

第9卷第4期  
2017年12月

# 嘉興職業技術學院 学报

JOURNAL OF JIAXING VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE

**2017**<sup>4</sup>  
**Vol.9 No.4**



# 浙江省高校创业学院联盟领导 来我院调研指导

11月13日下午，由杭州师范大学学工部部长何军任组长的浙江省高校创业学院联盟领导一行13人来我院交流创新创业教育。双方围绕创业学院建设、创新创业教育、大学生创业园管理等方面展开交流。



会上，赵云院长向来宾介绍了嘉职院、嘉兴电大简况，对学校组建创业学院概况和创新创业工作开展情况进行了介绍，并着重就众创空间建设情况，如大学生创业园、校内企业学院、学生创新创业团队建设、校外创业基地、新建校内创业孵化器等情况进行了介绍，还就课程设施及实践建设情况、学院创新创业奖励制度设计、创业学院教育取得的成绩等方面分享了我院创新创业教育工作思路、创业学院建设规划。随后，双方围绕创业课程设置和学生创新创业等方面一些好的做法和经验进行了探讨交流。省高校创业学院联盟领导对“校中厂”——元谱服饰品牌研发中心和澳杰联盟外贸学院进行了参观考察。



**嘉兴职业技术学院学报**  
**Jiaxing Zhiye Jishu Xueyuan Xuebao**

(季刊, 季末月出刊, 2009年6月创刊)  
2017年第4期(总第35期)

主管单位: 嘉兴市人民政府

主办单位: 嘉兴职业技术学院

编辑出版: 嘉兴职业技术学院学报编辑部

印刷: 嘉兴文教印刷有限责任公司

发行单位: 嘉兴职业技术学院学报编辑部

地址: 浙江省嘉兴市桐乡大道547号

邮政编码: 314036

联系电话: 0573-89978158

电子邮箱: jxvtcxb@163.com

出刊时间: 2017年12月30日

批准文号: 浙内准字 第F026号

**本刊编辑委员会**

主任: 赵云

副主任: 沈建根

委员:(按姓氏笔画排序)

向天勇 余允球 吴海洪

李玉明 杨建国 邹建良

陆金英 易宝红 施雪良

顾金孚 黄雪峰

主编: 赵云

副主编: 沈建根

编辑部主任: 余允球

编辑部副主任: 陈向丽

英文编辑: 赵嘉竑

# 目次

## ●区域产业发展

建设浙江省全面对接上海示范区研究——以切入上海“四新”产业链视角探析……  
……………刘永泉,李萍(1)

嘉兴市科技创新与互联网金融协同发展研究……………蔡玉娟(6)

浅论全域旅游时代嘉兴乡村旅游产业转型升级研究……………杨晓安(10)

“互联网+”背景下嘉兴家纺业智慧转型升级探索与实践……………祁小华(15)

基于文献计量法的嘉兴接轨上海历程研究……………陈伟军,纪钢,徐春芬(19)

## ●教育教学改革

刍议高职教学中的作业教学……………杨建国(23)

“红船精神”融入大学生社会主义核心价值观教育的路径研究——以嘉兴市为例  
……………唐黎(26)

“工匠精神”指引下高职院校“课中厂”课堂教学模式的探索——以《外贸跟单  
实务》课程为例……………罗俊(30)

## ●职业院校管理

世界互联网大会永久落户背景下嘉兴地区高校安保防控体系研究……………肖明朗(34)

## ●应用技术

基于单片机的语音录、放电路设计与实现……………张绍颂,孔祥飞(38)

基于DSP2407电动车铅酸电池保护系统设计 .....刘矛 (45)

● 经济与管理

高新技术特色小镇建设与管理分析——基于秀洲智慧物流小镇的观察.....  
.....钟在明, 李朝敏 (49)

嘉兴公共文化服务效能研究: 现状、问题与对策.....袁锦贵 (52)

跨境电商企业知识产权战略的建构与实施.....韩旭 (59)

高校毕业生视角下的城市吸引力研究——以嘉兴市为例.....张瑜, 张晓滢 (64)

“四新”案例引发的思考——以“新模式”促进传统产业提升发展.....  
.....陈龙骏, 张瑜, 麻寒娜, 蓝屹晟 (68)

● 文哲史

李善兰数学思想研究.....徐春芬, 陈伟军 (72)

● 《嘉兴职业技术学院学报》2017年总目次 ..... (77)

○ 封面介绍

封二: 浙江省高校创业学院联盟领导来我院调研指导

封三: 赵云院长一行赴捷克、波兰参加浙江国际教育展

**JOURNAL OF JIAXING VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE**  
**VOL.9 NO.4 December 2017**

**CONTENTS**

- On the Construction of Demonstration Area for Zhejiang's Full Integration with Shanghai— From the Perspective of Linking up with the "Four New" Industry Chain in Shanghai.....**LIU Yong-quan, LI Ping(1)**
- On the Synergetic Development of Technological Innovation and Internet Finance in Jiaxing...**CAI Yu-juan(6)**
- On the Transformation and Upgrading of Rural Tourism in Jiaxing in the Era of “All-for-one” Tourism.....  
.....**YANG Xiao-an(10)**
- Exploration and Practice of Home Textile Industry's Intellectual Transformation and Upgrading Under the Background of “Internet Plus” in Jiaxing.....**QI Xiao-hua(15)**
- A Bibliometric Study on the Process of the Integration of Jiaxing and Shanghai.....  
.....**HEN Wei-jun, JI Gang, XU Chun-fen(19)**
- On the Homework Teaching of Vocational College Students.....**YANG Jian-guo(23)**
- On the Approach of Integrating the “Spirit of the Red Boat” with the Education of Core Socialist Values Among College Students——Taking Jiaxing as an Example.....**TANG Li(26)**
- Probing into the Classroom Teaching Mode of “Post-oriented Class” in Vocational Colleges with the Guidance of “Craftsmanship Spirit” ——Based on the Course of “Foreign Trade Customer Contact Service Practice” .....**LUO Jun(30)**
- On the Prevention and Control System of Campus Security in Jiaxing Under the Background of Determining Jiaxing as the Permanent Venue of the World Internet Conference.....**XIAO Ming-lang(34)**
- A Circuit Design of Audio Record and Play Based on Single Chip Microcomputer and Its Application .....**ZHANG Shao-song, KONG Xiang-fei(38)**
- A Design of Lead-acid Battery Protection System for Electric Vehicle Based on DSP2407.....**LIU Mao(45)**
- An Analysis of the Construction and Management of High-tech Characteristic Town——Observation Based on Intelligent Logistics Town in Xiuzhou, Jiaxing.....**ZHONG Zai-ming, LI Chao-min(49)**
- A Study on the Efficiency of Public Cultural Service in Jiaxing: Current Situation, Problems and Countermeasures .....**YUAN Jin-gui(52)**
- Construction and Implementation of Intellectual Property Strategy for Cross-border Electric Business Enterprises.....**HAN Xu(59)**
- On City Attraction from the Perspective of University Graduates——Taking Jiaxing as an Example.....  
.....**ZHANG Yu, ZHANG Xiao-ying(64)**
- Thoughts Provoked by “Four New” Economy Cases——Promoting the Development of Traditional Industries Based on “New Mode” .....**CHEN Long-jun, ZHANG Yu, MA Han-na, LAN Yi-sheng(68)**
- On Li Shanlan's Mathematical Thoughts.....**XU Chun-fen, CHEN Wei-jun(72)**

# 建设浙江省全面对接上海示范区研究 ——以切入上海“四新”产业链视角探析

刘永泉<sup>1</sup>, 李萍<sup>2</sup>

(1.嘉兴职业技术学院 外语与贸易分院,浙江 嘉兴 314036; 2.嘉兴学院 商学院,浙江 嘉兴 314036)

**摘要:**浙江省全面接轨上海示范区建设给嘉兴带来前所未有的机遇,产业对接是嘉兴接轨上海的核心。上海正全力发展“四新”创新经济,因此把握住“四新”产业的对接,就抓住了接轨上海的关键。首先总结苏州的发展经验;接着对上海的“四新”产业进行研究,并对嘉兴与上海的产业结构进行对比;继而以嘉兴为例研究如何接轨上海“四新”产业;最后从多角度提出对策建议。

**关键词:**“四新”;价值链分工;产业

**中图分类号:**      **文献标识码:**A

自从设立浙江省全面接轨上海示范区以来,嘉兴正动接轨上海、积极参与长三角区域合作与交流,打造浙江与上海创新政策率先接轨地、高端产业协调发展地、科创资源重点辐射地。嘉兴对接上海主要包括产业、基础设施、人才、科技创新、平台、公共服务、人才、政策、理念等方面的接轨,其中产业接轨是核心,故研究侧重从产业接轨的角度展开研究。

## 一、对接发展之理论脉络

城市群的“中心—外围”理论的相关研究一直都是经济学的研究热点。Krugman(1991)利用垄断竞争模型,构建了“中心—外围”理论的一般均衡模型<sup>[1]</sup>。Krugman, Elizondo (1996)认为经济地理模型中必须考虑产业集聚的向心力和离心力的关系与作用<sup>[2]</sup>。Overman, Ioannides(2001)强调产业集聚和离散在城市体系中启动决定作用<sup>[3]</sup>。本研究就是基于这个理论基石,探讨嘉兴深度对接上海的各项机制和可能路径。为此我们首先需要把脉上海产业发展态势,然后才能在新一轮产业变革中,把握上海产业溢出的积极效应,构思符合嘉兴产业发展格局的对接路径。

## 二、对接目标上海产业发展态势

上海当前产业发展向产业与服务业融合、产业与科技融合趋势发展,即向“四新”方向演进。上海的六个重点发展工业行业是根据《上海市国民经济和社会发展第十个五年计划的建议》,结合上海产业

结构特点、经济总量比重、发展潜力等实际情况而界定的,依次是:电子信息产品制造业、汽车制造业、石油化工及精细化工制造业、精品钢材制造业、成套设备制造业和生物医药制造业。六个重点发展工业(下简称为“六重”)在上海发展迅速且产业中有重要地位,由2002年占全市的58.4%,发展到2015年的67%(如表1所示)。上海的六个重点发展工业近十几年的发展一直朝着更高技术发展,如电子信息产业有昌硕电脑、汽车制造业有荣威中高级轿车、石化中有大型醋酸甲醇项目、精品钢材有特殊钢这种高端产品、成套设备中有巨型集装箱船、生物医药制造业有抗肿瘤、抗类风湿类药物。可见上海的六重在制造业中也是属于先进制造业、智能制造业,也实现了制造业内部的升级。

六个重点发展工业推动了上海市工业的快速发展和经济增长,奠定了上海坚实的产业基础。近年来上海淘汰转移落后产业,进行传统产业升级改造、制造向智造转移、制造也向服务转移等来实现上海的经济结构转型与产业结构升级。目前上海在发展“四新”创新经济,产业发展方向是“四新”经济中的“新产业”。这些新产业主要体现在:“制造—智造”、“智造与服务融合”、“服务与服务融合”三个主要方面,此外还有制造领域跨界和服务领域跨界的跨界融合。

第一、制造智能化发展。上海的“四新”的起点是利用新技术、新模式提升高端制造业能力,推动制

收稿日期:2017-11-01

作者简介:刘永泉(1975-),男,黑龙江五常人,主要研究方向为国际贸易实务。

表 1 上海六个重点发展工业的工业总产值

行业	单位:亿元					
	2002	2011	2012	2013	2014	2015
总计	4517.88	21593.31	21063.56	21585.91	21841.95	20898.44
电子信息产品制造业	1305.24	7166.68	6755.12	6486.35	6333.57	6284.70
汽车制造业	942.47	4129.58	4296.82	4884.08	5364.95	5203.41
石油化工及精细化工制造业	846.67	3954.01	3944.10	4148.22	3806.63	3378.42
精品钢材制造业	581.57	1813.16	1548.32	1517.07	1441.44	1151.23
成套设备制造业	634.27	3888.82	3773.28	3713.40	4011.02	4002.87
生物医药制造业	207.67	641.06	745.93	836.80	884.35	877.80
占比 %	58.4	66.6	66.0	67.2	66.9	67.0

注:第十个五年计划是 2001 年开始,但《2002 年上海统计年鉴》中并未报告六重工业总产值的数据,故使用了 2002 年数据。  
数据来源:《上海统计年鉴》

制造业转型升级,借此探索制造业在上海发展的新路径。上海“四新”经济最具代表性的重点领域是,智能机器人、新型显示、3D 打印和再制造。(1)将智能制造装备的生产放在制造业重要位置上,以智能机器人作为上海提升高端装备产业能级、塑造全球制造竞争实力的突破口,通过智能机器人实现产业空间的开拓,推动制造业升级。(2)此外上海加快“智慧城市”建设,切实提高建设水平和推进速度。(3)重视人才集聚和培养,以适应新科技革命和产业变革的要求。以技能机器人为例,在全国积极推进机器换人以现代化自动化的装备提升传统产业的快速增长时期,目前上海把握机遇已经形成了国内最大的智能机器人产业集聚区。到 2020 年上海机器人产业产值力预计达到 600 亿至 800 亿元,占全国 50% 以上份额。

第二、服务智能化发展。制造业与服务业融合已经成为引领上海产业结构升级的重要力量。代表性行业如:卫星导航定位技术、M2M 融合、健康产业、新能源汽车、再制造。(1)优先发展先进制造业、智慧制造业。(2)积极发展现代生产性服务业、智慧服务业。(3)改变传统的单一生产制造模式,向生产性服务转型。(4)加快形成以服务经济为主的产业结构。以 M2M(机器对机器)融合为例,通过推动智慧制造业与智慧服务业创新融合。依托无线传输实现机器和机器之间智能化、交互式通信,以及信息数据资源高效应用,推动制造和服务模式革命性改变。在接下来的规划中,上海将智能医疗和智能交通作为典型的智能制造与智能服务融合重点规划领域。

第三、服务业态融合发展。服务业的跨界融合是上海“四新”发展的重要推动要素。典型行业如:互联网金融、大数据和云计算、大宗商品交易平台、网络教育。以平台经济为例,平台经济进一步激发

上海“四新”经济发展活力。如上海自贸区促进上海建成世界领先的大宗商品交易中心大宗商品交易平台,形成大宗商品国际国内贸易中心和定价中心,推动传统商贸模式创新提升,实现了模式的产生和产业要素整合。

### 三、嘉兴与上海产业结构互补性分析

上海是“中心”城市,嘉兴市“外围”城市。中心城市侧重从事服务性的研发、设计、管理、咨询职能,位于价值链的高端;而外围城市多从事生产性职能,位于价值链的低端。近年来嘉兴已经实现了传统制造业产业升级,通过优化产业目录、腾退低效空间等方式进行转型提升,成效显著。嘉兴市将发展装备制造产业作为工业经济转型升级的重点。装备制造企业产品主要涵盖精密机械、光伏电站装备、成套装备、汽车零部件、通信装备等领域。嘉兴的的产业基础较好,但在产业结构方面仍有待提高,如经济结构偏重于制造业,服务业比重尤其是智能服务业比重较低。

对比嘉兴与上海的差距更是巨大,不论经济规模还是产业结构,如 2015 年上海的第三产业比重为 67.75%,嘉兴仅为 43.44%。为了更细致和精准把握嘉兴如何对接上海产业,需要详细对制造业具体细分行业、服务业具体细分行业进行精准对比。以 2015 年的数据为例:从制造业具体细分产业来看(如表 2 所示)嘉兴与上海差距更是巨大。其中差距最大的行业依次是:铁路船舶航空航天制造业、石油加工炼焦核燃料业、汽车制造业、医药制造业、计算机通信及其他电子设备制造业,上海工业总产值依次是嘉兴的 99.69 倍、43.65 倍、37.40 倍、22.15 倍、15.52 倍。上海相对于嘉兴最具优势的这五个制造业产业有以下的特点:其中:航空航天制造业、医药制造业、计算机属于高技术产业;石油化工、汽车制

制造业、通信电子设备制造业、生物医药业属于上海“六个重点发展工业”。可见上海的产业发展政策确实起到了显著成效。嘉兴由于上海的产业依次是：化学纤维、纺织业、皮毛羽及制品、木材加工、废弃资源利用，嘉兴细分行业总产值一次是上海的：16.14

倍、4.39倍、1.84倍、1.40倍、1.31倍，嘉兴相对于上海的优势行业均为劳动密集型行业，属于低技术行业。通过嘉兴相对于上海的绝对劣势行业、绝对优势行业两组行业的对比，充分反映了嘉兴与上海在制造业产业结构上的巨大“阶梯型”差异。

表2 嘉兴、上海制造业分行业工业总产值对比(2015年)

	嘉兴		上海	
	嘉兴	上海	嘉兴	上海
农副食品加工业	138.00	333.82	橡胶和塑料制品	288.10
食品制造业	96.17	597.87	非金属矿物制品	323.01
烟、饮料、精制茶	13.77	109.73	黑色金属冶炼延压	329.18
纺织业	966.34	220.21	有色金属冶炼延压	65.10
纺织服装、服饰	432.61	347.87	金属制品	187.04
皮、毛、羽毛及制品	327.26	178.12	通用设备制造	377.27
木材加工	93.43	66.96	专用设备制造	134.33
家具制造	220.74	284.40	汽车制造	139.69
造纸和纸制品	281.11	240.30	铁路、船舶、航空航天制造	8.14
印刷和记录媒介复制	44.95	181.77	电气机械和器材	528.56
文教、工美、体育、娱乐用品	49.42	392.18	计算机、通信其他电子设备	343.11
石油加工炼焦、核燃料	26.49	1156.47	仪器仪表	49.10
化学原料和化学制品	806.35	2467.05	其他	16.25
医药制造	29.62	655.99	废弃资源利用	33.74
化学纤维	515.00	31.91		25.67

数据来源：《上海统计年鉴》《嘉兴统计年鉴》

对比嘉兴与上海服务业主要行业的情况(如表3所示)，差距更是巨大。上海的科技拨款是嘉兴的566.35倍、批发零售业销售总额是嘉兴的81.79倍、

反映交通邮电的公路货运量是嘉兴的41.34倍、反映教育的高校在校生是嘉兴的37.75倍。可见上海在服务业上的绝对优势。

表3 嘉兴、上海服务业主要细分行业经济指标对比(2015年)

产业	指标	嘉兴	上海
建筑业	总产值(亿元)	907.89	5652.47
交通邮电	公路货运量(万吨)	9933	410625
批发零售	销售总额(亿元)	859.8	70322.22
金融	存款余额	5775.4	103760.6
科技	政府拨款	0.48	271.85
教育	高校在校生(万人)	5.2713	198.97
卫生	执业(助理)医师(万人)	0.9837	6.31

数据来源：《上海统计年鉴》《嘉兴统计年鉴》

备注：批发零售为限额以上单位

#### 四、嘉兴对接上海之“产业”选择路径

在上海积极发展“四新”经济的背景下，嘉兴如何在产业上对接上海“四新”呢。上海的“四新”发展方向是：“制造——智造”、“智造与服务融合”、“服务与

服务融合”、以及制造领域跨界和服务领域跨界的跨界融合的。因此对应上海“新产业”，并结合苏州的经验，嘉兴的产业接轨应该是与上海“四新”的配套以及发展嘉兴的“四新”，具体从以下几个方面入手。

第一、由制造到智造。在上海以智能机器人作

为上海提升高端装备产业能级、通过智能机器人实现产业空间的开拓,推动制造业升级的背景下,嘉兴需要利用这一契机继续推进“机器换人”。嘉兴的“机器换人”成绩斐然,被称为政府“搭台”、企业“唱戏”的“嘉兴模式”。依靠自动化、智能化、集成化生产设备替代人工操作的“机器换人”技术改造,是推动工业生产方式由“制造”向“智造”转变的重要途径,也是嘉兴产业转型升级和工业强区建设的重要载体。

第二、智造与智能服务相结合的产业融合。嘉兴对于这些产业的配套一方面继续消化吸收并升级上海转移来的制造业,另一方面利用上海的智能服务业拉伸嘉兴制造业产业和服务产业的链条。以M2M融合为例实现机器与机器的无线智能交互通信,嘉兴正好借助“机器换人”的模式,在实现制造业的“机器换人”智造基础之上,进一步利用服务业“机器换人”的智能服务,一方面夯实嘉兴的制造业,另一方面延长制造业链条长度,也起到优化产业结构的效果。

第三、服务到服务的融合,尤其是智慧服务与智慧服务的产业融合。如嘉兴可以成为上海的离岸服务外包供应商,如嘉兴可以利用互联网大会永久会址乌镇这个城市名片,为上海的互联网金融做配套服务;又比如上海的大宗商品交易中心大宗商品交易平台,嘉兴可以做数据处理、客服、售后等的服务外包供应商,也可以利用“汇信·外贸通”等综合服务平台,推进跨境电商。服务业的配套发展对嘉兴的产业机构升级有重要意义。

第四、支持战略性新兴产业领域内积极培育配套上海“新产业”的对接产业。上海“四新”经济的产业方向分为三类:(1)是机器人、3D打印、智能传感器等12个引领制造业发展趋势的重点方向;(2)是智慧照明、移动医疗、车联网等10个制造与服务相融合的先进方向;(3)是网络视听、互联网金融等14个跨界融合催生的新型服务业态。从嘉兴的新兴产业、特色优势产业来看要积极与上海“新产业”配套。

## 五、嘉兴产业接轨上海政府与企业各自可能性路径建议

目前嘉兴市积极推动各类改革试点来加速对接上海示范区,如嘉善县域科学发展示范点建设和海宁市资源要素市场化配置改革试点,南湖区和嘉善县省级金融创新示范县(市、区)、秀洲区省级光伏产业“五位一体”创新综合试点、国家信息消费试点城市、桐乡市全国旅游综合改革试点、嘉兴滨海港产城统筹发展试验区试点建设;平湖市创建省级产业结构调整机制创新试点。

### (一)政府政策路径探索

政府部门应主动抓住对接上海的机遇,适应上海“新产业”发展的新趋势和新特点,从市场需求着手,从为企业服务出发,建立服务于各阶段需求的问题反映和解决机制,研究制定“新产业”对接奖励政策,创造有利于企业成长发展的良好环境。

第一、结合嘉兴产业发展特点,通过细化聚焦对接上海“四新”的“抓手型”领域、支持战略性新兴产业领域。

第二、优化形成对接上海“新产业”的内生增长机制。通过传统产业改造对接上海的“新产业”。支持战略性新兴产业领域内积极培育嘉兴自己的“新产业”,通过制造业能级提升催生嘉兴自己的“新产业”。

第三、联合成立智造研发中心,离岸服务外包,利用嘉兴优势要素和环境优势吸引先进制造业。

第四、搭建对接上海“新产业”综合平台,链接相关联盟、园区、协会、风投机构等。建立由龙头企业、中小企业、科研机构组成的创新联盟,培育创新团队和人才,打造拳头产品,形成创新链。

第五、抓住“浙江全面对接上海示范区”发展契机,构建“四新”对接平台。(1)加速形成嘉兴新经济与上海技术、资本等溢出要素的对接机制。(2)联合成立智造研发中心,离岸服务外包,利用秀洲优势要素和环境优势吸引先进制造业。(3)成立对接引资引智论坛或优化当前招商会,学习经开区经验,提高资源吸引力度和质量。

第六、打造产业创新基地,依托工业园区、生产性服务业功能区、创意产业集聚区、信息服务产业基地,推进和打造“新载体”,集聚产业链上下游项目。

第七、推进示范基地、示范项目和示范工程的建设。示范基地是在原有的产业园区的基础上进行的升级和改造。根据对接上海产业的热点领域,确定产业试点示范基地和示范工程。

第八、“机器换人”经验借鉴和推广,提升服务质量。在财政补贴基础上,进一步优化政府专项资金支持方向。(1)设立产业对接与产品推广运用专项资金、产业创新联盟标准化建设专项资金、设立产业对接重点领域的产业基金和并购基金。(2)整合市级、区级专项资金,探索发行产业对接服务券,从“财政补贴”转向“返税”、从“返税”转向“返服务”。(3)继续推广“企业—推广中心—政府(企业服务中心)”三位一体的服务体系。

第九、通过“产业互联网+产业基地+产业人才+产业基金+产业金融+产业联盟”相结合的新模式,

打造嘉兴产业生态系统。如,依托行业协会、龙头企业、产业园区和相关教育机构,建设“四新”高技能人才实训基地。

第十、积极构建以简政放权为核心的具有嘉兴特色的“负面清单”管理模式,为创新创业企业发展营造更大的市场空间。

第十一、成立“产业对接”专家委员会,对乡镇、高新区和企业进行指导,培训和评估。引导全社会关注、总结经验、指明方向、建立“四新”文化,营造发展氛围。(1)编撰出版“产业对接”相关资料,总结“四新”经验、为企业指明方向,形成良好扩散效应和溢出效应。(2)组织“产业对接”培训班。(3)促进信息交流,举办“产业对接”经济专题沙龙。

第十二、持续加强政府服务功能,加速形成嘉兴“新产业”经济发展土壤。(1)加大政府信息公开建设力度,充分实现非保密信息及时公开、共享。(2)不断完善“最多跑一次”等政府服务体系。(3)深度实施领导责任制,狠抓落实打通“最后一公里”制度瓶颈。

## (二)企业路径探索

对于企业来说,在技术工艺的研发和创新并不是最难的,难的是创新技术的产业化应用。

第一、让企业成为产业对接经济主体。使企业依靠自身核心团队、核心技术、核心市场和核心业务模式,依靠基金、风投等外部金融工具,组成产业投融资体系,形成属于企业自身的内生性增长机制,不

断地自主创新,实现提档升级。

第二、做强“产业对接”企业,完善“产业对接”企业登记制度,优化政府专项资金支持方向。(1)政府专项资金采取网上实名登记发放的方式,支持企业与高校开展合作开发、技术转让等活动。(2)政府专项资金是坚持分类推进,对初创期企业,从源头上宽容行业分类和身份确认等问题;对成长期企业,协调解决发展瓶颈;对成熟期企业,维护公平环境,支持企业提升能力、做大做强。

第三、加强“产业对接”企业投融资机制创新,拓宽企业投融资渠道,促进政府、企业、金融、社会资金对接。加快新型股权交易市场建设。

第四、加强企业与高校的合作对接、创客空间等与上海高校、创客、创新小镇的对接。

## 参考文献:

- [1] KRUGMAN, (1991). History and Industry Location: the case of the US Manufacturing Belt, *American Economic Review*, 1991, 81(2): 80-83.
- [2] KRUGMAN, ELIZONDO (1996). Trade Policy and the Third World Metropolis, *Journal of Development Economics*, 1996, 1: 137-150.
- [3] OVERMAN, OPAMMODES (2001). Cross-Sectional Evolution of the us City Size Distribution, *Journal of Urban Economics*, 2001, 49: 543-566.
- [4] 雷新军, 上海“四新”经济的探索与经验, 上海社会科学院经济研究所.
- [5] 嘉兴市秀洲区人民政府办公室文件, 秀洲区工业发展“十三五”规划, 秀洲政发办(2017)26号.

## On the Construction of Demonstration Area for Zhejiang's Full Integration with Shanghai ——From the Perspective of Linking up with the “Four New” Industry Chain in Shanghai

LIU Yong-quan<sup>1</sup>, LI Ping<sup>2</sup>

(1. Jiaxing Vocational & Technical College, Jiaxing 314036, China; 2. Jiaxing University, Jiaxing 314036, China)

**Abstract:** The construction of demonstration area for Zhejiang's full integration with Shanghai has brought unprecedented opportunities to Jiaxing. Industry connection is the core of Jiaxing's integration with Shanghai. Shanghai is making every effort to develop the “four new” innovative economy. Therefore, grasping the connection of the “four new” industries means capturing the key to integrating with Shanghai. This paper first summarizes the development experience from Suzhou; then it studies Shanghai's “four new” industries and compares the industrial structures of Jiaxing and Shanghai; after that, it takes Jiaxing as an example to study how to link up with Shanghai's “four new” industries; finally, it proposes countermeasures from various perspectives.

**Key words:** “four new” economy; value chain division; industry

# 嘉兴市科技创新与互联网金融协同发展研究

蔡玉娟

(嘉兴职业技术学院 外语与贸易分院, 浙江 嘉兴 314036)

**摘要:** 科技创新和互联网金融的发展相辅相成、互促互进。一方面, 科技创新催生了新的金融交易方式和金融产品, 另一方面, 互联网金融的便捷性和高效性能解决科技创新所需要的大量资金难题, 是科技创新的重要助推器。因此, 我们要通过提高互联网金融企业的科技创新意识, 推进科技成果在互联网金融领域的转化应用; 通过打造一体化互联网金融服务模式, 促进科技企业生命周期融资链的无缝对接; 通过整合资源、完善配套设施, 提升科技创新与互联网金融协同发展的软环境, 实现二者的协同发展。

**关键词:** 科技创新; 互联网金融; 协同发展

**中图分类号:** F831 **文献标识码:** A

## 一、引言

金融创新与科技创新相结合, 对于提高企业的自主创新能力, 推动行业发展, 增加社会福祉, 实现创新型国家都有重要而深远的现实意义。如何通过不断的技术创新推动互联网金融的发展, 以及如何通过金融创新促进科技的发展已经成为金融研究领域重要而迫切的问题。2011年杭州、宁波、温州和湖州四个城市入选国家级促进科技和金融结合试点地区, 在此之后, 浙江省在政策、资金等方面给予这几个城市积极支持, 鼓励其探索科技创新与互联网金融的协同发展。2014年《嘉兴市科技金融创新结合三年专项行动实施方案》正式出台, 鼓励科技创新与金融创新协同发展, 整合资源, 加大政策及资金扶持力度, 提升科技创新与互联网金融协同发展的软环境, 积极探索以金融创新促进科技创新、以科技创新带动金融创新的共赢发展路径。

## 二、科技创新与互联网金融协同发展机理

科技创新和互联网金融的发展相辅相成、互促互进。一方面, 科技创新为互联网金融提供了广阔的发展空间, 科技创新的成果技术支持互联网金融产品创新和深层次变革, 催生了新的金融交易方式和金融产品。另一方面, 金融支持也是科技创新的重要助推器。互联网金融的发展能够给科技企业分散风险, 高效获取信息, 提高科技创新的效率。

### (一) 科技创新为互联网金融发展提供技术支持, 也为互联网金融产品创造了市场需求

互联网金融就是利用科技的手段改善金融效率、降低信用交易的成本、提高征信、去平台、去中介的有机结合。它归根结底任然是一种金融模式, 它本身就是科技创新的产物, 随着互联网科技的不断发展和创新, 网络信贷发展迅速, 激发了互联网金融的活力, 同时, 科技创新必须有大量的资金支持, 这也增加了互联网金融的市场需求。

一方面, 科技的发展创新能将各种成熟的技术, 应用到传统金融业务领域, 改善和优化信息系统处理流程, 支持金融业务部门进行业务流程改造, 实现对互联网金融业务发展的技术支撑。在金融和科技相结合的领域, 我们现在看到的几乎每一个金融细分领域或者是板块、业态都渗透着科技的影子, 比如说网贷、网络资管、网络保险、网络支付、智能金融、区块链、清算等等都看到了科技对金融的推动和渗透。随着科技的不断发展进步, 互联网金融不再需要设立物理网点和大量业务人员, 办公场地网络化, 服务渠道虚拟化, 大大降低了金融服务的人力和实物成本, 提高了工作效率。与此同时, 随着互联网技术的应用和普及, 互联网金融能够便利地占据流量和入口优势打破地理位置和时间的限制, 拓展业务空间。再者, 互联网金融可以充分运用大数据技术, 整合互联网金融领域内大量的数据信息, 为客户提

收稿日期: 2017-10-03

作者简介: 蔡玉娟(1980-), 女, 安徽蚌埠人, 主要研究方向为国际金融、互联网金融。

供针对性的金融服务,满足互联网金融客户的不同需求。科技创新中的数据挖掘技术,能够充分利用以往的数据积累,分析客户的消费行为、信用记录和理财习惯等,降低金融放贷风险,提高业务质量。因此,科技创新的真正价值是利用技术改变金融产品和提升金融服务,使之能够实现更低成本、更效率的服务,覆盖更广泛的用户人群,真正做到普惠金融。

另一方面,创新是一个企业能够继续生存和发展的关键因素,而科技创新无疑是其中最核心的因素,因为科技创新能够提高企业的核心竞争力,利用技术优势降低生产成本,提高企业产品的市场占有率和利润。然而,我们知道任何一项技术创新都离不开大量的资金投入,从某种程度上来说,资金的充足与否在很大程度上决定着技术创新的成败,因为技术创新的不同阶段对资金的需求具有不同的特征,而且,通常伴随着风险高、高收益和不确定等因素,这决定了技术创新活动对于资金的需求是大量的,而且是长期的,这就为形式多样、方便快捷的互联网金融创造了巨大的市场需求。

## (二) 互联网金融能够利用大数据优势,提高融资效率,促进科技创新

匹配资金的需求与供给是现代金融的本质,而匹配资金供给与需求的关键则在于信息是否畅通和透明。金融机构与科技创新企业之间若存在信息的不对称、不完整或不透明都将极大地影响融资的顺利实现。传统金融机构无法实现信息完全透明,致使很多科技创新企业无法完整、准确地了解金融机构具体的贷款程序和相关的申请要求,阻碍了其顺利获得融资贷款。而对于科技创新企业来说,由于受行业自身发展特点的制约,很难做到将企业所有信息进行完整披露,这就使金融机构无法获得足够的信息,不能准确评价其发展前景,进而对贷款的风险也不能进行客观的评估,导致传统金融资金不愿投向科技创新企业,出现融资难的情况。而互联网金融能够利用官方科技信息平台、融资信息平台、信息交流平台、中介服务平台等信息共享平台,有效降低科技创新企业与互联网金融机构之间的信息不对称,降低信息收集成本,能较好的满足科技创新企业的融资需求,促进科技创新。

## 三、嘉兴市科技创新与互联网金融协同发展的瓶颈

### (一) 嘉兴市科技创新与互联网金融发展现状

1. 科技创新及互联网的现状。2016年,嘉兴市发明专利申请量和发明专利授权量分别为7975件

和1654件,全年获得市级以上各类科技成果101项,全年经认定登记技术交易金额17.71亿元,交易合同数733项。全市年末国家级高新技术企业达669家,省级科技型中小企业2153家,比2015年增加530家,新增省级企业研究院18家。全国首家专业科技保险公司落户我市,实现国家级科技企业孵化器县(市、区)全覆盖。全市规模以上工业新产品产值3127.34亿元,增长10.7%。科技创新投入力度加大,全市研究与试验发展经费支出占全市生产总值比重2.81%。信息基础设施得到迭代式更新,全市实现城乡家庭100M光纤宽带接入能力,第四代移动通信(4G)网络人口和区域的覆盖率达到99%,城域网出口总带宽超过2210Gbps。正在打造的乌镇精品网络,开通了4个万兆和4个千兆互联网出口,实现了乌镇万兆进会场、千兆上桌面;云计算平台和数据中心等云基础设施集中建设,基础通信运营商互联网数据中心、信达北斗数据中心、浙江电腾光伏云、浙华农业云等省级行业云服务和大数据应用平台电子政务云等相继建成。<sup>[1]</sup>

2. 嘉兴市互联网金融发展现状。从余额宝到互联网理财产品,再到互联网银行,互联网金融浪潮扑面而来。数据显示,互联网金融成交量2015年上半年已达3300亿元,是2014年全年的1.2倍,2015年全年成交总额预计超过8000亿元。嘉兴南湖区作为浙江省首批省级金融创新示范区之一,发展互联网金融有着得天独厚的区位优势。2015年起,南湖基金小镇开始互联网金融招商,截至2015年11月底,南湖基金小镇已经入驻企业近1400家,资金规模达1600亿元,已入驻互联网金融企业114家,认缴出资69亿元。<sup>[1]</sup>国内知名机构新设基金如信业基金、北京喜神、中兴创投、方兴地产、华夏幸福、稳盛投资等都已在南湖区集聚设立。

### (二) 嘉兴市科技创新与互联网金融协同发展的瓶颈

1. 互联网金融行业科技创新意识薄弱。目前,互联网金融行业虽然运用了信息科技技术,但其主要精力则是致力于互联网金融业务的正常运转和安全运营,其科技技术人员的职责也仅限于保障互联网金融业务系统的网络稳定,服务器及相关软件的正常运行,创新意识比较薄弱,加之考虑到业务系统的稳定与安全,避免可能出现的风险因素和变化,科技人员不会主动对现有业务系统进行系统开发和技术创新。甚至有些金融机构信息科技部门还认为他们的职责就是保障业务系统运行稳定和安全,进行科技创新与系统开发是第三方科技公司的职责,导致

了互联网金融业务的开展和科技创新不能同步开展,无法在互联网金融行业内部实现二者的协同发展。

2. 科技创新企业融资难情况依然存在。科技创新企业在进行技术创新的过程中,周期长,不确定因素多,在不同发展时期对于资金的需求又有不同的特点,经营风险相对较高。<sup>[2]</sup>在研发期科技企业需要投入巨额资金,主要用于新工艺、新品种和新技术的研发,技术风险和市场风险是这一时期科技企业面临的主要风险。新技术研发成功之后,到了科技成果转化成为生产力阶段,科技企业需要购买设备、建造厂房、拓展市场,资金需求依然巨大,市场风险依然存在。由于科技创新企业运营周期较长、投资回收慢,在其成长期和成熟期,市场风险依然存在,因此其信贷风险较高,传统金融机构信贷资金通常不愿进入。虽然互联网金融业务的发展降低了融资成本和门槛,为科技创新企业融资提供了一定的便利,但远远满足不了科技创新企业的融资需求,科技创新企业融资难情况依然存在。

3. 科技创新与互联网金融协同发展的软环境有待进一步完善。一是缺乏有效的监管机制。<sup>[3]</sup>任何新事物的产生和发展都有一个不断完善和发展的过程,在这个过程中,有效的监管机制必不可少。互联网金融也不例外,作为近几年才发展起来的新事物,监管不完善,还存在盲区,缺乏配套的监管措施,没有形成一套健全的监管机制和方法,造成互联网金融产品良莠不齐,存在严重的风险隐患。互联网金融行业发展初期,我国对机构设立和业务开展的监管较为宽松,由此产生了部分监管缺位问题;此外,该市场本身还不够成熟,经常可以看到“羊群效应”,一旦发现有好的机会,市场参与者便一拥而上,忽略了自身识别风险和承受风险的能力。二是缺乏有效的互联网金融配套平台。互联网金融的快速发展离不开配套的大数据处理和虚拟信用等配套平台的建设,信息是金融的核心,构成金融资源配置的基础。在所有的金融信息中,资金供需双方特别是资金需求方的相关信息是最重要的,如借款者、发债企业、股票发行企业的财务信息等,这也是虚拟信用平台收集的信息,通过虚拟信用平台的信息,互联网金融可以更高效的选择客户,降低放贷风险。目前,嘉兴市互联网金融企业的数据积累和银行征信系统的信用记录是各自独立的,银行可以提供的征信记录范围仍然有限,未能覆盖众多小微企业以及个人,而互联网金融机构拥有众多小微企业和网络个人用户的行为数据,常年的用户信用积累是其发展壮大核心支撑力量,为了其自身利益,比较难以与其他机构实现信息互通共享。

#### 四、嘉兴市科技创新与互联网金融协同发展的对策建议

##### (一) 提升互联网金融机构创新意识, 推进科技成果在互联网金融领域的转化应用

互联网金融机构应将业务经营与管理并重,转变利用信息科技的理念,从简单的科技依赖向积极转化科技成果,积极主动地利用大数据、互联网、云计算等新技术创新业务流程,提高互联网金融业务运行效率,实现互联网金融创新与科技创新同步化发展,推进科技创新成果在互联网金融领域的转化应用。一是借助科技信息技术,积极拓展互联网金融服务范围,整合交易链条,搭建服务平台,使互联网金融服务与客户金融需求行为深度融合。二是与科技创新企业和网络销售平台合作,建立互联网金融在线支付平台,并通过网络交易活动收集客户金融需求数据,进而提升互联网金融产品创新和金融风险管理能力。<sup>[4]</sup>三是充分利用大数据技术收集和处理互联网金融内外部交易系统的数据资源,努力搭建统一、完善的信息管理平台,以便更好的分析互联网金融的客户行为和金融市场发展趋势,形成精细化的客户分类,以便实施更有效的互联网金融营销策略。

##### (二) 打造一体化互联网金融服务模式, 促进科技企业生命周期融资链的无缝对接

技术创新如果进一步细分,可以分为研发阶段、中试阶段、生产扩展阶段、产业化阶段和市场化阶段等五个阶段。科技企业在不同的创新阶段所面临的风险不同,对资金的需求规模和需要的资金来源也不同。技术创新离不开资金的投入,而技术创新的程度又决定了投入资金的多少,这种投入伴随于技术创新的各个阶段,能否顺利实现这些投入的价值补偿,受多种风险因素的影响,风险极高,但市场经济活动中高风险总是与高收益同时并存,统计数据显示,投资于技术创新的资金有 20% 左右的机会可成功收回,并取得较高的投资收益。故许多互联网金融机构愿意向技术创新企业提供风险性贷款,促进技术创新,但依然难于满足科技创新的资金需求。目前,嘉兴市互联网金融及机构应创新互联网金融产品,满足科技创新的不同阶段对融资时间的长短和资金需求量的具体需求,开发优质的互联网金融服务模式,实现科技创新企业生命周期融资链的无缝对接。

### (三)整合资源、完善配套设施,提升科技创新与互联网金融协同发展的软环境

1.逐步建立统一的征信系统。成熟的征信系统对整个金融行业甚至实体行业的风险控制、健康发展都有着重要意义。这需要由监管机构征信部门牵头,鼓励企业信用数据分享。一是将正规行政部门登记的个人纳税、交通违章、房屋租赁、水电费用缴纳、电话网络登记、司法判决等各方面的记录纳入个人信用系统中,编制成《个人信用报告》。二是将企业在工商部门的工商信息,在税务部门的纳税信息,在司法部门的诉讼记录等也一并纳入企业信用系统中,编制成《企业信用报告》。三是建立政府、企业及金融机构信用信息的共享和交换机制,实现互联网征信系统的全覆盖,降低互联网金融业务信用风险。

2.逐步完善互联网金融监管体系。一是建立和完善互联网金融相关法律制度,提高互联网金融企业的准入门槛,明确金融监管者的主要职责,严格规范互联网金融机构和金融消费者的权利与义务。二是保护互联网金融消费者的权益。由于互联网金融机构和金融消费者之间存在着信息不对称等因素,消费者在金融业务交易中常常处于弱势地位,金融业务纠纷和投诉将会不可避免的发生,因此,需要成立一个专门的互联网金融消费者保护机构,及时协调和处理互联网金融服务投诉、纠纷等问题,保护消费者权益。三是保护互联网金融消费者的个人数据

信息和财产安全,严厉惩处互联网金融交易中恶意欺诈等犯罪行为。

3.加快网络安全技术创新,确保互联网金融数据信息的准确和真实。一是充分利用成熟的网络身份认证技术,逐步完善互联网金融认证体系,建立安全可靠的网站认证系统,保证网站真实性。<sup>[5]</sup>二是鼓励研发新型的信息技术设备,提高计算机系统核心技术和关键设备的安全防御能力,避免窃取客户资料、盗用客户资金及恶意的网络攻击等事件发生。三是将电子认证、电子签名、安全控件及监测技术引入互联网金融业务,使互联网金融交易安全、平稳地进行。

#### 参考文献:

- [1]嘉兴市2016年国民经济和社会发展统计公报[R/OL]. [2017-04-11]. <http://www.tjcn.org/tjgb/11zj/34989.html>.
- [2]张玉喜,赵丽丽.中国科技金融投入对科技创新的作用效果——基于静态和动态面板数据模型的实证研究[J].科学学研究,2015,33(2):177-184,214.
- [3]芦锋,韩尚容.我国科技金融对科技创新的影响研究——基于面板模型的分析[J].中国软科学,2015(6):139-147.
- [4]黄国平,孔欣欣.金融促进科技创新政策和制度分析[J].中国软科学,2009(2):28-37.
- [5]张媛媛,袁奋强,刘东皇等.区域科技创新与科技金融的协同发展研究——基于系统耦合理论的分析[J].技术经济与管理研究,2017(6):71-76.

## On the Synergetic Development of Technological Innovation and Internet Finance in Jiaxing

CAI Yu-juan

(Jiaxing Vocational & Technical College, Jiaxing 314036, China)

**Abstract:** The development of technological innovation and Internet finance promotes and complements each other. On one hand, technological innovation has spawned new ways of financial transaction and new financial products. On the other hand, Internet finance can provide a large amount of capital needed for technological innovation, greatly promoting its development. Therefore, we should promote the transformation and application of technological achievements in the filed of Internet finance through improving the consciousness of technological innovation in Internet finance enterprises; We should promote the seamless connection of financing chains in technological enterprises' life circle through creating an integrated Internet financial service mode; We should also enhance the soft environment for the synergetic development of technological innovation and Internet finance through integrating the resources, improving the supporting facilities so as to realize this synergetic development.

**Key words:** technological innovation; Internet finance; synergetic development

# 浅论全域旅游时代嘉兴乡村旅游产业转型升级研究

杨晓安

(嘉兴职业技术学院 工商与旅游分院,浙江 嘉兴 314036)

**摘要:**随着国内社会经济的发展,生活水平的提升,旅游业也进入到个性化、多样化需求的“大众”旅游时期,全域旅游应运而生。乡村旅游作为全域旅游的重要组成部分,有必要在新时期的内涵和外延进行不断的深化和扩展。嘉兴的乡村旅游起源于上世纪90年代,以农家乐为主要形式。经过20余年的发展,逐渐形成了一定的规模和影响力。在全域旅游的时代背景下,嘉兴的乡村旅游如何利用自身优势在较短的时期内进行怎样的升级转型是一个亟待解决的课题。

**关键词:**全域旅游;嘉兴;乡村旅游;转型升级

**中图分类号:**F592.3 **文献标识码:**A

全域旅游是旅游发展的必然趋势,是实现区域资源有机整合、产业融合发展、社会共建共享,以旅游业带动和促进经济社会协调发展的一种新的区域协调发展理念和模式。全域旅游所追求的,不再停留在旅游人次的增长上,而是旅游质量的提升,追求的是旅游对人们生活品质提升的意义。这其实是旅游标准的重新定义,对旅游要素和资源配置提出了更科学、更全面的要求。乡村旅游是全域旅游的重要组成部分,也是重要的推进系统,乡村旅游体系的建设和完善对全域旅游起着决定性的作用。

## 一、全域旅游的科学认知

全域旅游是一个比较直观的概念,和地域的范围有直接的联系。是在地理空间上的旅游要素的合理分布,与旅游目的地的概念相似,但是内涵相比更加宽泛。“全域”并不是单纯指向空间地域和所有产业领域,并不是要求所有地方都推进,一拥而上的模式。而是在旅游发展过程中要全要素、全行业、全过程、全方位、全时空、全部门、全游客等多维度推进旅游目的地的完善,建立“旅游+”的概念,充分利用当地居民作为旅游吸引力的载体作用。全域旅游的功能指向与村民混居型景区较为接近,第一能为游客提供旅行居住的暂时空间,第二能为当地居民提供长久的生活空间,第三是政府发挥职能的管理空间。游客、居民和政府的三方联动,统筹协调彼此的关系,是村民混居型景区给予全域旅游发展的借鉴。

发展全域旅游的基本要求,首先要做到“多规合一”,从根源上解决各类规划的空间冲突。在特定的区域范围内,以旅游业为主导,通过旅游资源、生态环境、公共服务、配套产业、政策法规等多要素的整合提升,实现产业融合发展。实现“多规合一”必要解决衔接问题,如建设用地的指标、边界差异,土地属性等。<sup>[1]</sup>其次是“多产融合”,这是全域旅游的内在要求。旅游资源的多样性和无界性是产业融合发展的基础,相较过去的观光旅游时代把旅游资源限定在特定的名山大川或名胜古迹的单体上,全域旅游要求的旅游资源在内涵和外延上都不断的扩大和泛化。

为了满足游客的深度需求,需要各个行业的互融发展,尤其是旅游业与其他服务业的融合,是提升旅游品质的关键。再次是要求“多方发力”,全域旅游不仅仅是旅游的提升发展,而是把旅游作为发展基础,通过各部门的协调,在基础设施建设、公共服务的供给中必要考虑实现旅游的功能和需求,用大旅游的理念来满足旅游者对旅游地区空间各类需求。

## 二、全域旅游背景下嘉兴的乡村旅游发展概况

### (一)嘉兴乡村旅游的发展历程

嘉兴的乡村旅游自90年代开始萌发,以农家乐为主要经营模式,地点多靠近景点或景区,承担景区餐饮接待不足的分流功能。如海盐南北湖周边的农

收稿日期:2017-11-13

作者简介:杨晓安(1981-),浙江金华人,主要研究方向为政府公共管理,旅游产业运行和中西方文化对比。

家餐饮是最早的农家乐之一。从 2001 年开始,农家乐进一步发展,南北湖村几乎家家经营,成为了远近闻名的“农家乐村”,每逢节假日,游客爆满。附近的东进、高一村等也纷纷仿效,开办农家乐,以餐饮为特色的农家乐开始形成一定的规模。2004 年以后,在嘉兴市政府的指导和组织下,农家乐逐步由单一的餐饮服务发展成集采摘、现代农业观光、餐饮、休闲娱乐为一体的乡村农庄和休闲山庄,如周家庄、碧云花园等,在服务水平和产品质量等级方面都有标准化的指引。

到 2012 年,全市农家乐经营户已经发展到 946 户,其中星级经营户 325 户;直接从业人员 6539 人,全年度全市农家乐休闲旅游接待游客 1219 万人次。由于产品同质化,市场竞争压力加大,加之游客对乡村旅游的需求日益多样化和个性化,一批小、散经营户被迫退出市场。截止到 2016 年,全市已发展市级以上农家乐特色村(点)74 个、三星级以上经营户(点)209 个;省级农家乐特色乡镇 3 个、特色村(点)47 个、四星级以上经营户(点)18 个;创建全国休闲农业与乡村旅游星级示范县 1 个、示范点 2 个、三星级以上示范企业 8 家。接待游客 1739.53 万人次,直接营业收入 18.01 亿元。

2016 年,嘉兴市出台旅游业发展“十三五”规划,明确提出在乡村旅游总体规划的基础上,着力推动乡村旅游精品化、特色化、品牌化发展,争取成功创建 100 个乡村 A 级旅游景区。兴建嘉善巧克力甜蜜小镇、海宁皮革时尚小镇、桐乡毛衫时尚小镇等 20 个旅游特色小镇,乡村旅游的整体框架已然成型,内涵也正在不断的成长和深化之中。如果说农家乐是乡村旅游 1.0 的版本,休闲农庄则是 2.0 版本,旅游特色小镇已经是乡村旅游的 3.0 版本。持续发展的乡村旅游业态和良好的产业基础是本地区实现乡村旅游产业升级转型的核心动力之一。

## (二)嘉兴乡村旅游的外部资源条件

嘉兴发展乡村旅游具有得天独厚的外部资源和条件。首先是绝佳的区位优势,嘉兴处在中国经济最活跃、最发达的长江三角洲核心区域,位于上海、杭州、苏州等国内一线城市的中间,相距均不足 100 公里,同时与绍兴、宁波、无锡、常州、南京等经济发达地区也在 1-2 小时的交通圈内,高铁、航运、空港都要经过嘉兴,造就了发达的交通条件。十万人民币级别 GDP 的发达经济圈,4000 万的城市群人口,加上发达的交通系统就会形成旅游的聚集效应,所以嘉兴拥有一个潜力十足的客源市场,周边发达地区的城市居民可以考虑把交通便利的嘉兴乡村作为旅游目的地。

其次嘉兴作为全国优秀旅游城市,拥有十分丰富的旅游资源。其中 5A 景区有南湖、西塘、乌镇等 3 个;4A 景区有梅花洲、碧云花园十里水乡、南北湖、绮园、盐官观潮、海宁中国皮革城、东湖等 7 个;还有湘家荡、九龙山、大云、盐官、乌镇一石门等 5 家省级旅游度假区。嘉兴的人文景观丰富,名人古迹众多,茅盾、金庸、王国维、徐志摩等一大批名人故居点缀其间,更是为嘉兴的旅游文化倍增光彩。2016 年,全市共接待海内外游客 7893.81 万人次,实现旅游总收入 850.86 亿元,同比分别增长 23.68% 和 25.45%。

丰厚的旅游资源和核心景区可以为嘉兴乡村旅游带来串联的优势:一方面,乡村旅游产品可以围绕核心景区接待能力不足提供必要的辅助和补充;另一方面,乡村旅游产品也极大的丰富了旅游产业的需求内涵,实现了旅游供给产品的多样化,强化了供给侧的能力。再次,政府政策性的倾斜和扶持作用明显。嘉兴乡村旅游从开始萌芽的阶段,政府已经开始介入,科学指引。从组织人员培训到经营模式指导,从土地的调整,产业的升级到特色小镇的开发规划都离不开政府的主导。这就有效地遏制野蛮性生长,一窝蜂式的开发,有效避免恶性竞争导致的资源浪费,为本地的乡村旅游可持续性发展奠定了扎实的基础。<sup>[2]</sup>

因此相比全国其他地区的乡村旅游,嘉兴因地利之便,早起步,拥有了先发的优势;因发展程度之高,研究程度之深,拥有了规模和理念的优势;因政府介入之早,指导科学,又有了管理的优势。

## 三、嘉兴乡村旅游在长三角的相对优势分析

长三角作为中国经济最发达、最活跃的部分,旅游产业也发展到一个相对发达的阶段,乡村旅游作为旅游产业的重要一环,已有广泛的开发和长足的发展。嘉兴周边的湖州、舟山、环千岛湖、环太湖等地区,乡村旅游发展也非常迅速。湖州的自然生态,舟山的海洋渔业,环千岛湖、太湖地区的疗休养、餐饮等乡村旅游品牌各富特色,与嘉兴的乡村旅游形成了实质上的竞争关系。

嘉兴与周边地区乡村旅游的数据(截止到 2015 年)对比,见表 1。

由表 1 可见,嘉兴乡村旅游的规模和收入优于舟山和千岛湖地区,但相比湖州地区还有较大的差距。这是由于湖州的生态条件存在先天的优势,“七山一水二分田”的多山地貌特点,加之拥有 70% 以上的森林覆盖率,形成良好的生态环境,拥有更适合

发展农家乐的自然条件。户均接待人数嘉兴略微胜出,但户均收入嘉兴只有湖州的三分之二,究其原因:嘉兴的地理位置更优,交通更为便捷,周边城市人口选择旅游目的地时,交通的便利性是一个重要的衡量指标;同时更多的人选择在生态优异的湖州住宿,延长了旅游的逗留时间,旅游收入得以大幅度增加。<sup>[3]</sup>

表 1

地区	星级农家乐 数量	接待人数 (万人)	经营收入 (亿元)	特色小镇 数量
嘉兴	421	1739.53	18.01	9
湖州	623	2352.71	40.13	5
舟山	105	225.4	6.3	1
淳安	78	195.42	2.5	0

(数据来源:浙江省旅游局)

嘉兴的数据落后并不能说明嘉兴乡村旅游的整体发展水平不及湖州,反而具有更大的发展潜力和空间。

### (一)土地的空间潜力更大

嘉兴的地形是“六田一水三分地”,陆地面积 3915 平方公里,其中平原 3477 平方公里,水面 328 平方公里,丘陵山地 40 平方公里,市境海域 4650 平方公里。市境地势低平,由于数千年来人类的垦殖开发,平原被纵横交错的塘浦河渠所分割,田、地、水交错分布,旱地栽桑、水田种粮、湖荡养鱼的立体地形结构,人工地貌明显,水乡特色浓郁。

首先,平整的土地有利于集中集约化生产经营,而湖州的山地特点不容易集中连片,不便发展规模化的经营活动。乡村旅游的开发对用地的要求远高于单纯的农家乐,需要对土地进行必要的集中,如特色旅游小镇的建设,必须要有集中连片的土地。有些旅游产品和项目本身就有对土地面积的基本要求,如房车营地,滑翔伞类的航空运动等。嘉兴平整的土地,加之“两分两换”和土地流转的政策施行,实现了土地的集中,为乡村旅游的用地提供了良好的保障。其次,嘉兴经过数千年精耕细作的土地,其土壤质量和水系的布局都处在最高的水平。为乡村旅游开发特种养殖,农业观光采摘,农产品的生产加工,深挖“农”字特色,供给绿色有机农副产品,最大程度发挥乡村土地的固有价值,大幅度延长乡村旅游产品链条。

### (二)乡村旅游种类体系更加完整

近年来,湖州逐步形成了“洋式+中式”、“生态+文化”、“景区+农家”、“农庄+游购”的乡村旅游发展

“四大模式”。安吉县形成了“生态+文化”模式,当地中张村的农耕馆、尚书村的耕读文化成了热门景点;长兴县形成了“景区+农家”模式,依托当地水口乡顾渚村的大唐贡茶院和村里的数百农家乐。但是总体上来看湖州还是过于依赖生态环境,开发的旅游模式和产品也比较单一,产品的同质化较重,后期会导致市场竞争压力加大,舟山的渔家乐和淳安的湖边民宿也都存在类似的问题。

嘉兴在乡村旅游开发规划上避免产品的同质化方面做了很多的工作,因地制宜,根据村镇的产业布局特点,具体的区域开发上面列出了五大发展极:(1)嘉善水乡风情旅游发展极;(2)平湖滨海运动休闲发展极;(3)海盐湖山休闲旅游发展极;(4)海宁潮文化旅游发展极;(5)桐乡古镇休闲旅游发展极。

特色小镇是“十三五”期间嘉兴旅游发展的重要平台。<sup>[4]</sup>以旅游为核心功能的特色小镇建设,将极大地丰富嘉兴旅游产品、提升嘉兴旅游知名度。“十三五”期间,嘉兴要重点打造一批规划科学、环境优美、资源丰富、风俗独特、风格鲜明、自然质朴,具有深厚历史人文底蕴和浓郁江南特色的旅游风情小镇。打造“江南深处、小镇生活、嘉兴味道”的独特品牌。见表 2。

表 2

序号	名称	地点	主要特色
1	巧克力甜蜜小镇	嘉善	巧克力的加工制作
2	皮革时尚小镇、	海宁	皮革制作销售
3	毛衫时尚小镇	桐乡	羊毛衫销售
4	九龙山航空运动小镇	平湖	航空运动
5	乌镇互联网小镇	桐乡	互联网
6	潮韵小镇、	海宁	海宁潮
7	温泉小镇	嘉兴	温泉
8	核电小镇等特色小镇	海盐	核能利用
9	健康养生旅游小镇	新塍	餐饮养生
10	运河民俗小镇	王江泾	运河文化
11	江南菱文化小镇	油车港	菱画文化
12	精英小镇	袁花	创客
13	花艺小镇	海宁	花艺
14	布艺小镇	海宁	布艺
15	崇福商运文化小镇	桐乡	商运文化
16	石门漫画艺术小镇	桐乡	漫画艺术
17	太空特色小镇	湘家荡	太空探险
18	温泉旅游度假区	大云	温泉度假
19	澈浦影视小镇	海盐	影视基地
20	国际风情小镇	乌镇	国际风情

(数据来源:嘉兴旅游“十三五”规划)

#### 四、嘉兴乡村旅游升级转型存在的短板

嘉兴乡村旅游在过去的二十多年里已经取得了长足的发展,规模和品质都得到了很大的提升。由于旅游产业的快速发展,游客需求的个性化、多样化趋势显现,迫使旅游产业的供给侧进行改革升级,乡村旅游业必要经历一个转型升级的过程。目前嘉兴的乡村旅游主要存在以下几方面的短板。

##### (一)产品研发和经营理念相对滞后

乡村旅游脱胎于农家乐,其角色定位不再单纯为核心景区提供配套服务,而是升级为“旅游+”模式下的全员参与的互动性体验空间。而嘉兴目前大多数乡村旅游仍然处于配套服务的水平,在“吃”和“住”方面下了很多的功夫,硬件设施和环境改造是上去了,产品雷同单一的问题也凸显了。

缺乏特色鲜明的产品和经营主题,只关注吃住很难找到吸引游客的亮点。另外太偏向于个体式的经营模式往往缺乏统一的规划,感官环境很难做到协调统一的效果,结果就会出现小、散、乱的局面。[5] 产品的单一和个体经营模式也加剧内部的市场竞争,造成资源的无端消耗和浪费,同时更要面对外部市场的强占和挤压,生存环境恶化。

##### (二)乡村旅游人才缺乏

嘉兴乡村旅游开发不缺服务型的劳动力,缺乏有前瞻性、开拓性的创新型人才。根据嘉兴农经局提供的数据显示,嘉兴乡村旅游 1000 多位经营业主中,大专以上的学历仅有 130 多人,占比不到 15%,具有旅游相关教育背景的仅有 20 多人。大多数经营业主都是从传统的农民转变而来,没有接受过旅游开发的相关的教育和培训,对产品的开发也处在跟风和仿制的阶段,对产品质量和创新的认知比较模糊,没有建立规范化、标准化生产运营理念。

对于乡村旅游吸引游客至关重要的一些因素如地方特色、乡村环境、服务水平与质量,多数旅游经营者往往重视不够,特别是尚未意识到农家乐应该发掘地方文化和民俗风情,加工提炼出鲜明的文化主题;单纯在主体建筑、设施设备上花钱,而不愿在经营特色、服务质量、社区环境方面投入;他们多凭经验经营,学习别人先进管理经验的要求不强烈;单兵独战多,团结协作。<sup>[6]</sup>

雇用的工作人员基本来自本地剩余劳动力,年龄偏大,在缺乏专项培训的基础上很难对产品的创新升级提供智力支持。截止到 2015 年,嘉兴乡村旅游直接从业人员 7446 人,其中 55 岁以上有 2400 多人,占

比近三分之一。40 岁-55 岁有 3200 多人,年龄结构的不合理直接影响了产品供给的质量和效率。

##### (三)宣传营销手段欠缺

目前,大多数的乡村旅游经营业主的宣传促销意识还停留在原始的、被动的水平,缺乏有效的网络、微信、微博等的新媒体营销手段,靠传统的“口耳相传”式的口碑积累效率十分低下。从嘉兴乡村旅游整体来看,也缺乏一个行之有效的营销平台,策划树立整体旅游形象的工作不到位,后续开发力度不强,创新不足,基本上停留在打“资源牌”上,导致目前主要依靠区域内市场,缺乏入境旅游客源市场的支撑。

经营业主普遍缺乏对旅游产品的包装和深加工,对土特产的外形包装、便携性方面缺乏研究,提供的土特产也大多为初级产品,不方便运输和储藏,大大降低了游客的购买欲望和兴趣。<sup>[7]</sup>另外,也缺乏品牌宣传意识,没有对所提供的产品设计鲜明的标识,失去能扩大营销宣传的一条良好途径。

#### 五、嘉兴乡村旅游转型升级的建议措施

嘉兴乡村旅游近几年发展迅速,政府监管得当,做了科学的发展规划,通过对特色和内涵的挖掘,发展多主题、多业态的乡村旅游模式,有效的减少同业竞争的压力,使产业走向良性发展轨道。但是也要注意在发展过程中几个关键点,切实消除滞后发展的因素。

##### (一)转型升级必须遵循的三个原则

1. 切实发挥政府的主导作用,这是全域旅游的应有之意。全域旅游核心是“旅游+”的问题,通过旅游作为优势产业去协调、去统领其他的行业,充分发挥旅游在发展第三产业的核心作用和带动作用。乡村旅游的开发因经营特点存在天然的盲目性和局限性,需要政府从整体层面来调控发展的规模和方向,对经营活动做科学的决策和指导。针对乡村旅游开发过程中所要解决的资金不足的问题,政府必须主导招商和投融资渠道;施行鼓励性的政策,建立营销和信息发布的平台,建立整体推广本地乡村旅游形象制度;同时建立与高校、科研院所的合作平台,为乡村旅游提供智力和技术支撑。

2. “农”字要打头,这是乡村旅游的本质所在。乡村旅游重在“农”,充分挖掘具有本地特色的农事活动、特种采摘、农事节庆、乡土风俗等特色旅游产品;在乡村的旅游环境布局和整治方面,必须考虑农村的特色,凸显乡土的气息,让“看得见的乡愁”变成现实;在乡村的土地利用和规划方面,充分考虑土地固有的属性,充分发挥农地的生产功能和文化承载功

能,保留农地的生产性价值,否则就失去了乡村旅游的基本属性。

3.全员要参与,这是乡村旅游品质的基本保障。全域旅游的内在要求就是需要全员的参与,乡村旅游更是如此,有区别于普通的景区,核心的观赏、休闲要素比较突出,乡村旅游重在氛围和时空的营造,“乡景、乡韵、乡愁”的氛围都离不开人的要素,空无一人的乡村,体现不出“鸡犬相闻”、“炊烟袅袅”的韵味,失去了乡村旅游的一大要素;另外乡村的整体布局,特色的彰显,环境的保持也离不开当地居民的配合和努力,当地居民又是乡村旅游产品供给的生产者和协作者,所以广泛动员全员参与对乡村旅游发展有积极的意义。

### (二)要配套扶持政策

乡村旅游发展受到土地、资金、人员、技术等多方面因素的制约,比普通景区发展的阻力更大,所以需要政府加大对乡村旅游领域的扶持,出台产业鼓励性政策。如在土地政策方面,加快土地流转,为乡村旅游用地做好规划,把乡村旅游的用地规划同城镇发展规划有机结合,充分考虑旅游业后续发展的需求;在人才的培养和引进方面,出台乡村旅游的“创客”政策,在资金、税收、土地租用等方面给予一定的优惠,让有想法的创业者能实现创业的梦想,丰富乡村旅游的业态,避免同质化的现象;在招商投融资方面,积极建立合作平台,利用政府的信用担保,为乡村旅游建设解决资金短缺难题,同时在村镇基础设施整治过程中提供相应的资金补助。

### (三)要建立乡村旅游的标准体系

乡村旅游发展质量的衡量标准是一个重要的参照体系,目前国家实行的20多项乡村旅游的指标标准并不能直接套用在嘉兴乡村旅游上面,还是十分有必要出台具有本地特点的指向性标准,对于本地乡村旅游建设活动才具有实际的指导意义。如建立房车营地的建设标准、住宿餐饮的服务标准、农地使用的技术标准、经营管理人员的准入标准等等。嘉兴目前

创建旅游特色小镇是一个建立标准的良好契机,要及时收集、整理、总结创建过程中的各项技术方案和参数,尽早出台本地乡村旅游标准体系,为发展具有高品质、特色、内涵的本地乡村旅游产业提供必要的指导。

### (四)要延长特色旅游产品的供给链条

要实现乡村旅游收入的倍增,必须延长特色旅游产品的供给链条,延长游客的逗留时长。这需要打破核心景区与周边的界限,利用嘉兴作为优质旅游目的地的优势,吸引游客到乡村,实现旅游线路的无缝对接;充分挖掘乡村旅游的主题特色,文化内涵,增强旅游产品的差异性;开发富有当地特色农副产品,实现乡村旅游纪念品的精致化、便携化、品牌化,建成特产网络的销售平台,方便游客的重复购买<sup>[8]</sup>;改善供给侧的服务,如信息的推送发布,交通的便利化,明确引导的标志标识等。

全域旅游时代是嘉兴迎来旅游大发展的契机,坐拥地利和文化的双重优势,嘉兴应该要有科学发展的眼光,科学严谨的规划,积极拥抱的态度,争分夺秒的姿态去占据旅游新业态的高地,为今后嘉兴未来十年旅游业的腾飞打好坚实的基础,为顺利实现嘉兴乡村旅游产业的转型升级做好铺垫。

### 参考文献:

- [1]郭探微.正确理解全域景区化的概念[N].中国旅游报,2014-04-04.
- [2]谢彦君.以旅游城市作为客源市场的乡村旅游开发[J].财经问题研究,1999(10):79-81.
- [3]吴宴.美丽乡村样板村的兴旅之路[N].湖州日报,2014-11-11.
- [4]何景明.“农家乐”发展中政府的“缺位”与“越位”[J].旅游学刊,2006(3):11-12.
- [5]浙江省人民政府关于加快特色小镇规划建设的指导意见(浙政发[2015]8号)[R].2015-04-22.
- [6]李强.用改革创新精神推进特色小镇建设[J].今日浙江,2015(13):8-10.
- [7]王军.试论乡村生态旅游文化品牌的营销[J].农业现代化研究,2008(1):82.
- [8]卓勇良.特色小镇的内涵与外延[J].今日浙江,2015(13):27.

## On the Transformation and Upgrading of Rural Tourism in Jiaxing in the Era of “All-for-one” Tourism

YANG Xiao-an

(Jiaxing Vocational & Technical College, Jiaxing 314036, China)

**Abstract:** With the booming development of the domestic social economy and life conditions, tourism has entered into a “mass” period to meet individualized and diversified demands, which ushers the advent of “all-for-one” tourism. As an important part of “all-for-one” tourism, rural tourism should continuously deepen and extend its connotation and denotation in this new period. Rural tourism in Jiaxing came into being in 1990s with the main form of agritainment and after more than 20 years of development, it has achieved a relatively large scale and influence. But how to further carry on the transformation and upgrading of Jiaxing rural tourism by taking advantage of its own strengths in a short period is still a problem that needs to be solved timely.

**Key words:** all-for-one tourism; Jiaxing; rural tourism; transformation and upgrading

责任编辑:李玉明

# “互联网+”背景下嘉兴家纺业智慧转型升级探索与实践

祁小华

(嘉兴职业技术学院 外语与贸易分院,浙江 嘉兴 314036)

**摘要:**“互联网+”正以一种摧枯拉朽的态势,重塑着经济结构和产业面貌。它以移动互联网为基础,通讯信息技术为辅助,与传统的各个行业进行跨界融合,形成一种新的经济形态。嘉兴家纺业是我国重要的产业集群,有着自身优势,但也面临着严峻的挑战。只有利用“互联网+”思维改造嘉兴家纺业,重塑产业链、服务链、资金链等,才能使嘉兴家纺业智慧转型升级。同时大力发展电子商务平台、机器人、个性化定制、柔性生产与服务、精益化生产、创新技术、创强品牌等策略也是今后嘉兴家纺业必经的历程。

**关键词:**“互联网+”;产业集群;跨界融合

**中图分类号:**F424.7 **文献标识码:**A

## 一、相关概念界定

### (一)“互联网+”含义

从经济学的角度来说,“互联网+”是一种新的经济形态。即以互联网为基础设施和实施工具,创新创强充分发挥互联网的各种优势,与传统经济的各行各业进一步融合,使传统经济进一步壮大和提高。2015年3月5日的十二届全国人大三次会议上,李克强指出,只有采用互联网、大数据、物联网等工具与第二产业相结合,大胆运用“互联网+”思维,编制行动计划,可以让互联网金融与工业互联网、跨境电子商务良性发展,拉动企业开拓国外市场。”

“互联网+”上升为国家战略,成为推动制造企业转型升级的重要动力。其本质可谓跨界融合,连接一切。2015年,国务院发文《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》(以下简称意见),提出11项行动,40项重点发展任务、7方面政策举措和25项具体措施,加快了互联网与各行各业深度融合,促进了国家经济加速转型升级,成为新常态下的经济增长新引擎。

### (二)产业转型含义

关于国家竞争优势,迈克尔·波特教授提出了

著名的“钻石模型”理论。在《国家竞争优势》中,波特教授首次使用“产业集群”,将产业集群与国家、地区和产业竞争力联系起来。“钻石模型”不仅包括以下内容:生产要素条件、相关支撑产业、需求条件、厂商结构和战略与竞争,并且还包含政府和机遇两个方面。进入“互联网+”时代,家纺企业原有的发展模式已经逐渐过时,互联网与家纺业的融合是大势所趋。产业融合是基于产业发展的内在规律,在市场经济发展和世界经济一体化的背景下,企业为追求自身最大的经济功能,从而主动寻求技术创新和技术扩散逐渐形成。<sup>[1]</sup>2015年,国务院出台《中国制造2025》和意见,使家纺业与互联网进入了深度融合阶段。产业跨界融合,即“互联网+”工业,是一种基于信息产业而扩散的新经济,也就是把传统制造企业与现代通信技术紧密结合,对产品进行创新,代表着世界产业的新动向。在这一过程中,企业也面临着很多挑战和矛盾。

### (三)微笑曲线含义

微笑曲线告诉我们,首先可以找出附加价值的地方,其次看到关于竞争的态势。微笑曲线的附加价值体现在两端。当前制造利润低,全球市场供过于求,只有研发与营销的附加价值高,因此家纺产业想

收稿日期:2017-11-06

作者简介:祁小华(1979-),男,湖北汉川人,主要研究方向为国际经济与贸易。

要达到高利润,必须朝微笑曲线的两端发展,也就是在左边加强研发,在右边加强营销与服务。

价值链理论的核心内容就是企业应该不断创造价值。企业应从战略高度去分解企业组织的各项活动,最终目的就尽可能产生最大利润。

## 二、嘉兴家纺业现状分析

### (一)嘉兴家纺业优势(strengths)

嘉兴市家纺产业具有传统的比较优势,也是支柱产业,比较出名的是三个家纺名镇:嘉兴市油车港镇、海宁市许村镇和桐乡市大麻镇。其中海宁市许村镇在2002年就被国家命名为“中国布艺名镇”。目前,仅仅海宁市许村镇的家纺企业就多达1.2万多家,从业人员6.7万多人。年产值突破250亿元,年产量16亿米,产量与市场占有率均列全国第一。嘉兴市深入贯彻落实《国务院关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》,提出了具体方案,加快推动“企业上云”,为了创新创强,提高家纺企业的核心竞争力,深入推进区域经济发展建设,进一步促进了家纺业转型升级。

### (二)嘉兴家纺业劣势(weaknesses)

虽然嘉兴市家纺业基础厚实,质量也在不断提高。但是嘉兴市家纺产业也面临着日益严峻的形势,一是经济下行压力依然存在,二是家纺产品消费升级,市场不景气,三是家纺行业内部竞争加剧,低成本竞争模式难以生存,同时中高端产品有效供给不足,部分领域还存在阶段性、结构性产能过剩。四是家纺产品质量不一、盗版现象严重,产业迫切需要转型升级。正因为嘉兴市家纺企业数量众多,并且实力不一,很多微型家纺企业还是在走代加工的老路,缺乏自己的品牌,所以恶性的价格竞争导致很多企业无利可图,最终濒临关门倒闭。

### (三)嘉兴家纺业的机会(opportunities)

嘉兴作为世界互联网大会永久会址,互联网经济的地位已初步确立。市委、市政府提出“强产业、强应用、强基础、强保障”,其中制造业和互联网融合创新是强应用的根本。2015海宁·中国国家博会上,我国第一个窗帘布艺行业O2O平台“帘到家”组建成立。这个平台由嘉兴市某电子商务公司发起,直接与京东、淘宝签约合作,迄今为止,它也是我国家纺业中规模最大的电商平台。O2O平台“帘到家”

通过互联网,不仅消除了企业与顾客之间的障碍,而且连接了产业链的上游和下游,改变了家纺产业结构,最终让利给顾客;同时通过平台,将一些产能落后的企业主动淘汰,整合了家纺产业集群,也壮大了产业集群,最终优化和提升了产业结构。O2O平台“帘到家”与海宁家纺产业链紧密合作,带动了全国的家纺产业链,与线下企业资源整合,将各地供应商聚拢,让顾客实现新的消费模式,加快了家纺业迈向“互联网+”时代的步伐。《浙江省全面改造提升传统制造业行动计划》(2017-2020年)(以下简称计划)中提出了各种措施:加快开发与应用智能化纺织装备;着力将纺织业打造成高端、绿色、智能制造;重点发展高品质家纺产品。省政府的政策无疑给嘉兴家纺业带来了春天。2017年5月嘉兴市有关人员及企业代表共70多人参加中国乌镇人工智能高峰论坛,聆听了来自全球的人工智能专家对阿尔法狗以及人工智能未来发展的精彩演讲。三届世界互联网大会的成功举办,扩大了嘉兴市的知名度,桐乡市将会逐渐成为人工智能产业的集聚之地,有力地助推嘉兴家纺产业集群做大做强。

### (四)嘉兴家纺业的挑战(threats)

据中国家纺协会今年新增的39家小微企业跟踪报告显示,2014年上半年,小微企业工业总产值主营收入为-18%,利润总额-30%。其中床品企业中,6家小微企业前6个月的主营收入只有4000多万元。这表明目前家纺小型企业经营困境重重。小微企业寸步难行。一是来自于生产成本上升,盈利骤然减少;二是由于品牌竞争十分激烈,同时小微企业投入资金过少,无法与大品牌抗衡,从而失去市场。嘉兴市是浙江省的家纺重要产业基地,单和省内其他基地相比也有弱势。中国纺织行业联合会相关负责人表示,2016年绍兴纺织产业产值占据全省纺织工业总产值的三分之一,具有示范引领意义。

## 三、嘉兴家纺业智慧转型升级建议

2016年出台《国务院关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》,要求各地各部门细化措施,促进“互联网+”与传统制造业的快速融合。

2017年嘉兴市积极贯彻落实上级文件精神,出台《深化制造业与互联网融合发展的实施方案》(2017-2019年)(以下简称方案)。

### （一）产业集聚，发挥优势

互联网的特征是海量信息和大数据，同时去中心化、去中介化。虽然大数据提高了“信息的对称性”。但是海量信息无法瞬间对称，所以消费者还要参考各方面的意见，才能做出消费的决策。所以要做好嘉兴家纺业的产业联盟平台。使产业链上下游实时化对称。嘉兴家纺企业要通过互联网与上下游行业的合作和互通是未来发展的必然趋势，但是单个企业无法实现企业技术突破、模式突破、产品突破。当制造业产业链的上下游都加入进来后，为产业集聚创造了良好的条件，产业协同也成为重要的生产组织方式。产业集成要求制造企业应将互联网技术与制造业产业生态环境建设紧密结合，合理配置资源，提高成果转化率，力推产业协同。同时嘉兴家纺业还应发挥产学研用相结合的创新应用机制，继续加大创新投入，成立以骨干企业为龙头的产业联盟，开展行业共性技术攻关。嘉兴家纺业要充分发挥“帘到家”平台资源优势，进一步整合嘉兴大家纺产业集群，创新创强。

### （二）做大品牌，做强企业

嘉兴市的“布蝶轩”窗帘的转型之路如出一辙。8年前投入几千元做淘宝店，现在年度电商销售额近3000万元，逐渐跻身各大电商平台同类产品知名品牌。“布蝶轩”在同行中率先和天猫合作，同时与第三方服务商合作，推出私人定制服务。想要突破传统家纺企业的发展禁锢，必须开发时尚的家纺产品，遵循客户是上帝的宗旨，从产品的新颖性角度去引导市场者，已成为嘉兴家纺业转型升级的必经之路。所有的传统产业要想转型升级，必须明了自身实力，依托企业实际情况，分析市场走向，既要避免集群内企业的盲目竞争，又离不开政府在政策和平台构建方面的支持和指导。创新才是企业主要竞争力的来源，而大企业更有利于进行创新与升级，所以企业应先做大再做强，不能盲目乐观地设立与现状不符的目标进行转型升级。嘉兴市家纺企业确实应转变思想，由传统以制造产品为核心，转到以提供服务为核心。家纺企业要创建“互联网+”品牌，可以从以下四点去考虑：第一要定位精准，将线下的市场细分，最终由一个个散户汇聚成大市场；第二要专注家纺产品，包括花型的设计、网站的视觉效果和产品的服务；第三要时尚，永立潮头，不断创新；第四要提升产品质量，严格质量监

管，建立质量诚信体系，提高重大装备的质量一致性和稳定性，推动品牌创建。

### （三）智能制造，绿色制造。

《纺织工业发展规划(2016—2020年)》中提出了智慧纺织是现代纺织业的新趋势，同时要求推进智能制造、低碳制造。嘉兴家纺业可以先推行数字化，在优势行业以重点企业为主体开展智能制造应用示范，再全面推广智能制造。突破一批智能制造装备、推进数字化车间、数字化工厂、数字化企业的运用。近日，对嘉兴市纺织产业集群来说，国际贸易壁垒频繁出现，是重大的不利消息。欧盟及美国相继发布的环保新规，是关于纺织品和家纺产品成分含量的。欧盟发布的是对纺织制品中壬基酚聚氧乙烯醚(NPE)含量作出不得高于100ppm的限制，并且法规的过渡期为5年；过渡期满后，不合格产品将不允许进出口。而美国纺织服装和鞋协会近日也公布了12类超过250种服装、鞋类和成品家纺产品禁用或限制使用的物质。这对嘉兴市的家纺企业来说，无疑是雪上加霜。单个家纺企业力量弱小，在国际贸易壁垒面前不堪一击。所以嘉兴家纺企业一定要重视绿色贸易壁垒，关注原材料和相关辅料质量，同时也需要不断测试产品环保指标，改进生产工艺，重视环境保护，力争减少企业经济损失同时大力发展绿色制造，智慧制造，提升效率，壮大产业集群实力。开发和推广节能、节材和环保产品、装备、工艺，发展再制造工程。促进流程制造业绿色发展，建立循环经济链。

### （四）机器换人，提升效率

家纺企业的智能制造首先是装备智能化。装备智能化主要包括设备数字化、自动化。比如3D编织、缝纫机一体化、印染数字化。<sup>[2]</sup>例如智慧车间。系统利用智能物联网，通过计算机与机器联网，让工作人员利用计算机完成绝大部分工作，再利用网络云数据传到机器，这样就能同时管理机器运行状态。<sup>[3]</sup>嘉兴市在云服务、云计算的良好平台下，着力重点打造长三角“智能制造高地”，提出了几个方面的举措：一是推进“机器换人”、“电商换市”，推进企业两化深度融合。加快条码管理系统、物联网技术的应用；二是借助云技术，实现共享经济、协同经济。三要完善平台体系，政府牵头探索服务新模式。在着力推动装备制造业向智能一代升级，培育机器人产业基地的同时，发展关键零部件、人工智能产品，促进物联网与家纺业的融合。

**(五)转换思维,创新服务**

近年来,随着 B2C 模式在家纺企业中的风行,家纺业在产品发布、产品设计、创新方面发生了很大变化,更加接轨市场,接轨世界市场。嘉兴市政府也在支持量大面广的家纺中小型企业,积极应用各种综合电商平台,开展电子商务;扶持行业龙头企业建立各种综合服务平台,并逐步发展成为行业性第三方电子商务服务平台;鼓励外贸出口企业加快发展跨境电子商务和供应链综合服务平台。

**参考文献:**

- [1]郑明高.产业融合:产业发展的新趋势[M].北京:中国经济出版社,2011.
- [2]程朋朋,陈道玲,陈东生.新常态下“互联网+”驱动福建纺织服装产业转型升级的探索与实践[J].北京服装学院学报,2016(1):1-8.
- [3]胡首锋.智能物联网在纺织行业的应用解决方案[J].计算机时代,2016(6):36-39.

**Exploration and Practice of Home Textile Industry's Intellectual Transformation and Upgrading Under the Background of "Internet Plus" in Jiaxing**

QI Xiao-hua

(Jiaxing Vocational & Technical College, Jiaxing 314036, China)

**Abstract:** "Internet plus" is overwhelmingly reshaping the economic structure and the panorama of industry. It, based on the mobile internet, with the assistance of communication and information technology, integrates with various traditional industries, forming a new economic form. Jiaxing home textile industry is an important industrial cluster in our country which not only has its own advantages but also faces severe challenges. The only way to realize this Jiaxing industry's intellectual transformation and upgrading is to remodel the industry chain, service chain and capital chain with "Internet plus" thinking. At the same time, vigorously developing e-commerce platform, mechanization, customization, flexible production and service, lean production, technology innovative, and creating strong brand are also necessary in the developing course of Jiaxing home textile industry in the future.

**Key words:** "Internet plus"; industrial cluster; trans-industrial integration

# 基于文献计量法的嘉兴接轨上海历程研究

陈伟军, 纪钢, 徐春芬

(嘉兴职业技术学院 社科部, 浙江 嘉兴 314036)

**摘要:**为了清晰而又全面地掌握嘉兴接轨上海的发展历程,以中国学术期刊全文数据库为平台,采用文献计量法对1992—2017年间嘉兴接轨上海的137条相关文献进行统计与分析。基于此,揭示嘉兴接轨上海的历程和阶段性特征。

**关键词:**嘉兴接轨上海;历程;长三角一体化;文献计量法

**中图分类号:**F127.55

**文献标识码:**A

## 一、文献计量法和研究内容

文献计量法以文献系统和文献相关媒介为研究对象,用数学、统计学等方法,对文献信息的分布、结构、数量关系以及规律进行定量研究分析的一种方法。它以数据来描述和揭示文献的数量特征和变化规律,从而达到一定研究目的的一种研究方法。它是在统计学原理的指导下,在长期的文献统计实践中逐渐形成和发展起来的。

本文利用中国知网(CNKI)数据库对在1992—2017年期间发表的主题为“嘉兴接轨上海”的期刊文献进行统计分析。主要分析该研究主题的分布规律、论文作者统计和高引用文献等,分析发展趋势,揭示嘉兴接轨上海的历程和阶段性特征。

## 二、嘉兴接轨上海的文献计量分析

由于研究主题“嘉兴接轨上海”属于经济体制改革问题,具有很强的区域政策指向,我们仅选择了中文文献数据库,而中文数字资源中的中国知网(CNKI)在国内文献资源库中具有权威性并且比较全面,所以我们的研究数据来源选择了中国知网数据库,这可以在绝对程度上反应国内学者对“嘉兴接轨上海”的研究轨迹,从而反映该主题的发展历程与特征。在检索主题中输入“嘉兴接轨上海”,可以检索到该主题的所有相关文献的摘要、关键词、作者等信息,去掉重复文献,整理筛选出137条结果,其中期刊文献82条,报纸文献55条,绝大部报纸文献为近5年间的相关新闻报导,这说明除了学术界对该

主题的关注外,新闻媒体对该主题的关注程度也日益升高。

本文将收集的数据资源,用Excel进行统计分析。利用文献计量法的基本方法对文献数量及其年代分布、作者及机构分布、期刊来源、关键词词频、高引用文献等进行统计分析。

### (一)文献数量的年代分布

文献数量是研究对象发展现状的重要表现内容。可以从文献数量中看出该研究对象何时兴起,何时是研究高峰。图1为1992—2017年间以“嘉兴接轨上海”为主题的文献的发文量分布图。

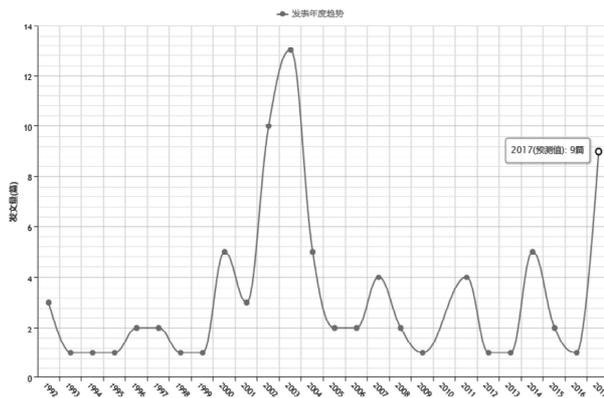


图1 1992—2017年间嘉兴接轨上海的文献发文量

从图1可知,学术界对嘉兴接轨上海的研究从1992年开始,在这之前没有相关成果记载,研究高峰出现在2003年,共有相关文献13篇。这一年浙江省政府工作报告明确提出要以杭州湾为先导,主

收稿日期:2017-11-25

作者简介:陈伟军(1981-),男,浙江缙云人,主要研究方向为优化理论和经济统计。

动接轨上海,扩大开放,积极推动长江三角洲经济一体化,省委、省政府希望嘉兴充分利用紧邻上海、近水楼台的区位优势,发挥全省接轨上海、对外开放的前沿阵地、桥头堡作用,为全省接轨上海、对外开放作出更大贡献。从而学术界掀起了“长三角一体化”和“八八战略”背景下嘉兴接轨上海研究的热潮。2017年,浙江省政府正式批复嘉兴市设立浙江省全面接轨上海示范区,在区域一体化的新形势下,又将迎来该主题研究的新热潮。

## (二)作者与研究机构分析

通过对期刊作者进行统计,能够找出对“嘉兴接轨上海”研究比较深入的学者,发文量越多,说明该作者在该领域更具有权威性。通过统计发现,共有17家机构的30位作者发表了该主题的文章,深入挖掘这些作者的相关信息,发现这些作者大多数是高校教师及少数政府官员。由于该主题的区域性特性,绝大部分作者来自嘉兴的机构,其中嘉兴学院占37.14%,嘉兴市委党校和嘉兴职业技术学院各占8.57%,主要作者有陈才庚(嘉兴学院)、周亚新(嘉兴学院)和朱家良(浙江省政府经济咨询委员会)。

## (三)关键词分析

关键词分析(也称受控词分析)可以反映某研究领域的趋势以及其相关研究热点和趋势。从关键词分析可以发现,当前“嘉兴接轨上海”研究的切入点有:经济体制改革、宏观经济管理与可持续发展、金融<sup>[1]</sup>、农业<sup>[2-3]</sup>、旅游业<sup>[4]</sup>、人才资源<sup>[5-6]</sup>、上海自贸区<sup>[7-8]</sup>、房地产<sup>[9]</sup>、医疗养老保障<sup>[10]</sup>、对比研究<sup>[11]</sup>等。而其他相关领域的研究比较少,接下去我们可以从“基础设施、科技创新平台建设、公共服务接轨”等为切入点进行深入研究。

## (四)高引用文献分析

论文引用率是指科学论文对文献的引用次数,高引用率文献分析能够让读者快速找到该研究领域有较大影响力的开创性论文或者是相关综述性论文。该主题发表的核心期刊论文共有27篇,占总文献量的33%。其中上海自贸区建设是2014年研究的热点,孔翠、祖明、崔今丹发表的有关上海自贸区建设的论文为该主题的高引文献。

## 三、嘉兴接轨上海的历史进程

嘉兴与上海相距仅100公里,两地地域相连,经济相融,文化相近,交流频繁。20世纪80年代初,嘉兴的乡镇企业刚刚起步,缺技术、缺人才,嘉兴的

企业主主动出击,寻找“周末上海师傅”为其提供技术服务,解决生产难题;八十年代中期,上海的国有企业为了搞活经营、增加收入,开始主动与嘉兴的民营企业合作,通过扩散产品、技术和资金等方式进行联营,这种合作格局一直持续到九十年代初。我们认为这是改革开放背景下的民间自发行动,在乡镇企业刚刚起步阶段,苏浙各地都有与上海企业的合作与技术交流的普遍现象,只不过嘉兴紧临上海,这种交流会更频繁,这一时期不能算做嘉兴接轨上海历程的开端。嘉兴正式开始接轨上海应该从1992年开始,这与文献记载一致。嘉兴接轨上海的历程可以分为以下几个时期。

### (一)1992—1998年,“浦东开发开放”背景下政府导向的初级接轨阶段

1990年4月18日,国务院总理李鹏在大众汽车公司成立五周年大会上宣布了中共中央、国务院关于开发开放上海浦东的重大决策。

面对浦东开发开放的态势,嘉兴提出了“发挥优势,拓展外向,开发乍浦,双线联动,接轨浦东,服务全省”的总体思路,确立了“接轨浦东,超常规发展嘉兴经济,把嘉兴建设成为上海南翼现代化港口型工贸城市”的目标<sup>[12]</sup>。1992年8月,浙江省批准设立了嘉兴经济开发区,作为接轨浦东,扩大对外开放的投资新区。浦东开发开放不久,嘉兴就制定了接轨浦东计划:“重点立足陆家嘴,分步进入金桥区,精选涉外高桥”的接轨浦东的思路,把开发乍浦港作为接轨浦东的衔接点,投资2个亿在陆家嘴创办兴嘉实业总公司和建设嘉兴大厦,其主要功能是,参与开发企业产品的前沿阵地,展示嘉兴企业的窗口,接轨上海的纽带和桥梁。1992年嘉兴正式提出接轨上海的工作思路,提出“接轨上海、开发乍浦、三沿并举、联运发展”总体发展思路,这个十六字方针有目标、有重点、有举措,表明政府引导下的接轨上海更有针对性和目的性,嘉兴接轨上海逐步走上正轨。1994年,嘉兴市委市政府成立接轨上海领导小组。1996年,编制了一个全面、完整的接轨上海的规划。当年10月,以嘉兴大厦落成典礼为契机开展了第一次接轨上海的大型系列活动,在上海展览中心隆重举行,由此开启了这一时期嘉兴接轨上海行动的高潮。1998年,嘉兴市第四次党代会明确提出将“接轨上海”作为首选战略。总的来说,进入90年代以来,开发浦东,发展上海,形成以上海为龙头、江浙为两翼的长江三角洲及沿江地区经济带,是中央的战略部署和重大决策,嘉兴的经济在接轨浦东中得到长足的发展。“接轨浦东、开发乍浦,启动乍浦呼应

浦东”成了这一时期的鲜明特征。

## (二)1999—2007年,“长三角区域一体化”背景下从接轨到融入上海经济圈的深化接轨阶段

1999年,嘉兴在浦东新落成的国际会议中心,举办了第二次大型系列活动,通过“政府搭台、企业唱戏”等多种途径促进两地的交流与合作<sup>[13-14]</sup>。经过多年努力,沪嘉合作已经积累了一定的经验,建立了较多的渠道,取得了明显的进展,但是,与战略要求及周边地市相比,嘉兴在思想认识、工作措施和运行机制上都有差距,虚多实少,接轨工作的实际进展整体上落后于上海北翼<sup>[15-17]</sup>。

多年来开展的接轨活动以及面向新世纪五大战略的确定,使接轨上海战略深入人心,为嘉兴今后与上海全方位的对接打下了良好的基础。接轨上海是嘉兴发展的首选战略<sup>[18]</sup>,进入21世纪,嘉兴不断创新和深化接轨上海战略、加快接轨进程、拓展多领域接轨,把接轨活动推向全方位、宽领域、高水平<sup>[19-21]</sup>。对城市重新定位为“长江三角洲的经济重镇、上海南翼的港口城市、江南水乡的文化名城”,把嘉兴建设成为浙江省接轨上海、对外开放的前沿阵地。

2003年7月,中共浙江省委举行第十一届四次全体(扩大)会议,提出的面向未来发展的“八八战略”,其中第二条为“进一步发挥浙江的区位优势,主动接轨上海、积极参与长江三角洲地区交流与合作,不断提高对内对外开放水平。”浙江省委、省政府将“接轨上海”提升为省级战略,嘉兴与上海合作的层面迅速提升,两地合作上升为政府主导型合作。嘉兴作为浙江省接轨上海的“桥头堡”<sup>[22-23]</sup>,专门制定出台了《关于全面接轨上海战略的实施意见》,并连续多年出台《嘉兴市打造全省接轨上海扩大开放的前沿阵地工作计划》,接轨领域不断扩大。嘉兴市充分发挥地处长三角区域中心和浙江省接轨上海前沿阵地的地理优势,以构筑大交通网络、高层次接轨平台等为抓手,积极推进嘉兴市基础设施、产业、要素等与长三角城市间的融合,不断将嘉兴的自然地理优势转化为经济区位优势,并进而转化为现实的经济优势,努力打造全省接轨上海、参与长三角合作与交流的“桥头堡”<sup>[24-25]</sup>。

这一时期,嘉兴由大城市的边缘转变为都市圈的中心,融入以上海为中心的大都市经济圈,实现嘉兴与国际市场的接轨<sup>[26-27]</sup>。“对接与融入”成为这一时期的主要特征。嘉兴主要从“靠近上海、对接上海”到“融入上海”、由单一接轨转向全面融入的阶段,嘉兴以融入上海和长江三角洲经济为着眼点,嘉兴融入上海大经济圈是对“接轨上海”战略的深化。

## (三)2008年—现在,“长三角地区发展上升为国家战略”背景下的接轨上海战略全面提升阶段

经过前期的努力,嘉兴接轨上海工作取得了积极成效,重大基础设施尤其是交通基础设施基本实现对接,产业配套能力日益增强,要素共享不断强化,合作领域逐步拓展<sup>[28-30]</sup>。目前已进入战略提升的重要阶段。2008年,嘉兴市委、市政府出台《关于进一步加强接轨上海扩大区域合作交流的若干意见》,把“接轨上海”战略提升为“与沪杭同城战略”。2010年5月,国务院正式批准实施《长江三角洲地区区域规划》将长三角的范围确定为江浙沪,明确了长江三角洲地区发展的战略定位,即亚太地区重要的国际门户、全球重要的现代服务业和先进制造业中心、具有较强国际竞争力的世界级城市群。2013年9月,中国(上海)自由贸易试验区挂牌成立。上海自贸区的设立,有利于嘉兴破除思维定势,推动制度创新,进一步助推嘉兴经济的转型升级,深化与优化经济开放度<sup>[31]</sup>。

2017年3月,浙江省人民政府办公厅批复了嘉兴市《关于同意设立浙江省全面接轨上海示范区的复函》,出台了《嘉兴市创建浙江省全面接轨上海示范区行动计划(2017—2020年)》、《嘉兴市接轨上海“十三五”规划》。7月底召开了加快推进浙江省全面接轨上海示范区建设大会,期间举办了“1+2+X”活动(即一个建设大会,两个专题论坛活动,一批对接活动),与上海松江区、杭州市签订了沪嘉杭G60科创走廊框架协议,与上海方面签订《深化合作加快推进张江长三角科技城建设框架协议》,与上海市杨浦区签订《关于共同推进国家双创示范基地建设的合作协议》,掀起了示范区建设的新热潮,接轨上海工作站在了新起点。嘉兴与上海合作的氛围迅速升温,沪嘉合作开始向经济社会各领域覆盖。“全面接轨上海和示范区建设”成为这一时期嘉兴接轨上海的主要特征。

## 四、结论

本文从对“嘉兴接轨上海”的时间发展现象的解读入手,回顾了相关的政策导向和嘉兴接轨上海的演进过程。从1992年嘉兴正式提出接轨上海以来,经历了三个阶段的发展:第一阶段是“浦东开发开放”背景下的政府导向的初级接轨阶段,“接轨浦东、开发乍浦”是这一时期的主要特征;第二阶段是“长三角区域一体化”背景下从接轨到融入上海经济圈的深化接轨阶段,“对接与融入”是这一时期的主要特征;第三阶段是“长三角地区发展上升为国家战

略”背景下的嘉兴接轨上海战略全方位提升阶段，“全面接轨和示范区建设”是这一时期的主要特征。每个阶段的发展都具有很强的政策导向性，由于嘉兴与上海的行政级别的差异，嘉兴接轨上海往往处于被动地位，所以需要充分利用省级和国家级的政策，及时出台与上海相呼应的配套政策，这样可以使接轨工作更具成效。“接轨”应体现在体制、机制和发展政策方面，并切实推进要素市场一体化、市场规则一体化、交通设施一体化，协调产业分工和产业政策，助力于上海国际“经济中心、金融中心、航运中心、贸易中心”四个中心的建设和嘉兴经济的发展。

### 参考文献：

- [1]张向明.在“接轨上海”中找寻农信社的位置——对嘉兴市农信社持续健康发展的思考[J].浙江金融,2003(5):46-47.
- [2]程利仲,宋永高.接轨上海推进嘉兴市农业产业化进程[J].浙江经济高等专科学校学报,2000(2):9-13.
- [3]“嘉兴农业接轨上海对策研究”课题组.浙江嘉兴农业接轨上海的设想及对策[J].江南论坛,1998(6):17.
- [4]陈才庚,陈芳.接轨上海促进嘉兴旅游业大发展[J].浙江经济高等专科学校学报,2000(3):10-15.
- [5]周亚新.嘉兴市接轨上海人才资源开发战略的基本框架[J].经济师,2001(8):92-94.
- [6]周亚新.构建嘉兴接轨上海人才资源开发战略的几点设想[J].嘉兴学院学报,2001(2):17-18.
- [7]崔今丹.嘉兴市加快对接上海自贸区运作的对策建议[J].现代商业,2014,(31):70-72.
- [8]祖明.中国(上海)自由贸易试验区建设对嘉兴市开放型经济的影响分析[J].上海金融,2014,(7):106-107.
- [9]陈俐.大交通大市场营造人居环境——嘉兴房地产接轨上海[J].住宅科技,2003(10):40.
- [10]嘉兴市发展和改革委员会课题组,沈卫东.临沪地区医疗、养老保障接轨上海的问题[J].浙江经济,2016(19):52-53.
- [11]马亮.对嘉兴、南通两地接轨上海比较优势的相关分析[J].新西部,2017(22):50-52.
- [12]接轨大上海嘉兴创辉煌——嘉兴市委书记王国平、市

- 长夏益昌谈嘉兴发展战略[J].世界经济,1996(10):63.
- [13]宋有震.嘉兴:接轨上海唱大戏——访中共嘉兴市委书记陈加元[J].浙江经济,2002(21):6-8.
- [14]陈加元.接轨上海推进沪嘉经济合作[J].浙江经济,1999(5):19-20.
- [15]朱家良.顺应时代要求和区域发展的战略选择[J].浙江经济,2002(21):16-17.
- [16]陈才庚.浙北地区接轨上海经济发展战略研究[J].温州大学学报,2001,(2):23-28.
- [17]双溪.要素接轨:嘉兴从上海得到了什么?[J].浙江经济,2002(21):10-12.
- [18]桂平.接轨上海:嘉兴的首选战略[J].浙江经济,2002(21):8-9.
- [19]嘉兴日报.嘉兴接轨上海的新趋势[J].浙江经济,2002(21):10-11.
- [20]朱家良.在长江三角洲城市群中寻求发展空间[J].浦东开发,2002(11):39-40.
- [21]陈才庚.嘉兴融入长三角的突破口、切入点与重要载体——融入大上海经济圈,发展嘉兴经济对策建议之二[J].绍兴文理学院学报(哲学社会科学),2003(5):59-63.
- [22]黄坤明.嘉兴:接轨上海的桥头堡[J].今日浙江,2003(10):22-23.
- [23]吴采莲.嘉兴:浙江接轨上海的桥头堡[J].长三角,2005(07):38-40.
- [24]毛良雄.嘉兴接轨上海、融入长三角的发展对策[J].嘉兴学院学报,2003(S1):7-11.
- [25]张渊学,钟永春,邢雪坤.接轨上海,嘉兴步子迈得越来越大[J].今日浙江,2006(18):52-53.
- [26]魏淮.从接轨到融合嘉兴市对接上海乘势而上[J].浦东开发,2002(9):13-18.
- [27]吴云达,徐勇,张军.嘉兴全方位融入上海经济圈[J].今日浙江,2002(5):26-28.
- [28]孔文举.嘉兴接轨上海承接产业分析[J].纳税,2017(33):141.
- [29]梁伟光.同城化3.0:嘉兴如何全面接轨上海[J].决策,2017(6):36-38.
- [30]潘锡辉,李顺合,张红林.嘉兴深化实施接轨上海战略[J].中国经贸,2008(12):70-73.
- [31]孔翠.试论嘉兴接轨上海自贸区的机遇与挑战[J].嘉兴学院学报,2014,26(2):69-72.

## A Bibliometric Study on the Process of the Integration of Jiaxing and Shanghai

CHEN Wei-jun,JI Gang, XU Chun-fen

(Jiaxing Vocational & Technical College, Jiaxing 314036, China)

**Abstract:** In order to clearly and comprehensively grasp the process of the integration of Jiaxing and Shanghai, this research, based on the data in CAJD, makes statistics of and analyzes 137 pieces of literature from 1992 to 2017 related to this topic through bibliometric method. On the basis of the results, this paper also clarifies the process and the stage characteristics of the integration of Jiaxing and Shanghai.

**Key words:** integration of Jiaxing and Shanghai; process; Yangtze river delta integration; bibliometric method

责任编辑:杨建国

# 刍议高职教学中的作业教学

杨建国

(嘉兴职业技术学院 外语与贸易分院, 浙江 嘉兴 314036)

**摘要:**近年来,高校毕业生面临着就业压力,尤其是高职院校近年来还面临着招生严峻的形势。而长期以来,大学生作业量却很少,高校应重视作业教学,以提高人才的质量。文章就作业教学的重要性、优势进行了分析,就高职院校作业教学如何实施提出了建议。

**关键词:**学生主体;高职院校;作业教学

**中图分类号:** G710      **文献标识码:** A

作业是教学过程中师生互动的关键环节,是教师教学效果、学生学习效果的过程性和结果性的体现。教师对学生作业的批改,不光体现师生互动,更体现了教师对学生的因材施教。长期以来,中小学学生作业成了学业负担,需要“减负”,而大学生则作业量很少,大学生活常常面临无聊、空虚的尴尬局面。其实不应该是这样的局面,无论是本科院校还是高职院校,培养的学生究竟如何,要向社会、家长有一个负责任的交代。如若我们去国外知名学府看看,就会发现他们的学生“很忙”,吃饭都要在图书馆,更不用说晚上熬到几点,早上很早起床……,那是因为他们的老师给他们的课业任务重,那是因为这些名校有整套制度,能把学生赶到图书馆、实验室,能让学生有持续的学习压力,这样,才能培养好学生。

笔者从事高职商贸类专业教学十余年,置身高校氛围,深刻体会到高校只关注或侧重关注教师能力水平的提升,以教师的论文论著等教学、科研成果作为衡量指标,而对于这些论文论著的所包含的成果是否应用到教学实践中去,应用效果如何,说到底,就是教出来的学生究竟怎么样,却缺少应有的关注和重视。造成这一局面的原因,一是因为高校没有升学压力,二是高校教师作为高层次人才群体,还要承担科研、社会服务等社会责任。长此以往,高校教学功能持续淡化,科研功能持续强化,导致高校教学尴尬的现状。如今,面对严峻的就业、招生形势,面对网络教学对学校教学的冲击,笔者认为无论是

本科院校还是高职院校,都应该大力提倡“学生主体”教学改革,即着眼于将教学、科研成果应用到实践中去,着力提升高校教学实效,以培养学生的实际效果作为衡量教学工作的出发点和指挥棒,教学管理制度、教师业绩考核乃至职称评审等,都应该做到以学生为中心。尤其感觉到高职院校学生的学习自觉性与本科院校相比还是有一定距离的,认为更应该注重教师与学生的持续互动,从最基本的作业教学入手,提高高职教学的质量。在这方面笔者有一些心得体会,现刍议如下。

## 一、作业教学的重要性

### (一)作业是检查教学效果的有效手段

坦率的说,虽然近年来高职院校进行了校企合作、工学结合、教学场所职场化等方面的改革,但是,教师单向传授知识的灌输式教学在整个教学过程中的比重还是比较大的。教师讲授了新的知识、技能,学生接受了多少、理解了多少、能运用多少,不检验是不知道的。作业就是有效的检验途径。而且要注意检验的频率,既不必像中小学那样频繁,一天一布置,变成负担,也不可三两个月检验一次,少之又少,使得学生觉得大学生生活空虚无聊,适当的持续的加压是必要的。

### (二)作业是学生参与教学的基本途径

网络时代,尤其现在的“低头时代”,社会上能吸

收稿日期:2017-11-20

作者简介:杨建国(1972-),江苏滨海人,教授,主要研究方向为海洋经济。

引学生的东西太多。教师要将学生的注意力吸引到学习上来,就要有让学生参与教学,作业是传统的、基本的参与途径。说它传统,是因为在网络时代之前,作业就存在了,但其实作业也可以做到“与时俱进”,比如布置的作业要求是通过网络搜索知识才能完成的,形式要求是电子的,等等,但最主要的还是作业的内容要求,对大学生来说,作业更多的应该是“大作业”,就是需要花费一定长度的时间,甚至需要几个人通力协作才能完成的,比如做一份营销策划方案、创业计划书等等,这样的作业有压力,有含金量,学生投入了精力,在做的过程中如果还获得老师的指导和帮助,最终完成的应该是一份“作品”,获得了教师的高度评价,这样,我相信学生的注意力就能离开网络和手机,被教师吸引过来。

### (三)作业教学是提升教师教学能力的必然要求

当前,众多高校在课堂教学考核、评比中主要关注的是教师的教学行为,更深层次上,对教师的各项考核乃至职称评审等都只关注或重点关注教师的行为、教师的水平,对学生在教学中的行为关注较少。其实,教师的教学能力提升应该是在与学生互动过程中形成的。只关注教师自身的行为,与“纸上谈兵”无异。教师只有在与学生互动的过程中,才能逐步知道,学生是什么样的学生,应该怎么教,才能做到因材施教。而教师批改作业就是教师了解学生、与学生互动、实现教学相长的基本途径。可以这样说,讲课讲的天花乱坠,精彩绝伦却不知道和学生互动的教师的教学能力是值得怀疑的。加之当下慕课、微课等网络教学技术的兴起,网上课堂将逐步普及,使得教师这一职业有了危机感,未来教师教学能力应如何提升?笔者以为就在于与学生互动过程中的因材施教的能力,这是电子技术暂时做不到的。

## 二、作业教学的优势

就高职教学来说,课程教学重实践、重技能,作业教学的优势是很明显的,具体如下。

### (一)有助于提升教学效果

学生作业好坏,教师给出评价之后,学生会反省自己作业对错的原因,作业对了,得到肯定评价,也就强化了正确的学习行为,作业错了,原因是什么,学生反省后会纠正自己错误的学习行为,这样常态化的坚持下去,学习效果自然会越来越好,反之,如果长期不布置作业,或布置的作业对学生没有吸引

力,或教师批改作业随意,让学生不想关注,都不会达到这样良性循环的效果。

### (二)有助于提升学生社会实践能力

高职文科类的专业可以布置社会实践类的作业,如市场调查,理工科的可以是技能操作类的作业,这些作业无疑可以增强学生社会实践能力、动手能力。而且也符合大学生参加社会实践、动手操作的欲望。反之,如果只是将学生关在课堂里一味的灌输,其吸引力可想而知。

### (三)有助于培养职业精神

就大作业来说,无论是文科类还是理工科类,其作品是需要精雕细琢,精益求精的。这种精神是需要在一次一次作业中培养的。一般来说,一份大作业需要分工协作才能完成,多次大作业之后,学生团队协作、各负其责的职业品德自然得到了很好的磨练和培养。当然,职业品德是多方面的,但是,大多可以在学生完成作业(尤其是大作业)的过程中得到培养。

## 三、关于作业教学实施的建议

以下笔者以高职院校为例,对作业教学的实施提出如下建议。

### (一)学校要做好顶层设计

1. 建设作业教学制度。学校要重视作业教学,把作业教学作为提高教学质量的基础性、常态化教学制度,建立对学生作业的常态化的基础性的评价制度,并与教学检查、教师业绩考核乃至职称评审挂钩,加大奖惩力度,体现教师基本职责就是培养学生这一原则。

2. 搭建作业评比平台。前文说过,大学生的作业应该有很多是“大作业”,是一个甚至几个学生一段时间的智慧结晶,学生的作品完成了,需要给予适当的评价。这样的作业,不是简单给个分数就完事的,学校应该搭建各级各类的诸如比赛一类的平台,学校高级职称人员,如教授、副教授要成为学生作业评审主力,让学生在一定层次平台上竞技、展示,从而收获精益求精的精神和成就感。

3. 开辟作业展示空间。有教育界人士说过,要让校园的每一堵墙都有教育功能。我们也要尽可能发挥校园空间,乃至校园网站,展示学生作品,既可能放大、强化学生的成就感,也是向社会的一个交代。

## (二)教师要做好系统性设计

1.教师要做好集体备课。一是关于作业的内容。一门课要学生掌握哪些知识、技能,不是只写在教学目标里的“纸上谈兵”,要落实到学生作业上。要通过教研活动、集体备课,研讨布置哪些作业来检验本门课程的教学效果,要研讨哪些是基本的常态的作业,哪些是综合性的“大作业”,可以参加评比、展示。笔者以为同一门课程布置的作业应该是可以统一的,甚至评价标准也可以统一。二是关于作业的形式,要适当迎合时尚,采取一些让学生感兴趣的形式。三是作业总量控制。一个班的班主任要做好协调,确保本班级学生整个学期的作业量总体适中,一段时期(比如一周或一个月)的作业量均衡。

2.教师要和学生“立规矩”。比如,一门课上课伊始,就要和学生说清楚,本门课如何考核,特别要强调平时作业在课程考核中所占比重。以笔者的经验,学生一般比较注重是否挂科,当学生得知即使期中、期末考试通过了,因为作业不过关,也可能挂科时,绝大多数学生会认真对待作业。这样就能确保学生完成作业的比例达到或接近百分百。

3.作业批改要体现因材施教。教师作业批改不能简单给个分数完事,学生作业体现了学生个性,学生个性决定了他在学习过程中的学习个性。教师要针对学生不同学习个性给予因材施教的引导和指正,前文说过,或许在未来网络教学普及的时代,教师根据学生个性所给与的引导、关爱是教师教学能力提升的关键指标。

4.作业评价要客观公正。教师在布置作业时要讲清楚作业要求和评分标准,批改过程中要客观公正的给予评价。这也是提升教学吸引力的有效手段。根据笔者的经验,学生对于老师给予自己作业的评价一般还是比较在意的,如果教师批改作业表现得随意,自然也不会对学生有吸引力。

5.提供学生作业展示的时空。根据笔者的经验,每次作业过后的下一次课,教师一定要就本次作业

进行课堂点评,作为对学生认真作业的回答。尤其是对一次作业中的优秀作业,要提供学生展示的时间空间。这既是一种正强化,起到树立典型的作用,更是一种交流,让学生在交流中博采众长。

6.对于“大作业”教师要精心设计、精心指导。大作业的完成过程,需要分工协作、需要搜集参考文献,教师不能放任不管。教师可能精力有限,每次“大作业”不必每个学生都要完成一份,可以分组,几个学生完成一份,这样就可以减少教师的工作量,可以对每份“大作业”精心指导。

## (三)做好作业与大学生技能竞赛的衔接

目前,大学生各级各类技能竞赛层出不穷,这为学生提供众多竞技、展示的平台。但是还有相当比例的学生竞赛作品其实是老师的作品。说明学生创新创强方面的教学还远远不够。只有重视学生作业,尤其是要求每个学生都做“大作业”,才能实现对每一个学生创新创强能力的培养,学生参加各级各类比赛才能有广泛的基础,也不至于像现在这样拿老师的作品去“冒充”。因此,要注意学生作业,尤其是大作业与技能竞赛的衔接,进而从学生优秀的大作业中选出参加技能竞赛的作品。

总之,大学教学要求真务实,就要摆脱以往只重视教师教学行为及教学能力提升、忽视学生培养的窠臼,在培养学生方面动真格,“下狠手”,从学生作业教学入手,才能真正有效提升教学质量,对学生、家长、社会有一个有担当的交代,也能真正让大学“强起来”,迎接未来科技对学校教学的冲击和挑战。

### 参考文献:

- [1]朱彦伟,杨乐平,彭望琼.基于协同研讨的问题作业教学设计[J].高等教育研究学报,2014(9):75-78.
- [2]王栋.大班化背景下思政课实践作业教学有效性研究[J].湖北成人教育学院学报,2016(7):32-36,43.
- [3]李一红,余英.基于课堂派的过程性评价研究[J].现代交际,2017(7):17,16.

## On the Homework Teaching of Vocational College Students

YANG Jian-guo

(Jiaying Vocational & Technical College, Jiaying 314036, China)

**Abstract:** In recent years, university graduates have faced with employment pressure and vocational colleges also have faced a serious situation of recruitment in particular. However, university students don't have much homework. So colleges and universities should pay attention to homework teaching in order to improve the quality of talents. This paper analyzes the importance and advantages of homework teaching, and puts forward some suggestions on how to carry out homework teaching in vocational colleges.

**Key words:** students as subject; vocational colleges; homework teaching

责任编辑:张君斐

# “红船精神”融入大学生社会主义核心价值观教育的路径研究 ——以嘉兴市为例

唐黎

(嘉兴职业技术学院 社科部, 浙江 嘉兴 314036)

**摘要:**挖掘“红船精神”的内涵实质和时代价值,探究“红船精神”和大学生社会主义核心价值观教育的融合点,从政府作为、学校教育、社会实践等维度创新“红船精神”融入大学生核心价值观教育的有效路径。充分发挥“红船精神”的引领作用,培养大学生敢为人先,勇于担当、敢于创新、乐于奉献的精神,使大学生积极认同和自觉践行社会主义核心价值观。

**关键词:**红船精神;社会主义核心价值观;融入路径

**中图分类号:**G416 **文献标识码:**A

大学生社会主义核心价值观的培育和践行是当前高校思想政治工作中的重中之重。习近平总书记指出,“青年的价值取向决定了未来整个社会的价值取向,而青年又处在价值观形成和确立的时期,抓好这一时期的价值观养成十分重要”<sup>[1]</sup>,并多次勉励青年要自觉践行社会主义核心价值观。而“红船精神”所蕴含的首创、奋斗、奉献精神与社会主义核心价值观所提倡的核心理念一脉相承,是大学生社会主义核心价值观教育的源头活水。将“红船精神”融入大学生社会主义核心价值观教育,既能实现“红船精神”的思想政治教育价值,又能显著增强大学生社会主义核心价值观教育的实效性。

## 一、“红船精神”科学内涵和时代价值

“一船红中国,万众跟党走”。南湖红船作为中国革命历史源头的象征,一直备受人民的敬仰。“红船精神”是中国共产党创建时期形成的革命精神,是中国革命精神之源,是我们党不断夺取新胜利的强大精神力量和宝贵精神财富。“红船精神”引领航向,激励着党勇当舵手,始终走在时代前列。2005年6月21日,习近平同志正式提出并系统论述了“红船精神”的科学内涵:“开天辟地、敢为人先的首创精神,坚定理想信念、百折不挠的奋斗精神,立党为公、忠诚为民的奉献精神”<sup>[2]</sup>。2017年10月31日,中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平带领

中共中央政治局常委,循着革命先辈的足迹,从中共一大会址到嘉兴南湖红船。在瞻仰南湖红船时,习近平总书记抚今追昔,感慨万分:“小小红船承载千钧,播下了中国革命的火种,开启了中国共产党的跨世纪航程。”习近平总书记的讲话激荡人心:“党的十九大擘画了党和国家事业发展的目标和任务,全党同志必须坚持全心全意为人民服务的根本宗旨,不断带领人民创造更加幸福美好的生活;牢记共产主义远大理想,坚定中国特色社会主义共同理想,一步一个脚印向着美好未来和最高理想前进;始终保持谦虚谨慎、不骄不躁的作风,不畏艰难、不怕牺牲,为实现‘两个一百年’奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦而不懈奋斗。”

红船从南湖起航,是历史赋予嘉兴的荣耀,作为南湖儿女的青年学子理应在“红船精神”的感召下,敢为人先,勇于担当、敢于创新、乐于奉献。因此,将“红船精神”融入大学生社会主义核心价值观教育,对于引导大学生积极认同并自觉践行社会主义核心价值观具有重要的时代价值和意义。

## 二、“红船精神”与大学生社会主义核心价值观教育的内在耦合

“红船精神”凝聚社会共识、引领社会思潮,是大学生社会主义核心价值观教育的源头活水;而社会

收稿日期:2017-10-25

基金项目:浙江省高职院校党建研究会2017年课题(编号:2017B06);嘉兴职业技术学院2013院级重点课题(编号:jzyz201304)。

作者简介:唐黎(1978-),女,浙江平湖人,主要研究方向为思想政治理论教育。

主义核心价值观教育则是对“红船精神”的继承与弘扬,拓展了“红船精神”的时代特质和当代价值。

### (一)“红船精神”是大学生社会主义核心价值观教育的源头活水优质资源

作为中国历史文化名城的嘉兴,有着从中国共产党成立到中国革命取得胜利的厚重的红色文化底蕴,嘉兴一直致力于打造以弘扬“红船精神”为核心的红船文化教育体系,形成了南湖红色经典、运河红色教育、滨海红色长廊等一系列红色文化历史资源,开设了“红船论坛”,进行“红色宣讲”。打造了“七一”红船节系列活动,开展“红船先锋表彰”、“红船行?看嘉兴”等活动。至今为止,“嘉兴市已建成各级爱国主义教育基地92个,包括全国爱国主义教育示范基地南湖革命纪念馆1个,省级爱国主义教育示范基地沈钧儒纪念馆等13个,每年平均参观者达350多万人”<sup>[3]</sup>。

以弘扬“红船精神”为核心的红船文化教育体系融入大学生的核心价值观教育,具有很强的先天优势。当大学生参观南湖革命纪念馆时,可以了解到中国共产党从萌芽到蓬勃发展,并领导人民英勇斗争浴血奋战,迎来人民当家做主的新时代。当大学生登上南湖红船,仿佛切身感受到开天辟地、敢为人先的首创精神所独具的历史魅力和震人心魄的无限感召力。在当今物质生活日益丰富的时代,经过血与火洗礼的宝贵“红船精神”,穿越时空与现实生活紧密相连,无疑是民族精神的指路灯,是理想家园的归宿地。“红船精神”是核心价值观教育的天然源泉,大学生在红色历史中陶冶自己的灵魂,树立民族自尊心、自信心和自豪感,从而认同并内化社会主义核心价值观。同时,“红船精神”的政治导向作用,使大学生坚定正确的政治方向,让他们在红色穿越中清晰的认识到是历史和人民选择了中国共产党,从而使走中国特色社会主义道路的信念更加坚定,信心更加充足。

### (二)社会主义核心价值观拓展了“红船精神”内涵,彰显了“红船精神”的时代价值

中国共产党的十八大分别从国家、社会、公民三个层面,提出了富强、民主、和谐、文明,自由、平等、法治、公正,爱国、敬业、诚信、友善,首次用24个字,归纳了三个方面,为人们的行为作了指引,为培育核心价值观奠定了基础。而“红船精神”的传承和发扬是实现国家“富强、民主、文明、和谐”发展目标的精神动力,是实现社会“自由、平等、公正、法治”目标的基本方略,是培育公民“爱国、敬业、诚信、友善”道德准

则的重要途径。社会主义核心价值观将“红船精神”传承拓展到全面建成小康社会和社会主义现代化国家的当今,彰显了“红船精神”所具有的时代价值。在全球化的时代,市场经济使大学生竞争意识增强的同时,却也使有些学生滋生了拜金主义、利己主义的思想,在价值选择上出现了困惑,价值观念变得模糊,此时我们必须运用首创、奋斗、奉献的价值追求对不良价值观念进行批判。“红船精神”蕴含着丰富的思想政治教育价值,坚定理想信念、百折不挠的奋斗精神体现了早期共产党人理想信念的崇高,能够引领青年学子坚定理想信念,敢于担当、不断奋斗,苦干实干;开天辟地、敢为人先的首创精神实质上是一种勇于创新,锐意进取的精神,有利于激励青年学子解放思想、与时俱进,敢于上下求索、开拓进取;立党为公、忠诚为民的奉献精神是敢于牺牲、为民服务的精神,有利于培养大学生奉献意识,践行奉献精神,传承奉献传统<sup>[4]</sup>。“只有把人生理想融入国家和民族的事业中,才能最终成就一番事业”<sup>[5]</sup>。

在嘉兴职业技术学院大学生社会主义核心价值观教育中,实现了“红船精神”与核心价值观教育的“三对接”,拓展了“红船精神”的外延,赋予了“红船精神”新的时代价值。一是将开天辟地、敢为人先的首创精神与大学生创新、创业教育相融合,鼓励大学生要敢为人先,使创业成为可能;二是将坚定理想信念、百折不挠的奋斗精神与大学生艰苦奋斗、服务基层相融合,了解群众疾苦,了解祖国和人民对他们的期望,从而自觉弘扬艰苦奋斗精神,树立扎根服务基层的思想;三是将立党为公、忠诚为民的奉献精神与大学生树立奉献、进取的人生价值观相融合,让学生乐于奉献,自己的人生价值在奉献中得以体现。

## 三、“红船精神”融入大学生社会主义核心价值观教育的路径选择

“红船精神”具有重要的育人功能和丰富的价值意蕴。因此,应深入分析和透彻研究“红船精神”与大学生社会主义核心价值观教育的融合,创新两者融合互动的具体路径,探索大学生社会主义核心价值观教育的新模式。

### (一)强调政府作为,创建传承“红船精神”良好的社会氛围

党和政府要通过加强宣传、政策制定,挖掘、保护、整合和充分利用以“红船精神”为核心的红船文化资源,创造良好的核心价值观教育社会环境。可以通过实地考察、查阅文献资料、文物征集等多种渠

道加强对红船文化的收集和整理工作。可以根据时代的变化创新对红船文化资源进行运用的模式,灵活多变地发挥“红船精神”的育人价值。截至目前,嘉兴市已经建成各级各类爱国主义教育基地 92 个,市级和县级爱国主义教育示范基地 78 个。1959 年嘉兴建立了南湖革命纪念馆,在湖心岛烟雨楼大厅开辟中共“一大”史料陈列,并按原貌仿制了南湖画舫供人瞻仰。2001 年 5 月 2 日,嘉兴在南湖革命纪念馆广场举行了大型红色旅游活动“党在我心中,南湖红船圣地行——浙、黔、陕纪念建党 80 周年活动启动仪式”。2011 年 3 月 1 日,中国共产党成立 90 周年之际,南湖革命纪念馆新馆对外试开放。2011 年 6 月,由嘉兴市委组织部、市委宣传部和嘉兴日报报业传媒集团联合出品,首部完整展现建党光辉岁月的纪实片《红船》在嘉兴首发。2015 年 6 月,由求是杂志社、光明日报社、浙江省委宣传部、浙江省委党史研究室、浙江省社会科学界联合会、中共嘉兴市委联合举办的“红船精神”研讨会在嘉兴举行。2016 年 4 月开始,中共嘉兴市委组织部举办了第二届“红船追梦印记”,面向全市征集党建撷英、红色暖力量、致青春等微视频,红船劈波砥砺前行,嘉禾儿女逐梦中国,用镜头为时代呐喊,用思想为梦想加冕。嘉兴市通过一系列的政府举措,整合优化红船文化教育资源,发掘“红船精神”独特的育人功能,营造良好的社会主义核心价值观教育红色氛围。

### (二)创新课堂教学,将“红船精神”融入思想政治理论课

在思想政治理论课教学中融入“红船精神”,推进“红船精神”进教材、进课堂,不但能够拓展和丰富思想政治理论课的教学内容,而且能够增强思想政治理论课感染力和说服力。教师在进行授课时,用红船文化资源丰富教学内容,用红色素材阐释社会主义核心价值观,可以增强思政教学的吸引力。在课堂教学中,综合利用音、像、图、文等各种红色文化资料,把“红船精神”渗透到思想政治理论课教学环节,在其魅力感召中增强核心价值观的渗透力,提高大学生对核心价值观的认同感。嘉兴是红船文化的传承之地,许多革命故事都曾在这里发生,当南湖红船的故事、《开天辟地》的电影故事、新四军北撤激浦之战等可歌可泣的红色文化事迹通过文字和图片等形式进入思想政治理论课的课堂时,足以让大学生感受到嘉兴红船文化的思想魅力。嘉兴学院以“红船精神”塑心塑魂。将大学生思政课与“红船精神”教育紧密结合,编写了《“红船精神”领航中国梦》等辅助教材;新设了《“红船精神”与当代大学生》等

选修课;组织了《“红船精神”与社会主义核心价值观建设》等专题讲座。嘉兴职业技术学院邹建良教授打造的以“‘红船精神’内涵为切入点,构建‘343’思想政治课实践教学新模式”<sup>[6]</sup>,充分利用地方红色文化资源优势,把课堂教学延伸到了南湖边、红船旁,将“红船精神”与大学生的社会主义核心价值观教育紧密结合,增强了核心价值观教育的说服力。

### (三)拓展第二课堂,将“红船精神”融入到校园文化活动

“红船精神”所蕴含的首创、奋斗和奉献的宝贵精神财富具有跨越时空的恒久魅力。作为“红船旁的大学”,理所当然的承袭了党的精神根脉,并把珍贵的红色教育资源引入校园文化,融入到校园建筑、人文景观中去,让学生身临其境,在潜移默化中接受红船文化的教育,打造独具特色的红船校园文化。例如,嘉兴学院建设了“启航”雕塑和中共“一大”人物事迹群像等生动的“红船精神”载体,使“红船精神”如春风化雨滋润着全体师生,在润物无声的滋养中坚定了社会主义核心价值观的信仰。学院还在官微的“微讲堂”中定期推送电子出版物的《红船驶进中国梦》,实现“政治叙事”和“生活叙事”的转换,打造出读、看、听一体化、全方位、立体式宣讲教育格局。同时,充分利用校刊、QQ 号、微信号和网络媒体,强化红船文化的宣传力度和效果,努力营造红船文化氛围,使红船文化在大学校园内随处可见、到处可学,增强“红船精神”的影响力,使学生在校园红船文化中领悟到社会主义核心价值观的精髓。例如,嘉兴学院校园文化品牌在 2014 年获得教育部思想政治工作司主办的全国高校校园文化建设工作一等奖,其《“红船先锋营”——嘉兴学院以“红船精神”打造青年先锋育人平台》校园文化品牌建设肇始于 2005 年,围绕“弘扬‘红船精神’,争当青年先锋”一条主线,实施“青年马克思主义者培育计划”和“青年先锋成长成才计划”两项计划,搭建青年人才班、青年先锋班和红船先锋班逐层递进的三大培育平台,形成“红船领航”主题教育、“红船塑魂”原典研读、“红船溯源”党史教育、“红船励志”志愿服务四大固化的“红色系列”项目群,着眼“与地域文化特色相结合、与重大红色节庆事件相结合、与社会实践相结合、与常规教学相结合、与红色根据地大学互动相结合”,涌现出了一大批具有坚定理想信念、实践能力和社会责任感的红船先锋。由此可见,将“红船精神”融入校园文化建设,扩大了核心价值观教育的影响力,让大学生在长久的文化熏陶下爱上红船文化,自觉接受和信仰社会主义核心价值观。

#### (四) 延伸课堂链条, 使“红船精神”融入社会实践活动

“红船精神”是大学生核心价值观教育丰腴的物质和精神土壤, 红船文化为大学生开展社会实践提供了广阔的舞台。通过参观革命纪念馆、博物馆等活动, 使他们感受中国革命艰辛的历程, 接受红色人物无私的精神洗礼, 在身临其境中自觉升华道德境界, 增强对党和国家的认同感, 使社会主义核心价值观内化于心, 外化于行, 真正做到知行合一。

嘉兴厚重凝练的红船文化资源, 是大学生核心价值观教育丰腴的土壤和广阔的实践基地。从 2004 年始, 嘉兴学院就将新党员的入党宣誓仪式特意安排在南湖, 开展了“六个一”红色主题活动, 即: “瞻仰一次南湖红船、聆听一堂红船党课、学习一次党章、重温一次入党宣誓、参加一次党员奉献日, 作出一次先锋承诺”; 打造“重走红色之路”精品工程, 串联起“嘉兴(南湖)—南昌—井冈山—遵义—延安—西柏坡—上海”等党史重要节点, 每年 7 月选择一到两个点作“红色价值观深度寻访”, 并与寻访地所在大学构建红色联盟, 通过寻访、调研, 追忆与缅怀党史, 形成党史调研报告和感悟心得; 进行“红船励志”志愿服务活动, 在“三五”、“五四”和“七一”等重大纪念日, 都会开展主题志愿服务活动。以“践行红船精神”为主题的社会实践团队也是每年暑期社会实践中最多的团队, 通过社会调查、支教、支农等志愿服务活动, 促进了经济社会发展, 亦锤炼了品格, 坚定了信仰。在嘉兴职业技术学院的红色寻访活动中, 通过参观南湖革命纪念馆、寻访一位老党员等方式重温党的历史, 倾听红色故事, 了解红船精神, 并结合个人认识和思考, 书写红色感悟, 让学生去接触、熟悉曾经的烽火英雄, 感悟历史的岁月峥嵘, 使学生灵魂深处受到震撼, 精神世界得到洗礼, 思想境界得到升华。嘉兴职业技术学院从 2002 年开始了大学生与新四军老爷爷“手牵手”结对的校外实践活动, 老前辈们

为学生做演讲, 与学生谈心, 赠送新四军研究刊物和革命回忆录, 老人们通过讲述他们的亲身经历, 让大学生更好地了解党和革命先辈为了全国人民的解放所做的艰苦卓绝的努力, 从而更加珍惜来之不易的大学活。十几年来, 学生换了一届又一届, 接力棒传了一级又一级, 新四军老战士与学子们结下了深厚情谊, 老战士们的谆谆教诲, 深刻铭记在学子们的心中。2016 年 6 月, 嘉兴职业技术学院“勤禾”合唱团参与了中央电视台“心连心”艺术团在南湖革命纪念馆的慰问演出, 同学们高昂的热情、积极的态度、良好的素质、文明的举止赢得了主办方的赞誉。对同学们而言, 能够在红船文化的发源地南湖参加纪念建党 95 周年系列庆祝活动, 并与多位著名艺术家同台献歌, 在内心感到无比激动与自豪的同时, 也更加坚定了学子们的人生理想与信念。

红船文化是具有中国特色的物质财富和精神财富, 应充分利用“红船精神”所具有的吸引力、感召力、震撼力和对大学生核心价值观教育的独特性和针对性, 把嘉兴丰富的红船文化资源作为大学生核心价值观教育的源头活水, 使大学生在“红船精神”的感召下, 大力弘扬社会主义核心价值观, 使其内化于心、外化于行; 坚定社会主义道路自信、理论自信和制度自信。

#### 参考文献:

- [1] 习近平. 青年要自觉践行社会主义核心价值观——在北京大学师生座谈会上的讲话[N]. 光明日报, 2014-05-05(1).
- [2] 习近平. 弘扬“红船精神”走在时代前列[N]. 光明日报, 2005-06-21(1).
- [3] 耿偲迦. 嘉兴爱国主义教育基地首出“家谱”[N]. 嘉兴日报, 2015-02-24.
- [4] 彭冰冰. “红船精神”的思想政治教育价值探析[J]. 思想教育研究, 2016(7): 97-100.
- [5] 习近平. 勇做走在时代前面的奋进者开拓者奉献者——给北京大学学生的回信[N]. 中国教育报, 2013-05-05.
- [6] 邹建良. “红船精神”融入思想政治课实践教学探索与实践[J]. 思想政治课研究, 2015(2): 17-18.

### On the Approach of Integrating the“Spirit of the Red Boat”with the Education of Core Socialist Values Among College Students ——Taking Jiaxing as an Example

TANG Li

(Jiaxing Vocational & Technical College, Jiaxing 314036, China)

**Abstract:** Probing into the essence and the value of times of the “Spirit of the Red Boat” and exploring its connection with the education of core socialist values among college students, this paper proposes that the effective approach of integrating them should be innovated from perspectives of government’s efforts, college education and social practice, etc. In the meantime, the leading role of the “Spirit of the Red Boat” should be given full play to cultivate college students’ spirit of “being brave to be the first and to innovate and willing to dedicate”, which will make them actively accept and practice the core socialist values on their own initiative.

**Key words:** Spirit of the Red Boat; core socialist values; approach of integration

责任编辑: 邹建良

# “工匠精神”指引下高职院校“课中厂”课堂教学模式的探索 ——以《外贸跟单实务》课程为例

罗俊

(嘉兴职业技术学院 外语与贸易分院, 浙江 嘉兴 314036)

**摘要:**2016年《政府工作报告》中李克强总理首提“工匠精神”,高职院校人才培养目标如何与时代接轨,培养具有“工匠精神”的高职学子成为当下高职院校教师亟待解决的问题。课堂是职业教育的生命线,对高职院校的课堂教学模式进行探索,培养具有“工匠精神”的高职学子迫在眉睫。“课中厂”课堂教学模式的“四转变”可以有效的解决传统课堂授课存在着课堂知识陈旧、与实际脱节问题,进而优化课程教学,促进学生技能水平的提升,培养学生具备精益求精的“工匠精神”。

**关键词:**工匠精神;课中厂;课堂教学模式

**中图分类号:**G712 **文献标识码:**A

## 一、“课中厂”课堂教学模式的内涵

“课中厂”课堂教学模式(见图1)是高职院校引企入校的实践模式下孵化而生的。各地职教集团的成熟发展,“校中厂”基地与高职院校的深度融合为“课中厂”课堂教学模式提供了必要的条件。“课中厂”课堂教学模式的重大特色在于课程的培养目标以岗位需求为导向,课程的项目设计以岗位的工作环节为方向,课程的授课以企业的真实业务为基础和课程的考核以企业师傅的评价为参考。课程进行“供给侧改革”,以岗位的要求提供教学资源,为学生授课,培养具有“工匠精神”的学子。工匠精神指工匠对自己打造的产品进行精细化的雕琢,追求精益

求精的理念,包含专注、坚持和坚强三层内涵。<sup>[1]</sup>“课中厂”课堂教学模式要求教师在常规的授课中培养学生的专注度、坚持不懈和锲而不舍的工匠精神。

在课堂中密切联系企业,将企业的实际业务融入到教师的课堂教学中去,真正做到课堂与企业的深入对接。“课中厂”课堂教学模式深化了校企合作,最大限度发挥“校中厂”企业的作用,在课堂中结合企业的生产、运营实际,真正做到理论与实践的有机结合,贯彻落实产学结合理念。

## 二、“课中厂”课堂教学改革的内容

“课中厂”课堂教学模式是在校中厂深入推进的前提下产生的。《外贸跟单实务》课程的课堂教学模

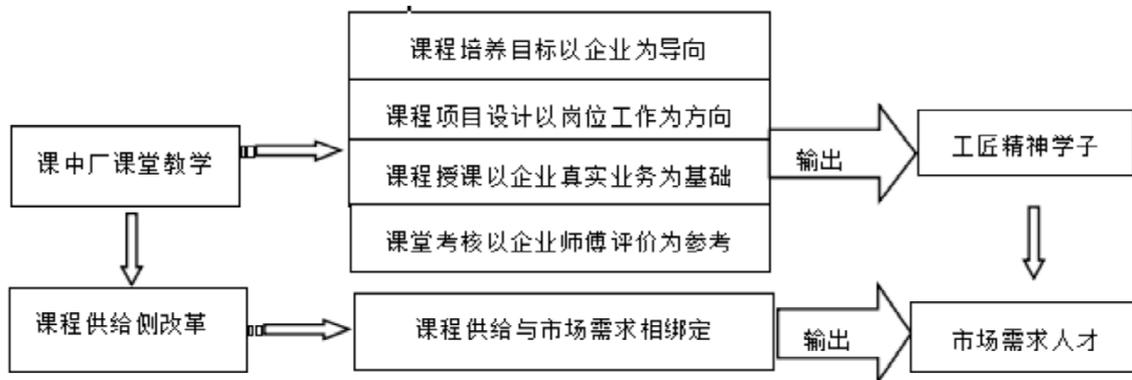


图1 “课中厂”课堂教学模式

收稿日期:2017-12-10

基金项目:浙江省教育科学规划课题(编号:2017SCG057)。

作者简介:罗俊(1987- ),男,江西抚州人,主要研究方向为高等职业教育、国际贸易学。

式是建立在澳杰联盟外贸学院不断成熟发展的基础上,以企业的真实外贸跟单业务为授课前提,进行课程的规划和讲解,着重培养学生对外贸跟单全过程的跟进能力,提升外贸学子跟进每个项目的操作实践能力,“课中厂”课堂教学模式具体改革内容主要体现为课堂的四转变。

### (一)课堂组织形式由“仿真操作”向“真实业务”的转变

1.“课中厂”课堂教学改革的最大特色在于业务的真实性。根据澳杰外贸学院入驻企业状况及项目化单元情况,把每个行政教学班级根据业务情况分成若干个独立的团队,形成小班化业务操作。基于进出口产品的差异化,具体的外贸业务结合特定的进出口产品进行针对性跟进,可以增强学生的操作技能,提高学生学习的积极性和主动性,加强学生的团队配合理念。每个业务团队有自己对接的企业特定的产品,如对接嘉兴市拓美进出口有限公司,公司有泳衣产品的团队,有3C产品的团队等,根据产品的独特特性,在进行操作时能够得到有实战经验的企业师傅的专门指导。

2.“课中厂”课堂教学改革的最大特色在于基于产品的真实性。《外贸跟单实务》课程在样品跟单、确定生产模式、原材料跟单、生产进度控制、产品质量监控、包装跟单等项目中,各团队必须结合自己的出口产品进行针对性的实际操作。“课中厂”课堂教学改革要求教师在理论授课时将共性的知识教授给学生,而实践课则要求学生针对特定的产品进行真实的业务操作。

### (二)课堂教学内容由“以理论为中心发散”向“以业务为聚点展开”的转变

“课中厂”课堂教学改革要求教师在日常教学内容的选取时必须结合外贸企业的实际业务展开教学,《外贸跟单实务》是对外贸跟单员岗位设置的课程,因此,教师选取的教学内容要根据外贸跟单员的工作职责和内容作为讲授的出发点,展开相应的理论知识,摒弃原先的根据理论知识进行业务内容的配合讲述。由于澳杰联盟外贸学院入驻外贸企业真实业务的介入,教师在教学内容上主要依据实际工作需要讲授,同时兼顾不同项目的特殊情况,打破教材本身的框架,把所有的知识汇集起来。以真实的业务为出发点展开教学,把整个教学过程变成一个连贯的、具有实际操作的业务流程,边授课边操作,激发学生兴趣形成良好的课堂教学气氛。

### (三)课堂教学方法由“以教师为中心”向“以学生为中心”的转变

“课中厂”课堂教学改革是通过引入外贸企业一票真实业务为载体的教学模式,激发学生的学习兴趣,教学活动从以“教师为中心”转向以“学生为中心”,学生成为教学活动的主体,外贸跟单业务运作成为教学活动的主线。为了获得更好的效果,“课中厂”课堂教学改革在教学方法上进行革新,本次课堂改革主要是以任务驱动法为主要教学方法,融合其他先进的教学方法的课堂教学改革:

1.任务驱动法。针对外贸跟单员工作任务多、事情复杂的特征,“课中厂”课堂教学改革全面采用“任务驱动”和“双向沟通教学法”的教学方法,以跟单员的岗位职责为中心,解决教学难点和难点。根据教学项目的情况穿插性的引入每一节课的教学内容,通过“跟单员工作任务和职责—围绕岗位任务引入学习任务—根据知识点寻求如何做一名优秀的跟单员—总结提高—反馈到每一个团队结合其项目进行实践训练”,以激发学生学习兴趣,培养学生对理论知识的理解与实际应用能力。

2.双向沟通教学法。最有效的沟通方式是双向互动的沟通。教师在课堂上应该积极的和学生进行互动交流,真正让学生成为课堂的主体,老师做好有益的补充,只有在不断的思想碰撞中才能使知识得到升华,因此课堂上的互动交流非常重要。<sup>[2]</sup>“课中厂”课堂教学改革,可以通过学生对团队项目在每个知识点下的任务进行讨论,通过学生讲,老师听及讨论、交流明晰知识要点和难点。同时,教师和企业师傅及时针对学生出现的问题,及时纠正讲解。

### (四)课程考核机制由“静态结果考核”向“动态过程考核”的转变

制定科学的考核方法。学生非常关注考核的成绩,考核制度的科学性可以尽可能的调动学生学习的积极性,让学生成为能动学习的主体。使他们能轻装上阵,扎扎实实地加强自己的学习能力,有目的地发展自己的个性特长,强化自己的综合能力。在课堂教学中更加注重学生在课堂上的表现。<sup>[3]</sup>考核体系更加注重的是过程,而非学生的一次期末考试成绩。

1.注重企业师傅的评价。“课中厂”课堂教学改革就是引企入课,由于企业真实业务的引入,与之对应的对考核体系进行改革,总成绩中20%应掌握在企业手中,学期末,根据每个团队一学期的企业的认可程度以及每个人所负责部分的表现情况由企业进

行评定,纳入学生该课程的期末成绩。有效检验学生的实践成果。同时学生表现优秀可以在企业获得兼职机会,培养学生的成就感,激发学生对这门课程的喜爱。

2.注重团队成员的互评。在每个团队中,根据团队成员的兴趣、爱好及能力的差别,在充分征求团队成员意见的基础上,选举出团队的负责人,由团队负责人对本小组进行具体的分工和协调工作,团队负责人对本小组成员根据平时表现有10%的期末成绩赋分权,负责人成绩由团队成员进行打分,取平均分。

3.注重学生的平时表现。教师在对学生进行考核时,应该关注学生的平时表现。占期末总成绩的20%,重点考察学生上课和教师的互动交流情况、上课的出勤率和听课状态、作业的完成情况等。在课堂上约束学生,真正做到动态的考察学生,关注学生平时的表现。

### 三、“课中厂”课堂教学改革的保障

“课中厂”课堂教学改革的成功,必须密切联系外贸企业,获得企业的支持,同时需要研究和分析跟单员岗位的性质和内容、《外贸跟单实务》课程的内容、学生的特点以及教学方法的合理性等,因此,要使本课堂教学改革切实可行,必须解决以下几个方面的问题。

#### (一)密切联系合作企业,校企合作无缝对接

“课中厂”课堂教学改革是将学生分成若干小组,每个小组都需要与外贸公司进行无缝对接、合作,在合作中如何调动每位同学和企业的积极性,让他们主动的参与到课堂中来。因此,本次课堂教学改革的关键是要密切联系澳杰联盟外贸学院联系的合作企业,充分调动企业的积极性。保证企业的参与热情,增强学生对于企业的认同感和满意度,在学生认知实习和毕业实习中都可以为企业效劳,出色完成企业的任务,实现校、企、生的三方共赢局面。<sup>[4]</sup>

#### (二)教师业务素养的提高,提高学生的课堂满意度

“课中厂”课堂教学改革要求教师以外贸跟单员岗位为主线设计教学内容,对教师的业务要求较高。教师要结合具体的项目和任务,充分体现“做、学、教”的过程,体现以学生为主体,以能力培养为核心的教学理念,培养学生自主学习的能力、团结协作和勇于创新意识。教师在整个教学过程中只是起到点拨、引导、启发作用,传授学生各种分析问题、解决

问题的方法和思路,训练学生规范操作,养成严肃认真、实事求是的做事态度,提高学生对于课堂的认可度和满意度。

#### (三)考核指标和考核体系的完善

“课中厂”课堂教学改革要根据学生在课堂教学中的表现进行考核和评价。在考核的过程中,我们要放弃传统的考核方式,针对学生的综合能力进行考核,考核以目标考核和过程考核为主,重视考核的过程,淡化传统考试对于学生造成的压力。过程考核指的是针对学生的作业以及上课听讲和学习态度等多方面情况进行考核。这样相对而言,对于成绩不理想的学生带来期望,增强他们对于考核的信心,减轻心理负担。本课程的期末成绩=平时成绩50%(教师20%+企业师傅20%+团队成绩10%)+期中考试10%+期末考试40%。

### 四、“课中厂”课堂教学改革的意义

#### (一)“课中厂”课堂教学模式有利于提高学生的实操技能

从事外贸行业对进出口产品知识掌握的重要性不言而喻。“课中厂”课堂教学模式在《外贸跟单实务》课程中的体现之一就是让学生在学完本门课程前,在教师的指导下,让学生结合自己感兴趣的产品进行分组,与真实的外贸企业相对接,成为企业的一员。在后续的外贸全程跟单中教师主要结合共性的知识进行阐述,而学生作为学习的主体,在样品跟单、确定生产模式、原材料采购、生产进度控制、产品质量监控、包装跟单等环节中必须结合自己的出口产品进行针对性的学习并进行实际操作。“课中厂”教学的目的正是让学生在学完《外贸跟单实务》这门课程时,可以最大限度的熟知产品知识,在课堂教学中进行实战性训练,增强学生的操作技能,提升学生的动手能力,满足高职学生的技能需求,有利于实现培养高素质技能型人才的目标。

#### (二)“课中厂”课堂教学模式有利于进行小班化教学,充分满足不同层次学生的学习需求

学校作为公益性的教育组织,要充分尊重不同层次学生的实际状况,因材施教。课中厂课堂教学模式是以人为本的个性化发展的客观需求。近几年来,高职院校的生源素质较过去有较大提高,但他们之间的个体差异还很明显。如何让处于上游的学生学得好,处于下游的学生学得了、跟得上,充分展现他们的个性活力,变学生被动学习为主动学习,是

高职院校办学的一个难题。就“课中厂”课堂教学模式的形式而言,是一种分小组的小班化模式。实行“课中厂”课堂教学是解决这一难题的好办法。实施“课中厂”课堂教学,课程要尽可能扩大课程的选讲内容,充分满足学生的选听权;课程要根据人才市场需要,调整课程标准、教学大纲,真正地实现“以服务为宗旨,以就业为导向,以学习者为中心,强化职业能力培养”的新理念,实现高职教育培养高素质技能型人才的目标。可见,推进高职教育的“课中厂”课堂教学改革对于落实这一理念,实现人才培养目标具有根本性、战略性的意义。

### (三)“课中厂”课堂教学模式有利于调动教师工作积极性,主动提供有效的教育服务,提高教育教学质量

“课中厂”教学是在班级授课制的基础上产生的,是实现因材施教的一个重要途径。高等职业教育的“课中厂”教学是遵循因材施教原则而进行的实践教学、改革。“课中厂”课堂教学模式,就是在课堂中引企入课,增强课堂教学的实操性,对教师的要求更高,要不断的与外贸公司进行沟通、衔接,进行教师素养的自我提升。“课中厂”教学主要是在“校中厂”的模式下提出的,不仅仅要引企入校,还要引企入课。“校中厂”不仅仅是解决学生的顶岗实习与毕业实习,更主要的是在常规性的教学中得到体现。“课中厂”教学要求任课教师必须根据施教对象的特点转变观念,调整培养目标,更新知识,了解行业现状、改进教法,提高教学质量,以满足学生的需求。

### (四)“课中厂”课堂教学模式有利于培养高职学生工匠精神,提高学生的学习兴趣

现代社会对人才的要求是不仅要有很强的学习能力、思维能力、动手能力,而且还要求多类型、多层次、多特长、有个性。“课中厂”课堂教学模式就要求学生在小组的团队合作中锻炼自我、提升自我、超越自我。“课中厂”课堂教学模式正是在团队的分工和合作中,在课堂中发挥学生的主体性功能,注重每个学生个体的发展与塑造,强调学生的个性化发展,注重学生的创造性。由于各组所对接的企业和产品存在差异性,但是考核标准一样,各团队都会通过各种办法进行业务的提升,充分挖掘内在潜力,激发创新能力。因此,“课中厂”课堂教学模式可以最大限度的调动学生学习的主动性和积极性,帮助学生实现个性化发展,提高学生的专注度和培养精益求精的工匠精神。<sup>[5]</sup>

#### 参考文献:

- [1](美)亚力克·福奇.工匠精神:缔造伟大传奇的重要力量[M].杭州:浙江人民出版社,2014.
- [2]韩洪文.我国大学教学模式同质化的表征、原因与对策[J].教育研究,2012(9):67-72.
- [3]朱德全.提升课堂教学有效性的实践探索[J].教育研究,2010(4):103-107.
- [4]张亚军.我国高职院校校企合作研究综述[J].职教论坛,2008(12):4-8.
- [5]王丽媛.高职院校中培养学生工匠精神的必要性与可行性研究探析[J].职教论坛,2014(22):66-69.

## Probing into the Classroom Teaching Mode of “Post-oriented Class” in Vocational Colleges with the Guidance of “Craftsmanship Spirit”

### ——Based on the Course of “Foreign Trade Customer Contact Service Practice”

LUO Jun

(Jiaxing Vocational & Technical College, Jiaxing 314036, China)

**Abstract:** “Craftsmanship spirit” was first brought forward by Premier Li Keqiang in “Report on the Work of the Government” in 2016. It has been an urgent issue that the training objective of vocational colleges should line up with the times and teachers in current vocational colleges should cultivate students’ “craftsmanship spirit”. Classroom is the lifeline to vocational education and it’s urgent to probe into the classroom teaching mode in vocational colleges and train the students with “craftsmanship spirit”. The “four-transformation” of the “post-oriented class” mode can efficiently solve the problems existing in traditional class such as obsolete knowledge, disjointed with the practice and so on, thus it can optimize course teaching, promote the improvement of students’ skill level and cultivate their “craftsmanship spirit”.

**Key words:** craftsmanship spirit; post-oriented class; classroom teaching mode

(选摘自《职教论坛》,2017年第20期)

# 世界互联网大会永久落户背景下嘉兴地区 高校安保防控体系研究

肖明朗

(嘉兴职业技术学院 学工部,浙江 嘉兴 314036)

**摘要:**2014年首届世界互联网大会在嘉兴乌镇召开并确定世界互联网大会永久落户嘉兴乌镇,这一方面给嘉兴的经济社会发展带来巨大机遇,但在当前世情国情下举办重大国际活动,各项安保工作面临巨大压力和挑战。高校作为乌镇峰会安保防范的重点单位,面临着恐怖主义、渗透势力等威胁,存在着安保防控体系不健全、安保预警机制、应急处理机制不完善的问题。通过走访调研嘉兴地区高校、公安机关、教育主管部门在前几届乌镇峰会期间所采取的安保措施,提出嘉兴地区高校根据乌镇峰会期间的安保级别建立“加强级、警戒级、戒严级”三级校园防范机制,建立乌镇峰会期间适合高校特点的安全防控体系、校园预警机制和校园应急处理机制,以维护高校校园安全稳定,确保完成乌镇峰会的安保任务。

**关键词:**世界互联网大会;高校安保;防控体系

**中图分类号:**G712;TH-39 **文献标识码:**A

随着我国综合国力和国际地位不断提升,我国在世界政治、经济、文化舞台发挥越来越重要的作用,已成为国际秩序的倡导者、发起者和维护者。同时在我国举办的重大国际活动越来越多,通过举办这些重大国际活动极大提高了我国的国际声望,提升了我国国际地位,也促进了国家和地方经济发展。2014年首届世界互联网大会在嘉兴乌镇召开并确定世界互联网大会永久落户嘉兴乌镇,这一重大的国际性活动既给嘉兴的发展带来很大机遇,同时也面临巨大压力和挑战。嘉兴目前有嘉兴学院、浙江大学国际联合学院(海宁)、浙江传媒大学桐乡校区、嘉兴职业技术学院等7所高校,在校学生9万多人。研究高校在“预防为主、整体防控”理念下的高校安全保卫工作,建立乌镇峰会等重大国际活动背景下安全防控体系,确保重大活动胜利召开和高校安全稳定具有很重要的实践指导意义。

## 一、乌镇峰会背景下嘉兴地区 高校安保工作面临的威胁

1.恐怖主义威胁。恐怖主义活动是当今世界各国面临的最大的安全威胁。“9.11”事件后恐怖组织活动猖獗,加深了人们对大型活动安保问题的担忧,国内外举办重大活动时防范恐怖袭击是安保工作的重中之重。当前情况在我国举办重大国际活动既有国

际恐怖组织的威胁也有国内“东突”恐怖分子的威胁,还面临个别极端分子制造恐怖事件等。这是世界互联网大会——乌镇峰会等重大国际性活动安保工作防范重点也是难点。

2.国际渗透势力的威胁。近年来一些国际敌对势力利用大学生思想活跃的特点,鼓吹西方政治制度和西方民主思想,诋毁我国的社会主义政治制度和社会主义民主法治。捏造、歪曲事实,发表散播污蔑言论妄图制造大学生群体事件,进行颠覆渗透和破坏活动危害国家安全。近几年随着各种敌对势力加大对高校的渗透,涉及大学生参与的意识形态领域事件时有发生。

3.民族分裂主义的威胁。当前我国社会还面临“台独”“藏独”“疆独”分裂势力的威胁。这股势力造谣滋事制造民族纠纷和民族矛盾,破坏民族团结和制造民族分裂,给社会安定团结带来重大安全隐患。这几年在长三角地区举办重大国际性活动期间嘉兴都发现了少数“民族分裂”分子身影。高校要严防这股势力冲击和破坏校园秩序,避免给高校安保工作带来不利影响。

4.社会转型时期不稳定因素的威胁。当前我国经济社会发展处于转型时期,产业结构、社会结构发生重大变化,社会矛盾突现。根据国际发展经验,当人均GDP从1000美元向5000美元过渡期是社会

收稿日期:2017-11-26

作者简介:肖明朗(1977-),男,湖南桑植县人,主要研究方向为大学生思想政治教育和高校安全保卫工作研究。

矛盾突显期,各类矛盾突出、利益分化、价值取向、文化碰撞的矛盾突出。根据《2005年中国社会形势分析与预测——社会蓝皮书》报告“从1992年至2003年10年间,群体性事件数量急剧上升,年平均增长17%,且规模不断扩大,参与群体性事件的人数年平均增长12%。”国际经验和我国的社会形势都表明,社会转型期不稳定因素对我国重大国际性活动安全保卫工作具有重大威胁。

5.网络安全面临的威胁。当前网络信息技术呈现出新的发展态势和特征,网络安全已成为事关经济社会发展,国家长治久安和人民福祉的重大战略问题。由于召开的是世界互联网大会,向全世界人民展示的最先进的网络通讯技术,往往一些不法分子想利用峰会攻击一些单位网站,以此挑战权威显示他们的“能耐”。因此网络安全面临重大威胁。前几届乌镇峰会期间嘉兴的一些网站就受到了攻击而瘫痪,高校的网络安全也是防范重点工作。

## 二、乌镇峰会背景下高校安保工作存在的问题

1.高校对峰会安保严峻形势认识不足,安全防范意识淡薄。高校是教学科研单位,学校的主要精力在教学科研工作,对安全工作口号提的高但实际重视程度有限,存在走过场的现象。一是领导的观念还停留在常规的校园安全管理理念中。如治安管理、人身伤亡、财产损失等,对乌镇峰会的安保要求、安全形势认识不到位,缺乏深刻认识重大国际性活动时非传统安全威胁对校园安保工作的冲击和破坏。<sup>[1]</sup>二是师生对重大国际性活动安全威胁和安全形势认识不到位。师生没有认识到高校是可能受到攻击和破坏的重点防范单位,对高校面临的潜在危险认识不到位,对学校采取的针对重大国际性活动安保措施不理解、不配合,师生安全防范意识弱。

2.当前校园安全防控体系不能满足乌镇峰会的安保要求,安保防控体系不健全。<sup>[2]</sup>目前,绝大部分高校已经建立了一套校园安全工作制度及日常管理工作制度,然而当前的校园防控体系只能满足普通日常级别的安保防范要求,随着乌镇峰会这种重大国际性活动召开,在安全形势、安全威胁及安保级别提升和加强后,专门针对乌镇峰会等重大活动的防范体系还没有健全完善,校园防范措施准备不充分。特别是对校门管理、实验室管理、消防安全、网络安全、学生公寓、重点人群等重要部位的防控体系存在责任不明确、制度不清晰、管理不到位等管理制度缺失的现象。

3.当前校园安全预警机制和应急处理机制不能满足乌镇峰会的安保要求,校园安全预警和应急处理机制不完善。乌镇峰会的安全级别高、安全形势

严峻。当前嘉兴地区的高校还没有根据乌镇峰会安保工作要求和特点建立一套突发事件的事前识别和评估安全预警机制,以及在突发事件时事中和事后突发情况的有效引导、疏散撤离、抢救伤员、保护现场并采取果断措施控制事态发展的应急处理机制。

## 三、建立健全乌镇峰会期间高校安保防范体系,确保校园安全稳定

乌镇峰会是重大国际性活动,其安保级别是最高级A级安保,安保要求高、任务重。高校一方面要根据各级政府及公安机关等职能部门的指导要求做好安全保卫工作,另一方面要深入分析本校可能面临哪些潜在威胁,管理存在哪些漏洞,制度存在哪些缺失。结合公安机关的指导要求和各自校园实际情况建立安全防控体系,通过严密部署与协调统一使校园安全保卫工作形成一个有机的整体,确保校园安全稳定。

### (一)加强“点线面”防范控制措施,以点带线,以线保面

1.严防恐怖袭击等暴力犯罪为首要任务。高校要根据公安机关的指导要求,根据公安机关的情报及时掌握各类情况动态信息,以防爆炸、防冲击等恐怖活动犯罪为重点,制定一套防范和应对处置恐怖活动的预案、措施,定期进行培训和演练;建立反恐怖主义工作专项经费保障制度,配备、更新防范和处置设备、设施;实行风险评估,实时监测安全威胁,完善内部安全管理;定期向公安机关和有关部门报告防范措施落实情况。加强对重点人员的掌握,特别是对可能影响校园安全的苗头性、倾向性问题要紧密配合公安机关提前采取各种有效措施积极化解,全力维护校园稳定大局。

2.严密防范门卫管理,遏制校园犯罪。校门是校园安全防线的第一道关,也是最重要的一关,当乌镇峰会安保级别提高到一定安保级别后,学校要实行封闭式管理,增加门卫值班力量,武装人员值班,任何人、物必须凭证进出,进出的人和物必须检查、登记后才能放行。门卫配齐配足防护器具,如防爆头盔、防刺手套、防刺背心、防爆钢叉、盾牌等。

3.严管实验室安全管理。危险实验物品的保管和储存要实行双人双锁。实验室必须严格检查实验室管理制度,特别是化学危险物品安全制度、生物微生物安全制度、核辐射安全制度、废弃物回收处理制度等各类剧毒、易燃易爆危险物品的安全措施落实情况。<sup>[3]</sup>实验室要严格检查落实各类危险物品、器材使用登记、记录情况、实验室消防安全设施配置情

况。当乌镇峰会安保级别提高到一定级别后学校要关闭相关的实验室。

4. 严查消防安全隐患。<sup>[4]</sup>切实加强学生寝室使用违禁电器、私拉私接电线、使用明火等行为的检查力度；检查消防设施和设备是否齐全、有效，消防通道是否通畅、消防栓是否有水、消防水带是否老化，疏散指示灯、应急照明灯是否完好，疏散指示标识是否正确、被遮挡等。图书馆、办公室有无使用高功率电器和电线老化迹象等。<sup>[5]</sup>

5. 严控网络安全及舆情。防控校园网络受到攻击，造成校园网络瘫痪，影响学校教育教学秩序。一是加强网络关键信息、基础设施安全保护和监控。防止利用学校网络管理和技术漏洞实施网络攻击、网络窃密、侵害高校和师生个人信息等现象。二是加强网络舆情舆论监控。要加强和落实网络舆论管理制度，加强校园论坛的管理，防范反动、色情、暴力等不良信息的传播。

6. 严控食品安全管理。严格检查食堂、食品店、超市的食品卫生及环境卫生是否符合标准和要求，所销售的食品来源是否符合规定，有无变质产品，经营场所是否符合卫生要求，各类食品卫生、饮用水卫生以及传染病防治管理工作是否严格落实了国家食品卫生管理规章制度。

## (二) 建立乌镇峰会校园安全预警级别制度，制定校园安保工作规范

高校要根据乌镇峰会安保级别和安保要求，在原有的校园安全管理基础上将校园安保级别由低到高分三个等级：“加强级、警戒级、戒严级”。特别加强校园门卫、实验室、消防安全、网络安全、学生公寓安全、食堂食品卫生等重点部位的安保防范措施。校园重点部位应当建立公共安全视频图像信息系统，建立值班监看、信息保存使用、运行维护等管理制度，保障相关系统正常运行。采集的视频图像信息保存期限不得少于 90 天。

1. “加强级”级别的安保规范要求。在市委市政府启动乌镇峰会安保工作后，高校启动“加强级”安保工作规范要求。(1) 成立校园维稳安保工作专项组。这一级别后高校要根据上级安保要求制定维稳安保专项方案，明确校园安保工作目标，制定安全措施和确定阶段任务。(2) 加强峰会安保宣传工作。学校主要负责人要通过召开安全管理会议、专题会议、专项检查层层落实乌镇峰会维稳安保工作责任，提高师生安保防范意识。(3) 建立校领导分管包干负责安全制度。高校要评估、排查和分析校园重点部位，如校门、实验室、消防安全、网络安全、学生公寓安全、

食堂食品卫生等方面存在的隐患和风险以及可能受到的攻击，制定切实可行的专项整治方案，要明确目标任务和落实责任分工。(4) “加强级”时校园重点部位要在常态防范基础上增派 20% 的安保力量。

2. “警戒级”级别的安保规范要求。在市委市政府进一步提高乌镇峰会安保级别后，高校启动“警戒级”安保工作规范要求。(1) 落实校级领导分管包干负责管理制度。各分管领导这一时间段要展开加强督促检查，全力整治存在的安全隐患，各项整治取得实效，各项安全措施落实到位。(2) 全面排查安全隐患。高校要围绕“防范破坏、维护稳定、保障安全、关注舆情”的要求，全面排查风险隐患，发现问题及时整治，未完成整改的要制定相应应急防范方案，全力消除可能的不安全、不稳定因素。做好各项应急前期准备工作，从应急预案处置力量及应急资源保障等方面演练、推演，查漏补缺，巩固完善。(3) 加强重点实验室管理。高校要关闭部分实验室，凡有剧毒、易制毒易制暴、易燃等较大危险源的实验室一律关停。其他实验室如确实需要使用的需落实严格的安全措施并经学校主要领导审批。继续使用的实验室要建立安全责任人实时在场监督和学校职能部门派人每日巡查制度。(4) 强化重点部位安全管理。对于校园消防安全、食堂卫生检查实行每日一查、每日一报，发现问题立即整改。学生公寓门卫增派值班人员，凭证入内。校园网络开始 24 小时派人监控。加强重大活动安全教育和引导，进一步增强师生的防范意识、安全意识。(5) “警戒级”时校园重点部位要在常态防范基础上增派 40% 的安保力量。

3. “戒严级”级别的安保规范要求。在市委市政府将乌镇峰会安保级别提到最高后，高校启动“戒严级”安保工作规范要求。(1) 启动各项安保措施。全校各级领导 24 小时值班，校园实行封闭管理。校园各项安保措施严正以待，动态盯防各项维稳安保措施全天候到位。(2) 严守校门安保关口。这一级别后高校要严格校园门卫管理。校门要设置障碍，安保人员要武装站岗执勤，严格落实外来人员、车辆进出校园检查、登记、放行制度。进出校园物资、快递等物品必须查验登记。(3) 严防学生公寓安全。学生公寓等人员密集场所要增加值班人员，组织一定力量的学生自治组织在学生公寓值班开展公寓安全保卫工作。公寓门卫配备配足防护器具。(4) 全天候启动安保措施。在最高安保级别后，高校要全面启动做好滚动式的动态隐患排查工作，保卫、后勤、学工等部门 24 小时巡查，各项应急保障措施到位并随时待命。(5) “戒严级”时校园重点部位要在常态防范基础上增派 100% 的安保力量。

### (三)完善乌镇峰会会议期间高校安全防控体系

高校安全保卫重点在“防”字上下功夫,要科学设置防控方案,加强重点部位、重点区域、重点场所、重点人员的排查整治措施和力度。一是要健全安全组织领导体系。各学校要成立安保工作领导小组,党委书记、校长任组长,全面负责乌镇峰会等重大国际性活动期间的安保工作,层层落实安全工作责任制。二是建立乌镇峰会期间校园防控体系。根据乌镇峰会的安保要求对重点部位、场所制定不同内容和要求的安保防范措施。建立与公安机关配合的联防机制,及时妥善处置校园突发危机事件。根据安保级别建立门卫、实验室、危险物品使用、储藏管理防控体系;根据要求完善消防安全管理制度,如教学区、学生公寓、实验室、油库、高配房、食堂、图书馆等重点部位的消防安全防控体系;三是进一步完善公共卫生制度及管理体系统。加强对食堂、餐饮店、超市等公共部位环境卫生的管理预防体系。<sup>[6]</sup>四是根据乌镇峰会安保要求加强技防投入力度。完善校园监控体系确保校园重点部位 24 小时有视频监控。完善实验室门禁体系和公寓门禁系统以及车辆人员出入管理体系的技防措施。

### (四)建立乌镇峰会会议期间高校突发事件应急处理机制

高校要根据乌镇峰会安保工作的特点和要求,建立一套突发危机事件时有效引导、疏散撤离、抢救伤员、保护现场并采取果断措施控制事态发展的应急处理机制。一是建立各类政治性群体事件应急处理机制。如校园内发生恐怖袭击事件、非法集会、游行、示威、罢课、罢餐、聚众闹事等群体性事件的应急处理机制。<sup>[7]</sup>二是完善事故灾难类应急处理机制。如校园发

生火灾、重大环境污染、重大生态破坏事件等突发性事件的应急处理机制。三是健全公共卫生类事件应急机制。如校园发生突发群体性食物中毒、传染病疫情、群体性不明原因疾病等公共卫生事件的应急机制。四是建立网络与信息安全应急处理机制。如利用校园网络发布有害信息进行渗透反动活动等,破坏、攻击校园网络造成校园网络系统瘫痪、信息泄密、校园网络不能正常有效运行等事件的应急机制。

结束语:乌镇峰会的安保要求高、工作任务重、安保形势严峻,高校要按照上级机关的统一部署以最实的工作方法,全面摸排情况,组织实施演练,及时分析解决新老问题。以“万无一失”的责任感,以“不要怕难要迎难而上、不要怕烦要不厌其烦、不要怕细要细之又细”的精神,把安保形势和困难考虑的再难一些,把校园风险评估的再严一些,把工作细节环节考虑的再细一些,确保乌镇峰会圆满成功,确保校园安全稳定。

#### 参考文献:

- [1] 本间直树(日),顾林生.国际大型活动风险管理与安全奥运[J].中国应急管理,2008(07):16-20.
- [2] 李伟清.关于新形势下高校治安防控体系建设的若干思考[J].中国人民公安大学学报,2013(03):92-96.
- [3] 叶燎原,刘本玉,等.校园安全管理体系的探讨[J].工程抗震与加固改造,2005(12):37-41.
- [4] 邓国璋.构建新型校园安全防控体系助推“平安校园建设”[J].云南社会主义学院学报,2013(6):240-241.
- [5] 曹广文.国际性大型活动消防安全保卫工作探析[J].武警学院学报,2010(4):51-53.
- [6] 龙亮.德国大型活动安保策略及其给我们的启示[J].北京人民警察学院学报,2006(1):25-27.
- [7] 刘振华.构建新型校园安全防控体系的思考[J].湖北警官学院学报,2004(5):94-96.

## On the Prevention and Control System of Campus Security in Jiaxing Under the Background of Determining Jiaxing as the Permanent Venue of the World Internet Conference

XIAO Ming-lang

(Jiaxing Vocational & Technical College, Jiaxing 314036, China)

**Abstract:** The first World Internet Conference was held in Wuzhen, Jiaxing in 2014, and it was confirmed that this conference would be permanently hosted there. This brings great opportunities to Jiaxing's economic and social development. However, under the current conditions of the world and the nation, from the perspective of security work, it is of tremendous pressure and challenges to host such an important international event. As key units of security prevention targets in Wuzhen Summit, universities and colleges face the threat of terrorism, infiltrating forces and so on, and the security prevention and control system, security warning mechanism and emergency response mechanism are not perfect as well. Through visiting and investigating the security measures taken by universities, bureaus of public security and education authorities in Jiaxing during the previous Wuzhen Summits, this paper proposes that a three-level campus defense mechanism including “enhanced level, guarded level and cordoned level” should be established according to the security level during Wuzhen Summit in universities and colleges in Jiaxing. It also proposes to establish a safety prevention and control system, a campus early-warning mechanism and a campus emergency response mechanism that are suitable for the characteristics of colleges and universities during the summit to maintain the campus safety and stability and guarantee the security of the summit.

**Key words:** World Internet Conference; campus security; prevention and control system

责任编辑:张绪娥

# 基于单片机的语音录、放电路设计与实现

张绍颂,孔祥飞

(黄冈康卓自动控制系统设备有限公司,湖北 黄州 438000)

**摘要:**以单片机 AT89S51、及 ISD4004 系列语音芯片设计了一种语音录放系统。AT89S51 来控制 ISD4004 语音芯片来进行语音的录音和回放。录音时,单片机首先启动录音程序,执行录音程序后开始查找录音起始地址准备录音,对着话筒喊话,语音先通过录音电路送入到 ISD4004 中处理(处理过程由 ISD4004 完成),处理完后存储在该芯片中;放音时,单片机调用放音程序,执行放音程序后查找放音的起始地址开始放音,存储在 ISD4004 中的语音信息经内部处理后输出模拟语音信号,该信号由 LM386 进行功率放大,再送到扬声器发声。用汇编语言来完成软件编程。因考虑到其实用性,固在软件编程上有很大的灵活性,可以根据其不同的用途和放音方式修改程序,以实现不同的功能。具有多次重复录放,多段录放,存储时间长,使用时不需扩充存储器,并且使用该芯片记录声音可免去 A/D, D/A 转换等复杂电路,具有方便,灵活,实用等特点。

**关键词:**AT89S51; ISD4004; 单片机; 语音录放

**中图分类号:**TN912      **文献标志码:** A

## 一、引言

图像和声音是我们日常生活中用于交流的最重要的载体,近年来,基于图像和声音处理的技术发展非常迅速,应用也相当广泛。其中对语音的录音和回放是声音处理中的一个重要部分。语音录放电路以其实用、高效、多功能而被广泛应用于现代生活中的各个场合。例如:语音广告播放,公交车报站系统,火车站进站预告,各类喊话器、语音玩具,时下流行的各类音乐播放器等电子产品。

## 二、设计目的及要求

利用 AT89S51 来控制 ISD4004 语音芯片,配合一些基本的功放电路,电源电路,下载电路,控制电路,录音电路等组合成一个完整的语音录放系统。要求系统能够实现语音的录音和放音过程,并且能够用按键来控制录放音的操作。且软件程序能够通过下载电路直接烧入单片机,不需额外的编程器。要求录音的采样频率为 8KHZ,录音的最大时长要达到 8 分钟,且录音和回放要求声音清晰,操作简便。

## 三、系统设计原理

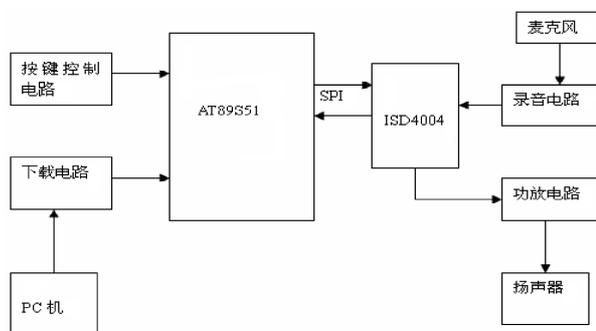


图1 基本原理框图

ISD4004 语音芯片,功能较强大,不再需要单独的 ADC 和 DAC,且在其内部有很大的存储空间,如果采用 8K 的采样频率,则大约可以存放 8 分钟左右的语音信息,应用很方便。要实现 ISD4004 对语音的录放,则必须通过单片机来控制,ISD4004 有 10 条编程指令,可灵活组合以实现不同功能。它与单片的通信是通过 SPI 接口实现的<sup>[1]</sup>。

单片机采用 AT89S51,通过 SPI 四条线与 ISD4004 连接。另外,还通过 P1.5, P1.6, P1.7, RST 与下载电

收稿日期:2017-12-01

作者简介:张绍颂(1969- ),男,湖北阳新人,副教授,主要研究方向为电子设计教育。

路连接,实现对 AT89S51 的在线编程,因为 AT89S51 支持 ISP 编程,可在线烧写程序,这样就可以免去编程器,直接用并口经与计算机连接采用 Easy 51pro v2.0 或 Keil uVision2 C51 软件将程序写入单片机中。

#### 四、硬件电路设计

##### (一)电源电路

AT89S51 单片机, LM386 功放, 74LS373 锁存器等采用+5V 电源供电,但 ISD4004 芯片是+3V 电源供电,所以 5V 的电源还需要经过一次变压处理

后得到 3V 电压才能供给 ISD4004。这里电源部分采用 LM317 稳压器来实现由 5V 到 3V 的变换。+5V 的电压先经过 LM317 的输入端,其接法同一般的稳压电源接法,只是采用固定电阻代替滑动变阻器(如下电路图中的 R1),以获得固定+3V 的输出电压,LM317 的 1 脚基准电压是 1.2V,输出电压  $V_{OUT}$  的计算方法为:  $V_{OUT}=1.2*(1+R1/R2)=1.2*2.65=3.18(V)$ 。约为+3V 的电压,此电压提供给 ISD4004 语音芯片。本设计中,整个电路系统中是采用+5 的稳压电源供电的,本电源部分只是实现由+5V 到+3V 的变压。电源电路图如图 2。

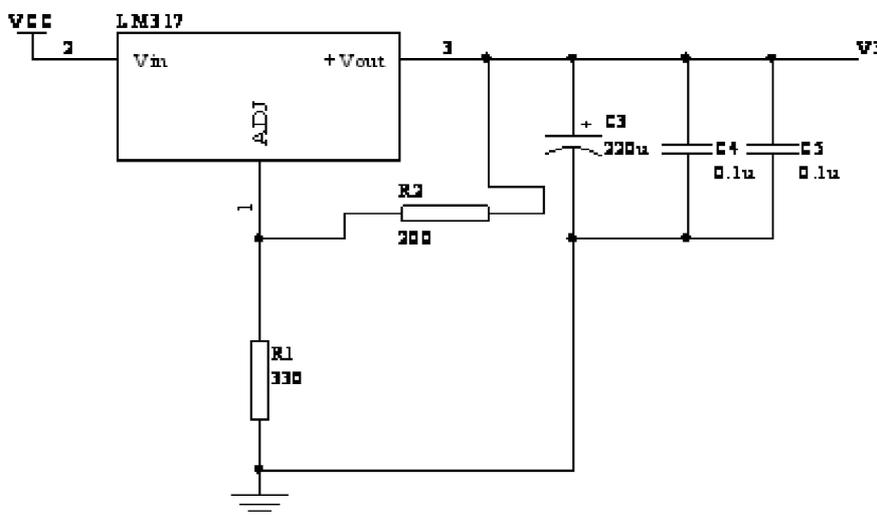


图 2 电源电路原理图

##### (二)下载电路

因为 AT89S51 支持 ISP 编程,所以在向 AT89S51 单片机中烧写程序时不需要再另外使用专用编程器。这样一方面较简单,另一方面也中以省去昂贵的费用。只需要自行设计一个下载电路,通过 25 针

并口即可以实现与计算机的连接,在计算机中安装 Easy 51pro v2.0 或 Keil uVision2 C51 软件,运行软件,输入编好的程序,即可直接把程序烧入单片机中。下载电路要使用一个 74LS373 锁存器,该电路与 AT89S51 单片机的 P1.5, P1.6, P1.7, RST 四个引脚相连,实现程序的写入操作<sup>[5]</sup>。下载电路如图 3<sup>[2]</sup>。

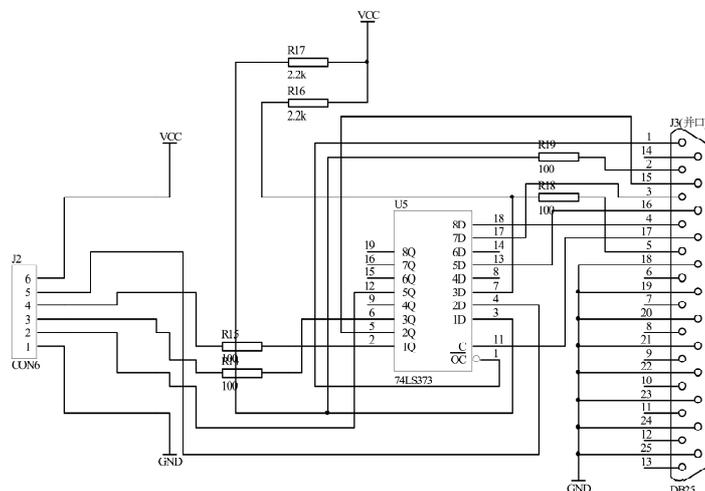


图 3 下载电路原理图

### (三)AT89S51 单片机控制电路

同其它单片机一样,采用 12M 晶振和两个 30PF 电容组成晶振电路。复位电路采用的是按键电平复位方式,且能自动复位,这也是 51 单片机中应用较多的一种复位电路。

AT89S51 的 P1.5, P1.6, P1.7 主要用来下载已编好的程序,与下载电路连接,当程序写好以后,在电脑上安装一个 Keil uVision2 软件,把程序输入电脑,编译运行后,连接好电脑、下载电路,即可直接把程序写入到 AT89S51 单片机中。而 P1 口和 P3 口中的 P1.0, P1.1, RXD, TXD 引脚则用作 PSI 接口,与 ISD4004 进行 SPI 通信,实现语音的录音和放音。

具体接法为:单片机 P1.0, P1.1, RXD, TXD 分别接 ISD4004 的 MISO, /CS, MOSI, SCLK 引脚。其中, /CS 为片选,当单片机控制将此端置低时,则单片机向 ISD4004 芯片发送数据;MOSI 为串行输入端,单片机在串行时钟上升沿之前半个周期将数据放到此端,供 ISD4004 输入用;MISO 为串行输出端,即单片机的串行输出端;SCLK 为时钟输入端, SCLK 由单片机产生,用于同步 MOSI 和 MISO 的数据传输, /CS 为片选。P1 口的 P1.2, P1.3, P1.4 接三只发光二极管,用于显示各种不同工作状态。P2 口的 2 至 7 脚接按键开关,用来控制录音和放音,同时也可以实现其它的功能,但实现不同的功能需要软件的支持。AT89S51 单片机部分的控制电路如图 4。

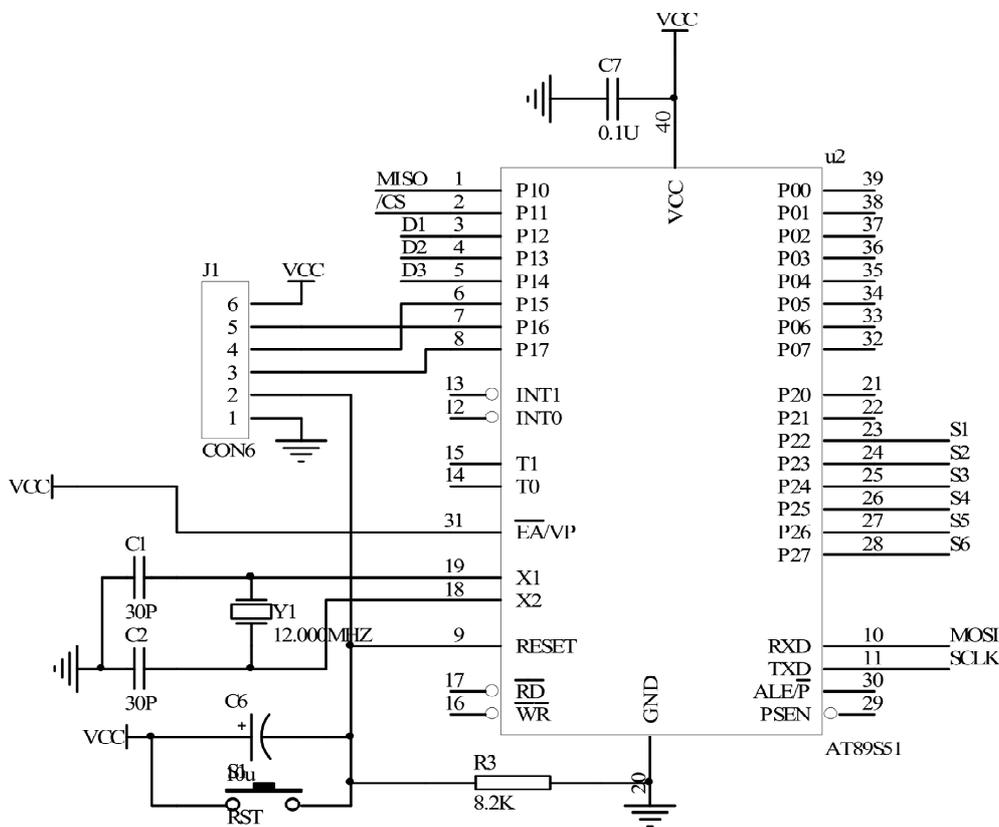


图 4 AT89S51 单片机的控制电路原理图

### (四)ISD4004 语音芯片电路

ISD4004 系列工作电压 3V,单片录放时间 8 至 16 分钟,如果用 8KHZ 频率采样,则可录音 8 分钟,音质好,适用于移动电话及其他便携式电子产品中。芯片采用 CMOS 技术,内含振荡器、防混淆滤波器、平滑滤波器、自动静噪及高密度多电平闪烁存储阵列。芯片设计是基于所有操作必须由微控制器控制,操作命令可通过串行通信接口(SPI 或 Microwire)送入。采样频率可为 4.0,5.3,6.4,8.0kHz,频率越低,

录放时间越长,而音质则有所下降,片内信息存于闪烁存储器中,可在断电情况下保存 100 年,反复录音 10 万次<sup>[3]</sup>。

由麦克风过来的语音信号经电容耦合到 ISD4004 的 ANA IN+和 ANA IN-输入端, /CS, MOSI, MISO, SCLK 分别接单片机的 P1.1, P3.0, P1.0, P3.1 构成 SPI 通信,该芯片由电源提供的 +3V 电压供电, AUD OUT 输出的为语音信号,接功率放大电路,对较弱的信号进行放大。ISD4004 语音处理电路如图 5。

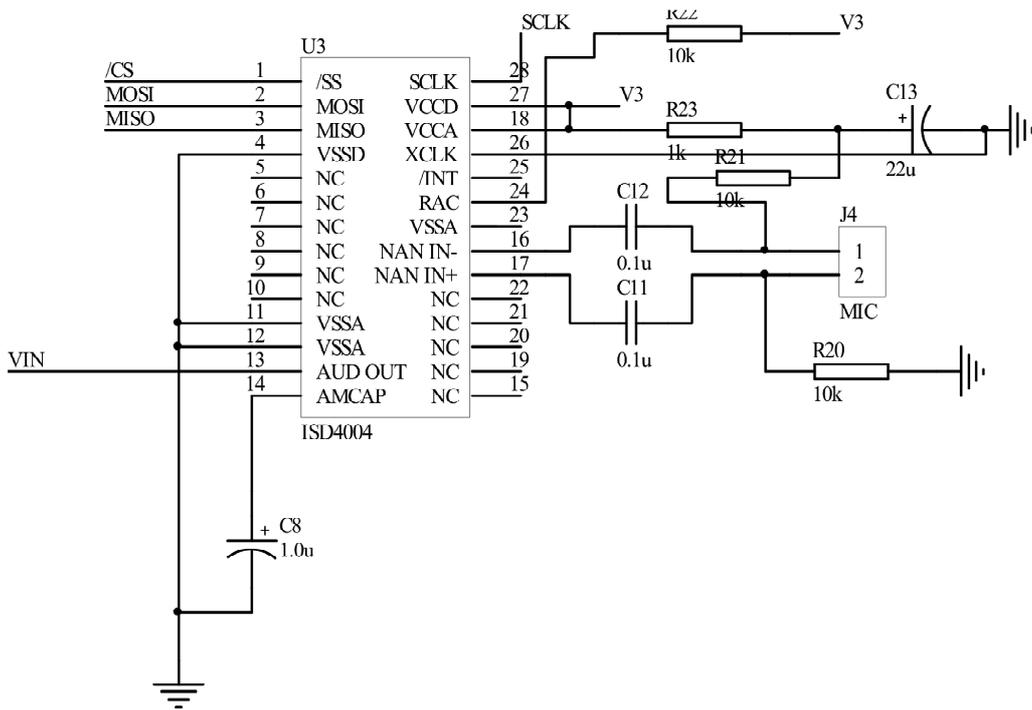


图 5 ISD4004 语音处理电路原理图

(五) 功放电路

从 ISD4004 出来的信号由于较微弱,不足以驱动扬声器发音,所以要对较弱的信号进行功率放大,以驱动扬声器发音。

本功放电路选用的是 LM386, DIP-8 引脚的功放芯片,再配以外围电路,即可实现对信号的放大。LM386 也是用 5V 电源供电,从 ISD4004 中出来的信号经电容耦合后,再通过一滑动变阻器输入到 LM386 进行放大<sup>[7][11]</sup>。具体电路原理图如图 6。

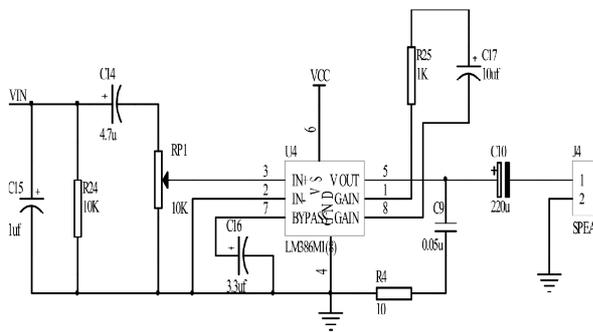


图 6 功放电路原理图

(六) 按键控制电路

此语音录放系统可以实现多种不同功能的录音和放音,但是单凭软件控制实现有时不很方便,软件编程也较为复杂,且不易控制。所以加入了部分硬

件的控制电路,也即是可以通过按键开关来控制语音的录放,这样使用起来比较方便,同时也可以利用按键来实现其它的扩展功能,通过软件程序以实现更加灵活多样的录放方式<sup>[4]</sup>。

本文中设计了六个按键,另外加入三个指示灯,用于显示录音,放音等各种工作状态,便于观察效果。电路原理图如图 7。

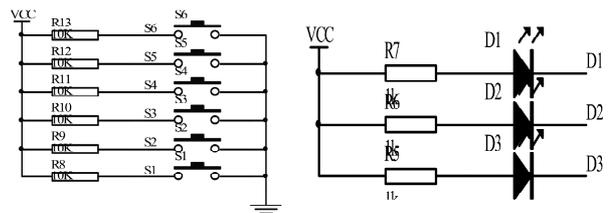


图 7 按键控制电路

(七) 硬件电路总图

根据原理框图,硬件电路主要包括按键控制电路,下载电路,单片机控制电路,ISD4004 语音芯片电路,功放电路等几个部分组成,话筒里出来的声音通过录音电路与 ISD4004 连接,IDS4004 中出来的语音信号通过功放电路送到扬声器中,而单片机与 ISD4004 能过 SPI 接口连接。按键控制电路与单片机相连实现对录音和放音的操作,下载电路通过并口连接电脑和 AT89S51 单片机,实现程序的在线烧写。整个硬件电路总图如图 8<sup>[5]</sup>。

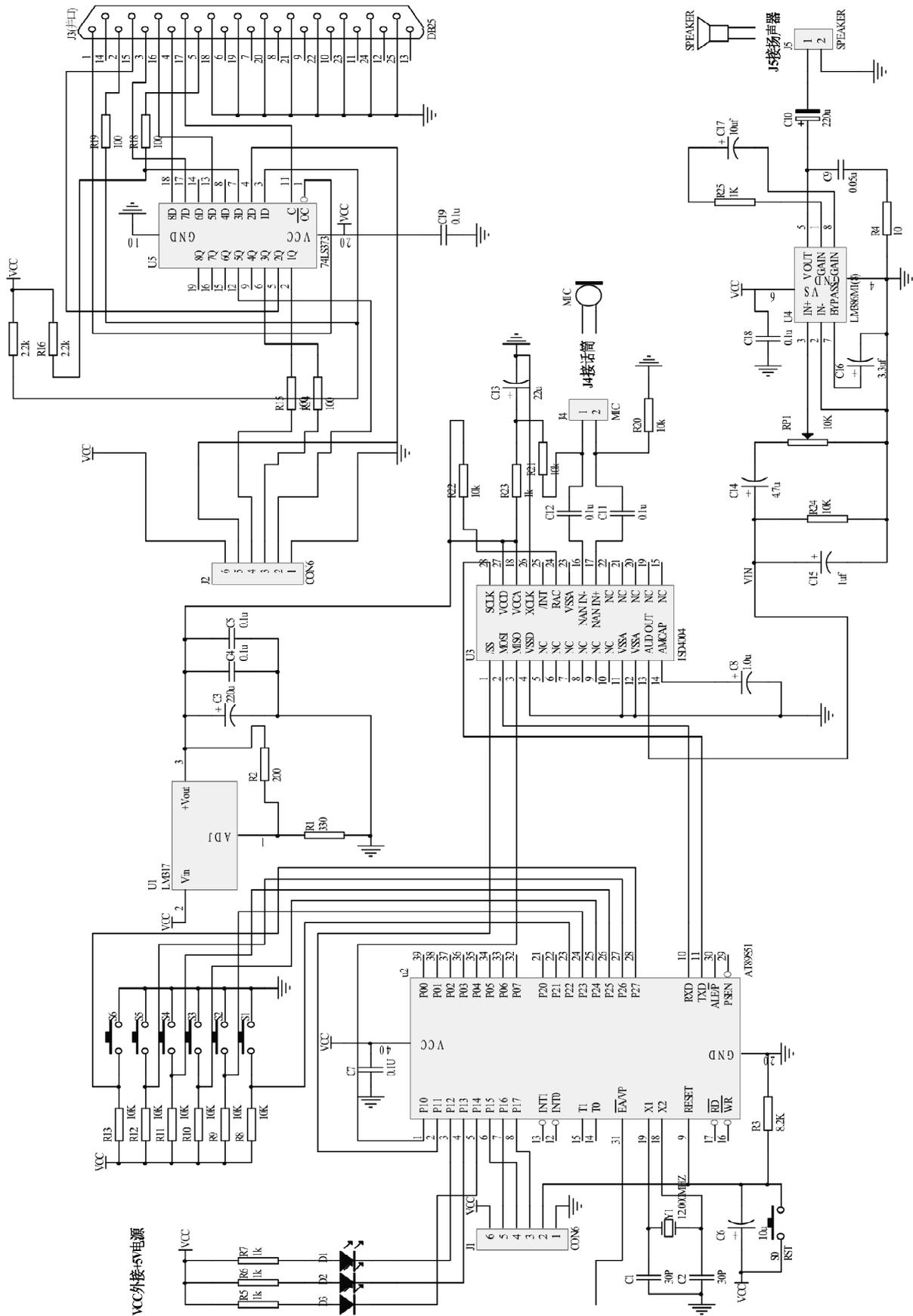


图 8 硬件电路总图

## 五、软件程序设计

### (一)系统设计流程图

该语音录放电路系统工作流程为:单片机上电后复位,进行初始化,接下来不停的查询按键,首先要查录音键,当录音键按下后,转向执行录音程序,否则查询放音键,当放音键按下,刚转向执行放音程序,若两键都没有按下,则继续回去查询按键,重复上述操作。整个程序的流程图如图 9<sup>[6]</sup>。

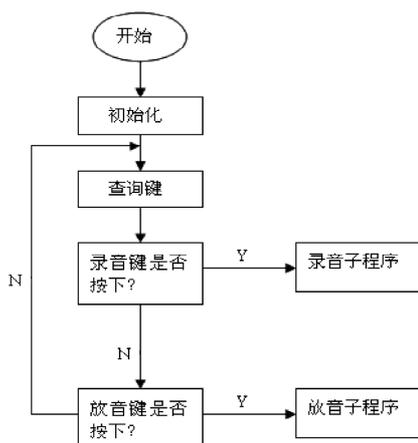


图 9 程序主流程图

当执行录音子程序时,首先要判断存储容量是否已满,若存储的容量满,则从起始的地址开始录音,录音内容覆盖上次所录信息;若存储容量没有录满,则判断该次录音是否为每一次录音,若是,则从起始地址开始录音,否则,接着上次录音完成后的地址开始录音,保留上次录音信息。在录音的过程中,时刻判断存储器的容量是否已录满,当录满时自动停止录音并转向查询键,录音过程中遇到停止键按下,则立即停止录音并转向查询键。录音子程序流程图如图 10。

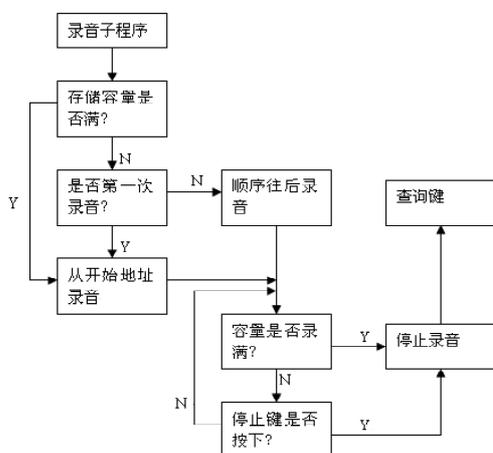


图 10 录音流程图

当执行放音子程序时,首先判断是否要从开始地址起放音,若是,则从开始地址起放音,否则接着上次放音停止的地方开始往后放音。在放音的过程中,不断判断是否已放完,若放完,则停止放音,并转向查询键;在放音的过程中,若遇到按下停止键,则停止放音,并转向查询键。放音子程序流程图如图 11<sup>[7]</sup>。

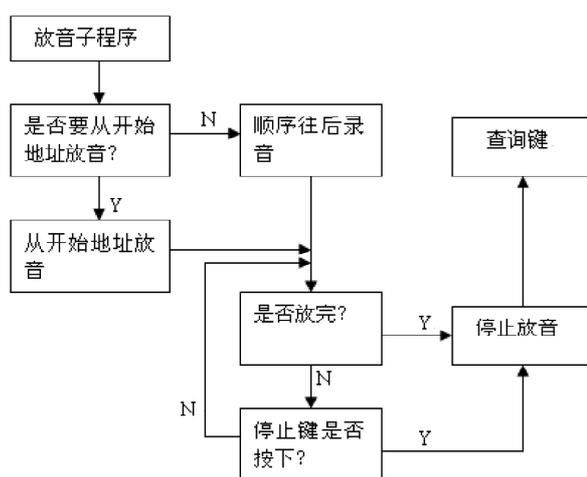


图 11 放音流程图

### (二)语音录放程序

本设计是采用按键来控制语音的录音和放音过程,这样更加方便,更易于操作,适用性较强。

单片机上电初始化后即开始查询按键,首先查询录音键有没有被按下,若按下,则执行录音子程序,没有则向下查询放音键有没有被按下,若被按下,则执行放音子程序,没有被按下则重新转去查询按键。当执行录音操作时,单片机首先要判断是否存储的空间已满,已满则从头再录,未录满则从上次录音停止的地址开始录,中间遇到按停止键或存储空间满则停止录音,并转向查询按键等待其它操作。执行放音操作时,首先判断是否要从开始地址放音,或要则从开始地址放音,否则继续上次放音停止的地方再次开始放音,放音的过程中若放完或遇到有停止键按下则停止放音,并转向查询按键等待其它操作。此过程为录音,放音两个不同状态设置了指示灯,方便观察。详细流程图见前页。

### (三)程序调试

在录放音电路的调试过程中,首先测量 ISD4004 的工作电压是否为 3 伏,如果是则进入下级调试。再看是否可以送入录放音地址,对此可以测量输入引脚和 AUDOUT 引脚的电压,若 AUDOUT 为 1.2 伏则说明可以读入放音地址,ISD4004 芯片工作正

常,应该可以进行放音。

对电路板进行录放音测试时,若不能进行录放音,则要对电路进行全面检测,判断问题的所在,然后想办法解决。检测时先看硬件电路,硬件电路中,首先检测电源电路,查看各芯片的供电电压是否正常,接下来检查各模块电路。单片机中先要查复位电路,若不能复位,则要看晶振电路是否起振。一步一步操作直到硬件确定无误后再检查程序是否有错误,程序有误时,可以在计算机上进行在线修改,修改无误后即可再次烧写到 AT989S51 单片机中运行测试。

### 五、结语

本设计所做的这款语音录放电路能够实现一般的录放音功能,录音的采样频率在 8KHZ,录音时长最大可以达到 8 分钟,基本达到了预期想要的效果。且能够很好的通过按键来控制语音的录音和放音过程,操作简单,实用性强。

### 参考文献:

- [1]求是科技. 单片机——典型模块设计实例导航[M]. 北京:人民邮电出版社,2005:78-96.
- [2]万光毅,严义. 单片机实验与实践教程[M]. 北京:航空航天大学出版社,2006:176-184.
- [3]刘修文. 实用电子电路图集[M]. 北京:中国电力出版社,2006:220.
- [4]周立功. 增强型 80C51 单片机速成与实践[M]. 北京:航空航天大学出版社,2003.
- [5]吴汉清. 单片机的分类与选型[J]. 无线电,2007(11): 61-71.
- [6]李华. MCS-51 系列单片机实用接口技术[M]. 北京:航空航天大学出版社,1993.
- [7]冯志慧,许利军,薛鹏涛,等. 一种基于单片机控制的 ISD4004 语音芯片应用电路[D]. 河南农业大学现代教育技术部,2007.

## A Circuit Design of Audio Record and Play Based on Single Chip Microcomputer and Its Application

ZHANG Shao-song, KONG Xiang-fei

(Huanggang Automation System Equipment Limited Company of Kangzhuo, Huangzhou 438000, China)

**Abstract:** An audio record and play system is designed based on single chip microcomputer AT89S51 and ISD4004 series sound chip. AT89S51 controls the ISD4004 audio chip to record and play sound. When recording, the single chip microcomputer first starts the recording programme, and after that it begins to search the recording start address for preparation. When someone speaks to the microphone, the voice is sent to ISD4004 to be processed through the recording circuit and then be stored in this chip; when to play the recorded sound, the single chip microcomputer invokes the play programme, and then searches the play start address to play. The audio information previously stored in the ISD4004 is processed to output analog audio signal which will be amplified by LM386 and then sent to the speaker. The software programming is completed by assembly language. For the purpose of practical use, the software programming is flexible to realize different functions in accordance with different usages and play modes. This design can record and play repeatedly and stored multiple files with a long storage time. There is no need to expand the storage when using. What's more, by using this chip to record sound, it can get rid of the complicated circuit for the conversion of A/D and D/A. It has the advantages of convenience, flexibility, practicability and so on.

**Key words:** AT89S51; ISD4004; single chip microcomputer; sound record and play

# 基于 DSP2407 电动车铅酸电池保护系统设计

刘 矛

(黄冈师范学院,湖北 黄州 438000)

**摘 要:**文章主要介绍了基于 DSP2407 的电池保护系统,通过实时检测电池的电压、电流、工作温度等参数,运用卡尔曼滤波算法估算电池的剩余电量,并判断电池工作状态,当电池工作状态异常时可以及时报警,以延长电池使用寿命,确保电池使用安全。

**关键词:**电池保护;SOC;卡尔曼滤波

**中图分类号:**      **文献标识码:**A

## 一、引言

电瓶车又称为“电动车”,它是由蓄电池(电瓶)提供电能,由电动机驱动的纯电动机动车辆。电瓶车主要用于观光载客、治安巡逻、搬运货物以及个人代步之用。据调查目前国内电瓶车的保有量为超过10亿辆。电瓶车蓄电池(电瓶)的质量决定了电瓶车的使用寿命,国家质量技术监督局公布的数据显示,在我国每年因电池故障而引起的电瓶车自燃事故有数万起,经济损失超过千万元。

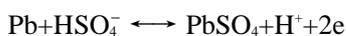
电动车的电池保护系统(BMS),是电动车产业化的关键,它可以进行能量合理分配、提升电池使用寿命,提高电池安全性,从而延长电瓶车使用寿命,提高安全系数。

## 二、电池工作原理分析

### (一)电池工作原理

目前电动车电池很多是铅酸电池(VRLA),是一种电极主要由铅及其氧化物制成,电解液是硫酸溶液的蓄电池。铅酸电池放电状态下,正极主要成分为二氧化铅,负极主要成分为铅;充电状态下,正负极的主要成分均为硫酸铅。电池的反应方程式如下。

负极反应:



正极反应:



电池反应:



$$E = E^{\ominus} - \frac{RT}{nF} \ln \frac{a_{pr}}{a_{re}}$$

式中

$E^{\ominus}$ ——标准电动势(V)

$n$ ——电池反应中得失的电子数

$F$ ——法拉第常数,  $F=9687\text{C}$

$R$ ——摩尔气体常数,  $R=8.31\text{J}/(\text{Kmol})$

$a_{pr}$ ——电池反应产物( $\text{H}_2\text{O}$ )的活度

$a_{re}$ ——电池反应作用物( $\text{H}_2\text{SO}_4$ )的活度

### (二)铅酸电池的剩余容量以及 SOC 估算

电池管理就是对电池组的运行状态进行实时监控,精确测量电池的剩余容量,并对电池进行充电放电保护,确保电池工作在最佳状态下。电动车的电池管理功能主要有:(1)电池组的荷电状态(SOC)测量,精确预测电动汽车剩余能量。(2)电池组的工作状态实时监测:即动态实时采集蓄电池组中的单个电池的端电压、温度、电流值以及电池组总电压。当蓄电池电量低于设定值时,应及时报警,以防止电池过量放电而损害电池的使用寿命。当电池组的温度超过设定值时也要及时报警,以保证电池工作安全。(3)动力电池组的热平衡管理:通过内置风扇等冷却系统和热电阻加热装置保证电池工作在正常温度范围内。

收稿日期:2017-11-05

作者简介:刘矛(1962-),男,湖北安陆人,副教授,主要研究方向为电子设计。

要实现以上三个功能,准确测量电池的荷电状态(SOC)是关键,其定义为电池的剩余容量量占电池容量的比值:

$$SOC = \frac{Q_c}{C_0} \quad (2-1)$$

式中:  $Q_c$  —— 电池的剩余能量

$C_0$  —— 电池容量

对于铅酸电池 SOC 值, 本文采用卡尔曼滤波法。当噪声是正态分布时, 卡尔曼滤波法给出了状态的最小方差估计, 当非正态情况时, 给出了状态的线性最小方差估计, 卡尔曼滤波可以不断地修正状态估计, 减小状态估计误差。

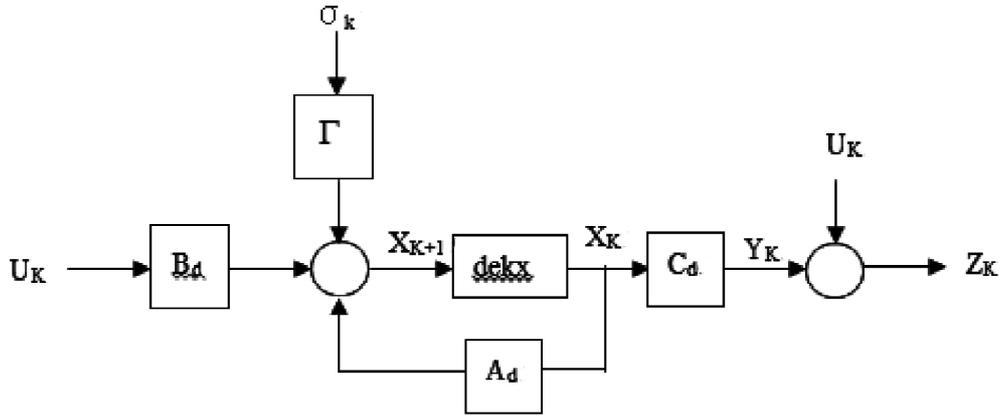


图1 卡尔曼滤波结构图

$A_d$  为系统矩阵,  $B_d$  为控制输入矩阵,  $C_d$  为测量矩阵,  $U_k$  为测量噪声,  $\sigma_k$  为系统噪声,  $Z_k$  为系统输出的电池电压。

由图1可得:

$$\frac{dx(t)}{dt} = Ax(t) + Bu(t) \quad (2-2)$$

式中:

$u$  —— 系统输入电流

$x$  —— 系统状态变量

$y$  —— 系统输出

$c$  —— 测量矩阵

将公式(2-2)离散化可得:

$$\begin{aligned} x_{k+1} &= A_d X_k + B_d u_k \\ Y_k &= C X_k \end{aligned} \quad (2-3)$$

式中:

$A_d \approx E + AT_c$   $B_d = BT_c$   $C_d = C$   $T_c$  (系统采样时间)

运用卡尔曼滤波法估算电池 SOC 可分为三步, 首先预测:

$$\begin{aligned} \hat{X}_{k+1/k} &= A_d \hat{X}_{k/k} + B_d u_k \\ P_{k+1/k} &= A_d P_{k/k} A_d^T + \Gamma Q \Gamma^T \end{aligned} \quad (2-4)$$

第二步为修正:

$$\begin{aligned} K_{k+1} &= P_{k+1/k} C_d^T [C_d P_{k+1/k} C_d^T + R]^{-1} \\ \hat{X}_{k+1/k} &= \hat{X}_{k+1/k} + K_{k+1} Z_{k+1} \\ P_{k+1/k+1} &= [E - K_{k+1} C_d] P_{k+1/k} \end{aligned} \quad (2-5)$$

第三步为 SOC 估算

$$soc = f([100] * \hat{X}_{k+1/k+1}) \quad (2-6)$$

### 三、电池管理系统设计

#### (一) 电池管理系统总体设计

电池管理系统的功能是对电池的工作状态进行实时、动态监控与管理, 基本功能实时检测电池的电压、电流和温度, 预测电池的 SOC, 并在异常情况下及时报警, 尽量延长电池的使用寿命, 保证使用安全。该系统采用 DSP 器件 TMS320LF2407 为核心控制器, 能实现电池电压、电流的实时检测与显示, 能实现环境温度与电池温度的实时检测与显示, 能实现电池剩余电量预测、显示, 当参数异常时能自动报警。

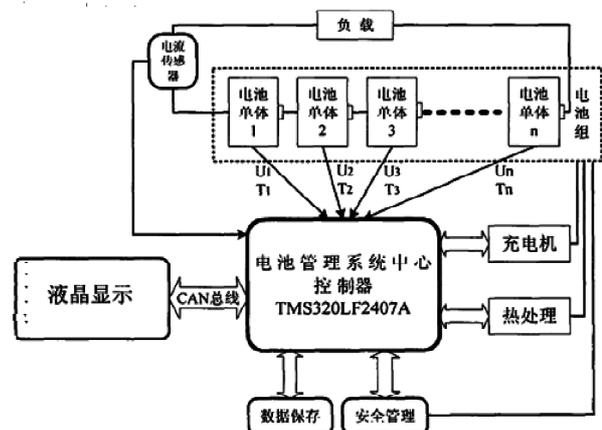


图2 电池管理系统框图

(二)子电路设计

电耦合作为隔离和数据采集系统的信号传递器件，将检测到的电压信号通过运算放大器放大后传送到核心控制器进行处理。具体硬件实现如图 3 所示。

1.电压检测电路。本系统电压检测电路采用光

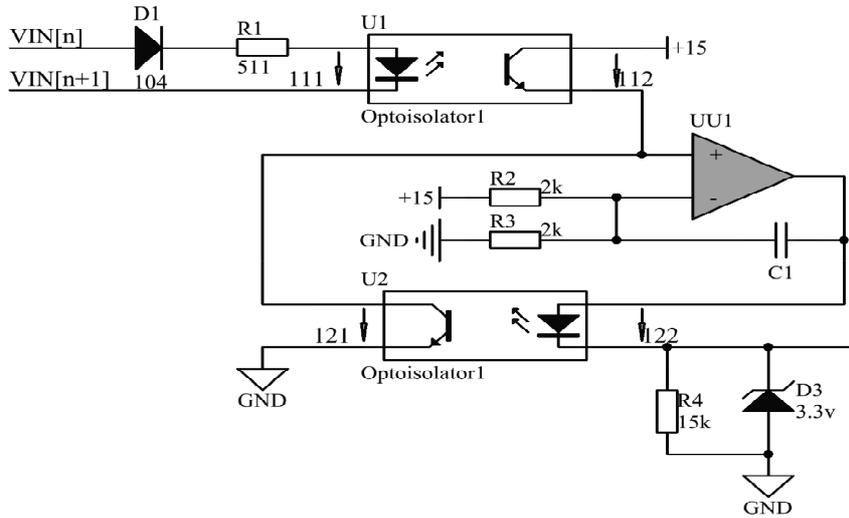


图 3 电压检测电路

2. 电流采集电路。本设计采用 CHB-100SF 霍尔效应电流传感器作电流采样。测量频率是 0~100 KHZ, 供电电压为 ± 15V。

传感器，精度最高可达 12 位。DHT11 通过一个单线接口发送或接受信息，因此在中央处理器和 DHT 11 之间仅需一条连接线(加上地线)。它的测温范围为 -55 ~ + 125℃，并且在 -10 ~ + 85℃精度为 ± 5℃。

3. 温度检测电路。本系统采用 DHT11 数字温度计进行温度检测。DHT11 是可直接读数的温度

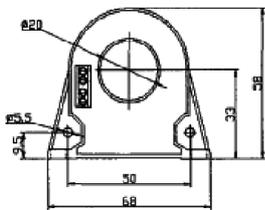


图 4 电流测量

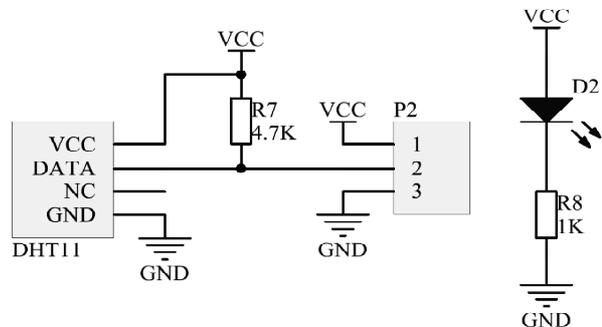
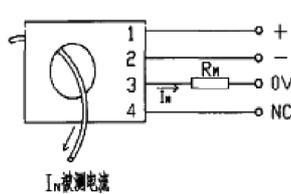


图 5 温度检测电路

4.CAN 通讯接口电路

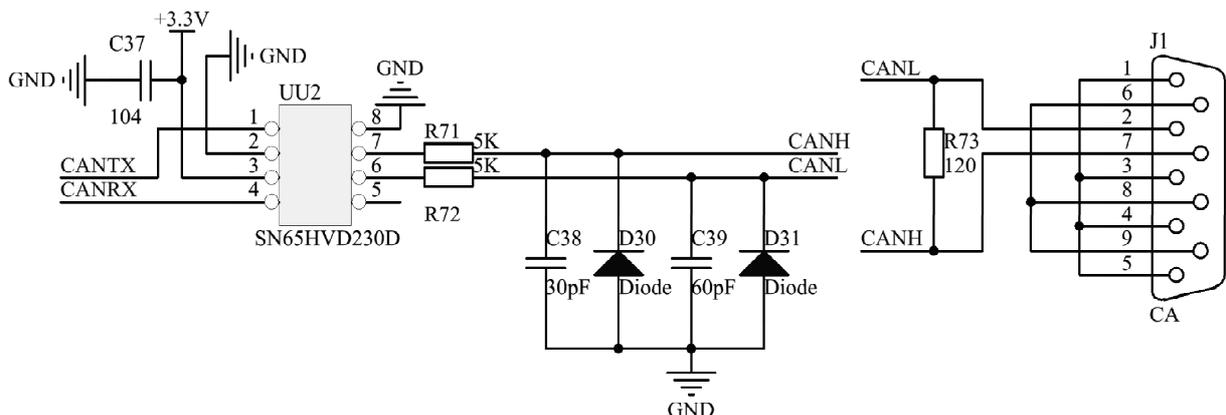


图 6 CAN BUS 硬件接口电路

5.主程序设计

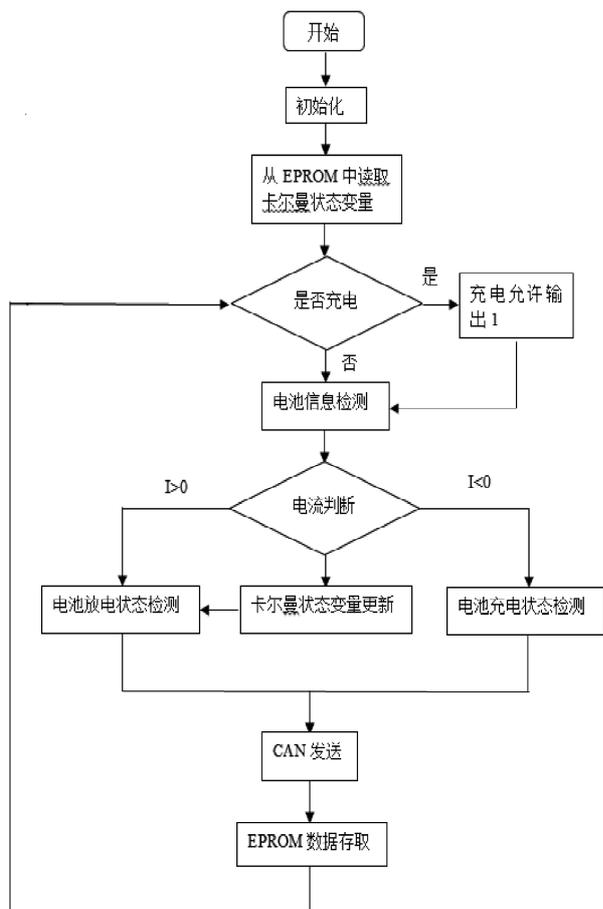


图 7 主程序流程图

6. 系统测试。表 1 为电池组电压实测数据, 电池组 SOC 预算值, 从实测数据上看, 精度可控制在 0.5% 以内。

表 1 电池组电压检测

电池实际电压	系统检测电压	绝对误差	相对误差	剩余电量 (SOC)
13.9	13.91	0.01	0.07%	99.29%
13.25	13.27	0.02	0.15%	94.64%
12.89	12.89	0	0.00%	92.07%
12.37	12.39	0.02	0.16%	88.36%
11.97	11.96	0.01	0.08%	85.50%
11.33	11.35	0.02	0.18%	80.93%
10.89	10.87	0.02	0.18%	77.79%
10.25	10.27	0.02	0.20%	73.21%

四、结论

本电池管理系统硬件电路可靠、经济、抗干扰能力强。可以实现: 电池电压、电流、温度的模拟量采集; 剩余电量的计算和电池状态的判断; 实时显示, 故障时报警等相关功能。

参考文献:

[1]张巍. 纯电动汽车电池管理系统的研究[D]. 北京: 北京交通大学大学. 2008.  
 [2]姜国权. 电动汽车动力电池管理系统的研究 [D]. 上海: 上海交通大学. 2009.  
 [3]陈清泉. 21 世纪绿色交通工具—电动车[M]. 北京: 清华大学出版社. 2010.  
 [4]冯华. 电动汽车用电池管理系统的研制[D]. 北京: 北京交通大学. 2012.  
 [5]PLETT, G L. High-performance Battery-pack Power Estimation Using a Dynamic Cell Model[J]. IEEE Trans. on Vehicular Technology. 2014, 53(5):1856-1593.  
 [6]舒红, 秦大同, 胡建军等. 混合动力汽车控制策略研究现状及发展趋势[J]. 重庆大学学报(自然科学版), 2011, 24(6): 28-31.

A Design of Lead-acid Battery Protection System for Electric Vehicle Based on DSP2407

LIU Mao

(Huanggang Normal University, Huangzhou 438000, China)

**Abstract:** This paper mainly introduces the battery protection system based on DSP2407. By real-time detection of battery voltage, current, operating temperature and other parameters and the use of the Calman filter algorithm, the remaining battery power can be estimated and the battery working state can be determined. When the working state is abnormal, it can warn timely so as to extend battery life and ensure the battery safety in use.

**Key words:** battery protection; SOC; Calman filtering

# 高新技术特色小镇建设与管理分析 ——基于秀洲智慧物流小镇的观察

钟在明,李朝敏

(嘉兴职业技术学院 工商与旅游分院,浙江 嘉兴 314036)

**摘要:** 高新技术特色小镇建设是破解资源瓶颈的有力抓手,能有效推进供给侧结构性改革。通过对秀洲智慧物流特色小镇的建设与管理分析,探寻特色小镇的发展定位和管理运营等内在逻辑,最后提出加快特色小镇建设与管理的路径思考。

**关键词:** 高新技术;特色小镇;智慧物流

**中图分类号:** TU982.2 **文献标识码:** A

特色小镇是高端产业、优秀文化、优美环境等高度融合的综合体,是推进供给侧结构性改革的重要平台,是破解资源瓶颈的有力抓手。高新技术特色小镇以高新技术为主导,以科技与软件研发、互联网与大数据、企业孵化与经营等为主要内容,适度发展智慧健康、文化创意、参观旅游、商业服务等业态,是特色小镇中的一种。十九大报告指出发展特色小镇是促进区域协调发展的重要途径。特色小镇在推进新型城镇化中,发挥着支撑和引领的作用<sup>[1]</sup>。

嘉兴市秀洲智慧物流小镇,是以高端化集聚规模物流企业为目标,以市场化、智能化为核心,打造成的高新技术特色小镇,于2017年8月成功获批省级特色小镇,进入第三批创建类名单。通过该特色小镇的建设运营管理等分析,探索特色小镇建设管理的方法,以推动嘉兴产业升级、增强经济发展新动能,提升有效供给能力。

## 一、秀洲智慧物流小镇建设现状

1. 定位高、投入大、配套齐。秀洲智慧物流小镇规划面积3平方公里,计划总投资124.27亿元,建设以科技为支撑,数字化应用、智能化配送为特色,整合物流资源,“一心五区”(物流科技运营中心,高端配送功能区、产业物流功能区、供应链管理功能区、航空物流功能区和旅游配套功能区)的特色小镇。项目涵盖物流信息科技、供应链集成管理、智能仓储物流、智慧物流装备、数字化展示等24个领域。小

镇立足嘉兴、辐射长三角,力求打造成宜居、宜业、宜游的AAA级景区。

2. 龙头带动、集聚名企、效益倍增。在龙头企业的带动下,至2017年底,引进上下游企业200多家。已形成了快递企业集聚、第三方物流企业集中的物流科技产业,国际化水平得到明显提高。未来两年,小镇计划集聚区域性物流总部企业30家以上,第三方物流企业500家以上、配套服务企业50家以上、电子商务企业50家以上,至2019年实现年营业收入60亿元,税收翻番,达3亿元以上。

## 二、以高科技支撑小镇建设管理水平

### (一)科学谋划布局,提高小镇整体功能

落实规划,完善基础功能设施,提高平台集聚度。为创建智慧物流小镇,建立相应的管理机构,强化管理服务。按照规划引领、基础完善、配套优化的建设要求,抓好规划实施<sup>[2]</sup>。坚持政府主导、物流机构参与、市场化运营的管理模式。引导优质要素资源集聚,提升嘉兴现代物流产业能级。

### (二)高规格招商,打造集约型小镇

按照“招大、引强、选优”的要求,围绕智慧物流产业链,加大物流总部经济培育力度,瞄准世界500强和行业龙头企业,开展精准招商。

1. 突出智慧物流产业链招商。主要以供应链集

收稿日期:2017-11-30

基金项目:2017年嘉兴市科协服务科技创新重点项目(编号:09);2017嘉兴职业技术学院科研项目(编号:[2017]04)。

作者简介:钟在明(1963-),男,浙江平湖人,教授,主要研究方向为农村区域经济管理。

李朝敏(1978-),男,山东巨野人,副教授,主要研究方向为物流与供应链管理。

成、智能化物流装备、物流科技应用作为招商重点,引进一批技术含量高、发展前景好、产业带动力强的旗舰型、龙头型项目,对接国内外优秀物流企业在园区设立地区总部和功能性机构,已引进10家智慧型总部基地,吸引集聚供应链上下游各环节企业。

2. 加快推进项目落地。坚持签约项目抓落地、落地项目抓开工、开工项目抓竣工的原则。完善小镇功能,加快项目落地,提升发展后劲<sup>[5]</sup>。强化重大项目带动作用,加快川山甲供应链(嘉兴)基地等重点项目建设。强化以平台为载体的投入,加快智慧物流产业平台建设,以平台带动产业发展。以高端仓储配套设施建设为抓手,推动平安智能化仓储物流、旅游和商务等配套项目的建设。

### (三)高科技引领,实施智慧小镇管理

智慧物流是嘉兴现代物流小镇的特色,也是保持可持续发展的动力之源。为此,加大政策引导,瞄准欧美物流科技前沿,引进物流新技术,促进技术成果转化。

1. 重视软件研发创新平台建设。引进互联网应用企业,提供IT集成、软件定制化开发,构筑现代物流公共信息平台、物流电子商务平台和电子政务平台,提升物流装备,其中建设的物流行业公共服务平台,被科技部列为创新项目和省公共服务示范平台。

2. 支持培育科技物流企业。通过引进各类物流专业科研机构 and 人才,鼓励支持创业创新,利用政策和资金杠杆,加快智慧物流高科技和现代物流技术的广泛应用,培育一批有核心技术优势的智慧物流企业<sup>[4]</sup>。

3. 创新运营管理方法。利用大数据、云计算、互联网等智慧物流信息技术,发展物流科技和信息服务产业。强化面向中小物流企业的物流信息服务功能,以物流信息链、资金链服务为手段,集聚一批第三方物流企业<sup>[5]</sup>。推动信息平台 and 实体平台结合,线上与线下结合,创新运营模式,提高物流管理的网络渗透力。

## 三、智慧物流特色小镇发展面临的主要问题

### (一)管理体制不够健全,运营机制有待完善

智慧物流管理涉及发改、交通、工信等众多行政管理部门,智慧物流业务涉及商务、交通、信息技术等众多行业领域。当前物流行业存在多头管理、条块分割、信息孤岛等现象,行业资源浪费较为严重。亟需加强智慧物流行业组织协调,为智慧物流建设提供体制机制保障。

### (二)物流信息化标准体系尚未完善,信息交换及共享效率有待提高

物流信息化标准涉及物流信息技术、服务、编码、安全和管理等方面的标准化、统一化,而物流运营过程中的信息衔接及交换也有赖于信息化标准的支持。智慧物流小镇内物流企业标准尚不健全,信息共享不畅,降低了管理和运行的效率。

### (三)信息技术应用率和物流信息应用网络化水平有待进一步提升

以物联网等为代表的现代信息技术在物流小镇的应用率仍较低,智慧物流的现代技术手段尚未在全行业普及,智慧物流云平台、大数据平台、移动定位技术和移动服务终端使用率偏低。

### (四)专业人才培养工作滞后,物流人才供需的结构性矛盾突出

当前,嘉兴智慧物流人才供需的结构性矛盾明显。一方面,兼有物流管理、计算机技术、网络通信技术、物联网架构等相关知识并熟悉现代物流信息化运作流程的高端复合人才“一人难求”。另一方面,高等院校输出人才的数量和质量难以满足企业发展的现实需求,行业人才供需矛盾突出。

## 四、推进高新技术特色小镇建设的思考

特色小镇建设要紧紧围绕国家建设特色小镇的目标要求,坚持规划先行、精准定位、特色鲜明等原则,充分利用“互联网+”等手段,突出物流高科技的研发和转化,全面谋划传统产业改造升级,做特、做强、做优特色小镇。

### (一)重视小镇规划布阵,统筹产业联动融合

坚持规划先行原则。特色小镇是集产业、文化、旅游、生活诸多功于一体的全新区域,一定要系统考虑,谋划处理好各方关系。从小镇功能定位出发,规划整合相关资源要素,系统谋划小镇品牌,体现整体格局和风貌,塑造“精而美”、“特而优”的小镇形象<sup>[6]</sup>。秀洲智慧物流特色小镇要结合浙江省及嘉兴市物流产业发展基础,突出物流产业发展特色,抓好空间布局规划,聚焦智慧物流产业链,围绕一个产业做好相关项目整合,包括一二三产业联动,生产、生活、生态项目的组合,彰显文化内涵、创造旅游功能,使小镇建设与产业同步协调融合发展。

### (二)运用新理念 and 机制,推进管理创新突破

创新发展就是要培育产业新体系,深入实施创

新驱动发展战略,形成发展新动力。凭借“互联网+”,加快大数据等领域的创新,为物流产业领域推进智能物流提质增效服务。嘉兴秀洲智慧物流特色小镇建设和运营需要新理念和新机制,需要关键领域的创新突破。重点推进特色小镇建设的领导体制创新、工作机制创新和激励举措创新;建立资金、人才保障机制,设立小镇专项资金;创新小镇后期业态招商机制和小镇居民招入机制,引导特色小镇真正成为聚合资源和人气、提升特色产业的新载体,谋划创新要素集聚的新平台,打造形象展示的新景区。

### (三)围绕产业链招商,加快项目落地

特色小镇是推进供给侧结构性改革的有效路径。建设项目要“选得准、立得住、长得大、撒得开”,就是说特色小镇建设要选准项目,项目不仅能在小镇扎根,成长性优,具有良好的可持续发展的综合效益,而且带动性强,能够辐射小镇整体经济发展、引领示范小镇产业升级。同时,要加快推进在建项目,抓紧谋划项目招商。通过产业纵横联系,把特色产业延伸到餐饮、旅游、文化等行业,提高特色小镇建设项目及其产业化的集聚和配套水平,有利于高端要素集聚、产业转型升级,推动经济平稳健康发展。

### (四)完善制度体系建设,提升行政管理效率

要深化管理体制变革,转变政府职能。将行政管理权中的经济职能和管理职能分流,区分行政资源和市场资源,把更多机会让渡给市场,政府更多地做好公共服务。建立多方协同参与机制,强化公共服务职能,推进治理主体多元化,强调第三方参与。

政府通过工作信息平台提供信息传递、中介服务和监督管理等,推进权力清单、责任清单和负面清单管理制度<sup>[7]</sup>。

### (五)营造良好的政策氛围,全面推进特色小镇建设

建设特色小镇,要创造性地开展工作,加强对特色小镇建设的政策支持。坚持企业投资主体,在项目审批、资金保障、人才引进、土地供给、技术支撑等方面提供更好的政策环境,深入研究推进特色小镇建设的政策措施,国家和省里先行先试的改革试点,允许特色小镇优先实施,先行突破,共同谋划,实现特色小镇可持续发展。

#### 参考文献:

- [1]卓勇良.创新政府公共政策供给的重大举措——基于特色小镇规划建设的理论分析[J].浙江社会科学,2016(3):32-36.
- [2]卫龙宝,史新杰.浙江特色小镇建设的若干思考与建议[J].浙江社会科学,2016(3):28-32.
- [3]盛世豪,张伟明.特色小镇:一种产业空间组织形式[J].浙江社会科学,2016(3):36-38.
- [4]张蔚文.政府与创建特色小镇:定位、到位与补位[J].浙江社会科学,2016(3):43-45.
- [5]朱莹莹.浙江省特色小镇建设的现状与对策研究——以嘉兴市为例[J].嘉兴学院学报,2016,28(2):49-56.
- [6]张吉福.特色小镇建设路径与模式——以山西省大同市为例[J].中国农业资源与区划,2017(38-1):145-151.
- [7]王振坡,薛珂,张颖,等.我国特色小镇发展进路探析[J].学习与实践,2017(4):23-30.

## An Analysis of the Construction and Management of High-tech Characteristic Town ——Observation Based on Intelligent Logistics Town in Xiuzhou, Jiaying

ZHONG Zai-ming, LI Chao-min

(Jiaying Vocational & Technical College, Jiaying 314036, China)

**Abstract:** Constructing high-tech characteristic town is a powerful means to break resource bottleneck and can effectively promote the supply-side structural reform. By analyzing the construction and management of high-tech characteristic town of intelligent logistics, this paper probes into the inner logic of the development orientation and management of characteristic town and finally proposes thoughts on the route to accelerate its construction and management.

**Key words:** high technology; characteristic town; intelligent logistics

# 嘉兴公共文化服务效能研究:现状、问题与对策

袁锦贵

(华东师范大学,中国 上海 210097; 嘉兴职业技术学院,浙江 嘉兴 314036)

**摘要:**提升服务效能是当前公共文化服务的重要内容和重点任务,也是示范区成功创建后嘉兴公共文化服务体系建设的重中之重。根据历时性的纵向考察和共时性的横向考察发现:不但嘉兴公共文化服务效能的绝对水平显著提升,而且相较于长三角24城市、全国和东部平均水平以及省内100个公共图书馆、224个博物馆、102个文化馆和99个县市区文化站,嘉兴公共文化服务效能的相对水平也十分亮眼。同时,分析也发现一些值得重视的嘉兴公共文化服务效能相对弱项,博物馆和文化馆(站)发展不均衡问题也较为突出,并就此提出了相应的精准对策。

**关键字:**服务效能;公共文化服务;嘉兴;现状

**中图分类号:**           **文献标识码:**A

“完善公共文化服务体系,提高服务效能”是十八大以来我国现代公共文化服务体系建设和重点任务<sup>[1]</sup>,也是嘉兴公共文化服务砥砺前行的主要方向。在成功创建国家公共文化服务体系示范区、部分指标已处于全国领先水平或接近发达国家水准、基层公共文化服务已连续两年排名全省第一的当下,嘉兴公共文化服务效能如何继续“提升”和“领跑”就成为自加压力式的艰难抉择。为此,剖析嘉兴公共文化服务效能的现状与问题并精准施策就显得十分必要。

## 一、公共文化服务效能测度的指标体系

当前,对于公共文化服务效能的测度还没有公认的标准。部分学者展开了理论探索,其中,胡守勇(2014)设计了由3个层次、共16个指标组成的公共文化服务效能评价指标体系框架<sup>[2]</sup>;李世敏(2015)提出了公共文化服务效能提升的三个维度<sup>[3]</sup>。还有部分国际通行指标,其中,公共图书馆服务效能测度指标包括目标人群覆盖率、到馆率、参与率、外借率、资源流转率、服务成本、投入产出比、公众满意度等<sup>[4]</sup>;博物馆服务效能测度指标包括目标观众覆盖率、到馆率、参与率、展览和教育资源流转率、服务成本、投入产出比、公众满意度等<sup>[5]</sup>。对于文化馆站的服务

效能测度,国际上没有可资借鉴的指标,但在我国第四次《文化馆评估标准》中首次提出了两项效能指标:年文化服务人次、文化活动(文化展览)参加(参观)人次。

一般而言,公共文化服务效能测度的是公共文化服务目标的达成度。按照“以人民为中心”的公共文化服务宗旨和普惠性、均等化要求,公共文化服务效能必须反映公众基本公共文化需求的满足程度和惠及公众的普惠程度。因此,公共文化服务惠及公众情况相关指标是公共文化服务效能测度的最重要指标。同时,基于资源集约性和服务有效性原则,可持续的公共文化服务必然要求提高公共文化服务效率,在服务产出最大化的同时尽可能降低服务成本。因此,投入产出比和服务成本也是公共文化服务效能测度必须考虑的重要指标。另外,在我国公共文化服务体系中,三馆一站(图书馆、博物馆、文化馆、文化站)具有长期的基础性支撑作用,其服务情况在《中国文化文物统计年鉴》、《浙江省文化文物统计年鉴》和《江苏文化年鉴》等统计年鉴中公开的数据较为齐全、统计较为规范,有利于展开纵向和横向比较。因此,本文选择三馆一站展开分析。

基于以上考虑,本文采用如下指标体系(表1)展开公共文化服务效能测度。

收稿日期:2017-11-05

作者简介:袁锦贵,(1976- ),男,湖北利川人,副教授,主要研究方向为城乡文化与文化经济。

表 1 公共文化服务效能测度指标体系

	公共图书馆效能测度指标	文化馆(站)效能测度指标	博物馆效能测度指标
公共文化服务 惠及公众 相关指标	有效持证读者占常住人口的比 例	服务惠及人次占常住人口的比 例	参观人次占常住人口比例
	人均到馆次数	参加文艺活动人次占常住人 口的比例	馆均参观人次
	人均外借册次		参观人次/文物藏品数
	藏书平均外借次数	参观展览人次占常住人口的比 例	
投入产出比	读者活动参加人次占读者人 数的比例	参加培训和讲座人次占常住人 口的比例	
	公共财政的投入产出比 (流通人次/财政拨款)	公共财政的投入产出比 (服务惠及人次/财政拨款)	公共财政的投入产出比 (参观人次/财政拨款)
	服务人员的投入产出比 (流通万人次/服务人员)	服务人员的投入产出比 (服务惠及万人次/服务人员)	服务人员的投入产出比 (参观万人次/服务人员)
服务成本	设施规模的投入产出比 (流通人次/公用房屋建筑面积)	设施规模的投入产出比 (服务惠及人次/公用房屋建筑面积)	设施规模的投入产出比 (参观人次/公用房屋建筑面积)
	服务惠及人次人均成本 (总支出/流通人次)	服务惠及人次人均成本 (总支出/服务惠及人次)	服务惠及人次人均成本 (总支出/参观人次)

## 二、嘉兴公共文化服务效能的现状与问题

### (一)历时性考察:服务效能的纵向比较

为了摸清嘉兴公共文化服务效能的变化情况,有必要展开时间维度的纵向考察。2007年是中央政治局专题研究和全面部署公共文化服务体系建设之年,从此确立了公共文化建设和党在国家全局工作中的重要战略地位,同时,2007年也是嘉兴公共图书馆乡镇、街道分馆建设的启动之年,在打造公共文化服务的“嘉兴模式”征程中具有十分重要的意义;2016年是嘉兴市成功创建第二批国家公共文化服务体系示范区之年,从此开启了全新的示范后时代。因此,2008-2015年是嘉兴紧跟国家战略探索公共文化服务模式的关键阶段,以此作为嘉兴公共

文化服务效能变化观测的时间段具有一定的合理性和现实意义。

考察发现,2008-2015年间,嘉兴公共文化服务效能的绝对水平显著提升。主要表现在公共图书馆、博物馆和文化馆(站)的效能指标均出现明显改善,尤其是一些关键指标改善十分明显:8年间,公共图书馆的“注册读者占常住人口比例”增长了4.3倍、“人均到馆次数”增长了3倍、“人均借阅册次”增长了1.8倍(参见表2),博物馆的“馆均参观人次”和“参观人次/文物藏品数”都增长了4倍(参见表3),同时,图书馆和博物馆“服务惠及人次的人均成本”分别下降了28%和63%;5年间,文化馆、文化站的“服务惠及人次占常住人口的比”分别提高了2.6倍和3.8倍,“服务惠及人次的人均成本”分别下降35%和57%(参见表4)。

表 2 2008-2015年嘉兴公共图书馆服务效能指标值

年份	注册读者占 常住人口比 例(%)	人均到 馆次数 (次)	人均借 阅册次 (册)	藏书平均 外借次数 (次)	读者活动参加 人次占读 者人数的 比例	公共财政的投 入产出比(人 次/元)	服务人员的 投入产出比 (万人次/人)	设施规模的投 入产出比(人 次/平方米)	服务惠及人 次人均成本 (元/人次)
2008	3.42	0.65	0.63	0.88	0.64	0.10	1.03	58.51	11.49
2009	4.04	0.98	0.83	1.01	0.50	0.14	1.46	75.49	9.17
2010	4.32	1.05	0.68	0.84	0.40	0.12	1.55	84.55	8.72
2011	5.08	1.38	0.74	0.66	0.58	0.11	1.96	95.67	9.22
2012	6.16	1.51	0.83	0.64	1.84	0.12	2.07	106.13	9.22
2013	7.23	1.67	0.88	0.69	1.23	0.15	2.28	117.10	7.87
2014	8.60	2.23	1.41	0.95	1.44	0.17	2.81	101.25	6.54
2015	18.14	2.60	1.75	1.08	0.77	0.12	3.35	117.33	8.26

注:由于现有统计年鉴中“服务惠及人次”相关数据最早出现于2012年年鉴,因此,本文对文化馆站的分析时间上限为2011年,下同。

数据来源:笔者根据《浙江省文化文物统计年鉴(2008-2016)》计算,其中,常住人口数据来源于《浙江统计年鉴》(2009-2016)。

表 3 2008-2015 年嘉兴博物馆服务效能指标值

	参观人次占 常住人口的 比例	馆均参观 人次 (千人次)	参观人次/ 文物藏品数 (人次/件)	公共财政的 投入产出比 (人次/元)	服务人员的 投入产出比 (万人次/人)	设施规模的 投入产出比 (人次/平方米)	服务惠及人次 人均成本 (元/人次)
2008	0.16	44.80	14.57	0.03	0.280	13.71	38.42
2009	0.63	143.11	57.34	0.13	1.070	52.54	12.16
2010	0.24	56.21	20.98	0.03	0.408	17.11	33.66
2011	0.73	182.66	66.05	0.08	1.236	63.22	13.75
2012	1.22	191.52	73.11	0.09	1.182	44.08	14.20
2013	1.44	212.40	59.67	0.12	1.320	47.03	11.73
2014	1.64	213.63	62.80	0.11	1.289	46.04	12.64
2015	1.99	239.73	72.58	0.12	1.376	50.46	14.06

数据来源:同表 2。

表 4 2011-2015 年嘉兴文化馆(站)服务效能指标值

	服务惠及 人次占常 住人口的 比例	参加文艺 活动人次 占常住人 口的比例	参观展览 人次占常 住人口的 比例	参加培训 和讲座人 次占常住 人口的比例	公共财政 的投入产 出比 (人次/元)	服务人员 的投入产 出比 (万人次/人)	设施规模 的投入产 出比 (人次/平方米)	服务惠及 人次人均 成本 (元/人次)	
文化馆	2011	0.15	0.14	0.01	0.010	0.028	0.402	12.88	46.41
	2012	0.17	0.14	0.02	0.017	0.026	0.440	14.86	49.46
	2013	0.25	0.16	0.06	0.025	0.033	0.606	17.79	38.92
	2014	0.38	0.23	0.12	0.029	0.041	0.891	26.87	29.41
	2015	0.54	0.28	0.22	0.034	0.038	1.159	38.86	30.09
文化站	2011	0.22	0.17	0.03	0.01	0.016	0.333	5.38	72.60
	2012	0.39	0.30	0.07	0.02	0.025	0.485	8.73	49.97
	2013	0.56	0.47	0.07	0.02	0.032	0.653	12.37	38.31
	2014	0.88	0.73	0.12	0.03	0.034	0.760	17.35	27.62
	2015	1.05	0.88	0.13	0.05	0.038	0.853	19.58	31.10

数据来源:同表 4。

## (二)共时性考察:服务效能的横向比较

如果说历时性考察有助于观测服务效能的时序演变,共时性考察则有助于观测服务效能的相对水平。本文首先选择嘉兴与长三角其他 24 城市及全国和东部平均水平进行比较,然后与浙江省内的 100 个公共图书馆、224 个博物馆、102 个文化馆和 99 个县市区文化站进行比较。(注:选择城市包括上海、江苏省的南京、无锡、徐州、常州、苏州、南通、连云港、淮安、盐城、扬州、镇江、泰州、宿迁和浙江省的杭州、宁波、温州、湖州、绍兴、金华、衢州、舟山、台州、丽水。其中东部地区依据公共文化服务示范区设立时财政部提供的经济学标准,包括北京、天津、山东、江苏、上海、浙江、福建、广东 5 省 3 市。)

首先,相较于长三角 24 城市及全国和东部平均水平,嘉兴公共文化服务效能的相对水平十分亮眼。主要表现在公共图书馆服务效能 9 个指标中嘉兴有 6 个指标排名在长三角 25 城市前三名,人均到馆次

数排名第一,指标值(2.599)已经达到发达国家水平;文化馆、文化站服务效能 8 个指标中嘉兴分别有 6 个、4 个指标排名在长三角 25 城市前三名;博物馆服务效能 7 个指标中嘉兴有 2 个指标排名在长三角 25 城市前三名。不但如此,嘉兴各服务效能指标均明显超过全国和东部平均水平,很多指标达到东部 2-3 倍和全国 4-5 倍,文化馆“参观展览人次占常住人口的比重”指标更达到东部的 6.3 倍和全国的 6.9 倍;图书馆“人均到馆次数”指标达到全国的 6 倍(参见表 5、表 6、表 7)。

其次,在浙江省内 100 个公共图书馆、224 个博物馆、102 个文化馆和 99 个县市区文化站内,嘉兴公共图书馆服务效能均衡发展态势显现,博物馆、文化馆(站)非均衡发展问题突出。图书馆发展相对均衡,与表五类似,注册读者占常住人口比例、人均到馆次数、人均借阅册次 3 指标表现优异,尤其是“人均到馆次数”指标全部位列全省前 10,嘉善、海宁图书馆更是位列全省前三,但“读者活动参加人次占读

者人数的比例”指标相对欠佳;博物馆、文化馆(站)发展不均衡,茅盾纪念馆、南湖革命纪念馆、地方党史陈列馆、粽子文化博物馆表现较好,尤其茅盾纪念馆的各指标均排名全省博物馆前 10%而且 50%指标排名第一,而孙道临电影艺术馆、影上摄影史料馆、电力博物馆、丝绸博物馆等表现较差;平湖市文

化馆、桐乡市文化馆和嘉兴市文化馆表现较好,平湖市文化馆尤其抢眼,8 个指标中有 5 个指标位于全省前 10%,而秀洲区文化馆和南湖区文化馆表现欠佳;秀洲区和嘉善县的文化站表现较好,但海宁、平湖、桐乡的文化站表现欠佳。

表 5 2015 年嘉兴与长三角 24 城市及全国和东部地区公共图书馆服务效能比较

	注册读者 占常住人 口比例 (%)	人均 到馆 次数 (次)	人均 借阅 册次 (册)	藏书平 均外借 次数 (次)	读者活动 参加人次 占读者人 数的比例	公共财政 的投入产 出比 (人次/元)	服务人员 的投入产 出比 (万人次/人)	设施规模 的投入产 出比 (人次/平方米)	服务惠及 人次人均 成本 (元/人次)
嘉兴	18.136	2.599	1.754	1.075	0.772	0.123	3.347	117.331	8.264
嘉兴在 25 城市排名	3	1	2	8	16	4	3	3	24
东部平均	9.381	0.816	0.940	0.710	1.122	0.053	1.539	59.488	24.436
全国平均	4.162	0.428	0.370	0.607	1.033	0.046	1.044	45.251	22.762

注:“服务惠及人次人均成本”指标排名越靠后,说明服务成本越低,服务效能越高,下同。

数据来源:笔者根据《中国文化文物统计年鉴》(2016)、《浙江省文化文物统计年鉴》(2016)、《江苏文化年鉴》(2016)计算。其中,常住人口数据来源于《中国统计年鉴》(2016)、《浙江统计年鉴》(2016)和《江苏统计年鉴》(2016)。

表 6 2015 年嘉兴与长三角 24 城市及全国和东部地区博物馆服务效能比较

	参观人次 占常住人 口的比例	馆均参观 人次 (千人次)	参观人次/ 文物藏品数 (人次/件)	公共财政的 投入产出比 (人次/元)	服务人员的 投入产出比 (万人次/人)	设施规模的 投入产出比 (人次/平方米)	服务惠及人 次人均成本 (元/人次)
嘉兴	1.987	23.973	72.584	0.115	1.376	50.455	14.063
嘉兴在 25 城市排名	2	8	9	1	7	5	20
东部平均	0.633	23.784	29.359	0.041	0.981	36.589	41.738
全国平均	0.568	20.278	25.66	0.045	0.876	38.408	27.751

数据来源:同表 5。

表 7 2015 年嘉兴与长三角 24 城市及全国和东部地区文化馆(站)服务效能比较

	服务惠 及人次 占常住 人口的 比例	参加文 艺活动 人次占 常住人 口的比 例	参观展 览人次 占常住 人口的 比例	参加培 训和讲 座人次 占常住 人口的 比例	公共财 政的投 入产出 比 (人次/元)	服务人 员的投 入产出 比 (万人次/人)	设施规 模的投 入产出 比(人次 /平方米)	服务惠 及人次 人均成 本 (元/人次)	
文化馆	嘉兴	0.536	0.281	0.221	0.034	0.038	1.159	38.86	30.092
	嘉兴在 25 城市排名	2	2	1	4	3	1	4	23
	东部平均	0.171	0.122	0.035	0.014	0.023	0.58	21.596	46.968
	全国平均	0.173	0.129	0.032	0.012	0.025	0.43	24.903	40.805
文化站	嘉兴	1.051	0.876	0.13	0.045	0.038	0.853	19.578	31.101
	嘉兴在 25 城市排名	1	1	4	5	7	2	2	19
	东部平均	0.349	0.239	0.071	0.039	0.031	0.401	10.188	43.419
	全国平均	0.226	0.16	0.046	0.02	0.034	0.263	10.732	33.642

数据来源:同表 5。

表 8 2015 年嘉兴各公共图书馆服务效能在全省 100 个公共图书馆中的排名

	注册读者 占常住人 口比例	人均到馆 次数	人均借阅 册次	藏书平均 外借次数	读者活动参加 人次占读者人 数的比例	公共财政 的投入产 出比	服务人员 的投入产 出比	设施规模 的投入产 出比	服务惠及 人次人均 成本
海宁市图书馆	7	3	3	25	87	20	19	37	81
嘉善县图书馆	11	1	6	39	56	16	10	4	83
嘉兴市图书馆	9	4	4	35	60	33	28	31	66
平湖市图书馆	16	9	12	41	20	29	30	35	72
桐乡市图书馆	17	10	15	47	84	54	20	21	47
张元济图书馆	13	6	14	38	33	26	32	33	74

数据来源:根据《浙江省文化文物统计年鉴》(2016)计算。人口数据来源于《浙江统计年鉴》(2016)。

表 9 2015 年嘉兴各博物馆服务效能在全省 224 个博物馆中的排名

	馆均 参观人次	参观人次/ 文物藏品数	公共财政的 投入产出比	服务人员的 投入产出比	设施规模的 投入产出比	服务惠及 人次人均成本
海宁博物馆	50	111	124	87	107	83
晴雨楼藏砚馆	115	112	35	32	95	160
谢氏艺术收藏馆	54	175		66	140	190
徐邦达艺术馆	161	71	151	158	173	51
张宗祥书画院	154	124	161	182	160	21
海盐博物馆	34	66	97	78	80	123
张乐平纪念馆	84		102	60	63	119
嘉善东方博物馆	127	126		143	156	153
嘉善博物馆	158	171	168	181	166	20
孙道临电影艺术馆	197	189	172	196	202	10
浙北民间收藏博物馆	137			183	174	145
船文化博物馆	143	68	94	168	136	117
地方党史陈列馆	67	21		4	12	214
电力博物馆	199	179		200	176	3
东方美术馆	126	113		99	157	176
南湖革命纪念馆	6	47	73	12	44	130
嘉兴博物馆	55	119	156	98	148	36
蒲华美术馆	109	130	157	138	97	38
影上摄影史料馆	218			217	217	5
丝绸博物馆	181	162	71	210	201	8
五四文化博物馆	162	149	116	179	204	88
邮电博物馆	179	161	46	173	117	184
粽子文化博物馆	57	14		24	9	175
李叔同纪念馆	32	16	54	20	13	147
平湖民俗风情馆	100	148	72	73	81	115
平湖博物馆	116	167	135	136	153	41
陆维钊书画院	87	101	150	113	91	34
莫氏庄园陈列馆	85	65	104	147	85	77
吴一峰艺术馆	135	103	95	84	38	87
钱君匋艺术研究院	69	73	99	94	70	124
桐乡博物馆	79	160	155	164	165	35
丰子恺纪念馆	123	89	101	101	96	98
君匋艺术院	121	164	152	155	122	42
茅盾纪念馆	1	2	19	1	1	211
乌镇木心美术馆	33	41		52	46	152
钟旭洲钱币艺术博物馆	125	170	117	120	128	97
浙江东方地质博物馆	60	146	28	37	144	204

数据来源:同表 8。

表 10 2015 年嘉兴各文化馆服务效能在全省 102 个文化馆中的排名

	服务惠及人 次占常住人 口的比例	参加文艺活动人 次占常住人 口的比例	参观展览人 次占常住人 口的比例	参加培训和讲 座人次占常住 人口的比例	公共财政 的投入产 出比	服务人员 的投入产 出比	设施规模 的投入产 出比	服务惠及 人次人均 成本
南湖区文化馆	60	63	45	51	62	39	71	37
秀洲区文化馆	71	71	46	39	77	82	95	22
嘉善县文化馆	34	40	14	94	61	64	66	44
海盐县文化馆	40	49	27	9	49	69	55	52
海宁市文化馆	28	37	19	7	34	41	57	72
平湖市文化馆	1	3	4	1	19	3	15	80
桐乡市文化馆	6	44	2	19	10	15	13	92
嘉兴市文化馆	15	21	7	34	16	11	21	86

数据来源:同表 8。

表 11 2015 年嘉兴各县市区文化站服务效能在全省 90 个县市区中的排名

	服务惠及人次 占常住人口的 比例	参加文艺活动 人次占常住人 口的比例	参观展览人次 占常住人口的 比例	参加培训和讲座 人次占常住人 口的比例	公共财政 的投入产 出比	服务人员的投入产 出比	设施规模的投入产 出比	服务惠及 人次人均 成本
南湖区	49	48	49	64	61	50	17	30
秀洲区	22	24	11	18	5	18	9	90
嘉善县	23	19	68	48	15	20	41	79
海盐县	64	61	60	73	57	67	53	42
海宁市	83	77	90	81	83	82	64	9
平湖市	87	82	88	83	60	76	82	32
桐乡市	86	85	81	84	65	77	66	34

数据来源:同表 8。

### 三、嘉兴公共文化服务效能的提升策略

由上可见,嘉兴公共文化服务效能整体上处于国内“领跑”地位,部分指标存在相对弱势,弱项分别为图书馆的读者活动参加人次占比、藏书流通率、博物馆的藏品被参观率和文化馆(站)的参加培训和讲座人次占比。另外,除图书馆服务效能水平整体较高外,博物馆、文化馆(站)发展不均衡问题突出。

1.明确对标世界发达国家的努力目标。当前嘉兴公共文化服务效能已整体领先于国内,部分指标已接近或达到发达国家水平,率先对标世界发达国家应在新一轮规划中明确。

2.努力提高图书馆读者活动参加人次占比和藏书流通率。一方面,进一步将图书采购权和活动举办权交给读者,积极尝试其他地区的经验如网络众筹、“你买书,我买单”、“你推荐,我购买”等,改善新

增藏书和读者活动的供需对接率及推介宣传力度;另一方面,定时盘点藏书借阅情况,把长期借阅率低、收藏价值低的藏书及时处理,“腾笼换鸟”。此外,加强各分馆,尤其是村居、社区分馆的新书调配,确保分馆建设资源高于效益“临界标准”。

3.强化文化馆总分馆制,尤其要推动向社会开放文化馆(站)的艺术培训项目,提高文化培训的普惠性。目前,各文化馆之间发展仍不均衡,亟需进一步强化总分馆制的深化建设,同时,文化馆(站)的培训和讲座除了系统内轮训外,需要大力度开展类似福建省艺术扶贫项目之类的社会公益培训活动,对群众文化活动和青少年开展更多免费公益辅导。

4.实施“以观众为中心”的博物馆免费开放新转向。当前,博物馆重藏不重用的理念还没有发生根本转变,“以观众为中心”的“没有围墙的大学”办馆模式仍未清晰。从服务效能看嘉兴的博物馆,政治

性纪念馆和地方特色馆表现较好,大部分民办博物馆表现欠佳,在推动更多博物馆免费开放的同时强化博物馆的社会教育功能、有针对性地强化地方特色十分重要,同时要在藏品的展示方式、宣介途径、吸引和服务观众上“用”足功夫。

**参考文献:**

[1]李国新:提高服务效能是构建现代公共文化服务体系

系的重点任务 [EB/OL]. [2017-05-08] [2017-10-3], [http://www.sohu.com/a/139055006\\_298538](http://www.sohu.com/a/139055006_298538).

[2]胡守勇. 公共文化服务效能评价指标体系初探[J]. 中共福建省委党校学报,2014(2): 45-51.

[3]李世敏. 公共文化服务效能提升的三个维度及其定位[J].图书馆理论与实践,2015(9): 10-13.

[4]李国新教授:提升公共文化服务效能思考[J].新世纪图书馆,2016(8):25.

[5]郑奕. 建立以观众为先的博物馆绩效评估体系[N]. 光明日报, 2016-08-26(5).

**A Study on the Efficiency of Public Cultural Service in Jiaying:  
Current Situation, Problems and Countermeasures**

YUAN Jin-gui

(East China University, Shanghai 210097; Jiaying Vocational & Technical College, Jiaying 314036, China)

**Abstract:** Improving the service efficiency is not only an important content and a key task of current public cultural services but also a top priority of the construction of Jiaying public cultural service system after the successful establishment of the demonstration area. According to the diachronic longitudinal inspections and synchronic horizontal inspections, the absolute level of the efficiency of public cultural service in Jiaying has increased significantly. What’s more, when compared with the level of the 24 cities in the Yangtze River Delta, the national and eastern average level and the level of the 100 public libraries, 224 museums, 102 cultural centers and 99 cultural stations of counties, cities and districts in Zhejiang, it is also relatively excellent. In the meantime, the analysis also finds that some of the public cultural service efficiency that deserves attention is relatively weak and the unbalanced development of museums and cultural centers (stations) is also relatively prominent. In view of this, corresponding countermeasures are proposed accordingly and precisely.

**Key words:** service efficiency; public cultural service; Jiaying; current situation

# 跨境电商企业知识产权战略的建构与实施

韩旭

(嘉兴职业技术学院 外语与贸易分院,浙江 嘉兴 314036)

**摘要:**我国跨境电商迅速发展的同时,因知识产权引发的侵权赔偿等案件数量在不断上升,在很大程度上阻碍了跨境电商行业的健康发展。因此,构建知识产权战略,健全知识产权保护机制,加强知识产权管理已成为当前跨境电商企业必须要面对的一项严峻而紧迫的任务。文章对当前跨境电商企业建立知识产权战略的必要性和紧迫性进行论述,着重对跨境电商企业知识产权战略的主要内容、制定程序和实施保障进行了分析,旨在为跨境电商企业加强知识产权保护工作提供有益的借鉴和思路。

**关键词:**跨境电商;知识产权;战略

**中图分类号:** D923.4 **文献标识码:** A

据统计,2016年我国进出口跨境电商(含零售及B2B)整体交易规模达到6.3万亿元,同比增长23.5%。至2018年,我国进出口跨境电商整体交易规模预计将达到8.8万亿元<sup>[1]</sup>。在跨境电商行业快速发展的同时,跨境电商领域知识产权侵权等问题日益突出,知识产权已成为跨境电商企业发展过程中必须要面对的一道法律屏障,因此加强跨境电商企业知识产权管理,建立知识产权战略是保证跨境电商企业快速、健康发展的必然选择。

## 一、企业知识产权战略概述

自20世纪70年代,一些发达国家已开始进入知识经济时代。目前,中国已进入中国特色社会主义新时代,新时代的主要特征就是建设创新型国家,不断提升自主创新能力,提高知识在国民经济中所占的比重。创新成果离不开知识产权法律制度加以保护和激励,在国家创新型战略的指引下,知识产权战略在企业发展中起着引擎发动机的作用。

### (一)企业知识产权战略的内涵

一般认为,企业知识产权战略是企业对于创新过程中形成的专利、商标等知识资产,为了更好地进

行开发、利用、保护和管理,结合企业生产运营实际、技术环境和市场竞争环境等因素,对未来企业知识产权所要实现的目标做出的整体部署及其制度安排。从不同的角度,对企业知识产权战略可以进行多种分类:从企业知识产权战略技术路线这一角度,可以将企业知识产权战略分为商业秘密战略、品牌战略和专利战略;从知识产权战略的性质或目的这一角度,可以将企业知识产权战略分为攻击性知识产权战略和防御性知识产权战略。

### (二)企业构建知识产权战略的作用

(1)建立企业知识产权战略,能够全面地提升企业的核心竞争力,不断提高企业自身的发展动力和创新能力;(2)建立企业知识产权战略,能够促进企业完善和规范企业现代管理制度,不断优化资源配置,降低成本,以实现企业经营利润最大化的目的;(3)建立企业知识产权战略,能够激励企业不断提高知识产权意识,有效规避知识产权风险,维护企业的合法权益;(4)建立企业知识产权战略,能够更好地激发企业的创新活力,让知识资产成为企业新的、潜在的利润增长点,通过对知识产权的利用与转化等途径,为企业扩大资本积累,实现市场垄断。

收稿日期:2017-11-05

基金项目:浙江省哲学社会科学规划课题(编号:17NDJC321YBM)。

作者简介:韩旭(1970-),男,黑龙江黑河人,副教授,主要研究方向为知识产权管理、国际贸易法律风险。

## 二、跨境电商企业建构知识产权战略的必要性和紧迫性

### (一)必要性

1. 实施国家知识产权战略的必然要求。2008年6月5日,国家发布了《知识产权战略纲要》,纲要提出:“到2020年,把我国建设成为知识产权创造、运用、保护和管理水平较高的国家。知识产权法治环境进一步完善,市场主体创造、运用、保护和管理知识产权的能力显著增强,知识产权意识深入人心,自主知识产权的水平和拥有量能够有效支撑创新型国家建设,知识产权制度对经济发展、文化繁荣和社会建设的促进作用充分显现<sup>[2]</sup>。”这一目标的实现,离不开全社会对于知识产权保护工作的重视,作为市场经济活动的主体——企业,其知识产权战略实施的情况如何,直接关系到国家知识产权战略目标能否实现,企业践行并实施好本企业的知识产权战略是国家知识产权战略得以实施的有力保障。

2. 实施创新驱动发展战略的必然要求。2015年3月13日,中共中央、国务院《关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》发布,本意见中共有20处提到了“知识产权”,同时报告中指出:“创新是推动一个国家和民族向前发展的重要力量,也是推动整个人类社会向前发展的重要力量。让市场成为优化配置创新资源的主要手段,让企业成为技术创新的主体力量,让知识产权制度成为激励创新的基本保障;大力营造勇于探索、鼓励创新、宽容失败的文化和社会氛围<sup>[3]</sup>。”可见,在建设创新型国家的过程中,同样离不开企业的创新创造,同时利用知识产权制度对这些创新创造成果予以法律保护,以更好地激励创新活动。

3. 实施“一带一路”战略的必然要求。2015年3月28日,国家发改委等三部门联合发布的《“一带一路”的愿景与行动》中指出:“创新贸易方式,发展跨境电子商务等新的商业业态。加强科技合作,共建联合实验室(研究中心)、国际技术转移中心、海上合作中心,促进科技人员交流,合作开展重大科技攻关,共同提升科技创新能力。创新开放型经济体制机制,加大科技创新力度,形成参与和引领国际合作竞争新优势,成为“一带一路”特别是21世纪海上丝绸之路建设的排头兵和主力军<sup>[4]</sup>。”可见,“一带一路”战略的实施同样离不开创新思维,创新是当今世界的主题,也是世界繁荣发展的不竭动力,创新成果同

样需要知识产权制度加以保护和激励,才能充分发挥其应有的价值。

### (二)紧迫性

1. 我国当前跨境电商企业数量众多,且多为中小企业,企业知识产权法律意识淡薄。跨境电商是近年来蓬勃发展起来的新型业态,可供参考和借鉴的成功经验比较少,在发展过程中,不可避免地遇到体制、机制与跨境电商发展需求不匹配等问题,很多中小跨境电商企业只顾开拓市场,而忽略了知识产权保护的重要性,甚至对知识产权知之甚少,盲目跟风,看到什么产品热销,就随便仿制别人的产品,如浙江义乌一家专门从事饰品生产的企业,为扩大市场份额,未经商标权人许可,在自己的商品上使用与他人注册商标相近似的标识,被权利人提起诉讼才知道自己的行为构成商标侵权,给企业造成了很大的经济损失,也给企业形象带来了不良的影响。

2. 跨境电商领域知识产权侵权现象严重。中国电子商务研究中心发布的《2011-2012年度中国电子商务法律报告》显示:在电子商务企业遇到的法律纠纷类别中,61.54%的企业为知识产权侵权纠纷<sup>[5]</sup>,大大高于劳务纠纷、合同纠纷及不正当竞争纠纷。据海关总署统计,2015年海关共查扣涉嫌侵犯自主知识产权货物1939批次,案值5590余万元,同比分别增长130.29%和571.41%,增幅明显。其中,涉嫌商标侵权货物高达6800余万件,占侵权嫌疑货物总量的98%<sup>[6]</sup>。

3. 知识产权日益成为贸易保护的重要手段。2017年8月14日,美国总统特朗普授权美国贸易代表——莱特希泽发起针对中国的所谓“不公平贸易”调查,调查的重点在中国企业是否“涉嫌侵犯美国知识产权和强制美国企业作技术转让,以及美国企业是否被迫与中方合作伙伴分享先进技术”等议题。2017年8月18日美国贸易代表宣布,美国正式对中国发起“301调查”<sup>[7]</sup>。自中国入世以来,连续15年成为美国发起“337调查”案最多的国家。这也从一个侧面说明,我国知识产权保护方面还是存在很多问题,亟待加强与完善。

## 三、跨境电商企业知识产权战略的建构

构建跨境电商企业知识产权战略,首先要从企业发展实际出发,结合企业现有的商标、专利等知识产权资源的数量、质量及公司中、长期发展规划,对比同行业发展水平的基础上,才能客观、科学地

制定出适合于跨境电商企业发展实际的知识产权战略。

### (一)跨境电商企业知识产权战略的选择

当前,我国跨境电商发展迅速,已成为传统外贸企业转型升级的重要途径,尤其得到中小外贸企业的青睐,但这些中小外贸企业长期以来以传统的OEM模式为主,走贴牌生产之路,品牌化意识淡薄,缺少自己的品牌,更谈不上什么名牌了,产品的附加值较低,可替代性高,难以形成自主品牌,这是当前我国跨境电商企业面临的一个普遍性问题,也是跨境电商企业存在的最大的劣势。

2015年6月,针对跨境电子商务,国务院出台了《跨境电商指导意见》,指出:“近年来我国跨境电子商务快速发展,已经形成了一定的产业集群和交易规模。支持跨境电子商务发展,有利于用“互联网+外贸”实现优胜劣汰,发挥我国制造业大国优势,扩大海外营销渠道;有利于增加就业,推进大众创业、万众创新,打造新的经济增长点;有利于加快实施共建“一带一路”等国家战略,推动开放型经济发展升级<sup>[6]</sup>。”这给跨境电商产业快速发展提供了政策支持,跨境电商企业迎来了新的历史发展机遇。

综上,针对当前我国跨境电商企业品牌意识不强,自主品牌严重不足这一劣势和国家政策积极支持这一良好的发展机遇,结合跨境电商行业特点和发展现状,我们认为当前我国跨境电商企业应构建以品牌战略为主导,以专利、商业秘密等战略为补充的知识产权战略。

### (二)跨境电商企业制定知识产权战略的一般程序

1.确定本企业经营目标。构建企业知识产权战略,首要的条件是要确立本企业的核心经营目标,知识产权战略必须与企业经营和市场战略相吻合。每个企业因为发展阶段、组织规模等不同,因而知识产权战略也存在很大的差异,因此不存在适合于所有企业的知识产权战略;即使同一个企业处在不同的发展阶段,所采用的知识产权战略也是不同的。如处于成长期的企业,更多地通过专利检索、奖励申请、商业秘密保护等管理措施,建立以侵权防御性为主的知识产权战略;而处于稳定发展期的企业,则更多地通过专利、商标等知识产权布局,积极占领市场,达到市场垄断,稳定地获取收益为主攻击性的知识产权战略。

2.理清本企业知识产权现状。调查摸清企业的

知识资产现状,主要目的在于摸清本企业现有的知识资产、价值、保护和应用状况,主要包括企业自主知识产权、经过许可使用的知识产权及正在申请中的知识产权等。重点掌握本企业核心知识产权分布情况、存在哪些过剩的知识产权和急需开发的知识产权,针对不同的知识产权需求,有针对性地制定符合企业实际的知识产权战略。

3.分析本企业所处的社会竞争环境。任何企业在进行生产经营的过程中,都离不开所处的市场环境,只有对市场环境进行充分、客观的分析,对所从事的领域技术发展程度、同行业知识产权总体发展水平等竞争因素有了清晰、正确认识的基础上,才能帮助企业识别潜在的知识产权壁垒,及时跟踪市场发展趋势,动态地判断本企业自身的优势和劣势,制定出的知识产权战略才能更好地适应企业市场竞争需要。

4.制定本企业的知识产权战略。对本企业的经营目标、企业知识产权现状和竞争环境进行调查分析后,接下来就要着手制定企业知识产权战略。有条件的中小跨境电商企业可以自行制定,也可以委托专业机构或邀请专业机构与企业方共同完成。企业知识产权战略最终是通过制定出来的一系列知识产权战略文件形式表现的,制定这些文件的目的在于明确企业知识产权管理方向和路线。同时,企业知识产权战略的制定属于公司重大事项,要报公司董事会审议确定。同时,企业知识产权战略是实现企业现阶段目标的管理工具,随着企业的不断发展和变化,知识产权战略也要适时地加以调整。

## 四、跨境电商企业知识产权战略的实施

构建知识产权战略的目的,最终是为了实施知识产权,更好地创造、运用、保护和管理知识产权。制定出符合企业需求的知识产权战略只是知识产权管理的前提和基础,实施效果直接关系到知识产权战略能否实现的问题,而实施过程本身又是一项复杂而系统的工程,需要通过科学的管理机制、专业化的管理机构、高素质的知识产权人才等综合因素得以实现。

### (一)建立规范化的知识产权管理体系

2013年3月1日,由国家知识产权局、国家标准化委员会共同编制的《企业知识产权管理规范》国家标准开始实施,这是我国第一部企业知识产权管理国家标准,该规范是严格按照ISO9000质量管理体系制定的,具有极强的操作性。该标准确立了企

业知识产权管理过程中要遵循“战略导向”、“领导重视”、“全员参与”的指导原则。因此,企业领导对于知识产权管理工作的重视程度,直接关系到知识产权战略实施的效果。可以说,企业领导对于知识产权的重视程度直接关系到知识产权战略的实施。公司自上而下高度重视知识产权战略,并按照《规范》要求,设立企业知识产权管理专门机构,配齐高素质的知识产权管理人员,才能保证企业知识产权战略实施的效果。

## (二)完善知识产权相关管理制度

强化跨境电商企业对于专利、商标等知识产权管理工作的制度化,进一步完善技术合同管理制度,建立起严格的知识产权保密制度、奖罚分明的知识产权奖惩制度、规范有序的知识产权档案管理等制度。制度一旦制定出来,就要严格执行,确保企业知识产权管理工作的制度化、常态化。同时,还要定期对企业知识产权制度执行情况进行评估,以便及时发现问题进行修订,使企业知识产权管理制度能够适应企业客观情况的变化,充分发挥制度在企业知识产权管理中的指导、约束、激励和规范等作用。

## (三)成立知识产权管理专门机构

当前我国跨境电商企业规模普遍较小,从业人数较少,机构设置简单、职能分工不明确,绝大多数企业没有专门的知识产权管理部门,甚至也没有单独设立知识产权管理岗位,看到什么产品热销,就盲目跟风,销售什么产品,对该产品所包含的知识产权信息关注甚少,甚或根本没有考虑过,直到所销售的产品被平台出发警告或被权利人索赔,才明白知识产权问题的重要性<sup>[9]</sup>。因此,跨境电商企业应尽快建立知识产权管理专门的机构,明确其管理职责,处理好与其他管理部门之间的分工、合作,调动各部门的积极性,形成合力共同致力于企业知识产权管理工作,才能保证企业知识产权战略目标的实现。

## (四)培育适应企业需求的知识产权人才队伍

知识产权管理人才属于复合型人才,要求既懂得技术领域相关知识,还要具备管理学、法学、财务管理、人力资源管理等多个交叉学科相关知识。当前我国已开设知识产权专业的院校较少,而且院校在知识产权人才培养的目标及开设的课程方面与企业需求脱节严重,不能很好地满足企业知识产权管理对人才的需求<sup>[10]</sup>。因此,企业要根据自身的行业

特色、人才需求,有针对性地开展知识产权人才培养,可以考虑与相关院校合作,成立企业知识产权学院,开展校企合作,以订单班、现代学徒制等模式共同培养能够胜任企业知识管理工作需要的知识产权人才队伍。

## (五)营造良好的企业知识产权文化氛围

当前,知识产权已成为企业核心的竞争力,尤其是跨境电商企业通过网络进行产品销售,其所售的产品更多地通过图片宣传进行成交,因此商标权、著作权等知识产权是跨境电商企业中非常重要的知识资产。企业应将知识产权教育纳入到企业专项培训计划中来,安排专项培训经费、配备专职培训师资,使知识产权意识深入员工内心,将知识产权意识变为一种自觉的行动,在维护好本企业知识产权的同时,也能自觉尊重和保护他人的知识产权。

## 五、结论

综上所述,针对当前跨境电商领域知识产权问题层出不穷,严重制约了企业发展的实际,跨境电商企业应充分重视知识产权管理与保护工作,结合企业发展目标,尽早制定企业知识产权战略是跨境电商企业做大做强必然选择。笔者在对企业知识产权概念、作用及构建知识产权战略的必要性和紧迫性进行分析的基础上,对跨境电商企业如何构建和实施知识产权战略作了较为全面、系统地阐述,并提出了完善企业知识产权管理制度、建立知识产权管理专门机构、加强企业知识产权人才培养等措施,为跨境电商企业知识产权保护提供借鉴与思考。

## 参考文献:

- [1]艾媒咨询.2016-2016中国跨境电商市场研究报告[EB/OL].(2017-01-09)[2017-10-08].<http://www.iimedia.cn/47588.html>.
- [2]国务院.国家知识产权战略纲要[EB/OL].(2008-06-10)[2017-10-10].[http://www.gov.cn/zwggk/2008-06/10/content\\_1012269.html](http://www.gov.cn/zwggk/2008-06/10/content_1012269.html).
- [3]中共中央、国务院.关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见[EB/OL].(2015-03-23)[2017-10-12].[http://www.gov.cn/xinwen/2015-03/23/content\\_2837629.html](http://www.gov.cn/xinwen/2015-03/23/content_2837629.html).
- [4]国家发展改革委、外交部、商务部.推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动[EB/OL].(2015-03-28)[2017-10-14].<http://world.people.com.cn/n/2015/0328/c1002-26764633.html>.
- [5]中国电子商务研究中心.2011-2012年度中国电子商务法律报告[EB/OL].(2013-01-16)[2017-10-08].<http://>

- b2b.toocle.com/detail--6079071.html.
- [6]海关总署.2015 年中国海关知识产权保护状况[EB/OL].(2013-01-16)[2017-10-20].<http://www.customs.gov.cn/publish/portal0/tab49564/info795840.html>.
- [7]澎湃新闻.瞭望:美国正式对中国发起 301 调查背后有几个意思[EB/OL].(2017-08-19)[2017-11-01].<http://finance.sina.com.cn/roll/2017-08-19/doc-ifykcirz3087320.shtml>.
- [8]国务院办公厅.关于促进跨境电子商务健康快速发展的指导意见[EB/OL].(2017-08-19)[2017-11-08].[http://www.gov.cn/xinwen/2015-06/20/content\\_2882205.html](http://www.gov.cn/xinwen/2015-06/20/content_2882205.html).
- [9]韩旭.跨境电子商务知识产权侵权风险及防范对策——以中国(杭州)跨境电子商务综合试验区为研究背景[J].特区经济,2017(04):99-101.
- [10]杨心伟.企业知识产权战略建立的动因浅析[J].技术与市场,2017(06):212-213.

## Construction and Implementation of Intellectual Property Strategy for Cross-border Electric Business Enterprises

HAN Xu

(Jiaxing Vocational & Technical College, Jiaxing 314036, China)

**Abstract:** With the rapid development of cross-border electric business in China, the number of compensation cases due to infringement of intellectual property continues to rise, which, to a large extent, has impacted the healthy development of cross-border electricity business. In view of this, establishing intellectual property strategy, improving protection mechanism of intellectual property, and strengthening the management of intellectual property has become a serious and urgent task for current cross-border electric business enterprises. This paper discusses the necessity and urgency of establishing the intellectual property strategy for these enterprises, and mainly analyzes the main contents, the development procedure and the implementation guarantee of this strategy, with the hope of providing useful reference and ideas for their enhancement of intellectual property protection.

**Key words:** cross-border electric business; intellectual property; strategy

# 高校毕业生视角下的城市吸引力研究 ——以嘉兴市为例

张瑜, 张晓滢

(嘉兴市发展和改革委员会, 浙江 嘉兴 314050)

**摘要:** 城市的发展离不开高素质的人才, 大学生是高素质人才的重要组成部分。研究城市吸引大学生毕业生的方法, 对于加速高素质人才集聚嘉兴, 提升城市整体竞争力具有重要意义。通过对嘉兴市高校内的 1000 名大学毕业生的调查, 分析影响他们就业落户的原因, 探究嘉兴城市吸引力的优势和劣势。得出嘉兴市最亟待改善的可提升城市吸引力的因素, 归纳为对外交通提速、新锐企业落户、改善城市形象和发展文化产业四个方面。

**关键词:** 高校毕业生; 城市吸引力; 就业落户

**中图分类号:** C912.81 **文献标识码:** A

2017年武汉、长沙、济南等城市相继发布落户、购房等吸引人才新政<sup>[1]</sup>, 展开了新一轮城市间高校毕业生的争夺战。可以看出国内二、三线城市对于高校毕业生需求正在不断升级。高校毕业生是最具活力的人群之一, 他们集聚的城市充满生机和活力。为了探究什么样的城市对高校毕业生有较强的吸引力, 我们以嘉兴市为例, 选择市内三所高校中的 1000 名毕业生, 作为调查样本, 并对于调查结果进行社会科学统计分析, 寻找高校毕业生留下或离开的主要因素, 提出增强嘉兴城市对高校毕业生吸引力的对策建议, 以期望为嘉兴城市经济社会发展凝聚更多高素质的人力资源。

68.0%、“不强”的占 17.4%, 两者合计达 85.4%。仅有不到 15% 的被调查者认为嘉兴城市吸引力强(表 1)。本次调查样本都是市本级的高校毕业生, 他们已在嘉兴生活三到四年, 有切身感受, 对于城市吸引力具有一定的发言权。调查结果显示, 嘉兴对于这些毕业生的吸引力并不大。

表 1 嘉兴城市吸引力评价分析表

评价	占比(%)
强	14.6
一般	68.0
不强	17.4

## 一、问卷调查基本概况

调查涉及市本级二所普通高校(嘉兴学院、同济大学浙江学院)和一所高职院校(嘉兴职业技术学院)。本次调查共发放问卷 1000 份, 有效问卷 899 份, 回收率为 89.9%。回收问卷中, 女生占比为 64.2%, 男生占比为 35.8%; 本科生占比为 69.4%, 大专(高职)生占比为 30.6%。参与调查的学生中管理学类和经济学类所占比重最大, 分别为 28.6% 和 28.1%。

## 二、嘉兴市高校毕业生对于城市吸引力的评价分析

### (一)嘉兴城市综合吸引力一般

毕业生认为嘉兴城市吸引力“一般”的占

### (二)地理位置成为嘉兴最大的吸引力

认为“地理位置”是嘉兴最大的吸引力的人数最多, 达到 63.4%, 在七个吸引因素中排名第一(表 2)。文化底蕴和经济发展水平分别占到 34.8% 和 29.7%, 列第二和第三位。优美的环境和风土人情紧随其后, 分列第四和第五位。在嘉兴最具吸引力的七个选项中, “地理位置”排名第一, 且高出排名第二的“文化底蕴”因素 28.6 个百分点, 说明地理位置已成嘉兴凝聚吸引力的最强因素。

### (三)就业吸引力还有待提升

关于毕业后去向的调查, 62.6% 的毕业生明确不愿在嘉兴就业(表 3)。离开嘉兴就业的学生去向依次是: 回原籍工作或创业的占 27.0%、到其他沿海

收稿日期: 2017-12-10

作者简介: 张瑜(1981- ), 女, 山东龙口人, 主要研究方向为区域经济发展、城乡融合发展。

发达地级市的占 23.9%、到北上广等一线大城市的占 23.7%。简单来说,在参与调查的毕业生眼中,嘉兴的就业吸引力不如自己家乡、沿海同类地市和国内一线城市。值得一提的是,“回老家工作、创业”超过“北上广一线大城市”成为占比最高的选项,从一定程度可以看出本地高校毕业生对国内一线城市的热衷较为理性。

表 2 嘉兴最具吸引力的优势分析表

优势所在	占比(%)
地理位置	63.4
经济发展较快	29.7
环境优美	24.4
风土人情有魅力	24.1
文化底蕴	34.8
市民整体素质高	16.7
其他	4.5

表 3 高校毕业生更倾向的就业地点分析表

选项	占比(%)
回老家工作、创业	27.0
沿海发达的地级市	23.9
北上广等一线大城市	23.7
各省会城市	17.2
内地生活成本较低的地级市	5.0
其他	3.2

#### (四)地理位置削弱城市吸引力

统计结果显示,认为嘉兴与周边城市主要差距是在城市整体形象上的毕业生最多,占比达到 48.5%,接近半数(表 4)。认为“城市生活质量”和“城市生活配套”削弱吸引力的人数紧随其后,分别占到 41.5%和 34.6%。嘉兴毗邻苏州、南京、杭州、上海等国内宜业宜居的一线大城市,便捷的交通降低了高校毕业生感官对比成本,几乎是绝无仅有的地理位置反而放大了城市在整体形象、生活质量、商业配套等方面的差距。

表 4 嘉兴与周边城市的差距分析表

比较方面	占比(%)
城市整体形象	48.5
城市生活质量	41.5
城市商业配套	40.5
城市生活配套	34.6
城市文化氛围	29.4
市内交通	31.0
城市对外交通	25.3
城市就业创业范围	25.4
其他	1.8

### 三、嘉兴城市吸引力影响因素分析

#### (一)城市交通能级提升

调查发现,拓展交通能力是提升高校毕业生留嘉工作信心的首位因素,高达 59.1%的被调查者表示地铁、轻轨的开通和航线的拓展能够增强自己在嘉兴生活和工作的信心(表 5)。城市地铁、轻轨的开通,一方面解决了毕业生们“离家远,回家难”的问题;另一方面,发达的交通会促进地区经济的发展,促进城市繁荣,因此可以增加高校毕业生本地就业创业的信心。

表 5 增强在嘉兴生活、工作的信心分析表

途径	占比(%)
大型知名工业企业的入驻	46.6
房地产品位的提高和价格的理性发展	23.9
整体城市景观的打造和提升	44.8
郊野公园和湿地公园的打造	24.5
各类知名服务品牌的入驻	18.0
地铁、轻轨的开通和航线的拓展	59.1
开通与一线城市一致的专业软件服务 (共享单车、共享汽车等)	21.8
其他	1.8

#### (二)大型知名企业入驻

“大型知名工业企业入驻”在提升城市吸引力因素中位居第二。共有 46.6%的高校毕业生认为“大型知名工业企业入驻”更能吸引自己留在嘉兴。此次参与调查的均为大学毕业生,正处于学习和就业的转折阶段,大型知名企业入驻能够提供更多优质的就业岗位,也就更能提升嘉兴对他们的吸引力。

#### (三)城市整体形象提升

调查中有 44.8%的高校毕业生认为整体城市景观的打造和提升可增加城市吸引力。大部分高校毕业生的第一份工作,是经过谨慎考虑的,因此城市景观、精品建筑、街头绿地、慢行系统、历史街区等一切可以提高生活品质的城市公共元素,都能为吸引力加分。

#### (四)提升服务业中娱乐的比重

高校毕业生认为第三产业对于提升城市吸引力起着举足轻重的作用。对于嘉兴哪一类服务业最亟待提高,40.1%的高校毕业生认为娱乐类服务最亟待提高,其次是休闲购物,占比为 19.7%;认为应提高金融服务的占比为 17.6%,位居第三。由此可见,

丰富的娱乐活动,舒适的休闲场所,稳定、方便、快捷、安全的金融服务对高校毕业生留在嘉兴有较大的吸引力。

#### 四、增加嘉兴城市吸引力的几点思考

一座城市的生命力取决于年轻人,要发挥好嘉兴的高校资源优势,深度推进交通、产业、环境、休闲等领域的协同发展。吸引嘉兴高校毕业生在嘉兴扎根,为城市健康发展储备更多的青年人才资源,可以从以下几个方面予以加强。

##### (一)对外接轨提速,对内循环提效,双管齐下提高城市“速度”

交通承载着现代经济活动<sup>[2]</sup>,被经济学家誉为城市发展的“力”,它决定着生产要素的流动、城镇体系的发展,甚至是城乡的兴衰。高校毕业生们也认为便利的交通最能提升城市吸引力,增加自己在当地工作生活的信心,接下去应从对内和对外两个方面加以提速。一个是提高城市对内的交通循环效率。作为长三角的交通枢纽城市,提前谋划城市交通的“接驳”方案,实现市内私人交通和公共交通的“零接驳”。加快市内连通汽车站、高铁站、机场等交通枢纽和商贸区域的快速路网建设。通过人工智能分析方法,获取出行最优区域划分,布设调整市内步行道、自行车道、公交、快速公交线、行车道等交通系统,用足市内路网资源。另一个是提高城市对外的交通的速度。长三角城市群一体化发展是必然的趋势,根据国务院近期批复的《嘉兴市城市总体规划(2003-2020年)》,中心城区将由原来的142平方公里扩大到257平方公里<sup>[3]</sup>,这为轨道交通与市外主要城市连通争取了空间资源,成为加快轨道交通项目推进的有利契机。加快构建城市对外立体化交通网络,围绕嘉兴机场的建设,主动承接上海航空枢纽的溢出功能,争取成为长三角区域发达的货运机场和重要客运支线机场。

##### (二)吸引外部新锐,培育本地龙头,一心一意做实产业基础

调查发现,在大学毕业生的心目中,知名企业的落户也是提升城市吸引力的重要因素。要增加城市知名企业数量,一方面要吸引外来知名企业落户。依托“浙江省全面接轨上海示范区”建设,紧紧把握上海建设全球科创中心战略机遇,强化实体经济发展导向,围绕互联网经济、高端装备制造、新能源、新材料以及现代金融服务、科技服务、商务服务等领域开展精准招商。吸引类似美国荷美尔、德国宝沃这

样的世界500强以及国内外行业龙头企业落户。另一方面要加大本地龙头企业的培育力度。提升本地生产性企业向研发型企业过渡,积极培育新的经济增长点。鼓励本地同质企业合作兼并,激发经营活力。增强企业品牌经营意识,提升知名度。注重区域内产业链的连通,做大区域产业集群。

##### (三)美化城市环境,提升文化自信,由内而外滋养城市气质

城市发展到终极,环境对于人的吸引力将强化,“安居+乐业”将取代“乐业+安居”,成为城市发展的新要求<sup>[4]</sup>。笔者认为这里所说的城市环境应包括生活上的感知环境和精神上的人文环境两个维度。可以从以下三个方面进行把握:一是守住生态底线,夯实城市环境根基。在城市发展中要坚守“蓝天白云”的城市底色和“绿水青山”的底线,落实长效治理机制,提升生态保护能力、生态自我修复能力和生态治理能力。为城市健康发展,夯实环境基础。二是美化市容环境,提升城市景观品质。持续开展城市环境综合整治工作,塑造城市美好形象。科学规划城市基础设施建设,为城市公园和休闲绿地留足空间。有序推进城市亮灯工程,构筑多层次、立体化的城市夜晚照明系统。三是建好精神家园,树立城市文化自信。“红船精神”是提升嘉兴精神文化自信最有力量元素,要把“红船精神”与城市文化紧密结合在一起,丰富城市文化内涵,提升城市文化自信的底气。同时,还要将江南文化融入城市文化,注重城市历史文脉的传承,保护历史文化遗存,提升城市文化自信的底蕴。

##### (四)发展文化产业,定制个性产品,扩展城市文娱“空间”

竞争力也源于文化资本<sup>[5]</sup>,调查得出,高校毕业生认为我市服务业中的娱乐类最亟待提高,说明城市文娱市场还有很大的开发空间。因此,丰富城市文娱类服务供给,满足高校毕业生们的文娱消费需求,可以增加他们对于嘉兴城市生活的认可度。一是开发针对青年群体的文娱产品。准确把握文娱产品“小众化”的发展趋势,公共类文娱产品在做好基本服务的基础上,应结合嘉兴特色开发一些体验类、共享类、动漫类、扮演类的小众公共文娱产品。如结合嘉兴端午民俗,推出体验民俗、动漫端午等个性化服务产品。引导商业类文娱产品大力发展嘉兴高品质文艺演出和体育赛事市场,延续前期已举办的“中国好声音”、“乌镇戏剧节”、“中美篮球对抗赛”等人气活动产品,通过高端演出赛事提升城市休闲生活品质。二是培育城市高识别度的时尚集聚街区。加

大市内南湖、运河等水系沿岸旅游资源的保护性开发力度,串起芦席汇、月河、南湖、三塔等特色资源点,扩大城市时尚街区范围。用好子城遗址公园地块开发建设机遇,通过公园式商业街区的改造,叠加时尚元素,建成城市具有高识别度的时尚区域。三是增强城市公共休闲服务供给。对标国际化城市要求,打造环南湖、绕梅湾、通月河的城市慢行休闲空间;发挥大剧院、文化馆、图书馆、博物馆、全民健身中心等公共服务设施的集聚效应,依托现有江南摩尔、万达广场、八佰伴等上规模商贸综合体,做大城市时尚空间。注重湘家荡、姚家荡、莲泗荡等城市湿地区块内游憩功能的开发,拓展城市休闲空间。

#### 参考文献:

- [1]武汉留汉大学毕业生落户新政实施[EB/OL]. [http://m.cnr.cn/news/20171019/t20171019\\_523993075.html](http://m.cnr.cn/news/20171019/t20171019_523993075.html).
- [2]翟一.我国交通与经济增长关系研究[D].武汉:武汉大学,2013.
- [3]嘉兴市城乡规划建设管理委员会.嘉兴市城市总体规划(2003-2020年)[EB/OL]. [2017-11-29]. <http://rc.mbd.baidu.com/2rb4lux>.
- [4]戴军.未来是安居乐业取代乐业安居[EB/OL]. [http://m.finance.k618.cn/feed/201706/t20170618\\_11744924.html](http://m.finance.k618.cn/feed/201706/t20170618_11744924.html).
- [5]李医心.宜居城市视角下的城市文化建设问题研究——以山东省P市为例[D].济南:山东大学,2017.

## On City Attraction from the Perspective of University Graduates ——Taking Jiaxing as an Example

ZHANG Yu, ZHANG Xiao-ying

(Jiaxing Municipal Development and Reform Commission, Jiaxing 314050, China)

**Abstract:** The development of a city can not be separated from high-quality talents, and university students are an important part of these talents. It is of great significance to study the ways that a city uses to attract university graduates which can accelerate the gathering of high-quality talents in Jiaxing and enhance its overall competitiveness. Based on a survey of 1000 university graduates in Jiaxing, this paper analyzes the reasons affecting their employment and settling down and explores the strengths and weaknesses of Jiaxing's attraction. It is concluded that the most urgent factors to improve Jiaxing's attraction are the acceleration of external traffic, the establishment of new enterprises, the improvement of city image and the development of cultural industry.

**Key words:** university graduate; city attraction; employment and settling down

# “四新”案例引发的思考 ——以“新模式”促进传统产业提升发展

陈龙骏,张瑜,麻寒娜,蓝屹晟

(嘉兴市经济规划院,浙江 嘉兴 314050)

**摘要:**文章通过分析嘉兴传统产业的主要特点,研究这些传统经济发展的限制因素。通过几个成功案例,思考传统产业转型提升的方向,为政府部门相关工作提出几个尝试的思路。

**关键词:**嘉兴;四新;传统产业;新模式

**中图分类号:**F124.1 **文献标识码:**A

党的十九大报告指出:“支持传统产业优化升级,加快发展现代服务业,瞄准国际标准提高水平”。嘉兴传统产业尤其是纺织、服装、皮革、木材加工、家具制造、化纤等这6个行业,在嘉兴有着悠久的历史,具备传统优势和特色。2017年统计年鉴显示<sup>[1]</sup>,这6个行业规上工业总产值占规上工业总产值比重为34%,规上工业增加值占比也达到了31%(见图1、2)。传统产业对全市经济有着举足轻重的贡献,是我市经济发展的基础所在。促进传统产业提升发展和培育发展战略性新兴产业,两者同等重要,不可偏废<sup>[2]</sup>。

## 一、几个特点和问题

### (一)嘉兴传统产业主要特点

1.货不差。出口和产品质量是带动我市外向型经济发展的动力,总体上看,我市企业对产品质量都

相对过硬,但是特别有优势的产品其实也不多,所以只能说“不差”。

2.价不高。传统产业的技术要求不高,进入门槛相对较低,同时也带来了激烈的市场竞争和同质化压力,这也使产品价格竞争更加激烈,产品的价格普遍不高。

3.块不大。传统企业的规模相对较小,企业的资金实力和规模不足以支撑企业创新发展的需求,也导致企业抗风险能力差,这也意味着企业在发展过程中会遇到很多问题。

### (二)嘉兴传统产业存在主要问题

1.技术不够“新”。我市传统产业整体素质还不高,单纯依靠加工制造和模仿创新,产业链核心环节缺失,产品的技术附加值还不够高。

2.品牌缺明“星”。除了雅莹等较有影响力的品牌之外,我市企业产品在全国市场上知名品牌总体

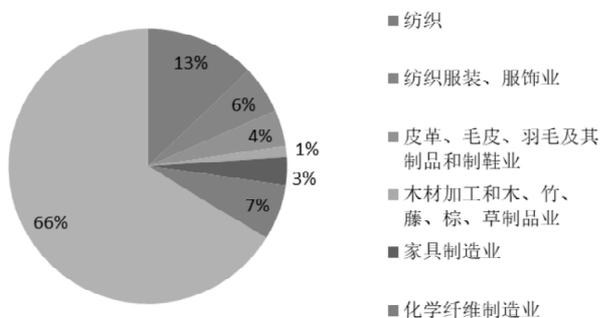


图1 部分传统行业规上工业总产值占比

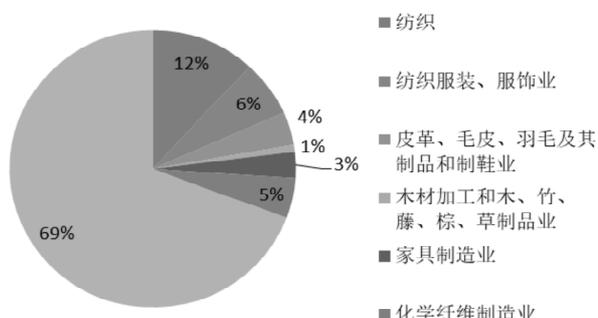


图2 部分传统行业规上工业增加值占比

收稿日期:2017-12-01

作者简介:陈龙骏(1978- ),男,浙江宁波人,主要研究方向为产业经济学。

欠缺,整体竞争能力亟待提升,大部分企业不具备核心竞争力。

3.人才留不住“心”。虽然各类人才政策不断完善,但是总体上我市尚未形成人才集聚交流沟通的浓厚氛围和环境,人才缺乏是传统行业的通病,各类人才都比较缺乏,有些服装企业甚至缺乏普通的打样设计师。

## 二、几则案例

他山之石可以攻玉,“四新”示范企业的发展历程对嘉兴市传统企业转型发展有一定借鉴意义,通过学习成功企业案例,结合嘉兴实际,可以更好梳理自身不足,明确发展道路。

### (一)“必要”电商平台和淘宝“中国质造”——以质取胜的市场战略

1.“必要”商城,一家C2M的电子商务平台,即客户直连厂家<sup>[3]</sup>。“必要”商城所有商家均是国际顶级制造企业或奢侈品企业,商家必须以最低售价满足用户个性化定制需求,并保证产品不出现任何质量问题。它打响“必要”商城品牌,打出“100%奢侈品质和1%价格”的口号,打破了传统电商运营模式。目前必要商城已经完成家居、箱包、鞋靴、男女装、个人护理、眼镜这六个行业的整合,并通过柔韧性制造改在等方式提升用户体验,有效解决了传统C2M零散性订单问题。

2.淘宝“中国质造”,是淘宝网为优秀自主品牌上线的专属频道。2015年4月成立,淘宝同年12月晒出的成绩单显示已经接收了全国114个重点产业带,超过4500家工厂企业入驻,预估年产值接近100亿元<sup>[4]</sup>。淘宝“中国质造”提出“中国质造,只为品质买单”,推动代工企业从“贴牌”向“创牌”转型,它一方面缓解了面对劳动力更廉价的后起发展中国家的激烈代工竞争,另一方面使更好的商品以更低的价格贴近消费者。

两家企业,通过建立品牌化的市场营销电商平台,帮助有强大生产力的传统产业树立质量旗帜,打响质量品牌,拥抱网络,破除地域限制,让物美价廉优势被更多消费者了解,开辟新的销售渠道。

### (二)猪八戒网——知识也可以共享

猪八戒网是一家专业技能分享经济平台,公司创建至今已10年有余,其发展主旨是“找专业人做专业事”,即通过平台将专业技能人才与全世界复杂服务需求方进行匹配。运行至今,平台聚集了超过千万专业技能人才和机构,超过六百万家企业通过

平台找专业人做专业事,购买标识设计、编程、知识产权、财税等专业服务。

企业借助互联网平台,实现人力资源共享,帮助传统企业解决缺少核心技术人才的问题。各类技能性人才也借助互联网平台优势,利用业余时间给他人提供技术服务而获取收益。传统技术培训和高端人才招聘给企业带来的高昂用人成本,在共享经济新模式下也将大幅瘦身。

### (三)平湖依爱夫和王店美尔凯特——向产业链两端延伸提升竞争力

1.浙江依爱夫纺织有限公司。该企业原本是一家传统贴牌游戏装生产企业,在发展过程中深刻认识到贴牌生产的企业很被动、没有主动权、缺乏市场竞争力等问题,因此主动谋求转型,组建研发团队,成功发展为中国最早的游戏装研发制作销售专业公司,曾获得“全球最佳游戏装全类目供应商”等国际荣誉。自主童装品牌伊佳林成为“中国十大童装品牌”。企业向前端延伸的“设计研发中心”市浙江省工业设计中心。向后端延伸创建的伊佳林开心梦工场,将情景游乐、品牌服装销售、亲子休闲融为一体,是伊佳林品牌最好的推广、展示载体,成为中国第一家以情景变装为主要特色的体验消费商业模式。产业链两端延伸后,即保障了产品质量,又树立了品牌文化,实现了制造业与服务业、旅游业的转型融合。

2.浙江美尔凯特集成吊顶有限公司。该企业是一家专业从事厨卫集成吊顶板材、电器以及各种功能部件研发、生产、销售的综合型企业,美尔凯特又是中国集成吊顶行业十大品牌。企业高度关注品牌打造和产生创新,通过与德国雷诺丽特、日本松下电器等知名品牌跨界合作,开展“整合营销传播”,提升产品知名度。通过研发中心建设以及产品创新与营销结合,精准产品设计,强化用户体验,为客户提供优良产品和优质服务。通过轻资产的发展模式,实现企业加速成长,走出了具有自己特色的创新之路。

两家企业,通过推进制造业向服务业的转型发展,或注重设计,或融合旅游,或高端研发,通过产业耦合提升企业核心竞争力,进而完成塑造品牌,实现新模式下的市场开拓和产业扩张。

### (四)海盐浙江国检——构建整体解决方案功能拓展企业发展空间

浙江国检检测技术股份有限公司,是一家第三方专业检测机构,已涵盖航空、核电、风电、汽车、船舶、铁路、桥梁、工程机械等领域检验检测。企业正利用自身技术能力优势,以及上下游客户资源优势,

谋求打造“质量诊疗中心”，以检验检测中发现的问题为切入点，整合自身技术力量及上下游客户技术资源力量，为受检单位提供整体解决方案，提供产品研发技术支持、生产工艺改进、技术培训、质量控制体系设计等方面专业服务。如，中国商飞曾送检一个存在微小折叠凸起瑕疵的航空螺栓，国检公司为此出具了4.99万字的诊断报告，找出病因并提出改善方案，使它达到了航空标准，国检因此得到商飞的高度认可，获得了一万多份大飞机标准件检测订单<sup>[5]</sup>。国检公司还针对国外焊钉垄断供应核电工程建设的局面，成功开发了焊接效果达到核电技术要求的焊钉组件，帮助浙江新东方紧固件公司一举打入核电产业供应链。

企业借助检验检测功能构建公共技术服务平台，为解决其他企业的各类技术问题而提供高质量专业服务，这使得中小企业寻求技术服务的过程大大简化，解决问题的成本大大降低。

### 三、几点感悟

#### (一)感悟一：传统产业的提升方向——产品-品牌-文化

以上案例可以看出，传统产业的提升必然是和自有优质品牌以及品牌文化密切相关的。从欧美发达国家的产业发展历程来看，一个知名的产业(产品)之所以长盛不衰，一般都要经历初级(产品生产)、中级(品牌塑造)、高级(文化引领)三个阶段，这也与国内流行的“三流企业做产品，二流企业做品牌，一流企业做文化”不谋而合。没有一家企业可以长期停留在简单生产加工阶段而不被淘汰的。目前，我市大部分传统产业已到了从产品生产到品牌塑造的历史性节点，必须集中精力打通上升空间，才能进入到做品牌，甚至是做文化的领域，如果错过了，就仍然停留在初级阶段，甚至可能被淘汰。

#### (二)感悟二：传统产业的提升重点——研发-品牌-人才

以上案例可以感受到，在产业竞争到当下这个阶段，研发能力、品牌价值和人才层面就是企业真金白银的生产力。传统产业的强项在于生产管理和产品制造，弱项在于科技研发、品牌打造和人才引育。形成弱项主要有两个原因，一个是客观上转型成本大、时间长、见效慢，无论是研发中心、品牌打造还是人才引育，都需要长时间经验积蓄和能量储备；主观原因是企业对于大刀阔斧的转型有畏惧情绪，动力不足。我市的传统产业正处在一个不得不面对的抉

择，要么分出大半精力补足自身在研发、品牌和人才方面的短板，要么守着自己的“一亩三分地”，继续为他人做嫁裳。

#### (三)感悟三：传统产业的提升途径——需求-创意-融合

以上案例可以感受到，传统产业的提升必然是要直面客户的真实需求，结合有独创性的创意理念，通过制造业、服务业和文化产业的深度融合，探索出一套新型市场化的道路。我市的传统产业应该要意识到，自身正处在被市场化倒逼的关口。要紧紧抓住当前的正在发生的科技革命和产业革命，以客户为中心，做好深度需求开发，将初级的产品生产与信息技术、文化创意等深度融合，促成传统产业的加速升级。

### 四、几条建议

在研究上述这些案例的过程中给了我们很多的启发，我们觉得，面对传统产业转型升级中遇到的问题，政府部门可以采用一些新的尝试。

1.成为企业的R&D(研发部)。嘉兴市的传统企业普遍规模较小，技术含量不高，这也导致了大部分企业即使看到了市场需求和研发方向，也很难有资金和实力投入技术研发，同时也难以与专业的研发技术力量建立有效的沟通。结合前面提到的海盐国检检测这样的公共平台案例，政府部门可以通过构建公共技术研发平台这种模式协助传统企业，特别是产业集聚度较高的中小企业提高技术研发能力。比如在集聚度较高的紧固件、纺织等行业，及时获取企业在市场竞争中收集到的信息，或经过业内企业意见征集确定市场发展最有需求的技术难点和研究课题，由公共技术研发平台组织资金、资源，对接全国乃至全世界的研发资源集中进行技术研发，研发成果以有偿使用方式提供给我市相关企业用于生产经营。让公共技术研发平台成为企业的R&D(研发部门)，或许是破解部分传统产业研发投入不足难题，促进其技术能力快速提升的有效途径。

2.成为企业的MD(市场部)。嘉兴的服装产业质量优良，常年为世界各大品牌做OEM(代工)，但是本地品牌力量却一直不强。借鉴前面提到的“必要”商城和淘宝的“中国质造”平台的经验，可以尝试设计一个嘉兴制造的公共品牌，将嘉兴制造的生活用品进行统一包装和宣传，突出产品质量优越、物美价廉的特点；或者通过建设类似商城的方式，为嘉兴制造的产品集中进行宣传。集中资源进行品牌培育，提高品牌建设的成功概率，也能使嘉兴制造的

产品形成统一的市场形象。解决单个企业进行品牌建设和推广投入大、风险高的困难,提升嘉兴制造产品形象,提高传统产业的产品附加值。

3. 成为企业的 HR (人力资源部)。人才的缺乏是制约嘉兴市包括传统产业在内的各大产业发展的一大重要因素,促进专业技术人才集聚的环境也不是在短时间内能够快速形成的。实际上,对企业来说,所需要的并不一定是人才为其所有,更多的是需要他们的专业知识来解决生产中遇到的问题。这样,“猪八戒网”的运作模式就为我们提供了一个比较好的例子。在嘉兴建立专业技术人员的人才库和知识共享平台,使企业能方便的获得专业技术人员的帮助和技术支持,让专业技术人员的专业知识可以通过这个平台得到分享和充分的利用。同时还可以根据专业领域设立不同的专业组,促进专业技术人员之间的交流以及行业内部企业与人才之间的交流沟通;建立相应的技术水平、信用等级评价体系,

使企业可以更加放心的使用专业技术人员的服 务。让这样一个专业人才库成为企业的 HR (人力资源部),可以有效的缓解企业缺乏人才的局面,同时也可以不断吸引和集聚专业人才,逐步改善嘉兴市人才生态环境。

#### 参考文献:

- [1] 嘉兴市统计局,国家统计局嘉兴调查队. 嘉兴统计年鉴[J].北京:中国统计出版社,2017.
- [2] 李毅. 为改造提升传统产业搭建平台 [J]. 智库时代, 2017(1):34.
- [3] 段静波,潘惠苹.C2M模式的电子商务平台应用研究 [J].现代计算机,2017(18):44-48.
- [4] 许檬檬.代工厂遇到电商,品牌之路新契机?淘宝“中国质造”背后的那些事儿[J]. 纺织服装周刊,2015(46): 14-15.
- [5] 中国计量测控网. 一颗螺栓赢来的一万份检测任务 [EB/OL]. (2017-07-14) [2018-03-26]. <http://www.jlck.cn/html/2017-7/144564.html>.

## Thoughts Provoked by “Four New” Economy Cases ——Promoting the Development of Traditional Industries Based on “New Mode”

CHEN Long-jun, ZHANG Yu, MA Han-na, LAN Yi-sheng

(Jiaxing Municipal Development and Reform Commission, Jiaxing 314050, China)

**Abstract:** This paper, based on the analysis of the characteristics of several traditional industries in Jiaxing, studies the limitations of the further development of these industries. Some possible ideas for the transformation and upgrading of traditional industries are illustrated with several successful examples. Some advice is provided for the government in the end.

**Key words:** Jiaxing; “Four New” Economy; traditional industry; new mode

# 李善兰数学思想研究

徐春芬,陈伟军

(嘉兴职业技术学院 社科部,浙江 嘉兴 314036)

**摘要:**李善兰,晚清著名数学家,研究数学是他爱国思想淋漓尽致的体现。李善兰创立的尖锥术、垛积术和素数论被称之为十九世纪中国数学界最重大的成就,在中国近代数学史上地位显赫。文章通过介绍李善兰的生平和译著,着重从数学角度来分析其中蕴含的微积分思想、组合思想及代数中猜证结合思想。李善兰的一生诠释着自主学习和终身学习理念。在名人的熏陶下,用李善兰忧国忧民和科学救国的思想在嘉兴掀起推广自主学习、终身学习的热潮,进行崇高的爱国主义教育,让“教育强国”、“教育强市”的思想深入人心。

**关键词:**李善兰;数学思想;数学著作;终身学习

**中图分类号:**O119 **文献标识码:**A

李善兰(1811—1882),浙江海宁硖石镇人,原名心兰,字竟芳,号秋纫,别号壬叔,晚清著名的数学家。他在数学上的主要成就尖锥术、垛积术和素数论被称之为十九世纪中国数学界最重大的成就,在我国近代地位显赫,同时他又是翻译家、天文学家、力学家、植物学家和教育家。李善兰对数学的热爱和投入伴随他一生。本文通过介绍李善兰的生平和译著,着重从数学角度来分析他的成就和数学思想。

## 一、研究数学是李善兰爱国思想淋漓尽致的体现

李善兰,生于清嘉庆十五年十二月二十八日(1811年1月22日),这时候闭关自守的中国当局,到第一次鸦片战争爆发,国力越来越薄弱,而西方国家的近代科学体系全面形成,科技迅速转化为生产力,这为西方国家征战世界积蓄了实力。由于外界因素的强烈冲击,在一贫如洗的中国,不少有胆有识之士开始策划发展中国的道路。1842年5月,浙江海防重镇乍浦被英国侵略者霸占,这与李善兰的家乡海宁近在咫尺,他耳闻目睹侵略者抢杀无辜,作为一个爱国之士,义愤填膺,写下了“夷人好杀攻用火,飞炮轰击千家灰”等诗句。<sup>[1-2]</sup>他意识到国家弱小就会被别国欺负,必须富国强兵。富国强兵务必依托科学技术,而数学是科学技术发展的基础,与之紧密相连,为此李善兰用毕生的精力研究数学和从事

数学教育,这成了他一生的追求。李善兰在《重学·序》中写道:“呜呼!今欧罗巴各国日益强盛,为中国边患,推原其故,制器精也;推原制器之精,算学明也。”李善兰为中国近代科学技术的传播与发展做出了卓越贡献,他学通古今,融中西数学于一堂。特别是与英国传教士伟烈亚力一起合作翻译了西方的《代微积拾级》,其成为我国历史上的第一本系统的微积分教材,为国人开始学习西方的变量数学做出了重大贡献,对我国传统数学近代化也起了关键作用,他被清代数学界称为:“仰承汉唐、荟萃中西、取精用宏、兼综条贯”的著名数学家。<sup>[3]</sup>同时,用数学的思想和方法去服务社会生产,体现了数学高度的实用性,继而推动了数学的快速发展。这种数学与实际的生产生活相关联的实用思想,也是中国古代数学的一种独特的特点,使得我国数学在不断的实际应用中向前发展。

## 二、李善兰在数学方面的著作集锦

李善兰所著的金陵刊本“《则古昔斋算学》十四”的《考数根法》中有他主要的数学成果,这相当于他毕生数学研究成果的集萃。《则古昔斋算学》于1867年刊行,其中收录了李善兰几十年来研究的各类天算著作(详见下表)。发表的《考数根法》中,他对尖锥求积术的探讨,已经初步具备了微积分的思想,对高阶等差级数求和、对三角函数与对数的幂级数展

收稿日期:2017-11-08

作者简介:徐春芬(1968-),女,浙江宁海人,主要研究方向为数学教育、数据分析。

开式等题解的研究,对当时的中国传统数学来说已经达到了很高的水平,这也是西方传教士欣赏他的原因。他一生翻译了许多西方科学书籍,为当时先

进的西方数学、物理学、天文学等理论与思想在中国传播作出了非凡贡献。现将他的著作(包括译著)列表如下。<sup>[3]</sup>

表 1 李善兰的著译作

书名	成书时间	主要内容
《方圆阐幽》1 卷	1845	尖锥术的基础理论
《弧矢启秘》2 卷	1845	三角函数幂级数展开式
《对数探源》2 卷	1845	对数函数幂级数展开式
《四元解》2 卷	1846	朱世杰的四元解,高次方程求解问题
《麟德术解》3 卷	1848	李淳风《麟德历》的二次内插法
《几何原本》后 9 卷	1857	古希腊欧几里得《几何原本》
《火器真诀》1 卷	1858	弹道学研究
《代数学》13 卷	1859	英国 A.De Morgan《代数基础》
《垛积比类》4 卷	1859	高阶等差级数
《椭圆正术解》2 卷	不详	行星运动轨道—椭圆方面的研究
《椭圆新术》1 卷	不详	行星运动轨道—椭圆方面的研究
《椭圆拾遗》3 卷	不详	行星运动轨道—椭圆方面的研究
《对数尖锥变法释》1 卷	不详	对数函数幂级数展开式
《级数回求》1 卷	不详	以有限步骤归纳反求幂级数
《天算或问》1 卷	不详	天文学和数学问题
《代微积拾遗》18 卷	1859	我国第一部微积分教材
《圆锥曲线说》3 卷	1859	介绍抛物线、椭圆、双曲线的几何学
《重学》20 卷	1859	英国 W.Whewell 的力学著作
《谈天》18 卷	1859	John.Herschel《天文学纲要》
《奈端数理》	-	牛顿《自然哲学的数学原理》,未译完
《则古昔斋算学》24 卷	1867	收录之前各种天算著作 13 种
《考数根法》	1872	关于数论的专著,讨论素数的判定法
《级数勾股》2 卷	1882	关于级数的研究

李善兰在翻译西方著作时,发明了许多汉语数学名词,这也对中国数学的发展做出了重要贡献,并影响至今。其中包括:代数学中的代数、未知数、函数、常数、系数、变数、虚数、多项式、方程式、根、指数等约三十个;微积分中的极限、微分、积分、无穷、曲率等近二十个;解析几何中的原点、切线、法线、抛物线、双曲线、渐近线、摆线、螺线、圆锥曲线等二十多个。这些数学名词准确贴切、形象生动、简明扼要,大部分一直都沿用至今。

### 三、李善兰的数学成就中蕴含的数学思想分析

上面列举了李善兰一生众多的数学译著,而从其最大的数学成就尖锥术、垛积术、素数论三个方面来看,其中蕴含着至今沿用的许多数学思想。

#### (一)数学的微积分思想

李善兰的传统数学《方圆阐幽》中渗透着明显的微积分思想,《方圆阐幽》给出的“尖锥术”是李善兰创造的一种求几何图形面积或体积的普遍算法,称

之为“尖锥求积术”,简称为“尖锥术”,其实质就是一种求和方法<sup>[4]</sup>。的确,我们所学的微积分,如定积分就是一种求和,通过分析不规则图形面积的求法,

$$\text{得出定积分} = \int_a^b f(x)dx = \lim_{\lambda \rightarrow 0} \sum_{i=1}^n f(\xi_i) \Delta x_i。$$

求体积可以通过二重积分来表示,如下图,区域 D(图 1-1)可表示为不等式  $y_1(x) \leq y \leq y_2(x), a \leq x \leq b$ 。

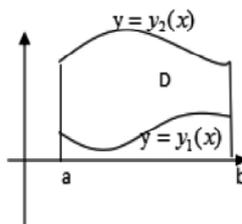


图 1-1

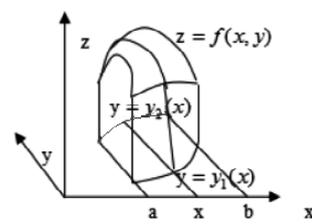


图 1-2

空间图形(图 1-2)的体积

$$V = \int_a^b S(x)dx = \int_a^b \left[ \int_{y_1(x)}^{y_2(x)} f(x,y)dy \right] dx,$$

二重积分即可表示为

$$\iint_D f(x,y) dx dy = \int_a^b dx \int_{y_1(x)}^{y_2(x)} f(x,y) dy。$$

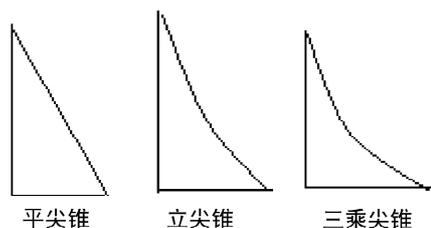


图 2

李善兰创造的“尖锥术”，进一步还能解决幂级数展开、对数计算之类的重要问题，李善兰称之为“尖锥求积术”。他所谓的“尖锥”，是相关的几何图形，在平面里，指两边下凹的曲边三角形(包括三角形)，乘数越高，尖锥曲线其凹愈甚，如图 2，分别为尖锥术中的平尖锥、立尖锥、三乘尖锥；在空间中，指四个侧面背凹的方底锥体(包括方锥)。尖锥术的基本思想，是将待求积的图形分成无限多个特定的尖锥，然后计算各尖锥积的总和。李善兰的尖锥术的基础理论主要体现在《方圆阐幽》中的十条“当知”中。“当知诸尖锥既为平面，则可并为一尖锥。”<sup>[5]</sup>《方圆阐幽》的成书于 1845 年，这是李善兰还在嘉兴时期创作的，还没开始到上海接触微积分。但从“当知”可以看出，李善兰实际上已具有微积分意识和用代数方法讨论几何图形性质的解析几何思想。“当知”表达了事物运动变化的观点和极限的思想方法，他把一切高次幂  $x^n$  ( $n \geq 2$ ) 的值统一用平面的面积，或线段的长来表示；给出了尖锥求积术公式，当  $x$  在区间  $[0, h]$  内变动时，表示  $x^n$  ( $n \geq 2$ ) 的平面面积积迭成一个  $n$  乘尖锥。而由平面面积  $ax^n$  积迭起来的尖锥体，高为  $h$ ，底面积为  $ah^n$ ，则它的体积是  $\frac{ah^n - h}{n+1}$ ，这相当于定积分  $\int_0^h ax^n dx = \frac{ah^{n+1}}{n+1}$ 。<sup>[6]</sup>最后还表达了由面积相加原理得到的逐项积分公式：

$$\sum_{n=1}^{\infty} \left( \int_0^h a_n x^n dx \right) = \int_0^h \left( \sum_{n=1}^{\infty} a_n x^n \right) dx$$

关于尖锥术的应用，见《弧矢启秘》和《对数探源》。李善兰利用尖锥术获得了不少在当时处于领先水平的成果，主要体现在三方面：一是求圆面积从而求圆周率的无穷级数表达式；二是求解三角函数和反三角函数的幂级数展开式；三是对数幂级数的展开式。以解决曲边形面积及曲面体体积为中心的积分法的产生，是西方数学进入微积分阶段的第一步。在十九世纪的中国，李善兰的尖锥术与西方的积分法殊途同归，说明中国数学按照本身的进展规律完全能够发展到微积分阶段。李善兰的这些研究成果表明，即使没有从西方传入的微积分影响，通过我国自己的研究方法，运用我们自己传统的思维方式，中国数学也能达到微积分的阶段，继而完成中国

传统的初等数学向现代高等数学的跳跃。

## (二) 数学的组合思想

李善兰的数学组合思想主要体现在垛积术上。隙积术开垛积的研究首先开始于北宋沈括时期，求解垛积问题使用隙积术是一种极好的方法，这属于高阶等差级数求和的范畴。再后来，元朝数学家朱世杰运用他的垛积根差术，得到一系列重要的高阶等差数列求和公式，并著有《算学启蒙》和《四元玉鉴》，使宋元数学家在这方面的研究工作得到长足的进展。李善兰通过学习前人的经验，集前人之大成，自成体系，撰写了《垛积比类》，创造了三角自乘垛(著名李善兰恒等式)：

$$\sum_{j=0}^k \binom{k}{j}^2 \binom{n+2k-j}{2k} = \binom{n+k}{k}^2$$

$$\text{其中, } \binom{q}{p} = \begin{cases} 0, & \text{当 } q < p \text{ 时} \\ \frac{q!}{p!(q-p)!}, & \text{当 } q \geq p \text{ 时} \end{cases}$$

和乘方垛求和(自然数幂和公式)：

$$\sum_{r=1}^n r^{p+1} = \sum_{i=1}^{p+1} A_i^p \sum_{r=1}^{n+1} \frac{1}{(p+1)!} r(r+1)(r+2)\dots(r+p)$$

$$\text{其中 } A_i^p = (p-i+2)A_{i-1}^{p-1} + iA_i^{p-1},$$

$$\text{并有性质 } \sum_{i=1}^{p+1} A_i^p = (p+1)!。^{[7]}$$

20 世纪以来，“李善兰恒等式”引起了多位国内外著名数学家的广泛研究，包括我国数学家章用、华罗庚和匈牙利数学家图兰·帕尔等人都讨论和证明过它，可见该恒等式的影响力，驰名中外。其实该恒等式与我们现在学的组合问题不谋而合，充分表达着组合思想理念，李善兰还把传统的极限思想运用到垛积术中去。乘方垛积计算问题实质上是求自然数的幂和公式，也是通向微积分学幂函数的定积分公式的阶梯。

## (三) 代数中猜证结合思想

李善兰另一项重要数学成就素数论是他在晚年时发明的，主要成果见 1872 年发表的中国素数论方面的专著——《考数根法》中，充分体现了代数中猜证结合思想。李善兰《考数根法》中所论素数判别法建立在欧拉定理和费尔马小定理这两个数论中的重要定理上。

欧拉定理：设  $N > 1$  是整数， $(a, N)=1$ ，  
则  $a^{\varphi(N)} \equiv 1 \pmod{N}$ 。

费尔马小定理：若  $N$  是素数， $(a, N)=1$ ，

则  $a^{N-1} \equiv 1 \pmod{N}$ 。

数根即为素数,考数根法实质上就是判别一个自然数是否为素数的方法,李善兰用的判断方法是:屡乘求一、天元求一、小数回环、准根分级四种。其结论可以概括为:设  $N, a$  是正整数,且  $(N, a) = 1$ , 求得最小正整数  $d$ , 使得  $d^a \equiv 1 \pmod{N}$ 。此法就是满足欧拉定理和费尔马小定理,  $N$  是素数的充要条件是:  $d \mid N-1$ , 且任一形如  $kp+1$  的数不整除  $N$ , 其中  $k, p$  是正整数,  $p \mid d$ 。<sup>[8]</sup>

另外,李善兰在很长一段时间里误以为费尔马定理的逆定理也成立,即若  $2^p - 2 \equiv 0 \pmod{p}$ , 则  $p$  为素数。这个逆定理在 19 世纪末、20 世纪初,一些西方数学家对它产生了浓厚的兴趣,并在有关的数论史著作中加以论述,在当时被冠名为“中国定理”。<sup>[9]</sup> 在 1920 年,瑞典数学家 S. Wigert 在给日本数学家林鹤一的信中证明了此定理不正确。李善兰在发现“中国定理”错误后,根据代数中猜证结合思想证明出费尔马定理的逆定理不真,在几年时间里潜心专研、努力探索,写下了《考数根法》,这也成为近代中国素数研究的重要成果。

#### 四、李善兰研究数学的一生诠释着 自主学习和终身学习理念

##### (一)李善兰学习研究数学的一生是自主学习的 典范

李善兰出身在一个书香门第,父母均知书达礼,对李善兰进行了很好的启蒙教育。他勤奋刻苦,天资聪慧,于所读之诗书,过目不忘。在 9 岁时偶尔发现中国古代数学名著《九章算术》,令他感到既新鲜又有趣,从此陶醉于数学,一发而不可收,他受私塾影响较少,选择的是自学成材的道路。到了 14 岁,李善兰已经自学了《几何原本》的前六卷。欧氏几何有着严谨的逻辑体系,简明扼要的数学推理,处处体现数学之美,与侧重实用解法和计算技巧的中国古代数学思路迥然不同。李善兰在《九章算术》的基础之上,又充分吸收了《几何原本》的精髓,中西交汇,由此数学造诣更趋精深。他西译中述,在上海墨海书馆合译出众多杰作,把先进的知识理念从西方传入中国,成为真正科学的先驱,墨海书馆的译友中只有李善兰一人是中国人,可以说是中国历史上第一位真正意义上的教授。晚清时期,李善兰西学东渐,学贯中西,为中国的科技赴汤蹈火。

1866 年,到京师同文馆后第二年李善兰即官居高位,但他依然孜孜不倦从事教学研究,并埋头进行学术著述,正如李善兰自己所言:“不以一官之

荣,易我千秋事业。”在之后的十余年里,先后发表了《考数根法》、《代数难题》等一系列著作,其间所教授的学生也超过一百余人,口讲指画,十余年如一日。他的学生里闻名于耳的就有席淦、贵荣、陈寿田、熊方柏、胡玉麟、李逢春、江槐庭、蔡锡勇等人。<sup>[10]</sup> 李善兰培养了很多优秀人才,为先进的西方科学,特别是数学在中国的传播立下汗马功劳。甚至到了 1882 年在北京去世前几个月,李善兰依然手写了《级数勾股》二卷,毕生专注于科学。

李善兰一生潜心科学,淡泊名利,生性落拓,研究著书、教书育人,他是中国近代科学的先驱者和传播者,把中国的传统数学独立研究到崭新的水平,几乎已达到西方高等数学的水准;翻译引进西方高等数学及其它自然科学书籍;执教于学校,为中国培养数学人才。近代中国数学的快速发展,李善兰功不可没。《九章算术》、《几何原本》两部数学名著,引导着李善兰走上学习数学之路,可以说李善兰是自主学习的典范。

##### (二)当今社会需倡导自主学习、终身学习理念

李善兰当时身处晚清中国社会混乱的状态中,在西方先进数学思想还未传入中国时,通过自己的自主学习与钻研精神研究数学,提出了许多的数学理论,将中国的传统数学带向了一个新的高度。李善兰研究数学的同时,将他的数学发现与思想写成多本著作,流传于世,不仅是中国数学发展史上的一块奠基石,而且能从中了解李善兰及当时中国数学家的思路和思维,以此研究中国数学的发展趋势。中国的传统数学思想体现了历史上包括李善兰在内的广大中国数学家特有的独特思维和聪明才智,对此我们结合现代的数学思想和方法进行广泛研究,将具有很高的实用价值,可谓贯通古今、古为今用,为未来中国数学的发展起到积极的推波助澜的作用。总之,作为嘉兴海宁籍的李善兰在中国数学界的贡献,是中国的骄傲,更让嘉兴人引以为傲,广为传颂。

在当今互联网高速发展的时代,新鲜事物层出不穷,科技的发展也日新月异。目前,终身学习的理念已经蔓延全世界,也是新时代人才的必备素质,而终生学习的关键在于自主学习的能力。作为高校数学教师,应该注重对学生自主学习、终生学习能力的培养。授人以鱼,不如授人以渔。用李善兰这个自主学习的典范,用李善兰研究学习数学独特的思想方法去引导学生,培养学生自主学习、终生学习的积极态度。人的一生中,校园里学习的知识只是人生所需知识中的极为微小的一部分,其余的知识

就需要我们在走向社会后不断地继续学习中获得,尤其在当今科技水平飞速发展、知识更新速度日益加快的社会中,我们更应该不断地通过自主学习来获得面对激烈的竞争所需要的新的知识要求。应该这样认为,终身学习是我们每一个社会人自身发展和适应职业需求的必由之路。

李善兰,作为中国近代科学的先驱者和传播者,嘉兴自主学习、终生学习的前辈楷模,我们不妨在嘉兴名人的熏陶下,全民与时俱进。掀起推广自主学习终身学习的热潮,同时,用李善兰忧国忧民和科学救国的思想进行崇高的爱国主义教育,让“教育强国”、“教育强市”的思想深入人心,为把嘉兴建设成一个全民终生学习型城市作出应有的贡献。

#### 参考文献:

[1]王淑君.近代数学家李善兰的辉煌成就[J].兰台世界,

2013(08):69-70.

[2]杨自强.学贯中西—李善兰传[M].杭州:浙江人民出版社,2003.

[3]白寿彝.中国通史(M),上海:上海人民出版社,1999.

[4]张必胜.李善兰微积分思想研究[J].贵州大学学报(自然科学版),2013(12):1-5.

[5]王渝生.李善兰的尖锥术[J].自然科学研究,1983,2(3):266-288.

[6]蔡同灵.关于清代著名数学家李善兰[J].绵阳师范学院学报,2003,22(5):84-87.

[7]李兆华.李善兰垛积术与尖锥术略论[J].西北大学学报,1986,16(4):109-125.

[8]杨丽.晚清数学家关于素数研究的成就与不足[D].天津师范大学,2010.

[9]韩琦.李善兰“中国定理”之由来及其反响[J].自然科学史研究,1999,18(1):7-13.

[10]傅海伦.李善兰与中国数学教育近代化[A].纪念《教育史研究》创刊二十周年论文集(2)——中国教育思想史与人物研究,2009.

## On Li Shanlan's Mathematical Thoughts

XU Chun-fen, CHEN Wei-jun

(Jiaxing Vocational & Technical College, Jiaxing 314036, China)

**Abstract:** Li Shanlan, a famous mathematician in the late Qing Dynasty, whose study on mathematics reveals his patriotism. The pointed cone method, the stacking method and the prime number theory created by him are regarded as the most important achievement of Chinese mathematics in the nineteenth century, so he is on a prominent position in the history of Chinese modern mathematics. By introducing the life and translation of Li Shanlan, this paper mainly analyzes his idea of calculus, idea of combination and idea of connecting conjecture and justification in algebra from the perspective of mathematics. Li Shanlan's life interprets the concept of independent learning and lifelong learning. Under the influence of celebrities, we can take advantage of Li Shanlan's concerns about the country and the people and his thoughts of cultivating the nation with science to promote automatic learning and lifelong learning in Jiaxing and carry out the sublime patriotic education with the hope that the idea of "improving the country by education" and "improving the city by education" will be deeply rooted in the hearts of people.

**Key words:** Li Shanlan; mathematical thought; mathematical works; lifelong learning

## 《嘉兴职业技术学院学报》2017 年总目次

## 第 9 卷第 1 期(总第 32 期)

## ● 区域产业发展

以创新驱动嘉兴物流产业转型升级研究……………  
……………李朝敏,崔国成,何卫中(1)  
嘉兴市产业转型升级的路径研究——基于 GDP 的实时预测  
分析……………徐春芬(7)

## ● 教育教学改革

运用项目教学六步法提升职业核心技能的思考……………  
……………何莺,沈建明,徐晓婧(12)  
依托职业教育集团校企合作的实践教学模式研究——以高  
职财会类专业为例……………李爱香(15)  
构建本土化创业教育模式的探索与实践——以嘉兴学院为  
例……………左军,陈致远,杨瑾钰(19)  
大班授课前提下大学英语口语小班化教学实践探索……………  
……………陆金仙(23)

## ● 职业院校管理

数字校园建设之容灾建设……………沈权权,聂丽萍(26)  
高职院校学生资助工作研究……………吴斌(30)  
职教集团发展的现实审视与功能定位……………刘晓宁(34)  
高职学报组稿工作探索——以嘉兴职业技术学院为例……………  
……………陈向丽,余允球,佟树成(40)

## ● 应用技术

嘉兴合欢木虱发生规律及绿色防控技术探讨……………  
……………汪霞,费伟英,陈玉琴,徐美玲(43)  
电脑横机智能掉目检测装置的设计与研究……………孔祥金(46)  
芦荟皮中萜醌类抗菌剂的提取工艺研究……………曹颖(53)  
基于果蝇—蛙跳模糊神经网络 PID 的永磁直线同步电机控  
制……………乔维德(57)

## ● 经济与管理

创新社会治理,提升风险防控能力研究……………  
……………余允球,吴月友,季宏,王萍(63)  
嘉兴市开展知识产权区域布局工作可行性研究——以专利  
为研究视角……………韩旭(67)  
农村大学生就业困境与对策研究——以嘉兴职业技术学院  
为例……………李斌(71)

## ● 文哲史

关联-顺应论视域下嘉兴古镇文化译介策略研究——西塘导  
游手册英译举隅……………刘正飞(75)

## 第 9 卷第 2 期(总第 33 期)

## ● 区域产业发展

基于跨境电商趋势下嘉兴中小外贸企业贸易方式转型发展  
提升途径研究……………徐娟娟(1)  
中外生态城市发展研究对嘉兴的启示……………  
……………华惠南(7)  
“互联网+”新业态下国际服务贸易促进嘉兴经济增长的对策  
研究……………罗俊(12)

## ● 教育教学改革

现代学徒制优势、问题及对策研究——以高职跨境电子商务  
专业方向为例……………刘勇,李同良(17)  
基于 PBL 的商务英语“微公司”模式课堂教学实践研究  
……………屠献芳(21)  
高职院校应用翻转课堂的 SWOT 分析及策略研究……………  
……………赵健(27)  
构建以创业为导向的分层跟岗实习模式研究……………  
……………李平,陈杰(33)

## ● 职业院校管理

基于分类导向的高职院校实验室开放体系构建……………  
……………程珊珊(37)  
“指尖上的党建”——基于 APP 技术的高校党建创新工作研  
究……………董小晗(42)

## ● 应用技术

坐标法在向量教学中的应用……………纪钢,陈伟军(46)  
建模课程与网店 3D 打印相结合的应用研究……………  
……………张景龙,徐丽,祝振欣,王建设(49)  
节流式流量计的设计……………张绍颂,宋武(53)

## ● 经济与管理

跨视域视野下广场舞可持续发展对策分析……………  
……………王敏坚,费妮宁(58)  
工商管理专业创新创业教育研究——以嘉兴职业技术学院  
为例……………谢攀科,郑淑娟(62)

## ● 文哲史

海宁硖石灯彩产业化研究……………张恬(66)  
浙江平湖南河头历史文化街区旅游开发的调查与建议……………  
……………俞思汶,李斌(69)  
嘉兴地区婚嫁民俗中的红妆研究……………  
……………陈希赞(73)

第 9 卷第 3 期(总第 34 期)

第 9 卷第 4 期(总第 35 期)

●区域产业发展

互联网金融背景下电子商务发展研究——以嘉兴为例……  
……李玉清,董晓晗,张燕军(1)  
服务外包推动浙江经济发展方式转变的实证研究——基于  
“中介效应”的检验方法……顾玲妹(6)

●教育教学改革

农业职业教育中选择性学习的保障策略……  
……余允球(16)  
高职“统计基础”课程改革探究……李爱香(20)  
基于信息化教学手段的会计教学模式研究……  
……蔡玉娟(24)  
高职院校公民教育的缺位及路径构建……刘莉(27)  
PBL 教学法在高职高专国际营销双语教学过程设计中的运  
用……刘正飞(31)  
工作室模式下“国际市场营销”课程改革实践与探索……  
……徐娟娟(34)  
高职数学教学中 Matlab 动画的应用……王俊峰(38)  
基于专题研究性教学的高职教学模式探索与实践——以二  
手车鉴定与评估为例……李廷,周永新,周乐(42)  
高职“外贸函电”翻转课堂的实施与效果评价——以“订单和  
回执”单元教学为例……朱秀敏(45)

●职业院校管理

新型职业农民培育中的高职师资团队建设探索……  
……钟在明(50)

●应用技术

分散液液微萃取-气相色谱检测果汁饮品中有机磷农药……  
……陶昆,张建群,申丽静,曹巧巧,张俐勤(54)  
基于 BP 神经网络的电动汽车 SOC 预测模型研究……  
……乔维德(58)

●经济与管理

面向用户信任机制的个性化协同过滤推荐算法研究……  
……李明明,马萍萍,代绍庆(63)  
亚马逊选品技巧解析——以亚马逊平台自有销售分析方法  
为例……王艳(68)  
中证 800 指数成分股的行业因子分析……徐春芬(72)  
单一规格货物的集装箱装箱优化模型……李华(78)

●区域产业发展

建设浙江省全面对接上海示范区研究——以切入上海“四  
新”产业链视角探析……刘永泉,李萍(1)  
嘉兴市科技创新与互联网金融协同发展研究……  
……蔡玉娟(6)  
浅论全域旅游时代嘉兴乡村旅游产业转型升级研究……  
……杨晓安(10)  
“互联网+”背景下嘉兴家纺业智慧转型升级探索与实践……  
……祁小华(15)  
基于文献计量法的嘉兴接轨上海历程研究……  
……陈伟军,纪钢,徐春芬(19)

●教育教学改革

刍议高职教学中的作业教学……杨建国(23)  
“红船精神”融入大学生社会主义核心价值观教育的路径研  
究——以嘉兴市为例……唐黎(26)  
“工匠精神”指引下高职院校“课中厂”课堂教学模式的探索  
——以《外贸跟单实务》课程为例……罗俊(30)

●职业院校管理

世界互联网大会永久落户背景下嘉兴地区高校安防防控体  
系研究……肖明朗(34)

●应用技术

基于单片机的语音录、放电路设计与实现……  
……张绍颂,孔祥飞(38)  
基于 DSP2407 电动车铅酸电池保护系统设计……刘矛(45)

●经济与管理

高新技术特色小镇建设与管理分析——基于秀洲智慧物流  
小镇的观察……钟在明,李朝敏(49)  
嘉兴公共文化服务效能研究:现状、问题与对策……  
……袁锦贵(52)  
跨境电商企业知识产权战略的建构与实施……韩旭(59)  
高校毕业生视角下的城市吸引力研究——以嘉兴市为例…  
……张瑜,张晓滢(64)  
“四新”案例引发的思考——以“新模式”促进传统产业提升  
发展……陈龙骏,张瑜,麻寒娜,蓝屹晟(68)

●文哲史

李善兰数学思想研究……徐春芬,陈伟军(72)

## TOTAL CONTENTS 2017

### VOL.9 NO.1

- On the Transformation and Upgrading of Jiaxing's Logistics Industry Driven by Innovation..... LI Chao-min, CUI Guo-cheng, HE Wei-zhong(1)
- A Research on the Route of Industrial Transformation and Upgrading in Jiaxing——Based on the Real Time Prediction Analysis of GDP..... Xu Chun-fen(7)
- Pondering on the Application of the Six-step Method of Project-based Teaching to Improve the Core Professional Skills..... HE Ying, SHEN Jian-ming, XU Xiao-jing(12)
- On the Practical Teaching Mode Based on the College-enterprise Cooperation ——Taking the Finance and Accounting Majors in Vocational College as an Example.....LI Ai-xiang(15)
- The Probe and Practice of Constructing the Localized Mode of Enterprise Education——Taking Jiaxing University as an Example..... ZUO Jun, CHEN Zhi-yuan, YANG Jin-yu(19)
- On the Practice of Small-Class Oral English Teaching Under the Background of Large-class College English Teaching.....LU Jin-xian(23)
- The Construction of Disaster Recovery for Digital Campus.....SHEN Quan-quan, NIE Li-ping(26)
- A Research on the Financial Aid for Students in Vocational College.....WU Bin(30)
- A Realistic Survey on and the Functional Orientation of the Development of Vocational Education Groups.....LIU Xiao-ning(34)
- A Study on Soliciting Contributions for Vocational College Journals——Taking Jiaxing Vocational & Technical College as an Example..... CHEN Xiang-li, YU Yun-qiu, TONG Shu-cheng(40)
- A Study on the Occurrence Regularity and the Green Prevention and Control Technologies of *Psylla Pyrisuga Forster* in Jiaxing.....WANG Xia, FEI Wei-ying, CHEN Yu-qin, XU Mei-ling(43)
- The Design and Research of the Intelligent Shuttle Detection Device for the Computerized Flat Knitting Machine..... KONG Xiang-jin(46)
- A Study on the Extraction Process of Anthraquinone from Aloe Leaf Skin.....CAO Ying(53)
- PMLSM PID Control Based on FOA-FLA Fuzzy Neural Network.....QIAO Wei-de(57)
- A study on Innovative Social Governance and Improving the Risk Prevention and Control Capability..... YU Yun-qiu, WU Yue-you, JI Hong, WANG Ping(63)
- A Feasibility Research on Developing the Regional Layout of Intellectual Property in Jiaxing——From the Perspective of Patent.....HAN Xu(67)
- On the Dilemma and Countermeasures of Rural College Graduates' Employment——Taking Jiaxing Vocational & Technical College as an Example..... LI Bin(71)
- A Study on the Translation of Local Culture in Ancient Towns of Jiaxing: Taking Examples from the English Translation of the Tourism Guidance Book of Xitang.....LIU Zheng-fei(75)

### VOL.9 NO.2

- On the Approach for the Transformation and Development of the Small and Medium Foreign Trade Businesses in Jiaxing in the Trend of Cross-Border E-commerce.....XU Juan-juan(1)
- Enlightenment from the Development of Ecological Cities Domestic and Abroad to Jiaxing.....HUA Hui-nan(7)
- On the Countermeasures for Promoting the Economic Growth of Jiaxing on the New Condition of "Internet Plus" Through the International Service Trade..... LUO Jun(12)
- On the Advantages, Problems and Countermeasures of Modern Apprenticeship: A Case Study of Cross Border E-commerce Speciality in Vocational Colleges.....LIU Yong, LI Tong-liang(17)
- A Study on the Application of Business English "Micro-company" Mode Based on PBL..... TU Xian-fang(21)
- An SWOT Analysis and Strategy Research on the Application of Flipped Classroom in Vocational Colleges.....ZHAO Jian(27)
- On the Construction of the Entrepreneurship-oriented and Classified Directed Internship Mode.....LI Ping, CHEN Jie(33)
- The Construction of Laboratory Opening System in Vocational Colleges Based on the Classification for Guidance.....CHENG Shanshan(37)
- "Party Building at Fingertips": A Research on the Innovation of Party Building in Colleges Based on APP Technology..... DONG Xiao-han(42)
- Application of the Corrdinate Method in the teaching of Vector.....JI Gang, CHEN Wei-jun(46)
- On the Combined Application of Modeling Course and Online 3D Printing Shop..... ZHANG Jing-long, XU Li, ZHU Zhen-xin, WANG Jian-she(49)
- A Design of Throttled Flowmeter..... ZHANG Shao-song, SONG Wu(53)
- A Countermeasure Analysis on the Sustainable Development of Square Dance from the Perspective of Cross Vision..... WANG Min-jian, FEI Wei-ning(58)
- On the Education Model of Innovation and Entrepreneurship in the Business Administration Major ——Taking the Example in Jiaxing Vocational & Technical College.....XIE Pan-ke, ZHENG Shu-juan(62)
- On the Industrialization of Xiashi Coloured-lantern in Jiaxing..... ZHANG Tian(66)
- An Investigation and Suggestions on the Tourism Development of Nanhetou Historic District in Pinghu Zhejiang..... YU Si-wen, LI Bin(69)
- On the Dowry in the Marriage Customs in Jiaxing.....CHEN Xi-yun(73)

**VOL.9 NO.3**

On the Development of E-commerce Under the Background of Internet Finance——Taking Jiaxing as an Example.....LI Yu-qing, DONG Xiao-han, ZHANG Yan-jun(1)

An Empirical Study on the Transformation of Economic Development Mode in Zhejiang Promoted by Service Outsourcing——Based on the Method of “Mediating Effect”.....GU Ling-mei(6)

Safeguard Strategy of Selective Learning in Agricultural Vocational Education.....YU Yun-qiu(16)

On the Reform of Statistics Courses in Vocational Colleges.....LI Ai-xiang(20)

On the Model of Accounting Teaching Based on Informationalized Teaching Method.....CAI Yu-juan(24)

On the Absence and Construction Approach of Civic Education in Vocational College.....LIU Li(27)

Application of PBL Teaching Method in the Bilingual Teaching Process Design of International Marketing in Vocational Colleges.....LIU Zheng-fei(31)

Practice and Exploration of “International Marketing” Curriculum Reform Based on Studio Model.....XU Juan-juan(34)

Application of Matlab Animation in Vocational Mathematics Teaching.....WANG Jun-feng(38)

Exploration and Practice of Vocational Education Mode Based on Topic Research Teaching——Taking “Second-hand Car Appraisal and Evaluation” as an Example.....LI Ting, ZHOU Yong-xin, ZHOU Le(42)

Practice and Effect Evaluation of Flipped Classroom Applied in Business English Correspondence in Vocational Colleges——Taking the Teaching of “Order and Receipt” as an Example.....ZHU Xiu-min(45)

Exploration into the Construction of Vocational Education Teaching Team for the Cultivation of the New Type of Skilled Farmers.....ZHONG Zai-ming(50)

Determination of Organophosphorous Pesticides in Fruit Drinks by Method Combined Dispersive Liquid-liquid Microextraction and Gas Chromatography.....TAO Kun, ZHANG Jian-qun, SHEN Li-jing, CAO Qiao-qiao, ZHANG Li-qin(54)

On the SOC Prediction Model of Electric Vehicle Based on BP Neural Network.....QIAO Wei-de(58)

On the Personalized Collaborative Filtering Recommendation Algorithm Based on User Confidence Mechanism.....LI Ming-ming, MA Ping-ping, DAI Shao-qing(63)

Skills of Selecting Products on Amazon——Taking Amazon's Own Sales Analysis as an Example.....WANG Yan(68)

Industry Factor Analysis of CSI 800 Index Constituents.....XU Chun-fen(72)

Container Packing Optimization Model for Homogeneous Cargo.....LI Hua(78)

**VOL.9 NO.4**

On the Construction of Demonstration Area for Zhejiang's Full Integration with Shanghai——From the Perspective of Linking up with the "Four New" Industry Chain in Shanghai.....LIU Yong-quan, LI Ping(1)

On the Synergetic Development of Technological Innovation and Internet Finance in Jiaxing.....CAI Yu-juan(6)

On the Transformation and Upgrading of Rural Tourism in Jiaxing in the Era of “All-for-one” Tourism.....YANG Xiao-an(10)

Exploration and Practice of Home Textile Industry’s Intellectual Transformation and Upgrading Under the Background of “Internet Plus” in Jiaxing.....QI Xiao-hua(15)

A Bibliometric Study on the Process of the Integration of Jiaxing and Shanghai.....HEN Wei-jun, JI Gang, XU Chun-fen(19)

On the Homework Teaching of Vocational College Students.....YANG Jian-guo(23)

On the Approach of Integrating the“Spirit of the Red Boat”with the Education of Core Socialist Values Among College Students——Taking Jiaxing as an Example.....TANG Li(26)

Probing into the Classroom Teaching Mode of “Post-oriented Class” in Vocational Colleges with the Guidance of “Craftsmanship Spirit”——Based on the Course of “Foreign Trade Customer Contact Service Practice”.....LUO Jun(30)

On the Prevention and Control System of Campus Security in Jiaxing Under the Background of Determining Jiaxing as the Permanent Venue of the World Internet Conference.....XIAO Ming-lang(34)

A Circuit Design of Audio Record and Play Based on Single Chip Microcomputer and Its Application.....ZHANG Shao-song, KONG Xiang-fei(38)

A Design of Lead-acid Battery Protection System for Electric Vehicle Based on DSP2407.....LIU Mao(45)

An Analysis of the Construction and Management of High-tech Characteristic Town——Observation Based on Intelligent Logistics Town in Xiuzhou, Jiaxing.....ZHONG Zai-ming, LI Chao-min(49)

A Study on the Efficiency of Public Cultural Service in Jiaxing: Current Situation, Problems and Countermeasures.....YUAN Jin-gui(52)

Construction and Implementation of Intellectual Property Strategy for Cross-border Electric Business Enterprises.....HAN Xu(59)

On City Attraction from the Perspective of University Graduates——Taking Jiaxing as an Example.....ZHANG Yu, ZHANG Xiao-ying(64)

Thoughts Provoked by “Four New” Economy Cases——Promoting the Development of Traditional Industries Based on “New Mode”.....CHEN Long-jun, ZHANG Yu, MA Han-na, LAN Yi-sheng(68)

On Li Shanlan's Mathematical Thoughts.....XU Chun-fen, CHEN Wei-jun(72)

# 赵云院长一行赴捷克、波兰参加浙江国际教育展

为贯彻落实《国务院关于加快发展服务贸易的若干意见》（国发〔2015〕8号）和深入实施《浙江省高等教育国际化发展规划》，加快我省教育“引进来”和“走出去”步伐，推动全省教育机构拓展国际市场，提高教育的国际竞争力和合作能力，扩大我省国际服务贸易规模，省商务厅与省教育厅组织赴境外共同举办浙江（捷克）国际教育展。10月29日至11月6日，学院院长赵云、外语与贸易分院常务副院长陆金英赴捷克、波兰参加了此次国际教育展。



浙江省政协副主席王建满(左二)、省教育厅厅长郭华巍(左三)与学院院长赵云(右一)、外语与贸易分院常务副院长陆金英(左一)合影

我院作为省级示范性高职院校，一直积极参与国家“一带一路”倡议，认真贯彻落实教育部《推进共建“一带一路”教育行动》，加快“引进来”和“走出去”步伐，加强国际交流与合作，积极推介学院优质教学资源、优势特色专业和课程体系，为嘉兴涉外企业的“一带一路”战略提供人才服务。此次参展，向捷克、波兰等国家的大学学生充分展示了我院的办学实力和办学水平，也向两个国家的学生介绍了我院的专业设置、招生政策，并提供了现场咨询，也将与两个国家的相关院校进行接触和交流。



陆金英(中)与外国学生介绍我院交换生项目

嘉兴职业技术学院学报  
2017年12月30日出版  
第9卷第4期 总第35期  
(季刊,2009年创刊)

JOURNAL OF JIAXING VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE  
December 30, 2017  
VOL.9 No.4 Sum No.35  
(Quarterly ,Since 2009)

主管单位: 嘉兴市人民政府

主办单位: 嘉兴职业技术学院

主 编: 赵 云

编辑出版: 《嘉兴职业技术学院学报》编辑部

地 址: 浙江省嘉兴市桐乡大道547号

邮政编码: 314036 电话: 0573-89978158

电子邮箱: jxvtcxb@163.com

印 刷: 嘉兴文教印刷有限责任公司

**Competent Authority:** Jiaxing people's government

**Sponsored by:** Jiaxing Vocational & Technical College

**Editor-in-Chief:** Zhao Yun

**Edited&Published by:** Ed.Dept.Of Journal Of Jiaxing Vocational & Technical College

**Address:**NO.547,Tongxiang Avenue,Jiaxing,Zhejiang,China

**Postcode:** 314036

**Telephone:** 0573-89978158

**Printed by:**Jiaxing culture and education Printing Co.,Ltd.