

Study on the Prospect and the Tactic of the Brand New Field Called “Stem Cell Anti-Aging” of Biotechnology in China

Pei Wang¹, Yan Wang^{2*}, Meijia Yang^{2*}

¹China Pharmaceutical University, Nanjing Jiangsu

²Jiangsu Celltech Biotechnology Co. Ltd., Changzhou Jiangsu

Email: *wangpeicpu@163.com

Received: Jun. 21st, 2017; accepted: Jul. 5th, 2017; published: Jul. 11th, 2017

Abstract

The technology of stem cell anti-aging in China is booming at an incredible speed; new products and new service emerge in an endless stream in the old anti-aging market along with the rapid development of the biotechnology industry. Such products and service have already appeared a promising expectation for development in this industry. This study analyses the prospect of the technology and gives some corresponding suggestions of this field based on its up to date development by data analysis and literature query.

Keywords

Stem Cells Anti-Aging, Cosmetic Surgery, the Economic Prospect, the Marketing Strategy

我国干细胞抗衰老行业市场探析

王培¹, 王岩^{2*}, 杨美家^{2*}

¹中国药科大学, 江苏 南京

²江苏艾洛特生物科技有限公司, 江苏 常州

Email: *wangpeicpu@163.com

收稿日期: 2017年6月21日; 录用日期: 2017年7月5日; 发布日期: 2017年7月11日

摘要

随着生物技术日新月异的发展, 干细胞抗衰老行业市场新产品新服务层出不穷并表现出强大的发展潜力。本文将通过数据分析及文献查询, 从目前我国“干细胞抗衰老”技术的发展现状, 来分析探讨其未来的市场发展前景, 并对干细胞抗衰老行业提出相应的营销策略建议。

*通讯作者。

关键词

干细胞抗衰老, 整形美容, 经济前景, 营销策略

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 前言

随着中国经济的快速发展、人们生活水平的提高以及消费观念的不断更新, 高收入群体越来越多地开始关注生活的品质, 追求健康、年轻、美丽的时尚生活方式, 人们对美容和整形表现出越来越强烈的主观需求。随着干细胞技术与运用的不断发展与成熟, 干细胞抗衰老行业表现出强大的发展潜力[1]。

2. 干细胞抗衰老技术概述

干细胞抗衰老技术属于抗衰老全新方式, 它将特定的多种细胞(包括各种干细胞和免疫细胞)输注人体内, 激活人体自身的“自愈功能”, 修复与调控受损细胞, 激活休眠细胞, 增加正常细胞的数量, 提高细胞的活性, 改善细胞的质量, 防止和延缓细胞的病变, 恢复细胞的正常生理功能, 从而达到对抗衰老的目的[2]。

干细胞抗衰老技术利用特定专利技术使干细胞进入全身各组织, 干细胞分化为功能性细胞, 代替衰退、损伤的细胞[3], 启动再生相关基因的顺序表达, 使组织器官的内源性衰退、损伤修复启动, 外源性干细胞进入体内, 分泌多种生长营养因子, 改善组织器官内部环境, 其免疫调节作业也可减轻局部组织器官的炎症反应。

2.1. 干细胞抗衰老技术的特点——安全性、可行性及有效性

干细胞抗衰老技术充分掌握了临床应用中大量使用的五种细胞即树突细胞(DC 细胞)、造血祖细胞、间充质干细胞、巨噬细胞和多向分化能力干细胞(iPS) [4], 以及能做到明确了解它们各自不同的生长环境, 并针对此, 配制了不同的培养基。这些培养液中含有明确的化学成分, 且不含血清和动物源性的成分, 从而达到了精确控制细胞的增殖和分化的目的, 保证临床应用的效能, 最大程度地提高安全性、控制风险, 为临床抗衰老和微整形提供最大的保障[5]。

此外, 细胞抗衰老在国外已有近十年的临床观察经历。在世界范围内细胞抗衰老有近万例临床学术报告。现在欧洲、澳洲、北美及南韩细胞抗衰老已经完全产业化[6]。干细胞抗衰老是以组织工程技术为核心, 针对皱纹和凹陷性疤痕, 由专业操作人员进行的去皮、注射等过程的技术服务, 充分体现其可行性及有效性。

3. 干细胞抗衰老行业市场环境分析

3.1. 宏观环境分析

3.1.1. 政治环境分析

任何产业的发展都离不开国家和政府的支持, 干细胞抗衰老行业作为新兴产业也不例外。从外部大环境来看, 中国国际综合实力快速提升, 国内政治格局相对稳定, 为各产业的蓬勃发展提供了良好的政治环境。近几年, 中国对干细胞研究的重视程度和支持力度不断加大, 早在 2001 年中国卫生部就批准设立了多家脐血库, 并将干细胞治疗列为第三类医疗技术, 中国科技部在《干细胞研究国家重大科学研究计划“十二五”专项规划》更是指出: 以干细胞治疗为核心的再生医学, 将成为继药物治疗、手术治疗

后的另一种疾病治疗途径,从而将会成为新医学革命的核心,力争将干细胞治疗部署成为中国重点前沿科技。在过去近 20 年,中国政府不断出台各种相关政策:2003 年 12 月,中国科技部联合卫生部制定了《人胚胎干细胞研究伦理制动原则》,对干细胞的获取途径、研究的行为规范进行了具体规定[7];2005 年,中国政府在《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006~2020)》中明确指出要大力发展生物技术,其中一个方向就是“基于干细胞的人体组织工程技术”严格规范干细胞的研究与应用[8],系统管理干细胞临床治疗,重点强调了国家对干细胞及再生医学的鼓励,从政策和财政等多方面给予了大力支持,为干细胞抗衰老行业的蓬勃发展创造了有利的政治环境。

3.1.2. 经济环境分析

21 世纪的中国经济焕发出勃勃生机,保持着强劲的增长势头,成为世界经济增长最快的国家,带动家庭恩格尔系数普遍降低,人民消费水平普遍提高,购买力大大提升。据相关数据显示,全球整形美容产业总销售规模大于三万亿元,其中中国整形美容行业的市场规模目前已居于世界第三位[9],高达千万的美容整形行业从业人员数量和相当可观的消费潜力,昭示着美容行业已成为拉动就业和消费的重要行业之一。干细胞抗衰老行业作为整形美容领域的新兴产业,面向收入可观的高端消费群体,拥有较高的消费潜力,在我国整形美容行业表现出相当强大的市场前景和庞大的利润空间[10]。

3.1.3. 技术环境分析

随着干细胞应用的发展,国际细胞培养技术快速提升,中国已经能够依托国际领先的细胞培养技术进行干细胞研发和培养[11],对医学界称为“万用细胞”的干细胞进行分离、体外培养、定向诱导,在体外繁育出全新的细胞。干细胞培养技术具有超高扩增分化效率、安全、低成本和高稳定性的优点,表现出较高的优越性,为中国干细胞抗衰老行业提供了强大的技术支持[12]。但不可否认的是,国内外就干细胞抗衰老技术上仍存在明显差异,国外品牌占市场优势、而国内企业研发技术处于相对落后的状态,中国市场仍需依托国外品牌作为技术支持。此外,近几年互联网科技的发展,增加了整形美容行业的营销渠道,使得干细胞抗衰老行业的营销变得更加系统化,大大节省了消费者的时间与精力,对干细胞抗衰老行业的经营起到了锦上添花的作用[13]。

3.2. 行业环境分析

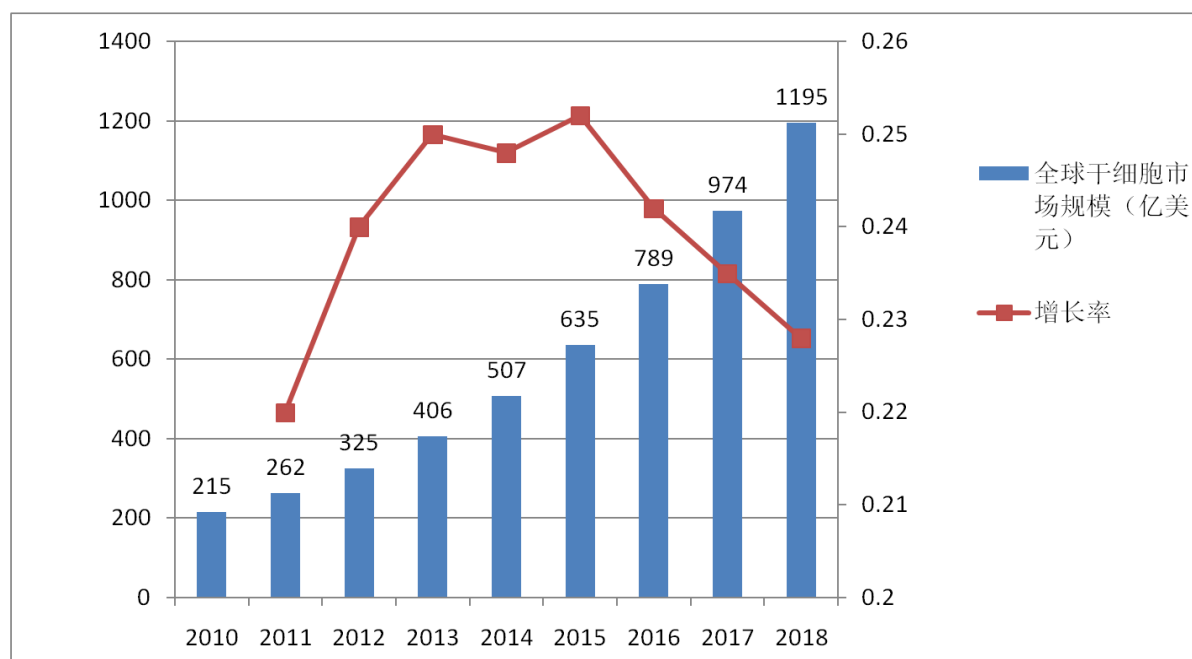
3.2.1. 干细胞行业现状

干细胞产业是我国健康医药领域中的一种新兴产业,属于现代再生医学的一部分。近几年,随着许多国家对干细胞研究的重视程度和支持力度的加大,干细胞研究水平已经逐渐成为衡量一个国家生命科学与医学发展的重要指标之一,干细胞的研究和应用也得到了快速发展[14]。根据国际研究机构(MarketResearch.com, Transparency Market Research)的研究数据表明(图 1),近十年全球干细胞市场规模呈持续上涨趋势,2016 年干细胞市场规模达到 789 亿美元,2017 年以近 23%的增长率在持续增加,预计到 2018 年全球干细胞医疗的潜在市场规模将突破 1,000 亿美元。

在全球干细胞市场迅速发展的大背景下,我国的干细胞研究也得到了快速发展。近几年,我国干细胞产业的完整产业链已经基本形成,从事干细胞产品的研发、干细胞库的建立和干细胞及相关产品的销售的公司数量在逐渐增加,我国干细胞市场在呈几何级的增长。2015 年我国干细胞市场规模较 2010 年增加了近 270 亿元(数据来源:华宝证券研究所,见图 2)。近几年我国干细胞市场规模的增长率均保持在 70%,预计 2018 年,我国干细胞市场规模可达到 700 亿元,干细胞的研究与应用将成为现代医学美容领域发展的一个重要方向[15]。

3.2.2. 干细胞抗衰老行业现状

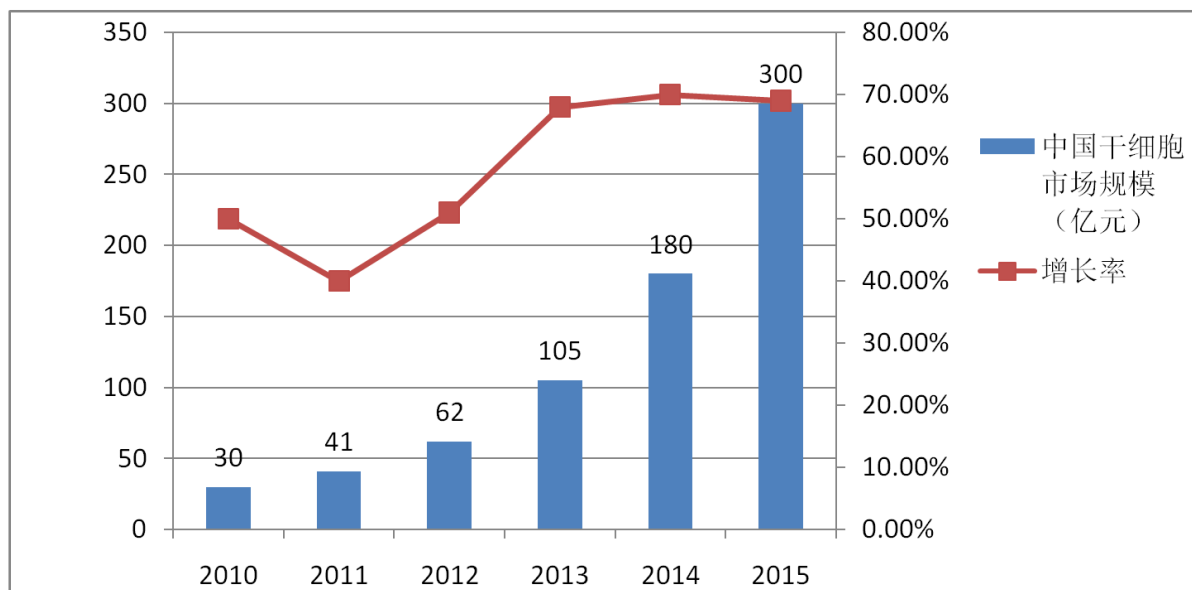
全球老龄化问题日益凸显[16],在强调“健康医学”的现代社会,“抗衰老”这个话题已经成为热点



数据来源: MarketResearch.com、Transparency Market Research、华宝证券研究所

Figure 1. Global stem cells' market and its growth rate for nearly ten years

图 1. 近十年全球干细胞市场规模及增长率统计图



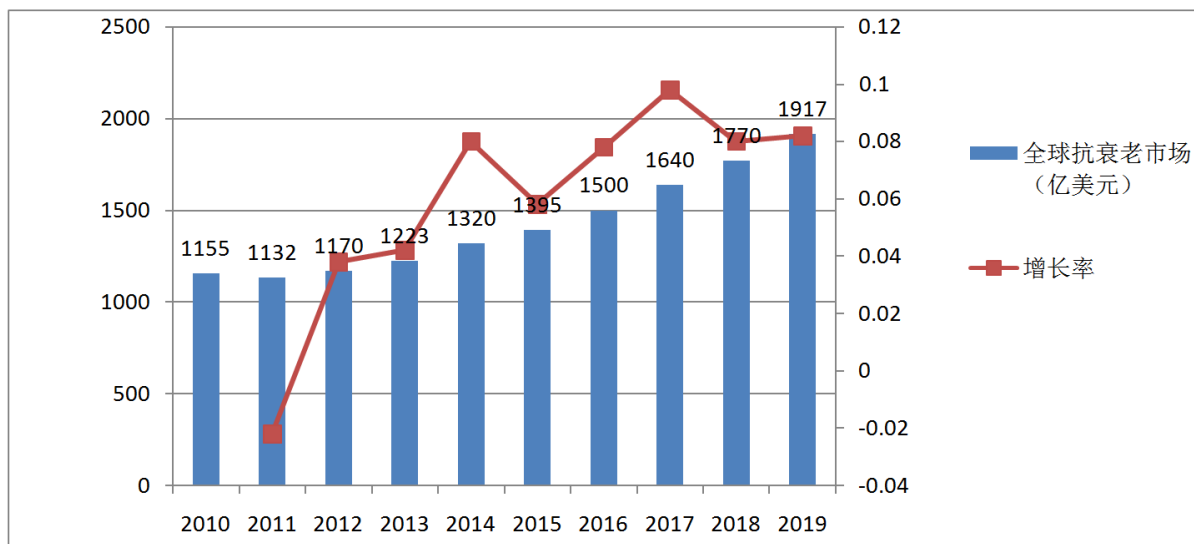
数据来源: 华宝证券研究所

Figure 2. China's market size and the growth of stem cells in 2010~2015

图 2. 2010~2015 年中国干细胞市场规模及增长率统计图

话题。在抗衰老市场规模迅猛增长的大背景下,随着干细胞技术与应用不断发展与成熟,干细胞技术在美容抗衰老领域的应用迅速扩展[17]。根据国际研究机构的研究数据表明[见图 3],2016 全球年抗衰老市场产值共计约 1,500 亿美元,并会在下一个十年以 8%-10% 的年复合增长率增加,预计到 2019 年全球抗衰老市场销售将达到 1,917 亿美元,而亚太地区会是最大的成长区域之一,中国干细胞美容抗衰老市场需求空间广阔。

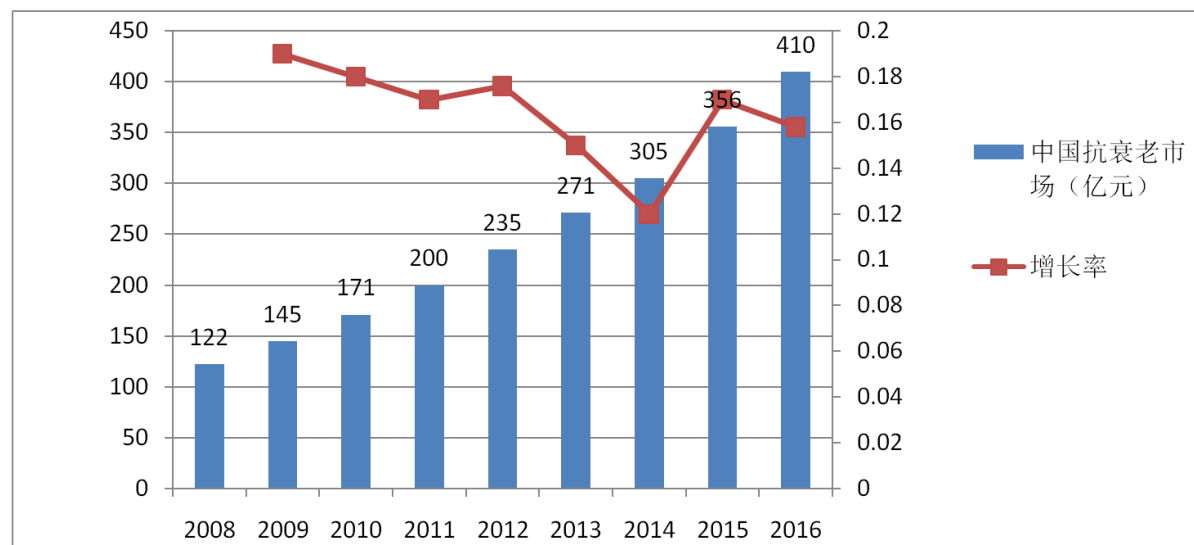
2011年至2016年,中国60岁以上老年人由1.78亿增加到了2.3亿,平均每年增加880万人,占总人口比例达到16.7%(数据来源:国务院日《中国老龄事业发展“十二五”规划》)。老龄化社会促进了抗衰老产品市场的快速增长。据相关数据(Global Industry Analysts, Fung Business Intelligence Centre)显示[见图4],在过去的五年里,国内抗衰老市场规模增长了2.4倍。2008年我国抗衰老市场销售额122亿元左右,2011年,市场销售额超过了200亿元,同比增长17%左右。到2016年中国抗衰老产业市场规模超过400亿元,年复合增长率大于15%。随着我国抗衰老需求的增加和干细胞技术的应用,干细胞抗衰老行业正以其独特的优越性占领医学美容领域,并以快速的增长速率表现出强大的市场发展潜力[18]。



数据来源: Global Industry Analysts、Transparency Market Research

Figure 3. Statistics and prediction of the global anti-aging market between 2010 and 2019

图 3. 2010~2019 年全球抗衰老市场统计及预测图



数据来源: Global Industry Analysts、Fung Business Intelligence Centre

Figure 4. The survey and the growth rate of China's anti-aging market in the past decade

图 4. 中国近十年抗衰老市场调查及增长率统计图

3.3. 中国干细胞抗衰老行业市场环境分析总结

综合目前中国宏观及微观市场分析结果来看, 干细胞抗衰老市场虽处于国外品牌高端市场占优势、国内企业研发技术普遍落后的状态。但随着国内近年来对干细胞产业的大力支持和中国消费者对再生医学以及伦理观念的正确认识, 未来中国乃至全球市场上的干细胞产业都将会有显著增加。而中国因其老龄化问题的突出, 针对高端消费群体的干细胞抗衰老服务需求更是在逐渐增加, 中国干细胞抗衰老产业市场环境整体呈现出良好态势并表现出较大的市场前景, 必将成为中国拉动消费的重要产业之一。

4. 干细胞抗衰老行业市场策略初探

中国干细胞抗衰老行业较强的市场发展潜力, 从事干细胞抗衰老的相关公司产业应正确进行市场定位分析, 在定价、促销、销售渠道、销售伙伴和建立销售网络等各方面采取有效经营策略, 使得公司获取较大的利润空间。

4.1. 合理定价和促销策略

相关公司在从事干细胞抗衰老行业时, 应参考国内外抗衰老和微整形服务定价和促销方案, 公司目标对象主要针对国内高端人群客户, 同时为了在市场上更具有竞争优势, 因此公司干细胞抗衰老技术项目的定价应介于国际高价格和国内低价格之间, 并适时地做出调整, 根据实际销售情况, 及时采取不同的促销策略[19]。

4.2. 销售渠道和销售伙伴

鉴于干细胞抗衰老项目的特殊性, 在国家政策逐渐明晰基础上, 从事相关产业的公司应采用与医院合作方式, 开展细胞抗衰老生物治疗。因为细胞生物治疗和干细胞抗衰老的最终消费者是病人, 但产品只有经过医院经手医生才能最终用到患者身上, 所以公司的产品能否有顾客, 关键在于产品是否被医院医生所了解和接受, 因此与医院达成合作, 协议建设细胞生物实验室并成为医院推荐甚至是病员指定使用产品是营销工作的主要目标[20]。因此, 其销售渠道应以医院为主, 销售伙伴可以拓展为海内外各个城市的多家医院和美容院。

4.3. 建立销售网络策略

随着公司经营规模的增大, 可采用“项目合作”为主要形式的项目营销体系, 建立大范围的代理商或经销商产品销售和服务网络, 建立产品及客户服务体系, 向客户提供售前、售后的全方位服务, 基于项目公司资源的扩大和销售经验的增加, 逐渐考虑将销售网络覆盖到国内多个城市乃至国外, 进一步扩大干细胞抗衰老市场的覆盖面。

参考文献 (References)

- [1] 李芳兰, 张国贞. 人胚胎干细胞研究现状及其应用前景[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2007, 11(3): 567-569.
- [2] 白毅. 干细胞研究, 中国与世界同行[N]. 中国医药报, 2002-1-12.
- [3] 徐志红, 李银萍. 骨髓间充质干细胞抑制外周血单核细胞向树突状细胞分化[J]. 武汉大学学报(医学版), 2015, 36(3): 354-358.
- [4] 沈悦. 干细胞移植抗衰老的临床疗效和安全性评价[J]. 深圳中西医结合杂志, 2014, 24(10): 134-135.
- [5] Jain, K.K. (2005) Ethical and Regulatory Aspects of Embryonic Stem Cell Research. *Expert Opinion on Biological Therapy*, 5, 153-162. <https://doi.org/10.1517/14712598.5.2.153>
- [6] Dai, J.W. and Gao, S.R. (2010) Stem Cell Research Is Coming of Age in China. *Journal of Genetics and Genomics*, 37, 413-413. [https://doi.org/10.1016/S1673-8527\(09\)60059-X](https://doi.org/10.1016/S1673-8527(09)60059-X)

- [7] 中华人民共和国科技部和卫生部. 人胚胎干细胞研究伦理指导原则[J]. 中国生育健康杂志, 2004, 15(2): 71.
- [8] 丛秀丽, 王学军. 干细胞抗衰老技术规范指南[J]. 中华老年病研究电子杂志, 2016, 3(2): 3-4.
- [9] 张羽森, 周水勇. 国内整形美容手术的发展前景[J]. 中国医疗美容, 2015, 6(2): 84-85.
- [10] 马智. 抗衰老生命产业加速发展[J]. 临床合理用药杂志, 2012(35): 99.
- [11] 陈涛, 钱万强. 国内外干细胞研究和产业发展态势分析[J]. 中国科技论坛, 2011(10): 150-153.
- [12] 胡泽斌, 王立生, 崔春萍, 陈津, 吴祖泽, 谢俊祥, 吴朝晖. 干细胞临床应用安全性评估报告[J]. 中国医药生物技术, 2013, 8(5): 349-361.
- [13] Gunzburg, W.H. and Salmons, B. (2009) Stem Therapies: On Track but Suffer Setback. *Current Opinion in Molecular Therapeutics*, **11**, 360-363.
- [14] 于艳秋. 干细胞抗衰老研究现状[J]. 老年医学与保健, 2012, 18(6): 333-336.
- [15] 张玄, 曹孟君, 金宝玉. 抗衰老治疗在美容学科中的发展及应用[C]. 第4届东方国际美容外科大会论文汇编. 2006.
- [16] 武建楠. 我国老龄化社会现状及政府对策研究[D]: [硕士学位论文]. 秦皇岛: 燕山大学, 2015.
- [17] 漫谈干细胞和抗衰老[J]. 健康指南(医疗保健服务), 2014(1): 22-23.
- [18] Rosemann, A. (2011) Modalities of Value, Exchange, Solidarity: The Social Life of Stem Cells in China. *New Genetics and Society*, **30**, 181-192. <https://doi.org/10.1080/14636778.2011.574371>
- [19] 聂绍芳. 美容院服务营销策略研究[D]: [硕士学位论文]. 长沙: 中南林学院, 2015.
- [20] 丛秀丽, 王学军, 崔磊. 中国整形美容协会抗衰老分会《干细胞抗衰老技术规范指南》[J]. 中华保健医学杂志, 2017, 19(2): 185-186.

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: ass@hanspub.org