

# “前店后厂式”数据恢复技术实训基地建设探讨

赵振洲

(北京政法职业学院 信息技术系,北京 100024)

**摘要:** 文章以高职院校信息安全技术专业数据恢复技术人才培养方向为例,提出了“前店后厂”实训基地建设模式,分析了模式的可行性,探索了“前店后厂”实训基地的架构设计和生产性实训项目设计与实施,并对该模式的应用价值进行了阐述,为职业教育实训基地的建设提供了一种值得借鉴的模式。

**关键词:** 高职院校;实训基地;数据恢复技术;前店后厂

中图分类号: G712

文献标识码: A

文章编号: 1671-931X (2013) 02-0089-04

高职教育的任务是培养在生产和服务一线从事管理和操作的高素质高技能人才,实践能力的培养是实现高职教育培养目标的重要保证。作为实践教学条件的实习实训建设是高职院校教学改革的重要环节,而职业化的校内实训基地是确保实践教学得以更好实施的基本保证,完善的仿真、定岗工作环境对培养学生的实践能力具有明显的优势,对实践教学的正常开展有着决定性的作用,搞好校内生产性实训基地建设既是实践教学的前提条件,也是职业教育的必由之路。<sup>[1]</sup>

随着高职院校工学结合模式的不断推进,越来越多的高职院校致力于加大校企合作力度,建设“校中厂”、“厂中校”的合作模式,推动实践教学的改革进程,而受各种外部因素的限制,利用校内实训基地实现引企入校已成为绝大多数高职院校的首选。<sup>[2]</sup>但这种“教学工厂”模式的改革,更适用于机械、电子等工科类专业使用,且因学校与企业的使命不同,学校与企业间不可能形成紧密的联系,即使是工科专业在实施“教学工厂”模式时也遇到了一些困难,效果也不十分理想。北京政法职业学院在信息安全技术

专业的教学改革中,探索出了一种受外部因素影响较少、比较容易实现的实训基地建设模式——“前店后厂”,且应用到数据恢复技术实训基地的建设过程中,取得了良好效果。

## 一、“前店后厂”实训基地建设模式的可行性

### (一)“前店后厂”概念溯源

“前店后厂”最初指港澳地区和珠江三角洲地区独特的经济合作模式。其中“前店”指港澳地区,港澳地区利用海外贸易窗口的优势,承接海外订单,从事制造和开发新产品、新工艺,供应原材料、原器件,控制产品质量,进行市场推广和对外销售。“后厂”指珠江三角洲地区,珠江三角洲地区利用土地自然资源和劳动力优势,进行产品的加工、制造和装配。在长期的合作中,粤港两地已经形成了互补互利、互相促进、共同发展的经济合作关系,这就是“前店后厂”的合作模式。<sup>[3]</sup>

### (二)“前店后厂”实训基地建设模式的可行性

2005年10月28日国务院《关于大力发展职业

收稿日期:2013-03-18

基金项目:北京市教委优秀青年骨干教师资助项目(项目编号:KM201010009006)。

作者简介:赵振洲(1978-),男,辽宁辽阳人,硕士研究生,北京政法职业学院讲师,研究方向:职业教育、信息安全。

教育的决定》提出,要改变以学校和课堂为中心的人才培养模式,大力推行工学结合、校企合作的培养模式。2006 年,教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》又强调,大力推行工学结合,突出实践能力培养,改革人才培养模式。根据《国务院关于大力发展职业教育的决定》,教育部、财政部启动了国家示范性高等职业院校建设计划,更是将工学结合作为高等职业教育人才培养模式改革的重要切入点,提到日益重要的地位。<sup>[4]</sup>

工学结合的根本途径是校企合作,校企合作的基本内涵是产学合作,是工学结合的基础。在高职教育中,工学结合、校企合作的形式可以多种多样,但关键是要将工学结合真正落到实处。根据现代化企业发展和企业实际管理,企业不可能接纳过多学生实习,不可能为学生安排食宿和教师,在企业无法达到边实训边学习理论的高度,而且有些企业在接受实习生时,甚至向学校或学生收费,送学生到企业实习是一件很困难的事。于是有些学校开始尝试自己办厂,但学校办工厂存在着企业办学校同样的问题,投入不够,精力不够,专业不够,非但难以达到工学结合的预期,工厂反而变成了学校的包袱。<sup>[5]</sup>

基于这种现实情况,北京政法职业学院信息安全专业探索并实践了“前店后厂”数据恢复实训基地建设模式,成立数据恢复技术服务中心(前店),面向社会承接数据恢复项目,项目拿到数据恢复实训室(后厂)完成业务处理,服务中心按照企业环境进行搭建,实训室具备基于数据恢复工作流程进行设计、具备完成数据恢复技术服务和教学要求的软硬件环境,服务中心承接项目作为《数据恢复技术》课程教学案例,教学过程采取师傅带徒弟的模式开展。整个实训基地构建了“产教结合”的能力培养环境,实现了产业化运作、开放式办学,体现了职业教育的实践性、开放性和职业性。

## 二、“前店后厂”实训基地的设计与实施

### (一)“前店后厂”实训基地的架构设计

“前店后厂”实训基地是参照具有生产经营性质的企业来设计的,其载体主要是数据恢复技术服务中心(前店)和数据恢复实训室(后厂),具体组织结构如图 1 所示。

数据恢复技术服务中心作为校内的“店”是对外的窗口,其承揽的数据恢复业务即作为数据恢复实训室的工作内容,又可作为来源于企业的真实案例融入到教学当中。数据恢复实训室完全参照数据恢复企业工作环境来构建,并基于数据恢复工作流程划分为:检材预检区、软件恢复区、硬件恢复区、开盘恢复区。整个实训室采用企业化的管理方式,保证其运行效率,并提供学生实习的真实职业环境。

众诚天合、达思等公司是知名的数据恢复企业,也是本专业的校企合作伙伴,其可参与实训环境的搭建,为专业教师开展培训,使其胜任工程师岗位工作,企业也可委派工程师参与到实训基地的项目研制、开发过程中来。

### (二)生产性实训项目的设计与实施

“前店后厂”实训基地作为真实的业务承接基地,承接社会多方客户的数据恢复订单,学生可以参与其中,实现了教学与真实工作相结合,真正处理实际问题,学习期间积累真正工作经验,毕业后可直接进入相关行业,真正实现“零距离”就业。因此,“前店后厂”实训基地解决了高职院校校外实习基地建设困难的难题。

同时,基于“前店后厂”模式的实训基地也可解决校内生产性实训的问题。校内生产性实训基地的训练目标是培养学生的综合职业能力,在构建真实

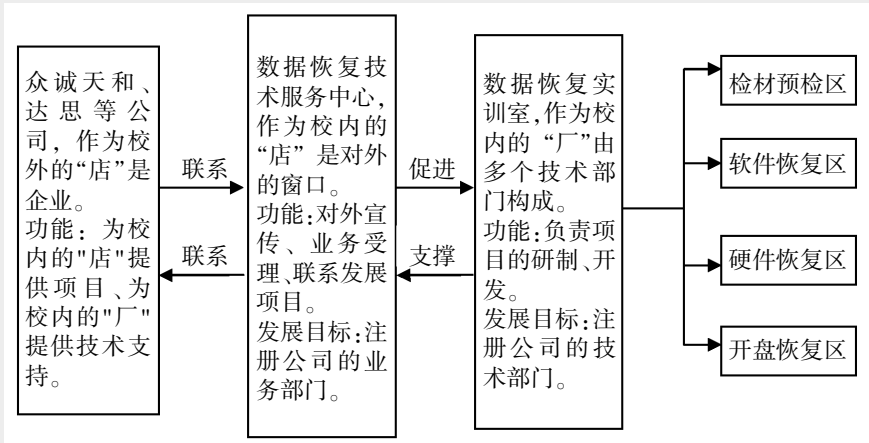


图1 “前店后厂”实训基地组织结构图

的职业环境的同时,设计适合于学习的实战性的训练项目也是建设校内生产性实训基地的重要环节之一。为了满足培养目标,生产性实训基地的训练项目应来源于实际生产环境,但受教学因素所限,不是所有来自于实际的生产环节都可以作为训练项目使用,需要选取生产实际中那些典型的、可学习性强的、符合培养目标的工作任务,通过系统的教学设计,以形成既能够涵盖职业岗位工作任务,又适于学生学习操作,且更能够培养学生职业技能的实训项目,以充分发挥校内生产性实训基地的功能。<sup>[6]</sup>

基于典型工作任务而开发的实训项目是依托“前店后厂”实训基地经过多年积累的典型案例完成的,要求教师对基地承接项目进行统计分析,提取出既体现工作流程又具有普遍性的工作任务,开发实训项目。教学实施适宜采取“行为引导”、“案例教学”等符合高职教育特点的教学方法,其对教师的教学能力及专业技术均有较高的要求。为了充分发挥校内生产性实训基地的功能、实现实训项目的训练目标、更好地完成实训课程教学,除了不断提高校内教师的自身素质和专业能力外,通过校企合作即校外的“店”引入企业能工巧匠,以团队合作的方式共同参与实训教学全过程,是有效解决问题的良好方案。

“前店后厂式”实训基地与“教学工厂式”实训基地类似,也适宜采取双轨制教学模式,一部分学生参与店面运营、生产,另一部分学生参加生产性实训项目训练,一定周期后两部分学生进行轮换。

同时,不管是从营造真实的职业环境的教学要求,还是从生产性实训基地自身的可持续发展要求,均需要考虑实施质量与效益并重的企业化管理模式。实训项目体现的是典型工作任务的完成过程,学生的实训也即企业员工的生产,以企业的管理模式进行项目生产管理,使学生和教师均按照企业的技术、质量、规范来开展实训工作,承担企业员工的角色,营造企业职场环境,对学生的职业素质的养成具有潜移默化的效果,同时,对于指导教师,也是难得的锻炼机会。<sup>[7]</sup>

### 三、“前店后厂”实训基地价值分析

#### (一)搭建了工学结合的平台

工学结合是高等职业教育发展的必由之路,目前高职院校在开展工学结合人才培养模式改革过程中遇到的突出问题是“工”与“学”的结合问题,普遍存在着校外实习基地建设困难、学生就业对口率不高等问题。基于“前店后厂”模式的实训基地首先能够解决校外实习基地建设困难的问题,在该模式下的校内和校外实训基地是融为一体的,学校通过搭

建“前店后厂”成为了校外实习基地建设的主体;同时,“前店后厂”实训基地是基于市场及社会需求来选择方向的,数据恢复技术实训基地即是企业用人需求与专业人才培养方向紧密结合的产物,在基地所完成的“工”和“学”都是与数据恢复工程师岗位紧密衔接的。

#### (二)搭建了校企合作的平台

“前店后厂”模式解决了学校教育与企业脱轨的问题。“前店后厂”是在利他思想指导下建立的一种校企合作的模式,它首先考虑的是企业的利益。企业无需接受学校的实习生,甚至无需为接受的毕业生进行岗前培训,即可接收到满足企业相关岗位需求的员工,节省了企业的人力资源开发成本。基于这种模式和思想,企业参与校企合作是有主动性的,企业愿意参与到实训基地的建设及人才培养的过程中来,企业可以为学校培养师资、提供实训项目,也可为“前店后厂”的运作提供技术支持。基于“前店后厂”模式的校企合作真正达到了互利双赢。

#### (三)搭建了社会服务的平台

高职院校办学能力水平的一个重要观测点是社会服务能力建设,中央财政有专项资金用于支持高职院校专业服务社会能力建设,中央财政支持的高职院校实训基地建设项目也明确提出社会服务平台的建设,同时专业服务社会能力在国家及省市级示范校建设指标中也都有所体现。

随着计算机应用的普及和用户存储信息量的剧增,数据丢失的问题日益严重,数据恢复的技术需求也日益广泛。“前店后厂”数据恢复技术实训基地除了满足一线数据恢复工程师培养需求外,还面向社会提供数据恢复技术服务,为广大计算机用户挽救因数据丢失所造成的损失,“前店后厂”模式的实训基地真正实现了产学结合。

#### (四)搭建了教师到企业锻炼的平台

学生职业能力培养的关键在教师,如果教师的实践能力比较弱,要培养出实践能力强的学生只能是空想。“前店后厂”实训基地建设的一个关键要素是教师技术水平的提升,基地有5名教师获得了数据恢复工程师职业资格证书,并先后有两名教师到企业挂职锻炼,教师的技术水平完全能够胜任数据恢复技术服务业务的开展。同时,通过与企业技术人员合作共同完成企业真实的项目,也使教师得到了实践锻炼。由于是在校内完成,相关教师都可以参与项目,受益面广,而且随着教师技术水平的不断提升,能力的不断增强,部分教师就可以到企业参与更多的项目,接触更多的技术,彻底解决教师实践能力弱的问题。<sup>[8]</sup>

### 四、结语

“前店后厂”实训基地实现了产业化运作、开放式办学,构建了“产教结合”的能力培养环境,体现了职业教育实践性、开放性和职业性的原则,具备教学、职业培训、科研和技术服务等功能,破解“工”和“学”紧密结合、校企深度合作的难题。“前店后厂”既是一种校内实训基地建设的模式,也是一种校企合作、工学结合的方式,更是高等职业院校一种有效的人才培养模式,对高职院校其它专业也具有一定的实践借鉴价值。

## 参考文献:

- [1] 马薇.高职院校校内生产性实训基地建设的探索[J].教育与职业,2012,(29).
- [2] 尹彬.“前店后厂”式淘宝网商经营策略研究[J].电子商务,2012,(7).

务,2012,(7).

- [3] 成立平.“前校后厂”是工学结合的有效途径[J].岳阳职业技术学院学报,2009,(5).
- [4] 李桂玲.高职软件技术专业“前店后厂”人才培养模式刍议[J].职教论坛,2012,(8).
- [5] 庞金叶.高职院校“前校后厂(店)”校企合作模式的探究[J].商场现代化,2010,(11).
- [6] 李献龙.“教学工厂式”汽车维修技术实训基地建设的探讨[J].大众科技,2012,(8).
- [7] 翟轰.校厂一体,产教结合——“前校后厂”办学模式案例分析[J].中国职业技术教育,2006,(23).
- [8] 黄利.职业教育实训基地建设原则初探[J].现代营销(学苑版),2012,(8).

[责任编辑:陶济东]

## On Establishment of Internship Base for Data Recovery Technology Majors

ZHAO Zhen-zhou

(Department of Information Technology, Beijing College of Politics and Law, Beijing100024, China)

**Abstract:**The paper puts forward an internship base mode with enterprises in Hongkong and Macau as supplier and distributor and that in Zhujiang Delta as manufacturer, which is intended for data recovery technology majors of higher vocational colleges. It analyzes the feasibility of the mode and presents layout of the base and design of practical project on the production basis. In the end, it assesses the value of mode, hoping to provide reference for the establishment of internship base in higher vocational colleges.

**Key words:**higher vocational college; internship base; data recovery technology; enterprises in Hongkong and Macau as supplier and distributor and that in Zhujiang Delta as manufacturer