

## 瑞士应用科技大学:全球竞争力第一的重要基石

赵晶晶\*

### 应用科技大学:全球竞争力第一的重要基石

应用科技大学作为欧洲国家高等教育体系的重要组成部分,在培养高素质技术技能人才、提升国家竞争力、促进产业升级转型方面起到了重要作用,为国际金融危机和欧债危机背景下实现经济稳步增长提供了坚实基础。近期,中国教育科学研究院课题组对全球竞争力排名靠前的欧洲国家,如瑞士、德国、芬兰等国的应用科技大学进行了系统研究,本报从今天起,将陆续刊发部分阶段性研究成果,为我国推进高等教育分类管理、促进地方应用型高校转型发展提供借鉴。

在世界经济论坛发布的《全球竞争力报告》排名中,瑞士连续4年拔得头筹,并且诸多分项指标也名列前茅,其中具有鲜明特色的应用科技大学功不可没。

### 产业发展和技术进步催生的新型大学

瑞士自然资源匮乏,经济结构为资源和销售两头在外的出口导向型,优势产业主要集中在制造业和服务业。瑞士政府深刻认识到,培养高素质的技术技能人才是国家竞争力的基础。1993年,瑞士开始对高等教育进行改革,将全国60多所高级职业技术学院按地区合并成7所应用科技大学,赋予新的任务和职能,使其成为一种新型大学。该项工作于1998年完成。至此,瑞士大学分为两种类型:一类为普通大学,包括两所联邦理工学院和10所州立大学;另一类为应用科技大学,两类大学同属于“国际教育标准分类”的5A级。

瑞士应用科技大学产生于上世纪90年代初,主要有三个动因。一是社会经济发展对应用研究和转移的需求越来越强烈,传统大学偏重于基础研究,难以适应产业发展和技术进步的需要;

二是传统产业特别是钟表、机械加工等产业技术进步加快,以及化工、制药、电子等具有高附加值的新兴产业和现代服务业对高层次复合型、创新型技术人才的需求极为迫切;三是顺应欧洲教育一体化和高等教育改革的趋势,实现与欧洲其他国家高等教育体系互为接轨、学历互认的需要。

### 服务技术技能积累的鲜明办学特色

瑞士应用科技大学按大区域设置,每所应用科技大学由多所学院组成(以原有的专业特色为基础),拥有多处校园,各学院既保持相对独立性,又避免了专业结构同质化的弊端,如西部应用科技大学共有7个学院,西北应用科技大学共有9个学院,每所学院都有鲜明特色。应用科技大学学制一般为3至4年,完成180个学分后可授予职业学士学位。2006年开始,开展了硕士研究生教育的试点,2008年推广到全国。同时,还提供丰富的继续教育课程,方便在职学习,为具有一些职业经验并希望提高职业技能的个人提供学习机会。2012年,瑞士应用科技大学已发展到9所,其中7所为公立,2所为私立,覆盖了瑞士各大地区,每年进入应用科技大学的学生超过6万名。

应用科技大学以培养高层次应用型人才特别是技术技能人才为目标,定位明确,特点鲜明。一是大学的学院和专业设置与当地的社会经济发展紧密结合。从每所大学所设的学院就可以看出当地的产业特色。各学院大多规模适中,专业学科设置相对集中,这样的办学规模有利于开展校企合作,实现工学结合。二是所属学院类型多样化,既有公立学校,也有政府资助的私立学校和经济来源基本独立的私立学校。学校的规模大小完全取决于社会需求。三是学科专业设置具有显著的职业导向,人才培养方式注重实践导向,课程、课

\* 赵晶晶,男,中国教育科学研究院。

题、项目与工作实际需求紧密结合。以隶属于西部应用科技大学的洛桑酒店管理学院为例,2011年其在校生仅为1864人,学生在进入正式的课程之前,要有一年的实习实训,经历酒店服务所有的岗位。许多学院采取的是“前店后厂”的模式,例如护理学院和医院建在一起。四是注重培养复合型、创新型的技术技能人才,很多企业的研发人员、管理人员甚至是金融机构的高管,往往都是先在中等职业学校接受教育,然后根据职业发展的需要到应用科技大学深造。五是在科研上以产业需求为导向,强调应用性研究和开发,注重与产业界开展合作,如西部应用科技大学有来自不同学院的13个研究小组组成的“卓越网络”,根据公共部门和私营部门的需求开展应用研究和技术转让。

### 职业教育、高等教育和继续教育的统一体

值得注意的是应用科技大学在整个职业教育体系和继续教育体系中发挥的作用。由于瑞士历来具有重视职业教育的传统,约70%的初中毕业生选择上职业学校,中等职业教育学生完成了3至4年的职业教育后,可以凭借联邦职业教育结业证书,直接进入应用科技大学学习。但在实践

中,多数职业学校学生选择先参加工作再根据实际需要进入应用科技大学攻读学位或进行短期课程进修。以2006年为例,直接入学者占18.9%,1年后入学者占17.1%,两年或以上入学者占14.7%。中职毕业生也可通过参加补充考试进入普通大学,或继续通过考试和培训获得高等职业教育文凭。

经过近20年的发展,应用科技大学在瑞士高等教育系统中占有越来越重要的位置,为产业发展提供了大批高层次的技术技能人才,也成为瑞士国家创新体系的重要力量。目前,应用科技大学的就业率已超过传统的普通大学。瑞士普通大学和应用科技大学两种类型的大学定位明确,办学特色鲜明,这种制度设计,顺应了社会发展的需要,既满足了社会的多元需求,从运行上看也是高效的。通过应用科技大学,瑞士实现了中等职业教育与高等职业教育、学校教育与继续教育的衔接贯通,构建了完整系统的技术技能人才培养体系,使瑞士高等教育在全球高等教育普及化的今天,仍然保持着鲜明特色。可以说,瑞士应用科技大学是高等教育、职业教育、继续教育有机融合的一类大学,值得我们学习和借鉴。