cooperation outcomes, cooperation features, and cooperation prospect, revealing how to enhance comprehensive strength, strengthen schooling features, and promote connotative development of higher education through international cooperation.

Key words: Sino-German cooperation; cooperation history; cooperation outcome; cooperation prospect

浙江科技学院(以下简称浙科院)是一所在中德合作中建设与发展起来的高校,与德国有着长达 30 年友好合作的传统,其历史是一部生动而鲜活的中德合作办学的发展史。学校先后执行过浙江省与德国下萨克森州合作项目、中德政府级合作项目,与 24 所德国高校建立了紧密的合作关系,是教育部确定的中德合作培养高等应用型人才的试点院校和“中德论坛:高层次应用型人才培养”基地建设单位。经

收稿日期:2015-10-08

作者简介:徐理勤(1969—),女,浙江省东阳人,研究员,硕士,主要从事中德比较教育及高等教育国际化等研究。

过30年的不懈努力,学校成为浙江省乃至全国对德教育、科技、文化交流与合作的重要窗口。值此学校建校35周年、中德合作30周年之际,回顾历史,总结经验,展望未来,开创中德合作新局面,谱写中德合作新篇章,对于实现学校提出的建设特色鲜明的现代化应用型大学 and 实现“大学梦”的奋斗目标具有重要的意义。

1 中德合作之历史

浙科院的中德合作经历了政府间合作和全面合作两个发展阶段。

1.1 政府间合作阶段

标志性的合作项目是浙江省与德国下萨克森州教育合作项目(1985—1994年)和中德政府级合作项目(1991—1999年)。前者的合作主体是浙江省政府和下萨克森州政府,后者的合作主体是中国对外经济贸易部与德国联邦经济合作部,浙江省教育委员会和国家教育委员会分别是业务主管部门,浙科院均为项目的具体承担者。两个项目之间具有合作目标的一致性、合作内容的连续性与合作时间的重叠性,其合作宗旨均是借鉴德国应用科学大学的办学经验,建立有中国特色的高等应用型人才培养模式。主要任务是系统引进、借鉴德国应用科学大学办学经验和培养模式,开展应用型人才培养的教育教学改革;利用德方投入的设备经费及中方配套经费,新建、扩建具有先进水平的实验室,加强校企合作;引进及培养具有企业实践经验的“双师型”教师,频繁开展中德间教师与管理人员交流。1992年,国家教育委员会将浙科院确定为中德合作培养高等应用型人才的试点院校。根据德国联邦经济合作部的评估标准,浙科院中德政府级合作项目在联邦德国资助的全球数百个发展援助项目中名列前5位。这一阶段的主要特点:一是合作对象主要是德国政府部门,德国高校处于辅助地位;二是合作领域主要局限于人才培养;三是合作平台主要是中德政府间的援助项目;四是合作范围主要局限于机械、电气、土木、化工等工科领域;五是合作成果更多呈现出单向性,德方以发展援助为主,中方以学习借鉴为主。但是,这一阶段为下一阶段的合作奠定了良好的思想基础,积累了一定的合作资源。

1.2 全面合作阶段

进入新千年,随着中德政府级合作项目的结束,学校及时审时度势,科学决策,坚持中德合作培养应用型人才的办学理念和办学方向不动摇,不断深化、拓展中德交流与合作。截止到2015年9月,学校与24所德国高校及有关政府机构、非政府组织、科研院所、企业建立了紧密的合作关系,广泛开展了教师交流、学生交流、联合培养、中外合作办学,开设国际化专业、境外办学、合作科研,共同举办学术活动等多种形式的合作交流,各类合作项目总计达69项。据德国高校校长联席会议2010年发布的研究报告,在中德高校合作项目数量方面,浙科院仅次于同济大学^[1]。其中,2000年起,先后与10所德国应用科学大学在9大专业门类开展了中德联合培养本科生项目,2005年成立了中德学院;2007年,倡议发起并成功举办了“中德论坛:高层次应用型人才培养”首届论坛大会,并被教育部确定为论坛基地建设单位;2011年,在国家汉办/孔子学院总部的大力支持下,与埃尔富特应用科学大学合作创办了埃尔富特孔子学院;2014年,经教育部批准,浙江省首个非独立设置的本科及以上层次中外合作办学机构——中德工程师学院正式成立;学校先后执行了6个德国学术交流中心(DAAD)合作项目,与德国高校、科研院校共建了6个科研合作平台。相对于政府间合作阶段,这个阶段呈现出多元化的发展态势,主要表现在:一是合作主体逐步多元,即包括高校、科研院所、政府部门、非政府组织(学术团体)、企业,且高校成为合作主体,处于主导地位;二是合作领域逐步拓宽,涵盖了人才培养、科学研究、社会服务、文化传承、师资队伍建设、办学条件建设等办学全过程全方位;三是合作平台逐步深化,即包括政府资助项目、非政府组织资助项目、高校间合作项目与机构、产学研合作平台等,而且高校间的合作项目与机构成为主体;四是合作范围逐步扩大,除英语专业、中文专业外,中德合作涉及学校理科、工科、经济、管理、艺术、德语等绝大多数的学科专业;五是合作成果逐步互惠,即通过“走出去、引进来”的双向交流、双学位联合培养、中外合作办学、孔子学院建设等多种形式,实现了合作交流的双向性,体现出合作成果的互惠共赢,为中德合作的可持续发展奠定

了良好的基础。

2 中德合作之成果

中德合作渗透在学校办学的各个层面上,从办学理念、人才培养、科研合作、队伍建设、校园文化、条件保障等各个方面无不蕴涵着中德合作办学取得的丰硕成果^[2-3]。

2.1 积淀提炼了应用型本科教育的办学理念

在中德合作过程中,学校率先提出了应用型本科教育的办学理念,并于 1992 年全面启动了应用型本科的试点工作。建校 35 年来,学校几度易名,几度搬迁,经历了不同的发展阶段,但是培养高素质应用型人才的理念始终不渝。学校 2009 年、2014 年分别召开的两届党代会,先后提出建设“特色鲜明的高水平应用型大学”和“特色鲜明的现代化应用型大学”的奋斗目标。

2.2 形成了符合社会经济发展需求的学科专业结构

学校工科特色鲜明,工科专业在所有专业中约占 60%,在校学生约占在校生总数的 63%,专业布局与浙江省产业结构高度吻合,培育了包括土木工程、化学工程与工艺、机械设计制造及其自动化等在内的国家级特色专业 3 个,省级“十二五”优势专业 4 个,新兴特色专业 10 个,省级重点建设专业 9 个^[4],为学校的发展奠定了扎实的产业基础和可持续发展的社会需求;同时依托中德合作,打造了一个办学实力位居省内高校前列且特色鲜明的艺术设计学科、一个国际化程度较高的经济学科及一个深受社会欢迎的德语专业。

2.3 构建了特色鲜明的应用型人才培养体系

学校认真学习德国应用科学大学人才培养模式,不断探索并创新应用型本科人才培养模式,形成了独具特色的以行业需求为导向、以能力培养为核心的应用型本科人才培养新体系^[5];为了确保能力培养落到实处,学校积极引进并推广德国先进的教学模式,如两个实践学期制、项目教学法、现场教学法、模块化教学模式、双元制培养模式、产学研结合模式等,并与德国合作院校开展了双校园联合培养、中外合作办学等国际合作人才培养模式;学校高度重视实验室建设和产学研合作教育基地建设,借鉴德国实验室和实习基地建设经验,建设了一批符合现场实际、满足生产技术要求、工艺过程完整的实验室,建立了一批符合应用型人才培养要求的校外实习基地。2010 年,学校成为教育部确定的“卓越工程师培养计划”首批试点院校,学校借鉴德国应用科学大学工程师培养模式制订的培养方案得到了教育部及有关专家的充分肯定。学校在高层次应用型人才培养的改革与实践中形成的成果——“基于中德合作本科应用型人才二十年探索与实践”获得 2014 年国家级教学成果二等奖。

2.4 培养了一批熟悉中德文化的应用型人才

学校先后选送了 1 300 余名学生赴德国合作院校学习(含实习),2015—2016 学年在校学生中,中德合作办学直接受益学生达 1 300 余人,占在校学生总数的 8.7%,间接受益学生更是不计其数。其中 12 名学生分别荣获德国学术交流中心(DAAD)外国留学生杰出成绩奖和 STIBET 项目 MATCHING Fund 奖,1 名学生荣获德国下萨克森州科学文化部“2008 科学奖”,5 名学生荣获德国下萨克森州政府奖学金,1 名学生荣获德国联邦教育研究部颁发的“德国”奖学金,1 名学生荣获德国电气工程师协会 VDE 奖,3 名设计专业学生先后荣获素有设计界“奥斯卡”之称的工业设计红点奖,2 名设计专业学生荣获巴黎包装展览会包装设计展品第一名。此外,部分学生获得德国高校及企业奖学金。中德合作办学培养出来的毕业生活跃在中德两国的德资企业或中德合资企业,深受企业欢迎。近年来,学校毕业生初次就业率均达到 95%以上,学校荣获 2014 年教育部“全国高校毕业生就业 50 强”称号。

2.5 形成了一支特色化的师资队伍

根据学校的办学定位和办学特色,打造一支“应用型、国际化”特色鲜明的师资队伍是关键。依托中德合作,至 2014 年,学校先后选送了 209 名优秀教师和实验室工程师赴德国进修学习,同时引进了一批有国外学习、工作经历的回国人员充实教师队伍,具有 3 个月及以上国(境)外学习、工作经历的教师占专

任教师的比例达到25.3%;共聘请德籍专家及语言教师667人次,先后授予37名德籍教授“名誉教授”称号,其中4名教授荣获浙江省“西湖友谊奖”;通过外引内培,工科类专业具有丰富实践经验的“双师型”教师比例达到40%。

2.6 中德间科学研究初见成效

学校与德国合作院校和科研院所在艺术设计、农副产品生化制造与加工、绿色节能建筑、汽车电子及物流技术等领域共同建立了6个国际合作科研平台,承担了一系列重大科研项目,取得了一批科研成果。其中,生物与化学工程学院与3所德国合作院校共同成立的中德ZEHN联合研究院获得浙江省财政厅及科学技术厅2009年引进大院名校共建创新载体专项资助,依托该研究院,学院积极打造“农业生物资源生化制造2011协同创新中心”国际合作研究平台,引进高水平外国专家,开展联合研究;机械与汽车工程学院与世界著名的德国弗劳恩霍夫国家物流研究院及嘉兴市政府就共建“浙江中德现代物流研究院”签订了协议,与德国精英大学之一的杜伊斯堡-艾森大学(简称UDE)共建“ZUST-UDE国际合作研究基地”。该研究团队成为浙江省首批科技创新团队,联合申报的浙江省食品物流装备技术研究重点实验室获2012年浙江省重点实验室(培育)立项建设;自动化与电气工程学院与德国德累斯顿技术经济大学共同成立的汽车电子研究所获得2012年“浙江省引进国外智力示范单位”称号,该研究团队曾多次获得浙江省科技厅国际合作科研项目和外专局引智项目资助,研究成果得到德国BOSCH汽车部件有限公司及日本DENSO等国际知名汽车零部件企业的关注,具有良好的市场化前景。借助中德合作,学校培育了一批服务绿色智能制造业、生态农业和现代服务业的重点学科群。包括机械工程、化学工程与技术、土木工程、设计学、控制理论与控制工程在内的8个学科被评为浙江省“十二五”重点学科,拥有机械工程、化学工程与技术、土木工程3个硕士学位授权一级学科和包括车辆工程在内的2个硕士专业学位授权点^[4],学校在学科建设水平上跻身新建本科院校前列。

2.7 形成了中德文化元素相互渗透的校园文化

学校主办、承办了一系列中德间重大活动;建有集教学、研究、图书检索、文化交流等多种功能于一体的德国文化区,以及集语言教学、文化交流等功能的德语咖啡吧;举办了德国文化节、德国文化沙龙和中德学生暑期交流营等丰富多彩的文化交流活动;2011年,与埃尔富特应用科学大学合作共建的埃尔富特孔子学院正式投入运营,标志着学校在中德合作及汉语国际推广、中国文化“走出去”领域迈出了崭新的步伐,目前,该孔子学院已经成为德国中部重要的中国语言文化传播中心和中德文化交流基地。

2.8 改善了学校的办学条件

在政府间合作阶段,德国联邦政府和州政府共投资1430万德国马克(7000余万元人民币),利用德国政府资助经费,学校新建、扩建了一大批当时在省内乃至国内处于先进水平的实验室,派遣了一大批教师赴德国进修、考察,在学校办学经费非常紧张的20世纪80、90年代,德国援助经费无疑是弥足珍贵的。在全面合作阶段,学校的中德合作得到了社会各界的大力支持。据不完全统计,来自弗劳恩霍夫国家物流研究院、杜伊斯堡-艾森大学,以及西门子、SL等德资企业捐赠的实验室设备价值达到1300余万元。2012年,依托中德工程师学院,安吉县政府出资近10亿元人民币,新建了浙科院安吉校区(中德工程师学院),为拓展学校办学空间、改善办学条件作出了巨大贡献。

综上所述,浙科院中德合作在学校的发展历史上居于重要地位,发挥了重要作用,有力地提升了学校办学质量和水平,孕育和强化了办学特色。学校的中德合作也得到了社会各界的广泛认同与高度评价。德国前总统赫尔佐克先生、武尔夫先生,原国家教委副主任韦钰院士,教育部副部长章新胜、吴启迪先后访问学校,充分肯定了学校在中德合作培养高层次人才方面所做的探索及取得的成绩;学校倡议发起的“中德论坛:高层次应用型人才培养”已有成员高校47所,在中德两国成功举办了四届论坛大会,影响力和辐射力不断扩大,为中德两国应用型人才培养院校的专家、学者提供了一个高层对话平台,增进了中德双方的相互了解,推动了双方院校伙伴关系的建立,同时也确立了学校在中德合作培养应用型人才领域的领先地位;学校的中德合作也引起了包括《中国教育报》在内的国内外主流媒体的关注,产生了

广泛的社会影响。

3 中德合作之特点

回顾历史,总结成果,不难看出浙科院的中德合作具有长期性、针对性、整体性、系统性、示范性的特点。

3.1 长期性

中德合作历时 30 年,不断发展壮大,几乎贯穿了浙科院整个办学历史。学校几度易名,从专科到本科到获得硕士学位授予权,在学校发展的重大时间节点上几乎都打上了深深的中德合作烙印。

3.2 针对性

中德合作秉承了学校“国际合作入主流”的指导思想,30 年来紧密围绕学校的办学定位和办学特色,主动服务于高校人才培养、科学研究等中心工作。

3.3 整体性

在全校范围内引入了德国应用科学大学的人才培养模式,且各类中德合作项目涉及学校绝大多数的学科与专业。

3.4 系统性

中德合作渗透在学校办学的各个层面和环节上,从办学理念、人才培养目标、人才培养模式、教学改革、科研合作、师资队伍建设,实验室、实习基地建设,校园文化建设、办学条件建设等各个方面系统借鉴德国经验,开展全方位的探索与实践。

3.5 示范性

学校是教育部确定的中德合作培养应用型人才的试点院校和“中德论坛”基地建设单位,1997 年国家教委主办、浙科院承办的“中德高等培养应用型人才经验与发展趋势研讨会”及 2007 年学校倡议发起的“中德论坛:高层次应用型人才培养”在中德两国高等教育界产生了较大的影响,彰显了学校在中德合作培养应用型人才方面的领先地位和示范作用。

4 中德合作之未来

中德合作是浙科院国际交流与合作工作的特色与优势,也是学校办学 35 年来积累的宝贵财富,享有良好的社会美誉度。但是,在学校新的发展阶段,中德合作也面临着新的挑战,合作的深度和广度有待进一步拓展,国外优质教育资源的引进力度有待加强,中德间的学术交流、科学研究、校企合作仍显薄弱,合作模式有待创新。因此,进一步整合资源,挖掘潜力,强化中德合作优势,做实做强中德合作系列平台建设,使学校在对德教育、科技、文化交流与合作领域走在全国高校前列,是学校深化国际合作、强化办学特色、促进内涵发展、提升办学水平的一项重要战略举措。

4.1 加强“中德论坛:高层次应用型人才培养”基地建设

通过举办论坛大会、开展多种形式的校际交流与校企合作、举办学术报告与讲座、出版学术论文集、加强论坛专题网站建设、加强与中德两国政府部门的沟通交流等举措,扩大中德论坛在中德两国高等教育界,特别是应用型院校中的影响力和辐射面,增强中德高校及企业合作的实效性,使学校在中德应用型人才培养方面继续走在全国前列。

4.2 加强中德工程师学院建设

积极开展新专业的引进工作,至 2020 年,中德工程师学院的专业数(含硕士专业)将达到 5 个以上,全面、系统引进德国应用科学大学的教学理念、课程体系、教学内容、教学方法、评价体系、教学管理模式和质量保证体系,引入德国高校通用的专业认证体系,并通过德国专业认证机构的专业认证。积极借鉴、引进德国应用科学大学在应用型硕士生培养方面的有益经验,开展硕士层面的中德合作办学项目,与本科层次合作项目相衔接,丰富中德合作内涵,提升中德合作水平,为中国建立学术型与专业型并重的多元

化研究生教育结构开展有益的探索。通过与德国高校的合作办学,推动学校专业教学与国际接轨,深化教育教学改革,完善人才培养模式,加快师资队伍建设,提升办学水平,充分发挥中德工程师学院的“试验田”和“示范区”作用,打造非独立设置的中外合作办学机构“金名片”。

4.3 加强中德学院建设

制订并实施中德联合培养本科生项目综合改革实施方案,积极探索“3+2”和本硕一体新模式,进一步完善项目管理,加强项目团队建设,强化考核评价,建立健全激励机制,深化教育教学改革,把中德学院建成全国有较大影响力的中德合作培养应用型人才的重要基地。

4.4 加强德国应用科学大学研究中心建设

加强对德国应用科学大学发展历程、办学体制、教育理念和培养模式的系统研究,并及时追踪德国应用科学大学教育改革动态,为深化学校的教育教学改革服务,为政府部门及中德教育界提供咨询与服务。

4.5 加强浙江中德科技促进中心建设

建立健全运行机制,实现中心运作实体化和实质化,成立中德校企合作联盟,加强与中德两国政府、学术界和经济界的合作关系,将中德科技促进中心建成省内重要的中德科技交流合作机构。

4.6 加强德国埃尔富特孔子学院建设

高度重视孔子学院中方院长后备人选的选拔培养和汉语师资队伍的建设,完善激励考核机制,吸引更多符合条件的高素质教师投身汉语国际推广工作;加强与孔子学院合作院校的合作,孔子学院对外汉语规模持续增长,培养质量显著提升,中国文化传播的辐射面和影响力显著增强;充分发挥孔子学院的平台作用,服务学校的中德交流与合作大局。

5 结 语

回顾历史,中德合作是浙科院“应用型、国际化”办学特色形成的基础;分析现状,中德合作是学校赖以生存与发展的核心竞争力之一;展望未来,中德合作必将成为学校进一步提升办学实力、强化办学特色的重要动力。《国家中长期教育改革和规划纲要(2010—2020年)》《浙江省中长期教育改革和规划纲要(2010—2020年)》都将高等教育国际化放在前所未有的重要地位。今后的5至10年,将是浙江省大力推进高等教育国际化的重要时期,也是浙科院加速推进国际化进程、全面提升国际化办学水平的关键时期。有着长达30年历史的中德合作,必将成为学校国际化进程中最华美、最具活力的篇章。

志谢:本文部分数据来自浙江科技学院国际交流合作处、教务处、学生处等部门,以及机械学院、生化学院/轻工学院、电气学院等学院,对此表示感谢!

参考文献:

- [1] Wahlers M, Eva-Maria W. Gemeinsame Deutsch-Chinesische Studien- und Promotionsprogramme [M]. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz, 2010.
- [2] 徐理勤. 现状与发展:中德应用型本科人才培养的比较研究[M]. 杭州:浙江大学出版社, 2008.
- [3] 徐理勤, 杜卫, 冯军, 等. 借鉴德国经验, 培养应用型本科人才[J]. 高等工程教育研究, 2008(2): 96-99.
- [4] 浙江科技学院. 学校简介[EB/OL]. [2015-10-02]. <http://www.zust.edu.cn/about/intro.asp>.
- [5] 赵东福, 罗朝盛. 应用型本科人才培养模式的改革与创新[J]. 浙江科技学院学报, 2010, 22(5): 337-341.