

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2015.11.020

# 地方高校校企合作人才培养模式探索

——以环境专业为例

巨天珍<sup>1</sup>,高凤如<sup>1</sup>,葛建团<sup>2</sup>,周围<sup>3</sup>,赵旭涛<sup>4</sup>

(1. 西北师范大学地理与环境科学学院,甘肃兰州730070;2. 甘肃省环保厅,甘肃兰州730030;

3. 甘肃省出入境检验检疫局,甘肃兰州730020;4. 中石油北京分院,北京100037)

**摘要:**随着我国环保事业的不断发展,对环保行业社会急需人才培养模式的不断完善提出了更高要求。基于西北师范大学环境科学与工程系人才培养模式的不断探索,对师范学校非师范专业校企合作、校企合作下的高校改革进行分析,提出利用社会资源、修改教学计划和提高教师素质等方式不断完善人才培养模式,并对地方高校与企业合作培养社会急需人才的维持机制进行了探讨。

**关键词:**校企合作;师范院校非师范专业;人才培养模式;维持机制

**中图分类号:**G640 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-5884(2015)11-0062-03

地方高校与重点高校人才培养模式的不同在于,地方高校主要培养符合地方经济建设需要的应用型人才。本文以西北师范大学环境科学与工程系十多年来校企合作下急需人才培养的探索为案例,对社会急需型人才培养模式的维持机制进行了探讨,以期对师范院校中非师范专业的改革提供借鉴作用。

## 1 西北师范大学校企合作人才培养模式

**第一阶段:**高校独立办学,与企业合作处于空白阶段。

1996-2002年,学校以培养理论型人才为主,学生进入社会后要经过3~5年的锻炼才能适应岗位需求。西北师范大学环境专业最初也是根据国家教育部的目录和相关院校的课程设置确定教学计划。对人才培养的目标、课程设置是否合理等考虑较少,对学生的就业考虑更少。虽然第一届学生就业比较顺利,约70%的学生进入行政事业单位,其余进入企业等单位;但是随着毕业生定向分配的结束和双向选择的开始,2002年毕业生就业时,就遇到了教学计划不符合行业需要的问题。转变教学观念,把满足社会需要和学生就业放在办学的第一位,成为考虑问题的出发点。

**第二阶段:**高校与企业合作关系的建立,对企业具有较大的依附性。

国家全面停止大学生毕业定向分配以后,环境专业的学生应更多的走向环保行业。为此我系不断到国内高校(如北京大学、同济大学等)和企事业单位进行调研,了解行业动态以及对环保人才知识、结构和技能的需求。根据调研结果,深化教学改革。在学校帮助下修改教学计划,把实习时间调整为第7学期暑假。连续三届学生专业实习和教学计划的调整,有效地保证了学生对环保行业的了解。

实践教学是巩固理论知识和加深对理论知识理解的有效途径<sup>[1]</sup>。实习期间,通过与岗位专家的交流,校内教师进一步熟悉岗位职责;通过与企业管理者的交流,发现学校在培养人才方面存在的问题。在学校的帮助下,我系申请了“抓实习基地建设,促学科发展”的教学改革项目,学校领导亲自到企业解

决合作中的问题,并为环境专业优先申请了基本的教学仪器和设备场地。经过几年的发展,学生就业遍及省内环保系统,尤其在实习基地较为集中。同时,学生实习也是对学校环境专业的宣传,有助于开拓用人市场。

随着国家对环保工作的重视,我系相继参与了环保系统、疾病预防和控制系统开展的几次全国重点污染源、全国土壤调研、农村饮水和退耕还林等工作,连续三届学生全程跟随野外布点、取样、调查和室内全分析,很好地锻炼了师生的专业技术和综合能力。

**第三阶段:高校与企业建立合作共赢关系。**

当行业开始重视与高校的合作时,才是真正意义上校企合作的开始。我系高度重视这种变化并稳定支持企业行业,把这种机会看成学校应用型人才培养的契机。一方面严格要求学生在实习期间诚实做人,认真做事,急人所急,以胜任岗位工作为实习目的;对少部分优秀学生更是教育他们做有担当的项目带头人,成为复合型人才。另一方面要求教师深入基地,了解行业发展需要的技术,作为自己课程改革和科研选题的依据,并协助行业专家解决实际问题。通过师生和企业在实际问题中的合作,进一步加强校企之间的合作,达到和企业一起培养岗位所需人才的目的,这是本阶段高校教学改革及人才培养的主要方式。

**第四阶段:高校与企业关系稳固,高校在引领社会发展中发挥重要作用。**

随着学校和行业合作的深入,学校的设备条件、师资力量和教学成果等都有了快速的积累提高,大大增强了高校服务地方经济社会发展的实力。同时,教师面向社会、面向行业解决环境实际问题的科研机制逐步形成,比如对环境某一领域技术发展的预测和开发能力加强,带动学生解决实际问题的能力加强。届时社会急需的创新卓越型人才的培养步伐也会加快,同时企业行业也会不断加强与高校的合作,反哺高校开发行业急需的技术产品。这一阶段高校真正成为企业行业发展的引领者,企业行业成为高校技术研发和人才培养的源泉和动力所在。

实习基地建设是环境系教学改革的风向标,校外的基地建设和校内的教学改革两者决定了环境专业毕业生的去向。环境科学与工程系成立初期只有兰州石化公司动力厂1个实习基地,到2004年拥有兰州市环保局、白银市环保局、金昌市环保局和石化公司动力厂4个实习基地。经过多年努力,目前已在科研院所、行政事业单位和各类企业等三类不同层次的46家单位建立了校企校局实习基地。近5年环境专业本科生的就业率保持在90%以上,毕业生受到用人单位的普遍好评。环境系成为我校第一批“卓越工程师”的培养单位,环境学科也跻身甘肃省省级重点学科的行列。

## 2 完善人才培养模式的建议

### 2.1 利用社会资源,提升办学水平

校内改革与校外实践结合,才能使环境专业的毕业生适应环保行业的岗位需求。地方高校财政有限,可充分利用社会资源,加强校企合作来解决师资力量不足、设备条件不够等问题。首先,千方百计建立更多实训基地。实训基地是由高校与校外企事业单位合作建立的、具有一定规模并相对稳定的实训场所,是学生巩固理论知识、训练职业技能、全面提高实践能力与创新精神的学习平台<sup>[2]</sup>。其次,寻访更多的环保行业专家作为环境专业实践教学外聘导师。这些业务骨干在学生实习期间对学生实用技术的掌握和仪器设备的熟练操作方面将起到关键作用。

### 2.2 修改教学计划,完善培养方案

为了契合环保行业岗位的需要,学生的知识结构、技能结构的提高都需要做到系统谋划:1)优化课程体系和教学内容。要从学生知识结构和课程体系整体优化的角度出发,平衡通识教育与专业教育、理论教学与实践教学、专业基础教学与职业技能训练之间的关系<sup>[3]</sup>。2)积极进行班级交流活动。专业实习结束的同学在校内、系内和班级之间进行总结交流活动。选取优秀学生向低年级同学传授经验,使低年级学生提前了解专业实习、就业等情况,及早思考自己的职业规划。3)引导学生认识职业规划的重要性,并在每学年不断完善自己的职业计划。比如一年级有职业规划与发展课程,二年级结束时召开实

习动员讲座,专门辅导实习目的、任务及完成指标,为四年级确定职业方向做好准备。

### 2.3 提高教师素质,加强人才培养

学校一方面要聘请行业专家来校担任兼职教师,给学生讲解技术和管理的现状与前沿知识,另一方面要组织专业教师到相关的企业定期顶岗轮训,甚至选派骨干专业教师出国到世界著名企业进修<sup>[4]</sup>。不断加强在校老师的综合素质,打造“双师型”教学团队,促进卓越型人才的培养。

## 3 地方高校人才培养模式动态维持机制

第一,多渠道促进学生就业。地方高校应把培养社会急需人才、服务地方社会经济发展作为主要定位。实践证明,在学校的统一规划下,把落实学生多样化就业,探索教学改革方式方法、开发科研渠道作为地方高校的首要任务是明智之举。没有就业就会失去学生,学生没有好的就业,即使教师的科研再好也会受到社会行业的差评,影响学校的人才培养和长远发展。

第二,结合自身优势特色办学。每一所高校都有着不同于其他高校的显著特征,高校发展自身的办学特色必须与学校自身的优势相结合。每一所高校都应充分发挥自己的优势,如政策优势、专业优势、生源优势、地理优势等<sup>[5]</sup>。地方院校应充分发挥为地方经济服务的各项优势,立足地方,形成鲜明的办学特色。

第三,教育理念与时俱进。地方高校教学理念、人才培养模式能否与时俱进仍是决定高校教学改革成效的所在。人才培养必须是理论和实践相结合,只有学校和企业行业结合才能培养社会急需的人才。学校要不断更新教育理念,预见行业新需求,未雨绸缪;按照因人制宜原则,把不同素质潜力的学生培养成社会急需的技能型、复合型和创新型的人才。

### 参考文献:

- [1] 蔡伟,蔡可键,巩学梅. 深化实践教学改革,促进节能人才培养[J]. 中国教育学刊,2014(5):115-116.
- [2] 高凌云. 开放教育校企合作人才培养途径探索[J]. 教育发展研究,2014(17):80-84.
- [3] 钟秉林. 人才培养模式改革是高等学校内涵建设的核心[J]. 高等教育研究,2013,34(11):71-76.
- [4] 赵善庆. 校企合作模式评析及其实施的关键[J]. 高等教育研究,2013,30(2):1-4.
- [5] 张程. 关于高校办学特色的问题与路径选择[J]. 当代教育理论与实践,2015,5(6):77-79.

(责任校对 朱正余)