

温州  
学术文库

温州学术文库  
Wenzhou academic library

温州高职教育与区域产业  
协同发展研究

黄云碧·著

# 温州高职教育与区域产业 协同发展研究

黄云碧

著



上海社会科学院出版社



上海社会科学院出版社

### 图书在版编目(CIP)数据

温州高职教育与区域产业协同发展研究/黄云碧著.  
—上海：上海社会科学院出版社，2015  
(温州学术文库)  
ISBN 978 - 7 - 5520 - 0876 - 0

I . ①温… II . ①黄… III . ①高等职业教育—关系—  
区域经济发展—研究—温州市 IV . ①G719. 2  
②F127. 553

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 192189 号

### 温州高职教育与区域产业协同发展研究

著 者：黄云碧

责任编辑：林凡凡

特约编辑：黄希丹

封面设计：黄婧昉

出版发行：上海社会科学院出版社

上海淮海中路 622 弄 7 号 电话 63875741 邮编 200020

<http://www.sassp.org.cn> E-mail:sassp@sass.org.cn

排 版：南京展望文化发展有限公司

印 刷：江苏凤凰数码印务有限公司

开 本：710×1010 毫米 1/16 开

印 张：11

插 页：2

字 数：132 千字

版 次：2015 年 9 月第 1 版 2015 年 9 月第 1 次印刷

---

ISBN 978 - 7 - 5520 - 0876 - 0/G · 418

定价：38.00 元

---

## 作者简介

**黄云碧**，男，1973年生。

致公党员，浙江温州人，厦门大学在读博士。现为温州职业技术学院副教授，温州市“551人才工程”二层次培养人选，温州市名师名家，十多年高职教育教学和企业管理咨询从业经验，教学视野开阔，善用多种授课形式提升课程效果。主编“十二五”职业教育国家规划教材一部，在《生产力研究》《商业时代》等刊物发表论文十余篇。

## 总 序

温州传统文化底蕴非常深厚。数千年来，勤劳智慧的温州人在这方热土生生不息，创造了独具特色的瓯越文化，在中华文明史上谱写了精彩篇章。

瓯越文化蕴含宝贵的思想精髓和价值观，既是温州发展进步的内在动力，也是温州充满活力和创造力的重要源泉。改革开放以来，温州之所以能够创造举世瞩目的“温州模式”，跟独特的瓯越文化有着深刻的、内在的渊源联系，是传统优秀文化基因在这个伟大时代萌芽、生长、灿烂的必然结果。

保持瓯越文化的生命力和持久影响力，是当代温州人肩负的历史使命。要进一步增强文化自信和文化自觉，高度重视瓯越文化的挖掘研究、保护传承和发扬光大，以文载道、以文化人，努力让文化显示出比资本更强大的正能量，让经济社会发展折射出更鲜明的文化品格，从而使温州焕发出迷人的文化魅力和强大的文化软实力。

《温州文化丛书》和《温州学术文库》的编撰和出版，是研究和弘扬瓯越文化的重要成果，凝结着温州社会科学界专家学者的智慧和心血，必将有助于人们更好地了解温州、研究温州、宣传温州。

中共浙江省委常委、温州市委书记



2015年7月16日

## 前　言

2014年6月23日，全国职业教育工作大会在北京召开，中共中央总书记、国家主席习近平就加快职业教育发展作出重要指示，明确指出：“职业教育要牢牢把握服务发展、促进就业的办学方向，深化体制机制改革，创新各层次各类型职业教育模式，坚持产教融合、校企合作，坚持工学结合、知行合一，引导社会各界特别是行业企业积极支持职业教育，努力建设中国特色职业教育体系。”高职教育是我国职业教育体系的重要组成部分，担负着培养数以亿计高素质劳动者和数以千万计专门人才的重要任务，是国民经济和社会发展的重要基础。与其他教育类型相比，高职教育最大的特点就是它直接与经济生产相结合，其目的是通过对劳动者职业素质的培养来提高劳动生产率。近年来，以信息技术、新能源技术、新材料技术、生物技术、空间技术和海洋技术等诸多领域的技术革命，不仅极大地推动了人类社会经济、政治、文化领域的变革，而且也影响了人类生活方式和思维方式，使人类社会生活和人的现代化向更高境界发展。为此，世界上主要发达国家都随着产业转型升级的浪潮将高等职业教育推进到了新的境地，高职教育在推动产业转型升级过程中发挥着越来越重要的作用。

如今，温州正处于加快转变经济发展方式、推进经济转型升级的关键时期，转变经济增长方式，推进产业结构优化升级是温州经济和社会发展进程中的一项长期任务。但在温州产业转型升级

级的过程中，存在较严重的高技能人才需求与供给失衡的现状，这不仅体现在高技能人才数量的短缺，更表现为结构上的不匹配。本书从温州经济与社会发展实际出发，系统研究了温州高职教育与区域产业发展的协同关系，力求通过搜集、整理、分析1999年以来温州高职教育发展、经济增长、产业发展等相关数据，评价和研究温州高职教育与区域产业发展的协同程度，对数据分析结果提出相应的政策建议，为政府、企业制定人才发展战略提供参考，研究成果同时对缓解或避免区域高技能人才“用工荒”等问题也有一定的指导意义。

全书共六章，每章的主要内容如下：

第一章，绪论。主要说明研究的问题及其背景，介绍研究的意义、目标，研究的基本方法和思路，文章的基本框架等，对国内外有关高职教育对经济增长和产业发展贡献的研究进行较为系统的述评，并对研究中可能的创新和不足进行描述。

第二章，相关概念及其理论应用。首先对高职教育和产业的概念进行界定，简要介绍了高职教育的基本特征及产业内涵；其次，对国内外教育经济领域的主要理论进行介绍，包括三螺旋理论、人力资本理论、柯布一道格拉斯生产函数、可持续发展理论、教育内外部规律理论等；再次，分析了高职教育与区域产业发展之间的互动关系，对高职教育促进区域产业发展的路径进行了讨论。

第三章，温州高职教育与区域产业的发展现状及问题。主要回顾了1999年以来温州高职教育的发展历程和温州区域产业的演变轨迹，通过历史数据的梳理比照，归纳出温州高职教育和产业发展所获得的巨大成就，分析温州高职教育与区域产业协同发展的有效性。最后，本章点出在温州经济与产业转型升级过程中，高职教育发展中面临的一些主要问题，这为温州下一步改革高职教育教学、提高高职教育质量指明了方向。

第四章，温州高职教育与区域产业协同发展实证分析。在第二、三章理论思辨的基础上，本章借鉴模糊积分方法和产业结构变动模式，进一步对温州高职教育与区域产业协同程度进行实证分析，计算出高职教育对温州区域经济增长的贡献率，深入挖掘实证结果所蕴含的政策价值。

第五章，温州高职教育与区域产业协同发展的应对策略。实证研究的结果显示，1999年以来温州高职教育对经济增长、产业发展的贡献率要大于普通高等教育。因此，在温州经济发展呈现新常态的战略机遇期，需要多方面政策的共同努力，进一步提高高职教育对温州区域经济与产业发展的影响。本章主要从专业结构、层次结构、形式结构、布局结构四个方面，提出政策建议，有效促进温州高职教育与区域产业的协同发展。

第六章，高职教育与区域产业协同发展的示范案例。作为国家示范建设院校，温州职业技术学院为温州的经济建设和产业转型发展培养了大量的高素质应用性职业人才，学院的《高职院校人才培养方案整体设计的创新与实践——以三个三结合为实施路径》《“多元结合、分层递进”的高职院校制造大类专业实践教学体系的创建与实施》双双荣获2014年国家职业教育教学成果一等奖，本章将有针对性地选择温州职业技术学院的专业建设成果提炼成示范案例，推广高职院校改革创新的经验，增强高职教育服务区域产业发展的能力。

黄云碧

二〇一五年八月

于温州皮坊巷

# 目 录

序 .....	( 1 )
前言 .....	( 1 )
<b>第一章 绪论 .....</b>	<b>( 1 )</b>
第一节 研究缘起 .....	( 1 )
第二节 研究思路与方法 .....	( 3 )
第三节 主要内容和研究框架 .....	( 6 )
第四节 国内外相关研究述评 .....	( 7 )
<b>第二章 相关概念及其理论应用 .....</b>	<b>( 21 )</b>
第一节 高职教育的概念及其特点 .....	( 21 )
第二节 产业、区域产业的概念及其内涵 .....	( 26 )
第三节 高职教育与产业发展的相关理论与应用 .....	( 31 )
第四节 高职教育与区域产业发展的协同关系 .....	( 38 )
<b>第三章 温州高职教育与区域产业的发展现状及问题 .....</b>	<b>( 53 )</b>
第一节 温州高职教育发展历程及现状 .....	( 53 )
第二节 温州经济与产业发展历程及现状 .....	( 56 )
第三节 温州高职教育与区域产业协同发展存在的问题 .....	( 65 )

**第四章 温州高职教育与区域产业协同发展实证分析 ..... ( 69 )**

- 第一节 基于模糊积分的协同度评价 ..... ( 69 )**
- 第二节 基于产业结构变动模式的协同度评价 ..... ( 78 )**
- 第三节 协同度评价的实践意义 ..... ( 81 )**
- 第四节 温州高职教育对经济增长发展的影响 ..... ( 82 )**

**第五章 温州高职教育与区域产业协同发展的应对策略**

..... ( 87 )

- 第一节 温州产业结构升级对高职教育改革的要求 ..... ( 87 )**
- 第二节 温州高职教育与区域产业协同发展的原则 ..... ( 91 )**
- 第三节 温州高职教育与区域产业协同发展的对策 ..... ( 103 )**

**第六章 高职教育与区域产业协同发展示范案例 ..... ( 116 )**

- 第一节 高职阀门设计与制造专业产教协同发展 ..... ( 116 )**
- 第二节 高职电机与电器专业产教协同发展 ..... ( 122 )**
- 第三节 高职工商管理企业管理专业产教协同发展 ..... ( 135 )**
- 第四节 高职工程造价专业产教协同发展 ..... ( 143 )**
- 第五节 高职建筑设计技术专业产教协同发展 ..... ( 150 )**
- 第六节 高职鞋类设计与工艺专业产教协同发展 ..... ( 152 )**

**参考文献 ..... ( 158 )**

# 第一章 絮 论

## 第一节 研究缘起

自1999年全国教育工作会议提出了“大力发展高等职业教育”以来，我国高职教育进入了蓬勃发展阶段，党中央、国务院把大力发展高职教育作为繁荣经济、促进就业、消除贫困、保障公平、维护稳定的一项重要举措，作为经济社会发展的重要基础和教育工作的战略重点，采取了一系列强有力的措施，推动高职教育改革发展。2014年6月23日，全国高职教育工作大会在北京召开，习近平就加快高职教育发展作出重要指示。他强调，高职教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，是广大青年打开通往成功成才大门的重要途径，肩负着培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要职责，必须高度重视、加快发展。习近平要求各级党委和政府要把加快发展现代高职教育摆在更加突出的位置，更好支持和帮助高职教育发展，为实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦提供坚实的人才保障。

国务院总理李克强在全国高职教育工作会议上，向全国高职教育工作者和关心支持高职教育发展的各界人士表示感谢。他表示，改革开放以来，我国高职教育取得了长足发展，培养了大规模的技能人才，为经济发展、促进就业和改善民生作出了不可替代的贡献。李克强要求，要用改革的办法把高职教育办好做大。

统筹发挥好政府和市场作用，既要加大政府支持，又要通过政府购买服务等方式，更多促进社会力量参与，形成多元化的高职教育发展格局。要走校企结合、产教融合、突出实战和应用的办学路子，依托企业、贴近需求，建设和加强教学实训基地，打造具有鲜明职教特点、教练型的师资队伍。各级党委和政府要采取各种措施，关心和帮助高职教育工作者，推动社会各方形成合力，让现代高职教育助推经济社会取得更大更好发展。

2014年6月，我国《现代高职教育体系建设规划（2014—2020年）》和《国务院关于加快发展现代高职教育的决定》出台，标志着发展现代高职教育的顶层设计已经完成，推动高职教育改革创新的大政方针已经明确，关键就在落实。

党中央、国务院为什么如此重视高职教育？一个肯定的答案是：高职教育是推动我国当前的经济、社会发展的重要动力，“综观发达国家和发展中国家的发展轨迹，教育与经济的协调发展呈现出一个明显的特征：工业化初期，教育需求首先是普及义务教育；工业化中期，人均GDP达到3 000—10 000美元，是重化工业大发展的时期，教育需求主要是高职教育；工业化后期，教育需求主要是高等教育”。当前，我国人均GDP已经超过3 000美元，正处在从人力资源大国迈向人力资源强国的工业化中期阶段，这个阶段的人才需求主要依靠高职教育来供给，高职教育对经济增长、产业发展具有至关重要的作用。

温州是我国民营经济的发祥地，长期以来对人才的需求持续增长。现如今，温州正处于加快转变经济发展方式、推进经济转型升级的关键时期，经济和社会发展将更多地依靠科技进步和提升劳动者素质。尤其是在2008年金融危机之后，以温州为代表的东部沿海发达地区面临着产业转型升级，面临着新一轮的转型升级。在这个过程中，存在着较严重的人才需求与供给失衡，这不仅体现在人才数量的短缺，更表现为结构上的不匹配。结合温

州区域经济社会的发展来看，“十二五”期间，温州产业结构正经历着由低级向高级发展的过程，此阶段典型的特征为技术、知识日益取代资本成为生产要素构成中最重要的因素，技术密集、知识密集的高技术产业日益兴起。从生产要素构成角度来看，产业结构的升级变化过程表现为整个产业的重心从劳动密集型产业向资本密集型产业，再向技术和知识密集型产业转移的过程。根据后发优势理论，经济欠发达国家与地区有效利用资源、创新、机遇、政策等优势，可以获取更佳的经济效益和更高的经济增长速度，实现和先进国家及地区的经济趋同化，甚至超越先进国家和地区的经济发展水平，实现跨越式发展。

区域人力资本是落后地区赢得后发优势，实现区域经济协同发展的直接推动力。高职教育具有高教性、职业性、区域性等六大显著特征，是区域产业发展、技术创新、劳动者素质提高的主要依托。温州区域产业结构的持续升级必然要求高职教育动态优化并与之协同匹配。高职教育是我国高等教育体系的重要组成部分，积极探索高职教育与温州区域经济协同发展、互动支持机制，实现高职教育与温州区域产业发展的动态对接，促使高职教育更好地为温州区域经济服务，这不仅是温州区域产业结构转型升级战略需要，也是高等教育职业改革的现实需要。然而现有的理论研究集中在高等教育与经济增长的关系方面，对高职教育如何动态对接区域产业发展研究并不多见，温州高职教育与区域产业发展的协同发展已经成为一个关乎温州社会和经济发展的不容忽视的实践与理论课题。

## 第二节 研究思路与方法

本书研究的基本思路是，借鉴人力资本理论、新经济增长理论、教育经济学理论、马克思主义政治经济学理论、高等教育学

理论等基础理论的研究视角和分析框架，综合运用定量分析和定性分析的方法，研究温州高职教育与产业发展的协同关系，通过数据的整理和分析，对温州产业发展和高职教育进行实证研究，并在此基础上，就如何实现温州高职教育与区域产业良性互动，协同发展提出相应政策建议。研究技术线路如图 1.1。

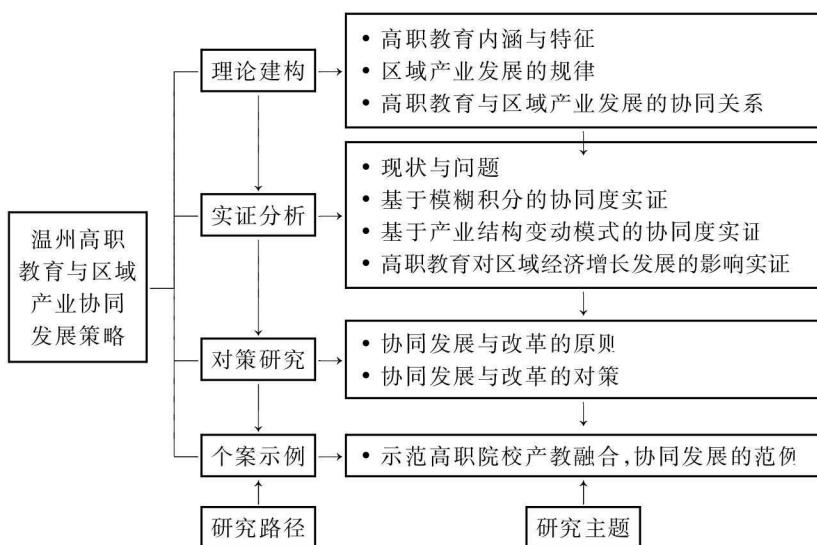


图 1.1 研究技术线路

辩证唯物主义和历史唯物主义是科学的世界观和方法论，是研究教育与经济现象的根本方法。本书将辩证唯物主义和历史唯物主义的方法贯穿始终，具体采用了以下研究方法：

第一，定性研究与定量研究的综合运用。在社会科学研究领域里，经常会采用定性研究方法对某一问题进行探讨和论证，研究高职教育也不例外，可以运用抽象和归纳推理的方法，对高职教育如何支持区域产业发展进行论述。同时，研究高职教育与区域产业协同度的问题是经济学和管理与科学工程领域的研究课题，因此，综合运用定量分析，通过对数据统计并运用计量手段

进行分析，也是本书的一个重要方法。本书中，用数学计量的方法研究高职教育对经济发展和产业发展的贡献，通过运用经济计量学的相关经济模型、计算公式和量化指标，以论述和说明温州高职教育对经济增长贡献率、温州高职教育与产业发展之间的协同关系。对于高职教育与经济、产业之间相互关系，既要揭示它们的本质，又要了解它们在数量上的变化的相互关系，因此在本书研究中将定量研究和定性研究有机结合起来，试图能准确地评价温州高职教育对经济增长和产业发展的协同关系。

第二，调查和统计的方法。唯物辩证法认为，世界上所有事物都是质与量的对立统一，调查和统计是在质与量的统一中，从数量方面认识事物的科学方法，它通过对调查统计资料收集、整理和分析这三个相互联系的步骤，来反映事物的发展状况，揭示事物的发展规律。本书根据研究的内容，搜集有关温州高职教育发展、经济增长、产业发展、投资增长、人力资本增长等方面的统计数据，以及国际上主要国家的相关调查统计资料，然后从大量的资料中进行数据整理分析，经过计算和比较，最后进行理论概括；同时通过各种渠道查阅各国在产业转型升级过程中与高技能人才培养耦合的事实材料和相关学者的研究结论，从中进行理论分析和研究，总结和梳理高技能人才培养与产业转型升级的相互关系，从而为温州高职教育的发展与改革提供现实依据。

第三，比较研究方法。这是教育、经济、管理领域常用的研究方法。本书使用这种方法主要进行不同地区高职教育与产业发展协同度的比较、温州不同时期产业发展与高职教育协同度的比较。通过比较，分析和梳理世界各国及我国产业发展和结构转型升级的历程，总结共性特征和个性差异，在此基础上分析出高职教育在产业转型升级进程中的角色、功能与改革的要素，总结和归纳发达国家和地区在这个进程中高职教育的改革经验，为我们提供经验借鉴。

### 第三节 主要内容和研究框架

温州正处于加快转变经济发展方式、推进经济转型升级的关键时期，转变经济增长方式、推进产业结构优化升级是温州经济和社会发展进程中的一项长期任务。但在温州产业转型升级的过程中，存在较严重的高技能人才需求与供给失衡的现状，这不仅体现在高技能人才数量的短缺，更表现为结构上的不匹配。研究假设如下：

第一，随着工业化进程的不断推进，经济结构调整和产业优化升级势在必行，凝聚知识和技术载体的人力资本，特别是高技能人才对经济社会发展的贡献率越来越大，产业结构的调整必须要有相应的技能人才队伍来支撑。

第二，在新常态下，经济增长方式的转变和产业转型升级的最大制约不仅是技术整体落后，自主创新与技术储备不足，关键设备制造能力差，产业体系薄弱，更是缺乏一支懂生产、能使用现代生产工具、运用先进生产技术的高技能人才队伍。

第三，产业转型升级对高技能人才培养提出了新问题、新要求。一是大规模集群式产业转型升级，需要培养大批高技能型人才；二是产业转型升级促进产业结构调整，需要调适优化专业结构；三是产业转型升级推进自主创新升级，需要提升人才培养质量。

第四，在产业转型升级进程中，教育与经济的紧密关系大大超过以往任何时期，高职教育更是直接融入该进程之中。高职教育满足了产业转型升级对高技能人才不断提升技能和技能的频繁转换需求对供应驱动的职业教育发展模式的挑战；满足多种职业技能为核心的高技能人才综合素质要求对传统技术教育人才培养模式的挑战。

基于以上研究假设，本书从温州经济与社会发展实际出发，系统研究了温州高职教育与区域产业发展的协同关系，力求能通过搜集、整理、分析 1999 年以来温州高职教育发展、经济增长、产业发展等相关数据，评价和研究温州高职教育与区域产业发展的协同程度，在数据分析结果提出相应的政策建议，为政府、企业制定人才发展战略提供依据参考，研究成果同时对缓解或避免区域高技能人才“用工荒”等问题也有一定的指导意义。全书共分为六章。

## 第四节 国内外相关研究述评

### 一、国外学者研究成果及述评

#### (一) 国外关于教育影响经济和产业发展的定性研究

国外关于教育对经济和产业发展的研究在很早就有，它由最初的思想萌芽到现在形成教育经济与管理这一相对独立的学科，走过了几百年的历程。教育对经济和产业发展的影响以前并不被研究者重视，在传统的农耕社会中，由于教育对经济增长的作用不是十分明显，教育投入被视为一种纯消费性行为。当然，也有少数思想家在阐述教育的功能时对其经济意义作过描述，如柏拉图曾说：“在生产工艺中有两个部分，其中之一与知识关系更为密切。”

资本主义的第一次产业革命后，教育与生产活动的普遍结合，其重要性越来越得到学者的重视，经济学家开始着手就教育投入问题进行专门研究。最早正视教育投入和贡献问题的英国古典经济学创始人威廉·配第在其代表作《政治算术》(1676)等书中提出，“劳动创造价值。复杂劳动比简单劳动可以创造更多的价值”，并明确指出，“人们掌握的技艺是除了土地、资本、劳动之外的又一种生产要素，而要想获得这种技艺就需要接受培

训或者教育，举办培训和教育则需要一定的人力、物力和资金的投入”。

英国古典政治经济学奠基人亚当·斯密将这一思想发扬光大。亚当·斯密在《关于国民财富的原因与性质研究》(1776)等著作中阐述了自己的观点，他认为：“资本的累积、就业人口的增长和技术的进步是促使经济增长的三大要素，其中资本是经济增长的主要因素，但技术的进步也是经济增长的必要因素，劳动者的知识、经验和能力的增长能很大程度地提高工作效率，在同等情况下生产更多的产品。劳动者要掌握知识或技术，则须受教育，须进学校，须做学徒，在这一过程中固然要花一笔费用，但这种费用可以得到偿还，同时得到利润。”亚当·斯密的精彩论述将教育的支出看作一种可以获取利益，得到回报的投入。这实质上已经初步形成了人力资本的概念。

进入19世纪后，德国历史学派的先驱李斯特和英国剑桥学派创始人马歇尔对教育的经济功能有了更深入的认识。李斯特认为，“培养和促进教育、科学、艺术的人的精神劳动具有生产性”，并明确指出，“教育在社会生产发展中的重要作用”。马歇尔也在《经济学原理》一书中多次强调教育对经济发展的重要性，主张“在重视土地、资本、劳动力等经济要素的投入时，更应该加大对教育的支持”；他认为：“经济的发展和劳动生产率的提高离不开两种能力，即普通能力和专门能力。前者是某一时代的劳动者必须掌握的，后者是为适应某一职业所需具备的熟练技术或知识能力，但这两种能力的提高关键都在教育。”此外，值得一提的是马歇尔明确提出“教育是国家投资”的观点，且认为，“用于人的教育的投资，是最有效的投资，对教育的投资可以得到很大的回报”。

卡尔·马克思在《资本论》中提出，“教育可以促进社会财富的创造，可以推动社会进步，此外，教育还会生产劳动能