

# The Role of University Students' Comprehensive Practice Base for Promoting the Combination of Industry and Education

Lang Liu<sup>1</sup>, Hui Zhou<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Chemical Engineering, Guizhou Institute of Technology, Guiyang Guizhou

<sup>2</sup>School of Economics and Management, Guizhou Normal University, Guiyang Guizhou

Email: 3011716174@qq.com

Received: Jun. 8<sup>th</sup>, 2018; accepted: Jun. 21<sup>st</sup>, 2018; published: Jun. 28<sup>th</sup>, 2018

---

## Abstract

In today's society a huge demand for talents under the background of collaborative production, combining the training mode of college students is the current development trend of college students training. It is a complex systematic project by school enterprise construction to build a practical and innovative education base combined with production and learning for university students. This is the comprehensive cooperation between the three aspects of schools, enterprises and students. So it should constantly explore a new form of collaborative training mode based on the practice and innovation education base of university students. Taking into account the three interests of school, enterprise and students, it also should improve the mechanism of the base about practice and innovation of the education, and improve the problem including heavy theory and light practice, single teaching method, and lacking the capability of independent innovation in traditional training model. The establishment of a practical and innovative education base can make the academic curriculum of college students advanced, innovative and open, can combine the learning and practice of knowledge, so that college students can be better integrated into the production needs of the enterprise, and shorten the time for college students to enter the actual industrial application in the future. Secondly, it can fully integrate the resources advantage of universities and enterprises to achieve a win-win situation. It not only realizes the opening of colleges and universities, but also solves the problem of lack of resources for training, timely grasps the market dynamics and cultivates applied talents with social needs. At the same time, with the aid of the talent resources of universities, the enterprise can improve the professional level of the employees, solve the actual production problems and reserve outstanding talent resources; the college students have acquired the ability to dock the society, and gradually reach the enterprise's demand for applied and innovative talents.

## Keywords

Practice Base, Industry-University Integration, Creative Education

---

# 大学生校企综合实践基地促进产学研相结合的创新教育的作用

刘浪<sup>1</sup>, 周会<sup>2</sup>

<sup>1</sup>贵州理工学院, 化学工程学院, 贵州 贵阳

<sup>2</sup>贵州师范大学, 经济与管理学院, 贵州 贵阳

Email: 3011716174@qq.com

收稿日期: 2018年6月8日; 录用日期: 2018年6月21日; 发布日期: 2018年6月28日

## 摘要

在当今社会对于应用型人才的大量需求的背景下, 产学研相结合的协作式大学生培养模式是当下大学生培养的发展趋势。校企共建产学研相结合的大学生培养实践创新教育基地是一项复杂的系统工程, 是学校、企业和学生三方面的全面合作, 应不断探索以大学生实践创新教育基地为形式的协作式培养模式的新形式, 在兼顾校企双方以及学生三方面的利益下, 完善实践创新教育基地的机制, 改善大学生传统培养模式中重理论轻实践、教学方法单一、大学生自主创新能力不足的问题。建立实践创新教育基地, 可使大学生学业课程具有超前性、创新性和开放性, 把知识的学习和实践结合起来, 让大学生更好地融入到企业的生产需求中, 缩短大学生日后进入实际工业应用的磨合时间; 可充分整合高校和企业的资源优势, 达到共赢, 既实现了高校开门办学, 解决了培养资源缺乏的难题, 及时把握了市场动态, 培养出社会需要的应用型人才; 同时企业借助高校的人才资源, 可提升企业员工的专业化水平, 可解决实际生产问题的同时储备了优秀的人才资源; 大学生获得了对接社会的能力, 逐步达到了企业对应用型、创新性人才的需求。

## 关键词

实践基地, 产学结合, 创新教育

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 现状分析

目前, 我国大学生培养质量与大学生就业问题已经成为社会关注的话题[1]。在过去的三十多年中, 传统模式下的大学生培养教育曾为我国培养了大批急需的人才。然而, 随着高等学校和科研机构人才短缺情况的逐步缓解, 社会发展与生产力水平的提高, 以及产业结构与就业结构的不断变化, 基于传统模式的本科生培养方式已经越来越不能满足社会和企业对新型应用型创新人才的需求[2] [3]。

现阶段, 越来越多的大学生走向了工程实践领域, 而社会上存在巨大的人才供需矛盾。一方面用人单位常常抱怨毕业生创新能力低, 理论结合实践能力不足, 影响企业工作进度和目标的实现; 另一方面

大学生毕业到企业后需要培训再上岗, 短期内不能给企业创造多少经济价值, 所以工资待遇偏低, 短期内也不能加薪, 大学生往往选择跳槽走人[4]。这种情况的出现, 很大程度上是由于我国目前高校的大学生教育模式的局限性所造成的。

我国大部分高校在大学生培养中存在重理论轻实践的倾向, 大学生的理论素养与实践能力的发展极不均衡[5]。课堂讲授和实验室理论分析仍是大部分高校大学生教育的主要的培养方法。而在企业实践、模拟教学等方面明显不足。这严重影响了大学生对企业实际经营环境的理解, 相当部分的大学生对企业宏观管理认识不清、微观实践理解不深刻, 工程意识和工程实践能力不强, 实际操作能力和应用创新能力不能胜任岗位要求, 造成理论与实践出现脱节[6]。无法满足当今社会对人才的创新能力、创业能力和实践能力的高要求。

在发达国家, 为满足社会需求, 多种新的大学生培养模式已趋于完善, 其中产学研联合培养正被认为是培养创新性人才的有效途径之一[7] [8]。通过产学研结合可以为大学生提供一个直接面对实际工程问题和科学问题的机会, 可以让大学生参与实际生产项目[9]。通过这种培养方式, 一方面培养了大学生的学习兴趣 and 热情, 另一方面大大提高了大学生的工程实践能力。扩大了大学生的知识面, 开发大学生的创造性思维。

我国一些高校也在产学研相结合的协作式大学生培养模式中也进行了尝试, 并取得了卓越的成效[10]。在当今社会对于应用型人才的大量需求的背景下, 产学研相结合的协作式大学生培养模式是当下大学生培养的发展趋势[11]。高校与企业作为合作的重要双方, 应不断探索以大学生实践创新教育基地为形式的协作式培养模式的新形式, 在兼顾校企双方以及学生三方面的利益下, 完善实践创新教育基地的机制, 达到三方共赢的目的。这既是这一协作式大学生培养的生存之道, 也是产学研相结合形式下校企双方合作的前提和归宿。

## 2. 主要措施及探索

建立校企合作的产学研相结合的工科大学生实践创新教育基地。不是共建专业、“订单培养式”的合作, 更不是只有毕业生供求关系的浅层合作。而是一种以培养学生全面素质、综合能力和就业竞争力为重点, 充分利用校企及科研机构的资源优势, 把传授知识为主的学校教育 with 直接获取实际经验、实践能力为主的生产、生产实践有机地结合于大学生的培养过程。

鉴于此, 管理部门须发挥主导作用, 加强立法和政策制定工作; 提高产学研联合培养大学生管理的有效性, 完善市场机制, 消除校企合作的体制性制约, 提高校企双方合作的积极性[12]。对于校企双方, 根据双方情况制定较完善的合作制度, 校方进行一定的学时改革, 将大学生的毕业论文(设计)按企业实际生产课题需要进行合理选择。企业为大学生提供大量前沿性、实用性、系统性的论文(设计)选题, 使大学生能够直接面对实际工程问题, 理论知识结合实践, 从而使其具备能够推动创新社会化的实践能力和创新能力, 成为真正创新型、应用型人才。这样不仅可以增加高校大学生毕业生的就业率, 增强高校的教学水平, 也使企业获得适应企业发展需求的创新型、应用型人才, 提高企业在市场上的竞争力和自身经济效益。

综上所述, 应从以下几方面着手进行产学研相结合的大学生创新教育基地建设:

### 1) 大学生实践教育创新基地的管理流程

如何将企业和高校进行很好的匹配, 如何建立高效的企业与高校的信息交流渠道, 这些问题直接决定着大学生创新实践教育基地是否有一个坚实的“根基”。因此, 科学有效的管理业务流程不可或缺, 它使基地的运作更加规范化和程序化。为此, 在对企业的选择过程中要执行严格的筛选标准, 主要选择在行业内有一定影响力和实力的企业进行合作, 并建立配套的审批程序。在基地建设初期可以优先选取

与校内教师有项目合作的企业,这样才能最大化的利用企业的优势资源,保障学生的培养质量。

#### 2) 大学生实践教育创新基地软硬件设施建设

为了充分体现校企共建大学生实践创新教育基地过程中的“互利互惠,合作共赢”原则,应充分整合高校与企业的资源优势。如高等院校应加强自身的软硬件建设,包括提高学校大学生教学质量与扩展教学资源两方面,为大学生培养扎实的理论基础和创新意识。教学资源包括专业图书、网络资源等内容,同时学校可以利用教学科研优势建立教学资源资料库为企业工作人员提供专业理论知识方面的服务[13]。企业也应发挥其设备和资金等优势,为大学生提供优秀的实践课题和实践场所。

#### 3) 大学生实践教育创新基地的师资队伍建设

基地师资队伍是保障对大学生培养顺利进行的重要条件。因此,在大学生们的实践培养过程中,学校要指派专业素质过硬、责任心强的专职教师从理论知识方面对学生们进行指导,合作企业则安排实践经验丰富,在行业内有一定影响力的优秀技术人员在实践层面对学生进行指导,即实行双师指导制度。因此,基地师资队伍的建设要从学校和企业两个方面着手。一方面,学校应进一步完善基地专职教师定期参加企业实践培训,丰富教师的基层工作经历,提高他们的实战能力,以便更好地指导学生进行实践活动;另一方面,企业应定期指派实践经验丰富的技术人员到学校进行理论知识的系统培训,不断提高其综合素质。另外,学校应制定相关奖励制度来提高专职指导教师的工作积极性,不断提高教师队伍的整体水平。

#### 4) 大学生培养质量评价体系建设

传统的大学生培养质量评价中比较侧重考试成绩的好坏,显然,这种评价标准不符合当今社会对大学生能力的要求,对于产学研联合培养的大学生而言更不恰当。新的评价体系应涉及理论和实践两个方面,解决实际问题的能力和创新力等方面应被充分考虑。应相应建立配套的新型考核制度和学分制度。

### 3. 产学研结合的作用

改善大学生传统培养模式中重理论轻实践、教学方法单一、大学生自主创新能力不足的问题。充分利用企业的资源优势,使大学生直接参与到企业的生产实践中。在“理论分析、实验研究、新产品开发”等一系列的实践过程中提高大学生解决实际问题的能力和创新能力,激发大学生的创新意识,最终达到培养高层次应用型创新人才的目的。

校企共建产学研相结合的大学生培养实践创新教育基地是一项复杂的系统工程,是学校、企业和学生三方面的全面合作。可以预见,不论是在提高大学生实践创新能力,还是在学校培养模式改革等方面,校企共建实践创新教育基地产学研联合培养大学生都会产生积极效果。

1) 产学研联合培养大学生以企业自身项目为依托,以解决实际生产问题为中心,直接面向工业应用进行研究,对大学生的动手能力培养和提高理论向实践转化的创新能力提供了有效的途径。不仅提升了大学生的学习兴趣,充分发挥其主观能动性,而且能有效缩短大学生适应企业工作需要的时间,大大提高大学生的就业竞争力。

2) 利于调动生产企业参与大学生培养的主动性。通过校企合作,提高企业的科技研发水平,增强企业的市场竞争力。通过企业、高校和大学生共同的产品研发、技术咨询、技术服务,不仅密切了校企双方的合作关系而且深化了企业对大学生的认识,使大学生毕业后更有自信,并能主动加入到企业去工作,避免了企业人才流失情况的发生。

3) 加快了“双师型”教师队伍建设,提高教师实践能力,培养更多实践能力强的高层次应用型人才。同时,师资力量增强还能让高校具有更强的竞争力,使其在这科教兴国的时期能占据更重要的位置。利用企业的优秀资源,高校对市场前沿信息的把握和行业动态有了更深的认识,教学水平也能得到稳步

的增长。

4) 开创了一条积极有效的大学生培养新途径, 大学生创新教育基地成为探索大学生培养模式改革的“试验田”。在充分利用现有创新教育基地模式的基础上, 继续深入探索符合新形势下大学生尤其是工科大学生特点的教育规律。不断更新观念, 创新发展思路, 努力探索与社会主义市场经济体制发展相适应的大学生培养新模式, 为当今社会培养高层次应用型创新人才做出贡献。

#### 4. 结论

综上所述, 通过建立实践创新教育基地, 加强高校与企业的联系, 采纳企业对技术需求、培养目标的合理化建议, 可使大学生学业课程具有超前性、创新性和开放性, 把知识的学习和实践结合起来, 让大学生更好地融入到企业的生产需求中, 缩短大学生日后进入实际工业应用的磨合时间。通过产学研相结合的协作式大学生培养模式, 充分整合高校和企业的资源优势, 达到共赢, 既实现了高校开门办学, 解决了培养资源缺乏的难题, 及时把握了市场动态和学科前沿信息, 培养出社会需要的应用型人才; 同时企业借助高校的人才资源, 提升了企业员工的专业化水平, 解决了实际生产问题的同时储备了优秀的人才资源; 大学生获得了对接社会的能力, 逐步达到了企业对应用型、创新性人才的需求。

#### 参考文献

- [1] 谭理武, 杨艳艳. 产学研用相结合的校外综合实践基地促进创新创业教育的作用[J]. 时代农机, 2016(43): 104-105.
- [2] 教育部等部门关于进一步加强高校实践育人工作的若干意见[EB/OL]. <http://old.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s6870/201209/142870.html>, 2012-01-10.
- [3] 陈国华, 刘春梅, 贝金兰. 基于高校产学研协同创新的大学生创新创业能力培养[J]. 淮海工学院学报(人文社会科学版), 2016(14): 135-137.
- [4] 周志明, 黄伟九, 刘成龙, 等. 材料学科产学研合作培养创新人才[J]. 中国冶金教育, 2016(1): 30-32.
- [5] 吴清海. 校企合作实践教学模式探讨[J]. 职业, 2010(17): 75-75.
- [6] 吴文丰, 肖萍, 彭康华. 基于产学研合作的创新创业教育研究[J]. 教育教学论坛, 2016(44): 151-153.
- [7] 鲁云凤, 夏敏, 杨建伟, 等. 产学研结合与科教融合培养提高大学生创新能力研究[J]. 当代教育实践与教学研究: 电子刊, 2017(9): 61-63.
- [8] 高海梅, 黄艳智, 李岩, 等. 大学生创新创业存在的问题及解决对策[J]. 南北桥, 2017(3): 210-210.
- [9] 韩光, 程珺, 张鹏, 等. 试论创新创业教育的校企合作[J]. 创新与创业教育, 2014(1): 54-55.
- [10] 林晓勇, 李玲, 成际镇, 等. 校企共建社会实践基地对 ICT 人才培养的探索[J]. 中国校外教育: 理论, 2008(S1): 874, 878.
- [11] 吴晓滨, 陈慧英, 宋丽萍. 大学生创新能力培养的多维实践平台建设[J]. 信息化建设, 2016(6): 47.
- [12] 方婷, 赵伟豪, 陈锦权. 以“挑战杯”为平台培养食品科学与工程专业大学生创新创业实践能力[J]. 教育教学论坛, 2016(22): 163-164.
- [13] 王丽超, 陈君兰. 产学研联合办学体制下的大学生创新实践平台建设研究[J]. 西南科技大学高教研究, 2017(3): 45-47.

**知网检索的两种方式：**

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2331-799X，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：[ces@hanspub.org](mailto:ces@hanspub.org)