

Research on the Compatibility between the Professional Construction of Applied Undergraduate Colleges and Local Economic Development—Taking Hunan A University as an Example

Wang Liu

Hunan University of Technology, Zhuzhou, Hunan, 412007, China

Abstract

In the past 10 years, the contribution rate of production to GDP in A city, Hunan has been increasing, while the scale and contribution rate of the secondary industry have gradually rebounded. The scale of the tertiary industry has increased, but the contribution rate has decreased. This paper analyzes the current situation of the fit between the professional settings of A university in Hunan province and the three dimensions of the number of professional settings, training objectives, and training content, as well as the three industries, industries, port industries, and six emerging advantageous industries in A city. It is found that the professional settings of A university have an unbalanced coverage of the three industries and industries, and there is an imbalance between the coverage and the contribution of the three industries and industries to GDP. There are also similar problems in the construction of scientific research platforms. The adaptation of professional settings to regional industrial development has a natural lag, and incomplete compatibility is a protection for professional development and talent cultivation. The imbalance between professional settings and regional economic development should be compensated for through the construction of scientific research platforms and the construction of applied course content.

Keywords

fields of study; scientific research platform; local economic development; agree with; hysteresis

应用型本科院校专业建设与地方经济发展的契合度研究——以湖南 A 高校为例

刘望

湖南工业大学, 中国·湖南 株洲 412007

摘要

湖南A市近十年来一产对GDP贡献率在上升, 二产规模与贡献率逐渐回暖, 三产规模上升, 但贡献率下降。从湖南A高校专业设置数量、培养目标和培养内容的三个维度分析了专业设置与A市三产、行业、临港产业和六大工业新兴优势产业的契合度现状, 发现A高校专业设置对三产与行业的覆盖不平衡, 覆盖程度与三产和行业对GDP贡献存在失衡, 科研平台构建也存在类似问题。专业设置与地区产业发展的适应具有自然的滞后性, 不完全契合是对专业发展与人才培养的保护, 应通过科研平台建设和构建应用型课程内容去弥补专业设置与地区经济发展之间的失衡。

关键词

专业; 科研平台; 地方经济发展; 契合; 滞后性

1 引言

21 世纪初, 潘懋元等人参照国际教育标准分类法, 提

【基金项目】2021年湖南省教育科学规划课题“应用型本科院校特色专业群建设机制创新与实践探索研究”(项目编号: XJK21BGD003)。

【作者简介】刘望(1966-), 男, 中国湖南醴陵人, 博士, 教授, 从事高等教育管理研究。

出地方本科高校应定位为应用型本科, 应当面向行业设置专业, 主要为地方培养各行各业的应用性高级专门人才^[1]。2014年6月, 国务院发布了《关于加快发展现代职业教育的决定》, 标志着地方本科高校转型发展正式成为国家战略决策^[2]。2019年, 中共中央、国务院印发《中国教育现代化2035》, 将持续推进地方本科院校向应用型高校转型作为未来15年我国高等教育发展的战略任务^[3]。学校层面, 很多地方本科高校通过调整学科专业、改革课程教学、加强校企合作、开展应用型科研和社会服务等途径积极向应用型

转变^[4]。根据 Cambridge Dictionary 的解释,“应用”的本意是“为了实际目的或在实际情况下使用某物”,高校应用型人才主要是将知识应用于实践,解决新情景中的问题^[5]。学科专业建设是应用型高校建设的关键环节和重点领域,但高校学科专业建设“应用性”不突出,“区域性”不鲜明^[6]。对此,有学者指出,一方面,高校根据地方产业调整专业布局的力度不够;另一方面,高校以科研创新对地方经济结构优化调整和产业转型升级的引领性不强^[7]。换言之,应用型高校专业建设与地方经济的契合不仅仅是前者对地方经济的单方面适应,还应该引领其发展,达到一种新的契合。本研究以湖南 A 高校为例,首先呈现与分析 A 市产业特点,接着是湖南 A 高校专业设置情况,从中探究其与地方经济发展的契合程度,提出相关建议。

2 湖南 A 地产业结构和经济发展现状与趋势

2.1 近 10 年 A 市三产规模及其对 GDP 贡献

A 市位于湖南西部偏南,是中国南方唯一有六条铁路交会的城市,立体交通网络格局基本形成。表 1 是 2012—2022 年期间 A 市三产结构占比及其对 GDP 贡献一览表。

上述数据情况表明,大致可以说,A 市产业结构模式从 2012 年的“二三一”向“三二一”转变,而第二产业与第一产业对 GDP 贡献率呈现上升趋势,第三产业则在小幅下降。是否满足 A 市这些产业领域和人才培养的需求,正是检验湖南 A 高校专业设置的“试金石”。

2.2 A 市行业规模及其对 GDP 的贡献

2021 年,A 市有“四上”单位总数 2101 家,工业为 783 家(占表 2 第 I 列中该企业总数的 44.7%,占“四上”单位总数的 37.3%,下同),建筑业 188 家(32%,9%),批发零售业 432 家(26.3%,20.1%),住宿餐饮业 120 家(36.3%,6%),房地产业 326 家(65.6%,15.5%),规模服务业 252 家(5%,12.0%)。“四上企业”是指规模以上工业企业、资质等级建筑业企业、限额以上批零住餐企业、

规模以上服务业企业等这四类规模以上企业的统称。上述数字反映了 A 市经济发展程度较低。

表 2 是 2021 年 A 市各行业规模及其对 GDP 的贡献一览表。农林渔牧业从业人数最多,行业增加值对 GDP 的贡献位列第三,企业对 GDP 平均贡献位列倒数第二;其他服务业从业人数第二,行业增加值对 GDP 贡献位列第一,企业对 GDP 平均贡献位列第二;工业从业人数第三,行业增加值对 GDP 贡献位列第二,企业对 GDP 平均贡献位列第五;住宿餐饮业从业人数最少,行业增加值对 GDP 贡献最低,但企业对 GDP 平均贡献位列第三。上述数据表明,批发零售业和住宿餐饮等第三产业对 GDP 贡献较强;“四上”工业企业规模较大,第一产业从业人口多,但是两类企业对 GDP 贡献率不高,反映了 A 市技术密集型企业少,农林牧渔业效率不高。这要求地方高校以科研创新对地方经济结构优化调整和产业转型升级进行引领。

2.3 A 市产业发展新态势

2022 年 5 月,湖南省政府办公厅印发《关于深度融入“一带一路”支持 A 市国际陆港建设实施方案》明确,到 2026 年,A 市国际陆港将建成中西部地区一流国际陆港,迈入全国东盟班列第一方阵,着力推动临港产业跃上千亿台阶,重点发展枢纽偏好型产业,突出发展加工制造业,为现代物流业和商贸服务业提供货源支撑。2022 年 A 市政府工作报告强调电子信息、绿色食品加工、中药材加工、新材料(化工)、装配式建筑、轨道基建及配套 6 类新兴优势产业快速发展,聚焦 A 市国际陆港建设,聚焦生态产品价值实现,聚焦先进制造业和现代服务业发展,积极推动农业全产业链发展,加快智慧城市建设,聚焦提升城市功能品位等。

不难看出,“十四五”期间 A 市要继续依托“全国性综合交通枢纽城市”“地球同纬度生态最良好的区域”“世界长寿之乡”等城市名片,瞄准现代服务业和新兴优势工业产业链,坚持推动先进制造业的发展。当前湖南 A 高校是否能满足 A 市产业新发展态势呢?

表 1 近 10 年 A 市三产规模及其对 GDP 贡献一览表

| 年度 | 第一产业 (%) | | 第二产业 (%) | | 第三产业 (%) | | GDP 总值 (亿元) |
|------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-------------|
| | 占比 | 对 GDP 贡献率 | 占比 | 对 GDP 贡献率 | 占比 | 对 GDP 贡献率 | |
| 2012 | 14.5 | 5.0 | 44.9 | 50.9 | 40.6 | 44.1 | 1001.07 |
| 2013 | 14.2 | 3.2 | 43.8 | 45.5 | 41.8 | 51.3 | 1110.56 |
| 2014 | 14.5 | 9.9 | 43.7 | 60.0 | 41.8 | 30.1 | 1181.01 |
| 2015 | 14.5 | 4.9 | 41.8 | 36.6 | 43.7 | 58.5 | 1273.25 |
| 2016 | 14.4 | 6.1 | 39.1 | 32.5 | 46.5 | 61.4 | 1396.15 |
| 2017 | 13.9 | 7.2 | 35.8 | 29.5 | 50.3 | 63.4 | 1503.97 |
| 2018 | 13.9 | 5.6 | 27.7 | 38.7 | 58.4 | 55.7 | 1513.27 |
| 2019 | 13.9 | 6.5 | 27.7 | 28.9 | 58.4 | 63.6 | 1616.64 |
| 2020 | 15.6 | 12.2 | 28.6 | 41.3 | 55.8 | 46.5 | 1671.87 |
| 2021 | 14.6 | 17.5 | 30.3 | 33.4 | 55.1 | 49.1 | 1817.80 |
| 2022 | 15.0 | 14.9 | 30.2 | 40.1 | 54.8 | 45.0 | 1877.64 |

注:根据 A 市统计局网站的历年国民经济与社会发展统计公报整理。

表2 2021年A市各行业规模和对GDP的贡献

| 序号 | 行业分类 | I 城镇分行业合计 单位数(个) | II 年末分行业从业人 员数(万) | III 行业增加值 (万元) | IV 行业对 GDP 贡献率 | V 企业对 GDP 平均 贡献率 |
|----|-----------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| 1 | 农林牧渔业 | 561 | 67.23 | 2724858 | 14.99% | 0.021% |
| 2 | 工业 | 1752 | 37.92 | 4496371 | 24.74% | 0.039% |
| 3 | 建筑业 | 587 | 13.25 | 1013870 | 5.58% | 0.058% |
| 4 | 批发和零售业 | 1640 | 13.15 | 1259261 | 6.93% | 0.130% |
| 5 | 交通运输仓储邮政业 | 375 | 1.89 | 1106442 | 6.09% | 0.034% |
| 6 | 住宿餐饮业 | 331 | 29.09 | 344410 | 1.89% | 0.096% |
| 7 | 金融业 | 59 | 1.89 | 943510 | 5.19% | 0.006% |
| 8 | 房地产业 | 497 | 5.03 | 1418038 | 7.80% | 0.035% |
| 9 | 其他服务业 | 5000 | 61.89 | 4871284 | 26.80% | 0.103% |
| | 总计 | 10802 | 231.34 | 18178045 | 100% | 0.52% |

注: I II III 来自《A市统计年鉴·2022》, IV = III / 18178045, V = I / III, I 中的企业包括非私营和私营。

3 湖南 A 高校学科专业设置及其与经济发 展的契合度分析

3.1 湖南 A 高校专业设置与经济发 展的契合分析

3.1.1 湖南 A 高校专业设置概 览

表3是按门类、学科呈现的湖南A高校专业设置,专业设置与行业、A市国际陆港临港产业和A市六大工业新兴优势产业的对应一览表。行业是国家统计局根据GB/T 4754—2011《国民经济行业分类》对三次产业划分规定,在《A市统计年鉴·2022》划分为9大统计口径(表2)。

如表3所示,湖南A高校2022年招生的专业共47个,

分布在10个学科门类和33个专业大类中,包括工学(含10个专业大类,17个专业,下同)、艺术学(3,7)、理学(4,5)、文学(3,4)、管理学(4,4)、教育学(2,3)、法学(3,3)、经济学(2,2)、历史学(1,1)和农学(1,1),其中师范类专业13个。根据教育部发布的《普通高等学校专业目录》^[8],本科专业共分为12个门类,93个专业大类,792个专业,由此可知,A高校专业总数占教育部发布的专业总数的5.9%,占学科门类的83.3%,占专业大类的35.5%,对学科门类具有较好的覆盖性,对专业大类的覆盖性也较好。

表3 湖南 A 高校专业设置与产业的对应一览表

| 门类 | 专业大类 | 湖南 A 高校专业 | 对应行业 | 对应临港产业 | 对应六大工业新 兴优势产业 |
|---------------|------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
| 艺术学 | 1. 音乐与舞蹈学类 | 1. 音乐学(师范) | 其他服务业(教育) | / | / |
| | | 2. 舞蹈学 | 其他服务业(文化、体育和娱乐业) | / | / |
| | 2. 美术学类 | 3. 美术学(师范) | 其他服务业(教育) | / | / |
| | 3. 设计学类 | 4. 视觉传达设计 | 其他服务业(文化、体育和娱乐业) | / | / |
| | | 5. 环境设计 | | / | / |
| | | 6. 产品设计 | | / | / |
| | | 7. 数字媒体艺术 | | / | / |
| 农学 | 4. 林学类 | 8. 园林 | 农林渔牧 | 加工制造业 | 绿色食品加工 |
| 工学 | 5. 建筑类 | 9. 风景园林 | 房地产业、建筑业 | 现代物流业 | 装配式建筑 |
| | 6. 机械类 | 10. 机械设计制造及其自动化; | 工业 | 加工制造业 | 先进桥隧道装备制造 |
| | 7. 电器类 | 11. 电气工程及其自动化; | | | |
| | 8. 自动化类 | 12. 机器人工程 | | | |
| | 9. 电子信息类 | 13. 通信工程 | | 商贸服务业、 现代物流业 | 电子信息 |
| 14. 光电信息科学与工程 | | | | | |
| 15. 电子信息科学与技术 | | | | | |

| 门类 | 专业大类 | 湖南 A 高校专业 | 对应行业 | 对应临港产业 | 对应六大工业新兴优势产业 |
|-------------|--------------|-----------------|-------------------------------------|-------------|--------------|
| 工学 | 10. 计算机类 | 16. 计算机科学与技术 | 其他服务业（信息传输、软件和信息技术服务） | 商贸服务业、现代物流业 | 电子信息 |
| | | 17. 软件工程 | | | |
| | | 18. 数据科学与大数据技术 | | | |
| | | 19. 网络工程 | | | |
| | | 20. 人工智能 | | | |
| | 11. 化工与制药类 | 21. 制药工程 | 工业 | 加工制造业 | 中药材加工 |
| | 12. 材料类 | 22. 材料化学 | | | 新材料（化工） |
| 13. 食品科学与工程 | 23. 食品质量与安全 | 工业、住宿与餐饮业 | 加工制造业 | 绿色食品加工 | |
| 14. 生物工程类 | 24. 生物工程 | 工业 | | 中药材加工 | |
| | 25. 生物制药 | | | | |
| 理学 | 15. 数学类 | 26. 信息与计算科学 | 其他服务业（科学研究和技术服务业 / 信息传输、软件和信息技术服务） | 商贸服务业、现代物流业 | 电子信息 |
| | | 27. 数学与应用数学（师范） | 其他服务业（教育） | | / |
| | 16. 物理学类 | 28. 物理学（师范） | 其他服务业（教育） | / | / |
| | 17. 化学类 | 29. 化学（师范） | | / | / |
| | 18. 生物科学类 | 30. 生物科学（师范） | | / | / |
| 文学 | 19. 中国语言文学类 | 31. 网络与新媒体 | 其他服务业（文化、体育和娱乐业） | 商贸服务业 | / |
| | 20. 新闻传播类 | 32. 汉语言文学（师范） | 其他服务业（教育） | | / |
| | 21. 外国语言文学类 | 33. 英语（师范） | | | / |
| | | 34. 商务英语 | 金融业 | | / |
| 教育学 | 22. 教育学类 | 35. 小学教育（师范） | 其他服务业（教育） | / | / |
| | | 36. 学前教育（师范） | | / | / |
| 23. 体育学类 | 37. 体育教育（师范） | / | | / | |
| 历史学 | 24. 历史学类 | 38. 历史学（师范） | | / | / |
| 法学 | 25. 马克思主义理论类 | 39. 思想政治教育（师范） | | / | / |
| | 26. 法学类 | 40. 法学 | 其他服务业（公共管理、社会保障与 社会组织 / 卫生和社会工作） | / | / |
| | 27. 社会学类 | 41. 社会工作 | | / | / |
| 管理学 | 28. 公共管理类 | 42. 公共事业管理 | | / | / |
| | 29. 物流管理与工程类 | 43. 物流管理 | 交通运输、仓储、邮政业 | 现代物流业 | / |
| | 30. 旅游管理类 | 44. 旅游管理 | 其他服务业（文化、体育与娱乐） | 商贸服务业 | / |
| | 31. 工商管理类 | 45. 财务管理 | 金融业 | 商贸服务业、现代物流业 | / |
| 经济学 | 32. 经济与贸易类 | 46. 国际经济与贸易 | | | / |
| | 33. 金融学类 | 47. 投资学 | | | / |

注：根据湖南 A 高校 2022 年人才培养方案和官方网站信息整理。

3.1.2 专业对行业契合度高低分析

A 高校专业对行业契合从数量上可分为四个层次。第一个层次是高程度契合专业，包括对应其他服务业（教育）的 13 个师范专业和对应工业的 11 个专业。第二个层次是中高程度契合专业（5~8 个专业），均为对应其他服务业专业，包括对应文化、体育与娱乐业的 7 个专业，含舞蹈学和设计学类的 4 个专业、旅游管理专业和网络与新媒体专业；对应

信息传输、软件和信息技术服务的 7 个专业，含计算机类的 5 个专业和数学类的 2 个专业。第三个层次是中低程度契合（3~4 个专业），包括对应金融业的 3 个专业，含财务管理、国际经济与贸易、投资学专业；对应其他服务业（公共管理、社会保障与社会组织 / 卫生和社会工作）的 3 个专业，含法学类、社会学类、公共管理类专业。第一个层次是低程度契合专业（1~2 个专业），包括园林专业（农林渔牧行业）、

风景园林专业（建筑业和房地产业）、物流管理专业（交通运输、仓储、邮政业）和食品质量与安全（住宿餐饮业）。简言之，A 高校共 31 个专业对应其他服务业，占专业总数的 65%，11 个专业对应制造业，占专业总数的 23%。由此可知，从数量上而言，对第一产业和第三产业（非其他服务业）的契合程度较低，对 A 市“四上”企业中的批发零售业，住宿餐饮业，房地产业和规模服务业的契合度较低。

3.1.3 对临港产业的契合度深浅分析

到 2026 年，A 市国际陆港建设将带动 A 市形成超千亿的临港产业集群，培育形成以现代物流业为主体，以商贸服务业和加工制造业为两翼的“一体两翼”产业体系。A 高校专业设置与该产业体系的契合度从人才培养目标上可区分为四个层次。第一个层次是深度契合，包括物流管理专业、财务管理、国际经济与贸易、财务管理、投资学和商务英语专业。第二个层次是中度契合的生物工程类专业、计算机类专业、电子信息类、机械类专业、网络与新媒体专业以及法学专业和风景园林专业等。第三个层次是浅度契合专业，如文化、体育和娱乐类服务的专业、数学类专业和园林专业等。第四个层次是边缘服务类专业，例如服务教育产业的师范专业，重在为从业人员子女提供优质教育。综合上述分析可知，A 高校专业与临港产业高契合度的专业主要集中在经济类专业和管理类专业，工科专业具有形成深度契合的学科基础。

3.1.4 对六大工业新兴优势产业的契合度远近分析

电子信息、绿色食品加工、中药材加工、新材料（精细化工）、装配式建筑、先进桥隧装备制造是 A 市 6 个工业新兴优势产业链。A 高校专业与该优势产业链从人才培养内容上可分为三种契合度。第一层次是近度契合，包括对应电子信息类产业的计算机类和电子信息类专业，对应中药材加工和新材料产业的化工与制药类、生物工程类和材料类专业等。第二层次是偏度契合，包括对应绿色食品加工业的食品科学与工程和园林专业，对应装配式建筑业的风景园林专业，对应先进桥隧装备制造和制造业的机械类、电器类和自动化类专业。第三层次是边缘服务类专业，包括直接服务类和间接服务类，前者如金融类、商务英语、设计类和物流管理专业等，后者如教育学类专业等。综合上述分析可知，湖南 A 高校专业的契合近度主要体现在电子信息、新材料和中药材加工等产业链方面。

3.2 科研平台建设与经济发 展的契合度分析

3.2.1 面向一产和二产的科研平台与产业契合度分析

面对湖南 A 高校覆盖第一产业的专业数量稀缺情况，共建立了 6 个科研平台，含 2 个省厅级，3 个市级，1 个校级，2013 年和 2021 年分别向湖南省科技厅申请建立生态农业智能控制技术湖南省重点实验室和山地生态食品精深加工科研平台。2014 和 2018 年分别向市科技厅申请成立了稻谷综合深加工重点实验室、山地丘陵农林机械智造重点实验室。2021 年成立了校级综合科研平台生态农业智能控制和山区

农业小机械研究及应用。上述科研平台偏向服务第一产业的机械制造和农产品加工，一定程度上满足了临港产业链中的加工制造业的发展需求以及绿色食品加工企业的发展需求。

主要面对第二产业的科研平台集中在材料科学和制药产业。关涉材料科学的平台共 7 个，含 3 个省厅级，3 个市级和 1 个校级。2015 年和 2021 年分别向湖南省发改委申请建立聚乙烯醇纤维材料制备技术工程实验室和高性能电线电缆材料工程研究中心。2022 年向湖南省科技厅申请建立湖南省再生铝工程技术研究中心。2013 年，2018 年和 2020 年，分别向市科技局申请建立功能无机及高分子材料重点实验室、陶瓷材料与器件制备重点实验室和新型纤维材料与制品重点实验室。2021 年成立了校级综合科研平台新材料制备及应用中心。这些科研平台较好地满足了 A 市六大工业新兴优势产业链中的新材料（精细化工）工业，一定程度上也弥补了化工制药类专业数量的不足。

关涉制药产业的科研平台共 3 个，1 个厅级，1 个市级，1 个校级。2008 年申请成立民族药用植物资源研究与利用湖南省重点实验室，2017 年向市科技局申请成立医养健康研究重点实验室，2021 年成立校级综合科研平台生物医药与健康产业研究中心。上述科研平台较好地满足了 A 市六大工业新兴优势产业链中的中药材加工的需求。

根据《国民经济行业分类》，第一产业指的是农、林、牧、渔业，第二产业包括采矿业，制造业，电力、燃气及水的生产和供应业和建筑业，湖南 A 高校所构建的 16 个省级、厅级和校级科研平台或实验室主要集中在加工制造业、制药行业 and 主要面向农林业的机械制造行业。

3.2.2 服务第三产业的科研平台与行业契合度分析

关涉文化、体育和娱乐业的科研平台共 12 个，其中 8 个省厅级，2 个厅级，2 个校级；关涉科学研究和技术服务业的科研平台共 8 个，其中 3 个省厅级、1 个市级和 4 个校级；关涉信息传输、软件和信息技术服务业科研平台共 4 个，其中 1 个省厅级、2 个市级和 1 个校级。根据《国民经济行业分类》，第三产业即服务业，是指除第一产业、第二产业以外的其他行业，包括近 20 个行业。湖南 A 高校所构建的 27 个省级、厅级和校级科研平台或实验室主要集中在文化行业，科学研究和技术服务业，信息传输、软件和信息技术服务业。

4 湖南 A 高校学科专业设置与产业发展不平衡的特点

4.1 专业设置对三产的覆盖与三产对 GDP 贡献存在失衡

前面提及，2022 年湖南 A 高校共 47 个招生专业，覆盖经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、管理学、艺术学 10 个学科门类，占学科总数的 83%。17 个工 学 专 业 覆 盖 第 二 产 业 ， 占 招 生 专 业 总 数 的 36%，覆盖第三产业

的非师范专业共17个,占专业总数的36.2%,含5个艺术学类和4个管理学类专业。覆盖第二产业的专业1个,为林学类的园林专业。大致可以说,湖南A高校专业设置对第一产业的覆盖率很低,对第二产业的覆盖率较为合理,对第三产业的覆盖率较高。近三年,A市第一产业规模不变,但对GDP的贡献呈上升趋势;第二产业规模小幅增长,对GDP贡献虽在下降,但呈回暖状;第三产业规模小幅回落,对GDP贡献也在下降(表1)。可初步判断湖南A高校缺乏支撑第一产业发展的核心专业,与第一产业发展势头存在失衡。

4.2 专业设置对行业的覆盖与行业对GDP贡献存在失衡

综合湖南A高校专业设置和《A市统计年鉴·2022》数据显示,湖南A高校专业设置与行业发展现状存在失衡。对应农林牧渔业、建筑业、批发和零售业、交通运输仓储邮政业、住宿餐饮业、金融业和房地产业的专业较少或稀缺(表3),与批发零售业(0.13%)、建筑业(0.058%)和住宿餐饮业(0.096%)企业对GDP平均贡献率存在失衡(表2),专业设置对临港产业的支撑度主要体现在经济类专业和管理类专业,对现代物流业、商贸服务业和加工制造业的“一体两翼”架构的支撑不全面。工科专业对六大工业新兴优势产业的支撑主要体现在电子信息、新材料和中药材加工等产业链方面,缺乏对绿色食品加工、装配式建筑和先进桥隧装备制造的支持。由此可初步判断湖南A高校专业设置对地方经济发展贡献的特色不突出。

4.3 科研平台建设对行业发展的覆盖存在失衡

科研平台的建设一定程度上平衡了专业设置对经济发展滞后性适应问题,例如生态农业智能控制技术湖南省重点实验室和山地生态食品精深加工湖南省普通高校重点实验室将农业领域作为重点服务对象,一定程度上弥补了湖南A高校一产专业数量少的情况;再例如,材料科学平台弥补了化工制药类专业数量不足。另一方面,这种平衡对于其他专业来讲也是一种失衡,例如湖南A高校尚没有专业和科研平台直接为采矿业和电力、热力、燃气及水生产和供应业等行业服务;再例如,服务建筑类的专业稀缺,科研平台匮乏。

面向三产的科研平台近一半集中在文化、体育和娱乐业,特别是文化艺术行业,具有民族性和区域性特点;指向教育行业的科研平台较少,指向服务科学研究和技术服务业的科研平台偏向综合性,对A市临港产业相关的批发和零售业,交通运输、仓储和邮政业,住宿和餐饮业等则缺乏直接的覆盖。

5 完善地方高校专业设置与经济发展契合度的建议

5.1 明确专业设置与经济关系的适应关系具有自然滞后性

专业是高等学校根据社会分工需要而划分的学业门类。

学科知识体系是专业发展的基础,专业人员的资质来自对学科知识体系的掌握程度,知识缘起研究的唯理论和经验论以及调和论均不否认经验对知识产生与发展的价值,知识发展始于对现象的分析,再历经假设—检验—解释现象的循环,当知识历经可证伪性成为教材内容以供专业学习的时候,其所对应的现象以及操作该现象的社会分工已经得到了快速发展,更不用说攻读学士学位的本科生在正式进入职业工作场所之前需经过四年的专业学习时间,因此专业建设一般是滞后于经济发展速度的。

在经济大潮迅猛发展的时代,上述自然的滞后性也起着保护专业发展和人才培养的作用。专业设置与发展以学科知识体系发展为依托,凝聚了大量的人力、物力与财力,其面对行业设置专业和为地区培养各行各业应用型高级人才的使命面临着学生专业知识发展受限与地区行业发展动态变化的风险,更毋庸说地区经济对吸纳就业的能力,专业设置与地区产业热点保持一定的距离有利于专业的可持续发展,也有利于为学生开辟更广阔的发展空间。

5.2 将科研平台作为有组织科研的建制形式,推动教育经济功能的全面发挥

教育具有“促进经济增长”“推动科技发展”和“提高劳动者素质”的“经济功能”,教师不仅是“提高劳动者素质”的教育教学主体,其本身也是最重要、最关键和最能动的生产力要素,其从事的科研活动所产出的科技是第一生产力。教师因其所掌握的学科知识而获得高校专业教师岗位,但由于专业处于学科知识与社会需求的交叉之处,教师所从事的专业教学工作岗位内容与其学科知识体系具有一定的差异,科研平台将学科知识和专业岗位具有关联性的教师凝聚在一起,通过学术活动延续与丰富教师求学期间所建立的学科知识体系和发展教师在工作岗位上建立的专业兴趣,为其从事科学研究提供可持续发展动力,满足其求知、审美和自我实现的发展性需求,激发其能动性。

2022年,教育部印发《关于加强高校有组织科研推动高水平自立自强的若干意见》,指出高校有组织科研是高校科技创新实现建制化、成体系服务国家和区域战略需求的重要形式。A市战略需求是与强省会战略协同联动,推进A市国际陆港建设,形成6类工业新兴优势产业。湖南A高校借此战略时机,以有组织的科研模式强化科研平台建设,围绕战略需求进行科学知识再生产,形成科学知识—技术—生产体系,将实验室中研制的新工艺参与到或转化为物质生产过程,提高劳动生产力,从而推进A市新型产业的发展。

5.3 构建各专业对接A市产业新业态的课程内容

教育目标体系由教育目的—(各层次各类型学校教育)培养目标—课程目标—教学目标构成,课程是实现人才培养目标的载体,课程内容及其在课堂教学中成功转化为教学目标的落实是实现人才培养目标的关键。应用型人才培养目标的实现以建立应用型课程为中介,应用型高校与地方经济发

展的契合应是以应用型课程体系为载体的专业契合。湖南 A 高校课程体系建设首先要解决地方性经济与社会发展需求,构建以“应用为中心”的课程体系,明确课程内容和课堂教学在知识学习上为了应用的可落实、所需要和能消化的程度。

6 结语

论文首先呈现了近 10 年 A 市三产结构和规模与对 GDP 贡献率的关系,发现一产规模不变,但贡献率增加;二产规模与贡献均在下降,但近 3 年有回暖迹象;三产规模增加,但贡献率下降。文本接着从专业数量、培养目标和专业内容上分析了湖南 A 高校专业设置与 A 市三产和行业之间的契合度,也分析了科研平台与 A 市地方经济发展的契合度。目前,湖南 A 高校专业设置和科研平台对三产与行业的覆盖不平衡,覆盖程度与三产和行业对 GDP 贡献存在失衡。论文认为专业设置与地区产业发展的适应具有自然的滞后性,不完全契合是对专业发展与人才培养的保护,应通过科研平台建设和构建应用型课程内容去弥补专业设置与地区经济发展之间的失衡。

论文的主体内容是基于湖南 A 高校专业设置与 A 市三产、行业、临港产业和六大工业新兴优势产业的对应(表 3),

鉴于专业分类的复杂性和个体认知的局限性,这种对应或许存在某种误判,但所提供的对应明细可供读者做进一步的判断。

参考文献

- [1] 潘懋元,吴玫.高等学校分类与定位问题[J].复旦教育论坛,2003(3):5-9.
- [2] 刘彦军.地方本科高校转型发展模式研究[J].中国高教研究,2015(10):82-86.
- [3] 中华人民共和国教育部.中共中央、国务院印发《中国教育现代化2035》[DB/OL].http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/201902/t20190223_370857.html.
- [4] 刘彦军.我国应用型高等教育的发展历程与展望[J].高等工程教育研究,2018,172(5):102-110.
- [5] 潘懋元,石慧霞.应用型人才培养的历史探源[J].江苏高教,2009,143(1):7-10.
- [6] 王杨.新时代应用型高校的建设困境与发展方向[J].社会科学战线,2021(12):266-270.
- [7] 史秋衡,张纯坤.应用型大学高质量发展的博弈困境及战略调适[J].江苏高教,2022(8):24-29.
- [8] 《教育学原理》编写组.教育学原理[M].北京:高等教育出版社,2019.