



浙江丝绸专业人才培养的历史沿革与当代创新

周 超^a, 肖元元^a, 陈冬芝^b

(浙江理工大学, a.浙江省丝绸与时尚文化研究中心; b.纺织科学与工程学院(国际丝绸学院), 杭州 310018)

摘 要: 浙江丝绸产业历史悠久,与其对应的丝绸专业人才培养沿革清晰。浙江丝绸专业人才培养可分为三个时期:蚕学馆创立前的古代浙江丝绸专业人才家族化传承的“师徒制”培养时期、蚕学馆创立后的近代浙江丝绸专业人才技能行业化的“职业制”培养时期和中华人民共和国成立后的现代浙江丝绸专业人才知识专业化的“专业制”培养时期。通过研究浙江丝绸专业人才培养的历史及各时期主要特征,包括教育和产业背景、培养模式和方法、培养成效和不足,从中汲取丝绸专业人才培养的办学经验,提出当前浙江丝绸专业人才学科、专业、职业一体化的“综合制”培养模式,以培养具有“创意、创新、创业”知识与能力的学生为目标,构建了以丝绸产品创新为核心的“艺工商”结合的人才培养方法和路径,为当前浙江丝绸专业人才培养模式的创新提供参考。

关键词: 浙江省; 丝绸教育; 专业人才培养; 历史沿革; 创新

中图分类号: K29;G710;TS14

文献标志码: A

文章编号: 1673-3851(2020)06-0259-13

Historical evolution and contemporary innovation of the education of Zhejiang silk professional talents

ZHOU Jiu^a, XIAO Yuanyuan^a, CHEN Dongzhi^b

(a. Silk and Fashion Culture Research Center of Zhejiang Province; b. College of Textile Science and Engineering (International Silk Institute), Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018, China)

Abstract: The textile industry of Zhejiang Province has a long history, and the development of corresponding silk professional talents training is explicit. The training of Zhejiang silk professional talents can be divided into three periods, i.e. the ancient familized "apprenticeship mode" training period before the founding of the Silkworm Academy, the modern industrialized "vocation mode" training period after the founding of the Silkworm Academy, and the modern professional "specialization mode" training period after the foundation of People's Republic of China. By analyzing the history and main characteristics of Zhejiang silk professional talents training in each period, including background of education and industry, training mode and methods, training effectiveness and shortcomings, the experience in training silk professional talents has been gained in this paper. Besides, the "comprehensive training mode" which integrates discipline, major and career is proposed. With the aim of training the students with the knowledge and ability of arts, technologies and businesses, the talent training method and path with the core of silk product innovation and combines "art merchants" is constructed. This paper provides the reference for the innovation of training mode for current Zhejiang silk professional talents.

Key words: Zhejiang Province; silk education; professional talents training; historical evolution; innovation

收稿日期:2019-08-25 网络出版日期:2020-01-06

基金项目:教育部新工科项目(地方高校组1组-67);浙江文化研究工程项目(17WH20017-1Z)

作者简介:周 超(1969—)男,浙江金华人,教授,博士,主要从事纺织丝绸产品设计方面的研究。

浙江素称“丝绸之府”,丝绸产业是浙江省历史经典产业。当前浙江丝绸产业正处于供给侧结构性改革的转型升级阶段,丝绸专业人才的培养是保障丝绸产业转型升级的重要因素,但由于浙江丝绸专业人才培养的历史变迁,现今的浙江丝绸产业的人才面临青黄不接与断层的问题。为解决这一问题,浙江省人民政府提出要重视丝绸专业人才的培养,并重点支持浙江理工大学恢复丝绸专业教育^[1]。浙江理工大学的前身是1897年杭州太守林启创办的“蚕学馆”,它是近代中国第一所培养丝绸专业人才的教育机构。以“蚕学馆”、浙江丝绸工学院到浙江理工大学为线索的浙江丝绸专业人才培养历史脉络清晰、经验积淀丰富、培养成效显著。因此,通过对浙江丝绸专业人才培养发展历程的梳理及各时期主要特征的分析,从中汲取经验和教训,可以为当代浙江丝绸专业人才的培养模式创新提供很好的借鉴。

一、浙江丝绸专业人才培养历史沿革

从历史背景看,浙江丝绸产业的发展经历了古代、近代和现代三个历史时期。根据每个历史时期浙江丝绸产业的发展特点,以及浙江丝绸产业与丝绸专业人才培养的关系,可以对应将浙江丝绸专业人才的培养分为古代、近代、现代三个历史时期。其中,现代时期又可分为丝绸教育为核心的阶段、以纺织教育为核心的阶段和2017年浙江理工大学丝绸设计与工程专业恢复招生后的当代传承与创新的新阶段。

古代浙江丝绸产业的发展以手工作坊为主要形式,丝绸加工技术以传统手工艺加工方式为主,与之对应的丝绸专业人才培养是采用以家族化传承为主要特征的“师徒制”培养模式,可称之为“师徒制”丝绸专业人才培养阶段。该阶段的丝绸专业人才培养相对封闭,技术只在家族成员间限定传授,不对外开

放,且以家族化方式管理手工作坊的人才和技术,具有技艺特色显著而且保密性好的特点,极大地促进了古代浙江丝绸产业的发展,如南宋时浙南温州地区虽不产桑蚕,但有“织纴工”,技艺世代相传。近代浙江丝绸产业的发展受英国工业革命的影响,引进西方先进的工业化技术以改良传统蚕桑丝绸加工生产方式,浙江丝绸专业人才培养开始了“洋为中用”的转型,以1897年杭州太守林启创办“蚕学馆”为标志,浙江丝绸专业人才培养学习西方教育模式,开始进入以技能行业化为主要特征的“职业制”培养阶段。培养了一批融汇东西方“科学精神”的丝绸专业人才,为浙江乃至中国近现代丝绸产业的快速发展奠定了基础。以1949年新中国成立为开端,浙江丝绸产业的发展进入道路曲折的现代阶段,浙江丝绸专业人才培养进入以知识专业化为主体特征的“专业制”培养阶段,按学科专业设置来培养不同的丝绸专业人才。在“专业制”丝绸人才培养初期,通过学科专业增设有效拓宽了丝绸专业人才培养的知识结构,一定程度上促进了丝绸产业各环节的协同发展。但随着学科专业设置的政策调控,特别是浙江省忽视了丝绸产业的历史价值,导致丝绸专业取消,失去人才支撑的浙江丝绸产业逐渐失去了创新的动力,产业发展举步维艰,规划目标与实际情况偏差严重,到“十二五”末的2015年,浙江真丝产品出口额为10.39亿美元,比2010年(13.17亿美元)下降明显,只完成18亿美元目标的57.72%^①。外销增长受困而内需市场没有拓展,成为制约浙江丝绸产业发展主要原因,而背后更深刻的原因是人才缺失导致产业创新停滞。表1是浙江丝绸专业人才培养历史沿革,从“师徒制”、“职业制”到“专业制”,从“徒弟”学生、“专技”学生到“专知”学生,浙江丝绸专业人才培养各阶段的特征明显。

表1 浙江丝绸专业人才培养历史沿革

人才培养特征	历史时期		
	古代(—1896年)	近代(1897—1948年)	现代(丝绸专业恢复前) ^② (1949—2016年)
培养模式	师徒制	职业制	专业制
学生特征	“徒弟”学生	“专技”学生	“专知”学生
培养特征	家族化手工艺传承	行业化职业技能教育	专业知识能力培养
培养场所	家庭作坊、官营作坊	蚕学馆、讲习所、职业学校	研究院所、大专院校
主要优点	特色发展、单线传带、技术垄断、市场稳定	适应行业、开放学习、知识规范、校企协同	学科交叉、普及教育、知识全面、理论扎实
主要缺点	保守教育、缺乏协同、技艺断层	知识面窄、技术泄密、过度竞争	丝绸特色渐失、后期校企脱节、产业滞涨

二、浙江丝绸专业人才培养的特征分析

(一)古代浙江丝绸专业人才家族化传承的“师徒制”培养时期

从原始社会的第二次社会大分工以来,作为手

工业的丝绸产业从农业中分离出来,直到明末清初资本主义萌芽,古代中国的丝绸生产都是以手工艺

① 数据来源于《中国丝绸年鉴:2011》。

② 2017年浙江理工大学恢复丝绸专业招生以后,现代时期进入当代传承与创新的新阶段。

加工的方式进行生产,丝绸专业人才的培养和丝绸手工艺加工技术的传承主要采用师傅带徒弟的传帮带方式进行,因此,在1897年“蚕学馆”成立以前,古代中国浙江丝绸专业人才的培养可以称为是以家族化传承为主要特征的“师徒制”培养阶段。

1.“师徒制”丝绸专业人才培养方法

古代浙江家族化传承的“师徒制”丝绸专业人才培养方法是丝绸从业人员在长期的生产实践中,通过摸索、积累和总结手工艺加工技术传承下来的经验,再将经验传授给家族内成员,培养手工技艺的接班人。古代中国的丝绸生产经营分官营作坊和私营家族作坊,朝廷经营的官营作坊中设有严格的师徒制和奖罚条例,据《秦律·均工》记载^[2]:“新工初工事,一岁半工,其后岁赋红与故等。工师善教之,故工一岁而成,新工二岁而成。能先期成学者谒上,上且有以赏之。盈期不成学者,籍书而上内史”。“师徒制”管理严苛,赏罚分明,督促当时的学徒学习丝绸技艺不敢懈怠、手操娴熟。在私营家族作坊中,优先培养家族成员,也招收学徒,“师徒制”培养模式深受当时封建观念束缚,对学徒的数量和身份都有一定要求。据记载,在浙江温州地区,称为“织经工”的学徒必须遵从师傅,先学织,后学染,在同一时期,染坊的学徒人数不得超过一人,坊主家族只允许有一人学习本行手艺,有三台织机者,只能够带两个徒弟,不得多带^[3]。除此之外,家族间的丝绸技艺传授对传承人的身份也有限制,如明朝浙江湖州的双林名产倪绫,就限定技艺传承“唯倪性能织,其法传媳不传女”;更为典型的是传统杭罗技艺的传承人邵官兴,技艺传自其父邵锦全,邵锦全又传自其父邵明财,而邵明财则学自清代的杭州莫衙营郭姓机坊主,是师传与家传的范式,所以“师徒制”的丝绸专业人才培养是以家族传承为主、师徒传承为辅,只要能在家族内能传承就不会选择家族外的培养。另外,在“师徒制”培养时期,不论家族内或家族外的学徒都不需要支付现代意义的薪水,直到资本主义在明代中国萌芽。

2.“师徒制”丝绸专业人才培养成效

中国古代家族化“师徒制”的丝绸专业人才培养是手工艺加工条件下的主要形式。由于家族化“师徒制”的培养管理严格,学徒们在师傅的传帮带下快速掌握技艺,促进了中国古代以手工艺为主要特征的丝绸生产加工技艺的传承和进步,也支撑古代浙江丝绸产业分别在唐代、宋代和明代迎来了三次大发展。到明代,中国的丝绸手工艺加工技术发展达到了鼎盛,处于世界领先地位,明代浙江的杭州、绍

兴、严州、金华、衢州、台州、温州、宁波、湖州、嘉兴等10府都设有地方官府织染局。到明嘉靖年间,单杭州织染局就有120间房,其中官机300张、民机120张,岁造缎匹3694匹,闰年加165匹。如此规模的丝绸加工作坊需要数以千计的各种丝绸技工,而“一日为师,终身为父”的家族化传承的“师徒制”丝绸专业人才培养成为支撑浙江各地官府和民间织染作坊继续的重要保障,也为当今的丝绸产业留下了诸多蚕桑丝绸手工技艺的非物质文化遗产,如目前浙江省的国家级蚕丝织造技艺传承人俞彩根(余杭清水丝绵制作技艺)、邵官兴(杭罗织造技艺)、顾明琪(辑里湖丝手工制作技艺)、周康明(双林绫绢织造技艺)都具有“师徒制”培养的特征。

“师徒制”丝绸专业人才培养模式满足了古代浙江的丝绸产业发展对人才的需求,但这是一种典型的封闭式人才培养模式,弊端也非常明显。在这种模式下,学徒数量规模小,师傅采用单线的传帮带方式手把手传授技艺,培养方式较为单一、保守,人才培养效率低;生产作坊为了保持竞争优势,传授关键的手工艺时往往有所保留,仅限传授给家族内部成员或“视同父子”的学徒,形成了技艺传承中的单传垄断现象,往往会造成手工技艺因为传承人的突发事件而失传;同样丝绸手工艺加工技术缺乏业内交流、协同不足也是导致丝绸行业创造性缺失的主要因素。因此,“师徒制”作为丝绸手工业加工生产时期的主要模式,有其历史必然性。

(二)近代丝绸专业人才培养行业化的“职业制”培养时期

18世纪60年代英国开始工业革命后,纺织产业发生巨大变革,机器化生产需要大批掌握纺织工业化生产技术的人才,英国、法国、意大利等资本主义国家率先兴办起行业化的纺织职业教育。纺织职业教育机构旨在为纺织厂培养骨干技工^[4],最初为技工学校,后来逐步发展成大学,现今英国的曼彻斯特大学、利兹大学均是由技工学校发展而来^[5-6]。日本在明治维新后,引进西方先进的蚕丝技术和纺织机器,借鉴西方的纺织教育模式,在全国设置养蚕场,推广植桑、养蚕、制丝技术;同时开办女学校、织工场,并在全国范围内招收学徒,还选派学生前往国外学习等。此举促进了日本丝绸产业迅速崛起,实现了丝绸业的工业化发展^[7],通过掠夺中国的蚕茧原料,日本的蚕丝出口量由落后于中国转变为反超中国。反观中国,鸦片战争后,外国资本入侵,在国内开设机器缫丝厂,由于国内的丝绸厂技术、设备落后,丝

绸技术人才储备不足,本土丝绸工厂在与外资工厂的竞争中处于劣势地位,导致丝绸的出口量大幅下降,丝绸产业呈现停滞和衰落现象。在这种背景下,为振兴民族产业,扭转落后的丝绸生产局面,急需培养一批掌握先进丝绸生产技术的丝绸专业人才,于是以振兴丝绸产业为出发点的丝绸职业教育应运而生。

中国近代的丝绸教育以1897年浙江杭州的蚕学馆的设立为开端,开启了丝绸专业人才技能行业化的“职业制”培养时期。于1917年5月成立的中华职业教育社进一步奠定了蚕学馆在中国近代职业教育中的地位^[8]。蚕学馆“职业制”人才培养模式的主要特征是采用“洋为中用”的方式,通过职业技能的集中教习来培养丝绸行业的专业人才。在当时,日本已经成功借鉴并消化了欧洲的教育模式,中国就近效仿日本。蚕学馆办学之初面向全国招生,采用三年学制,并为学生提供费用补贴。蚕学馆在创办之初因师资力量不足而聘请日本教习,以提供指导借鉴,自1904年起,全部任用中国留学生回馆执教。教学上,课程门类丰富,融入科学知识;学校内部设立实习工场,将理论教育和实践操作相结合,致力于改良和推广蚕丝事业^[9]。当时丝绸专业人才缺口大,在蚕学馆的影响下,全省乃至全国各地纷纷兴办丝绸教育机构,包括学堂、讲习所、农学院,以及短期培训班^[10],笔者根据相关资料,整理了近代浙江省兴办的丝绸职业技能教育机构名录,如表2所示。

表2 1897—1948年浙江省兴办的丝绸教育机构

丝绸教育机构名称	创办时间	科目设置
蚕学馆	1897年	设桑蚕科、制丝科
杭州试办工艺传习所	1905年	设织染科
富华工艺学堂	1906年	设织绸科
桑蚕女子学堂	1907年	(不详)
钱塘县桑蚕初级师范学堂	1908年	(不详)
浙江中等工业学堂	1910年	设机械染色和机织等科,附设艺班
女子缫丝传习所	1914年	培养初级缫丝技术人才
浙江省立女子蚕业讲习所	1916年	培养初级蚕业科技人才
奉化私立武岭农业职业学校	1923年	设蚕桑科
国立第三中山大学农学院	1927年	设桑蚕系
国立湖州高级蚕丝职业学校	1947年	设蚕丝科

1.“职业制”丝绸专业人才培养方法

近代丝绸专业人才技能行业化的“职业制”培养对接丝绸产业发展的需求,积极探索具有成效的丝绸人才培养方法,包括三个方面:一是派遣留学,取长补短;二是科教结合,引领创新;三是“艺工结合”培养设计人才。

(1)派遣留学,取长补短

近代中国丝绸教育改革起步晚,丝绸产业发展水

平与欧洲、日本等国比较差距大,丝绸生产技术和设备明显落后,为加速丝绸产业实现从传统手工生产到工业生产的转型,必须通过向国外借鉴学习来弥补不足。当时的留学途径主要有三种:官派留学、企业资助留学、自费留学^[11]。江生金是近代中国被官派赴法学习蚕学的第一人,他曾在法国蒙伯叶蚕桑学堂学习微粒子防治法,回国后利用新技术生产无毒蚕种,改良土蚕种。之后江生金被林启聘请为蚕学馆教习,传授新种育苗法。蚕学馆选派了多名师生前往国外学习,在当时兴起赴日留学的热潮,学生大多前往东京高等蚕桑学校、京都高等蚕桑学校和上田蚕丝专门学校等院校学习,第一批留学人员有稽凯、朱显邦、朱新予等人^[12]。另一部分人受丝绸企业资助或自费前往留学,学成归国后成为核心技术人才,致力于改善丝绸产业的发展。许緘甫受杭州蒋广昌绸庄资助赴日攻读染织,学成后回国兴办教育,创办了浙江省立中等工业学堂。通过派遣留学的方式,培养了一批具有开阔视野、能力卓越的丝绸专业人才,国外的先进生产技术和生产设备被引入国内,并在全国各地大力推广。这种向国外借鉴学习的模式并不是一味地引入学习,而是在学习应用的过程中取长补短,在实际生产中进行改良创新,对从国外购置缫丝机、提花机等进行技术改良,逐步减少对国外技术和设备的依赖,提升企业自身的生产研发水平^[13]。

(2)科教结合,引领丝绸产业创新

科教结合的丝绸专业人才培养使近代浙江省的丝绸科技发展逐步走向正轨,为今后的丝绸科研工作奠定基础。在古代,并无专门的机构从事丝绸相关技术的研究,丝绸生产技术依靠从生产实践获取经验、改进并总结,流传下来的书籍如《蚕赋》《齐民要术》《天工开物》等记载了古代桑蚕生产经验,这些宝贵的生产经验为后世留下了借鉴。但是这种蚕业技术改良过程非常缓慢,效率低,并未主动地开展科研创新或改良传统模式,因此导致丝绸科技的发展在近代渐渐与现代科学技术脱轨。蚕学馆成立后,中国才形成较为专业的丝绸科研,丝绸科学研究和技术创新开始起步。当时浙江省的蚕桑业面临以下问题:桑病、养蚕技术存在弊端、蚕种品质低、传染性蚕病频发等,为脱离这一困境,蚕学馆的师生积极开展蚕种、养蚕技术改良的试验研究,利用现代科学技术改良蚕种,检查土蚕种病毒等,其研发的新蚕品种还被日本引进,令人为之振奋^[14]。为全面系统地了解丝织技术,蚕学馆的师生编译了多本国外蚕业著作,如《微粒子肉眼鉴定法》《蚕外记》等,这些资料为

蚕桑科研工作提供了许多宝贵的理论指导^[15]。在民国时期,省内成立多个科教结合的蚕业试验和改良机构,如笕桥农事试验场、省立原蚕种制造场等,设立桑蚕场,创建蚕业指导所,科教结合地培养蚕业指导员。据统计,1936年浙江省的蚕业指导员共有484名^[10],他们为各地蚕农提供技术指导,引领丝绸产业创新。

(3)“艺工结合”培养丝绸设计人才

“艺工结合”的人才培养模式源于西方19世纪下半叶推动的工艺美术运动,随后创立的包豪斯学校构建了艺术教育和技术教育相结合的人才教育体系,中国最早的“艺工结合”人才培养模式在近代丝绸产品设计人才培养中得以体现。丝绸产品是艺术和技术结合的载体,审美价值高的丝绸品种设计对丝绸产业发展至关重要。清末时期,大量洋丝绸涌入中国市场,洋丝绸花色新颖,深受欢迎,而本土的丝绸花色老式传统,已不能满足当时人们的审美需求。当时国内的丝绸手工图画人才大量缺乏,丝绸市场急需一批具有创新意识的丝绸品种设计人才,丝绸品种设计教育开始兴起。浙江省立师范第一学校开设了图画手工科,采用艺术绘图教育和手工艺教育单独授课的方式^[16],学生先学习图案设计课程,再进入手工艺操作学习阶段,课程最后完成工艺品的制作。浙江中等工业学堂开设染织特色教育,学堂设有机械、染织科,染织科开设的艺术类课程有水彩画与图案;工科课程包括机织、棉纺、丝纺、染色等^[17]。学生系统学习丝绸专业基础知识课程,再在学校提供的机织工场进行上机实践,锻炼动手能力。近代杰出的染织人才如陈之佛、都锦生皆毕业于浙江中等工业学堂。“艺工结合”的丝绸设计人才培养方法,使丝绸设计人员具备图案设计能力和纺织工艺设计能力,促进了当时浙江省丝绸品种和花色的创新,并开发出巴黎缎、丝织像景、纬成缎等一系列新丝织产品,倍受消费者喜爱。

2.“职业制”丝绸专业人才培养成效分析

与“师徒制”相比,近代浙江丝绸教育依托“职业制”丝绸专业人才培养模式形成了较为全面的办学体系,开展与行业发展紧密结合的丝绸职业技能教育,传授当时国际先进的丝绸新知识、新技术,办学上卓有成效。首先,“职业制”丝绸专业人才培养打破了丝绸技艺家族化传承的封建观念束缚,形成了行业化的人才培养体系。其次,“职业制”扩大人才培养规模,采用集体授课的形式,极大提高了人才培养效率。最后也是非常重要的,“职业制”的丝绸人才培养以拯救丝绸实业为目标,吸引了很多志向远

大的爱国学生,加上丝绸教育机构与丝绸企业协同发展,为近代丝绸产业培养了大批优秀的丝绸专业人才。当时的毕业生主要有四个就业方向:一是进丝绸企业或研究机构担任技术骨干,从事丝绸科技创新和技术指导工作,这也是最主要的去向;二是在教育机构担任教习,如吕汝本被福建浙股蚕务学堂聘为教习、朱敏被四川蚕桑公社聘为教习等;三是创办学校,培养人才,如丁祖训等人创办钱塘县蚕桑初级师范学堂、楼文镰在上海创办蚕桑女子学堂、史量才创办上海女子蚕桑学校等;四是创办工厂,发展实业^[18],如毕业生在杭州创办武林铁工厂、都锦生丝织厂,在嘉兴创办裕加绢纺厂,在上海创办美亚绸厂等。所以,近代“职业制”培养的丝绸专业人才有效促进了浙江乃至全国的丝绸产业发展,浙江丝绸产业迅速实现工业化,一定程度上得益于“职业制”丝绸教育模式的建立和人才培养。

但“职业制”丝绸教育发展阶段在近代羸弱的社会背景下也存在一定缺陷。一是随着杭州蚕学馆特色办学的成功,全国各地兴办了多所分馆或性质相同的学校,办学呈现一定的趋同化。二是在经济效应驱动下,当时浙江纷纷兴办新的丝绸企业,由于技术人员严重短缺,开办了众多短期培训班和学校,采用固定的教育模式培训了大批丝绸技工,这种培养方式在教学内容上不够深入,没有充分结合当地丝绸产业的发展特色,前瞻性地培养专业性强的高层次的研发人才,缺乏差异化发展。三是处于列强和官僚双重掠夺的近代中国内忧外患,加上丝绸教育对丝绸技术保密意识不强,如蚕学馆设有“推广部”,进行蚕桑丝绸技术的推广而毫无保护措施,丝绸产业核心技术因此在国内被广泛传授模仿、趋同化严重,甚至外泄海外。基于上述原因,加上当时统治阶级的苛捐杂税,导致近代以民族资本为主的浙江丝绸企业渐渐失去了竞争优势,直接影响到丝绸企业在新技术、新产品研发上的积极性。如蚕学馆从创办到1949年中华人民共和国成立前经历了12次改名,坎坷的办学历程导致蚕学馆的办学优势和价值无法在当时被充分体现。

(三)现代浙江丝绸专业人才知识专业化的“专业制”培养时期

中华人民共和国成立后,社会形势趋于稳定,在人民政府的政策鼓励下,丝绸产业恢复发展,丝绸教育又开始了新的篇章,浙江丝绸专业人才培养进入了现代以知识专业化为特征的“专业制”培养时期。期间蚕学馆的丝绸专业发展沿革是浙江丝绸专业人

人才培养的典型代表。蚕学馆成立之初,没有专业之说,只是设置了一些科目类别,如栽桑类、养蚕类、蚕丝类、具体操作类等。其他桑蚕教育机构的科目设置也比较单一,如杭州工艺传习所设织染科,杭州富华工艺学堂设织绸科,浙江中等工业学堂设机械染色和机织等科。1959年后,浙江纺织专科学校开始丝工和丝织两个本科专业招生^[19],浙江丝绸专业人才培养从中等丝绸职业教育发展成高等丝绸专业教育,丝绸专业人员的知识专业化培养与丝绸产品的产业链紧密结合,随着丝绸产业的发展,现代丝绸产品的产业链不断增添新的内容,从最初的种桑、养蚕、缫丝、织绸,新增了丝绸印染、机械、自动化、设

计、营销等必要的产业链环节。同时,在“专业制”培养时期,中国高校也经历了多次专业调整,每次调整对丝绸专业的人才培养都产生了极大影响。表3所示是蚕学馆的现代丝绸专业发展沿革。根据丝绸专业调整变化的特征,中华人民共和国成立后浙江丝绸专业人才“专业制”培养时期可分为三个阶段,即“以丝绸教育为核心的丝绸专业人才培养”阶段(1998年丝绸专业取消前丝绸专业快速发展)、“以纺织教育为核心的丝绸专业人才培养”阶段(丝绸专业取消后到2017年丝绸设专业恢复招生前),以及2017年丝绸设计与工程专业恢复招生后的当代传承与创新的新阶段。

表3 蚕学馆的现代丝绸专业发展沿革

阶段	时间	专业设置和人才培养特征
丝绸教育为核心阶段 (1949—1997年)	1950年	蚕学馆在萧山坎山设立杭州蚕丝职业学校分部
	1952年	学校进行调整,制丝部发展为浙江制丝技术学校;蚕桑部与国立湖州高级蚕桑学校进行合并,成立了浙江蚕桑技术学校,该校之后发展成嘉兴职业技术学院,浙江农业大学蚕桑系(浙江大学动物科学学院),绍兴市农业学校
	1958年	学校更名为浙江纺织专科学校,实行五年一贯制专科
	1959年	学校开始开启四年本科制招生,招生专业为丝工和丝织
	1960年	学校进行进一步调整,与浙江大学的部分专业以及浙江电专、机专等学校进行合并办学,成立了杭州工学院,并设立了纺织工程系
	1962年	改为浙江丝绸专科学校,学生全部为四年制本科
	1964年	定名浙江丝绸工学院,开设丝绸印染专业(现轻化工程专业)
	1970年	下放为杭州工业学校,停止四年本科制招生
	1974年	开设丝绸机械专业(现机械类专业)
	1975年	恢复浙江丝绸工学院
	1977年	恢复了因“十年动乱”而停止招生的四年制本科,制丝、丝织、丝绸印染、丝绸机械四个专业招收了190名本科生
	1978年	增设了丝绸电子自动化专业(现电气类专业)
	1979年	增设了丝绸美术与品种设计专业,开始招收丝绸史硕士研究生
	1980年	学校设有三个系、六个专业,其中丝绸工程系开设制丝、丝织、丝绸美术与品种设计三个专业,染化工程系开设了丝绸染整专业,机电工程系开设了丝绸机械系、丝绸电子自动化专业,为四年制学制
	1983年	获制丝工程和丝织工程硕士学位授予权
	1985年	制丝工程和丝织工程合并为丝绸工程专业
	1986年	新设丝绸工业外贸专业(现经济与贸易类专业)
	1987年	丝绸美术与品种设计专业改为纺织品设计专业
	1995年	开始与浙江大学联合培养丝绸工程专业博士研究生
纺织教育为核心阶段 (1998—2016年)	1998年	丝绸工程、纺织品设计、针织工程合并为纺织工程专业,丝绸命名的专业至此全部取消
	1999年	改名浙江工程学院,丝绸专业人才培养中理工类在纺织工程专业招生,艺术类在产品艺术设计专业招生
	2000年	学校被授权设计艺术学硕士学位点
	2001年	学校被授权纺织工程专业工程硕士学位点
	2003年	学校被授权联合培养纺织工程专业博士点
	2004年	改名浙江理工大学
	2006年	正式获得纺织工程专业博士授予权
传承与创新新阶段 (2017年—)	2011年	获批纺织科学与工程一级学科博士学位授予权、设计学一级学科硕士学位授予权
	2012年	获批纺织科学与工程博士后科研流动站
	2017年	丝绸设计与工程专业恢复招生,开启当代丝绸专业人才培养传承与创新的新阶段

1. 以丝绸教育为核心的丝绸专业人才“专业制”培养(1949—1997年)

从1949年到1997年,浙江丝绸始终坚持“以丝绸教育为核心”的专业人才培养方式。丝绸教育在近代“职业制”培养时期行业化的职业技能设置的基础上进行不断调整和完善,按照丝绸产品的产业链技术流程划分设置专业,扩大丝绸专业结构。同时,国家出台依托行业办教育的政策,以及浙江省有关接轨丝绸产业培养丝绸专业人才的导向,都促进了浙江丝绸人才培养进入大发展时期。

(1) 开启高等丝绸专业教育

新中国成立初期,浙江陆续兴办了一些丝绸专科、职业院校,如湖州丝绸工业学校^[20]、嘉兴中等专业学校丝绸分校、杭州丝绸职工大学等。1954年,中国建立了第一个专业目录《高等学校专业目录分类设置(草案)》^[21],草案中指出专业设置主要是以产品和职业为依据,这一导向迎来丝绸专业快速发展的十年。蚕学馆经多次改名后,于1958年定名为浙江纺织专科学校,学校采用五年一贯制的专科培养模式;到1959年,开始转为以四年制本科培养为主,专科为辅的模式,招收制丝和丝织四年制本科生,正式开启了丝绸专业人才培养的“专业制”高等教育;1964年,学校正式定名浙江丝绸工学院,增设丝绸印染专业(现轻化工程专业)。之后受“文化大革命”影响,学校经历了两次迁移校址,教学活动受到了严重的影响。1970年,学院被下放,期间改名为杭州工业学校,学校办学受到了一定的阻碍,本科专业停止招生,1974年开设丝绸机械专业(现机械类专业)。“文化大革命”结束后,1975年,经国务院批准,浙江丝绸工学院正常恢复,统归浙江省领导,恢复正常办学。之后1977年浙江丝绸工学院恢复了因“十年动乱”而停止招生的四年制本科专业,当年制丝、丝织、丝绸印染、丝绸机械四个专业共招收了190名本科生^[22]。至此,历经坎坷的蚕学馆重新开始丝绸专业人才培养的“专业制”高等教育。

(2) 丝绸专业从设置、完善到全部取消

浙江丝绸工学院在恢复“专业制”本科高等教育后,丝绸本科专业教学从丝绸专业设置、完善到全部取消持续了二十年。当时国内的专业设置存在“窄、乱、缺”的问题,1978年,教育部发布《关于做好高等学校专业设置和改造工作的意见》,专门成立了高等学校学科专业设置与调整办公室。1978年,学校增设了丝绸电子自动化专业(现电气类专业);1979年,学校增设了丝绸美术与品种设计专业,招收13

名学生进行“艺工结合”培养,开启了“艺工结合”培养丝绸产品设计人才的“浙丝模式”;同年开始招收丝绸史硕士研究生^[23];1983年,学校获制丝工程和丝织工程硕士学位授予权。80年代初,学校共设有三个系六个专业^[24],分别为:丝绸工程系、染化工程系和机电工程系,丝绸工程系设制丝、丝织、丝绸美术与品种设计三个专业,染化工程系开设丝绸染整专业,机电工程系开设丝绸机械系和丝绸电子自动化两个专业。1985年,中共中央颁布了《中共中央关于教育体制改革的决定》,在招生、就业环节逐渐引入市场竞争。同年制丝工程和丝织工程合并为丝绸工程专业;1986年,学校新设丝绸工业外贸专业(现经济与贸易类专业),丝绸美术与品种设计专业从丝绸系归属到服装系,至此,丝绸专业设置在原料、生产、设计、贸易整个流程中趋于完善,以丝绸教育为核心的丝绸专业人才培养进入鼎盛阶段。1987年,中国第一部关于高校专业设置管理的法规《普通高等学校本科专业设置暂行规定》出台,标志着中国专业调整从计划指令向宏观调控转变,开始了全国范围内自上而下的高校专业调整,随后于1993年和1998年颁布的《高等学校专业目录》成为丝绸专业缩减的直接原因。在1987年,丝绸美术与品种设计专业改名为纺织品设计专业;丝绸机械专业调整为纺织机械专业;丝绸印染专业调整为染整工程专业;在1998年,丝绸工程专业、纺织品设计专业、针织工程专业合并为纺织工程专业^[25],丝绸命名的本科专业至此全部被取消。

浙江丝绸专业人才培养在中华人民共和国成立后经历了“文化大革命”前专业快速发展的十年期和“文化大革命”后的二十年专业快速完善期。这期间,浙江丝绸专业人才培养依托丝绸产品产业链,丝绸专业结构的设置得以完善,从丝绸原料、生产、设计、贸易等专业全方位培养全产业链的丝绸专业人才,取得极大成功。1998年,以丝绸命名的专业取消后,丝绸专业主要转为“以纺织教育为核心”的专业人才培养模式。

2. 以纺织教育为核心的丝绸专业人才“专业制”培养(1998—2016年)

1998年,随着新版《高等学校专业目录》开始实施,教育部正式确立了中央和省级政府两级管理,在以省级政府统筹为主的宏观管理体制下,全国范围内的高校专业调整持续深入,浙江丝绸产业由于规模有限而被浙江省所忽视。随着丝绸工程专业被并入纺织工程专业,丝绸专业人才培养进入了丝绸专

业全部被取消的人才培养阶段,即“以纺织教育为核心”的丝绸专业人才培养阶段。

(1)形成从本科、硕士、博士到博士后的纺织专业人才培养体系

在浙江省,开设高等丝绸和桑蚕教育的院校有浙江大学和浙江丝绸工学院。浙江大学蚕桑系1978年获得硕士学位授予权,1984年被批准为蚕桑学的博士学位授予点,浙江大学蚕桑系的特色是蚕桑教育,致力于蚕桑科研工作,培养蚕桑科研人才。浙江丝绸工学院特色是培养涉及丝绸生产链全部环节的全方面丝绸人才,于1983年获制丝工程和丝织工程硕士学位授予权,1995年开始联合培养丝绸工程博士研究生;1999年,浙江丝绸工学院改名浙江工程学院,丝绸从校名中再次消失;学校于2000年获设计艺术学硕士学位授予权;2003年,学校被批准为联合培养纺织工程专业博士生单位;2004年,浙江工程学院改名浙江理工大学,浙江理工大学于2006年正式获得纺织工程专业博士授予权;2011年,获纺织科学与工程一级学科博士学位授予权和设计学一级学科硕士学位授予权;2012年,获批纺织科学与工程博士后科研流动站。至此,浙江理工大学在“纺织专业人才培养”中形成了从本科、硕士、博士到博士后的一体化教育,丝绸专业人才培养成为浙江理工大学纺织专业人才培养中重要的组成部分。

(2)通过学科交叉培养知识全面的纺织专业人才

1998年,丝绸专业全部被取消后,理工类丝绸类专业并入纺织工程专业,艺术类丝绸专业人才培养并入艺术设计专业,通过艺、工两条线培养丝绸专业人才成为现实。但教育部随后颁布《面向21世纪教育振兴行动计划》,文件中提出15%高等教育适龄青年毛入学率的目标,全国高校开始了高等教育的“大跃进”,盲目增设新专业、办综合性大学,使高等教育渐渐与产业发展的人才需求背离。历经一百二十余年,当年的蚕学馆已经顺应时势朝向综合性大学发展,通过“工艺”、“艺工”结合的学科交叉方法培养知识全面的纺织人才成了纺织教育的主流。浙江理工大学纺织工程专业于2000年列为国家管理专业;在2003年被列为浙江省重点建设专业;在2008年列为国家一类特色专业建设点;2012年入选教育部地方高校本科综合改革试点专业;艺术设计专业入选“十二五”国家特色专业建设点。2016年学校纺织科学与工程一级学科、设计学一级学科均入选“十三五”浙江省一流学科A类。至此,通过学科交叉,培养知识全面的纺织人才取得了很好的成

效。但遗憾的是,到2016年的浙江理工大学,丝绸专业人才培养在纺织类人才的培养中既没有独立的培养方案也没有独立的培养方向,甚至找不到用于丝绸专业人才培养的系列课程。

3.“专业制”丝绸专业人才培养成效分析

从中华人民共和国成立到2016年的近70年中,浙江丝绸产业历经恢复发展、“文化大革命”“十年动乱”、快速发展和走入困境四个时期,期间丝绸专业人才的“专业制”培养也走过了从“以丝绸教育为核心”到“以纺织教育为核心”的两个历史阶段,浙江丝绸专业人才培养成效显著,但缺陷也明显。

在“以丝绸教育为核心”的丝绸专业人才“专业制”培养期间(1949—1997年),浙江丝绸专业人才培养从职业教育发展成“专业制”的高等丝绸教育,虽然经历十年动乱的破坏,但开启了浙江丝绸专业人才培养的新模式,使浙江丝绸教育进入新的高度,特别是恢复高考后“专业制”高等丝绸教育迎来鼎盛发展的二十年,从制丝、丝织两个专业发展到从原料、生产、设计、贸易等与整个丝绸产品产业链接轨的丝绸本科专业体系,培养了大批高层次丝绸专业人才,活跃在丝绸企事业单位,引领丝绸行业的创新,如浙江理工大学校长陈文兴(80级制丝专业)、中国丝绸博物馆馆长赵丰(77级丝绸染整专业)、金富春集团有限公司董事长周文峰(78级制丝专业)、杭州纺织机械有限公司董事长、总经理叶文(77级丝绸机械专业)、杭州宏华数码科技有限公司总经理金小团(78级丝绸自动化专业)、杭州锦江集团总经理王元珞(77级丝织专业)、北京吉芬时装有限公司董事长兼设计总监谢锋(80级丝绸美术与品种设计专业)等。在“以纺织教育为核心”的丝绸专业人才“专业制”培养期间(1998—2016年),随着国家开始实行计划经济向市场经济的体制改革,纺织行业科技发展迅速,新兴的化纤工业对人才需求量大,且对人才的综合素质要求提高,按棉纺、毛纺、麻纺、绢纺和丝绸等原料分类或按加工工艺进行专业设置逐渐不能适应纺织产业的发展^[26]。1998年教育部颁布实施《高等教育法》,自此以后,高校作为办学主体,拥有自主设置和调整专业的权力,为了扩大招生规模,拓宽培养和就业口径,全国纺织类高校开始对纺织相关的专业设置进行调整。浙江丝绸工学院按综合性大学的建设目标,将丝绸专业与其他专业进行调整与合并,把丝绸工程专业、纺织品设计专业、针织工程专业最后合并为纺织工程专业,到1999年,浙江丝绸工学院的校名、学院名、系部名和本科专业

名均未出现“丝绸”。从1998年到2016年,学校专业数从15个增加到60多个,在校生规模从不足五千发展到超过两万,纺织专业形成从本科、硕士、博士到博士后完整的纺织专业人才培养体系。因此,整个现代浙江丝绸专业人才“专业制”培养时期就是由三个历史阶段组合而成的,即:做全做强丝绸专业、以丝绸专业为基础过渡到纺织大类专业、以纺织专业为基础拓展出新的学科专业。原有丝绸专业的师资力量和教学资源为浙江理工大学的跨学科综合发展奠定了基础。

但是,中华人民共和国成立后学校在跨越式发展过程中没有加强丝绸专业建设,学校的丝绸教育特色逐渐弱化。造成这一结果的直接原因是教育部在1998年颁布实施的《高等学校专业目录》,以及在1999年颁布的《面向21世纪教育振兴行动计划》,导致全国高校开始了高等教育的“大跃进”,办综合性大学的导向使高等教育渐渐与产业发展的人才需求背离;间接原因是1998年浙江丝绸工学院不再由原中国纺织总会直属,转归中央与浙江省共建共管,以浙江省管理为主,但是浙江省没有充分意识到丝绸产业的价值。1998年,丝绸专业取消后,丝绸被纺织替代,当年的蚕学馆经历了两次向综合性大学发展的阶段,均忽视了丝绸产业除了制造业价值,其历史和文化价值同样不可低估的事实。丝绸专业取消的二十年后,随着纺织科技的快速发展,纺织产业的制造能力已经趋向饱和,面临从劳动密集型向高新产业、时尚产业转型的压力。而传统的纺织教育特色缺失、校企脱节,无法承担产业转型的人才支撑。纺织产业发展停滞、纺织教育呈现整体萎落状态,面临生源数量不足、生源质量下降的现实问题。回望浙江丝绸专业人才“古代师徒制”培养和近代“职业制”培养阶段,特色教育和接轨产业的优点成为现代丝绸专业人才“专业制”培养的奢望。

2004年改名后,浙江理工大学发展成为一所综合性省重点高校,丝绸人才培养的特色没有得以保留,而失去丝绸专业人才支撑的丝绸产业与纺织产业一样,失去了产业创新的动力,错失了向文化产业、创意产业等第三产业转型升级的机会。随着2013年中国“一带一路”国家级顶层合作倡议的提出,丝绸作为制造业以外的历史和文化价值才重新被认识,2015年,丝绸产业被浙江省人民政府定位为历史经典产业。浙江理工大学于2016年成立“丝绸学院”,在2017年终于获批恢复以“丝绸”冠名的丝绸设计与工程专业招生,离丝绸专业取消的1998

年已经过去二十年。近十年中,全国蚕茧产量在66万吨左右波动,而作为丝绸第一大省的浙江,丝绸产业的价值却没有真正得以体现。

三、浙江丝绸专业人才培养的传承与创新

浙江省丝绸教育经历了“师徒制”、“职业制”、“专业制”三个培养阶段后,在丝绸专业人才的培养上已经积累了丰富的经验,并形成一套完整的丝绸知识教育体系,包括桑、蚕、丝、绸四大部分。而浙江丝绸专业人才培养的传承与创新离不开对浙江丝绸产业发展现状的分析。

(一)浙江丝绸产业的发展现状

丝绸产业是浙江省的传统优势产业,一直以来为国家促进工农业生产发展、积累资金、出口创汇、扩大就业等作出了重要贡献。但到20世纪90年代,国内外市场疲软,丝绸原料价格大幅度上涨,丝绸行业存在着生产总量过剩、产品结构不合理、技术含量低等问题,行业经济效益出现严重滑坡,“八五”期间(1991—1995年)出现了全行业严重亏损的困境,已直接影响到浙江省的外贸出口、财政收入和经济发展。为解决丝绸企业面临的难题,早日走出产业发展困境,促进浙江省国民经济持续、高速、健康发展,1995年10月16日,浙江省人民政府印发《关于促进丝绸行业发展的通知》(浙政发〔1995〕186号),发布积极推进技术进步、帮助企业排忧解难、加快转换企业经营机制等11条措施,但是经过十年的产业调整,并没有从根本上扭转丝绸产业的颓势。在浙江省政府举行的第56次常务会议中,研究了关于省内的经典产业(包括丝绸、黄酒等产业)传承发展的指导意见,2015年11月,省人民政府印发《关于推进丝绸产业传承发展的指导意见》(浙政办发〔2015〕114号),文件中提出要开展打造丝绸产业原料基地化、品牌国际化、技术高新化、产业和文化一体化、人才梯队化的发展要求,部署推进丝绸创新发展、丝绸原料基地建设、名企名品培育、丝绸人才培养以及产业文化融合发展等工作。《指导意见》吸取了产业发展离不开人才支撑的经验,第一次将丝绸专业人才培养与丝绸产业的传承发展直接关联起来。2016年11月,商务部印发《茧丝绸行业“十三五”发展纲要》的文件,在保障措施中明确提出实施人才培养战略:通过围绕产业发展目标,要优化人才成长环境,制定出相关的人才激励和引进相关政策,实施人才培养战略;加强科技创新领军人才及创新团队建设,积极培养一批优秀的丝绸设计人才、丝绸

高级技工、丝绸技术工人以及新型蚕农;大力建设一批优秀丝绸企业家队伍,让企业家在创新创业中扮演重要角色;同时支持高校和科研机构开设蚕桑、丝绸相关专业,鼓励院、校、企三者之间联合开展技能培训,加强丝绸专业人才培养基地建设。根据商务部的《茧丝绸行业“十三五”发展纲要》和浙江省人民政府的《指导意见》,在2017年3月13日,浙江理工大学重新申报丝绸设计与工程专业(081605T)并获得教育部批准,于当年9月招收第一批学生共20人,这也是目前国内开设的唯一一个以丝绸命名的专业,将承担起支撑和促进浙江省乃至中国丝绸产业发展的重任。

表4 部分年度浙江省丝绸产量及出口情况统计

年份	蚕茧产量/吨	蚕茧产量占全国比重/%	生丝产量/吨	生丝产量占全国比重/%	真丝产品出口额/亿美元	真丝产品出口额占全国比重/%
2010年	48103	7.41	14436	8.91	13.17	40.43
2011年	50886	7.70	15162	17.68	13.64	38.57
2018年	20512	3.02	6326	7.31	8.15	27.56

注:数据来源于商务部市场运行和消费促进司、浙江省统计信息网。

从“十二五”的2011年到“十三五”的2018年,中国蚕茧产量基本稳定在66万吨左右的规模,但浙江省2018年的蚕茧产量、生丝产量和绸缎产量已经大幅度下降到2011年的40.31%、41.72%和79.34%,真丝产品出口额也仅为2011年的59.75%。由此可见,浙江省丝绸产业向其它省份转移的态势十分明显,综合来看,浙江省全国丝绸制造第一大省的地位即将不保。

因此,当前浙江省丝绸产业发展已经到了转变增长方式的关键时期,只有立足浙江、放眼全国、面向世界,从丝绸产业的供给侧和丝绸产品的需求侧出发,将产业发展的脉搏搭在丝绸消费的终端市场上,分析丝绸消费的当代特征和未来趋势,通过丝绸产品创新和提升产品品质来增加丝绸产品的附加值,这样才能重铸浙江丝绸产业的辉煌。而这正是丝绸专业人才培养定位的依据。

(二)浙江丝绸专业人才培养的传承与创新

中国在古代拥有享誉世界的丝绸产业。如果说西方工业革命后,中国近代丝绸产业落后西方100多年,那么到21世纪初,中国的创意产业发展与西方的差距在10年左右。但是从人才培养的理念和教育模式上看,中国的纺织丝绸教育仍然停留在100年前西方工业革命后的工程教育阶段,而西方工艺美术革命后形成的先进的“艺工结合”培养现代设计人才的经验始终没有被重视,工学和艺术学分

根据商务部市场运行和消费促进司的统计数据,“十一五”末和“十二五”初浙江省丝绸产量以及出口情况如表4所示。由表4可见,“十一五”末的2010年,浙江省的蚕茧产量为48103吨,居广西、广东、江苏、四川之后,位列第5。“十二五”开端的2011年,浙江省的蚕茧产量为50886吨,仍位列第5;全国绸缎产量为58714万米,浙江省为19814万米,占比33.75%,居四川之后,位列第二。到2018年末,浙江省的蚕茧产量为20512吨,居广西、广东、江苏、四川、云南之后,位列第6;全国绸缎产量51504万米,浙江省15721万米,占比30.52%,仍然居四川之后,位列第二。

类招生、分类培养的制度限制了中国优秀设计人才的培养。如今如何补上丝绸专业人才培养在产品创新设计上的短板,重振丝绸产业必须认清“消费需求决定产业发展”的客观规律。

1. 丝绸设计与工程专业人才培养的定位分析

明确当今丝绸设计与工程专业人才培养的定位,做好丝绸设计与工程专业人才培养的顶层设计是浙江省丝绸专业人才培养的传承与创新的首要任务。众所周知,丝绸属于纺织品中的一类,在纺织品的三大应用领域,目前丝绸产品主要应用于服装服饰类和家纺装饰类产品。在人们生活中,服装服饰类和家纺装饰类产品有物质保障型产品和精神享受型产品之分,物质保障型产品满足消费者在日常生活中对丝绸产品的基本物质需求,而精神享受型产品满足的是消费者对丝绸产品的时尚个性化需求。在全世界范围内制造业总体加工能力都过剩的今天,消费者对时尚个性化的产品需求呈现出快速增长态势。所以,遵循世界经济和纺织产业的发展规律,大力培养丝绸产品设计人才是振兴丝绸产业的重中之重。

浙江理工大学的前身是蚕学馆,1964年由国务院批准定名为浙江丝绸工学院,曾经是全国两所培养“丝绸”本科专业的高校之一,2004年更名浙江理工大学。浙江理工大学的丝绸专业名称也经历了一个演变过程,最早称丝工和丝织专业,1979年,学校开设丝绸美术与品种专业;1985年,按照当时教育

部的要求,制丝工程和丝织工程专业合并成为丝绸工程专业,1987年丝绸美术与品种专业改名纺织品设计专业;1998年,根据教育部1997版的专业目录,丝绸工程专业与纺织品设计专业一起并入纺织工程专业,直到2017年学校获准恢复丝绸设计与工程专业招生。“丝绸设计与工程专业”作为一个传承历史、与时俱进的专业名称,将丝绸工程专业与纺织品设计专业的传统内涵进行有机结合,旨在培养具有卓越丝绸产品创造能力的专业人才。丝绸产品设计是一种针对丝绸产品的构想、规划、预算和实施的创造性行为过程,其核心是满足消费者需求的丝绸产品,主要包括服装服饰类和家纺装饰类丝绸产品。丝绸产品设计人才的培养必须采用“艺工”结合的模式,即其知识与能力结构包含工程技术、人文艺术的基本知识,使学生能够综合丝绸技术、丝绸艺术两个方面的知识进行丝绸产品的设计创造,因此,“丝绸设计与工程专业”的专业名称已经体现了“艺工结合”的内涵。另外,在当今市场经济的环境下,满足并具备引领消费需求的丝绸产品才是具有高附加值的成功设计,掌握丝绸产品的营销贸易知识对丝绸专业人才的培养不可或缺。鉴于此,在丝绸专业人才培养“艺工结合”的传统内涵中需要加上当代特征的“商”,即以“艺工商结合”的方法来培养具有创意、

创新、创业能力的、能将自己的创造思维变成现实的丝绸专业卓越设计人才,通俗讲就是丝绸“创客”。

综上所述,根据浙江省丝绸产业的发展现状和丝绸专业人才培养的历史沿革,恢复招生的浙江理工大学“丝绸设计与工程专业”将培养具有“三创”(创意、创新、创业)知识与能力的卓越设计人才作为其目标任务,丝绸专业人才培养的具体定位为:传承浙江丝绸专业人才培养的优势特色,采用学科、专业、职业一体化的“综合制”培养模式,在浙江理工大学“艺工结合”的丝绸专业人才培养基础上,拓展为“艺工商”结合的培养方法和路径,培养当前丝绸产业发展所需的卓越设计人才,即培养学生掌握丝绸工程技术、丝绸文化艺术和丝绸营销贸易的基本知识,在学生毕业后能够综合运用丝绸技术、丝绸艺术、丝绸营商三个方面的知识,进行丝绸产品的创意、创新开发的创造性活动,以及开展接轨丝绸消费市场的创业活动,具备丝绸行业创意、创新和创业的知识与能力。

2. 丝绸设计与工程专业人才培养的创新特征

明确了丝绸设计与工程专业人才培养的定位,需要进一步确定人才培养改革方案,将浙江丝绸专业人才培养的传承与创新落到实处。图1所示是丝绸设计与工程专业学科、专业、职业一体化的“综合制”人才培养模式整体构架。

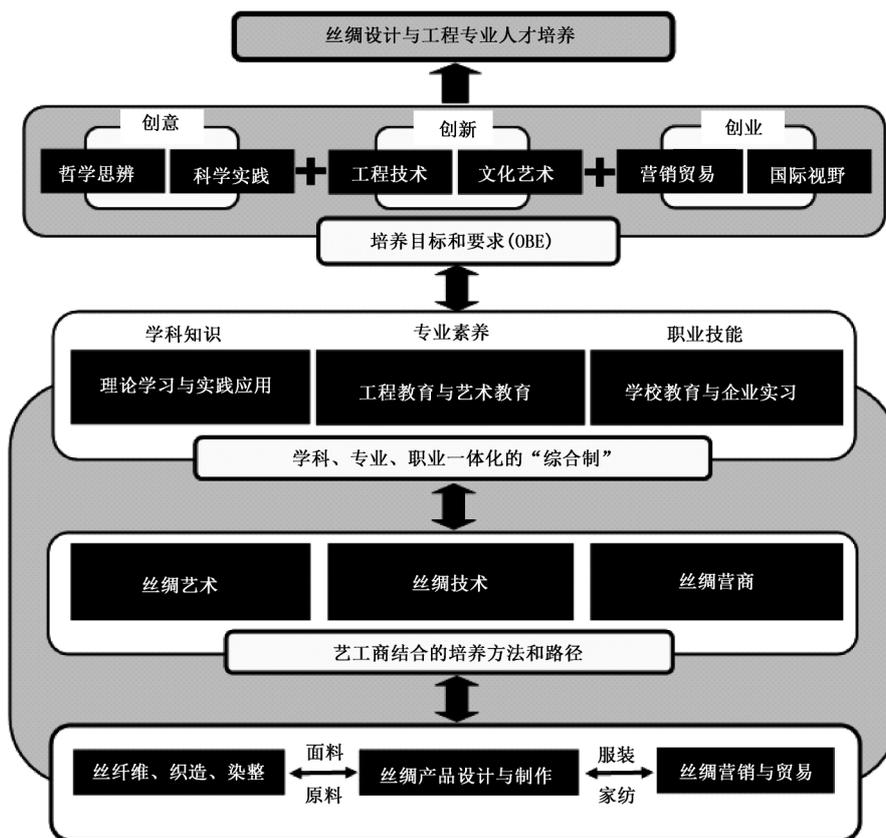


图 1 丝绸设计与工程专业“综合制”人才培养模式的整体构架

根据图1所示丝绸设计与工程专业人才培养的整体构架,其创新特征主要体现在以下几个方面:

(1) 明晰培养目标与要求

接轨当前丝绸产业的供给侧结构性改革,发挥丝绸专业人才培养在产教融合上的优势特色,根据丝绸产业发展现状和未来发展对丝绸专业人才的需求,构建起丝绸设计与工程专业DOC(Demand-Oriented-Concept)需求导向的人才培养理念,并结合OBE(Outcome-Based-Education)成果导向的人才教育要求,确定丝绸设计与工程专业人才培养目标是掌握丝绸产品“三创”知识与能力的卓越丝绸设计人才,即丝绸专业“创客型”人才,具体要求是具备丝绸哲学思辨和丝绸科学实践意识的丝绸产品创意能力,掌握丝绸工程技术与丝绸文化艺术知识的丝绸产品创新能力,具有国际视野并精通国内外营销贸易规则的丝绸行业创业能力。

(2) 传承与创新培养模式

从浙江古代、近代、现代丝绸专业人才培养历史沿革的“师徒制”、“职业制”、“专业制”培养模式中,凝练人才培养的优势特色,提出学科、专业、职业一体化的“综合制”培养模式来创新丝绸设计与工程专业的人才培养模式,以丝绸专业人才“学科交叉、专业扎实、职业明确”的培养思路做好顶层设计,体现理论学习与实践应用结合、工程教育与艺术教育结合、校内教学与企业实习结合的三结合特色。明确丝绸设计与工程专业的学科归属以纺织科学与工程为主,与设计学进行交叉;专业知识和能力在丝绸工程技术和丝绸文化艺术中进行融合;职业素养和职业技能培养在纺织丝绸高校与企业的合作教育中完成。

(3) 构建培养方法与路径

丝绸设计与工程专业传承浙江理工大学百年丝绸教育文脉,在“艺工结合”的人才培养方法中融入丝绸产品设计营销的理念,接轨丝绸产品创新产业链对丝绸专业人才的需求,根据丝绸设计与工程专业人才培养目标与要求,对丝绸产品“三创”人才培养的知识、能力、素质目标的实现进行整体设计。丝绸设计与工程专业在学科、专业、职业一体化的“综合制”培养模式下,构建起“丝绸艺术、丝绸技术、丝绸营商”的“艺工商结合”的培养方法与路径,通过文化艺术、工程技术与营销贸易知识“艺工商结合”的学习,使培养出来的丝绸专业人才既具有超前的艺术审美和设计创造意识,又具有严谨的科学态度和领先的工程知识,还具有敏锐的市场意识和引领时

尚消费的能力,能将艺术的形象思维、工科的逻辑思维 and 营商的价值思维进行有机结合,通过丝绸产品的不断创造,推动丝绸产业的供给侧结构性改革的顺利进行。丝绸设计与工程专业卓越设计人才培养的主要特点如表5所示。

表5 丝绸设计与工程专业卓越设计人才培养的主要特点

特点	具体内容
培养目标	着重培养“三创”卓越丝绸设计人才
培养模式	学科、专业、职业一体化的“综合制”
学生特征	“创客”学生
培养特征	“三创”知识与能力培养
培养方法	艺、工、商结合
培养场所	大专院校、科研院所、龙头企业
人才特色	具备丝绸哲学思辨和丝绸科学实践意识(创意) 掌握丝绸工程技术与丝绸文化艺术知识(创新) 具有国际视野精通国内外营销贸易规则(创业)

四、结 语

通过浙江丝绸专业人才培养的历史沿革的梳理,客观分析了古代浙江“师徒制”、近代浙江“职业制”、现代浙江“专业制”丝绸专业人才培养的基本特点,并结合当前浙江丝绸产业供给侧结构性改革的现状,以及强化产教融合、服务产业发展的国家教育政策导向,为当前浙江丝绸专业人才培养模式创新提供依据。

总结历史,丝绸专业虽然沉沉浮浮,但毋庸置疑丝绸产业会永续长存。为了振兴浙江丝绸产业,应从以下几方面着手:一是要重新认识、重视丝绸的价值,丝绸产业的价值不仅仅是制造业层面年均800亿人民币的产值,而且是丝绸历史和文化不可替代的延伸价值,古代浙江“师徒制”培养留存的蚕桑丝绸技艺非物质文化遗产的价值远远没有被发掘,而蚕学馆的人文社会价值会不断提升;二是要重视丝绸的创新,丝绸的创新不仅仅是制造业层面的技术创新,在纺织制造能力供大于求的现在,以质量比单纯扩大规模更重要,加强需求侧的消费引领比单纯的供给侧结构性改革更现实,近代浙江丝绸“职业制”培养的背景是学习西方先进技术,如今更应该去引领全世界的丝绸消费;三是要优化丝绸人才培养,现代“专业制”培养初期成就了一批专业专注的丝绸杰出人才,在丝绸产业从第二产业向第三产业拓展和转型升级的当下,掌握先进技术、熟练操作先进设备、占领产品、质量、品牌等制高点的人才才是丝绸产业转型升级的关键,培养有优秀职业精神和专业素养的人才才是浙江丝绸发展的源动力。历史梳理为照亮未来,1897

年创立的蚕学馆发展到如今的浙江理工大学, 优势特色的丝绸学科又迎来特色发展的历史机遇。

如今浙江理工大学作为国内唯一拥有以丝绸命名的学院和专业的高校, 应该抓住稍纵即逝的机会, 传承与创新并重, 大力发展属于自己的优势特色。丝绸设计与工程专业明确人才培养的目标是具备“创意、创新、创业”(简称三创)的知识与能力的“卓越丝绸设计人才”, 以满足浙江丝绸产业转型升级对“三创”丝绸专业人才的需求; 明确人才培养模式是学科、专业、职业一体化的“综合制”, 以传承并发扬浙江丝绸专业人才历史培养的优势特色; 构建“艺工商结合”的人才培养方法和路径, 以接轨丝绸产品创新的产业链, 人才培养与丝绸产业链发展保持同步。在浙江丝绸产业振兴的历史新阶段, 当前浙江丝绸专业人才的培养要“不忘初心”, 通过培养模式的传承与创新为浙江丝绸产业的转型升级提供相适应的丝绸专业人才梯队保障。本文提出的“三创”人才培养目标、“学科、专业、职业一体化”的“综合制”培养模式、“艺工商结合”的专业人才培养方法和路径都将通过丝绸专业“创客型”人才的培养来助力浙江丝绸产业的转型升级, 同时也为服务传统特色产业的高校专业改革创新提供借鉴。

参考文献:

- [1] 浙江省人民政府办公厅. 浙江省人民政府办公厅关于推进丝绸产业传承发展的指导意见[EB/OL]. (2016-02-16) [2019-10-17]. http://www.zj.gov.cn/art/2016/2/16/art_12881_261184.html.
- [2] 朱新予. 中国丝绸史(通论)[M]. 北京: 纺织工业出版社, 1992: 11.
- [3] 朱新予. 浙江丝绸史[M]. 杭州: 浙江人民出版社, 1985. 168-169.
- [4] 严灏景. 英国纺织教育一些情况的介绍与剖析(一)[J]. 国外纺织技术(纺织分册), 1981(35): 30-31.
- [5] 严灏景. 英国纺织教育一些情况的介绍与剖析(二)[J]. 国外纺织技术(纺织分册), 1982(8): 2-9.
- [6] 严灏景. 法国的纺织教育[J]. 国外纺织技术, 1979(5): 1-3.
- [7] 张亚雄. 近代丝绸业的中日较量[J]. 财会月刊, 2013(36): 82-83.
- [8] 吴洪成, 罗佳玉. 中国近代最早的职业教育机构: 杭州蚕学馆[J]. 衡水学院学报, 2015, 17(4): 82-87.
- [9] 苑朋欣. 清末蚕桑教育的兴办及其影响[J]. 职业技术教育, 2011, 32(4): 74-79.
- [10] 浙江省地方志编纂委员会. 浙江省蚕桑志[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2004: 244-248.
- [11] 袁宣萍, 徐铮. 浙江丝绸文化史[M]. 杭州: 杭州出版社, 2008: 157-160.
- [12] 张健熊. 略论中国近代的丝绸教育[J]. 浙江丝绸工学院学报, 1996, 13(2): 37-40.
- [13] 周谷平. 浙江近代蚕丝教育之历史研究[J]. 杭州大学学报(哲学社会科学版), 1997(1): 107-113.
- [14] 苏轩, 杨小明. 蚕学馆在纺织丝绸教育发展中的重要作用[J]. 丝绸, 2014, 51(8): 75-79.
- [15] 张健熊. 中国近代蚕桑丝绸学校科研的形成与发展[J]. 浙江丝绸工学院学报, 1996, 13(5): 57-60.
- [16] 温润, 张瑾, 马颜雪. 清末民初丝绸设计教育模式转型研究[J]. 丝绸, 2016, 53(3): 57-63.
- [17] 袁宣萍. 从浙江甲种工业学校看中国近代染织教育[J]. 丝绸, 2009, 46(5): 45-48.
- [18] 徐铮, 袁宣萍. 杭州丝绸史[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2011: 130-143.
- [19] 郑修新. 浙江丝绸工学院简介[J]. 纺织学报, 1982, 3(11): 22-23.
- [20] 枫林. 湖州丝绸工业学校改革教育见成效[J]. 成人教育, 1995, 15(11): 20.
- [21] 王晓玲, 张德祥. 1949年以来我国高校专业调整机制的演变: 高校专业调整70年回顾与展望[J]. 中国高教研究, 2019(6): 33-39.
- [22] 袁观洛. 发扬“蚕学馆”精神 开创丝绸学府新天地: 庆祝建院九十五周年[J]. 浙江丝绸工学院学报, 1992, 9(3): 1-3.
- [23] 徐定华, 关勤. 弘扬学科专业特色 走可持续发展之路: 浙江理工大学专业发展历史和人才培养模式[J]. 纺织教育, 2008, 23(6): 14-17.
- [24] 徐定华, 关勤. 工程教育: 从蚕学馆到理工大学[J]. 高等工程教育研究, 2008(S2): 29-33.
- [25] 华东纺织工学院教务处. 关于纺织院校专业的调整改革问题[J]. 高等工程教育研究, 1983(S1): 138-142.
- [26] 姜岩, 甘应进, 雒薇燕. 纺织学科专业设置的沿革与发展[J]. 长春工业大学学报(高教研究版), 1998, 19(2): 51-53.

(责任编辑: 唐志荣)