

基于德国“双元制”教学模式本土化的研究与思考

顾亚文 关振红

(金肯职业技术学院 江苏 南京 211156)

【摘要】德国双元制教学模式是一种产教深度融合为基础、校企双方合作培养专业技术技能人才的创新型人才培养模式，金肯学院结合专业特色与知名企业共同开设双元制企业班，本文论述了这种人才培养模式的特点和运行情况，并对发现的问题进行论述，总结经验特点，对德国双元制本土化探索和引入提供一些启示和帮助。

【关键词】职业教育；人才培养；校企合作；双元制

1 引言

所谓“双元制”教学模式，是指参加学习人员必须经过两个场所的训练，一元是指职业技术类高校，比如金肯学院这种高职高专学校，其主要职能是传授与职业有关的基础和专业理论知识；另一元则是对口企业、工厂等校外实训场所，其主要职能是让学生在企业里接受职业实践技能方面的专项训练。双元制人才培养模式将企业与学校、理论知识和实践技能教育紧密地结合起来，是一种主要以专业技术蓝领为培养目标的职业教育培养模式。

双元制职业教育起源于德国，在数百年的职业教育发展历程中，构筑了十分健全的产教融合治理体系，形成了依法推进、明确具体和系统设计的融合机制，基于双元制的产教融合治理体系具有显著特色，目前双元制职业教育在德国等发达国家已经非常成熟。在最新的德国联邦政府发布的《(德国)2019年职业教育报告》中，全面分析了德国职业教育的发展形势，指出具有开展职业教育资格的企业中，实际开展双元制职业教育的企业数量比上年有所增加参与率达54%，德国成为制造业强国与大力发展双元制职业教育有很大关系。

“双元制”教学模式在德国经历了数十年的发展。引入我国以后，在高等职业院校中广为借鉴，迅速成为我国进行高等职业教育普遍选用的人才培养模式。金肯职业技术学院电气自动化技术专业从2013年就开始尝试校企合作共同培养学生的人才培养模式，在前期的基础上，于2017年开始尝试进行德国双元制本土化的现代学徒制教学改革，与南京某公司共同成立具有双元制特色的“双元制企业特色班”，进行了一些德国双元制人才培养模式在国内高职高专院校的本土化教学进行一些实践，本文结合“双元制企业特色班”的运行实行情况，对双元制教学进行一些探讨和思考。

2 “双元制企业特色班”实际情况

金肯职业技术学院与南京某公司有过长达10几年的共同培养学生的合作，根据发展对人才的需求，校企双方在前期合作的基础上尝试组建具有双元制特色的教学班即“双元制企业特色班”，在新生入学时，采用德国职业教育考试标准，公司派出人力资源部部长，资深的车间主任，实践经验丰富的工程师与学校专业教师共同选拔学生，从电气自动化技术专业学生中择优选拔学生进入“双元制企业特色班”。特色班强调小而精，从而保证教学质量。在课程体系制定上，参照德国电气自动化技术专业资格标准，校企共同制定本土化课程标准和实训课程。另外，校企共同参与课程建设、实习和实训指导，把以公司在电力行业的多年的真实案例转化为教学案例，把工作情境和学习情境相结合，开发项目化课程。同时，将大专课程学习与电力系统职业资格需求相融合。学生根据课程设置，在校期间完成我校与企业安排的全部课程学习，毕业绩合格，可拿到大学毕业证和企业颁发的电力

行业上岗资格证书。

建立了多元评价体系，学生综合技能得到了有效提升。“双元制企业特色班”学生的考核采用多元评价，学校评价为学生专业知识学习、职业素养形成创造了条件，为学生可持续发展奠定了坚实的基础；公司重点针对学生岗位技能和综合素质养成进行考核评价，既符合企业的用人需求，又满足学生的个性化成长需要；在考核方式上采用“教考分离”的基本原则，有助于学生专业技术技能的提升。教学手段由“关注视觉效果”转向“强调工作体验”在学校授课中，学校教师大多采用PPT等来辅助教学，增强视觉效果，提升教学效果。企业教师很少使用多媒体，更多采用实际操作，因地制宜的使用实物教具。在真实的工作中，学生收获了一个真实的工作体验，有效地促成了学生经验的自我生成。

在教学体系建设上，根据学生的实际，结合原有课程进行探索，将原来人才培养方案中实践性强的课程与企业共建，共同授课，同时针对企业授课实践性强但理论相对不足的情况，派出理论教师驻厂，加强理论课教学，同时也培养了在校教师。企业老师着眼于学生专业能力，更加注重实际能力，把这些职业能力知识细化为简单的、可叙述的、可观察的知识进行学习，分解到具体的、可操作的教学层面加以实施。比如在《电子产品装配》课程中，企业工程师根据企业实际情况，提示学生“你的测量、装配等操作规范是否适合专业要求”，既注重学生操作的产品是否合格，更加突出专业规范意识。又比如《电力控制柜综合布线》课程中，在配电机柜的通电时，企业师傅用风趣的肢体语言，引导学生安全意识的自我形成。另外企业教师更加注重结果的可追溯性，强电安全生产的各个环节。在小组活动中，更加关注合作过程，让学生探求团队合作的方法。由于所处的环境和角色的不同，企业教师的教学理念由“指导学生去被动的学习”转向“引导学生去主动工作”。学校教育往往以知识为中心开展教育教学活动，以书本理论为基础，教师力图把知识更好全面地传授给学生，学生只能被动地储存知识进行知识学习，从而完成教师教授的学习任务，是“为了学习而学习”，为了考试通过而学习。企业教师的课给我们最大的感受是教授给学生的不只是知识，还有如何工作，企业教学的目的是“为了更好的工作而学习”。学生学习情境的目标直接指向专业所对应企业具体的岗位，学生做与学相结合，尤其在企业的生产车间中，在“做中学、学中做”的不断反复，构建属于学生自己的知识与技能。也许企业师傅也没有意识到，这种教学方法，注重工作过程与工作方法，使学生不知不觉的形成自己的工作情感、工作态度和价值观。表1给出了校企双方共建的企业课程。

经过“双元制企业特色班”的培养，学生的专业技能得到了提升，同时也增加了对专业的热情与信心，对学生的就业推动效果也非常明显。表2给出了金肯学院电气自动化技

表1 校企共建课程

课程	普通教学班	双元制企业特色班
用电管理与法规	课堂讲授为主，以图片、视频等方式讲解案例。	以现场教学为主，以实物、实例为主讲解用电管理方面的法规。
电子产品装配技术	校内实训室，本校教师以相关教材为基础进行讲解，理论教学和实践教学各半。	以企业生产车间为主进行教学，由经验丰富的老师傅负责指导，实践课比重多余理论课。
维修电工	校内实训室，本校教师根据维修电工平台进行教学，课程结束考取维修电工证。	校内实训室和校外实训室相结合，理论课由本校教师进行授课，实践课程在企业进行，由企业工程师授课，课程结束考取电工证，经考试合格发给企业上岗资格证。
电力电子及变频技术	校内实训室，以理论教学为主。	由企业派工程师到学校授课，更加注重案例分析。
电力控制柜综合布线	无	根据企业实际情况增加的课程，完全由企业授课。

术专业近三年的对口就业率统计。根据表2，学生如果在入学后进入勤工助学班甚至双元制特色定制班学习，则由于提前接触企业，而电力行业相对来说就业的薪水较高，又能积累经验不断提升职业技能，学生比较愿意到相关企业就业，双元制特色定制班给了学生很多工作经验和选择，对于学生就业率特别是找到对口工作率的提升是非常有帮助的。

表2 金肯学院电气自动化技术专业对口就业率统计

毕业年级	普通班	勤工助学班	双元制企业特色班
2017届	63%	72%	
2018届	57%	71%	
2019届	58%	75%	85%

3 问题与思考

“双元制企业特色班”是德国双元制人才培养模式在金肯学院的本土化教学一次尝试，该班的开设取得了一些成绩和经验，同时也存在一些问题和改进的空间，主要包括以下问题。

3.1 制度保证

双元制在德国成功的实施，除了不断改进适应了德国经济发展需求之外，还离不开一些有效保障措施的建立，为双元制的实行保驾护航。因此，我们在借鉴“双元制”教学模式时，也应该对其保障措施有全面的了解。德国“双元制”课程是一种融合型的、标准化的课程。德国双元制课程开发的组织主体是联邦职教所和州职业教育委员会通过企业培训课程与学校课程的分工与协调实现课程融合。我们国家实际情况是由学校和企业共同开发课程，带来的问题是课程开发的标准和质量存在一定局限性。在教学层面上，建议相关职业教育主管部门以国家、省市教学成果奖和教育教学改革项目为抓手，引导学校深入贯彻国家职业教育教学改革方针，进一步推进实施以企业岗位技能为培养目标、以行动为导向的教育教学改革，深化教学过程与工作过程相对接，教学内容与产业发展相对接。

3.2 加强本校教师的培训

根据“双元制企业特色班”教学计划，学生的大部分实践课都是由企业选派有丰富经验的工程师在校内实训室和校外实训室进行授课，但实际过程中，由于企业生产任务的关系，有时企业教师很难抽出整段时间进行授课，此时通常由我们本校专业老师上课，因此提高本校教师的实践化教学水平就显得尤为重要，在实践中，学校和合作企业不定期会召开业务质询、培训会议，更重要的是通过建立教师定期参加企业训练与职业实践机制，选派老师到企业全程跟踪学生的学习过程，确保教师职业工作过程的水平的提高。采用“走出去”和“请进来”的方式，即在大型企业和发展较好的中

小型企业建立教师培训基地，组织教师定期到企业实习和把企业工程技术人员和管理干部请到学校授课、讲座、聘为兼职教师等，切实加强与企业的合作。

3.3 加强校内实训室建设

根据近几年包括校企班到双元制特色班的教学实践，我们认为具有本土化特色的德国双元制特色班的中心在学校，除了大三学生的实习期外，在大一和大二学习期间，学生在学校的学习时间超过在企业的时间，学生在学习企业特色课程外，还有全面学习作为高职高专学生要掌握的其它相关课程，因此加强校内课程建设特别是校内实训室建设具有重要意义，为此公司出资在金肯学院建设一个专业的维修电工实训室，学生在校内既能基础最新的企业前沿技术。金肯学院电气自动化专业还与多家知名企业进行合作，共建校内外实训室，学生校内学习和校外实训是个相互过程，两个方面要协调发展。

4 结论

中国是制造业大国，企业发展需要大量熟练的专业技术人才，具有实力的企业需要适合本企业生产过程具有一定工作经验的技术蓝领，为此也愿意花费一定费用去培养，双元制特色班很好的解决了企业的这种需求，“双元制企业特色班”是金肯学院与该公司多年合作的基础上双方进一步深化合作的一种探索，尽管存在一些问题，但总体上来说，学生、校方和企业都比较满意，这也是我们尝试创建“双元制企业特色班”的初衷，下阶段我们会总结前期问题，与企业加强合作，做好后面的招生和培养工作，同时在合适的时机，与其它企业继续创建双元制特色班。

参考文献：

- [1] 刘立新. 德国职业教育产教融合的经验及对我国的启示 [J]. 中国职业技术教育, 2015 (30) : 18-23.
- [2] 周美琴. 德国教师一堂学习领域课程详析 [J]. 职业教育研究, 2010-12-08
- [3] 郑长春. 德国职业教育产教融合的治理体系、特色及启示 [J]. 当代职业教育, 2019-07-30
- [4] 朱俊杰. 中德职业教育对比研究 [J]. 新教育时代电子杂志 (教师版), 2019-09-07
- [5] 凤凰网. 双元制引领北方职业教育新发展. <http://blog.ifeng.com/article/31816006.html>, 2014-02-12

作者简介：

顾亚文, 1979年出生, 女, 江苏阜宁, 金肯职业技术学院, 助理院长, 副教授, 控制工程, 硕士, 嵌入式方向。
关振红, 1972年出生, 男, 金肯职业技术学院, 博士, 通信电子专业, 电气电子专业群主任。