

· 课程理论与教学改革 ·

本科专业与本科教育“通”和“专” 定位的迷局

阎光才

(华东师范大学 高等教育研究所, 上海 200062)

摘要: 本科专业既是学科分门别类的产物,也是社会劳动分工细化扩增职业训练需求的结果,前者可称为学科专业化,后者为特定职业的学术或学科化。本科教育在学术与应用、“通”与“专”、口径宽与窄等选择之间始终存在诸多矛盾。在现实中,本科教育的广博与专深其实不可兼得,学生的近期收益与长远收益、个人利益与社会价值都存在内在性紧张。在当前就业压力日益加大的背景下,供给好的本科教育,要求高校能基于特定情境与条件,以最大程度尊重学生的多样化需求为前提,建构更加灵活的多渠道通专结合人才培养体系,从而为学生的终身学习与职业生涯发展奠定基础。

关键词: 本科; 专业; 通识教育; 专业教育; 可雇佣能力

中图分类号: G642.0 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-4203(2021)06-0069-11

Undergraduate Majors and the Puzzle of Undergraduate Education Positioning between “General” and “Professional”

YAN Guang-cai

(*Institute of Higher Education, East China Normal University, Shanghai 200062, China*)

Abstract: Undergraduate majors result from the classification of disciplines, which is discipline specialization; they also reflect social divisions of labor, which is disciplinization of specific occupations. There are many contradictions between the orientations of academic and application, general and specialization, wide and narrow scope. In reality, breadth and depth, inherent tensions between students' short-term and long-term benefits, as well as personal and social interests are actually incompatible. In the context of increasingly employment pressure, universities should build a more flexible and multi-channel integrated talent cultivation system based on its specific circumstances and conditions, and meet the diverse needs of students to the greatest extent, so as to lay the foundation for students' lifelong learning and career development.

Key words: undergraduate; major; general education; professional education; employability

收稿日期:2021-04-17

基金项目:文化名家暨“四个一批”人才工程资助课题(中宣办发[2017]47号)

作者简介:阎光才(1966—),男,山东荣成人,华东师范大学高等教育研究所所长,教授,博士生导师,从事高等教育学研究。

相对于中学后其他层次和类型的教育,本科教育的定位始终是一个迷局,通识教育与专业教育、专业教育的口径应宽抑或窄、本科教育是否需要凸显就业与职业属性等,诸如此类的讨论绵延不绝。在如今毕业生就业压力加剧、劳动力市场需求不确定性愈加突出的背景下,不同高校因为置身情境以及感受不同,对上述议题也感到非常棘手,因而在本科教育改革过程中常常左支右绌,捉襟见肘。本文无意也无法就该困境提出具体的可操作性方案,而是尝试结合与本科就业有关的部分议题进行梳理与分析,希望能为破解这一迷局提供些许启发。

一、本科专业的由来

本科专业在英文中有较多不同的表述,如 major、profession、specialty、course、program 等。在本科教育中,不同国家有各自的说法。譬如在英国的大学,本科一般三年,指称专业一般用 course。而在德国,专业的英文表述比较多样, course、major、major subject 都有采用。总体而言,当前比较流行也符合我国多数学者表述习惯的是 major 一词。本着循名责实的原则,我们首先有必要梳理一下大学中 major 的由来,然后就之与其他概念的异同略作澄清。佩顿(P. Payton)认为,最先提出 major 概念的是美国霍普金斯大学,在它 1877—1878 学年的注册要求中,第一次有了 major 和 minor 的表述。霍普金斯大学要求学生在设置的 6 个学系中必须选择 2 个学系的课程作为主修课程,其他学系的科目可作为辅修课程。但是,当时这种说法并不固定,如 major 和 minor 常为 main studies、subsidiary 或 subordinate studies 等词替代。佩顿认为,虽然 major 这一表述如今在英语国家极为流行,但它的渊源在欧洲。中世纪大学中很早就有关于语言学习的拉丁文“maior”和“minor”的提法,而最直接的来源是 19 世纪德国的大学,因为秉持专深研究取向,学生撰写论文必须相对聚焦特定领域。^[1] 尽管德国的大学长期没有设置学士学位,但它的研究型或哲学硕士和博士学位论文写作要求的专门性,使学生的学习不得不收敛并聚焦特定领域,这种专深探究与学习取向为美国高校本科专业的设立提供了启发。

聚焦特定领域,意味着要有专长,即 specialty,但 specialty 与 major 并不等同,前者是后者追求的目的或结果。若再往前追溯,在特定领域拥有专长其来有自,欧洲中世纪大学中便有之,如中世纪大学文学院之上的法学院、医学院和神学院,都有一定专

门化倾向。这些专业学院建制至今迤延不绝,在传统大学中依旧存续,尤其法科和医科早已成为综合性大学中历史最悠久的高层次专业,即人们公认的 profession。但中世纪大学与现代大学不可同日而语,中世纪大学不存在现代意义的本科概念,当今大多数国家高校中的医学院、法学院、商学院及公共卫生学院多为研究生层次的专业学院,因此 specialty 与 profession 的内涵也不尽相同。后者更具高深和专门意谓,在今天多指要经长期学术训练与专业实践才能从事的高门槛专门职业,而前者涉及面相对宽泛,可覆盖如今高度分化的中学后本科乃至更低层次的教育,考虑到各国的学制差异很大,本文中我们权且把综合性大学里高中后至硕士前这一学段统称为本科或相当于本科的层次。

简单地回溯历史即会发现,今天的本科专业教育,即注重专长训练的中学后教育,其实历史并不悠久,其始作俑者甚至不是最典型的传统综合性大学。直至 19 世纪末,欧洲大多数传统大学,如英国的牛津大学、剑桥大学等,在学科分门别类格局逐渐形成的背景下,其本科层次教育依旧不同程度体现着传统博雅教育或整全教育的理念,只不过相对于中世纪大学,它们的培养过程更突出人文素养与科学精神的训练,宗教意味趋于淡化。在 19 世纪末,德国大学学生的注册与学习还主要在哲学、医学、法学和神学四个学部(faculty),这与中世纪大学相似,不同之处在于各学部的地位不再有明显的差别,相对而言甚至哲学学部的地位有所提升。通常在德国大学的哲学学部,学生对特定领域的专注在很大程度上表现为对相关学科、科目乃至课程的偏好,而不是迫于专业化的规训制度。在英国授予学士学位的文科院系中,相当长时间内“还保留着中世纪传统的遗风”,真正的专长训练如科学教育往往是“在高深学问的中期或后期集中学习的”,它其实已经延伸到硕士乃至博士层次。^[2]

无人否认,19 世纪也的确为大学各学科逐渐趋于分化与专门化的时代。为争取学科的合法性并赢得讲座地位,欧美综合性大学众多分科性的院系逐渐成形,并且相互之间在本科或相当于本科层次出现了围绕生源和其他资源的竞争。由是,立足学科门类的准专业化训练体系也通过相关课程组合与考试要求得以确立。例如德国大学的哲学学部,有哲学、文献学、历史、数学、科学、政治科学、经济学、森林学、农学、药学、地理学等不同讲座与主修科目。^[3] 严格地讲,这种相当于本科层次的准专业教育与外部社会职业分工没有多少关联,尽管它的文凭与资

历在德法等国被视为从事教师、公务员等职业的重要依凭,也是接受更高层次教育(如成为学术接班人的博士生教育)的基本资格要求,但它体现的是学科逻辑,或者不妨说它相当于学科教育。这种由特定学科衍生的本科专业在今天的高校中依旧盛行,尤其是基础研究领域,如物理、化学、生物、历史、地理、经济学和政治学等。但是,即使有相同的称谓,如学科和专业意义上的物理,两者也不能等量齐观,这在以下作进一步分析。

从历史的角度看,与职业高度相关的本科层次专长训练,在欧洲大多初发于传统综合性大学之外。1794年法国大革命之后,在取消传统综合性大学并以专业学院取而代之的同时,法国具有专门化与精英色彩的大学校获得了长足发展,如巴黎理工学院、巴黎高师、巴黎矿业学院等。大学校尽管也重视学术训练,但更凸显应用性与职业化的色彩。19世纪中叶以后,英国的红砖大学为满足城市以及地方工商业发展的需求,在传统的牛桥模式之外,也开拓了一种不拘泥于传统学问机制、旨在解决工商业实践问题的囊括应用科学与技术训练的专业化培养培训体系,一系列直接对应于工商业厂矿生产、民用建筑、化学工业和经济贸易的专业开始涌现。法国的大学校专门化培养模式一度对欧洲、俄罗斯乃至美国的高等教育产生了重要影响,在这些国家不仅催生了大量的理工技术院校,如美国的西点军校与理工学院、苏联和我国的行业特色院校等,而且也促成众多应用型工程和技术类专业入驻大学。进入20世纪之后,随着各国高等教育世俗化与民主化进程加快,高等教育入学比例大幅提升,大学本科层次的专业设置与社会产业结构、职业分工和劳动力市场需求的关系也愈加密切,因而在瓦解传统自由教育主导格局的同时,逐渐突破了专业与学科不分乃至专业完全受制于学科逻辑的樊篱。

不过因为本科教育历来处在不上不下、不伦不类的尴尬层次:与职业和技术类院校相比,它的理论性强实践性弱,而相较研究生层次,它的专业化(professionalization)程度明显不足;它强调与社会职业分工结构耦合的应用性,却与大学天然的学科取向和学术品质追求相去甚远。故而人们对它内涵的理解和外延的界定特别是其现实定位,自始至终都感到颇伤脑筋。早在19世纪初伯明翰大学初创时,围绕各个应用型专业的设置就存在不少争议,人们认为它所推崇的工业文化与学术文化不相容,不仅如此,在面向产业需求时,无论课程内容的遴选还是不同课程的组合,恐怕都很难满足产业界复杂多

样的“有用性”标准。^[4]其实即使在今天,上述有关学术性与应用性的争议依旧存在,在传统综合性大学中争论更为激烈,甚至对本科教育应为专业教育还是准专业教育,人们也各执一词,难以形成共识。

在20世纪50年代,鉴于这种复杂性,美国斯坦福大学教授考雷(W. H. Cowley)干脆给予本科教育的专业训练以三种定位:第一,无任何职业考虑的类别,如历史、经济学、化学等,仅为知识而求知的学科专业化;第二,为进一步深造而获得高层次专门职业(如律师、医生以及学术工作)作准备的类别;第三,为直接就业作准备的类别,如工程、家政、商业、体育等。^[5]考雷的这种简单分类,实际上是从学生的个人意图与未来生涯规划角度提出的针对性专业化策略,虽然多少带有实用主义的意味,但至少为宽泛地理解当下语境中的本科专业带来了启发,即我们不妨将其宽泛地理解为基于学生志趣与未来职业发展需求、由院校设计和建构起来的一系列旨在增进学生特定领域知识和专长的教育项目和方案(program)。不过program是一个具有包容性的概念,它可以是主修意义的major,也可以是辅修意义的minor,乃至至于其他形形色色的培养项目。

二、可雇佣能力与本科专业教育定位

由以上概念的简单梳理表明,本科专业的生成与演变大概有两个进路,一是知识分门别类后的学科专业化,二是满足外部社会需求、具有应用取向的实践项目理论化和专业化,例如大量的工程专业。两者方向不同,但如今都试图兼顾理论与应用,如工程专业的学科化色彩也越来越明显,因而有工程科学的说法,传统基础学科则越来越重视应用取向,产生了应用数学这样一些专业。然而所谓兼顾在理论上可能成立,操作起来却不容易,如何处理两者间的关系始终是争议颇多且似乎无解的议题。在今天,对以学科安身立命的大学院系与教师而言,毫无疑问更青睐专业的理论品质与学术品位,即学科或学术取向;工程专业等本就具有应用取向,却也更偏好科学旨趣,以发表理论研究成果为优先选择。对如今更关注个人发展、就业与职业发展的本科生而言,更看重个人偏好与兴趣、专业的应用价值,尤其是市场认可的可雇佣能力(employability)。鉴于这种两难困境,柯兰德(D. Colander)等人在谈及美国经济专业本科教育的取向时指出:“本科经济专业往往不得不向两方示好,一方是小众,期待能够持续开展旨在培养经济专业人员的正规经济学教育,另

一方则是大多数,他们把经济学专业要么视为步入商业界和公共部门的台阶,要么仅将其作为博雅教育的基础。”^[6]

精英教育阶段的大学,博雅教育也好,学科取向的专深教育也罢,一般没有就业之虞,故而科目设立、课程开设以及课程体系建构都为中世纪皓首穷经的教师或近代穷究学理的学者主导。但高等教育进入大众化乃至普及化阶段后,大量毕业生进入劳动力市场,导致文凭符号资本贬值,包括研究型大学在内的高校不得不正视学生的多样化个体需求乃至即时就业之需。考雷提出的三种定位就多少反映了本科专业教育的这种困境。事实上,真实情形可能更复杂,即使同一个专业,学生专修的意图与目的也不尽相同。此外,从狭义上理解,作为特定知识类别或范畴的学科,由于自身始终处于发展和更新的动态过程之中,由此衍生的专业教育究竟该如何展开也颇费周章。如齐思曼(K. Cheesman)等人对比1990与2003年生物学本科专业的核心课程后发现,十年间专业的核心课程变动很大,生理学逐渐被移出,而原来没有的生物化学、分子生物学如今成为核心课程。^[7]学生学习需求的多样化,学科知识自我更新加快,尤其是劳动力市场人才能力需求的不确定性,意味着专业及其教育体系无论如何调整,都难以以为本科毕业生的个人志趣、未来深造乃至职业生涯提供充分保证。

2020年美国BestColleges网站以大学本科毕业生人群为主要调查对象,在问及如果可重新选择,他们是否会更换大学学习专业时,61%的人表示想更换专业。至于原因,24—39岁的人群选择最多的是获取更好的工作机会,其次是更好的收入、获得工作所需技能;而40岁以上人群中,排序最高的是满足个人激情,其次才是更好的工作机会。值得关注的是,在学校所给予的最大收益方面,排序最高为关涉可迁移能力的软技艺(soft skill,40%),其次为大学阅历与体验(22%),而与STEM相关的硬技艺仅处于第三位(17%)。^[8]上述调查产生的困惑恐怕远多于其结论,引发了更多有意义的思考。例如,调查表明在专业设置与教育弹性相对较强的美国,大学专业教育在满足学生需求上并不尽如人意,特别是将其纳入职业生涯角度来审视,人们生命历程不同阶段的需求并非是非均质性的,而且有逐渐淡化专业相关硬技艺的倾向。这种令人错愕的结论背后究竟存在怎样的微妙机制?在此不妨围绕近些年来欧美高等教育领域颇为盛行的可雇佣能力作些分析,或有助于对大学本科专业及其教育的深度理解。

可雇佣能力是21世纪以来欧美高校毕业生就业压力日益加大背景下颇盛行的一个概念,有关探讨大多集中于传统本科层次。究竟如何阐释该概念的内涵,人们说法不一。有人从较宽泛与模糊的角度将其定义为“一种能够按照预期的水准,履行工作所要求的角色和任务的能力”。^[9]这种理解虽然比较概括,却无法反映劳动力市场急剧变迁环境对人们灵活适应能力的需要,也缺乏生涯意义上的关照。故而麦奎德(R. McQuaid)等人提出更宽泛的理解,认为可雇佣能力是一个整体能力框架,其核心为“一个获得工作,维持或者更换工作的能力”,这种能力是“由个人品格、环境以及更为广泛的包括社会、制度与经济等外在因素决定的”。^[10]由于可雇佣能力及其表现主要发生于工作过程与场所,这一概念突破了传统以学历或行业证书为能力鉴别的简单信号指认与识别限制,转而在大学教育获得与雇佣者需求倾向之间建立直接关联。因此,它势必对既往专业的学科化取向带来冲击。如蔡玉琢认为,由于雇佣者的信念建立在毕业生的工作成果与表现之上,仅获得文凭而未增加劳动力市场需求的知识与技能,并不能为学生带来职业成功。^[11]

不过吊诡的是,上述调查数据表明,雇佣者理解的可雇佣能力与培养及认证机构既有取向未必完全冲突,此为其一。其二,大学教育即使满足雇佣者的需求,个人也取得职业的成功,也未必代表高校在宽泛的可雇佣能力培养上能独居其功。约克(M. Yorke)与英国全国性工商业联盟(CBI)认为,可雇佣能力不仅助力毕业生职业成功,也让雇主受益,而且惠及整个社会。^[12]对这种兼顾各方的可雇佣能力,英国全国性工商业联盟建构了一个综合性能力框架,包括自我管理、沟通素养、团队工作、数据应用、商业和消费者意识、信息应用、技术、问题解决、积极的态度和企业家精神等。在这些要素中,英国管理领域权威认证机构(CMI)基于对雇主的调查发现,沟通素养、问题解决和团队工作排在前三,被视为大学毕业生要具备的最重要的能力。^[13]但问题是,这些能力是否都来自高校的培养?

只要对上述能力稍加辨识就不难发现,如果从硬与软两个维度来归类,自我管理、沟通素养、商业和消费者意识、团队工作以及积极的态度等都为软技艺,而信息应用、数据应用、技术等为硬技艺,问题解决大概处于两者之间。相对而言,软技艺即可迁移能力最为雇主看重。而上文调查中毕业生的评价恰恰表明高校给予的软技艺让其收益最多。尽管未否认专业教育可能在毕业生职业生涯尤其早期入职

环节中的功用,但专业教育长远的可持续性价值似乎没有凸显。在两维度分类法之外,泰森(W. Tyson)认为,综合大学与雇主关于可雇佣能力的理解包括三个维度:学术性、职业性与技术性技艺。“学术性技艺是指与数学、科学以及相关领域的的能力,技术性技艺包括在不同工作情景中完成工作任务所需的独特知识,它通常需要相关机构的认证”;而职业性的技艺则是最一般性的可雇佣能力,为非认知性软技艺,譬如领导力、管理以及人际交往能力等,但这种技艺大多是在工作中获得的。泰森认为,由

于技术创新进程加快,技术性技艺很容易被快速淘汰,因而雇主越来越重视非认知性能力。^[14]以上可雇佣能力框架主要源于劳动力市场的反馈,不同框架建构间尽管略有差异,但内容大体一致,并且覆盖面都较宽泛(见表1)。这些能力框架引出了一些值得深思的问题——带有特定领域技能与技术取向的专业教育,如果培养的能力很容易过时,那究竟该如何为其定位?如果职业性能力更多来自职场,高校是否有必要强调与劳动力市场职业需求的相关性乃至匹配度,以增加学生的就业机会?

表1 权威组织对可雇佣能力框架的界定

英国(CBI,2009)	美国劳工部(SCANS,1990)	美国联邦教育部(2018)
自我管理 沟通素养 团队工作 数据应用 商业与消费者意识 信息应用 技术(IT) 问题解决 积极态度 事业心	资源利用(时间、金钱等分配) 人际技艺(团队合作、领导、协商等) 信息利用(数据获取、评估、处理、解释等) 体系化(理解、设计、改善组织与技术体系等) 技术(技术与工具使用等) 基本技艺(读写算能力) 思维技艺(创造性和理性思考、问题解决、决策和学习能力) 个人品质(个人责任、交往能力、自尊、自我管理、诚实等)	有效的关系(人际交往能力、个人品质) 工作场所技艺(技术应用、系统思考、沟通能力、信息利用、资源管理) 知识应用(批判性思考能力、学术技能的应用)

三、关于本科专业与工作的匹配

关于专业教育在本科教育中的地位及本科专业的口径,首先需要特别强调的是,可雇佣能力是贯穿职业生涯全程的能力,无论硬技艺与软技艺,所有这些能力绝非仅来自大学,它部分可追溯至早年间家庭、学校及社会的教育(譬如个性养成),还有更多的源于入职后的历练,尤其是在应对具体工作情境与任务中获得能力。因此,本科教育作为大学生职业生涯乃至生命中承前启后的一个环节,它不可能为每个人的人生完满与事业成功提供保证。但人们都不否认,这个环节对个体的职业生涯而言是关键的准备期。是故,如何作好准备以满足社会宽泛意义上的可雇佣能力要求,其关联的话题就是本科教育究竟应该“通”还是“专”、博还是深,专业口径宽还是窄的老问题。自本科专业设立以来,这一讨论未曾间断,在因劳动力市场变迁而导致专业不对口问题日益突出的今天,更是观点纷呈,也疑窦丛生。

所谓专业不对口,即本科毕业生所修专业与从事的职业之间不匹配的状态。专业与职业(工作)的匹配,在理论以及操作意义上从来没有严格的测量标准。现实中两者也根本不存在一种口径吻合与结

构耦合的理想状态,充其量具有一定的相关性,故目前大多相关研究以毕业生的自我报告作为判断依据。据美国联邦教育统计中心2014年对毕业一年后本科学位拥有者的追踪调查,在拥有全职工作的人群中,如果不区分专业领域,工作与专业高度相关(closed related to major)的比例仅为50%,教育与医学领域的比例最高,达到80%以上,其次为计算机和工程两大领域,为60%左右,最低为人文与社会科学两大领域,仅为20%和23%。^[15]2016年,加拿大统计局针对25—34岁拥有学士学位毕业生的调查显示,他们从事的工作与大学所学专业的相关性在专业、性别上存在显著差异,护理与教育专业领域工作与专业高度相关的比例最大,都超过了90%;其次是工程领域,男女性都超过了60%;在数学与计算机科学领域,男性中的比例不到70%,但女性中仅为40%;在自然科学领域,男性中的比例不到30%,女性中更是不足20%。^[16]2014年,美联储经济学家亚伯(J. R. Abel)等人挖掘分析美国社会调查(ACS)的数据,获得了一个更惊悚的结论:总体而言,美国高校毕业生专业与工作直接关联的比例仅为27.3%(具体各大专业的匹配情况见表2)。^[17]相对而言,英国教育部的调查结果显示匹配

度略高一些,但总体情形也不如意(见图1)。^[18]

表2 美国大学毕业生的工作与学位、专业匹配的比例

大学就读专业	工作与学位的匹配比例(%)	工作与专业的匹配比例(%)
会计学	68.3	53.3
建筑学	64.6	42.0
工商管理	48.7	39.1
化学	74.0	18.6
计算机工程	80.1	34.1
计算机科学	72.8	32.7
基础教育	77.1	52.9
财政学	60.6	38.0
历史学	59.8	2.7
新闻学	57.0	20.5
人文艺术	51.1	1.3
数学	72.3	5.8
机械工程	72.9	18.3
哲学与宗教学	63.5	5.2
演播艺术	44.4	20.4
全部	62.1	27.3

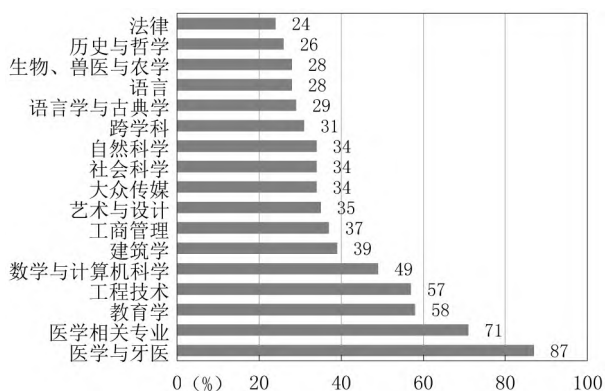


图1 英国本科毕业生的工作与专业高度相关的比例

对于专业与工作的关联度,常识性理解就是学用一致的程度,通常学用一致性主要体现在专业知识与技能层面。然而专业与工作的关联度高是否意味着可雇佣能力具有优势,从上述匹配情形来看,显然不能如此简单地地下结论。譬如,不能认为教育和医学领域相较其他领域匹配度高,学生获得的可雇佣能力就强。这其中的缘由十分复杂,牵涉不同职业的工作性质以及特定领域知识与技能的相对稳定性,也与毕业生个体选择的主动性与被动性、职业与

岗位可选择余地大小以及毕业生所学专业的培养规模等相关。如今知识更新与技术换代的周期愈来愈短,职业的技能需求愈加具有不确定性,众多传统职业日渐衰微甚至被新兴职业替代,显然在这种环境中,以专业对口作为本科人才培养方向与质量评判依据既不足取也不符合未来发展趋势。毕业生与雇主对软技艺的重视以及不同职业生涯阶段人们的不同诉求,便是有力证据。

当然,这并非要完全否定本科专业教育与职业之间的关联。亚伯的实证研究表明,匹配度高会给予毕业生明显的工资溢价,即相对于关联性不大的群体,大约有5%的溢价。^[19]但这种溢价很可能与更容易构成匹配的职业属性与经济回报有关,未必源自两者的结构性耦合。故而还有必要澄清一个基本认识。作为个体职业生涯的关键阶段,本科教育不仅以专业教育为学生提供早期的职业准备,更重要的是它以适当开放的教育为学生应对职业环境变迁、工作调整乃至人生境遇变化作好长期准备。它需要关照可雇佣能力结构的每个维度,但这种训练不仅指向就业能力,更要为毕业生未来持续提升可雇佣能力奠定基础。由此可以说,本科教育显然不能完全与专业教育画等号,专业教育可能仅为其中的核心构成部分。专业教育也未必一定指向特定职业,而是能为学生适应相对弥散和变动不居的工作世界、拥有更大选择空间创造条件。

四、“通”与“专”的选择及其收益

如今在大多国家的中学后各层次教育中,大学尤其是综合性大学的本科教育往往处于极为尴尬的地位,下不及专科及相当层次机构职业特色鲜明,上不及研究生层次学术性或专业化取向突出。在规模愈加庞大、文凭贬值和就业压力加大的环境中,究竟是重实践应用还是理论素养、是强调博雅还是专深,本科教育的定位往往游移不定。古典的博雅教育及其世俗化衍生的通识教育因为秉承精英教育传统,自20世纪初以来虽历经无数颇有争议的改革,但依旧以顽强的习性不断延续,缔造了美国本科教育的特有模式,即通识教育+(准)专业教育培养体系。该模式通常要求本科生先接受1-2年横跨人文学科、社会科学与自然科学的通识教育,然后选择主修专业,并以辅修为学生的其他诉求提供机会。

不过美国传统在全球并不具有普遍性,欧洲大多数国家本科层次教育至今还具有突出的专业化特征。以英国为例,大多本科专业体现了学科分门别

类的专精教育取向,本科三年的课程体系基本兼顾了特定学科与关联学科知识结构的完整性以及未来职业选择的多样性。一些具有明显应用取向的专业,如工程、计算机科学、化学工程等,通常会在获得学士学位后增加一年的专业训练,以为学生获得相关资质提供机会。对于部分有综合训练要求的学生,牛津大学与剑桥大学的做法是设置跨学科专业,譬如牛津大学的“哲学、政治学与经济学”(PPE)专业,横跨三个学科,剑桥大学的“自然科学”专业,覆盖了生物学、地球科学、化学、物理学与数学等众多学科。但相对于美国的通识教育课程,这种跨学科专业的口径也相对收敛。

跨国比较来看,美国由广泛意义上的“通”到“专”与英国相对聚焦的“专”,孰优孰劣并没有答案。多年来,研究美国通识教育的文献可谓汗牛充栋,我国不少高校甚至以其为典范,全面改革本科层次人才培养体系,但难免存在水土不服的问题。强调通识与偏重专业教育反映了两种不同的理念,即基于综合素质的专业教育与立足专业能力的素质教育之别,前者不妨谓之宽广,后者可理解为扎实。日常人们往往把宽广与扎实并列,漠视了两者间天然存在的张力和此消彼长的关系,现实中往往不可兼得。

正因如此,坚守通识教育传统的美国高校倾向于把深入的专业化教育延伸到研究生层次,所以形成了庞大的专业学位与一定规模学术学位并行的教育体系格局。对直接选择就业的本科生,或许正是这种“宽广”一定程度影响了专业与工作的匹配度,尤其是相对于英国而言。当然,把匹配度高低视为本科教育口径宽窄的优劣势难免存在偏颇,也更不能将其视为培养水平高低的判据。事实上,恰恰因为宽广,毕业生的就业范围反而可能更广。如唐纳德(W. Donald)等人认为,现在劳动力市场职业性质已经发生重大变化,尽管有些传统职业还存续,但更多职业的无边界性(boundaryless)和变化多端(protean)日益明显,高校要适应这种变化,必须尊重学生广泛的兴趣,提供大量的课程以及多样化的训练项目,给予学生更多选择自由。^[20]

与此同时,专业关联学科的广度以及知识的应用属性,即专业口径大小也对匹配度造成影响。以美国加州大学伯克利分校(UCB)2018年毕业生的就业去向(不包括升学)为例,如相对聚焦的应用数学专业,大部分毕业生从事软件工程师、数据分析师、商业分析师等工作,工作与专业之间存在较强关联;但英语专业本科毕业生的就业领域极为广泛,包括咨询分析师、广告经理、筹款顾问、教学助理、市场

宣传、项目分析、销售开发代表、实习编辑、办公室助理、内容编辑、市场文案、教师、记者、项目经理等等,林林总总超过20种,就单位覆盖咨询公司、银行、书店、中学、大学以及各种实体与网络公司。^[21]

本科教育的宽广与扎实、偏重通识或专业,可谓两个极端,但不代表两种模式,现实的本科教育大多处于两者之间,构成一个复杂的连续谱系(见图2)。各国乃至不同高校、不同专业各有选择与定位,展现了本科教育内部明显的非均质性。“通”有通的依据,譬如可满足人格完整的全人教育,为分门别类化后的人才培养奠定共同的知识和文化基础,从职业准备及生涯发展角度看,可增强毕业生的适应性和灵活性。“专”也有专的理由,它可为毕业生在特定领域的学术追求与职业发展打下更坚实的根基,特别是具有技术应用取向的专业,口径适当收敛,专业的确更容易转化为即时就业的优势。

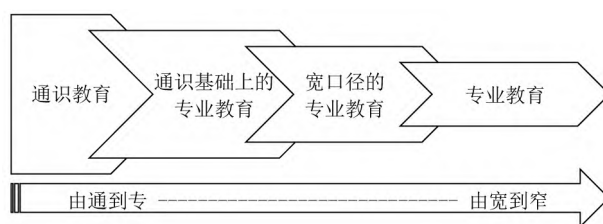


图2 本科层次教育由宽广到扎实的连续谱系

事实上,如果立足经验观察,纯粹从经济和功用角度出发,我们不难获得专业口径与收益相关的证据。在常识意义上,人文与社会科学相对于理工类专业,无论视野还是专业知识领域,都更宽泛。有足够的证据表明,在不考虑高校声誉的前提下,理工类专业大学生在毕业后一年时间中无论就业率还是起薪,都相对高于人文与社会科学特别是人文学科毕业生。仍以加州大学伯克利分校为例,其2018年毕业生调查结果显示,物理、化学工程、核能工程专业毕业生的就业率很高,在寻找工作中的人数比例都很低,分别为0.8%和0,而英语、历史与社会学专业的就业率相对较低,在寻找工作的比例分别为24%、13%和18%。^[22]美国教育统计中心分别针对1997和2012届本科毕业生4年后薪资的调查显示,两届STEM系列专业毕业生4年后年薪的中位数分别为5.38万美元与6.17万美元,高于非STEM系列专业(中位数分别为4.3万美元与4.1万美元,按2016年货币购买力折算)。有趣的是,如果考虑职业与专业的匹配度,教育专业的就业率与匹配度都很高,但薪资在所有专业中几乎最低,分别

为 3.59 万美元与 3.76 万美元。此外,理工类专业如果与工作匹配度低,收入则明显下降。^[23]

美国学者韦伯(D. A. Webber)结合长期毕业生追踪调查数据,对获得学士学位毕业生的终身收入以及随年龄增长不同专业的收入情况进行过折算,发现不同专业本科毕业生的终身收入存在明显差异,STEM 与商科毕业生的终身收入最高,而人文学科专业最低,不同专业毕业生的收入随年龄变化的差异化趋势具有一定稳定性。^[24]2012 年美国人口普查局的调查也表明,无论刚毕业还是职业后期,工程专业本科毕业生收入的中位数最高,其次为理科毕业生,最低的是人文社科毕业生(见图 3)。^[25]

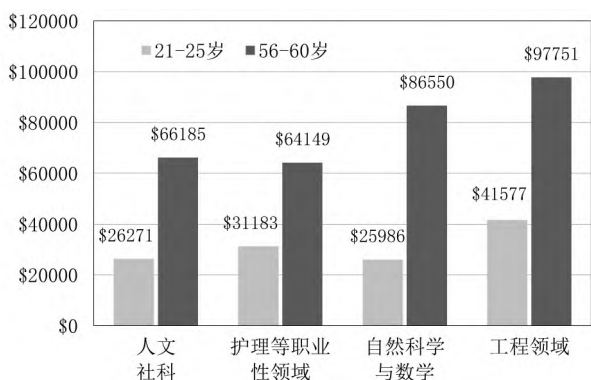


图 3 美国不同专业本科毕业生入职时与职业后期收入的中位数

由上述数据,或许可以大致得出如下推断性结论:第一,仅就收入而言,理工科毕业生无论近期还是长期收益都拥有相对优势,但如果工作专业相关度低,优势就并不明显;第二,专业与工作高度相关(如教育专业),不一定会带来收入优势;第三,也是本文强调的重点,“通”虽然可增加职业发展过程中的适应能力,但未必能转化为可售的人力资本,即获得经济上的收益,唯有在特定领域将泰森提到的学术性技艺(如数理和科学能力培养)与专业训练有机结合,才可能带来更高的经济收益。简言之,以数理与科学为基础的适度的宽口径专业教育,为本科毕业生带来的经济回报可能更高。

不过对以经济回报作为评判尺度,也有很大争议,它还涉及不同专业的工作满意度乃至整个职业生涯与生活的满意度。罗森保姆(J. Rosenbaum)等人认为,对大学毕业生而言,工作满意度虽与个人收入相关,但更与众多非经济因素高度相关。他对 10582 名高中以上学历个体(其中 27% 的拥有本科学位)的分析发现,在 25—32 岁拥有本科学位的从

业人群中,个人收入与工作满意度的相关系数仅为 0.10,远低于其他非经济因素,如工作自主性(0.33)、发展空间(0.22)、非单调与重复性工作(0.19)、从事工作是否为个人事业(0.38)。^[26]不容否认,对口径相对收敛的理工科毕业生,职业生涯早期的就业优势及较高收入可能对工作满意度形成积极影响。如莫拉(J. G. Mora)等人针对欧洲 11 个国家以及日本刚毕业大学生的跨国研究,不考虑国别因素,总体而言自然科学领域毕业生的满意度最高,而医学领域毕业生最低;具体到各国,虽存在差异,但总体上理工科毕业生的满意度较高。^[27]

但是,即使以刚毕业的本科生为调查对象,有些大规模调查的结果也让人感到意外。如 2015 年美国著名民意调查机构盖洛普对不同专业本科毕业生的调查表明,人文与社会科学毕业生的工作满意度与成就感相对于工科毕业生并不低,在“我对我的工作非常感兴趣”以及“工作中,我每天都有机会把事情做得最好”两个答题项中,教育专业毕业生赞同的比例最高,其次为自然科学专业,教育之外的其他人文社科毕业生与工程专业毕业生没有明显差异,甚至略微高于后者(见图 4)。^[28]

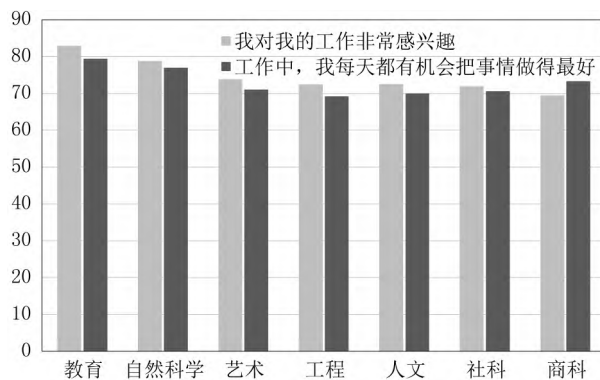


图 4 盖洛普对不同专业本科毕业生工作满意度的调查

此外,如果纳入人的整个生命历程中去审视,收入之外的因素对工作满意度的影响可能越来越突出。库瑟(A. Kucel)等人认为,影响工作满意度的其他因素有自主性、安全性、学习机会、挑战性、事业发展、休闲、地位、有意义以及家庭生活等。^[29]在不同的生命阶段,人们对工作以及生活意义的理解存在一定差异,更何况不同工作性质、环境以及稳定性殊异,很可能增强或稀释收入所带来的主观感受。诺贝尔经济学奖得主卡纳曼(D. Kahneman)等人研究了收入与人主观感受(如幸福、痛苦和压力等)的关系,尽管低收入的确导致痛苦指数升高,但在美国

如果年薪超过 75000 美元,收入进一步增加不会对幸福指数持续产生提升作用。^[30]卡纳曼的研究结论不乏争议,史蒂文森(B. Stevenson)等人就通过大量跨国调查数据分析发现,可能并不存在这样一个收入与幸福指数关系的临界值。^[31]但无论该结论是否成立,依据常识性判断,可以肯定的是,如果不对职业性质和工作环境加以控制,上述结论都存在瑕疵。譬如一位长期野外作业的石油工程师与一名中学教师即使收入差距很大,两者对职业和生活的理解以及幸福感受可能大相径庭。概而言之,抛开“通”涉及的助益思维灵活性、创造性和批判性思考等认知因素,仅就个体精神情趣的涵育而言,不同职业带给人的幸福感并非金钱能衡量的。尤其在经济需求得到一定程度满足的前提下,“通”与宽口径所具有的价值更得以凸显,这大概也是 BestColleges 网站的调查中,如果可重选大学专业,40 岁以上群体大多选择满足个人激情的缘由。此外,就可雇佣能力而言,相对于“专”,“通”也是大学期间部分软技艺获取与提升的重要路径。

哈努谢克(E. A. Hanushek)等人开展了一项面向 18 个国家的成人文化素养调查(IALS),其中一些结论值得玩味。调查发现,相较于职业教育,接受普通教育的人群在毕业之初(标准化年龄为 16 岁)获得就业机会的比率低 6.9%,但这一差距每十年降低 2.1%,大约在 49 岁时(平均值),后者比前者获得雇佣机会的比率更大,到 54 岁时,后者表现出明显的优势。对德国样本的分析发现,接受普通教育的群体相比接受职业教育的同辈,往往具备更强的应付金融危机的能力。^[32]哈努谢克的研究样本虽然覆盖了中学阶段的教育,但其结论对大学阶段的通识教育与宽口径教育同样具有启发性:如果纳入整个生命周期进行分析,相比狭隘的职业教育和专业教育,至少从职业稳定性与雇佣机会角度而言,通识与宽口径教育具有后发优势。

另一个需要澄清的问题是,即便是为就业而准备和重视可雇佣能力的本科教育,也不能简单地把个人经济收益视为可雇佣能力的体现。正如汤姆林森(M. Tomlinson)针对人们对可雇佣能力的理解偏差指出的,把毕业生的可雇佣能力视为单一的适应工作性质变化以及满足知识经济的需要,过于重视其人力资本价值,实际上是强化了高等教育与经济间的铰接式关系,这固然为人们出售才智与专长以换取财富创造了机会,但也带来了新的风险与不确定性。因此,对可雇佣能力的理解需要考虑宏观社会结构、中观的高等教育机构性质和微观的个人

文化背景等不同层次。^[33]这种可雇佣能力内涵的丰富与外延的放大,需要我们适当超越个人技艺以及高等教育的经济属性,反思和澄清本科教育的目的。如泰希勒(U. Teichler)所言:大学课程与教学设计既需要考虑在多大程度上对接雇主的期望或为就业作准备,更要思量在多大程度上延续对“学术素养、仅为求知故、文化提升以及公民责任等目标的重视,或者赋予学生批判性、创新性的能力以使其履行社会变革推动者的角色”。^[34]

这就意味着,通识教育以及某些无经济回报优势的宽口径专业教育,虽对个人或社会未必有即时的经济效用,但它对社会公正与进步、文明传承与嬗变又不可或缺。从精英教育时代的社会责任担当,到大众化以及普及化教育阶段的公民社会参与,都要求通识教育不能缺席。在就业导向下的专门化乃至职业化特征凸显的当今时代,反而更需要以相对宽泛的教育来培养学生的宽阔视野、价值关怀与伦理精神。埃文斯(C. Evans)等人反思当前本科教育的就业主导取向指出,“大学不仅仅生产规格化的,对不公正的制度、结构和政策无动于衷的,缺乏批判性的探讨、争论与政治探究的员工,……而应强化专业坚守、道德准则与行为规范,……把学生培养为企业与社会可持续价值的未来生产者,并致力于包容性与可持续全球经济的建设”^[35]。唯有实现这种适当的超越,采用通识或相对宽泛的专业教育,才能够塑造他们作为社会公民的如格斯曼(P. Gossman)等人列举的各种能力与品行(见表 3)^[36]。

表 3 通识或自由教育的能力培养

• 批判性思考	• 有涵养的积极态度
• 道德理性	• 有志于艺术的旨趣
• 有社会担当的领导力	• 有志于科学的抱负
• 参与具有智力挑战性的工作	• 对多样性与新理念持开放态度
• 政治与社会参与的兴趣	• 与不同人群互动的意愿
• 身心健康	• 执着于学术的动力

五、总结

在人的生命历程中,本科教育仅 3—4 年,它不可能为个体一生的职业生活提供所有装备,更不可能为每个人的成功提供秘籍。本科毕业实际上仅是多数人进入社会和职业生活的起点,也是探索个体社会价值与生命意义的开端。波尔(L. D. Pool)等

人建构的模式(见图 5)表明^[37],可雇佣能力涉及的各种硬技艺与软技艺,大学仅仅提供了较少的一部分,更多技艺是在工作场所与日常生活中获得的,而且是持续终身的漫长过程。

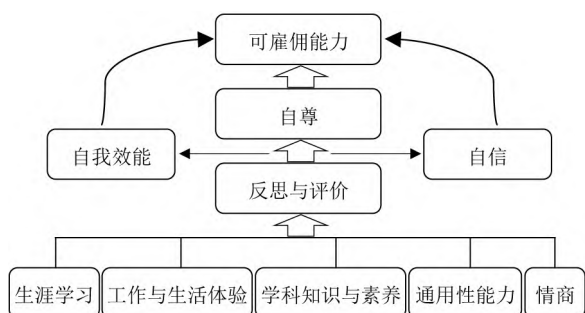


图 5 毕业生获得可雇佣能力的生涯模式

由上述分析,对大学本科教育究竟应该“通”还是“专”、专业教育口径宽还是窄,或许依旧不能形成明确结论,但仍可作出方向性的总结:建立在通识教育基础上的专业教育的优势,在于赋予个体应对职业变化的适应能力以及职业生涯的后发优势,而且更利于社会文明的赓续;宽口径专业教育的优势,在于能培养学生于特定行业及相关领域岗位调整的能力;至于口径相对偏窄尤其还具有应用与实践取向的专业教育,在理论、知识与技艺符合劳动力市场即时需求的前提下,它可能具有就业优势。但是,上述选择也各有缺陷,而且不能取长补短。简言之,通与专、宽与窄的抉择,其实就是关注近期就业困境还是未来职业发展、看重个体收益还是社会乃至人类共同福祉的得失权衡。现实中没有理想的绝对方案,而往往是兼顾近期与长远以及各方利益诉求的妥协(见图 6)。

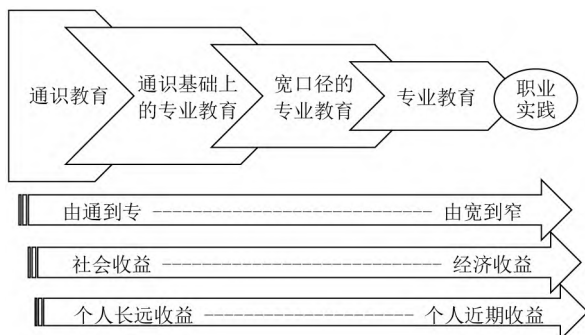


图 6 本科教育“通”与“专”路径选择的个体与社会收益

所谓妥协其实就是高校立足各自所处现实情境,对本科教育构成基本维度的自我调整,但无论如

何调整,有关基本维度缺一不可(见图 7),尤其是培养具有社会关怀与精神情趣的公民更为紧要。在有限的时间内,本科教育需要考虑的或许并非如何与当下劳动力市场完全对接以及过于偏重精深的专业教育,而应是如何为毕业生未来的可持续发展、多样化追求和终身学习奠定基础。在此,不妨把考雷的本科教育取向略加拓展:第一,素质良好且具有应对职业变化能力的公民;第二,具有学术追求与探索精神的学术接班人;第三,在特定领域具有高层次专门化技能的职业人员,如律师、医生、高级工程师和设计师等;第四,社会各领域的创业者与革新家。显然,面向这种多样化且兼顾各方诉求的本科专业设置及其培养方案,既要有“通”的相对统一要求,以促进所有学生人文社科以及数理素质的养成,也要有“专”的多样性和学生可选择的弹性与灵活性。在越来越技术化的时代,本科教育不仅要考虑学生的生计,更需要关照他们整个生命历程中人格健全的精神生活。至于如何以课程体系建构方式实现这种“通”与“专”的结合,这是另外一个复杂议题。

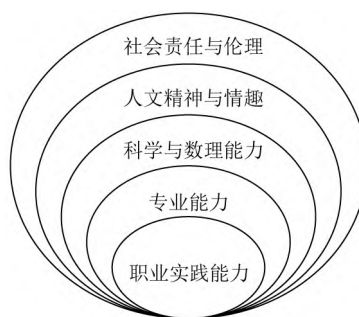


图 7 本科教育的素养与能力结构框架

参考文献:

[1][5] PAYTON P W. Origins of the Terms “Major” and “Minor” in American Higher Education[J]. History of Education Quarterly,1961,(2):57-63.

[2] 瓦尔特·吕埃格. 欧洲大学史(第三卷)[M]. 张斌贤,杨克瑞,林薇等,译. 石家庄:河北大学出版社,2014:386.

[3] CONRAD J. The German Universities for the Last Fifty Years[M]. Glasgow:David Bryce & Son,1885:163-169.

[4] DENLEY P. History of Universities (Volume XIV, 1995-1996) [M]. Oxford: Oxford University Press, 1998:252-258.

[6] COLANDER D, MCGOLDRICK K. Economists: The Teagle Discussion on Re-evaluating the Undergraduate Economics Major [M]. Northampton: Edward Elgar Publishing, Inc, 2009:18.

- [7] CHEESMAN K, FRENCH D, CHEESMAN I, et al. Is There Any Common Curriculum for Undergraduate Biology Majors in the 21st Century [J]. *BioScience*, 2007, (6): 516-522.
- [8] JOHNSON R. New Survey Finds Most College Grads Would Change Majors [EB/OL]. <https://www.best-colleges.com/blog/college-graduate-majors-survey/>.
- [9][35][36][37] DIVER A. Employability via Higher Education; Sustainability as Scholarship [M]. Cham; Springer, 2019; 6, 19, 40, 85.
- [10] SIN C, AMARAL A. Academics' and Employers' Perceptions about Responsibilities for Employability and Their Initiatives Towards Its Development [J]. *Higher Education*, 2017, (1): 97-111.
- [11] CAI Y. Graduate Employability: A Conceptual Framework for Understanding Employers' Perceptions [J]. *Higher Education*, 2013, (4): 457-469.
- [12][13] TROUGHT F. Employability Skills: How to Stand Out from the Crowd in the Graduate Job Market [M]. London; Pearson Education Limited, 2017; 21, 22.
- [14] TYSON W. Teaching and Learning Employability Skills in Career and Technical Education Industry, Educator, and Student Perspectives [M]. Cham; This Palgrave Macmillan, 2020; 6.
- [15] HORN A S. The Occupational Relevance of a College Education; An Examination of Education-Job Match among Bachelor's Degree Recipients [R]. *Midwestern Higher Education Compact*, 2014; 9.
- [16] Statistics Canada. Are Young Bachelor's Degree Holders Finding Jobs That Match Their Studies [R]. Canada; Minister of Industry, 2017; 10.
- [17][19] ABEL J R, DEITZ R. Agglomeration and Job Matching Among College Graduates [J]. *Regional Science and Urban Economics*, 2015, (2): 14-24.
- [18] BALDAUF B, LUCHINSKAYA D. Graduate Choices in Post-education Jobs and Careers; A Literature Review [R]. Department of Education, UK, . 2019; 42.
- [20][33] TOMLINSON M, HOLMES L. Graduate Employability in Context; Theory, Research and Debate [M]. London; Macmillan Publishers Ltd, 2017; 129-150, 1-40.
- [21][22] Career Center of UC Berkeley. Career Destinations Survey; Class of 2018; What Can I Do with a Major In [EB/OL]. <https://career.berkeley.edu/Survey/2018Majors>.
- [23] HUO H, REDFORD J. College Majors and Careers: Job Relatedness and Compensation of 1992-93 and 2007-08 Bachelor's Degree Recipients 4 Years After Graduation [R]. U. S. Department of Education, 2019; 7.
- [24] WEBBER D A. The Lifetime Earnings Premia of Different Majors; Correcting for Selection Based on Cognitive, Noncognitive, and Unobserved Factors [J]. *Labor Economics*, 2014, (3): 14-23.
- [25] HUMPHREYS D, KELLY P. How Liberal Arts and Sciences Majors Fare in Employment; A Report on Earnings and Long-term Career Paths. Washington [R]. Association of American Colleges and Universities, 2014; 9.
- [26] ROSENBAUM J. Money Isn't Everything; Job Satisfaction, Nonmonetary Job Rewards, and Sub-Baccalaureate Credentials [J]. *Research in Higher Education Journal*, 2016, 30; 1-17.
- [27] MORA J G, ARACIL A G, VILA L E. Job Satisfaction Among Young European Higher Education Graduates [J]. *Higher Education*, 2007, (1): 29-59.
- [28] JASCHIK S. Shocker; Humanities Grads Gainfully Employed and Happy [EB/OL]. <https://www.inside-highered.com/news/2018/02/07/study-finds-humanities-majors-land-jobs-and-are-happy-them>.
- [29] KUCEL A, VILALTA-BUFI M. Job Satisfaction of University Graduates [J]. *Economia Publica*, 2013, (1): 29-55.
- [30] KAHNEMAN D, DEATON A. High Income Improves Evaluation of Life But Not Emotional Well-Being [J]. *PNAS*, 2010, 38; 16489-16493.
- [31] STEVENSON B, WOLFERS J. Subjective Well-Being and Income; Is There Any Evidence of Satiation [J]. *American Economic Review*, 2013, (3): 598-604.
- [32] HANUSHEK E A, WOESSMANN G S, ZHANG L. General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the Lifecycle [J]. *The Journal of Human Resource*, 2017, (1): 48-87.
- [34] SCHOMBURG H, TEICHLER U. Employability and Mobility of Bachelor Graduates in Europe; Key Results of the Bologna Process [M]. Rotterdam; Sense Publishers, 2011; 5.

(本文责任编辑 李晓宇)