

中德应用型人才培养管理与运行机制对比研究

张琳^{1,2}, 彭剑¹, 刘麟¹, 赵庆良¹

(1. 常州大学 机械工程学院, 江苏 常州 213016; 2. 常州大学 怀德学院, 江苏 常州 213016)

摘要:应用型人才当代高校人才培养的重要组成部分。德国通过政府立法, 指定执行标准, 设立专门的教育质量监控系统, 通过行业协会的监督来保证培养出高质量的应用型人才, 同时德国应用型大学采用了双元制的教学模式, 高校与企业共同培养应用型人才。我国高校在应用型人才培养上尚处起步阶段, 国内高校通过特色办学, 与地方和企业开展合作, 重视实践课程来突出培养应用型人才。德国高等院校培养应用型人才丰富的经验和优异的模式对我国的应用型人才的培养具有良好的借鉴与启示作用。

关键词:应用型人才; 中德; 管理体制; 运行机制

中图分类号: G649

文献标识码: A

文章编号: 2095—042X (2014) 03—0108—04

doi: 10.3969/j.issn.2095—042X.2014.03.026

随着社会的快速发展, 我国已由传统的劳动密集型产业结构向创新创造型产业结构发生转变。社会对人才的需求由运用型人才向应用型和创造型人才转变。并且随着高校和企业不断发展的要求, 高校与企业不断突破各自的壁垒, 相互渗透与发展, 高校与企业不断产生交集。在高校中出现了产学研相互渗透的发展模式, 而在企业中不断发展出各个行业的研究机构。在这个过程中对应用型人才的需求不断提高。

应用型人才不同于学术型人才和运用型人才。学术型人才主要从事科学研究的工作, 注重于研究理论问题, 对实际工程问题关注较少。应用型人才主要通过掌握某项专业技能从事有规定程序的工作。应用型人才与学术型人才和运用型人才有显著差别, 应用型人才不仅需要掌握扎实的理论基础, 还需要有较强的实践能力能够将理论优势应用到工程实际中。换句话说, 应用型人才需要将科学理论研究中得到的创新成果转化为实际工程中经济效益。高等院校为了符合社会对应用型人才的需求已经开始由单纯注重对学生在理论和学术上的指导向大力培养应用型人才转变。目前许多高校在如何培

养应用型人才方面开展了一些研究^[1-3]。然而, 目前国内高校在培养应用型人才上面还存在一些问题^[4-5]。德国在培养应用型人才方面做出了巨大的成绩, 促进了德国工业的迅猛发展, 德国的应用型人才培养模式得到了世界的关注^[6-8]。

本文对比分析了德国和中国高校在应用型人才培养的管理体制和运行机制。为促进国内高校培养应用型人才给出了几点建议。

一、德国应用型人才的培养模式

德国高校在应用型人才培养方面走在世界的前列, 并且拥有高水平的应用型人才培养经验。了解德国高校的应用型人才培养模式对促进国内高校的应用型人才培养有着很好的借鉴和启发作用。

(一) 德国应用型大学

要想知道德国的应用型人才培养模式, 首先必须得认识德国应用型人才的摇篮——应用型大学。在德国高等院校的分类比较清晰, 高等院校划分为综合型大学和应用型大学^[7]。德国应用型大学与传统的综合型大学不同, 他们专门培养应用型人才。在德语中应用型大学被称为 Fachhochschule, 简称 FH。德国教育部门为了避免国外对该类高校

* 收稿日期: 2014-03-18

作者简介:张琳(1969—), 女, 湖南郴州人, 博士, 教授, 主要从事过程强化与节能及高等教育教学研究。

基金项目:中国学位与研究生教育学会2013年研究课题(C1-2013Y09-156); 常州大学怀德学院教育研究课题(2011HJY19); 常州大学教育教学研究课题(GJY2013027)

的误译,专门将该德语单词英译为 University of Applied Sciences,并且强调该类大学与综合类大学有着同等的地位。虽然应用型大学与综合型高校拥有同等地位,但是他们还是属于不同类型的教育。为了突出应用型大学培养出来的是应用型人才,在其学位证书上专门标注了 FH 字样。在德国的高校中,应用型高校占了较大的比例,1992 年应用型大学在德国占了所有高校的 48%。并且应用型高校的在校学生比例也在逐年提高,根据德国联邦教育科学部门的要求,应用型大学在校生比例将要提高至 40%。

(二) 德国应用型大学管理体制

德国的应用型大学受到了德国政府和各州政府的大力支持。国家通过建立《德国高等教育法》等法律保证了应用型大学在德国高等教育体系中的重要地位。联邦政府对应用型大学教育的各个环节都设有统一的执行标准,应用型大学的学生需要通过全国统一的结业考试才能顺利毕业。除了通过立法手段来管理德国的应用型大学外,德国高等教育管理部门设有教育质量考评委员会来建立齐全有效的高等教育质量监控体系,并且定期对德国的应用型大学进行教育质量评估。同时由于应用型大学还与各个行业有着紧密的联系,各行业协会也会对应用型大学进行监督。在各个行业协会中都设有教育委员会,这些教育委员会会开展一些教育监督和认证职能。因此行业协会对于保证高等教育的质量起着很好的辅助作用。另外,德国应用型大学制定了严格的教育保障制度和考核制度,并且实行淘汰制度,这样就能有效地保证培养出合格的应用型人才。

(三) 德国应用型大学的运行机制

由于应用型大学的专业往往针对社会的需求设立,因此各个州会根据各自特点合理设置相应专业,满足各州主要产业的需求。应用型大学的专业主要集中于以应用为主的工程学科。在课程设置上,应用型大学除了设置传统的基础课程、专业课程外,实践课程是应用型大学的重要部分,参加企业实践是应用型大学最明显的特征。各个应用型大学均设置学生实习办公室,各系设置实践学期委员会,来全面统筹规划学生企业实习工作。应用型大学规定,学生需要修满不少于 20 周的企业实习才能满足毕业要求,因此应用型大学往往有 1~2 个学期被设立为实践学期。学生根据系实践学期委员会提供的企业名单,自主联系各个企业寻找合适的

实习岗位,完成实践学期。在实践的过程中,企业会设置富有经验的工程师,高校也会设置专门的教授进行专业的指导,帮助学生能够在实践学习得到充分的锻炼。值得一提的是在这个过程中,应用型大学与企业紧密合作,一方面企业为应用型大学提供实践岗位以及具有实际价值的研究课题,另一方面大学也为企业提供智力输出和良好的人才输送。因此应用型大学与企业的合作为培养高质量的应用型人才提供了基础。另外应用型大学还会设置项目周、学术旅行等多种校外实践活动,通过这些机会来锻炼学生将理论知识转化为工程应用的能力。

德国的应用型大学的教学模式富有特色,常被称为二元制教育模式^[8]。二元制主要是由企业和高校两个元合作培养应用型人才的模式。高校进行理论方面的指导,企业则开展实践方面的训练。学生一方面需要获得应用型大学的入学资格,另外还需要申请到合适的工作岗位,并且与企业签订教育培训合同才能顺利的满足申请应用型学位的要求。在这种二元制教育模式下,学生时间会被合理地安排,每周一般会有 2 天在高校接受理论学习,另外的时间在企业参加实践训练。并且毕业论文来源于企业的实际工程项目。这种培养模式具有极高的实用性,不仅能够培养出高质量的应用型人才,同时也有利于应用型大学和企业的长久发展。由此可见,德国应用型大学运行机制的核心就在于高校与企业共同培养应用型人才。

二、中国高等院校应用型人才培养现状

随着我国经济社会的不断发展变革,我国的高等教育也在不断改革。教育部在《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020)》^[9]中提出:“高等教育要适应国家和地区经济社会发展需要,建立动态调整机制,不断优化高等教育结构。优化学科专业和层次、类型结构,重点扩大应用型、复合型、技能型人才培养规模”。为了满足经济社会的需求,我国从 20 世纪 70 年代就开始发展应用型高等教育,并且随着社会经济的快速发展,应用型人才的培养越来越受到重视。

(一) 应用型高等院校的管理体制

我国未明确地划分出应用型大学这个门类,但无论在地方院校还是一些教育部直属的综合型高校都逐步重视应用型人才的培养。其中由地方或行业建设的高校为了能够促进地方和行业的发展,更加注重应用型人才的培养。这些以应用型人才培养为重心的高等院校的管理体制与综合类高校存在一定

的差别。比如说综合类高校大多是由教育部直属高校直接由教育部管理,而一些应用型大学往往是由地方和行业管理的,在管理体制的建立中会更加突出地方和行业的特点。但是教育部门并未明确将应用型大学与综合型大学划分开来,往往这些高校具有相似的管理体制,只是主管部门存在差别。这就造成了应用型高校与综合类高校的管理体制总体趋同。

(二) 应用型高等院校的评价体系

我国尚未建立起针对应用型人才培养的高等院校评价体系。往往对于各类高校均采用相同的标准进行评价,这样就限制了应用型高校的特色发展。一些地方高校的发展过程中,为了满足评价体系的要求,向综合型大学的评价标准迈进,进而削弱特色发展,影响到应用型人才的培养。

(三) 校企、校地合作发展模式

应用型人才需要地方政府的教育科技部门和企业积极参与。国内的许多高校都在重视校企、校地合作。通过校企校地的合作发展模式,一方面高校能够利用地方与企业的资源来有针对性的培养应用型人才,另一方面也能够为地方和企业做好人才储备工作,同时促进地方和企业的科技创新。

(四) 突出实践课程

应用型人才培养的课程设置应该更加突出实践训练与理论知识相结合的特征。因此国内应用型人才培养高校建立起了工程实训中心等类似的部门,专门对学生进行实践培训。同时还会在企业中建立实习基地,为学生的实践寻找更多的资源。但是在企业中缺乏专门的教育部门,因此实践课程往往仍是由高校的教师负责,缺乏富有工程经验的工程专家授课。^[10]

三、中德高等院校的对比分析及启发

在比较中德应用型人才区别的的基础上,结合德国的成果经验,提出一些对国内高校应用型人才方面的建议。(一) 完善中国应用型高校的管理体制与评价体系

由于国内高校的分类并不清晰,应用型大学与综合性大学的管理体制趋同。同时国内对不同的高校均采用同一种评价体系,这样就弱化了应用型大学的特色发展,并且会影响应用型大学在社会中的认可度。然而德国高等院校的分类比较清晰,将应用型大学与综合型大学区分开来,并且强调他们具有同等地位。另外德国应用型大学具有相对独立的

管理体制和评价体系,能够有效地促进培养应用型人才。因此国内的一些地方高校的管理体制不应紧跟着综合性大学走,应该更加突出地方和行业特色。同时需要改善高校的评价体系,设置培养应用型人才的评价指标,提高应用型大学在社会中的影响力,保证应用型大学在社会上的认可度。这样才能促进地方大学的特色发展,有利于培养优秀的应用型人才。^[11]

(二) 充分利用地方与企业资源共同培养应用型人才

培养应用型人才仅仅依靠高校是无法实现的。国内高校虽然已经开展校企和校地合作办学,但是在这个过程中仍然是以高校为主体开展人才培养工作,企业未设立相应部门直接参与到应用型人才的培养过程中。德国的各个行业协会中则设有教育委员会行使教育监督和认证职能。行业的直接参与有利于保证培养出来的应用型人才充分的满足各个行业的实际需求,这样就保证了应用型大学人才培养的可持续发展。因此国内的各个行业同样需要设立相应的教育机构,积极参与高校的应用型人才培养。这样不仅有利于培养应用型人才,还能促进行业的人才储备和创新发展。

(三) 应用型人才培养的课程改革

国内应用型人才培养上设置了多种实践课程,包括校内的实训中心以及校外企业的实习基地的实践课程。但是实践课程的选择性较少,往往是由高校指定,高校组织,高校考评,未给企业和学生充足的自主选择权利。并且实践课程在学时和学分中占的比例很小。这些都影响了实践课程的效果。德国应用型大学的课程设置更为成熟,实施二元制教育模式。高校负责理论知识的教学而企业则负责实践培训。学生可以自主选择企业签订实践合同,企业提供具有实际价值的研究课题。因此国内在应用型人才培养的课程设置上需要进行改革,特别是实践课程部分,要保持实践课程的灵活性,需要充分考虑企业的需求,来提高培养应用型人才的质量。

四、结语

德国通过政府立法,指定执行标准,设立专门的教育质量监控系统,行业协会的监督来监督应用型人才的培养质量。同时应用型大学采用了二元制的教学模式,高校与企业共同培养应用型人才。这些都为德国培养优秀的应用型人才提供了保障。我国高校在应用型人才培养上尚处起步阶段。国内高校通过特色办学,与地方和企业开展合作,重视实

践课程来突出培养应用型人才。德国高等院校培养应用型人才丰富的经验和优异的模式对我国的应用型人才的培养具有良好的借鉴与启示作用。

参考文献:

[1] 王根顺, 范秀娟. 应用型本科院校人才培养目标的探索和研究 [J]. 内蒙古师范大学学报: 教育科学版, 2009 (9): 1—4.

[2] 霍振霞. 我国应用型本科人才培养模式研究 [D]. 郑州: 河南大学, 2012.

[3] 潘懋元. 我看应用型本科院校定位问题 [J]. 教育发展研究, 2007 (Z1): 34—36.

[4] 刘华. 应用型本科人才培养中存在的问题与对策研究 [D]. 重庆: 西南大学, 2010.

[5] 蒋志辉. 走出应用型人才培养的几个误区——也谈教育技术学应用型人才培养模式的研究与实践 [J]. 湖南科技学院学报, 2006 (5): 278.

[6] 张翠琴, 周谊. 德国应用科技大学 (FH) 探析及启示 [J]. 继续教育, 2007 (11): 56—58.

[7] 潘黎, 刘元芳. 德国建设“高等教育强国”之启示——德国高等教育机构的分层与分类 [J]. 清华大学教育研究, 2008 (4): 43—48.

[8] 蔡跃. 德国综合性大学的“二元制”教育模式研究 [J]. 外国教育研究, 2010 (7): 80—85.

[9] 教育部. 国家中长期教育改革和发展规划纲要 (2010—2020 年) [N]. 中国教育报, 2010 - 07 - 30 (2).

[10] 印兴娣, 夏吉英. 论地方高校新闻专业应用型人才培养实践教学路径设计 [J]. 常州信息职业技术学院学报, 2012 (2): 31—33.

[11] 程洁红, 周全法, 洪燕云, 等. 战略性新兴产业应用型人才培养的实践教学改革思路与措施 [J]. 江苏技术师范学院学报, 2012 (4): 97—100.

Comparison of Management and Operating System of Applied Talent Cultivation between China and Germany

ZHANG Lin^{1,2}, PENG Jian¹, LIU Lin¹, ZHAO Qing - liang¹

(1. School of Mechanical Engineering, Changzhou University, Changzhou 213016, China;
2. Huaide College, Changzhou University, Changzhou 213016, China)

Abstract: Applied talent is an important part of contemporary university talent cultivation. This paper compared management system and operation mechanism of applied talent cultivation in China and Germany. In order to cultivate the excellent applied talent, Germany takes various measures, including government legislation, operation standards, special education quality monitoring system and supervision from industry associations. At the same time, the “double system” model is adopted in applied universities in Germany, and universities and enterprises cultivate the applied talent together. The applied talent cultivation in domestic universities is still in primary stage. Domestic universities attach importance to characteristic education, cooperation with local government and enterprises, practical courses to cultivate applied talents. Rich experience and excellent model of applied talent cultivation model in Germany can inspire and enlighten the applied talent cultivation in China.

Key words: applied talent; China and Germany; management system; operation system

(责任编辑: 朱世龙, 沈秀)