

高职院校订单式培养体系的建设与实践综述

张占荣 冯浩 王宏伟 郝建华

鄂尔多斯生态环境职业学院, 内蒙古 鄂尔多斯 017010

[摘要] 随着社会经济的快速发展, 对于专业技能型人才的需求越来越大。高职院校作为培养技能型人才的摇篮, 其教育模式和教学方法受到了广泛的关注。其中, 订单式培养体系成为高职院校的一种重要人才培养模式。本文将对高职院校订单式培养体系的建设与实践进行综述。

[关键词] 高职院校; 订单式培养; 建设与实践

DOI: 10.33142/fme.v5i3.13095

中图分类号: G71

文献标识码: A

Summary of the Construction and Practice of Order Based Training System in Vocational Colleges

ZHANG Zhanrong, FENG Hao, WANG Hongwei, HAO Jianhua

Ordos Vocational College of Eco-environment, Ordos, Inner Mongolia, 017010, China

Abstract: With the rapid development of the social economy, there is an increasing demand for professional skilled talents. As the cradle of cultivating skilled talents, vocational colleges have received widespread attention in their education models and teaching methods. Among them, the order based training system has become an important talent training mode in vocational colleges. This article will review the construction and practice of the order based training system in vocational colleges.

Keywords: vocational colleges; order based cultivation; construction and practice

1 订单式培养体系的定义与特点

订单式培养体系是指高职院校与企业合作, 根据企业的实际需求和岗位特点, 共同制定人才培养方案, 并在教学、实践等环节中加以实施的一种教育模式。这种教育模式的特点在于, 它以市场需求为导向, 以职业技能为核心, 注重实践教学, 旨在提高学生的职业能力和就业竞争力。

2 订单式培养体系建设的关键要素

校企合作: 订单式培养体系的核心是校企合作。学校和企业需要共同制定人才培养方案, 确定教学内容和实践环节, 并在教学过程中加以实施。

课程设置: 订单式培养体系的课程设置需要紧密结合企业的实际需求, 强调实践性和应用性, 同时注重学生综合素质的培养。

实践教学: 实践教学是订单式培养体系的重要组成部分。学校需要建立完善的实践教学体系, 加强与企业的合作, 提供充足的实践机会和实践资源。

师资队伍: 订单式培养体系需要有一支既懂理论又懂实践的师资队伍。学校需要加强教师的实践能力培养, 同时积极引进企业专家作为兼职教师。

质量监控: 订单式培养体系需要建立完善的质量监控体系, 对教学过程和教学质量进行全程监控, 确保人才培养质量。

3 订单式培养体系的实践案例

目前, 许多高职院校已经开展了订单式培养体系的实践探索。例如, 鄂尔多斯生态环境职业学院与鄂尔多斯电

冶集团合作, 开设了发电厂与电力系统订单班。双方共同制定人才培养方案, 确定教学内容和实践环节, 并在教学过程中加以实施。该订单班的教学质量得到了企业的高度评价, 学生的就业竞争力也得到了显著提高。

3.1 企业基本情况

鄂尔多斯电力冶金集团股份有限公司(简称电冶集团)成立于2003年, 隶属于鄂尔多斯集团, 位于鄂托克旗棋盘井镇工业园区, 累计完成投资502亿元, 员工1.8万人, 年产值353亿元, 累计纳税超过200亿元, 拥有成员企业55家, 是国家级“高新技术企业”“资源节约型、环境友好型试点企业”、自治区循环经济示范企业。电冶集团秉承高质量、可持续发展理念, 致力于世界级高科技清洁循环产业, 以煤炭产业为起点, 电力产业为中枢, 带动硅铁、硅锰、电石、多晶硅、工业硅、氯碱化工、天然气化工、三废利用等颇具竞争力的终端环节, 形成了上下游产品有序链接、多层次利用、转化增值的循环经济模式, 在多个领域均处于全球领先地位。

煤电事业部是电冶集团棋盘井工业园区核心企业之一, 总资产近130亿元, 下辖煤矿、洗煤厂、发电公司、供电公司等11个生产单位, 原煤生产能力达500万吨/年, 煤炭洗选能力近600万吨/年, 电厂总装机容量为308万千瓦, 年发电量超220亿度, 年供电量200亿度, 是按照循环经济发展理念投资建设的集煤炭开采、洗选、发电一体化的国内大型煤炭、电力综合生产企业。

电冶集团始终坚持科技创新驱动产业升级和推动产

业发展，所属工业技术研究院，已建设形成集行业研究、产品研发、工艺优化、中试放大、成果转化的“产—学—研—用”一体化技术研发体系。集团现拥有棋盘井园区和上海交大科技园两大研发基地，与上海交通大学合作设立联合研发中心，成立了内蒙古首个氧化硅基先进材料院士专家工作站和全国首家“铁合金国家标准研发工作站”，2022 年成功获批设立博士后科研工作站，年技术研发投入超 5 亿元。

鄂尔多斯将继续秉承“集智、放胆、拓荒、创新”的企业精神，扎实推进工业低碳绿色生产，企业经济效益和社会价值贡献并重，以高质量党建引领企业高质量发展，在可持续发展之路上全力以赴、行稳致远，践行“鄂尔多斯温暖全世界”的企业理想。

3.2 校企合作

学院不断探索新模式、新方法、新路径，携手内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团煤电事业部借助学生实习的机会为学生就业提供良好选择，并探索开发新的人才培养模式。合作 8 年来共培养了 300 多人发电厂及电力系统专业的技能人才，煤电事业部认真落实《国家职业教育改革实施纲要》，紧紧围绕国家电力行业的产业发展，积极探索校企合作新模式，成立电力专业订单班；并与鄂尔多斯生态环境职业学院机电工程系联合开展“现代学徒制”专业试点；共同编写人才培养方案、教学资源库，企业讲师承担主干课程的授课任务，从生产一线的角度提供最贴合生产实际的人才培训，为产业发展提供最佳的人才培训体系。

校企合作已成为新时代高职院校技能型人才培养重要组成部分，为培养符合企业需要的技能型人才，必须改变传统的单纯以学院为主的人才培养模式，将企业对人才的迫切需求与用人要求，引导企业深度参与高职院校的人才培养全过程。

3.3 合作成效

学院与鄂尔多斯电力冶金集团经过多年的合作，校企双方共同探索出一套成熟的委托式订单培养模式，实现了职业教育与企业用人的有效衔接。学生自大一一开始在订单班进行定向培养，由企业定期指定有经验的工程师或管理人员作为指导老师入校教学。培养结束后，由企业安排考核，通过考核的学生于大三下学期开始到企业进行顶岗实习，企业、学院、学员签订三方协议。毕业后通过考核的学生成为企业不同岗位的专业员工。这种模式，不仅有效地解决了学生的实习和就业问题，而且，学生能够提早介入个人职业生涯规划。学院也可以通过校企合作，了解企业的用人实际需求，及时调整课程安排，有针对性地培养更适合社会需求的职业人才队伍。

3.3.1 落实现代学徒制培养模式：

(1) 订单合作

电冶集团与学院共同招生定向委培学生，面试前，企

业工作人员带领学生和家长参观了企业，介绍了企业文化和各个岗位的工作内容。面试通过后三方签订委培协议，成立订单班，企业会以布置教室等形式对学生进行企业文化渗透。

(2) 工学交替

为提高学生技能水平，校企双方每学期组织学生到电冶集团进行为期一到两周的跟岗实习，大三全年到企业进行岗位实习，校企共同制定了跟岗、顶岗有序推进，有机结合。工学交替，工学结合，校企分工的有机结合的教学实施策略。校企全面加强实习管理工作，制定实习管理流程，健全实习管理制度。建立严格的实习前培训和准入制度，加强对学生的实习劳动安全教育，企业建立学生实习信息通报制度。完善实习跟踪管理制度，并对实习班主任的实习管理工作进行考核。规范学生实习档案管理，加强监督检查，保证实习工作健康、安全和有序开展。

(3) 建立奖励制度

电冶集团每年奖励订单班学生 1.6 万元的励志奖学金，电冶集团为订单班的学生设立励志奖学金是一个很好的举措，这可以激励学生们努力学习，提高自己的技能和能力，同时也可以增强学生们对企业的认同感和归属感。设立励志奖学金可以给予学生们物质上的奖励，让他们更加积极地投入到学习中去。同时，这样的奖励也可以作为一种精神上的鼓励，激励学生们不断追求进步和成长。此外，企业通过为订单班的学生设立励志奖学金，可以与学院、学生建立更加紧密的联系和合作，促进企业与学院之间的交流与合作，实现互利共赢。这样的合作也有助于企业更好地了解市场需求和人才培养方向，为企业的长期发展提供有力支持。

(4) 共建教学团队

校企组建了专兼结合、校企互聘互用的“双师型”师资队伍，形成了师傅、教师授课管理制度框架。电冶集团派专家对鄂尔多斯生态环境职业学院的老师进行电厂仿真课程的培训，同时派企业专家完成《电厂锅炉设备运行》《汽轮机设备运行》两门专业课程的授课任务。

电冶集团专家与学院教师共同制定发电厂及电力系统人才培养方案、开发课程、教材等，探索实施人才共育、师资共享、实训条件共建等工作模式。通过团队成员之间的合作，可以实现教学资源、教学经验、教学方法等方面的共享，从而提高教学质量和效果。校企团队成员可以通过集体研讨、合作备课等方式，共同探索新的教学方法和手段，促进教学创新。通过团队合作，可以为学生提供更加丰富的学习资源和更加全面的学习指导，从而提升学生的综合素质。

(5) 升级实习质量

实习环节是高职教育的重要教学组成部分。学院高度重视实习管理工作，将实习实训的质量作为红线，严格审

核和考核校推实习企业资质,并择优对校推实习企业中的优质企业开展校企合作。电冶集团煤电事业部高度支持和配合学院发展目标,为学生量身订做了适合其个人特点的发展方向,把单一的学院教学转变为在学院和企业之间双元教学,使学生在校内学习的理论知识在企业得到及时的实践验证,并使学生在学习过程中更早、更准确地找到自己的发展目标,让学生的综合职业能力得到更为全面、深入的培养。

学生实习期间,主动为丰富学生业余生活,培养学生团队意识与职业素质,提高学生学习兴趣,举办了形式多样的素质拓展活动,让寓教于乐的教學理念融入学生的学习生活。让学生在实习期间就能够先行感受到企业工作中所需要的基本技能。

3.4 助推企业发展

学院机电工程系与电冶集团校企合作专业订单班,从2014年至今累计培养了近300名技术工人,有效解决有经验员工缺乏的局面,促进公司整体布局,为公司发展助力。

首先,订单班培养能够满足企业对于人才的需求。电冶集团在发展过程中需要大量电厂专业人才,而通过与学院的合作,企业可以获得量身定制的人才,这些人才在专业知识和技能方面更加符合企业的实际需求,能够更快地适应企业的岗位和工作。

其次,订单班培养能够提高企业的竞争力。随着经济的发展和技术的不断更新换代,企业需要不断引进新技术、新设备和新工艺,而这些都需要相应的人才来支撑。通过订单班培养,企业可以获得一批具备先进知识和技能的人才,这些人才能够为企业带来更多的创新和竞争优势。

最后,订单班培养还能够促进企业的可持续发展。企业要想在激烈的市场竞争中立于不败之地,必须有稳定的人才队伍和持续的人才供给。通过订单班培养,企业可以与学院建立长期合作关系,源源不断地获得符合企业需求的人才,为企业的长期发展提供有力保障。

3.5 服务地方

鄂尔多斯市大多数是能源化工类企业,对于电力系统的需求也在不断增长,同时对于自动化技术的应用也越来越广泛,对电厂专业的技能工人需求比较大,学院在和电冶集团委培合作的同时也给其他电厂培养技能人才,因此,电力系统及自动化专业的学生在服务地方发展方面具有很大的潜力。

首先,发电厂与电力系统专业的学生可以为地方电力系统提供技术支持和保障。随着地方经济的发展,电力系统的规模和复杂性也在不断增加,需要更多的专业人才来支撑。学生通过学习和实践,掌握电力系统的运行和管理技能,可以为当地的电力系统提供更加专业和高效的技术支持,保障电力系统的安全稳定运行。

其次,发电厂与电力系统专业的学生可以为地方自动

化技术的应用和发展提供支持。随着科技的不断进步,自动化技术已经成为现代工业生产中不可或缺的一部分。学生通过学习和实践,掌握自动化技术的基本原理和应用技能,可以为当地的企业提供更加先进和实用的自动化解决方案,推动地方工业生产的升级和转型。

最后,发电厂与电力系统专业的学生可以为地方经济的发展作出贡献。电力系统是现代经济发展的重要支撑,学生通过为当地的电力系统和企业提供技术支持和服务,可以促进当地经济的发展和繁荣。

3.6 问题与展望

电冶集团根据自身需求,与学院共同制定人才培养方案,包括课程设置、实践教学、职业素养等方面的内容。学院按照企业需求进行针对性培养,企业参与教学全过程,实现学院与企业、学生与岗位的零距离对接。这种订单培养模式能够提高人才培养的针对性和实效性,满足企业对人才的需求。电冶集团可以为学院提供实习实训基地和设备支持,协助学院进行实践教学和职业培训。通过实习实训,学生可以更好地了解企业生产和管理流程,提高实践能力和职业素养,为未来的就业做好准备。通过合作,企业可以获得符合自身需求的高素质人才,学院可以提高学生的实践能力和就业竞争力,同时也可以促进双方的科研水平和学术影响力。这种合作对于推动地方经济发展和人才培养。

希望校企双方能够继续紧密合作,全方位、多角度深化合作。学院在为企业面向订单人才方面提供助力,在为企业面向地方和行业方面提供更好的食宿条件;企业为学院发展提供更好的产教融合元素,实现企业、学院、学生、行业多赢的目标,共同为国家碳达峰、碳中和伟大目标作出贡献。

4 结论与展望

订单式培养体系是一种以市场需求为导向、以职业技能为核心、注重实践教学的人才培养模式。它能够有效地提高学生的职业能力和就业竞争力,满足企业对技能型人才的需求。未来,随着社会经济的不断发展和产业结构的不断调整,对于订单式培养体系的需求将会更加广泛。因此,高职院校需要进一步加强订单式培养体系的建设和实践探索,不断完善人才培养模式,提高人才培养质量。同时,政府和社会也需要给予更多的支持和关注,推动高职院校和企业的深度合作,为经济发展提供更多的高素质技能型人才。

基金项目:内蒙古自治区教育科学“十四五”规划2021年度课题,课题名称为:“院(系)产业学院的实践与研究——以鄂尔多斯某高职为例”(课题编号:NZJGH2021161);2022年度鄂尔多斯生态环境职业学院科学研究课题,课题名称为:“校企合作背景下提升学生专业学习适应性的对策研究——以学院发电厂及电力系统专业为例”(课题编号:ESTK2116)和鄂尔多斯市教育教

学“十四五”规划课题，课题名称为：《高职产业学院的建设与实践研究》（课题编号：2021JGH064）。

[参考文献]

- [1]辛岩,佟玲. 高职教育“订单式”培养有效评价机制的研究[J]. 辽宁高职学报, 2023, 25(5): 21-24.
- [2]吴亚娟,李科举,刘颖. 高等职业院校“订单式”培养的现状、问题和对策[J]. 经济师, 2022(10): 198-199.
- [3]吴亚娟,刘颖,魏灵灵. 高职教育“订单式”人才培养模式的长效机制研究[J]. 就业与保障, 2022(2): 139-141.
- [4]赵小莹,刘莲顺. 高职院校订单式人才培养模式的研究[J]. 就业与保障, 2020(20): 89-90.
- [5]万磊. 高职院校“订单式”人才培养质量评价研究[J]. 高等职业教育探索, 2017, 16(3): 49-55.
- [6]姜香梅. 高职“订单式”人才培养模式的探索与实践[J]. 无锡职业技术学院学报, 2012, 11(3): 4-6.
- [7]吴钢,冯艺萍,陈君,等. 构建高职院校药学专业“订单式”人才培养的课程体系[J]. 广西医学, 2011, 33(10): 1381-1382.
- [8]王庆义. 开展“订单式”培养的创新实践[J]. 中国冶金教育, 2011(2): 10-12.

作者简介：张占荣（1969.3—），男，汉族，毕业于中国地质大学（北京）电气工程及其自动化专业，现任鄂尔多斯生态环境职业学院教授，从事电气工程及其自动化教学及继续教育、培训、校企合作等工作。