

附件4

项目编号:

课题名称: 科技与文化融合的江苏创意产业创新生态系统
构建研究: 以传统匠艺行业为例

2021年 6 月 20 日

摘要

一、研究过程

本课题主要采用访谈法、田野调查法和案例分析法等质性研究方法，收集和分析一手质性数据进行研究。调研样本包括江苏有代表性的传统匠艺行业集聚区、传统匠艺企业、行业协会、相关主管部门和科教单位。如香山工坊文化产业集聚区、蒯祥古建公司、太湖古建集团、思成古建公司、紫颐堂红木家具公司、金海鸥礼乐研究所、姚建平刺绣艺术馆、苏州香山职业学校、苏州农业职业技术学院风景园林学院、苏州科技大学风景园林学院、苏州大学建筑学院、东南大学建筑学院木结构研究所、苏州香山帮营造协会、苏州非物质文化遗产保护办公室等单位。

从本项目立项起，课题组走访了江苏省有代表性的传统匠艺企业35家，访谈传统匠艺传承人、企业经营人、行业协会负责人、科技企业负责人、政府相关部门负责人和相关专家学者52人，获得了丰富的第一手资料。案例研究所需要的质性数据主要通过半结构化访谈、企业公开发行的刊物和书籍、网站，以及课题组成员的参与式观察等方式获得。在此基础上，课题组结合当前学术界和实践领域对于传统匠艺行业发展的最新研究成果，以及国内外创意产业发展的典型案例，撰写了本研究报告。

二、问题揭示

当前江苏传统匠艺行业的主要问题是创新导入不充分，与新兴科技融合深度和广度不足，限制了商业模式创新。而上述局限性的深层次原因一方面是部分传统匠艺行业经营者、从业者观念较为保守，另一方面也缺乏相应人才供给和金融支持体系的支撑。

课题组研究发现，当前江苏传统匠艺行业不乏一些企业具有前瞻性思维，通过科技创新和产学研合作在传统匠艺与最近科技成果的融合和商业模式创新方面进行了可喜的尝试并取得一定突破。但相当一部分传统匠艺行业从业人员认为科技进步对手工艺具有替代性威胁，对本行业发展具有破坏性和颠覆性，因此对科技发展的前沿动态较为漠视，与现代化高科技企业合作意愿较低，使得创新协同机制难以构建。事实上，新的科技融合与传统匠艺行业的持续稳定发展并不对立，特别是新科技融合技术、声光电技术及媒介融合技术等。最新的科技融合手段不仅能够使传统匠艺文化焕发生机，促进非物质文化遗产的“活态化”传承发展；更能辅助支持不同生态位商业模式的链接转化与创新构建，推动跨界融合与文化科技新业态的发展。博物馆陈列式的保存并非真正意义上的传承。传统匠艺不仅要传承、保护，更要与现代人的生产生活紧密相连，而活态化的发展离不开融合技术的支持。

江苏传统匠艺行业在与科技融合和商业模式创新方面的深层次制约因素还包括人才供给和金融支持体系的不完

善。

虽然当下传统匠艺行业的人才培养模式已经逐渐由现代院校培养制取代传统师徒制，并在企业、学校、行业协会的多主体努力下积极探索“现代师徒制”与院校培养模式的结合，进行了有益的尝试与突破。但由于在人才体系中欠缺本科教育层次及以上的专业人才和高水平复合型人才，因此当前培养出的匠艺人才可以在操作技艺上不断提升，但美学素养和文化底蕴不足会限制他们发掘传统匠艺的审美和艺术价值，且不利于传统匠艺的创新转化和跨界融合。

同时，传统匠艺行业获得金融体系支持较为有限。传统匠艺行业以中小微型企业为主，营业额与资本额规模较小，营收尚未稳定，缺乏担保品；对于业务、行销与财务方面的整体性规划不足，缺乏短、中、长期融资计划。金融业也缺乏对传统匠艺行业的研究，投融资意愿偏低。造成投资人长期缺失，传统匠艺企业所有人通常以自有资本运作，导致企业缺乏深入和持续的发展动力。

三、研究结论

课题组研究发现，虽然当前文化与科技的交融日益广泛深入，文化产业新业态不断涌现，文化产业转型升级取得明显成效。但传统匠艺行业对其自身文化意涵认识有余，对与科技融合潜力认识不足，仍存在不少短板，比如：原始创新能力不强，文化创意不多；产业体系还不健全，产业链条较短，中高端价值环节薄弱；产业发展方式单一，互联网等

新技术应用程度低等。

出现上述问题的原因之一在于当前传统匠艺行业与科技融合的深度不够，目前行业内企业对于新兴科技应用的重要性认知不足。传统匠艺行业内的企业和个人在过往的发展中往往依赖于自身具有独特性的“传承性”资源，而非借助现代化科技构建其核心竞争力，因此对新兴科技的利用缺乏内在驱动力，将“传统技艺要走科技创新之路”视为口号，脱离实际需求进行形式化的科技创新投入或对其他行业的科技应用生搬硬套，导致传统匠艺行业与科技的融合效率较低，融合质量较差。

根据生态战略理论的观点，新兴科技在企业生态的构建及演进过程中能够提供服务性支撑作用，将科技合理运用于生态利用和资源摄取各环节中，可促进商业模式的优化与创新，助力传统匠艺的“活态化”传承发展，能够辅助支持生态内外不同商业模式的链接转化与创新构建，推动跨界融合和文化科技新业态的发展。

而实现江苏传统匠艺行业与新兴科技的深度融合及商业模式创新，有赖于人力资本和金融资本的支撑。当前人才培养体系侧重传统匠艺技能型人才的培养，对高水平专业人才和复合型人才的培养较为欠缺，不利于传统匠艺的创新转化和跨界融合。同时，传统匠艺企业由于规模小、融资成本高，因而企业融资渠道狭窄，额度有限。由于传统匠艺行业往往产业链不完整，难以发掘产业链延伸价值，也削弱了产

业的经济和社会效应，在融资过程中举步维艰。金融企业对传统匠艺行业的特点认识不足，也缺乏针对性的金融配套支持方案。

四、对策建议

针对传统匠艺行业与科技融合的现状及存在的问题，新的发展思路可从充分发挥以人工智能、区块链、大数据、云计算、融媒体、“互联网+”等为代表的新兴技术的支撑作用出发，加强创新能力导入，提升传统匠艺行业与科技的融合效果，推动江苏传统匠艺产业生态系统的演进和企业的发展。具体可从以下几个方面入手：以“互联网+”助力内容传播及销售模式创新；以大数据与3D全息投影技术赋能科技营销；以5G通讯、虚拟现实技术驱动线上线下渠道融合；以数字孪生技术促进生产流程的数字化、智能化；3D/4D打印技术推动生产制造革新；依托区块链等技术实现生产溯源与版权保护。

在商业模式创新方面，江苏传统匠艺行业可以进一步丰富文化产业集聚区的内涵，学习泰国传统丝绸行业集聚区对金·汤普森品牌的塑造和我国景德镇陶瓷产业集聚区的创新发展。学习世屹文化创新共享平台的成功经验，将传统匠艺行业与“互联网+”结合，实现社会资源的深入优化配置。江苏传统匠艺行业可以与融媒体结合、与创意产业和时尚产业结合，将传统劳动密集型产业特点与创意和时尚产业的知识密集型的发展趋势整合，寻找其背后的共同价值取向。在传统匠艺与旅游业和文化传媒结合的道路上，可以借鉴巴西和

韩国的经验，进行更多元的尝试。

在传统匠艺行业人才培养方面，要积极发挥行业协会的作用，调动企业、高校、职业院校的参与热情，全方位构建人才培养的多层次体系。确保技能型人才的培养，加大高层次专业人才培养和复合型人才培养力度，为江苏传统匠艺行业的创新转化和跨界融合提供高素质的人力资本。

在建立传统匠艺行业金融支持体系方面，可以通过政府牵头的调研，分析各个传统匠艺集聚区金融支持环节的金融效率，找出金融支持体系的薄弱环节，并针对性地分析提高金融支持效率及措施。构建“一链、一集”的融资模式。“一链”指传统匠艺企业建立创意产业链，“一集”指传统匠艺企业形成创意产业集群。要大力发展以创意产业集聚区为中心的产业链融资，引导金融机构将金融服务渗透到创意产业运作流程中，为价值链的各方提供全方位的金融服务。

目 录

一、引言	1
二、江苏传统匠艺行业与科技融合现状与发展建议	4
(一) 传统匠艺行业科技融合现状分析	4
1、当前传统匠艺行业对科技融合的态度具有两面性.....	5
2、传统匠艺行业与新兴科技融合取得了一定成效.....	6
(二) 传统匠艺行业与新兴科技融合的现存问题.....	9
1、传统匠艺行业与科技融合模式单一.....	9
2、传统匠艺行业与科技融合深度不足.....	11
(三) 传统匠艺企业与科技融合的未来发展建议.....	12
1、“互联网+”助力内容传播及销售模式创新.....	12
2、大数据与 3D 全息投影技术赋能科技营销.....	13
3、5G 通讯、虚拟现实技术驱动线上线下渠道融合	14
4、数字孪生技术促进生产流程的数字化、智能化.....	15
5、3D/4D 打印技术推动生产制造革新.....	16
6、依托区块链等技术实现生产溯源与版权保护	17
三、江苏传统匠艺行业商业模式现状及发展建议.....	19
(一) 传统匠艺行业商业模式现状.....	22
1、文化创意产业集聚区.....	24
2、园林文化餐厅.....	25
3、与当代地产结合	25
4、文旅结合	26
(二) 传统匠艺企业商业模式未来发展建议.....	28

1、丰富文化产业聚集区的内涵	29
2、与“互联网+”产业相结合	31
3、与融媒体结合	31
4、与创意产业和时尚产业结合	32
5、与旅游业结合	35
6、与文化传媒行业结合	36
四、江苏传统匠艺行业人才培养现状及发展建议	37
(一) “香山人才”培养现状	38
1、传统师徒制的困境	38
2、现代院校培养模式	39
3、行业协会发挥重要作用	42
(二) “香山帮”传统匠艺人才未来培养建议	43
1、注重高水平专业人才的培养	43
2、注重复合型人才的培养	45
3、注重产学研合作	46
五、江苏传统匠艺行业金融支持现状及发展建议	50
(一) 传统匠艺行业融资现状	50
1、规模小、融资成本高	50
2、产业链不完整	50
3、金融支持配套体系不足	50
(二) 建立传统匠艺行业金融支持体系的建议	51
1、完善金融支持体系的具体思路	51
2、构建“一链、一集”融资模式	51

3、探索多渠道的金融支持模式	52
4、完善金融支持的配套体系	54
六、 结语	56
参考文献	59

江苏传统匠艺行业构建创意产业创新生态 系统研究报告

一、引言

近年来，党中央、国务院多次强调复兴中国传统文化，增强中华民族的“文化自信”。故宫文创的走红和引发网络热议的“李子柒”现象等足以说明伴随中国经济腾飞，市场对能唤起中国人文化认同的、蕴含中国文化特色的产品存在巨大需求。

江苏文化底蕴深厚，拥有大量高水平的传统匠艺行业，如历史上建造故宫、打造苏州园林、被纳入联合国非物质文化遗产名录的“香山帮”传统建筑营造技艺。它们不仅承载着凝重的中国传统文化，在创造当代市场的新趋势和新机遇方面也拥有巨大的潜力。同时，江苏科教文化资源丰富，高校林立，在人工智能、新型制造业、机电一体化等高新技术产业方面具有雄厚实力，具有科技创新的巨大优势和丰富潜力。

2019年联合国贸发会议指出，尽管全球贸易增长放缓，但创意经济逆势而上。创意经济兼具商业和文化双重价值，各国政府应予以高度重视，将其作为促进本国经济多样化、刺激经济增长及繁荣，促进国民福祉的经济战略的重要部分。然而，江苏创意产业主要集中在传媒和文化传播等领域，对

于传统匠艺传承的文化属性关注有余，而对其产业属性关注不足。让科技为传统匠艺注入具时代特征的创新与活力、令传统匠艺为科技创新提供富含民族特色的内容和资源，这才是江苏乃至中国更具比较优势的创意产业发展之路。

根据企业生态理论，生态由一群有潜力扮演多种角色的主体所构成。焦点企业在原有商业模式的基础上，与其他行业融合发展，不断形成创新商业模式，构建企业生态，不仅可以更有效地利用企业生态中的资源，还可以增添活力，激发创新。多个相关联的企业生态的组合，就形成产业生态系统。产业生态系统通常横跨多个行业环境，由不同商业模式链接于不同的产业。在生态系统构建中，科技扮演着极为重要的角色。科技可促进不同产业边界的渗透和创造性转化，成为跨界融合的推手。因此，如果传统匠艺企业在科技的助推下与相关产业融合，构建自己的企业生态，通过商业模式创新的链接下进入不同的产业，融入并创造属于传统匠艺企业的创意产业创新生态系统，则会焕发新的生机，并更好地传承、保护并发展传统匠艺。

有鉴于此，本课题基于对江苏传统匠艺企业的实地调研，探索充分发挥科技的力量，构建以传统匠艺企业为主体的创意产业创新生态系统的新发展思路。从江苏省科技厅软科学项目立项至今，课题组走访了江苏省有代表性的传统匠艺企业 35 家，访谈传统匠艺传承人、企业经营人、行业协会负责人、科技企业负责人、政府相关部门负责人和相关专家学者

52人，获得了丰富的第一手资料。在此基础上，课题组结合当前学术界和实践领域对于传统匠艺企业发展的最新研究成果，以及国内外创意产业发展的典型案例，撰写了本研究报告。

传统匠艺行业构建创意产业创新生态系统，科技是关键要素，商业模式创新是重要途径，人才和金融支持是重要支撑。本研究报告由六部分组成，在引言之后，第二部分主要阐述江苏传统匠艺行业与科技融合发展的现状，识别其中存在的问题并提出未来发展建议。第三部分主要阐述江苏传统匠艺行业商业模式现状，并提出未来商业模式发展方向。第四部分主要针对传统匠艺行业的人才培养问题进行现状剖析和未来培养方向探索。第五部分揭示了当前江苏传统匠艺行业面临的融资问题并提出建立传统匠艺行业金融支持体系的建议。

二、江苏传统匠艺行业与科技融合现状与发展建议

生态战略理论(Hou et al, 2020)将“生态”这一概念引入战略管理,视“企业生态”为相对于市场具有制度独特性的场域,指企业按照自身资源禀赋和发展需要经营出来的一个更有利于自身的场域。通过系列设计,身处其中的企业对生态资源的调用相较于市场资源能够具备更多优势。生态战略的研究对象是生态与其内外部环境的协同演进,企业生态与外部环境之间进行宏观协同演进,焦点企业(Focal Firm)与企业生态内的其他主体之间进行微观协同演进。前者从环境中源源不断地整合新资源以维持生态的运作;后者不断促进生态成员的互动,为创新涌现创造条件。

(一) 传统匠艺行业科技融合现状分析

由生态战略理论可知,科技在企业生态的构建和演进过程中扮演着举足轻重的角色。一方面,新时代科技的进步引发技术革命浪潮,一定程度上塑造了企业生态战略的创新环境;另一方面,新兴科技具有资源化特征,又可内生于战略。生态战略观指出,公司生态要获得最有效地战略性更新(Strategic Renewal),既需要创造性利用原有生态的基础,又需要考虑与环境相适应。而科技在生态利用(指已有生态托权一个新商业模式)和资源摄取(指构建一个新商业模式从而吸引新成员加入公司)两种机制中可作为支撑性力量辅助支持商业模式的链接转化与创新构建。此外,一个公司生态通常横跨多个行业环境,生态由一群有潜力扮演多种角色的

主体所构成。多个相关联的企业生态的组合，就形成产业生态系统。由于不同商业模式可能链接于不同的产业，因此上述产业生态系统并不局限于一个产业，新兴科技可促进不同产业边界的渗透和创造性转化，成为跨界融合的推手。

1、当前传统匠艺行业对科技融合的态度具有两面性

随着文化与科技的快速融合发展，新兴科技可在传统匠艺行业生态系统的演进中发挥重要推动作用。对新兴科技的创造性利用能够使传统匠艺行业的传承发展更加贴近大众，促进其与当代生产及生活方式的融合，为其提供新的发展空间与机遇。要打破传统路径格局的局限性，积极发展形成多元化的融合创新路径，就要充分认知新兴科技的主力支撑作用，借助其进一步形成传统匠艺文化及其资源的价值多元化局面。

然而，目前江苏传统匠艺行业的生产方式多停留在手工作坊阶段，缺乏与现代科技创意元素的融合发展。一些从业人员对现代生产方式持抵制态度，仍然坚持传统门户思维，认为科技进步对手工艺具有替代性威胁，对本行业发展具有破坏性和颠覆性，拒绝采用先进生产手段，漠视科技发展的前沿动态，同时拒绝与现代化企业合作，使得创新协同机制难以构建。

事实上，新的科技融合与传统匠艺行业的持续稳定发展并不对立，特别是利用新科技融合技术、声光电技术及媒介融合技术等，最新的科技融合手段不仅能够使传统匠艺文化

焕发生机，促进非物质文化遗产的“活态化”传承发展；更能辅助支持不同生态位商业模式的链接转化与创新构建，推动跨界融合与文化科技新业态的发展。当前传统匠艺行业口传心授、小作坊式的发展可持续性较弱，难以贴合市场实际需求。传统匠艺的实质是活态，博物馆陈列式的保存并非真正意义上的传承。传统匠艺不仅要传承、保护，更要“活化”，要与现代人的生产生活紧密相连，而活态化的发展离不开融合技术的支持。此外，当前创新融合趋势下，传统匠艺文化因具有易于与各产业对接的资源特性，故而行业内产业结构转型优化能够不断加快，纵深发展和融合发展的趋势日益凸显。以数字化为例，数字化技术的发展带来了生产、消费、传播、教育、服务、创意等领域内的颠覆性变化，为不同生态位商业模式的连接提供可能，也为传统匠艺产业生态系统的跨界融合提供了支持。跨界融合已不局限于产业内部的融合，而是一个“大融合”的概念，不同产业的共融发展已成为不可回避的发展趋势。

2、传统匠艺行业与新兴科技融合取得了一定成效

当前，科技与传统匠艺行业的融合已取得了一定成效。在通过创意与现代科技对传统工艺进行改造创新，实现产品形态、功能、品种上持续更新等方面，部分企业进行了探索和尝试。以苏州镇湖梁雪芳刺绣工作室为例，相关负责人表示，他们目前非常注重创新，针对传统刺绣作品用玻璃进行装裱带来的反光等影响观赏者与艺术品交流的问题，研究开

发了一种新型纳米膜来代替玻璃，既不影响观赏和交流，又能防尘、防水、防霉、防蛀。目前，他们已为相关的发明创新申请了专利保护。

以江苏较具代表性的传统匠艺企业集群——苏州香山工坊古建园林产业集聚区(简称“香山工坊”)为例，为了适应当代人们的社会和生活功能需要，集群内企业的发展与科技环境日益融合。香山工坊作为国家级非物质文化遗产“香山帮”传统建筑营造技艺”的保护传承基地，近年来在继承和保护中华木结构营造技艺的同时，注重新材料、新技术的引进与创新，如开展对现代木结构建筑技术的研究与开发，克服了传统木结构材料与营造方面的种种局限，先后在旺山耕岛景区和园林博览区综合运用现代木结构建筑技术进行现代木结构轻型住宅的实验性开发和现代重木结构“香山帮”技艺展示馆”的建造，并参与“欢乐胥江”大型现代木结构景观桥项目。实现以现代木结构来营造大型公用工程，使得传统的古建园林产业在保持中华木结构建筑精华的同时，逐步走向了古建园林元素的产品化、商品化和标准化。此外，秉承“传统技艺要走科技创新之路”的发展思路，香山工坊与南京工业大学等高校达成现代木结构的研发和产业化合作意向，并在香山工坊内设立了现代木结构省级研发实验室和博士后流动站，通过人才引进、技术更新和科技研发等一系列发展，为“香山帮”建筑技艺的可持续发展助力，加速构建产学研一体化的现代木结构的中国基地。

从生态战略理论的视角来看，截止 2018 年，“香山工坊”传统匠艺企业集聚初见规模，集群内企业取得了较好的经济效益。但经过十多年的发展，集群内传统匠艺企业也逐渐面临创新乏力的发展瓶颈，亟需创新生态系统的构建。以香山工坊为焦点企业来看，其率先垂范，一定程度上起到了带头作用，构建了古建园林产业集聚区，对企业生态进行了探索性塑造。传统匠艺的高可塑性为企业跨产业整合资源以及构建自身生态创造了条件，一方面，我们能够看到香山工坊根据自身意愿和能力谋求重塑产业空间的努力，以高度互动的商业世界为基础形成了经济性社区。另一方面，集群内企业对自身产业定位相对单一，对科技创新和商业模式创新的导入相对不足。企业的持续成长不能依赖单一的商业模式，生态演进是商业模式叠加互动的过程，生态竞争并非单个商业模式之间的竞争，而是一套动态链接协作的商业模式之间的竞争。而香山工坊产业集群内对借助新兴科技实现不同生态位商业模式链接转化与创新构建的尝试较为有限，集聚区内高科技企业，同质化程度较高的企业聚集，造成内部竞争，难以产生协同互补效应。此外，传统匠艺企业未能实现与数字化技术、品牌等的有机结合，与科技生产、金融科技等高科技前沿领域的联系较少，与相关产业的衔接不够紧密，未能发挥科技推动跨界融合和文化科技新业态发展的优势力量。

（二）传统匠艺行业与新兴科技融合的现存问题

在科技助力传统匠艺行业发展取得一定成果的同时，传统匠艺行业与新兴科技的融合也存在一些问题。部分传统匠艺企业将自身定位于劳动密集型行业，对高新技术在产业发展中的重要性认识不足，与新兴科技融合的内驱动力较弱，对科技创新动态和相关政策的关注度较低。此外，传统匠艺行业内的部分企业和个人将新兴科技视为对传统匠艺的替代性威胁，对其抱有抵触和排斥心理，甚至将二者的发展视为对立关系。此类因素容易成为当代传统匠艺行业稳定健康发展的阻碍，如造成技术水平相似的企业在有限的利基市场搏杀，企业成长空间受限等，难以发挥科技融合手段促进传统匠艺活态化传承发展、辅助支持不同生态位商业模式链接构建、推动跨界融合和新业态发展的重要作用。当前存在的问题主要有以下几个方面。

1、传统匠艺行业与科技融合模式单一

科技创新作为推动文化产业转型升级、实现高质量发展的有力杠杆，若对其加以正确利用，对传统匠艺行业的发展应当具有显著的促进作用。目前，新兴科技在传统匠艺行业中的应用主要聚焦于基础制造，如研发利用现代木结构技术实现古建园林元素的产品化和标准化，以现代木结构营造大型公用工程，促进其产业化发展，应用模式较为单一，应用场景较为局限。在倡导文化产业与科技融合的大趋势下，传统匠艺行业在市场、渠道等环节对科技的利用仍处于较低水

平。

实际上，新兴科技的涌现对于传统匠艺行业发展的意义不仅体现在为其制造工艺和制造技术改良及改造提供契机，更为营销、传播和创新等流程创造了流程再造甚至颠覆性改革的可能。发轫于服务业的文化与科技融合不仅预示了文化行业与科技行业协同发展的大趋势，也反映出相关行业重视产品创造、竞争及价值创造模式变化与科技发展相结合的必要性。结合传统匠艺行业发展面临创新瓶颈的现状，应考虑在其产业链多层次，多维度上发展与新兴科技更加广泛、多样化的融合模式。

在技术层面，当前传统匠艺行业对于新兴科技的利用维度较为单一，范围比较局限，主要集中在与生产工艺相关的制造技术与新材料技术上，忽视了其他类型新型技术的应用。事实上，新兴科技如虚拟现实技术、5G 通讯技术、大数据技术等在场景化营销、个性化服务及渠道建设等方面具有良好的应用前景。此外，随着科学技术的发展，利用信息和互联网平台，使得互联网与传统行业进行融合已逐渐成为新的发展趋势。在“互联网+”的时代背景下，利用互联网具备的优势特点，对传统匠艺行业进行优化升级转型，创造新的发展机会，使其能够适应当下的新发展，不仅能够充分发挥互联网在社会资源配置中的优化和集成作用，而且有利于提升传统匠艺行业的创造力和活力，形成更广泛的以互联网为基础设施和实现工具的发展新业态。

2、传统匠艺行业与科技融合深度不足

当前，文化与科技的交融日益广泛深入，文化产业新业态不断涌现，文化市场主体持续壮大，文化产业体系不断完善，文化产业转型升级取得明显成效。但在传统匠艺行业新兴科技应用现实中，仍存在不少短板，比如：原始创新能力不强，文化创意不多；产业体系还不健全，产业链条较短，中高端价值环节薄弱；产业发展方式单一，互联网等新技术应用程度低等。

出现上述问题的原因之一在于当前传统匠艺行业与科技融合的深度不够，目前行业内企业对于新兴科技应用的重要性认知不足，部分企业对科技应用的认识局限于“新兴技术是对既有工艺的替代和挑战”的片面化观点。传统匠艺行业内的企业和个人在过往的发展中往往依赖于自身具有独特性的“传承性”资源，而非借助现代化科技构建其核心竞争力，因此对新兴科技的利用缺乏内在驱动力，将“传统技艺要走科技创新之路”视为口号，脱离实际需求进行形式化的科技创新投入或对其他行业的科技应用生搬硬套，导致传统匠艺行业与科技的融合效率较低，融合质量较差。

当前，世界新一轮科技革命和产业变革孕育兴起，一些重大颠覆性技术创新正在创造新产业新业态，这为传统匠艺行业加快转型升级、实现高质量发展提供了重大机遇。传统匠艺企业应当深刻认识到利用数字技术等高新技术的重要性和必要性，对产业进行改造升级，推动其向产业链两端延

伸、向价值链高端攀升，增加附加值，提高竞争力。运用互联网、云计算、人工智能等新一代信息技术对传统匠艺行业存量资源进行数字化改造，特别是对数量庞大的文化遗产进行数字化改造，推进固有资源和相关产品的虚拟化、可视化、互动化，对创造和满足新的消费需求具有重要的现实意义。

（三）传统匠艺企业与科技融合的未来发展建议

根据生态战略理论的观点，新兴科技在企业生态的构建及演进过程中能够提供服务性支撑作用，将科技合理运用于生态利用和资源摄取各环节中可促进商业模式的优化与创新，助力传统匠艺的“活态化”传承发展，能够辅助支持生态内外不同商业模式的链接转化与创新构建，推动跨界融合和文化科技新业态的发展。针对传统匠艺行业与新兴科技融合的现状及存在的问题，新的发展思路可从充分发挥以人工智能、区块链、大数据、云计算、融媒体、“互联网+”等为代表的新兴技术的支撑作用出发，加强创新能力导入，提升传统匠艺行业与科技的融合效果，推动传统匠艺产业生态系统的演进和企业的发展。

1、“互联网+”助力内容传播及销售模式创新

随着网购逐渐成为当代社会人们一种自然的消费习惯，传统匠艺行业从业者可依托互联网平台进行产品的展示及销售活动，行业内具有影响力的企业可通过联盟的形式搭建专注传统匠艺产品销售的专业化网络购物平台，或开发具有科普、展示及销售性质的 APP，凸显匠艺行业“专业化”的特

征, 彰显其文化意涵, 为消费者提供便捷、可靠的购物渠道, 也为消费者行为分析提供原始数据支持。

在宣传及展示方面, 可利用直播与短视频的传播形式。2017 年起, 各大主流直播平台扎堆开展传统匠艺直播, 之后随着短视频平台加入, 传统匠艺开始回归大众尤其是年轻人的视野。两大短视频平台“快手”和“抖音”相继推出了与传统匠艺有关的话题和扶助项目, 不断尝试传统匠艺的大众化传播。传统匠艺企业可借此契机与相关平台合作, 或利用自建 APP 或公众号等, 通过发布制作精良的短视频宣扬传统匠艺蕴含的文化内涵, 塑造传统匠艺品牌形象, 提高其知名度以及美誉度, 也有益于传统匠艺行业的良性发展和健康传承。需要注意的是, 在直播或短视频设计上, 应当注重对质量和新颖性的把控, 突出传统匠艺的“独特性”和“专业性”。

2、大数据与 3D 全息投影技术赋能科技营销

首先, 基于大数据技术可实现精准营销。通过运用大数据技术能够对产品开发与生产相关数据进行挖掘和分析, 确定受众特征并快速传递信息, 达到精准决策的价值效果。传统匠艺企业可以依据自身定位建立准确的数据体系量化目标市场, 从海量的消费数据中推算大概的客户特征, 经过一定的数据处理, 最终刻画出一个完整的需求客户形象, 判断客户的购买力, 将客户、产品与市场紧密联结, 通过大数据技术手段的提升提高数据分析结果的真实性和准确性, 提高后续营销的精准程度。利用信息技术进行精准营销, 将先前

积累的消费者信息进行收集、处理和储存分析。通过细分市场,对细分后的市场和消费者的需求和购物行为特征进行分析和定位,进而实施针对性的营销策略,提供个性化服务。

此外,可以利用 3D 全息投影技术构建场景化、体验式营销。新技术的迅猛发展,宣告了场景时代的到来,场景化营销以其独有的沉浸感、画面感,使用户产生身临其境之感,有利于满足消费者对良好消费体验的需求,逐渐成为营销实践中的重要组成部分。例如,《国家宝藏》节目的亮点之一在于其舞台效果融合了全息 3D 投影,每一件文物宝藏都能够生动形象地立体呈现在观众们眼前,使沉闷已久的博物馆瞬间“复活”。传统匠艺行业的产品同样具有种类多样、难以搬移的特点,因此可以利用全息投影技术达到真实立体的成像效果,为匠艺产品展示注入全息科技元素,为消费者带来奇妙的视觉新体验。

3、5G 通讯、虚拟现实技术驱动线上线下渠道融合

2020 年 4 月联合国贸易和发展会议发布的研究认为:“新冠肺炎疫情大流行带来的全球危机进一步推进了数字经济发展,提高了数字解决方案、工具和服务的使用”。围绕消费新场景,线上线下融合趋势明显。随着技术革新,年轻一代消费群体习惯变化,VR 场景应用正在以满足消费需求为核心,围绕消费新场景,新技术、新制造、新市场、新平台形成新突破。

对于传统匠艺行业而言,后疫情时代,地理层面的局限

性导致世界各地消费者线下的体验途径受到严重限制，而随着几十亿台物联网设备遍布全球各地，5G 通讯技术有望打破空间的局限，产生更多的内容消费“接触点”，虚拟现实与增强现实技术也为实景模拟提供了技术支持。基于标准结合 VR、AR 技术，将工艺产品、传统匠艺文化转化为虚拟数字内容，并无缝整合到真实场景中，能够产生下一代沉浸体验 (Next Generation Immersion Experience)。因此传统匠艺企业可以借助 5G 技术与虚拟现实技术实现线上线下消费渠道的融合，形成以“VR+内容+体验”为核心的新业态。

4、数字孪生技术促进生产流程的数字化、智能化

数字孪生 (Digital Twin) 的概念最早是由密西根大学的 Michael Gneves 教授在其 2002 年发表的一篇文章中提出的。目前，对于数字孪生的通用定义为：充分利用物理模型、传感器更新、运行历史等数据，集成多学科、多物理量、多尺度、多概率的仿真过程，在虚拟空间中完成映射，从而反映相对应的实体装备的全生命周期过程。数字孪生技术的应用有利于传统匠艺行业生产流程的数字化与智能化发展，为提高生产效率，充分发挥匠艺传承人的创造性提供支持。以“香山帮”所在的传统建筑营造技艺行业为例，建筑信息模型 (BIM) 作为数字孪生在建筑行业的应用能够在场地分析，方案论证等环节发挥重要作用。

在规划阶段，传统的场地分析存在诸如定量分析不足、主观因素过重、无法处理大量数据信息等弊端。通过 BIM 结

合地理信息系统（简称 GIS）对场地及拟建的建筑物空间数据进行建模，可迅速得出较准确的分析结果，帮助项目在规划阶段评估场地的使用条件和特点，从而作出新建项目最理想的场地规划、交通流线组织关系、建筑布局等关键决策；在方案论证阶段，可以使用 BIM 来评估设计方案的布局、视野、照明、安全、人体工程学、声学、纹理、色彩及规范的遵守情况。BIM 甚至可以做到建筑局部的细节推敲，迅速分析设计和施工中可能需要应对的问题。除此之外，还可以利用 BIM 进行可视化设计、协同设计，提高综合效率；通过性能化分析、工程量统计实现成本估算，提高设计质量；通过施工进度模拟、组织模拟以缩短工期、降低成本。

5、3D/4D 打印技术推动生产制造革新

纳米级 3D 打印/4D 打印是 Gartner 技术成熟度曲线中近几年的关注热点，打印技术和材料技术的飞速发展能够为传统匠艺行业衍生产品的生产制造带来更快捷、更迅速的实现方式，进一步缩短创意设计与市场转化的距离。通过借助 3D 打印等新技术、纳米材料等新材料，可以提高创意设计水平，提高文化产品制造水平。

例如，“东家匠人”刘文辉秉着对传统艺术的热爱和责任心，将古建筑模型按其构造进行拆卸与再重装，想通过做中国版的“乐高”重新唤起大众对古建筑艺术的兴趣和热情。以斗拱为例，在其微缩模型中，一块块横竖的木块通过榫卯咬合的方式组合在一起形成完整的构件，而其中的每一块木块

都要经过极其细致的切割与雕刻，在细微到毫米的尺度上，一个小小的差错都会导致结构上出现大问题。因此，在将可拼装的微缩模型作为中国版“乐高”进行推广的过程中，可利用3D/4D打印技术，基于传统匠人的设计与研发，对微缩模型的构成“零件”进行精密化生产，缩短设计与市场转化的距离。

6、依托区块链等技术实现生产溯源与版权保护

传统匠艺行业当下面临的困境和挑战之一是关于版权文化保护的问题。苏绣、核雕等传统匠艺的传承人常常会遇到原创设计被抄袭，“冒牌”产品鱼龙混杂，扰乱市场秩序，影响传统匠艺文化形象的问题。在现有条件下，手工艺品难以适应现代化的质检体系，但可以依托区块链等新兴技术帮助传统匠艺形成价值体系，让不能批量生产的传统工艺获得应有的价值回报，依靠科技力量实现对传统匠艺行业的保护。

区块链技术作为一个可以应对诚信体系、信用体系和知识保护的革命性手段，可重塑数字经济体系和产业协作模式的科技力量，形成一个个独特的数据结构，记录传统工艺的核心节点，保护作品不被盗用。以蚂蚁集团推出的文化产业科技助推方案为例，通过区块链、人工智能、IoT（物联网）、溯源等技术，能够让中国传统文化获得长足的保护和发展。一张精工细作的剪纸作品，只需花费一分钟时间，即可上传至“上链存证平台”，手工艺人在家用手机就能记录下制作的核心工艺里程碑，获得专属的原创版权认证。通过数字内容

存证证书，购买者可以直观分辨真伪，感受到珍品背后的匠心制作。因此，传统匠艺行业可利用此类技术实现对生产制作流程的回溯。例如，通过 AIOT 验真确权技术，消费者能够快速追根溯源，找到传统匠艺作品背后真正的创作手艺人；通过 AI 版权保护技术，能够实现对传统匠艺行业内原创作品的全方位保护，防止盗版，维护市场秩序，净化市场环境。

三、江苏传统匠艺行业商业模式现状及发展建议

生态战略理论 (Hou et al, 2020) 认为企业按照自身资源禀赋和发展需要经营出来一个更有利于自身的场域, 即企业生态。企业生态是一个相对市场具有制度独特性的场域, 通过一系列设计, 使得身处其中的企业对生态资源的调用相对于调用市场资源能享有更多优势。根据生态战略理论, 生态层次的变化与企业层次和环境层次的变化是有机整体, 即协同演进, 如图 1 所示。企业生态与外部环境之间进行宏观协同演进, 企业生态边界内的其他主体之间进行微观协同演进。前者从环境中源源不断地整合新资源以维持生态的运作。后者不断促进生态成员的互动, 为创新涌现创造条件。

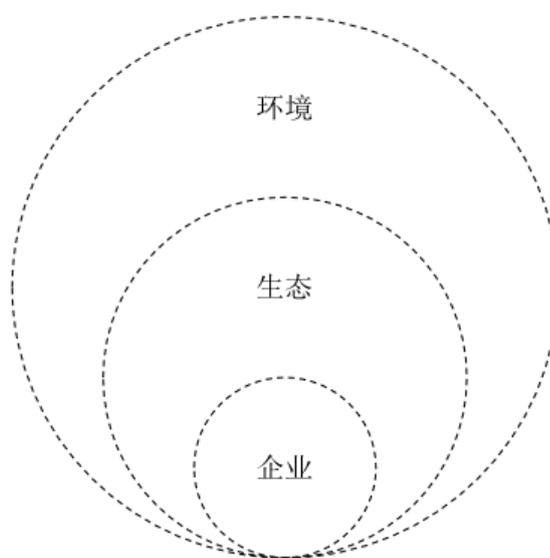


图 1- 生态与企业、环境之间的关系

企业生态具有两个微观基础: 主体 (焦点企业) 和商业模式。生态由一群有潜力扮演多种角色的主体所构成, 这是理解生态协同演进的前提之一。商业模式是一个企业与其合

作伙伴围绕某个共同目标分工合作、共同创造价值、各自分得收益的方式。在商业模式中，主体的具体角色得到定义。商业模式之所以是生态微观基础，是因为当今的竞争已经不再是企业之间的竞争，而是商业模式之间的竞争，并且还是一群动态链接的商业模式之间的竞争，即生态竞争。

处于企业生态中的多个主体，可以同时自由组合，构成多个商业模式。由于不同商业模式可能连接于不同的产业，因此上述产业生态系统并不局限于一个产业。一个主体可在多个商业模式里扮演不同角色，即受到多个商业模式的链接。这样，商业模式和主体构成了生态的两个维度——一个企业生态由多个商业模式把多个主体链接而成，如图 2 所示。

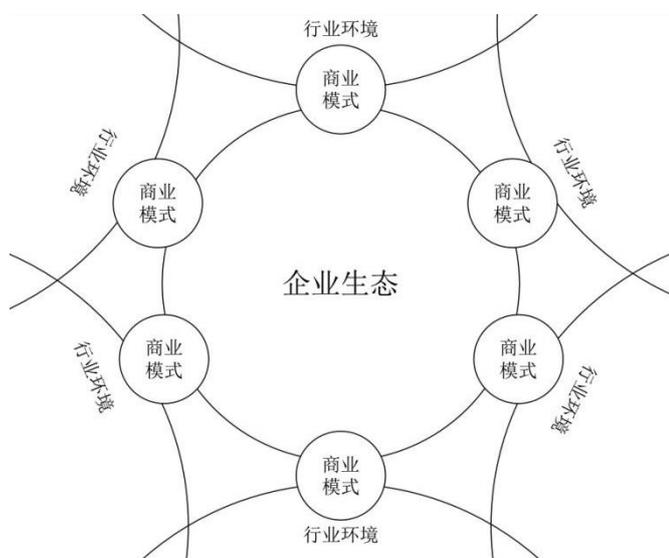


图 2- 企业生态

随着人均 GDP 的不断提升，人们的消费结构进入了快速转型期，文化消费不断崛起。但是传统匠艺产品与消费者的现实消费仍然存在一定距离，因此需要不断推动传统匠艺产品走入现实消费市场。随着科技进步，平台和互联网所带

来的个性化服务为文化艺术品消费的发展提供了越来越多元化、多样态、多路径的可能，特别是产品层面的个性化服务，并且当前创意产业也曾呈现出了一种跨界融合的态势。

调研显示，近年来创意产业业态的探索不断向纵深发展，突出亮点表现在平台化+云服务+互联网+终端的整合；并且产业融合较为普遍，借助数字信息技术，使各行业间紧密交叉与衔接，艺术与金融、旅游和商业地产等融合发展，这不仅是传统匠艺发展的新动力、新资源，也是实现传统匠艺与市场良性互动，促进产业间有效延伸以及产业内部重新组合的战略方式。由此可见，传统匠艺所在的文化创意产业也呈现出跨界融合的显著特征，这与企业生态所强调的不同企业之间分工合作在不同的商业模式下承担自己的角色相一致。因此对于传统匠艺行业，企业生态战略理论是适用的。

研究显示，当前我国拥有各类工艺美术产品种类共计700余种，但是超过50%以上的产品工艺已陷入无人继承、被迫停产等危急状况。传统匠艺是一种无形的文化形式，其传承和保护不同于有形的物质文化，需要依靠手艺人 and 作品来传承。但是当前传统匠艺面临经济效益吸引力不足的问题，仅凭兴趣吸引传承人是远远不够的，毕竟对传统匠艺有着超越物质的热忱只占少数，长此以往，传统匠艺会一直处于濒临灭绝的状态。

马来西亚槟城发展传统匠艺传统手工业的成功实践为传统匠艺行业的传承和发展提供了启示，收入的提高是推动

培训体系完善的重要因素。传统匠艺传承人的经济条件改善、社会认可度提高、掌握技艺带来的自我实现及自豪感，会使得越来越多的年轻人愿意肩负传承传统匠艺的重任。因此，为了更好地传承和弘扬传统匠艺，必须要使传统匠艺在经济社会发挥出其价值，提升其对大众的吸引力。根据生态战略理论，商业模式是焦点企业调用企业生态中的资源的工具或手段，是焦点企业运用企业生态发展自身的核心。因此，传统匠艺行业需要好的商业模式来创造更多的经济价值。好的商业模式可以融合人力资本、财务资本、文化资本、社会资本等形成产业链，扩大生产力，提高生产效率，产生放大效应和溢出效应。

（一）传统匠艺行业商业模式现状

调研显示，当前江苏多数传统匠艺企业的商业模式大同小异，缺乏创新。简单地说，传统匠艺行业的商业模式只是在其基础上延续，没有突破其行业原本的框架，较少在其他领域取得新的突破。下文以我国非物质文化遗产“香山帮”传统营造技艺为例探讨传统匠艺行业的商业模式现状。

“香山帮”是一个以木匠领衔，集泥水匠、漆匠、堆灰匠、雕塑匠、叠山匠、彩绘匠等古典建筑工种于一体的建筑工匠群体，他们将中国传统建筑技术与建筑艺术巧妙结合起来，创出了中国建筑史上的重要一脉——“香山帮”。后来，以“香山帮”模式建造的房子，就叫苏派建筑。“香山帮”匠人建造的著名建筑或园林包括举世闻名的世界文化遗产北

京故宫、天安门、苏州园林等。2009年9月28日，苏州“香山帮”传统建筑营造技艺作为传统木结构建筑营造技艺代表入选世界非物质文化遗产。

但是，随着西方建筑文化的传播和渗透，传统木结构建筑在当代建筑市场的应用场景逐渐减少。而且由于匠人工作辛苦且收入偏低，导致传统匠艺后继乏人。近年来，为了继承和发展“香山帮”传统建筑营造技艺，相关部门召集60多名“香山帮”能工巧匠，成立了吴县古代建筑工艺公司，这支香山匠人队伍逐步发展壮大至千余人。“香山帮”匠人应邀参与营造和修复了大批古典园林、文物古迹、旅游景点、仿古街景和主题公园，如著名的南京夫子庙景区仿古建筑群及西藏布达拉宫修复工作。苏州“香山帮”传统建筑营造技艺入选世界非物质文化遗产名录后，更是远赴重洋，在海外兴建起中式古典园林，如美国纽约明轩、波特兰市兰苏园、加拿大温哥华逸园等。虽然在政府和学者的共同努力下，“香山帮”近几年来恢复了一些生机，但仍未完全摆脱困境。

在工业化和全球化的冲击下，“香山帮”所面临的困境也是众多传统匠艺行业的共同境遇，并且相比作为世界非物质文化遗产的传统营造技艺，其他传统匠艺行业缺乏政府的支持，面临的困难更多，如漆器、核雕、木雕等。但是科技的进步为技艺的传承创造了更多的可能性，也为传统匠艺的商业模式创新提供了新的转机。

为了传承和保护传统营造技艺，目前关于“香山帮”传

统建筑营造技艺的商业模式，已经涌现出了一些较为创新的实践，为传统匠艺企业的商业模式涌现和创新生态系统的构建奠定了一定基础。

1、文化创意产业集聚区

为了传承和保护“香山帮”传统营造技艺”而由有关部门投资建立了一个古建园林产业基地——香山里，这是一个利用文化遗产资源的市场型基地，是运用物质化的市场手段保护非物质文化遗产的一次尝试。“香山里”是香山工坊建设投资公司的商业项目，集购物、餐饮、娱乐、住宿、旅游、文化于一体。从企业生态构建的角度看，香山里汇集了不同的传统行业，如商业、餐饮、娱乐、旅游、住宿，每个行业又各有对应的企业作为这个企业生态的主体。香山里的商业模式可以看作是一个关于文化旅游的沉浸式体验苏式建筑风格的商业模式。

与国内景德镇类似，香山里打造了香山里国际艺术村，汇集了一群艺术家，旨在将艺术的灵魂融入建筑。打造中式古典园林不仅仅需要匠人精湛的技艺，还需要他们同时具备较高的审美能力，因此，艺术家与匠人的思想碰撞，势必会增进匠人对园林艺术的理解，从而达到提升营造技艺的效果。

总的来说，香山里是一种较为创新的商业模式，这里汇集了各大古建筑营造企业、艺术家、手工艺匠人、制造厂商、商家等，形成了一个产业集聚区，有效提高了生产效率。但是同时，香山里作为一个产业集聚区，包含教育、博物馆、

餐厅、住宿和旅游等文旅类传统行业，却缺乏高新科技行业，缺乏科技和现代化元素，造成行业同质化严重，因此该产业集聚区的创新活力和新型商业模式的涌现稍显不足。

2、园林文化餐厅

艺库江南大院是将美食、美景、文化融在同一个古典建筑空间里的新型商业模式。是传统餐饮行业与建筑、文化行业的融合。这里除了有典型苏派建筑的粉墙黛瓦、小桥流水，还有正宗的苏帮菜，以及非物质文化遗产昆曲、刺绣、评弹、核雕等，让传统文化走入了百姓的日常生活，给所有来到江南大院的人带来苏式生活的沉浸式体验。艺库江南大院将传统技艺与现代人的生活需求结合起来，以一种全新的方式呈现给公众，不仅传播了苏州文化，更是打造了新的风景，为苏州文旅产业注入了新的活力。目前艺库江南大院在苏州圆融中心开设第二家分店，成为体验苏式生活的绝佳去处，在产生经济效益的同时，也扩大了传统文化的影响力，让更多的人体验到昆曲、评弹、苏绣、核雕的魅力。

3、与当代地产结合

在西式文化和建筑风格的冲击下，中国建筑行业/房地产行业呈现出巨大的同质化，房地产开发商一味地追求西式建筑风格，不仅不利于传统文化的传承和保留，更使得历史文化名城不再具有特色。21世纪以来，房地产行业开始关注传统建筑风格，比如2001年绿城集团在杭州打造了绿城·桃花源，这个项目包含法式园景别墅、西式大宅和庭院别墅，虽

然庭院别墅仅是其中一部分，却是当时国内房地产界罕见的极具文化内涵的现代江南园林式别墅。

2013年，融创·苏州桃花源隆重亮相，它以全球最适宜人居的苏州“平江古城”为蓝本，传承“水陆并行、河街相邻”的千年苏州规划精髓，于拥有1600米湖岸线的环湖岛屿上，布局中国当代私家园林大宅院，打造了全球首个岛上的中式园林别墅。该项目由“香山帮”传人亲力打造，汇聚了中式园林建筑精髓，园林中的一山一水、一砖一石、一窗一瓦均秉承“香山帮”的秘传古法技艺与全手工作业模式，真正还原了苏州园林的无言大美。在公共园林设计上，融创·苏州桃花源不仅借鉴了留园的造园手法，还参考了苏州平江路水乡的水巷设计。在“中国十大超级豪宅”评选中位列榜首，并已斩获“中华建筑金石奖”、“全球华人典藏别墅奖”等多数大奖，被媒体誉为一座微缩中国五千年文明史与园林艺术高成就的“东方国宝”。由此可见中式园林别墅不仅具备极高的经济价值，同时也为传统建筑文化的传播做出了贡献。

4、文旅结合

我国历史悠久，有着近五千年的文化积淀，传统建筑设计中都蕴含着中华传统文化，因此，古建筑不再仅仅是一座座冷冰冰的房子，更是文化的表达。此外，仿古建筑形式的出现，也为充斥着直角线条的现代社会增添了新的风景。随着国民收入水平提升，人们不再只是追求物质生活的温饱，也开始追求精神文化的提升，因此近年来我国旅游业蓬勃发

展，甚至一度出现国外景区多是中国人的现象。在国外游热潮的背后，我们应该反思国内景区为何缺乏吸引力，除了大家对外国文化有着强烈的好奇心之外，还应从游客角度思考景区应该如何打造有竞争力的亮点。

游客访古猎奇、返璞归真的心理极大地影响了景区建筑的风格定位，包括南京、西安在内的许多历史文化名城等特色景区建设都选择了建造仿古建筑。所谓仿古建筑就是指利用现代或传统建筑材料，对古建筑形式进行符合传统文化特征的再创造。以“香山帮”匠人参与营造的仿古建筑群——南京夫子庙景区为例，进入 21 世纪，以“文”兴“商”使得夫子庙有了更大的发展，逐步形成“三街一商圈”的业态布局，并在主街打造了“儒学+科举”两条文化中轴线。2006 年 11 月，夫子庙建筑群被收录进《中华百年建筑经典》专题片，成为 100 座入选的建筑之一。2020 年 7 月，夫子庙步行街成功获评首批“全国示范步行街”。至此，夫子庙已成为南京城市历史文化的重要标志，以崭新的面貌和独特的魅力，吸引八方来客。

以及于近日开始试营业的江苏园博园，景区景观类型多样，涵盖景观、游玩、酒店、美食、演艺等，比较具有代表性的景观有主展馆、江苏十三城市园林、未来花园。其中由“香山帮”匠人参与修建的江苏十三个城市园林最引人注目，这十三座园林就是一个微型的锦绣江苏，一城一景，带给游客全新的体验和观感。这也不失为“传统建筑营造技艺”商业

模式的一种全新尝试。

（二）传统匠艺企业商业模式未来发展建议

经过对“传统建筑营造技艺”商业模式现状的分析，总体而言，其商业模式已经逐步取得突破，但是仍有巨大的提升空间，比如，在香山里这个现有的企业生态中，可以进一步引入高新技术行业、影视文化行业等，创造创新条件，构建不同的商业模式，打造真正的企业生态。在传统匠艺行业中，如刺绣、漆器、核雕等，也应该尝试探寻新的商业模式，构建相应的企业生态，以达到更好地传承和保护传统匠艺的目的。

为了做到商业模式创新，一方面应去粗取精，从传统文化中提取精华，融入到当代生活中，开发出贴近生活的产品；另一方面，要以百姓喜闻乐见、通俗易懂的形式呈现。并且一些有关国内外文化产业发展的研究发现，与发达国家相比较，第一，我国文化创意产业需要加强集聚区企业间的紧密联系，一方面要充分发挥龙头企业的引领带动作用，促进资源共享和分工合作，扩大产业集聚区的生产力和影响力，另一方面要吸纳新型企业，拓宽市场营销渠道，延伸产业链；第二，我国文化创意产业需要加强与高新技术的融合，充分将互联网等高新技术运用到产品创作、生产、传播、消费等环节；第三，要注意强化历史文化特色，加强历史文化资源的新功能开发，围绕文化精髓打造新业态。

1、丰富文化产业聚集区的内涵

结合国内外成功经验，探讨文化聚集区的打造。与我国丝绸、刺绣等传统技艺类似的泰国丝绸行业近年来取得了较好的发展成果。为适应现代社会发展，泰丝传承人基于传统丝绸生产技艺进行创新，不断提高科技含量，降低生产成本。除此之外，还积极进行市场研究，提高商品时尚度，加强品牌效应和市场营销。并且泰国大力打造了一个泰丝品牌——金·汤普森，充分利用传统泰丝工艺并结合现代流行风格，产品设计具有很高的艺术价值。

有学者研究了泰国丝绸业的创新发展，提出可以采用的关键策略主要有四类：开发新产品、提升产品质量、开发客户及建立产业集聚区加强联系。为了使传统匠艺行业塑造自己并在竞争日益激烈的环境中蓬勃发展，必须对其产品进行现代化改造，注重产品质量，不懈地深入了解和开发新客户，并在产品价值链中的利益相关者之间建立牢固的联系。建立产业集聚区可以加强价值链上利益相关者的联系，帮助促进信息在整个价值链中的快速流动，如可以更好地实现信息共享、知识溢出和创意生成，提高效率，从而使企业对市场趋势和需求的变化更加敏感，响应更为迅速。

又如，国内成功打造的景德镇陶瓷产业集聚区、北京的798艺术区。由于本部分主要关注传统匠艺行业的商业模式创新，因此以景德镇为例，回述景德镇从陶瓷生产地到艺术区的转变过程。景德镇转变期间经历了国有瓷厂的改制，大

批工人下岗进入景德镇打工，进而涌现出众多的仿古瓷手工艺作坊，这成为了集聚区形成的基础。而后，景德镇陶瓷学院领头开始与国际交流，民间成立了对外交流的据点，加上景德镇陶瓷的悠久历史，逐渐成为世界陶艺家心中的圣地，因此逐渐有外国艺术家来到景德镇，民间也陆续出现响应的服务机构，如三宝国际陶艺村、香港乐天陶社、国际青年旅社等，为外国陶艺家提供居住地、创作工作室、翻译服务等，这解决了集聚区的人才问题。

2008年以后，乐天陶社开设了以年轻学生们为主的陶瓷创意市场，吸引了众多商户，他们前来购买青年学术制作的艺术性与生活实用性兼备的各种陶瓷器具，后来陆续开设了新的创意集市，这解决了商品的销售问题。由此可见，艺术区实则是一个小型的包含全价值链的企业集聚区，在这个集聚区里产品完成了从设计到生产到销售的全过程，可以发挥集群效应，共享信息，优化产业环境，降低交易成本。

景德镇陶艺同属于传统匠艺行业，其具备得天独厚的声誉优势。不难看出在景德镇陶瓷产业集聚区的打造中，人才储备是其发展的基础，人才不仅仅包括传承人，还包括艺术家。此外，值得注意的一点是，现代陶艺相比其他手工艺品更为贴近日常生活，游客可以去陶艺馆体验制作属于自己的手工艺品，更为切身地观察和体验到陶艺的制作过程及其魅力。传统匠艺如果在这一商业模式中寻求创新，也应重视开发与大众生活相关的产品，如可以增加刺绣和木雕体验、将

刺绣与现代服饰和配饰相结合等。

2、与“互联网+”产业相结合

“互联网+”对于社会资源进行深入的优化配置,使得互联网创新成果融于文化、经济、社会各个领域之中,提升全社会的创新力和生产力。一方面,利用互联网技术进行传统匠艺行业的保护与传承,网络的传播、储存与采集技术为传统匠艺行业的保护与传承提供了技术支持,打破了传承人口授式传承模式的限制,达到了更好的传承效果。另一方面,利用“互联网+”来进行传统匠艺行业产品的经营与销售,如打造网上商城、进行网络宣传拍卖等。

如世屹文化创新共享平台,就是将“互联网+”运用到文化艺术品行业的一个成功案例,它集线上、线下于一体,集新消费、新金融、共享经济于一体,包括中艺优美商城(网上商城)、世屹电商销售中心和线下生活体验馆。其中世屹电商销售中心主要将文化艺术品转换为在市场上可以自由买卖的证券,使其具有流动性;线下生活体验馆是网上商城的线下体验店,实现文化艺术品线下体验消费,并体验健康文化、智能生活的一种新方式。

3、与融媒体结合

传播媒介在传统匠艺行业传承与产品宣传中担任着十分重要的角色,其传播效果与传播范围极大地影响了传统匠艺行业传承的效率和产品的市场份额。随着信息技术的发展、新媒体的出现以及传统媒体的自救都迫使传媒业朝着融媒

体的方向发展。与融媒体结合，是传统匠艺行业必经之路。一方面，利用融媒体终端可以传播传统匠艺，宣传产品。另一方面，与融媒体合作，共同开发传统匠艺文化 IP。

此外，近年来抖音、快手等短视频社交软件迅速兴起，带来了巨大的用户流量。将社交软件运用传统文化的传播中，用户可以通过这类软件了解、欣赏和获取有关传统匠艺的知识，并且还可以与传承人进行交流，进而能够吸引更多受众的注意力，为传统匠艺的传承储备人才。例如，当下国内最火的短视频创作者——李子柒，以独具一格的视频风格为大众展现了记忆中的传统乡村生活和大量的中国传统文化，让人感受到岁月静好的同时，了解了传统文化。

在李子柒的视频中除了有农耕劳作、美食美景，更融入了许多传统手工艺，如靛蓝染布技艺、刺绣等，为传统文化的传播做出了贡献，因此她也成为成都非物质文化遗产推广大使。并且，李子柒还创立了自己的品牌，销售视频里出现的产品，取得了良好的经济效应。分析其发展路径，不难发现，李子柒的成功首先在于其对客户群体痛点的深入了解，其次其视频制作水平高于同类创作者，在成功打造了“李子柒”这个头部 IP 之后，又顺势将其转化为经济效益。因此，传统匠艺行业也可以采用类似的发展路径，打造属于自己的 IP，一方面宣传了传统匠艺，另一方面也可以产生经济效益。

4、与创意产业和时尚产业结合

国际上将传统匠艺与创意产业相结合的成功案例是英

国，力求把商业工作与全民参与相结合，因此传统手工艺品成为特色商品，传统习俗、重大节日成为旅游观光项目。将传统匠艺行业与创意产业结合进行产品转化是未来发展的必然趋势之一，创意产业拥有开发、创新设计、生产经营、产品销售等专业人才队伍，以及细致完善的产业化分工，能够准确把握现代市场需求，利用先进技术及设备进行开发，对传统匠艺行业产品进行转化。不仅能提高转化效率，而且能缩减转化成本，更重要的是能够准确把握产品转化方向。与创意产业结合，就可以打造一个新的商业模式，甚至构建一个新的企业生态。

以往传统匠艺行业的产品价值主要体现在观赏价值，大众日常生活较远，因此其传播具有一定难度，只有对其产品感兴趣的群体才会关注。如果可以进行产业链的延伸，将其产品改造为更为贴近现代生活的形式，并且保证产品质量，一定可以创造更多的商业价值。比如“香山帮”传统建筑营造技艺中，广为人知的榫卯结构是中国古代建筑中的瑰宝，但其中原理类似于乐高，如果可以将其制成乐高一样可供大家拼接出微缩版的传统建筑的玩具，开发出创意产品，就可以形成一种新的商业模式。

2011 年爱马仕国际顶级时装大奖——一款 Dole & Gabbana 设计的抹胸短款婚纱备受瞩目。婚纱上绣着一朵朵的红艳花卉出自四川羌绣绣娘王福荣之手，这是传统匠艺与时尚的成功联姻。奢侈品品牌爱马仕(Hermes)与台湾艺术家

吴耿珍(Jam Wu)合作，以传统匠艺剪纸手法剪裁彩色皮革，用几千片皮革堆叠拼贴而成的“抓髻娃娃”文创产品，借助传统匠艺图案，赋予西方奢侈品牌独具东方韵味的艺术与消费审美体验。

2014年8月20日，在文化部举行的新闻发布会上，时任文化部非物质文化遗产司副司长马盛德提出建议：“把传统因素转化成丰富多彩的现代品牌，让更多的传统匠艺元素进入当代人的日常生活，让传统匠艺衍生品的开发成为扩大就业的重要渠道。此举可提高传承群体的收入，提高传统匠艺行业的行业自尊，从而吸引大学毕业生等高素质人才进入传统匠艺生产性保护”

将传统匠艺与创意产业和时尚产业对接，需要将传统劳动密集型产业特点与创意和时尚产业的知识密集型的发展趋势整合，寻找其背后的共同价值取向。传统匠艺和创意产业、时尚产业都强调艺术价值的符号作用，同时也都基于知识经济语境下的IP提炼开发，资源具有互补性、文化具有共通性。但传统匠艺企业长期依附于传统手工业文化市场，而创意和时尚产业则是建立在IP开发、艺术授权、分众传播等工业化文化产业形态之上。因此，二者的结合也应发挥各自的产业特点，通过创意和时尚产业的IP转化效率，降低地域、劳动力对传统匠艺企业发展的桎梏，同时提升传统匠艺企业与科技、金融产业的有效融合，为企业架起转型升级的桥梁。

5、与旅游业结合

在传统匠艺传播与产业开发过程中，直接让消费者感受传统匠艺和体验传统匠艺产品与服务，是更为有效的一种传播方式，也能更好地满足消费者对于文化消费的需求。回顾国际成功经验，如日本的“生活工艺运动”利用乡村的手工艺制作优势，在当地举办工艺品展览，并建立场馆进行宣传，吸引游客参观并亲手体验工艺制作的乐趣。

当前传统匠艺的旅游开发已发展出博物馆模式、主题公园模式、节庆模式、舞台化表演模式、生态保护区开发模式、民俗村模式、旅游商品开发模式、体验式展销模式、传统匠艺街模式和文化综合体模式这十种主要的传统匠艺旅游消费模式。传统匠艺也可以借鉴传统匠艺与旅游业结合的模式，开发出自己的模式。目前，传统匠艺行业已经在主题公园、博物馆和特色景区方面进行了一些尝试，但仍有可以改进游客体验之处，如随着 VR 技术和全息投影技术的广泛应用，可以使用相关技术在主题公园、博物馆和特色景区带给游客穿越之感。

其次，也可以向巴西里约热内卢的狂欢节学习，其狂欢节游行以“全球最伟大的表演”而名扬全球，带来了巨大的市场和商机。传统手工艺也可以借助所在的产业集聚区，打造一个属于手工艺的“狂欢节”！比如，当下汉服潮十分流行，如果将汉服文化与景区融合，打造一个全汉服的景区，让游客仿佛穿越回古代一般体验汉代或其他时期的居民生活，景

区内设置体验区、生活区、观赏区、商业区，将神秘的古代生活活灵活现地重现，也不失为一种新的尝试。

6、与文化传媒行业结合

传统匠艺与文化传媒行业结合较为成功的例子有韩国和英国。韩国在传统匠艺的基础上进行自主创新，结合流行文化和对外传播体系，通过传统匠艺出口扩大文化影响力，面向广阔的国际市场发展传统匠艺产业，如影视剧、流行音乐、明星、综艺节目，促进了韩国对外文化出口。韩国大多数影视作品在对外传播过程中展现了韩国独特的传统文化魅力，尤其是韩国的历史剧，注重融合韩国的宗教文化、饮食文化、节日庆典、礼仪等。此外，韩国政府重视传统匠艺对旅游业对促进作用，同时也通过现代旅游业来反哺和推动传统匠艺的保护。从游客服务资讯中心到地铁、车站，从飞机座椅到香烟盒，都能看到韩国传统匠艺的介绍，充分利用对外传播扩大传统匠艺的影响力。英国也非常注重将传统匠艺的保护与文化传媒行业相结合，比如古老传说故事甚至语言成为了影视作品和畅销书的素材。

从这两个成功案例中我们可以得到启发，将传统匠艺融入到文化传媒行业中，比如可以在网络游戏、文学影视作品中加入传统匠艺的相关元素，打造具备地域特色或关于传统匠艺的新 IP，一方面既宣传了传统匠艺，另一方面也促进了文化传媒行业的发展。

四、江苏传统匠艺行业人才培养现状及发展建议

传统匠艺所需人才的培养主要分为师徒制和院校制两类。目前国内传统匠艺传承大多通过师傅带徒弟，重视专业技艺的传承，相对轻视文化、美学素养的培育，传承者多数受教育水平不高，因此对于传统匠艺的创新存在一定的认知局限。为此，我们有必要研究如何发展院校教学体系，助力传统匠艺传承人的综合素质培养，提升传统匠艺产业化上游人才培养环节的知识储备和转化传统匠艺的学术水平。下文主要以苏州“香山帮”传统木结构建筑匠艺人才的培养为例，剖析江苏传统匠艺企业人才培养的现状，并提出未来发展的建议。

“香山帮”是以苏州香山一带的传统木结构建筑匠人为代表，以木作、水作为主，兼及砖作、木雕、石雕、掇山等多工种于一体的建筑营造业群体，并形成了独特的建筑营造技艺和文化传统，是江南地区最具代表性的建筑匠帮之一。由其完成的建筑作品传承古法，结构精妙，布局机巧；梁架工整，造型轻巧；造型雅致，装饰精美，具有浓郁的江南水乡气息和特色，是万千勤劳智慧的香山匠人的结晶。2006年，“香山帮”传统建筑营造技艺被列入国家级非物质文化遗产名录；2009年，“香山帮”作为中国传统木结构建筑营造技艺被联合国教科文组织列入《人类非物质文化遗产代表作名录》。传统匠艺作为中华瑰宝，需要传承，更需要发展创新。匠艺，由人掌握并通过人的行为活动表现出来，因此，匠艺

人才无疑是香山匠艺得以保护和传承发展的关键桥梁与核心。

“香山人才”是指以熟练掌握“香山帮”传统建筑营造某一技艺为主体的高素质专门人才。苏州香山是“香山帮”的发源地，《皇明通纪》载“(蒯)祥，吴县人，木工也。父福能主大营缮，永乐中为木工首，以老告退，祥代之，营建北京宫殿”。后当地的建筑匠人将明代的蒯祥列为行会的鼻祖(卜复鸣, 2020)。传统手工艺和非物遗产的传承与创新是当今经济社会发展的重大课题之一，人才培养又是其重中之重。“香山帮”传统技艺的保护、传承与创新急需“香山人才”的培养。

(一) “香山人才”培养现状

1、传统师徒制的困境

传统以师徒制为主，匠人通过言传身教的方式将技艺传给子孙后代或拜师的学徒，倾囊相授。师徒制的好处在于传受双方的心理沟通、感情维系十分紧密，对于技艺拥有者耳提面命式的教授，传承人心领神会、潜心琢磨，传播效果十分显著。在这种模式下，这一代的技艺继承者多为下一代的技艺传授者，在这种年复一年教与学的原始传播模式中，传统手工艺得以一代代传承和发展下来。但这种方式过程较为漫长，即使学徒有一定技艺天赋也需要六七年。虽然已经打破了传男不传女的局限，但是一般徒弟数量有限，在 5 到 6 个。

伴随经济快速发展，促进了我国文化自信和传统文化的

复兴。“工匠精神”被写入政府工作报告，政府对非物质文化遗产的传承与发展十分重视并大力提倡“传统文化回归”，这给古建筑行业发展注入新的时代力量。虽然“香山帮”建筑营造获得新的发展契机，但面临着人才短缺的严重困难。传统建筑行业的部分工种（如木匠、泥水匠、石匠、漆匠、泥塑、雕花匠等）具有“苦、脏、累”特点，对当代年轻人越来越缺乏吸引力，人才断层。人才短缺是目前香山帮匠艺传承最大的挑战之一，在2019年举行的“苏州市第二届‘香山杯’古建营造职业技能大赛”中，参与瓦工项目竞赛的28名选手中，40岁以下者仅有3名，参赛选手年龄严重老化。如果没有更多的年轻人加入这个行业，为其注入新鲜的血液和思想，很难实现真正的传承和发展。社会需要吸引更多的年轻人进入古建营造行业，让“香山人才”后继有人。

香山匠艺有深厚的传统文化底蕴作为支撑。传统师徒制至少要“学三年帮三年”，出师难、成为大师更难，假如没有更多的年轻人加入到这个队伍，香山帮这个世界知名的传统工艺、民族文化就面临失传(苏园, 2019)。如何培养新生代传统匠艺人才以适应时代的发展，十分紧迫。除此之外，还存在创新不足、培养模式单一、培养内容不够系统等问题。

2、现代院校培养模式

“香山帮”已经打破传统师傅带徒弟或父子传承的方式，建立了现代化的香山职业培训学校，为实践界输送更多的人才。香山职业培训学校于2008年创办，到2009年香山工坊

集聚区内的教学设施建设基本完成。2011年，学校在园区完成另一个教室和教学区的建设，每期可招收100名学员。学校聘请许多具有丰富实际施工操作经验、从事专业工作30年以上的高级技师负责理论知识和实际操作的实践教学指导工作。

香山职业培训学校与苏州农业职业技术学院园林工程学院实施联合办学，在农职院园林科技馆内共同设立香山帮传统建筑营造技艺培训与研究中心和未来的香山工匠学院。通过实习和课堂培训进行传承，课堂的主要内容更多的是实操层面的（如“榫卯机器怎么开”，“开出毛刺怎么处理”等问题），这种传承方式效率较高。为传统匠艺生态系统的建构与发展输送了较多工匠层次的人才。来参加培训的学员多为有一定工作经验的相关从业者，通过进修来提升自己的匠艺水平，但以实践内容为主，文化方面的内容略显不足。

除了职业培训学校，企业学院（校企合作）也逐渐深入。例如，苏州旅游与财经高等职业技术学校与苏园集团股份合作开展园林古建专业现代学徒制人才培养。2016年，其被列为江苏省现代学徒制试点项目，之后又在学校成立“苏州园林股份学院”。苏园集团是较早建立技能大师工作室的企业之一，如“张喜平苏州古典园林建筑大师工作室”早在2011年就入选“江苏省首批10个技能大师工作室”，2018年又入选江苏省建设100个“乡土人才技能大师工作室”，目前其工作室已有多名徒弟学有所成，渐露头角。苏园集团建立

了木工、瓦工等技能大师工作室，尝试通过工作室承接对外园林工程，取得了一定的实践经验，走出了一条“香山人才”培养的苏园模式。企业在学校成立技能大师工作站（如张喜平省级技能大师工作室和省职教园林名师工作室共建“双师工作室”），参与教学的实施。学校也在公司建立教师工作站，教师定期下企业，学习企业的实践技能，加强知识和技能的更新。

经过多年的实践和探索，作为传承和保护“香山帮”传统建筑营造技艺的“香山人才计划”应运而生。首批“香山人才计划”的28位学员里，有10位其实已经是江苏省或苏州市级名师，仪式现场，他们分别拜了陆耀祖、薛林根和钟锦德等国家级大师为师，向大师殿堂迈进。

“香山帮”还通过名师讲堂的方式，提高学徒和企业员工的文化素养，了解前沿的专业知识。通过技能竞赛来提高大家的积极性，将技能训练与技能竞赛相结合、将行业标准与实际岗位技能相结合进行技能竞赛，通过对标专业标准和行业专家现场点评，不但起到了真正选拔人才的作用，而且还使选手和职业观摩者知道差距在什么地方，在实际工作中如何改正等问题。

对于“香山帮”传统匠艺的传承模式与内容，各方进行了很多有益的尝试与突破，但在人才梯队中欠缺本科教育层次及以上的专业人才，因此培养出来的人才可以在操作技艺上不断提升，但美学素养和文化底蕴不足会限制他们发掘传统

匠艺的审美和艺术价值，不利于传统匠艺的创新转化和跨界融合。

3、行业协会发挥重要作用

苏州市香山帮营造协会成立于 2008 年，由苏州市多家从事园林古建规划、设计、施工的企业和专家学者发起成立的行业协会组织。协会以科学、高效方法实施传统建筑行业管理，不断提高技术水平和业务素质，充分发挥全市各古建筑建设企业，各技能岗位的骨干，以及身怀绝技的香山帮能工巧匠的聪明才智，推动国家级非物质文化遗产项目“香山帮传统建筑营造技艺”的继承、保护与发展。

协会通过民间组织的构架，在政府职能部门的指导下，为企、事业机构和协会会员开展古建教育、研发和人才培养，促进形成香山古建行业整体优势，应对和化解市场风险。协会在全行业推行公开、公平、公正的酝酿和协商机制，完善健全的行业规范、行业资质评定标准、从业人员资质管理标准、技术规范 and 标准、工程优劣标准、工程定额标准等等。苏州 3 万多工匠 通过协会平台，进行资源整合、技术交流，将讲座整理出书，目前已经有了一个比较完整的体系。

香山帮营造协会组织部分学者、专家参与各种国家、省部级、地方标准制定和课题研究。开发《中国香山帮传统建筑营造技艺三维电子教案》系列教育示范模型，完成《历史建筑匠师制度研究》专题论文的撰写，完成《国家职业技能标准——手工木工》的制定，联合深圳市七彩界创意教育文

化有限公司开发“七彩界创意教育系列教材”《玩创建筑》。

开展培训，颁发证书。经协会与香山职业培训学校、苏州农业职业技术学院联合开办的“2020 古建筑高级工培训班”，通过完整的培训、考评流程后，时兴男等 29 位香山帮技术人员通过了理论和实操考试，在“2020 古建筑高级工培训班”顺利结业。这 29 位技术人员已达到高级工技能水平，对他们颁发《高级工职业技能证书》。协会还会积极配合江苏省职业技能（古建筑工、园林绿化工、盆景工）等级认定工作，加强考评员队伍建设及履职管理，进一步提高考评员队伍的整体素质，确保全省职业技能等级认定的工作质量。

协会办理了《景原学刊》作为古建营造的专业刊物，由于现在纸本编辑成本较高，现在改成微信版，传播更为广泛。

协会的建立极大提升了古建营造行业的专业化水平，对工匠文化的营造有很大的促进作用。营造工匠文化，确立尊匠崇能的人才价值观。仅仅在思想上进行文化输入是不够的，要在社会中营造一种文化氛围。工匠文化是一种从物质到精神、行为到产品的生存生产生活方式，有着广泛的社会性，因势利导地培养其精益求精的工匠精神，杜绝粗制滥造，将工匠精神融入日常生活，营造工匠文化的环境氛围，从而提升传承人的自豪感。

（二）“香山帮”传统匠艺人才未来培养建议

1、注重高水平专业人才的培养

香山帮传统营造技艺面临“有形无神”的困境。香山帮是

一个拥有深厚的文化的建筑匠帮，需要技艺传承者具有一定的历史知识及文化底蕴。目前我们看到许多仿古建筑做出的活“走样”的多，只能临摹到香山帮传统技艺的“形”却无“神”(杨姝, 2018)。

想要吸引更多的年轻人承担起传统手工艺传承与创新的责任，根本上要从学科建设中找答案。通过开设特色学科与专业，可以激发学生的职业意义感和认同感，提升相关从业人员的社会地位。

很多高等学府设有建筑学院或城市规划学院等，但开设传统匠艺相关专业的院校相对较少。比如清华大学建筑系设有建筑设计与文化、社会、艺术，建筑历史与理论方向等，同济大学建筑系设有中国传统建筑、建筑遗产保护与再生等学科组。苏州大学金螳螂建筑学院开设有历史建筑保护工程专业，开设有美术、设计基础、园林设计初步、风景园林规划与设计、园林建筑与小品设计、中外园林史、景观生态学、园林树木学、园林花卉学、城市绿地系统规划、园林工程学、园林种植设计、园林花卉应用设计等专业和通识课程。东南大学建筑学院开设有“中国风景园林史”，但仅是作为平台基础课，并非专业课。

大学科系建设既是专业基础设施建设的内容，也是专业知识传承的保证。院系培养的专业高素质传承人输出严重不足限制了传统匠艺在更高文化、艺术水准上进行发展和创新。学科建设在传授抽象知识的同时，也要引入高水平大师，他

们在指导学生的过程中可以把所掌握的隐性知识传授给学生。通过完善传统匠艺相关的学科建设，在吸引更多的年轻人的同时，可以很好地弥补传承人才梯队中本科生不足的现状，提高传承人的综合素养，为传统匠艺行业培养更多的高素质专业人才。

企业内部受过系统训练的人才不足，与学科建设相对应，针对本科生或有经验的工作者进行再培养，需要关注文化素养的提升。企业需要拥有系统、专业知识储备的人才，他们作为专业人士，可以为企业带来很多人力资本与社会资本，除了他们本身具备较高的人文素养，还可以帮助企业搭建与专业研究所的桥梁，给企业带来获取外部资源的契机。

2、注重复合型人才的培养

传统匠艺的传承与发展，需要复合型人才发挥重要作用。随着大数据时代的到来和科技发展的深入，传统匠艺的创新发展离不开电商、旅游、材料、计算机、人工智能、传播学等学科的发展。关联学科可以采用互相渗透的方式，在上述学科培养方案中植入传统匠艺与传统文化相关的选修板块，帮助他们了解传统文化的魅力。不同专业领域的人才具备一定的传统匠艺相关知识，从而可以在传统匠艺行业更好地发挥自己的专长。

文创产业的发展需要大量复合型人才。随着世界各国各地区文化创意产业的不断发展以及社会经济转型的需要，文创产业被考虑为非遗活化的创新途径。创新是文创产业的核心

心与生命力，文化保证了满足市场细分所带来的特定需求与人文关怀。具备较高专业知识和美学素养的人才，才能让传统匠艺文化与新兴的文化创意更好地融合，在传承和保护传统遗产的同时，关注当下科技发展和人文环境，在设计、技艺和功能领域运用创意，延续文化遗产的生命。

文创产业在结合传统匠艺文化的基础上尝试对实体博物馆和虚拟博物馆进行创建或改造，运用虚拟现实技术，对“香山帮”技艺进行活态展示。展示方式可以结合线上与线下，线上运用多媒体技术，线下让参观者体验现场非遗制作技艺。还可以在文创产业结合非遗文化的基础上融入教育资源，承担起教育的社会责任，面对大众的多层面，推出面向不同对象的多种教育线路。例如，面向高校相关专业的学生，从学习专业技能的角度出发，举办关于“香山帮”技艺的实践课堂、文化讲座和文化行旅等活动。针对中小學生推出相关主题的趣味性文化体验，参观香山帮线上及线下的博物馆、宣传非遗保护的途径和方法，从小培养中小學生对香山帮文化和传统匠艺的兴趣与热爱。

3、注重产学研合作

“香山帮”营造技艺虽然作为传统手工艺，但研发创新依然是“香山帮”营造技艺的生存之道和不竭动力。匠人在制作中可尝试性融入符合现代思维的情怀和创造力来契合当下市场形势。在根植中国传统文化的同时，利用现代新元素使得香山帮非遗技艺得以传承。匠人们在保护古老技艺的同时，

也要关注当下的社会经济环境和科技发展，为古建筑领域注入新的活力，延续文化遗产的生命力。

创新与传承相辅相成，创意的构思需要思想的沉淀和理论的积累，才能创造出符合当代人文化或审美需求的艺术品或产品。只有将传统文化融入现代，通过“文化”来“重构文化”，才能推动地方性社会文化的发展，从而也带动当地的经济展(方李莉, 2015)。香山帮传统匠艺的复兴展示的不仅是传统文化的复兴，而是传统文化的重构和再生产与再创造。所以仅靠技能层面的传承是远远不够的，这会让古典园林或建筑失去内涵和美感。抽象知识的传承、新材料的运用，仅仅依靠匠人的手艺很难实现，需要依托高校、科研机构的学术、科研优势，为非遗传承提供智库支持：第一，开展学术研活动。第二，通过建设非遗教学团队，培养未来的非遗传承人。第三，给予理论知识与学术思想，形成市场化成果转化。

首先，围绕非遗展开学术研活动，此类活动为非遗的传承与保护奠定了知识、理论基础。高等学府研究木结构，做很多前沿材料的研发，但是跟企业的结合较少，存在科研与实践脱节的现象。2010年，香山工坊与南京工业大学就设立“苏州香山工坊古建产业基地——中国木结构研发中心及项目产业园”，项目内容包括中国木结构研发中心、国家级实验室、木结构检测中心设计产业配套发展基地等。该项目依托南京工业大学“土木工程”、“化学工程”、“材料科学”的学科优势，开发以“生态节能”、“高性能结构”为优势的

新型园林古建工程复合材料。这种新型古建材料主要包括古建筑中梁、柱、椽、枋等主要构件的规格化、批量化生产加工，具有跨度大、强度高、抗蠕变、抗老化、耐腐蚀等多重优点，在古建筑重建、加固维修、园林景观、木结构住房等方面具有广泛的应用价值，弥补了我国园林古建行业在古建材料加工制作和批量生产方面的不足。这是科研与实践相结合的典型，给其他高校和企业提供了参考。

其次，打造专业的教学团队。传统手工艺的拥有者是工匠或手艺人，他们通常文化水平不高，不具备较强的理论总结能力和口头表达能力，他们所传授的多为“工艺口诀和经验之谈，是民间工匠艺人长期积累的丰富经验和体会”。虽然他们可以倾囊相授，但他们所掌握的匠艺知识通常是不系统的，学徒也很难获得美学和文化素养方面的培养。高校老师与传统匠艺大师需要更多地进行互动，互通有无。高校老师通常掌握较为扎实的理论，但实操经验不足，通过亲身体验与交流，可以更生动地开展教学。

鼓励匠艺大师与高校老师鼓励著书立说，走文化相融的“香山人才”可持续发展之路香山帮之所以能成为中国建筑史上比较著名的工匠帮派，除了它深根于吴地的工匠文化之外，还在于历史上的人才辈出，如香山匠人姚承祖（字汉亭，别号补云，又号养性居士）所著的《营造法原》。刘敦桢曾谓：“这是姚补云先生晚年根据家藏秘笈和图册，在前苏州工专建筑工程系所编的讲稿，是南方中国建筑之唯一宝典。”明代计

成在总结造园实践经验的基础上写成的《园冶》被奉为中国造园的经典之作。随着时代的发展，在保护和传承的基础上，香山帮不断尝试新工艺、新材料、新技术，将工匠文化和现代先进技术融合。应鼓励有能力将实践经验转化为理论的大师与高校老师著书立说，产生一批有影响力的技术技能大师和理论专家，吸引更多的年轻人在传统匠艺传承中实现自我价值。

最后，将理论知识与学术思想，转化为市场成果。香山帮营造技艺的载体已经发生了重大的转变，这对传承人的文化和审美都提出了更高的要求，停留在技艺层面的传承无法应对时代发展的需求。中国传统社会的古典园林营造已经不符合现代人居的需求，而是应该更多地运用到城市环境建设、房地产开发等领域。在适应现代人居的房地产领域，中式私家庭院别墅区或中式楼盘将苏州园林的传统风格和现代人居功能需求进行全面嫁接，使香山帮营造技艺得以可持续地传承和发展。积极探索多方共赢的校内实训平台，让市场检验学习成果。一方面，院校要以市场为导向，与企业共同共开发实训课程体系、拟定实训目标和实训内容，实现实训过程的开放性，实训内容的职业性；另一方面，要充分利用学校在专业领域内的影响力，切实发挥实训平台的社会服务功能，积极面向社会提供职业技能培训、技能竞赛以及资格认证培训等服务，建设一个能够实现资源共享，多方共赢的校内实训平台。

五、江苏传统匠艺行业金融支持现状及发展建议

通过实地调研，课题组发现传统匠艺行业以中小微型企业为主，营业额与资本额规模较小，营收尚未稳定，缺乏担保品；同时对于业务、行销与财务方面的整体性规划不足，缺乏短、中、长期融资计划。金融业缺乏对传统匠艺行业的研究，投融资意愿偏低。造成投资人长期缺失，传统匠艺企业所有人通常以自有资本运作，导致企业缺乏深入和持续的发展动力。

（一）传统匠艺行业融资现状

1、规模小、融资成本高

传统匠艺企业规模小，以中小型或小微企业为主。在企业资产结构中，以智力资本投入为主，无形资产在企业总资产中比重较大，一般缺乏大型固定资产，导致其在融资过程中缺乏有形的资产抵押物。造成企业融资过程中融资渠道狭窄，门槛高，融资成本高，额度有限等问题。

2、产业链不完整

大部分传统匠艺企业处于独立发展模式，尚未形成产业集群发展态势并发掘产业链延伸价值。缺乏围绕匠艺产业的相关产业集群的发展环境和氛围，也削弱了产业的经济和社会效应，在融资过程中举步维艰。

3、金融支持配套体系不足

传统匠艺企业的核心资产——知识产权，由于受到法制、行业规范发展程度等多种因素制约，相关法律文件空白或文

件不具有执行效力，使一些文化创意领域，特别是艺术品、手工艺品等行业，存在产品侵权且难以界定等问题。同时，由于尚未建立江苏省创意产业统计数据库、创意企业征信体系、创意企业的经营、人才、技术等方面的信息的交流平台等，因而缺乏金融支持有效运行的保障体系。

（二）建立传统匠艺行业金融支持体系的建议

1、完善金融支持体系的具体思路

由政府牵头，组织相关部分开展对传统匠艺行业的专项调研，收集产业统计数据，调研的内容主要从两方面展开：一是以行业分类为出发点收集各种相关数据，包括组织形式、规模、资产构成特点、融资倾向等。基于调查数据结合江苏资源优势分析，明确特色传统匠艺企业的产业定位，针对其融资特性设计金融支持创新模式。二是基于数据模型论证金融支持效率的薄弱环节。通过调研数据建立模型分析各个传统匠艺行业集聚区金融支持环节的金融效率，找出金融支持体系的薄弱环节，并针对性地分析提高金融支持效率及措施。

2、构建“一链、一集”融资模式

“一链”指传统匠艺企业建立创意产业链，“一集”指传统匠艺企业形成创意产业集群。要大力发展以创意产业集聚区为中心的产业链融资，引导金融机构将金融服务渗透到创意产业运作流程中，为价值链的各方提供全方位的金融服务。首先，在外部从人才、政策和法律等方面健全创意产业的服务体系，营造创意产业聚集式发展的客观环境。其次，在内

部从构建创意产业链条入手，依托创意产业聚集区把创意产业相关的研发机构、发行机构、创意工作室、政府相关服务机构等集合在一起，让各种创意和发明、市场需求和发行渠道等资源重新组合，形成产业聚集、相互拉动、链条延伸的结构。

目前有两种适用融资模式：政府主导型和品牌企业带动性。前者是由政府牵头成立传统匠艺企业融资平台公司和担保公司审查筛选企业和确定信用额度向金融机构申请贷款，并为申贷企业提供利息补贴、担保费用补贴和风险补偿金，最终创意产业区域聚集。江苏非物质文化遗产积淀深厚，可以开辟非物质文化遗产产业化园区，形成非物质文化遗产产品开发、生产、展示以及工艺流程表演到销售的产业链，通过政府引导型实现产业链融资。

品牌企业带动型融资由 1-2 家大型传统匠艺企业，依靠其成熟的品牌运作吸引产业链其他群体聚集，形成依托地区行业优势的产业链和产业网。把产业链的核心——品牌创意企业和相关的上下游配套企业作为整体，形成一揽子融资方案，不仅可以解决上下游企业融资问题，还可以降低整条产业链的融资成本。

3、探索多渠道的金融支持模式

(1) 银行主导的直接金融支持

针对创意企业银行等金融机构可开展知识产权质押贷款、应收账款或预售合同融资等创新信贷方式，以解决传统

匠艺企业缺乏抵押物、质押物的问题。金融机构可以借鉴美国的“专业性服务银行”——硅谷银行有一种可借鉴的模式——“硅谷模式”，允许银行持企业债券转股权，将贷款与风险投资相结合，使商业银行能够分享企业的成长受益。银行通过市场调查筛选出具有巨大潜在金融服务需求的优质创意企业，提供专业化的全程金融服务。主要包括三方面：一是整合金融服务链，为处于各生命周期阶段的企业和不同规模的企业提供包括贷款、资产管理、财务顾问等一系列金融产品和服务；二是创新资本投入方式，通过在贷款协议中，获得客户股票认购期权条款，获得高成长创意企业后续收益权，与创意企业建立紧密合作的伙伴关系；三是创新分类标准，抛弃传统商业银行贷款分类标准，以企业生命周期和成长性作为分类标准，在不同阶段提供有针对性的金融服务。

(2) 多层次资本市场主导的直接金融支持模式

一是发展多层次资本市场。筛选处于成熟期、有品牌效应的创意企业并支持其在创业板上市；扶持处于初创期、未来成长空间大的创意企业在场外交易市场上市，为具有创新性的中小微企业提供更广阔的融资平台。二是推广中小创意企业集合债券、短期融资券、中小企业集合票据、小微企业专享金融和中小企业私募债券等方式融资。如杭州的“文化创意产业集合信托债权基金”借助信托贷款，通过优化产品结构分布，由政府、银行、担保机构、社会资金等形成共同支持的风险收益匹配方式。一方面，降低中小微创意企业的

融资成本，提高融资效率；另一方面，为中小微企业上市树立良好信誉，提高企业在市场和交易平台的认可度，为上市融资创造基础。

4、完善金融支持的配套体系

(1) 发挥财税政策的杠杆作用

对传统匠艺中体现绿色节能环保、弘扬非物质文化遗产的企业，制定差别化税收扶持政策，并视情况降低商业银行与企业相关贷款与服务的所得税税率。如传统匠艺企业转向创意产业中的研发设计类行业处于产业链的高端，具有高知识性、高增值性和低能耗、低污染等特征。同时，对于支撑传统匠艺企业向创意产业转化的核心——创意设计费用，允许企业在税前作相应抵扣。

(2) 建立传统匠艺企业信用登记评估数据库

通过平台建设和机制安排，将传统匠艺企业的生产、经营、技术、人才、交易等信息记录下来，使之规范化、数字化、公开化。建立符合传统匠艺产业特点的内外部信用评级机制，避免套用一般企业的内外部信用评级造成的误差。

(3) 建立项目融资评价体系

由政府牵头建立连接专业咨询团队与传统匠艺企业项目投资者的融资项目评价体系，主要包括项目筹资评估、项目执行中评估和项目完成后评价。项目筹资评估主要是对创意企业项目的投资可行性的综合分析和科学评价，运用相对简单、易理解的投资评价指标，如投资回收期、内涵报酬率、

净现值等，并由第三方评估团队给出投资建议，帮助投资者决策；项目承购筹资后进入项目执行中评估阶段，项目执行中评价是对项目执行后出现的对问题提出改进和解决方案，并对项目资金运用进行管理和控制；最后对项目前期决策、实施过程、运营成果等做出分析评价检查投资者预期目标、主要效益指标是否实现。评价体系可以把握项目从计划、决策、执行到反馈的全过程，对项目运作实现持续优化。同时，由专业咨询团队参与到项目运营中，可以帮助投资者管理资金，控制项目风险。

六、结语

自 2020 年 6 月本软科学项目立项至今，课题组走访了江苏省有代表性的传统匠艺企业 35 家，访谈传统匠艺传承人、企业经营人、行业协会负责人、科技企业负责人、政府相关部门负责人和相关专家学者 52 人，获得了丰富的第一手资料。在此基础上，结合当前学术界和实践领域对于传统匠艺企业发展的最新研究成果，以及国内外创意产业发展的典型案例，形成关于江苏传统匠艺企业构建创意产业创新生态系统的现状和未来发展建议的研究报告一部，并将主要观点汇总为本文，供领导参考。

传统匠艺与科技融合方面：课题组发现虽然当前传统匠艺企业与科技的融合已取得了一定成效，但多数传统匠艺企业对科技融合的态度具有两面性，与科技融合模式单一且融合深度不足。部分传统匠艺企业将自身定位于劳动密集型行业，对新兴科技抱有抵触心理，与新兴科技融合的内在驱动力疲软，造成技术水平相似的企业在有限的利基市场搏杀，企业成长空间受限等，难以发挥科技融合手段促进非遗活态化传承发展、辅助支持不同生态位商业模式链接构建、推动跨界融合和新业态发展的重要作用。针对传统匠艺行业与新兴科技融合的现状及存在的问题，课题组认为应从充分发挥人工智能、区块链、大数据、云计算、融媒体、“互联网+”等为代表的新兴技术的支撑作用角度出发，加强创新能力导入，提升传统匠艺行业与科技的融合效果，推动传统匠艺产

业生态系统的演进和企业发展。

传统匠艺企业的商业模式创新方面：传统匠艺企业与科技融合的优势首先能够表现为商业模式的创新。当前传统匠艺企业商业模式单一或孤立，市场资源利用效率低下，虽然发展潜力巨大，但市场环境活力不足。而近年来互联网等科学技术迅猛发展，传统匠艺企业利用新科技手段实现跨界融合，创新多种商业模式，以更好地适应外界环境的变化，取得竞争优势。根据生态战略理论，多种商业模式并非是孤立的，多个不同主体承担不同角色所形成的多种商业模式就可以形成一个企业生态。在企业生态里的企业对生态资源的调用相对于调用市场资源能享有更多优势，能够极大地提高资源利用效率，增强市场活力，同时推进行业的发展。因此，构建一个良好的企业生态对于传统手工业的可持续发展是十分重要的。当前涌现出以“江南艺库”园林文化餐厅为代表的创新商业模式，反映出传统匠艺企业构建创意产业创新生态系统的大胆尝试。未来传统匠艺企业的商业模式创新在与互联网产业、融媒体、时尚产业、文化传播产业等结合的道路上做出更多创新和探索

传统匠艺企业的人才培养方面：对科技资源的利用和商业模式的创新需要传统匠艺企业更新人才观和人才培养模式。传统匠艺人才培养存在新生代力量不足和人文素养不够的困境。当前既要发挥师徒制传承的优势，也要大力发展学院制，为传统匠艺的传承输送更高层次的人才。要以学科建

设为基础,并不断完善院校培养的模式和体系。学校、企业、行业协会要兼顾专业人才和复合人才的培养。对于培养内容而言,注重艺术和人文素养的提升。除此之外,要充分发挥政府统筹、协会协调作用,提升整个行业的专业化水平。最后,要借助产学研这一大的合作系统,开展学术研究,促进传统匠艺大师与科研人才互相配合,指引学生不断探索创新,将成果进行市场转化。

金融支撑体系的完善方面:科技与文化融合下的创新生态系统构建离不开金融体系的支撑。但由于传统匠艺企业往往规模小、融资成本高,产业链发展不完整;同时相应的金融配套支持体系发展也不完善,造成投资人长期缺失,传统匠艺企业所有人通常以自有资本运作,导致企业缺乏深入和持续的发展动力。传统匠艺企业若要融合科技的力量,创新商业模式,构建适合创意产业生长的创新生态系统,吸引高素质人才的加入,离不开金融系统的支撑。传统匠艺企业可在政府主导和品牌企业带动下,形成“一链”、“一集”的产业发展模式,要大力发展以创意产业集聚区为中心的产业链融资,引导金融机构将金融服务渗透到创意产业运作流程中,为价值链的各方提供全方位的金融服务。

参考文献

- [1] 卜复鸣.苏州“香山人才”培养模式的实践探索与优化改进[J].职教通讯,2020(02):118-122.
- [2] 陈琦. 科技创新视角下非物质文化遗产保护机制的构建与完善策略[J]. 文化创新比较研究, 2019, 3(16): 42-43.
- [3] 陈侠. 传承与发展[D].同济大学,2007.
- [4] 方李莉. 超越现代性的景德镇发展模式:从生产地到艺术区的变迁[J]. 民族艺术, 2020(5).
- [5] 方李莉. 超越现代性的景德镇发展模式: 从生产地到艺术区的变迁[J]. 民族艺术,2020(05):130-147.
- [6] 方李莉.技艺传承与社会发展——艺术人类学视角[J].江南大学学报(人文社会科学版),2011,10(03):97-109.
- [7] 方李莉.论“非遗”传承与当代社会的多样性发展——以景德镇传统手工艺复兴为例[J].民族艺术,2015(01):71-83.
- [8] 方李莉.论“非遗传承”与后现代文化模式的再生产[J].人文天下,2015(17):40-45.
- [9] 费博,王凯.工艺美术校企合作办学模式初探——以北京市工艺美术高级技工学校工艺美术专业为例[J].艺术教育,2019(06):153-154.
- [10] 冯晓东. 承香录——香山帮营造技艺实录[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2012.
- [11] 高倬君. 文化与科技融合视角下非物质文化遗产保护机制的模型构建[J]. 科研管理, 2021, 42(01): 210.
- [12] 郭巍, 梁徐静. 武术非物质文化遗产“活态”传承中的数字化技术研究[J]. 广州体育学院学报, 2018, 38(04): 96-99.
- [13] 韩文乾.习近平关于坚定文化自信重要论述的四个维度[J].思想理论教育导刊,2019(11):4-8.
- [14] 侯宏, 石涌江. 生态型企业的非线性成长之道[J]. 清华管理评论, 2017, 000(012):P.33-38.
- [15] 侯宏,石涌江.生态型企业的非线性成长之道[J].清华管理评论,2017(12):33-38.
- [16] 侯宏.从平台领导到生态共演: 产业互联网的制度视角[J].清华管理评论,2019(12):94-103.
- [17] 侯宏.从消费互联网寡头格局迈向产业互联网生态共同体[J].清华管理评论,2019(04):72-83.
- [18] 侯宏.未来已来: 产业空间下的生态竞争与演化[J].清华管理评论,2021(Z1):82-91.
- [19] 黄永林, 谈国新. 中国非物质文化遗产数字化保护与开发研究[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 2012, 51(02): 49-55.
- [20] 李凤亮, 宗祖盼. 文化与科技融合创新: 模式与类型[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版), 2016(01): 34-42.
- [21] 李树宜. 台湾建筑彩绘传统匠作文化研究[D].华南理工大学,2018.
- [22] 李晔. “中国制造 2025”战略下工匠文化体系构建研究[D].沈阳建筑大学,2018.
- [23] 李贞,杨达.固本留源 关于中国传统木构建筑的构造特征及其当代传承的探讨[J].时代建筑,2014(03):36-39.
- [24] 梁明, 楚国帅. 中国文化创意产业发展刍议[J]. 广西社会科学, 2019(6).
- [25] 卢刚. 民族工艺品品牌构建影响因素研究[D].昆明理工大学,2009.
- [26] 彭英柯, 宋洋洋. 文化科技融合理论研究——基于产业融合机制角度的分析[J]. 经营与管理, 2013(08):75-78.

- [27] 乔琼妹. 基于保护传承的香山匠艺产业规划研究[D].苏州科技学院,2015.
- [28] 秦淮文化. 复千年文枢, 现万般风雅——夫子庙古建筑群的复建 [DB/PL]. https://www.sohu.com/a/431396944_755640
- [29] 权玺. “互联网+”: 构建非物质文化遗产数字化传承的新场景[J]. 西北民族大学学报(哲学社会科学版), 2017(06): 181-184.
- [30] 任友群,吴旻瑜.作为形成更高水平人才培养体系必由之路的教育信息化——全国教育大会与教育信息化笔谈之一[J].中国电化教育,2019(01):1-5+47.
- [31] 任云肖. 河北省“互联网+”农村传统手工艺品产业发展调查研究[D].河北农业大学,2018.
- [32] 沈清彧, 园林文化遗产保护 “香山帮”传统建筑营造技艺传承人收徒仪式. 陈兴南 主编,苏州年鉴,古吴轩出版社,2020,233,年鉴.
- [33] 史百花. 建筑技术理论化与香山帮技艺传承研究 (1400—1950) [D].苏州大学,2018.
- [34] 苏园.非遗瑰宝, “香山帮”新生代成长记[J].新民周刊,2019(47):78-79.
- [35] 孙莉. 现代技术条件下传统工艺的保护与传承研究[D].成都理工大学,2012.
- [36] 王龙. “互联网+”时代非物质文化遗产的数字化[J]. 求索, 2017(08): 193-197.
- [37] 吴祐昕, 吴波, 麻蕾. 互联网大数据挖掘与非遗活化研究[J]. 新闻大学, 2013(03): 66-71.
- [38] 西沐. 中国非遗及其产业发展年度研究报告 (2018-2019) [M]. 北京: 中国经济出版社, 2019.
- [39] 西沐.中国非遗及其产业发展年度研究报告 (2018-2019) [M].北京: 中国经济出版社.2019
- [40] 谢磊. 仿古建筑在园林中的应用研究[D].浙江农林大学,2010.
- [41] 熊丹一. 企业商业模式创新路径研究[D].西南财经大学,2014.
- [42] 许建华, 打造“香山帮”传统与现代交融的园林古建产业基地——“香山工坊”的建设理念及其运作模式[J]. 苏南科技开发, 2006(11):36-38.
- [43] 许建华, 许昕明. 香山工坊古建园林文创产业集聚区发展战略研究[M]. 苏州: 苏州大学出版社, 2012.
- [44] 许建华,许昕明.香山工坊古建园林文创产业聚集区发展战略研究[M].苏州: 苏州大学出版社.2017
- [45] 杨姝.香山帮技艺传承模式与文创产业开发[J].山东纺织经济,2018(09):48-49+57.
- [46] 张天淳. 研究社会学思考下香山帮匠人技艺的传承与精进 [J]. 劳动保障世界,2020(06):51+53.
- [47] 张晓明, 秦蓁. 2020 年文化科技融合的前沿趋势[N]. 中国社会科学报, 2021-04-16(005).
- [48] 赵云川. 日本工艺文化与日本现代化[D].中国艺术研究院,2007.
- [49] 周波.对话与倾听:当代语境下传统手工艺的传承与发展[J].南京艺术学院学报(美术与设计),2010(06):61-65.
- [50] 周海燕. 论南京云锦艺术的传承与发展[D].东南大学,2006.
- [51] 朱辉. 发展创意产业集群的国际经验及启示[J]. 现代商贸工业, 2017, 000(029):13-14.
- [52] Hou H, Cui Z , Shi Y. Learning Club, Home Court, and Magnetic Field: Facilitating business model portfolio extension with a multi-faceted corporate ecosystem[J]. Long Range Planning, 2020, 53(4):101970.
- [53] Hou H, Qinli L U. Transforming an industry as building a plane while flying it: The emergence of a multi-platform configuration[C]// World Open Innovation Conference 2020. 2020.
- [54] Hou H, Shi Y. Ecosystem-as-structure and ecosystem-as-coevolution: A constructive

examination - ScienceDirect[J]. Technovation, 2020.

[55] Lu Z , Annett M , Fan M , et al. "I feel it is my responsibility to stream": Streaming and Engaging with Intangible Cultural Heritage through Livestreaming[C]// ACM CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI'19). ACM, 2019.

[56] Ma H, Hou H. Ecosystem strategy: Who should adopt it and how?[J]. Organizational Dynamics, 2020.

[57] Patichol P , Wongsurawat W , Johri L M . Modernizing tradition – the Thai silk industry[J]. Strategic Direction, 2014, 30(2):31-33.