

基于“三螺旋互动”模式下广东高职电子商务专业群、产业与政府融合发展研究

刘电威

摘要:职业教育承载着服务地区经济发展的人才和智力服务的重要任务,广东是制造业大省,它构成了一个以先进制造业为支撑、现代服务业为主体的现代工业系统。电子商务被寄予发展厚望,文章基于“三螺旋互动”模式对高职电子商务专业群、产业及政府三者融合发展展开研究,结合广东科学技术职业学院电子商务专业群的具体做法,为推动我国高职电子商务专业群建设提供了参考和借鉴。

关键词:三螺旋互动;电子商务;职业教育;融合发展

一、引言

职业教育承载着服务地区经济发展的人才和智力服务的重要任务,专业如何深层次地对接区域产业结构,围绕政府规划的重点发展产业,为区域企业培养与之相适应的人才,同时,在人才培养方面不断提升培养质量,政府、企业与学校如何融合发展成为职业教育领域一直要持续研究和改进的课题。

(一)国内外理论研究现状评述

学校、产业、政府及之间的融合发展

研究国外较多,如亨瑞·埃茨科瓦茨(Henry Etzkowitz)1995年用三螺旋理论来分析三者间存在的关系,勒特·雷德斯道夫(LoetLeydesdorff)1995年在此基础上进行了深化并提出了相应的理论系统。其中心思想都是学校、产业及政府三方应当相互协调,从而可以推动学校资源尤其是智力资源的转化及运用,利于推动产业化及产业升级,并且强调学校、产业、政府要在相互作用的过程中不断动态提升。

国内学者研究学校、产业、政府融合发展的大部分是研究三者关系。如李瑛珊用“三螺旋模型”强调三者关系过程中构建政府起引导作用、产业起主导作用、高职院校起主体作用的模式。

(二)国内外实践研究评述

在国外的职业教育与产业融合发展实践中,被借鉴较多的是新加坡的“教学工厂”及德国“双元制”模式。新加坡通过“教学工厂”模式,实现了真正意义上的项目制教学,引入企业项目与课程融合,既提升了人才培养质量,学校又面向企业项目进行研究、转

化,推动了产业的发展,同时,我国政府还建立了教育质量监控体系,保证了职业教育的发展和服务质量。德国“双元制”通过政府制定《职业教育法》,明确了学校、企业和政府各自的权利义务,从顶层设计方面明确了三者之间的关系,有效地推动了经济社会发展和促进了就业,提升了人才培养质量。

国内高职院校主要通过学习和借鉴新加坡的教学工厂及德国的双元制,做了很多有益的探索,随着国家职教20条的出台,还有各省市对职业教育的相关文件和细则出台,将有力地推动职业教育与产业的融合发展,从微观层面研究专业建设与产业融合发展机制具有重要意义。

二、当前广东电商产业、政府政策及高职电商专业群发展现状分析

(一)广东电子商务产业发展现状

1.聚焦“产、供、销”成了电商人才培养的新趋势

广东电子商务专业群主要发展围绕电商的“人、货、场”设置专业,其核心主

要强调营销环节,但随着广东制造业的转型和经营呈现服务化趋势,采购、制造、销售等信息交互和流程再造等组成了新的智慧供应链网络,原有的人才培养体系越来越显得局限,围绕制造业企业“产、供、销”的电商人才培养成了新趋势。

2.大数据技术成为制造业数字化转型升级的重要手段

随着数字化经济的不断发展,大数据技术为核心的信息技术是推动制造业与服务业结合的黏合剂和推动力。大数据技术在制造业设计研发、生产制造、仓储物流、销售服务等方面进行全流程、全链条、全要素改造,将制造企业通过海量数据的显性化汇聚、可视化展示、智能化流动、资产化运作等方式,充分利用数据要素的价值创造作用,赋能柔性化制造、C2M 电商等新业态不断产业化,促进企业的发展和集成水平的提高。

3.全产业链发展成为制造业企业利润增长新模式

随着电子商务新技术、新业态、新的管理模式等不断涌现,市场更加细分,分工更加细化,与之相应的增值环节也日益增加,这就要求行业企业从产品研发、设计到生产销售所形成的价值链过程需要重新分解、整合与重构,需要各个环节的整体协同和更加精细化管理,从而通过整合也释放了新的利润增长模式。

(二)广东电子商务政策现状

1.电商发展环境不断优化

随着电子商务在国民经济中的重要性越来越突出,各级政府的法律法规及相关政策也陆续出台,国家也从各个层面健全了的电子商务监管体系,同时行业企业的内部管理也更加规范,进一步促进了电商行业的可持续发展。

2.广东省市各级政府政策频出,凸显电子商务重要性

广东已连续多年蝉联电子商务零售交易额榜首。不仅电子商务所归属的数字经济及现代服务业被列为战略性新兴产业被寄予发展厚望,而且与电子商务相关联的商务服务、流通服务已经成为湾区现代服务业体系的重要一环。

《广东发布关于制定“十四五”规划和二〇三五年远景目标的建议》中提到:广东省面向国家大力发展的“双循环经济”格局,根据广东发布的“十四五”规划和二〇三五年远景目标来看,在推动畅通国内大循环方面,要求进一步推进制造强省,大力发展数字经济,把粤港澳大湾区建设成为国际科技创新中心;同时在国际市场方面,发挥粤港澳大湾区优势,全面推进建设贸易强省,跨境电商、离岸贸易等聚集发展。同时也要求逐步完善现代商贸流通体系,推进物流标准化,发展智能物流,夯实现代化建设的物质基础。同时,通过促进高等学校、高职院校加强电子商务的专业建设,注重电子商务的高素质应用型人才,促进职业学校与企业加强协作,促进产教融合。促进电子商务的发展具有新的发展动力。

(三)广东电子商务专业群发展现状

《职业教育专业目录(2021年)》将专业升级和数字化改造作为关键,体现了“十个对接”的特点:对接新技术、对接新

职业岗位、对接新业态岗位、对接市场化需求、对接卡脖子难题、对接智能化生产、对接智慧化管理、对接精准化服务、对接数据化应用、对接数字化技能。

电子商务专业群面向国内、国外两大市场,对应“前端消费场景化、中端全渠道运营数字化、后端物流服务智慧化”的电子商务产业链,本文根据广东高职学校公布的电子商务专业群人才培养方案,梳理出具有鲜明特色的7大类岗位群,28个具体岗位,同时对各个岗位群进行了通用技能的梳理,整理如表1所示的电子商务专业群对应的岗位群,需要专业群内各专业围绕岗位发挥优势互补、资源共享、互为依托、互为支撑,实现集群发展,才能真正培养出发展型、复合型、创新型高素质技术技能人才,提升专业群服务产业发展的整体能力。

三、“三螺旋互动”模式下广东科学技术职业学院电子商务专业群与产业、政府之间的融合发展

“三螺旋”理论在“产学研”中的发展和应用,对于高职院校电子商务来看,政府进行产业引导,政策支持,企业主要根据市场提供岗位,学校主要是对接产业进行人才培养,并服务区域经济发展,三者创新发展趋势下,以有效推动经济和社会发展为根本前提,三者密切合作、交叉作用,最终实现一种螺旋上升的新型关系,如图1所示。

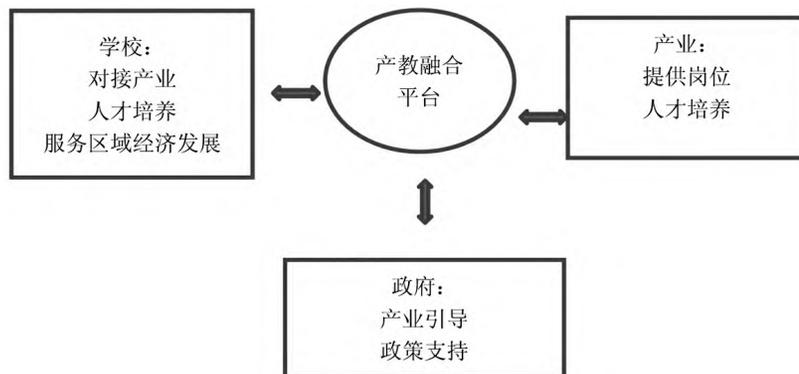


图1 “三螺旋”模式下“政府、企业、学校”融合图

表 1 电子商务专业群对应岗位群

岗位群	岗位	通用技能
设计岗位群	网页设计	图像合成技术 设计创意能力 设计创意能力
	美工/电商设计	
	平面设计	
客户服务岗位群	电商客服	客户服务的基础技巧 客户关系管理的基本方法 客户沟通能力 熟悉常用办公软件,具备较快的打字速度
	跨境客服	
	机器人训练	
	物流客服	
平台运营岗位群	网店运营	市场调研及数据分析 具备站内、外推广技巧 产品规划 推广效果分析与优化
	平台运营	
	粉丝运营	
	跨境网店运营	
营销推广岗位群	直播营销	捕捉行业热点的敏锐度 通过资料收集、数据分析完成用户画像 洞察用户行为特征
	文案策划	
	短视频运营	
物流与供应链岗位群	计划管理	具备现代物流管理与供应链运营基本技 能具有信息处理能力 熟悉 ERP 系统、物流仿真系统、WMS 系统及 Barcord、RFID、EDI 等 物流信息技术基本操作
	采购管理	
	配送管理	
	仓储管理	
	快递运营	
	运输管理	
	供应链管理	
跨境电商综合服务岗位群	外贸业务员	熟悉国际贸易规则
	关务专员	熟悉进出口流程
	国际物流专员	了解一国及出口政策
	海外市场推广专员	熟悉一国消费者习惯
数据分析技术岗位群	数据分析专员	数据分析理论基础:Excel、SQL、ERP Python 等主流数据分析工具 操作技能
	运营数据分析员	
	产品专员(偏数据分析)	

广东高职电子商务群人才培养也呈现如下问题：一是人才培养定位与产业发展不同步,难以满足电子商务与广东先进制造业融合并向供应链前端延伸所带来的人才需求；二是校企合作深度不够,人才培养较难满足行业企业岗位要求。下文以广东科学技术职业学

院电子商务群为例从专业群定位、校企合作模式及产教融合三个方面推动学校、产业及政府融合发展。

(一)专业群精准对接产业链,促进产业与学校人才培养的融合创新

广东省规模以上工业增加值中,先进制造业占比 56.1%,现代服务业占比

64.7%,其中生产性服务业占比 74.68%,初步形成了以先进制造业为支撑,以现代服务业为龙头的现代产业体系。供应链可以围绕打通“设备—原材料—零部件—整机”的产业链,帮助制造业产品产销对路,适应市场,推动制造业向产业价值链两端攀升,支撑省内

先进制造业加快形成更强创新力、更高附加值、更安全可靠的产业链条,将现代服务业的商流、物流、资金流、信息流汇聚、整合,以数据为核心引擎,以供应链为重要支撑,驱动制造业和服务业融合发展已成为广东制造业数字化转型升级的发展方向。

广东科学技术职业学院电子商务专业群以制造业企业供应链为纽带,以商务数据分析技术为核心,聚焦制造业产业链生产、销售和服务三大环节,融合数字化生产管理技术、数据化运营技术、智能物流技术等技术(业务)链,培养面向生产物流管理、财务管理、网店运营、数字贸易、供应链管理等岗位群的技术技能人才,实现供应链、产业链、技术(业务)链、人才链的四链融合,为区域制造业产业链发展形成有效对应、深度融合、有机衔接,为制造业发展提供人才。

(二)对接区域产业,“三三”模式打造产教融合人才培养高地

面向粤澳,精准对接现代服务业数字化转型升级,面向国内、国外两大市场,对应“前端消费场景化、中端全渠道运营数字化、后端物流服务智慧化”的电子商务全产业链。通过打造“三三”模式打造产教融合高地,一是三个面向:面向服务省内先进制造业与现代服务业两业融合、面向服务澳门多元发展、面向服务国家乡村振兴战略;二是校企合作固化三种方式:与集团公司共建

“产业学院”实施现代学徒制试点;依托省级融合育人中心与龙头企业共建订单班、项目班开展精准育人;依托国家级 MI 创空间孵化中小企业项目。通过“三三”模式打造,校企合作、产教融合不断深入,服务区域经济成效显著,人才培养质量不断提升。形成了服务龙头企业电商发展,引领和孵化中小企业电商转型格局。

(三)携手领军企业,政校企共建产教融合平台

精准对接粤港澳大湾区智能家电、家纺家居、打印耗材等 9 大制造业细分行业,携手领军企业,打造了由国家级众创空间,省级示范性产业学院、融合育人中心、构建了专业教学内容对接岗位要求,“产教合一、专创合一、德技合一”的校企双元育人模式,将创新创业教育贯穿于人才培养的全过程。同时根据立德树人总目标和电子商务岗位标准,按照学生职业成长“新手-熟手-能手”规律,以“认知项目-行业特色项目-综合实战项目”等企业真实项目为主导,构建“综合素养培养-虚拟仿真+项目班技能培养-订单班岗位实战”分层递进的模块化课程体系,组建了“名师+名匠”的教学团队。对应政府重点产业,真实项目融入课程内容,企业导师与学校专任教师相互融合,促进了“政府、企业、学校”三者的进一步融合发展。

四、结语

高职电子商务专业群与产业、政府

之间的关系复杂,需要融合学校、政府、企业多方力量,形成内在凝聚力和推动力,构建综合生态融合发展。同时要结合各自区域的特色,专业群建设真正对接产业,对接企业岗位需求,服务地方经济,从而推动我国高职教育迈上新的台阶。

参考文献:

[1]董丽杰,金融支持内蒙古科技创新——基于协同创新理论视角下的研究[D].呼和浩特:内蒙古大学,2013.

[2]马力.协同创新视角下保定国家大学科技园发展研究[D].保定:河北大学,2016.

[3]李瑛珊.珠海高职教育与经济社会协调发展研究[J].中共珠海市委党校珠海市行政学院学报,2015(06):74-80.

[4]王晓红.制造业与服务业融合发展的六大趋势[J].中国经济周刊,2014(25):22-23.

[5]中商产业研究院.2019年广东省电子商务企业100强排行榜发布[EB/OL]. [2020-01-20].<https://www.askci.com/news/chanye/20200120/1111401156469.shtml>.

[6]郑炜.广东“现代化区域协调发展体系”路径图:发挥湾区优势,加强一核一带一区衔接互补[EB/OL]. [2020-12-23]. <https://finance.sina.com.cn/tech/2020-12-23/doc-iiznctke8042271.shtml>.

[7]李钢.建设科技创新强省,“广东强芯”行动加速培育未来产业[EB/OL]. [2021-03-03]. http://k.sina.com.cn/article_5787187353_158f178990200182p2.html.

[8]许世建.新版专业目录支撑职业教育类型定位的逻辑理路研究[J].中国职业技术教育,2022(05):15-20.

*基金项目:广东省哲学社会科学规划项目“基于‘三螺旋互动’模式下高职电子商务群与产业融合发展的实践研究”(GD20XJY37)。

(作者单位:广东科学技术职业学院)

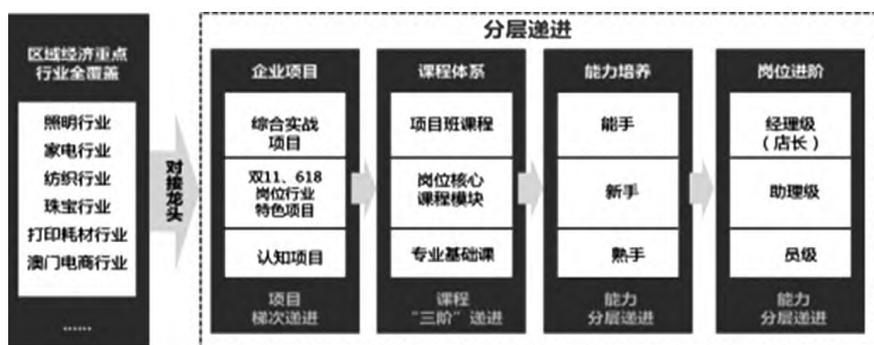


图2 “三螺旋”模式下“政府、企业、学校”融合图