

湖南科技大学本科专业现状及调整优化对策

周智华^a, 吴亮红^b, 邓洪中^b, 蒋耀辉^b

(湖南科技大学 a. 校长办公室; b. 教务处, 湖南 湘潭 411201)

摘要: 学科专业是高等教育体系的核心支柱和人才培养的基础平台。为落实教育部等五部门印发的《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》精神, 优化我校本科专业结构, 突出办学特色, 提高人才培养质量, 提升服务国家经济社会发展的能力, 从第一志愿报考率、就业率、师资队伍、一流专业建设成效等方面全面分析了我校 97 个本科专业的现状, 根据上级文件精神并结合湖南省 10 所高校近年来本科专业设置调整优化情况, 给出了符合我校实际的本科专业设置调整优化原则、路径和建议。

关键词: 本科专业; 专业结构; 专业设置; 调整优化

中图分类号: G649.2

文献标志码: A

文章编号: 1674-5884(2023)05-0016-06

1 本科专业设置调整优化改革的背景

学科专业是高等教育体系的核心支柱, 是人才培养的基础平台, 学科专业结构和质量直接影响高校立德树人的成效、直接影响高等教育服务经济社会高质量发展的能力^[1]。同时, 学科专业也是体现一所高校建设水平与办学特色的核心要素, 是开展教育教学和科学研究的基础, 直接关系到高校整体功能发挥和长远发展。学科专业结构改革是关乎教育、科技、产业、人才的综合体, 集中反映了经济与社会发展对专门人才的种类、规格、知识能力与素质的根本要求, 是一项牵涉面极广、影响力巨大的教育决策。可以说, 高等教育改革发展始终与学科专业结构改革相生相伴。也正因如此, 优化调整学科专业设置始终是高等教育改革发展的核心、主线与常态^[2]。

近年来, 随着我国产业转型升级的持续深入, 供给侧结构性改革成为人们日益关注的热点问题, 产业的转型、升级、创新离不开人才队伍的支撑^[3]。培养适应产业和经济发展需求的高质量人才队伍, 高校是关键, 更具体地说专业是关键。习近平总书记在 2018 年全国教育大会上讲话强

调, 要提升教育服务经济社会发展能力, 调整优化高校区域布局、学科结构、专业设置, 建立健全学科专业动态调整机制^[4]。党的二十大报告提出要全面提高人才自主培养质量。专业结构优化调整是深化高等教育供给侧结构性改革、提升高校人才培养质量针对性和适应性、推动高等教育高质量发展的重要抓手^[5-6]。

目前, 全国普通高校本科专业布点总数 6.6 万个, 较 2012 年新增 1.7 万个, 撤销和停招近 1 万个专业点, 每年调整幅度将近 5%^[7]。为全面贯彻党的二十大精神, 进一步落实党中央、国务院关于深化新时代高等教育学科专业体系改革的决策部署, 加快调整优化学科专业结构, 推进高等教育高质量发展, 2023 年 3 月, 教育部等五部门印发了《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》(教高[2023]1 号), 提出到 2025 年, 优化调整高校 20% 左右学科专业布点, 新设一批适应新技术、新产业、新业态、新模式的学科专业, 淘汰不适应经济社会发展的学科专业^[1]。根据《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》精神, 我校结合实际, 制定了《湖南科技大学学科专业设置调整优化改革工

收稿日期: 2023-08-05

作者简介: 周智华(1973—), 男, 湖南双峰人, 湖南科技大学党委委员、副校长, 教授, 博士, 主要从事生物医用高分子及其复合材料的研究。

作方案》(科大政发[2023]33号),提出到2025年,本科招生专业调整优化15~20个。

2 我校本科专业设置与优化调整情况

2.1 我校本科专业结构现状

我校现有本科专业97个,其中招生专业83个,涵盖经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、

工学、农学、管理学、艺术学等10个学科门类,形成了总体布局与结构较为合理、工科为主的多学科协调发展的学科专业体系。现有国家级一流专业建设点24个、省级一流专业建设点28个,占招生专业的62.65%;通过认证(评估)专业数13个,占比15.66%,另有4个专业通过工程教育专业认证受理和自评,8个专业通过师范专业认证受理。

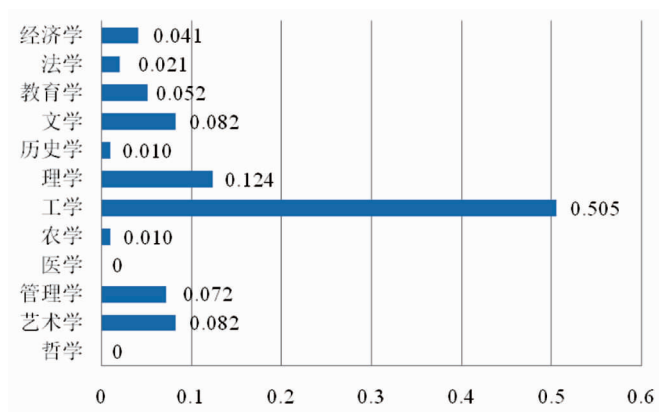


图1 我校各学科专业占比情况%

表1 专业认证情况

工程教育专业认证(评估) 通过情况	采矿工程、安全工程、土木工程、建筑环境与能源应用工程、机械设计制造及其自动化、材料成型与控制工程、化学工程与工艺、测控技术与仪器、建筑学
工程教育专业认证受理情况	自动化、电气工程及其自动化、计算机科学与技术、测绘工程
师范专业认证通过情况	汉语言文学、英语、数学与应用数学、体育教育
师范专业认证受理情况	物理学、化学、思想政治教育、地理科学、音乐、美术学、历史学、小学教育

从各学院拥有专业数来看,商学院专业数最多,达到9个;其次为机电工程学院和建筑与艺术设计学院,专业数均为6个;4个学院拥有5个专业,分别为土木工程学院、信息与电气工程学院、计算机科学与工程学院、化学化工学院;5个学院拥有4个专业,分别为资源环境与安全工程学院、物理与电子科学学院、外国语学院、教育学院、地球科学与空间信息工程学院;专业数最少的为马克思主义学院,只有1个专业。

从生师比来看,根据2022年我校上报教育部的全国高校教学基本状态数据,部分专业生师比过高,如能源化学工程、制药工程、金融工程、应用心理学、光电信息科学与工程、数据科学与大数据技术、环境工程、人力资源管理;生师比偏高的专业有电子信息工程、计算机科学与技术、电气工程

及其自动化、电子信息科学与技术、信息安全、广告学、公共事业管理、电子商务、勘查技术与工程、会计学、生物工程等专业。

2.2 我校本科专业优化调整情况

2017年以来,我校撤销人文地理与城乡规划、服装与服饰设计、应用电子技术教育、汉语言、哲学等5个专业,停招应用电子技术教育、汉语言、哲学、网络工程、生物技术、园林、工业设计、旅游管理、市场营销、物流管理、社会体育指导与管理、无机非金属材料工程、材料化学、金属材料工程、资源勘查工程、自然地理与资源环境等16个专业,新增机器人工程、金融工程、风景园林、智能制造工程、数据科学与大数据技术、应急技术与管理、集成电路设计与集成系统、材料科学与工程、智能材料与结构、运动训练、智能建造、数字经济

等 12 个专业。

3 近 3 年我校本科专业招生与就业情况

第一志愿报考率反映了一个专业的受欢迎程度,同时从一定程度上也反映了一个专业的就业前景。如果一个专业不是国家特殊支持的专业,而长期以来第一志愿报考率低,主要通过调剂录取生源,将难以持续发展。另一方面,如果一个专业长期不受市场欢迎,学生找不到与专业对口的工作,表明该专业已不适应经济社会的发展,不论是从为国家培养人才还是以学生为中心的角度,都应尽早优化调整。

从我校近 3 年本科招生录取大数据和就业质量分析报告可知,矿业和地质类等相对艰苦的专业虽然第一志愿报考率低,但就业情况良好,表明社会需求旺盛。部分管理类专业的第一志愿报考率和就业率都不高,且以上专业大多都没有入选湖南省一流专业建设点,将是优先考虑动态调整的专业。此外,材料类专业的第一志愿率不是很理想,这需要引起相关学院的高度重视,必须认真分析和研究,提出改进方案。

4 近年来湖南省部分本科高校新增专业情况

通过线上线下相结合方式,我们从招生专业数、招生计划数、近 5 年新增备案和撤销本科专业等方面调研了湖南省内 10 所兄弟高校的本科专业设置情况,为我校本科专业调整优化方案制定提供参考。

表 2 给出了 2022 年湖南省 10 所高校招生专业数与专业平均招生人数的对比情况。由表 2 可知,中南大学每个专业平均招生 80 人左右,湖南大学、湖南师范大学、湘潭大学、中南林业科技大学、湖南工业大学等 5 所高校每个专业平均招生 90 人左右,长沙理工大学、湖南科技大学、湖南农业大学、南华大学等 4 所高校每个专业平均招生 120 人左右。考虑到艺术设计类专业国家严格控制招生人数,只减不增,从以上对比分析来看,在保持现有招生计划下,我校招生专业稳定在 85 个左右是比较合适的。否则,同一专业每年招生人数过多,将会导致严重的内部就业竞争压力,实验实践教学条件不能满足培养要求,师资力量跟不上学生人数增长,大班上课不利于保证人才培养质量。

表 2 2022 年湖南省部分高校招生人数与招生专业对比

序号	学校	招生专业数	招生计划数	专业平均招生人数
1	中南大学	95	7 350	78
2	湖南大学	62(49+8 个专业类)	5 296	86
3	湖南师范大学	89(65+7 个专业类)	7 291	82
4	湘潭大学	76(75+1 个专业类)	7 710	101
5	长沙理工大学	76(50+9 个专业类)	9 080	120
6	湖南科技大学	83	9 790	120
7	湖南农业大学	67(50+7 个专业类)	7 638	114
8	南华大学	67(26+14 个专业类)	8 590	128
9	中南林业科技大学	77(36+15 个专业类)	7 794	102
10	湖南工业大学	76(52+11 个专业类)	7 536	99

数据来源:各高校本科生招生网。

表 3 给出了 2017 年以来湖南省部分高校新增备案和撤销专业情况。从表 3 可知,近 5 年新增备案专业最多的是长沙理工大学,达 21 个;其次为湖南工业大学,共有 16 个;排在第三的是湖南大学,共有 15 个;而新增备案专业最少的是中南大学,仅有 4 个专业。撤销专业最多的高校是湖南大学和南华大学,均为 9 个;湘潭大学、湖南

农业大学和湖南工业大学 5 年内均只撤销了 2 个专业。总体来看,除中南大学和南华大学外,其他高校新增备案专业多而撤销专业较少。从专业类型来看,新增备案专业大多为近年来教育部新增特设的“四新”专业,如人工智能、数据科学与大数据技术、机器人工程、智能制造工程、数字经济、智能建造等;除南华大学将计算机科学与技术替

换为软件工程专业外,撤销的大多都是社会评价不高、不适应经济社会发展的传统专业,如公共事业管理、旅游管理、信息管理与信息系统、市场营销、汉语言等。

表3 湖南省部分高校2017年以来新增备案和撤销专业情况

序号	学校	新增专业	撤销专业
1	中南大学	轨道交通信号与控制、哲学、临床药学、人工智能	工业设计、信息工程、地球信息科学与技术、临床医学(七年制)、信息管理与信息系统
2	湖南大学	数字经济、智能制造工程、智能车辆工程、储能科学与工程、城市管理、工业设计、机器人工程、人工智能、马克思主义理论、数据科学与大数据技术、精算学、保密技术、化学生物学、哲学、智能建造	国际经济与贸易、社会体育指导与管理、材料化学、金属材料工程、无机非金属材料工程、软件工程、表演、电子信息科学与技术、轨道交通信号与控制
3	湖南师范大学	德语、西班牙语、人工智能、数据科学与大数据技术、数字媒体艺术、阿拉伯语、葡萄牙语、小学教育、文物与博物馆学、康复治疗学	电子商务、公共事业管理、广播电视学、服装设计与工艺教育、市场营销、人力资源管理
4	湘潭大学	数据科学与大数据技术、信用风险管理与法律防控、人工智能、网络空间安全、马克思主义理论、智能制造工程、应急管理	国际政治、编辑出版学
5	长沙理工大学	道路桥梁与渡河工程、新能源材料与器件、风景园林、数据科学与大数据技术、工艺美术、人工智能、影视摄影与制作、地理信息科学、数字经济、网络与新媒体、智能制造工程、储能科学与工程、智能电网信息工程、机器人工程、城市地下空间工程、智能建造、遥感科学与技术、艺术管理、西班牙语、材料科学与工程、食品营养与健康	工业设计、服装设计与工程、自然地理与资源环境、公共事业管理
6	湖南科技大学	机器人工程、风景园林、金融工程、数据科学与大数据技术、材料科学与工程、智能制造工程、智能材料与结构、集成电路设计与集成系统、应急技术与管理、运动训练、数字经济、智能建造	服装与服饰设计、人文地理与城乡规划、哲学、汉语言、应用电子技术教育
7	湖南农业大学	设施农业科学与工程、数据科学与大数据技术、智能科学与技术、思想政治教育、舞蹈表演、酿酒工程、机器人工程、智慧农业、动物医学(四年)、水生动物医学	植物科学与技术、表演
8	南华大学	智能制造工程、人工智能、数据科学与大数据技术、机器人工程、英语、软件工程	生物科学、电子信息科学与技术、轨道交通信号与控制、计算机科学与技术、医学影像技术、信息管理与信息系统、市场营销、人力资源管理、服装与服饰设计
9	中南林业科技大学	生物科学、车辆工程、经济林、建筑环境与能源应用工程、家具设计与工程、供应链管理、人工智能、智能制造工程、木结构建筑与材料、智慧林业	汉语言、广告学、人文地理与城乡规划
10	湖南工业大学	数字媒体技术、电子商务、交通设备与控制工程、陶瓷艺术设计、播音与主持艺术、智能科学与技术、知识产权、生物医学工程、工程造价、新能源材料与器件、人工智能、机器人工程、武术与民族传统体育、材料科学与工程、智能建造、水务工程	过程装备与控制工程、公共事业管理

5 我校本科专业调整优化的建议

5.1 基本原则

(1)需求导向。新增专业必须面向国家重大

战略需求、产业结构调整和社会管理创新,适应新技术、新产业、新业态、新模式的新工科、新文科、新农科、新医科等“四新”专业,满足国家经济社会

会发展和湖南“三高四新”美好蓝图需要。

(2) 特色发展。传承和弘扬学校办学传统,加快对传统优势特色专业进行升级改造,确保“矿业”和“师范”类优势特色专业办学持续发展。

(3) 总量控制。正确处理数量与质量、近期与长远、局部与整体、特殊与一般的关系,专业调整以置换为主,学校招生专业总量控制在 85 个左右。

(4) 量力而行。新增专业必须综合考虑师资队伍、办学经费、实验室、教学仪器设备等因素,具备开办专业必需的基本条件和人才培养能力。

(5) 优胜劣汰。对没有入选省级及以上一流专业建设点且第一志愿报考率低、就业需求不足、人才培养与社会需求脱节、师资和教学资源条件不达标,学校将采取减少招生计划、暂停招生等措施建立淘汰机制。

5.2 优化调整路径

我校在专业设置调整优化过程中,应加强顶层设计和系统的整合规划,面向世界科技发展趋势、国家重大战略需求、区域发展急需,有效增进专业设置与经济社会发展的适配性,大力提升专业人才培养与社会需求的匹配度。基于以上原则,结合我校近年来各专业招生就业情况和学校实际,专业动态调整和优化的参考路径如下:

(1) 增设国家和区域急需专业。增设国家急

需的“双碳”战略相关专业,服务湖南“三高四新”美好蓝图的“新三样”相关专业。

(2) 升级改造传统优势特色专业。采矿工程、安全工程、勘查技术与工程、车辆工程等传统优势特色专业的升级和改造。

(3) 建强基础学科专业。加强数理生化等基础理科学科专业,系统推进经济学、历史等基础文科专业建设,拓宽基础学科应用面向,构建“基础+应用”复合培养体系。

(4) 布局多学科交叉未来技术专业。面向深海、深空、深地未来技术需求,布局深海自主作业和卫星遥感探测等领域的前瞻性多学科交叉专业。

(5) 筹划医学与生命健康服务专业。加强与政府和相关部门的对接,加快推进附属医院共建工作,为申报医学类专业积极创造必备条件。

(6) 淘汰不适应社会需求的旧专业。要用好本科专业信息大数据,健全专业动态评测、认证和信息反馈机制,强化专业绩效和问责机制,淘汰一批社会认可度低、报考率低、就业率低、师资力量和教学资源条件不足的传统老旧专业。

表 4 给出了我校本科专业调整优化的 3 年规划情况,3 年内将撤销专业 10 个,停止招生 7 个,预备案专业 15 个,新增专业 7~10 个。

表 4 本科专业调整优化 3 年规划

调整方式	2023 年	2024 年	2025 年
撤销专业	7 个	3 个	0 个
停止招生专业	1 个	3 个	3 个
预备案专业	6 个	5 个	4 个
新增专业	3~4 个	2~3 个	2~3 个

6 结语

专业结构调整关系到高等教育服务社会经济发展的能力和水平,关乎高等教育高质量发展的推进落实。为构建科学合理的专业动态调整机制,我校必须着眼招生、培养、就业等环节一体化设计,既要学校统筹规划,也要加强各学院与各部门在人才需求预测、预警、培养、评价等方面的联动,积极主动适应经济社会发展新常态,以新工科、新文科、新医科、新农科建设为引领,及时识别

市场和社会需求信号,面向更广泛的产业形态,立足行业领域优势,发挥自身基础特色,激活传统优势学科专业潜能,孵化新兴前沿学科专业,淘汰不适应经济社会发展的传统专业,培养一批适应未来职业需求、引领产业前进方向的创新型应用人才,蹄疾步稳走好创新人才自主培养之路。

参考文献:

- [1] 教育部等五部门印发《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》[EB/OL].(2023-04-04)[2023-08-05].

- http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202304/t20230404_1054220.html.
- [2] 习近平.坚持中国特色社会主义教育发展道路培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人[EB/OL].(2018-09-10)[2023-08-05].http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/201809/t20180910_348145.html.
- [3] 张立迁.顺应时代发展优化学科专业设置[N].中国教育报,2023-06-01(02).
- [4] 杨水根,王曼蝶,王露.本科专业调整、产业结构演进与区域经济增长[J].教育与经济,2022(6):12-23.
- [5] 刘健.服务区域经济社会发展的专业结构调整策略——基于福建省本科专业调整实践视角[J].教育评论,2022(11):14-21.
- [6] 王晓玲,张德祥.高校专业调整70年:1949年以来我国高校专业调整机制的演变[J].中国高教研究,2019(6):33-39.
- [7] 张勇,燕晓飞.我国高校专业动态调整困局及解困思路[J].江苏高教,2021(9):43-51.

Existing Conditions and Suggestions of Adjustment and Optimization for the Undergraduate Specialty of Hunan University of Science and Technology

ZHOU Zhihua^a, WU Lianghong^b, DENG Qizhong^b, JIANG Yaohui^b

(a. Party Office and President's Office;

b. Office of Academic Affairs, Hunan University of Science and Technology, Xiangtan 411201, China)

Abstract: The discipline and specialty is the central pillar of higher education system and the basic platform of personnel training. To implement the spirit of the document of “The Adjustment and Optimization Reform Scheme of Regular Higher Education Discipline and Specialty Setting” jointly launched by MOE and other four ministries and committees, and to improve undergraduate course teaching quality in an overall way, the existing conditions of 97 undergraduate specialties at Hunan University of Science and Technology are deeply discussed based on the first choice rate of examinees, employment rate of graduates, ranks of teachers, and effect of specialty construction. Thereafter, the principles and suggestions of adjustment and optimization for the undergraduate specialty setting are discussed under a survey result of 10 universities in Hunan Province.

Key words: undergraduate specialty; specialty structure; specialty setting; adjustment and optimization

(责任校对 朱正余)