

大数据时代背景下普通高校学科建设导向研究

高 宇

(辽宁传媒学院, 110136)

摘要: 根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》对教育体系的建设要求, 将持续推进教育体制改革创新, 优化教育结构与布局。为了有效推动普通高校学科专业动态调整机制和特色发展引导机制的建立, 增强普通高校学科设置的针对性, 应创新普通高校学科建设规划方法, 将国家和地方“十四五”规划与学科建设相结合, 以区域协调发展战略和推动东北振兴战略为导向, 助推建设高质量本科教育, 推进应用型普通本科高校转型升级。

关键词: 学科建设; “十四五”规划; 大数据时代; 动态调整机制; 特色引导机制

1. 引言

2021 年 3 月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中明确指出, 推进高等教育分类管理和高等学校综合改革, 构建更加多元的高等教育体系, 建立学科专业动态调整机制和特色发展引导机制, 增强高校学科设置针对性。综合“十四五”规划的重要内容和要求, 大学学科建设与规划已凸显出其重要性和紧迫性。普通高等学校学科建设应积极响应国家教育体制改革需要和区域经济发展需求, 明晰高校学科建设目标, 明确高校建设战略任务, 通过凝炼学科方向, 汇聚学科人才, 搭建学科基地等一系列实施举措, 不断改革创新学科建设机制、优化学科结构和完善学科专业体系, 力求形成自身学科特色优势, 促进普通高校建成高品质、高水平的学科生态体系^[1]。

在大数据时代背景下, 数据的搜集和获取能力都取得了长足的发展, 也为学科建设与规划提供了新的决策依据。国家发展战略的部署、社会主要矛盾的转变、区域经济环境的优化以及教育发展目标的提升都为普通高校学科建设提供了沃土, 也为学科建设规划给出了导向和目标。学科建设和规划必须更加聚焦于国家发展战略、地方规划布局和产业优化升级等更大的视野, 担负起为区域经济发展和缓解社会主要矛盾输送高层次人才的责任。

2. 学科建设规划的基准—导向矩阵

本文在研究过程中, 充分结合国家战略性新兴产业发展规划和政策导向, 准确把握经济社会和行业发展的岗位需求动向, 通过创建基准—导向矩阵, 从招生、教学、实习、毕业延伸到就业等阶段, 动态优化调节教育结构和学科体系, 积极培育创新型、实践型、通专结合型的人才。基准—导向矩阵如表 1 所示。

表 1 学科建设规划基准—导向矩阵

基准 \ 导向		规划部署			
		发展战略	区域经济	行业发展	特色经济
行业发展	行业增加值	1. 学科发展与国家、地方发展战略契合度; 2. 学科建设调整方向;	1. 学科发展对区域经济的贡献度; 2. 学科建设发展趋势;	1. 现有学科对行业发展的支撑度; 2. 现有学科对行业发展的支撑的不足;	1. 现有学科对特色经济的支撑度; 2. 学科建设和规划发展趋势;
	就业空间	1. 人才储备现状; 2. 人才储备需求;	1. 人才聚集和引进现状; 2. 人才聚集和引进需求;	1. 人才就业现状; 2. 人才就业趋势;	1. 人才培养对特色经济的适应度; 2. 人才培养方向调整需求;
	个人提升	1. 现有学科对招生的影响现状; 2. 现有学科对招生计划的调整;	1. 人才本地就业现状; 2. 人才本地就业预测;	1. 人才从业意愿现状; 2. 人才从业意愿预测;	1. 特色经济对人才需求现状; 2. 特色经济对人才吸引力预测;

2.1 基准纬度

学科建设规划应以各行业岗位需求变化作为动态调节基准,认清行业发展现状,找准行业发展定位,理清行业发展脉络,推动学科建设高质量健康发展。

一方面,各行业企业对岗位的需求更能直观反应当前社会的需求,以各行业岗位需求变化作为学科动态调节的基准,更能够满足学生的就业需求,在专业选择上能够更加清晰地了解自身的职业定位和未来发展前景,在学习的过程中,能够更加明确自身知识体系的建立和专项能力的培养。

另一方面,学科建设规划需要与行业发展形成规模效应、协同效应和双边效应。只有通过紧密对接行业发展,了解行业发展现状及由此产生的需求,才能为学科建设找到更加可靠的发展路径;只有充分结合地方经济建设,以地方经济现状为基础推动学科建设,才能激发出更大、更强的向上动力和发展活力^[2]。

2.2 导向纬度

学科建设规划应围绕国家发展战略、区域经济发展,契合行业转型升级和特色经济建设,积极找寻新时期产教融合新路径和新模式。

一是学科建设规划和国家产业发展战略、区域经济发展规划紧密相关。行业发展离不开人才创新、知识创新,学科建设成果需要通过行业的实践加以认证和检验,只有融入行业发展,才能加快学科建设与行业的交叉和融合发展,使普通高校学科建设、人才培养、科学研究等与行业发展同频共振、共同发展,促成地方经济发展实现良性循环^[3]。

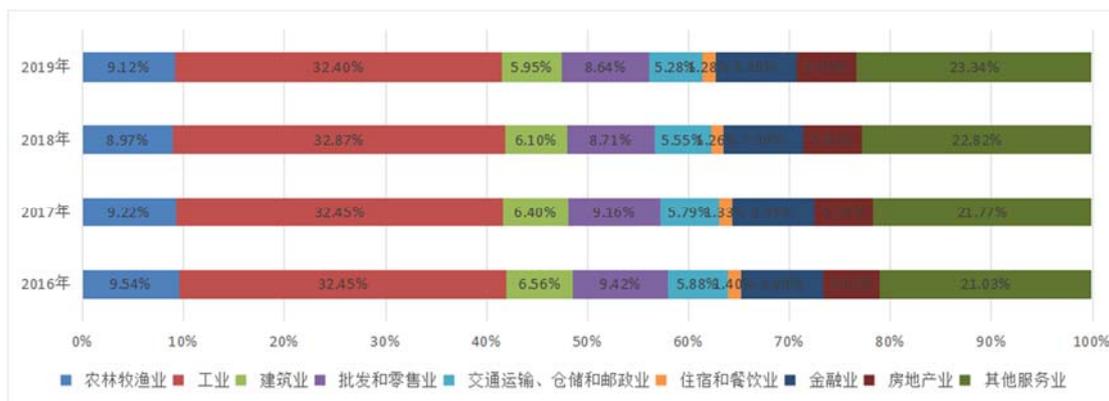
二是充分结合行业发展规划,推动学科专业建设与行业健康发展和产业转型升级相适应。聚焦行业发展趋势,挖潜现有学科优势,调整现有学科架构,建立紧密对接产业链、创新链的学科专业体系^[4],专注于符合行业发展、技术领先、适应市场的新技术、新产品的开发,助力形成行业发展新起点和增长点,满足产业发展需求,驱动产业转型升级,实现经济效益和社会效益的最大化^[5]。

3. 从基准一导向矩阵的双向纬度分析学科建设逻辑关系

3.1 国家战略部署和地方发展规划对学科建设的导向作用

本研究所有数据均来源于辽宁统计年鉴,只对可采集获取的“十三五”期间数据指标进行分析。结合《辽宁省国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》,重点分析国家战略部署和地方发展规划的导向作用。“十三五”规划中指出,加快服务型政府建设,加快发展民营经济,大力开展和积极鼓励创业创新,加快发展现代化大农业,推进先进装备制造业基地和重大技术装备战略基地建设,加快建设快速铁路网和电力外送通道等作为“十三五”期间的发展重点。结合规划和数据指标可以得出,国家战略部署和地方发展规划对行业发展具有明确且清晰的导向作用。辽宁省“十三五”规划导向作用总览如图1所示。

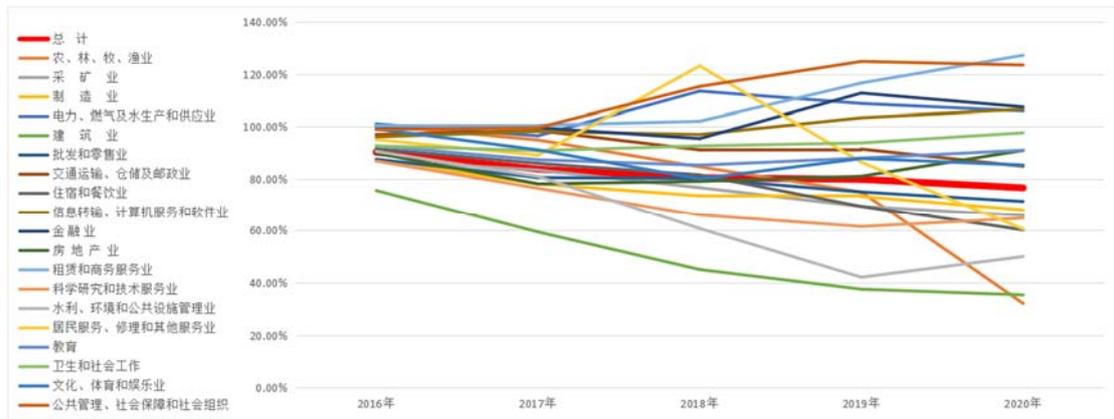
图1 辽宁省“十三五”规划导向作用总览



从总体数据来看,在“十三五”规划推动下,三次产业结构进一步得到优化调整,按照

行业分类进行分析，农林牧渔业、工业、交通运输、仓储和邮政业、金融业发展平稳，服务行业得到了长足的发展。现结合“十三五”规划对各行业就业导向进行分析，详情见图2。

图2 辽宁省“十三五”规划对各行业就业导向



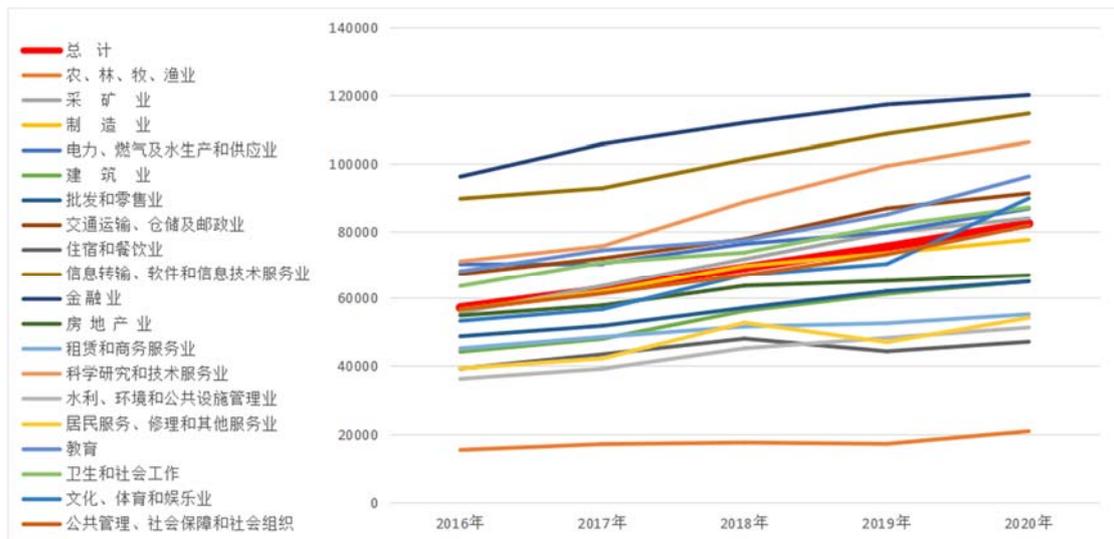
辽宁省受人口老龄化等因素的影响，就业人口呈现下滑趋势，但人均贡献率显著增加。其中，公共管理、社会保障和社会组织就业人数显著提升，营商环境大大改善，服务型政府建设已取得显著效果；随着现代化农业水平显著提升，农林牧渔业 2019 年较 2016 年提升了 56% 以上，从业人员需求明显释放；信息转输、计算机服务和软件业从业人员稳步攀升，技术和产业创新中心和人才等各类创新要素初步形成集聚势头。

综合上述内容可以看出，在国家发展战略和地方发展规划的指引下，行业将得到稳步发展，并随之带动就业形势的变化。普通高校学科建设规划应时刻聚焦国家发展战略和地方发展规划，动态调整学科专业方向，使学科建设适应行业发展需求，使人才培养有的放矢。

3.2 社会经济和行业发 展现状是学科建设的指引基准

社会经济和行业发展将直接影响学生的就业空间和个人提升，其中，工资待遇是影响学生报考意向和专业选择的重要参考指标。结合辽宁省统计年鉴，在规划导向的指引下，辽宁省“十三五”期间各行业人均收入水平稳步提升，详情见图3。

图3 辽宁省“十三五”规划各行业人均收入变化曲线



从统计数据可以看出，金融业收入占据各行业榜首，但发展势头开始放缓；信息转输、软件和信息技术服务业发展势头强劲，薪资水平一路攀升；科学研究和技术服务业脱颖而出，将进一步吸引人才聚集。由此可以看出，只有通过 对行业发展现状的分析和把握，才能够帮

助普通高校学科建设过程中,进一步找准学科定位,制定合理的人才培养方案。

4.结论与建议

在大数据时代背景下,普通高校的学科建设应综合提取国家战略发展规划指标、地区经济社会发展统计数据和社会岗位需求信息等海量数据的基础上,通过数据分析和整合,将分析与建模形成的信息熵转化为高校学科建设决策依据,为高校学科建设规划直接提供数据的支持。

(1)以国家政策为导向优化学科建设方向

以国家方针政策和发展规划为战略导向,科学稳健地把握宏观政策调节力度。将宏观政策调节作用发挥到高校学科建设规划中去,从长远目标和远期规划方面指导高校学科建设,使高校学科专业能够真正的培育出长期适应社会需求的高层次人才。

(2)以区域社会经济发展现状作为学科建设基石

普通高校的建设在结合国家战略的同时,还应更好地服务和推动地方经济发展。因此,高校的学科建设应以区域社会经济发展的现状为基石,聚焦地方传统优势产业、支柱产业、新兴产业和特色产业,更有利于深化产教融合,持续推动校企合作发展。

(3)以各行业岗位需求变化作为学科动态调节基准

各行业企业对岗位的需求更能直观反应当前社会的需求,以各行业岗位需求变化作为学科动态调节的基准,更能够满足学生的就业需求,在专业选择上能够更加清晰地了解自身的职业定位和未来发展前景,在学习的过程中,能够更加明确自身知识体系的建立和专项能力的培养。

(4)利用信息熵构建全生命周期高校学科建设决策体系

建立并不断更新完善国家及地方发展规划数据库、社会经济发展统计数据库、社会岗位需求数据库,利用信息熵构建全生命周期高校学科建设决策体系,充分利用大数据技术,结合全生命周期教育理念,以现状为起点、以需求为导向、以战略为指引,通过优化学科建设带动优质就业,以优质就业推动行业发展,以行业发展反哺学科建设,更好发挥普通高校对科教兴国战略的支持作用。

参考文献

- [1]姚思宇,何海燕.一流大学和一流学科建设的逻辑关系[J].学位与研究生教育,2019(1):19-26.
- [2]李辉,笪可宁,李雪艳.论学科建设的几个关系[J].辽宁高等教育研究,1999(6):66-68.
- [3]钟秉林,马陆亭,贾文键,等.大学发展与学科建设(笔谈)[J].中国高教研究,2019(9):12-15.
- [4]王战军,翟亚军.论大学学科建设中的战略思维[J].高等教育研究,2008(10):16-20.
- [5]钟海青.大学学科建设的战略思考[J].广西民族大学学报(哲学社会科学版),2009,31(1):170-172.