

依附中超越:应用型高校深化产教融合改革探索

陈星 张学敏

(西南大学 教育学部,重庆 400715)

摘要:2013年以来,为拉近教育和产业的关系,政府开始积极推动地方普通本科院校深化产教融合向应用型高校转变。然而由于经费、声誉、师资、科研、政策等方面的劣势,应用型高校在我国高等教育系统中处于边缘地位,其发展依附于居于中心地位的研究型大学。这种“中心—边缘”的高等教育系统结构,造成应用型高校在产教融合的目标定位、经费投入、学科专业调整、校企合作和“双师双能型”教师队伍建设中举步维艰。应用型高校在主动依附中寻求特色,政府对应用型高校的资源倾斜、放权与赋责,有助于应用型高校超越结构性限制,深化产教融合。

关键词:应用型高校;产教融合;依附论;“中心—边缘”结构

中图分类号:G649.21 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-4519(2017)01-0046-11

DOI:10.14138/j.1001-4519.2017.01.004611

一、应用型高校深化产教融合的诱惑和困惑

拉近教育与产业的关系既是诱惑又是困惑。教育和产业是人类生存过程中联结在一起的两类重要活动——学习和生产——的变体,它们起初均寓于人类的社会生产实践活动之中,只是社会生产的日趋复杂化和专业化才逐渐使教育独立为某种主要专门教人从事社会生产实践的系统,也使产业成为社会生产实践活动之重要组成部分的经济活动系统的代名词。教育和产业是密切联系并可以相互促进的两大系统,二者的互动结合可以产生巨大的经济社会效益,这对任何想增进人类福利的组织和个人来说都是一种诱惑。然而困惑的是,在教育和产业不断分离和演变的过程中,教育系统和产业系统之间的隔阂日渐扩大,消除这种隔阂也变得越来越棘手。

新中国成立后,为实现经济工业化和教育现代化,教劳结合被确立为拉近教育和产业关系的指导思想,并列入我国的教育方针。20世纪90年代,产学结合、校企合作和教育产业化一度成为市场经济改革背景下消除教育与产业隔阂的极富争议的导向战略。步入21世纪以来,产业结构优化升级成为国民经济科学发展的重头戏,在延续以往思想和战略的同时,工学结合、产学研合作、官(政)产学结合、现代学徒制、校企协同育人等一系列思想、主张和举措相继被提出并付诸实践,其结果仍未使教育和产业的关系达到预期的状态。2010年以来,为拉近教育和产业的关系并扭转地方普通本科院校的发展困局,政府开始积极倡导应用型高校深化产教融合。2013年起,教育部开始着力推动部分地方普通本科院校向应用技

收稿日期:2016-09-26

基金项目:教育部2014年度哲学社会科学重大课题攻关项目(14JZD048);中央高校基本科研业务费专项资金(SWU1509344)

作者简介:陈星,山西泽州人,西南大学教育学部博士研究生,研究方向为教育经济;张学敏,重庆奉节人,西南大学教育学部教授,研究方向为教育经济与管理、教育学原理、民族教育。

术型高校转变,向职业教育转变。2014年发布的《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》将产教融合确立为发展现代职业教育的总体要求和基本原则。2015年印发的《关于引导部分地方普通本科院校向应用型转变的指导意见》(以下简称《指导意见》)指出,“以产教融合、校企合作为突破口,引导部分本科高校转型发展,把转型高校的办学思路真正转到产教融合、校企合作上来”。于是,深化产教融合——包括宏观层面教育与产业的融合以及微观层面教学活动与生产活动的融合,上升为地方普通本科院校向应用型转变的核心目标、关键途径和重要内容,也成为新常态下国家产业结构优化升级和经济社会发展的助推器。

政府的推动使应用型高校的产教融合迎来了春天。在教育部领导倡议下,中国应用技术大学(学院)联盟会同有关地方政府和社会组织,举办了“产教融合发展战略国际论坛”,在我国高等教育、职业教育领域影响卓著。教育部学校规划建设发展中心于2016年初启动了“高等学校产教融合创新实验项目”,旨在以产教融合为核心和突破口,建设有区域影响力、特色鲜明的高水平应用型高校。随后,政府又面向全国推出了“‘十三五’产教融合发展工程规划项目”和“数据中国‘百校工程’产教融合创新项目”。一时间,产教融合的呼声和改革在应用型高校展露遍地开花之势。

然而,拉近教育和产业的关系一直困惑重重,现今应用型高校想通过深化产教融合破除教育和产业关系的魔咒进而超越以往的发展困局,其前景并不乐观。根据依附论的核心论断,高等教育系统和经济系统、文化系统一样,具有明显的“中心—边缘”结构特征,边缘地位的应用型高校依附于中心地位的研究型大学,高等教育系统内部的层级结构以及高等教育系统和其外部系统的层级对应交互关系很难打破。

二、依附论视角下我国高等教育系统的“中心—边缘”结构

依附论肇始于20世纪上半叶,“中心—边缘”结构是依附论的核心概念、观察视角和基本分析框架。1950年阿根廷经济学家普雷维什提出,世界经济是一个“中心—边缘”的体系,由中心的西方发达国家和边缘的非西方发展中国家两部分构成,两者的经济关系是不平等的,中心国家凭借其政治经济优势和不公正的贸易条件剥削边缘国家,这是不发达国家长期贫困的根源。^①随后,普氏的理论通过巴兰、弗兰克、阿明、沃勒斯坦等人的批判和修正,发展为依附论。^②20世纪60年代,在经济增长和现代化成为战后各国发展的主题和国际讨论的“热词”的背景下,作为激进现代化思想之重要流派的依附论开始盛行,其影响逐渐超出经济范畴,向政治、文化、社会、教育等领域扩张。20世纪70年代,阿特巴赫率先将依附论引入教育领域。

阿特巴赫借用依附理论及其“中心—边缘”的分析框架,对西方发达国家与第三世界国家之间以及同一国家或区域内的教育不平等关系进行了解释和探讨。经过对不同国家高等教育的广泛考察和国际比较,阿氏发现,世界高等教育系统形成了两种不同地位的大学(学院):“有影响力的”中心大学和“依附性的”边缘大学。发达国家的大学凭借其在“历史传统、语言、知识的生产与交流、教师与学生的流动”等方面的诸多优势^③,居于国际高等教育的中心,与此相反,第三世界的大学基本上处于边缘地位,成为“中心的外围存在”。更严重的是,边缘大学在语言、学术基础设施、科研实力、知识交流途径等方面的种种不利,导致其在不断别边缘化的同时,越来越依赖于中心大学。“中心—边缘”的高等教育系统结构,不仅存在于发达国家与发展中国家之间,也存在于同一个国家、同一区域或大学组织的内部。^④

^①Raul Priebsch, *The Economic Development of Latin America and Its Principal Problems* (New York: United Nations, 1950), 50.

^②张康之,张桐.论依附论学派的中心—边缘思想——从普雷维什到依附论学派的中心—边缘思想演进[J].社会科学研究,2014,(5):91-99.

^③阿特巴赫.比较高等教育:知识、大学与发展[M].人民教育出版社教育室译.北京:人民教育出版社,2000.33-36.

^④张斌贤.外国高等教育名著研读[M].北京:高等教育出版社,2010.269.

我国的高等教育系统,按照由中心至边缘的向度,可大致划归为“985”大学、非“985”的“211”大学、地方重点院校、地方非重点(普通本科)院校、高职高专五个层级,这五个层级的高校在排名、办学经费、影响力、教育质量、学术产出、社会服务、生源、声誉甚至行政级别等方面呈现出由中心向边缘逐渐递减的趋势。

需要说明的是,上述关于我国高等教育系统的结构划分,采用了“985”大学和非“985”的“211”大学的角度,并不完全准确。一些地方重点大学,如山西大学、河南大学、河北大学、第三军医大学等,虽未被列入“211工程”却在其所在地区甚至全国有很大影响力,在全国高校排名中也不亚于某些“211”大学。但总体来看,“211工程”实施以来,这些数量不多的非“211”的地方重点大学的经费投入和影响力被不断削弱,与此同时,一些办学水平较低的非“985”的“211”大学的经费投入和影响力得到加强,因此从统计意义上看,非“985”的“211”大学基本可以代表仅次于“985”大学的一类高校。值得关注的是,国家目前正在加强“双一流”建设,淡化“985”、“211”等概念和影响,但不难预见,“985”、“211”的概念及其背后所隐含的高校之间的差距在短期内很难淡除。另外,本研究对高等院校作出的“中心—边缘”划分,并非想有意扩大高校之间的差距,抑或忽视不同类型和层次高校的特殊性,而是为了借助“中心—边缘”的结构分析,说明高校之间的差异和不平等关系,进而探究高等教育系统结构对应用型高校深化产教融合的影响。

为进一步明确和具化,本文主要以重庆市为例,分析高等教育系统的“中心—边缘”结构及其对应用型高校深化产教融合的影响。据教育部发布的《2016年全国普通高等学校名单》统计,重庆市共有高等学校63所,其中本科院校26所,专科院校37所。按照上文的分析,重庆市高等教育系统的“中心—边缘”结构大致如图1所示。第①类高校为中心大学,主要是“985工程”大学、“211工程”大学和在全国有重大影响的大学,包括重庆大学、西南大学和第三军医大学。^①重庆大学和西南大学均为教育部直属的研究型大学、“211工程”大学,重庆大学还是“985工程”大学。第三军医大学隶属中国人民解放军总后勤部,是“2011计划”成员。第②类高校为次中心大学,其主体是地方重点大学,基本由重庆市举办,主要包括西南政法大学、重庆医科大学、重庆交通大学、重庆邮电大学、重庆工商大学、四川外国语大学、重庆师范大学等。第③类高校为边缘高校,其主体是一些地方非重点普通本科院校,包括重庆科技学院、重庆三峡学院、重庆第二师范学院、重庆大学城市科技学院、重庆人文科技学院、重庆邮电大学移通学院、重庆文理学院、长江师范学院等。这些高校部分由重庆市教委举办,部分属于民

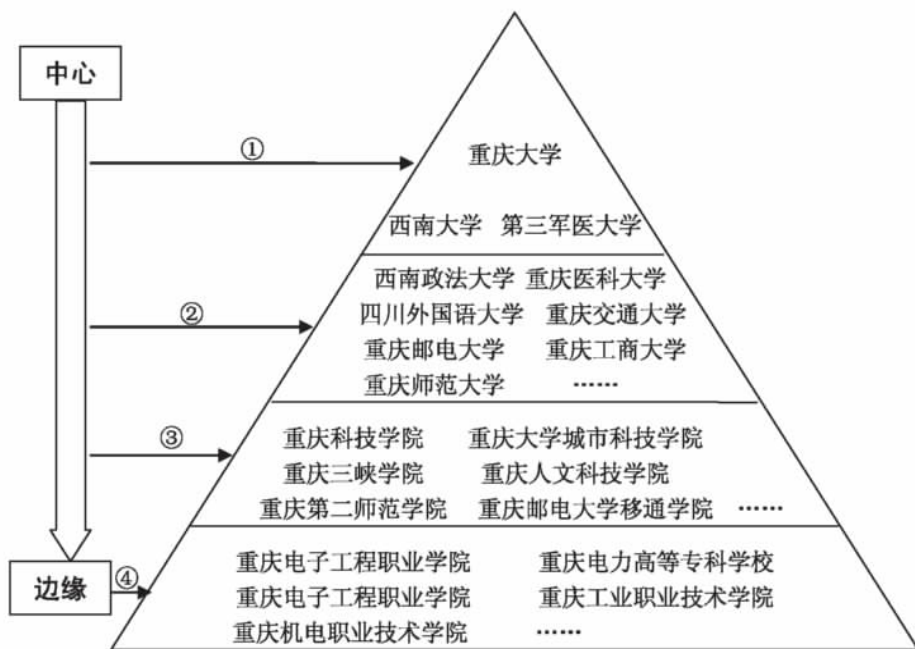


图1 重庆市高等教育系统“中心—边缘”结构示意图

^①由于全国只有39所“985”大学,每个省级行政区的“985”大学很少,故在分析重庆市的高等教育结构时将上文的“985”大学和非“985”的“211”大学一并视为为中心大学。

办高校,其中前6所为重庆市确立的应用型高校。第④类高校为次边缘高校,主体是职业教育和专科层次的高职高专院校,包括重庆航天职业技术学院、重庆电力高等专科学校、重庆工业职业技术学院、重庆三峡职业学院、重庆工贸职业技术学院、重庆机电职业技术学院、重庆电子工程职业学院等37所院校。这些高职高专司职培养面向生产一线的技术技能人才,其举办者既有重庆市政府又有重庆市教委,还有民间力量。

值得注意的是,中心大学在经费、声誉、学科、技术、政策、生源、师资、基础设施等方面拥有巨大优势,边缘高校根本无法与其竞争,而许多边缘高校办学定位也趋同于中心大学,像卫星一样拱卫或依附着中心大学,致使许多边缘院校尤其是应用型高校的发展进退维谷,“边缘”和“中心”距离越拉越大。

三、应用型高校深化产教融合的依附

“中心—边缘”的高等教育系统结构侵染着系统中每一所院校的运行和发展,使处于边缘地位的应用型高校在产教融合中面临诸多限制和依附,包括产教融合的目标、经费、学科专业调整、校企合作和“双师双能型”教师队伍建设等。

1. 产教融合目标定位模糊

深化产教融合培养应用型技术技能人才,是地方普通本科院校实现“错位发展”的突破口。但是,笼罩在“中心—边缘”等级下的地方普通本科院校,该瞄准哪些产业和人才需求市场深化产教融合还犹未可知。

地方普通本科院校转型发展的思路中暗含一个假设:研究型大学主要致力于知识生产和学科发展,培养的是侧重理论研究的学术型人才,与产业的结合并不紧密。高职高专和中职中专聚焦于技术技能训练,主要培养中低层次的技术技能人才,无法适应并引领产业结构优化升级。因而,由地方普通本科院校深化产教融合培养应用型人才和高层次(本科层次)技术技能人才,既可突破地方普通本科院校“高不成、低不就”的发展困境,也能助推地方经济社会发展。但事实上,研究型大学和高职高专的产教融合开展得并不差,或者说是相当不错。

放眼当下,技术密集型产业和新兴产业方面的产教融合基本上被研究型大学掌控,这一方面是因为产业技术进步需要以研究型大学的知识创新及应用为龙头,一方面是由于研究型大学产业研究的增强可以为其带来不菲的科研经费、研发机会和社会声誉。在美国,以斯坦福大学、宾夕法尼亚州立大学为代表的研究型大学在学术和产业研发之间的互动以及应用研究上有着悠久传统,其科学研究的范围覆盖了基础研究、应用研究和开发研究。20世纪70年代之后,美国的研究型大学建立了旨在拉近教育与产业关系的研究园区及商业孵化器,产业和大学相得益彰的“硅谷效应”不断被复制和扩散。^①在我国,清华、北大等研究型大学在政府的引导和支持下,建立起100多所旨在联结大学和产业的国家大学科技园及商业孵化基地,为我国的自主创新、新技术产业化、区域经济发展和行业技术进步做出了重要贡献。同时,在知识和产业关系日笃的时代背景下,研究型大学所培养的人才在技术密集型产业和新兴产业以至各大产业中都发挥着不可替代的重要作用。

高职高专和中职中专在各类产业的中低端人才供给中属于中坚力量。2015年我国高职高专院共有学校1336所,招生计划数333.90万人,几乎与普通高校的学校数和招生计划数平分秋色。中等职业教育共有学校1.12万所,招生601.25万人,分别占高中阶段学校数和招生总数的45.0%和43.0%。^②从

^① 罗杰·盖格. 大学与市场的悖论[M]. 郭建如等译. 北京:北京大学出版社,2013. 210.

^② 教育部、国家发展改革委关于下达2015年全国普通高等教育招生计划的通知[EB/OL]. http://www.moe.edu.cn/srcsite/A03/s180/s3011/201508/t20150811_199347.html, 2015-07-29; 2015年全国教育事业发展统计公报[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A03/s180/moe_633/201607/t20160706_270976.html, 2016-07-06.

就业情况看,职业院校长期直接面向社会职业培养人才,非常重视市场需求和人才培养模式改革,产教融合开展得较好,其毕业生多是具有一技之长的技工或某一领域的工程师,就业率远高于地方普通本科院校。这些数量庞大且贴近职业需求的职教毕业生大量涌入劳动力市场,成为各行各业的高级专门人才和面向生产、管理、服务第一线的专门人才,为各类产业发展提供了大量的中低端人才。

可见,研究型大学对高端产业和产业高端人才供给的垄断,同高职高专和中职中专对产业中低端人才的覆盖,一道对应用型高校深化产教融合的高端研发市场和中高端人才供给市场形成了挤占。现实来看,在“中心—边缘”的高等教育系统之中,应用型高校既不想成为单纯围绕教学培养产业中低端人才的高职高专,也不想放弃成为有影响力的地方重点大学甚至是研究型大学。如此,瞄准哪些产业并从立足于哪类研究和人才需求市场来深化产教融合,始终困扰着应用型高校的发展,极大地制约了应用型高校深化产教融合的目标和着力点。

2. 产教融合经费短缺

处于边缘地位的应用型高校的办学经费,主要源于地方政府或民间资本,总量相当有限,很难为其深化产教融合提供充足的资金。从表1可以看出,2016年部属高校的经费预算动辄上百亿,一些规模较小的人文社科类部属高校(如中国政法大学)的经费预算也达到10亿左右。地方重点院校的经费预算一般为7、8亿左右,一些理工、医药类的地方重点院校的经费预算可达10亿左右。而应用型高校的经费预算基本不超过7亿,少数规模较大的理工类院校可达5、6亿,一般应用型高校均在2亿左右。经费从源头上决定着高校可调配的人力、物力、技术等资源,应用型高校“囊中羞涩”的现实,直接导致其在深化产教融合的过程中被处处掣肘。

《指导意见》明确指出,加大对高校转型试点的经费支持,通过地方政府支持、设立中央财政专项资金、高校调整经费支出结构和吸引社会投入等形式,促进地方普通本科院校转型发展,深化产教融合。然而截至2016年6月,多数应用型高校并未获得相应的教育专项经费。虽然不少应用型高校内部设立了针对转型和产教融合的教育教学改革项目,但受制于短缺的办学经费和严格的财务制度,教改项目无论在经费还是数量上都非常有限。河南省、山东省分别安排了本科高校转型发展专项经费2亿元和1亿元,^①但是多数应用型高校并没有获得政府的专项经费支持,即使这些经费可能只是杯水车薪。

更让人忧虑的是,应用型人才的培养要比学术型人才和技术技能型人才的培养耗费更多的资源,也会增加应用型高校教师和管理人员的工作量,因而需要更多的经费支持。应用型高校在高等教育经费分配结构中可获得的教育经费本就有限,没有专项经费的保障和刺激,遑论转型发展和产教融合。

表1 2016年部分高校预算表 单位:亿元

类别	大学名称	2016年度 预算数	年度收入 合计	年度支出 合计
教育部 直属 高校	清华大学	182.17	139.03	142.17
	浙江大学	154.28	106.66	85.36
	北京大学	153.11	118.86	120.25
	西南大学	32.39	31.60	32.39
	中国传媒大学	11.92	11.08	11.03
	中国政法大学	9.91	9.77	9.91
地方 重点 高校	重庆医科大学	10.22	9.53	10.22
	河北工业大学	9.85	9.85	9.85
	重庆交通大学	8.24	7.91	8.24
	西南政法大学	6.96	6.78	6.96
	山西大学	6.89	6.89	6.89
应用型 高校	重庆科技学院	6.48	5.35	6.48
	重庆三峡学院	4.00	3.83	4.00
	黄淮学院	2.21	2.21	2.21
	遵义师范学院	1.64	1.64	1.64
	铜仁学院	1.07	1.07	1.07

数据来源:各高校官网

^①董洪亮. 地方本科院校怎样转型[N]. 人民日报, 2014-05-15(18).

3. 学科专业调整风险大

《指导意见》指出,应用型高校应围绕产业链、创新链调整专业设置,深化产教融合。然而,作为知识创造者和国际知识系统重要组成部分的中心大学,学科专业种类齐全、实力雄厚,不仅支配着边缘地位的应用型高校的学科专业发展,而且给应用型高校的学科专业调整及超越设定了诸多桎梏。

一方面,中心大学垄断了高端应用型人才的培养,掐灭了应用型高校在更高层次上深化产教融合的动力。高端应用型人才是应用型高校的专属上升通道。根据目前的人才培养体系,若把应用型高校培养的人才定位于区别于高职高专的高层次应用型人才,那么专业学位的硕、博士研究生可谓是高端应用型人才。1993年的《中国教育改革和发展纲要》和1996年的《专业学位设置审批暂行办法》都将专业学位界定为培养高端应用型人才的主要通道。近年来,我国专业学位教育发展迅速,截至2016年6月,我国全日制博士研究生专业学位共5种,全日制硕士研究生专业学位类别共39种。我国高端应用型人才的培养已经被中心大学垄断,应用型高校在资源和制度上都不具备培养高端应用型人才的条件和资格,这无形中钳制了应用型高校在更高层次上深化产教融合的动力。事实上,应用型高校根本没有培养专业博士的资格,只有少量的(一般不超过3个)硕士专业学位授权点。以重庆市为例,重庆市6所应用型高校中,只有重庆三峡学院和重庆科技学院有不超过2个类别的专业硕士点。反观中心大学,重庆大学拥有1种专业博士点,19种专业硕士点;西南大学拥有1种专业博士点,21种专业硕士点;第三军医大学拥有1种专业博士点,9种专业硕士点。

另一方面,中心大学在应用型学科专业上的强势,弱化了应用型高校调整学科专业的动力。许多学科专业本身是应用型的,具备较强的应用特性。学科是知识制度化的分类与整合,除理论知识外,学科内部天然内含着应用知识和技术技能。实际上,似乎很难找到一个没有应用特性的学科专业。凡知识都有价值,任何知识皆可被运用或应用到实际生产生活之中。值得关注的是,非应用型高校和应用型高校的边界正变得越来越模糊,很多大学皆设有应用技术学院,有些大学的应用技术学院已独立为专门学院。比如重庆邮电大学移通学院、重庆大学城市科技学院、苏州大学应用技术学院现已发展为独立学院,而中国矿业大学、吉林大学、西南大学、重庆理工大学、西南科技大学、西安工程大学、大连海洋大学、南京林业大学等上百所大学的应用技术学院仍保留着二级学院的建制。总之,无论是从高等教育分层分类的思想,还是国家政策的导向,抑或是地方普通本科院校发展的困境看,着力发展应用型本科教育和应用型学科专业,似乎是地方本科院校摆脱发展困境的唯一出路。但现实情况是,大学并没有夸张到一心培养学术型人才的地步,大学的基因中内含着应用的要素,应用型教育 and 应用学科专业在现代大学中占据着很大比例,也有着不凡的规模和地位。所以,在地方普通本科院校向应用型转变的过程中,中心大学强势的应用学科专业在继续支配和影响应用型高校学科专业发展的同时,也为应用型高校这一命题的成立和应用型通过调整专业设置深化产教融合这一变革,戴上了一套“隐形的枷锁”。

4. 校企合作无法深入

校企合作是产教融合的核心内容和重要形式。高等学校是以高深知识的创新、传播和应用来服务社会的,建立在知识创新和应用基础上的科研技术水平(或产品研发能力)是校企合作的重要资本。一般而言,可以将高校的学科实力作为衡量其科研技术水平的重要指标,高校的学科实力越强,其产品研发能力越高,越能为企业和社会提供好的服务。我国普通高等教育的13大学科门类下设有110个一级学科,一级学科之下还有层级式的二级学科、专业和研究方向。根据目前的评价体制,如果某个一级学科具有博士学位授予权,则说明其学科实力较强,产品研发水平较高。据此,可从高校的学科设置及其具有的一级学科博士学位授予权数量,大致估计其科研技术水平。

从重庆市的高等教育系统看,重庆市的中心大学(重庆大学、西南大学和第三军医大学)的学科设置

基本上涵盖了除军事学以外的12个学科门类,拥有数量庞大的具有博士学位授予权的一级学科(见表2),几乎垄断了重庆市高等教育的高端学术市场,很容易获得企业的青睐。相比于中心大学,处于边缘地位的应用型高校主要以本科为主,拥有少量的硕士点,学科实力和产品研发能力较弱(见表3),很难得到大型企业的橄榄枝。

表2 重庆市中心大学学科发展概况表

名称	具有博士学位授予权的一级学科	学科门类	优势学科
重庆大学	28个:经济学(应用经济学)、法学(法学)、理学(数学、物理学、生物学、生态学、统计学)、工学(力学、机械工程、光学工程、仪器科学与技术、材料科学与工程冶金工程、动力工程及工程热物理、电气工程、计算机科学与技术、建筑学、土木工程、化学工程与技术、矿业工程、环境科学与工程、生物医学工程、城乡规划学、风景园林学、软件工程、安全科学与工程)、管理学(管理科学与工程、工商管理)	涵盖除军事学、医学、农学以外的10个学科门类	理学、工学
西南大学	19个:哲学(哲学)、教育学(教育学、心理学)、文学(中国语言文学、外国语言文学)、历史学(中国史)、理学(数学、化学、生物学、生态学、统计学)、农学(农业工程、食品科学与工程、作物学、园艺学、农业资源与环境、植物保护、畜牧学)、管理学(农林经济管理)	涵盖除军事学以外的12个学科门类	教育学、农学
第三军医大学	5个:医学(基础医学、公共卫生与预防医学、护理学、临床医学)、理学(生物学)	医学为主,涉及少量人文社科	医学

注:以上数据和信息均截至2015年底

资料来源:各高校官方网站

表3 重庆市应用型高校学科专业发展情况

应用型高校	学科专业发展情况
重庆科技学院	2个专业硕士点,50个本科专业
重庆三峡学院	3个硕士学位点,2个专业硕士点,55个本科专业,涵盖9个学科门类
重庆第二师范学院	74个本科专业,涉及教育、文、理、工、管理、艺术6个学科门类
重庆大学城市科技学院	23个本科专业,14个专科专业,覆盖工、经济、管理、法、文、艺术6个学科门类
重庆邮电大学移通学院	29个本科专业,7个专科专业,涵盖工、经、管、文、艺5个学科门类
重庆人文科技学院	42个本科专业,1个专科专业,涵盖文、法、管理、工、艺术等10个学科门类

资料来源:各高校官方网站

从高校获得的企事业单位委托经费来看^①,如表4所示,2015年属于中心大学的“211”及省部共建高校平均获得的企事业单位委托经费为32658.8万元,而处于边缘大学的其他本科高校(多数是应用型高校)和高等专科学校平均获得的企事业单位委托经费仅分别为2073.5万元和42.1万元。同时,地方院校(包括地方重点院校和应用型高校)平均获得的企事业单位委托经费非常有限,仅是处于中心地位的部委院校和教育部直属院校的5.8%和4%。

从高校和企业人才培养和项目研发方面的合作看,相比于应用型高校,中心大学利用其在学科、技术、设备、政策等方面的优势,获得了大型企业尤其是从事战略性新兴产业的大型企业的兴趣和支持。这种以技术交换为支撑的校企互利合作,不仅能吸引大企业加盟,而且能切实推进产教融合,促进大学和企业人才定制培养、学生实习实践、共建研发平台与合作研究、设立教育发展基金等方面开展长期深入的合作。

不仅如此,中心大学和许多大型企业建立了合作关系,几乎垄断了区域校企合作的高端市场,这增加了应用型高校和大型企业建立合作关系的市场准入难度。以重庆市医学领域的校企合作为例,重庆市二

^①企事业单位委托经费主要是高校从校外企、事业单位获得的研究经费,它可以从很大程度上反映高校对企业的吸引力以及高校和企业的项目合作情况。

表4 2015年各类高等学校企事业单位委托经费统计表

单位:千元

分类标准	学校类别	学校数	企事业单位委托经费	平均数
按学校规格分	“211”及省部共建高校	112	36,577,880	326,588
	其他本科高等学校	630	13,063,050	20,735
	高等专科学校	386	162,522	421
按学校隶属分	部委院校	27	6,283,220	232,712
	教育部直属院校	64	21,730,240	339,535
	地方院校	1037	14,222,639	13,715

数据来源:根据《2015年高等学校科技统计资料汇编》数据计算得出, http://www.moe.edu.cn/s78/A16/A16_tjdc/201605/t20160510_242690.html, 2016-05-10.

级及以上医院基本被中心大学(包括次中心大学)包揽:第三军医大学拥有的3所附属医院皆属“三级甲等”医院,不仅是具有招生权力和雄厚科研实力的教学单位和法人,更是产教融合培养人才的高端实训实践基地。重庆医科大学拥有8所附属医院(多数是“三级甲等”医院),10所非直属附属医院,34所教学实习医院,基本覆盖重庆市的所有区县。此外,重庆大学、西南大学、重庆理工大学等高校也设有医药学院,它们依托研究中心和国家政策同重庆范围内的多家医院建立了合作关系。在这样的校企合作市场格局下,应用型高校只能找一些较差的医院合作,合作的范围也仅限于临床护理之类的教学实习,而且这些医院的技术水平和医疗设备不够先进,给学生提供的住宿、吃饭条件很差,造成不少学生在实习过程中感觉枯燥乏味并抱怨频频。

5. “双师双能型”教师队伍建设困难

“双师双能型”教师是应用型高校深化产教融合培养应用型人才的重要保障,它要求教师既具有工程师、工艺师等技术职务,又取得教师资格,并同时具备良好的理论教学能力和实践教学能力。《指导意见》指出,应用型高校要积极引进行业公认专才,聘请企业优秀专业技术人员、管理人才和高技能人才作为专业建设带头人、担任专兼职教师,有计划地选送教师到企业接受培训、挂职工作和实践锻炼,加强“双师双能型”教师队伍建设。然而,“中心—边缘”的高等教育系统对应用型高校的“双师双能型”教师队伍建设形成了两方面不利影响。

一方面,中心大学生产的学术型人才大量涌入应用型高校,削弱了应用型高校教师队伍的实践教学水平,压缩了应用型高校引进企业师资的名额。中心大学居于学术系统的中心,把控着绝大多数硕、博士学位授予权,是大学师资的主要生产者。由中心大学按照学术型人才培养的数量巨大的研究生尤其是博士研究生,会有相当一部分被输入应用型高校,从事教育管理和教育管理工作。但是他们却几乎没有企业经历,不了解一线生产实际,实践教学能力较差,这无疑会削弱应用型高校教师队伍的实践教学能力。同时,政府控制着公立高校的教师总量,应用型高校可供使用的人员编制十分稀缺,应用型高校大量引进中心大学培养的学术型人才,对其引进企业师资的名额形成了压缩。

另一方面,应用型高校在经费、师资、制度等资源分配中的边缘化,使其在引进和培养“双师双能型”教师中举步维艰。在“中心—边缘”的经费和薪酬分配态势下,应用型高校能提供企业师资的薪酬非常微薄,导致其很难引进企业优秀师资。据统计,重庆市公立应用型高校讲师/助教的人均月收入为4000—6000元,副教授的人均月收入在7000—8500元,民办应用型高校的教师待遇还要低于公立应用型高校。比较而言,重庆市中级工程师的月收入平均在8000—10000元左右。从人才培养的角度而言,应用型高校希望引进企业的中年高级工程师,因为他们既有一定的理论和实践积累,也掌握着本领域的核心技术和前沿问题,能更好地将产业需求和前沿技术介绍给学生。然而这样的工程师往往是企业的“顶梁柱”,其月收入通常在一两万以上。待遇差距如此悬殊,应用型高校当然无法吸引到优秀的企业师资。苦

恼的是,如果应用型高校贸然提高企业师资的待遇,又会引发高校内部薪酬分配的不公平,引起其他教师的不满。此外,在中心大学强调学术研究的倾向不断影响和波及边缘大学,以及当前的教育评价制度非常重视科研,应用型高校的人才引进制度提供给企业师资的报酬是非常低的,甚至远不如新进博士。鉴于上述情形,应用型高校只好从外聘兼职教师和校内教师培训入手建设“双师双能型”教师队伍。然而,兼职教师主要在企业工作,且多是通过私人关系请来的,学校只能要求其定期或不定期地以讲座、报告的形式教授少量实践课程。这样零散、杂乱的教学方式,很难给学生带来大的锻炼和收获。同时,囿于经费、师资、制度、观念等条件的约束,应用型高校想通过教师培训提升教师的实践教学能力,也面临着一系列障碍。例如,二级学院希望教师到国外或国内产教融合较好的高校交流学习,但缺乏经费支持,学院能争取到的教师外派名额非常有限;由于教师总量有限,学校只能把教师到企业挂职学习的时间安排在寒暑假。这却损害了教师假期的闲暇和收入,多数教师对此怨声载道;教师培训增加了教师的工作量,学校却未相应地调整薪酬和教学评价体系,以致多数教师不愿意参加教师培训,因循守旧地承袭着旧式的教学内容和方法。

四、应用型高校深化产教融合的超越

应用型高校在产教融合中摆脱对中心大学的依附进而实现超越,虽然荆棘满布,但仍然存在超越的可能和空间。目前来看,内部战略和外部环境的同时变革有利于应用型高校在金字塔式的高等教育系统结构中实现超越。一方面,应用型高校应主动融入国家战略和世界潮流,联手所在区域的中心大学,增强自身的“造血”功能并突出自己的比较优势和特色,在主动依附中谋求超越;另一方面,政府要优化资源配置,让高等教育系统结构更具流动性,为应用型高校的超越创造良好的外部环境,同时赋予应用型高校适当的自治和责任,为其超越提供充足的内部动力,激励其主动变革。

1. 应用型高校要在依附性发展中谋求超越

依附性发展是应用型高校实现超越的必经之路。依附和发展并非截然对立,二者存在较为复杂的关系:依附伴随着发展,边缘的消极依附将增加其边缘化程度,积极依附却可能实现依附性发展。根据沃勒斯坦的世界体系论,“中心—边缘”的世界结构不会改变,但长期来看,一个国家或社会在世界体系中的地位会发生变动,处于边缘地位的少数国家有可能成功地实现依附性发展而成为中心国家。^① 同样,一定的依附是必然的、合理的。应用型高校想在产教融合方面有所成就,通过采取积极的依附策略提高自身的能力和素质进而谋求超越,是一个不错的选择,尽管这也是一个无奈的选择。

主动融入国家战略和世界潮流,是应用型高校走向超越的灯塔。时下,以自动化、智能化为代表的第四次工业革命正在全球蔓延,新常态下的中国政府为此采取了“中国制造2025”、“互联网+”、大众创业万众创新、“一带一路”、地方普通本科高校转型发展、深化产教融合等多个层面和方面的战略,这为应用型高校打破身份固化达至超越创造了良好的机遇。大学是保守和超越的结合体,超越是大学的本性和根基。然而,作为理性和智慧之摇篮的大学,其超越不能流于不假思索或漫无目的地生长,而要追求适应社会并尽可能为社会直接或间接地创造价值。所以,如何将自身的发展同社会的发展趋势和国家的发展框架结合起来,是应用型高校走向超越必须深思熟虑的战略性问题。

应用型高校采取积极依附策略,须借助中心大学的力量。中心大学在学科专业、师资、科研能力、技术、基础设施、人才培养、校企合作方面优势突出,应用型高校应紧紧围绕其产教融合目标,寻求中心大学的支持,借鉴中心大学的经验。以重庆市为例,假使某应用型高校要重点深化工学、农学或医学方面的产教融合,那么获得重庆大学、西南大学或第三军医大学的支持,并利用这些大学的资源和力量,学习其经

^①Immanuel Wallerstein, *The Modern World—System I—Capitalist Agriculture and the Origins of the European World—Economy in the Sixteenth Century* (Berkeley: University of California Press, 2011), 350.

验,无疑会裨益良多。

应用型高校实现依附性发展,关键要依据自身的比较优势突出特色。所谓比较优势,是指一个国家或组织生产某产品或提供某服务的机会成本低于其他国家或组织。比较优势上的差别是直接导致社会分工和贸易的基础,也是确定组织战略和产业政策的重要依据。一国产业结构升级的最佳方法是在任意特定时刻根据它当时给定的禀赋结构所决定的比较优势发展它的产业,一个地区和组织也是如此。^①因此,应用型高校深化产教融合,需首先甄别自身在学科专业、学术研究、人才培养、区位等方面不同于所在区域的研究型大学和高职高专的比较优势,以及所在地方产业发展的比较优势,进而因势利导,在结合地方产业发展需求的专业建设、人才培养和科学研究上形成特色,据此参与区域高等教育分工体系,不断扩大其在产教融合领域的作用和影响力。

2. 促进各类资源向应用型高校倾斜

应用型高校的超越离不开资源的保障。应用型高校的边缘地位及其在产教融合中遭遇的诸多不利,很大程度上是因为,应用型高校在经费、政策、师资、社会关系等资源占有上处于劣势地位,以及这种劣势地位所引发的“马太效应”。因此,促进各类资源向应用型高校倾斜,对应用型高校的超越及其产教融合至关重要。在经费分配方面,严格保证地方政府对应用型高校的经费投入,依法确保其经费投入按一定的年比例增长。同时,中央财政和省级财政应尽快设立地方普通本科院校深化产教融合和转型发展的专项经费。此外,改革高校内部经费分配和使用制度,充分调动校友会、基金会力量,激励应用型高校多渠道筹措教育经费。在政策方面,建立针对不同类型和层次高校的评价体系,避免各种国家教育发展规划对应用型高校的忽视,鼓励应用型高校发展专业学位,扶持一批应用型高校以应用学科为主参与一流学科建设。在师资队伍建设方面,适当为应用型高校的用人制度和薪酬分配体制开放“绿色通道”,积极吸引行业企业的高级工程师和高端人才,鼓励研究型大学的高级专家到应用型高校挂职交流。在社会关系方面,建立地方政府教育系统和其他行政系统的交流协商机制,提高地方政府建设应用型高校的意识 and 能力,强化行业协会的主动合作意识和责任精神,建立应用型高校、行业、企业、政府之间的定期交流与协商机制。

3. 赋予应用型高校适当的自治和责任

一定的自治,是应用型高校深化产教融合的重要前提。大学自治和学术自由是高等教育最值得被倡导和珍视的传统,“大学如果想名副其实地成为世界级的大学,它们就必须具备相当程度的自治和自由,即使付出偶尔为当局带来困窘的代价”^②。办学自主权的缺失,在很大程度上制约了应用型高校产教融合的实施和推进。政府对人事、经费分配与使用、招生指标、学科专业设置等方面的控制,不仅使应用型高校无法及时调整教育和产业的关系,而且导致在“双师双能型”教师队伍建设和教育教学改革立项、学科专业调整等方面障碍重重。完全的自治是不现实的,也是不恰当的。而适当水平的大学自治,可以在激发大学活力的同时为大学的发展提供良好的竞争环境,是高等教育系统结构调整和“重新洗牌”的关键,也是包括应用型高校在内的一切中学后教育机构自主发展和不断超越的法宝。所以,让应用型高校有权根据产业需求调整学校的发展战略和资源配置,是应用型高校拉近与产业关系的必要条件。

同时,应用型高校深化产教融合离不开政府及社会组织对其责任的强化。不受约束的权力比没有权力更危险。高校这艘大船容纳了怀揣各种目标的利益相关者,他们在谋取个人利益时并不一定会考虑学校、国家和整个社会的利益,因而必须把高校的自主权关在制度和责任的笼子里。所以,作为教育资源投入主体的政府,在赋予应用型高校更多自主权的同时,也要为其开出教育质量、学术研究、社会服务、办学

^①林毅夫. 新结构经济学:反思经济发展与政策的理论框架[M]. 北京:北京大学出版社,2012. 5.

^②阿特巴赫. 比较高等教育:知识、大学与发展[M]. 人民教育出版社教育室译. 北京:人民教育出版社,2000. 259.

绩效等多方面契约性责任清单,建立相应的评价体系和社会评价机制,督促其依法筹集、分配和使用教育资源,保持应用型高校积极深化产教融合服务地方经济社会发展的责任感,确保高等教育的公共利益不被大学的私利所隐没。^①

Surpassing Based on Attaching: The Reform and Exploration of Deepen Industry-education Integration in Application Universities

CHEN Xing ZHANG Xue-min

(Faculty of Education, Southwest University, Chongqing, 400715)

Abstract: Since 2013, the government has begun to actively promote local colleges and universities to deepen the integration of production and education to transform to application universities so that the gap between education and industry could be narrower. However, due to the disadvantages of funds, school reputation, faculty resources, scientific researches, policies and so on, the application universities are in the shadow position in China's higher education system and additionally their developments depend on the center-research universities. This "center-periphery" higher education system structure makes application universities very difficult to implement Industry-education Integration such as target locating, funding, subject adjusting, enterprises cooperating and dual capabilities faculty resource building. The application universities should proactively seek for growth with current circumstance and in the meanwhile, the more resource supply, decentralization of power and condemn to them by the government can help application universities to surpass structural limit and deepen the integration of production and education.

Key words: application universities; industry-education integration; dependency theory; "center-periphery" structure

^①张学敏,陈星.资源与目标:现代大学制度建设的矛盾及其化解[J].高等教育研究,2015,(9):36-43.