

吉林省高校创新与服务 能力提升对策研究

刘鹏飞 李海波 | 著

清华大学出版社

吉林省高校创新与服务 能力提升对策研究

刘鹏飞 李海波 著

清华大学出版社

北 京

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

吉林省高校创新与服务能力提升对策研究 / 刘鹏飞, 李海波 著. —北京: 清华大学出版社, 2017

ISBN 978-7-302-45955-2

I. ①吉… II. ①刘… ②李… III. ①高等学校—科研管理—研究—吉林
②高等学校—社会服务—研究—吉林 IV. ①G644 ②G647

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 300470 号

责任编辑: 王 定 程 琪

封面设计: 周晓亮

版式设计: 思创景点

责任校对: 牛艳敏

责任印制: 何 芊

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 三河市春园印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 148mm×210mm 印 张: 3.875 字 数: 120 千字

版 次: 2016 年 12 月第 1 版 印 次: 2016 年 12 月第 1 次印刷

定 价: 78.00 元

产品编号: 068649-01

吉林省科技发展规划软科学研究重点项目
“吉林省高校创新与服务能力提升对
策研究” (课题编号: 20140418001FG)

研究成果

目 录

第一章 绪论	1
一、研究背景与研究意义	1
二、研究问题与概念界定	2
三、研究思路与研究方法	4
第二章 吉林省高校创新和服务能力现状调查研究	7
一、吉林省高校创新能力核心指标现状调查	7
二、吉林省高校服务能力核心指标现状调查	11
第三章 吉林省高校与其他 30 个省区高校创新和服务能力横向比较研究	13
一、吉林省高校与其他 30 个省区高校创新能力核心指标横向比较	13
二、吉林省高校与其他 30 个省区高校服务能力核心指标横向比较	19
第四章 吉林省高校与其他 30 个省区高校创新和服务能力纵向比较研究	21
一、吉林省高校与其他 30 个省区高校创新能力核心指标纵向比较	21



二、吉林省高校与其他 30 个省区高校服务能力核心指标纵向比较	26
第五章 吉林省高校创新与服务能力存在的问题及其成因研究	29
一、吉林省高校创新能力核心指标存在的若干问题	29
二、吉林省高校服务能力核心指标存在的若干问题	34
三、吉林省高校创新与服务能力存在问题的主要成因	36
第六章 吉林省高校创新与服务能力提升对策建议	45
一、吉林省高校创新能力提升对策建议	45
二、吉林省高校服务能力提升对策建议	50
第七章 国家创新与服务政策研究及其他省区经验借鉴	55
一、国家在高校创新与社会服务方面的政策分析	55
二、其他省区在高校创新与服务能力提升方面的经验借鉴	73
三、吉林省在高校创新与服务能力提升方面相关政策	100
第八章 吉林省高校创新与服务能力提升路径研究	107
一、吉林省高校创新能力提升路径研究	108
二、吉林省高校服务能力提升路径研究	114

第一章 绪 论

高等学校在国家创新发展中扮演的角色越来越重要。2014年,全国高校科研人员全时当量占全国的49.1%,基础研究经费占全国的53.6%,发表SCI论文占全国的83%。^①高等学校在各区域经济、社会和文化发展中发挥的作用也愈来愈明显,因此,对区域高校创新与服务能力开展客观的评价研究具有重要的现实意义。

一、研究背景与研究意义

当今世界综合国力竞争的核心和焦点是科学技术,高等教育是科技第一生产力和人才第一资源的重要结合点,是区域核心竞争力的重要支撑。胡锦涛同志在庆祝清华大学建校100周年大会上的重要讲话中指出,创新成为经济社会发展的主要驱动力,知识创新成为国家竞争力的核心要素。为大力提升高等学校的创新能力,促进高等教育与科技、经济、文化的有机结合,支撑创新型国家和人力资源强国建设,教育部、财政部实施“高等学校创新能力提升计划”(2011计划)。

2013年,中共吉林省委、省政府下发了《关于建设高等教育强省的实施意见》,建设高等教育强省战略是吉林省委、省政

^① 中华人民共和国科学技术部. 2014年我国高等学校R&D活动分析[EB/OL]. <http://www.most.gov.cn/mostinfo/xinxifenlei/kjtjyfbg/kjtjbg/kjtj2016/201603/P020160323556225151155.doc>.



府在新形势下提出的一项重大战略举措，是实现吉林省经济、社会更好更快发展的紧迫任务，是建设创新型吉林的战略选择，是全面建成小康社会的必然要求。为全面提高吉林省高校科技创新、成果转化和社会服务能力，开展关于高校创新与服务能力方面的基础性调查研究工作，进而提出高校创新和服务能力提升的有效策略；为不断改进吉林省高校在科研创新和社会服务方面存在的各种问题、有效促进高校科技与人才优势更好地转化为现实生产力提供政策咨询，切实发挥吉林省高校在建设高等教育强省过程中的积极作用；为吉林振兴发展提供强有力的科技和服务支撑。

本书主要通过对吉林省高校创新和服务能力开展深入细致的基础性调查研究，了解近 10 年来吉林省高校在科研创新和服务方面的基本情况。在此基础上，通过与全国其他 30 个省区在关于创新和服务方面的核心指标上的横向、纵向比较研究，分析吉林省高校在创新和服务能力方面存在的主要问题，探究造成这些问题的因素有哪些，借鉴和吸收相关省区在提升高校创新和服务能力方面的先进工作经验，提出解决吉林省高校创新和服务能力方面问题的基本建议，给出提升吉林省高校创新与服务能力建设方面工作的具体策略，对于提高和改善吉林省高校创新与服务能力及其管理工作具有重要的实践价值和指导意义。

二、研究问题与概念界定

“创新”是以新思维、新发明和新描述为特征的一种概念化过程。创新是人类特有的认识能力和实践能力，是人类主观能



动性的高级表现形式,是推动民族进步和社会发展的不竭动力。一个民族要想走在时代前列,就一刻也不能没有理论思维,一刻也不能停止理论创新。“创新”的内涵通常有3层含义,第一,更新;第二,创造新的东西;第三,改变。“创新能力”则是指运用知识和理论,在科学、艺术、技术和各种实践活动领域中不断提供具有经济价值、社会价值、生态价值的新思想、新理论、新方法和新发明的能力。“服务”一词目前学术界无法给出确切的定义,应用的范围也越来越广泛,随着时代的发展,“服务”的内涵被不断赋予新意,如今,“服务”已成为整个社会不可或缺的基础。社会学意义上的服务,是指为别人、为集体的利益而工作或为某种事业而工作,如“为人民服务”。“服务能力”通常是指一个服务系统提供服务的能力程度,一般被定义为系统的最大产出率(output rate)。“创新”与“服务”无疑是高校的重要功能。

事实上,高校的功能在历史上并非是固定不变的。中世纪欧洲大学诞生之初,主要是由教师和学生行会组建而成的,目的是维护学者的利益。18世纪工业革命之后,大学开始以培养专门技术人才为主要目的,即我们现在常说的“人才培养”。从19世纪的洪堡大学开始,“科学研究”成为高校的第二大功能。20世纪30年代,威斯康星大学最早将“服务社会”作为大学的新功能。胡锦涛同志在清华大学百年校庆讲话中将“文化传承创新”作为大学的第四大功能提出来,对于我国全面提高高等教育质量,建设世界一流大学、一流学科具有重要的指



导意义。^①

高校的创新与服务能力对其更好实现“人才培养、科学研究、服务社会和文化传承创新”四大功能至关重要。高校的创新能力可以体现在方方面面,例如知识的创新、人才培养模式的创新、科技和文化创新等。高校的服务能力也体现在科技、培训、信息咨询、文化服务等。本书所讨论的“高校创新与服务能力”特指高校“科学研究”方面的创新能力及其衍生出来的科研服务能力。科研创新包含“科技创新”和“人文社科创新”两大方面,具体体现在承担科研项目、产出论文论著、专利授权和科研获奖等具体指标上。科研服务则主要体现在高校科技专利出售和技术成果转让金额以及人文社科研究与咨询报告被采纳数量等具体指标上。

三、研究思路与研究方法

通过查阅教育部科技司和社科司发布的“各年度全国高校科技统计资料汇编”“各年度全国高校社科统计资料汇编”等数据资料,以及权威门户网站上的相关统计资料,开展“吉林省高校创新与服务能力调查研究”,利用的研究方法主要是历史研究法和调查研究法。在此基础上,利用比较研究法和定性分析法对吉林省高校创新与服务能力开展定性分析研究,对其他 30 个省区情况开展横向比较和纵向 10 年数据比较研究,对存在的问题和原因开展系统的分析。同时,结合国家政策和其他省区

^① 徐显明. 文化传承创新: 大学第四大功能的确立[J]. 中国高等教育, 2011(10): 10-11.



好的经验、做法,开展“吉林省高校创新与服务能力提升对策研究”。研究过程中主要涉及 5 种教育研究方法,如图 1-1 所示。

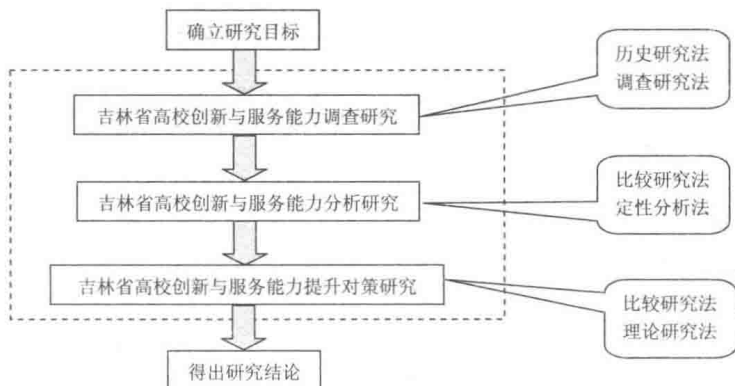


图 1-1 吉林省高校创新与服务能力研究思路与方法

(1) 调查研究法。将调查吉林省以及其他省区高校关于创新和服务方面的若干核心指标数据,开展基于原始数据的定量调查研究。

(2) 历史研究法。将从纵向时间上对近 10 年间吉林省以及其他 30 个省区高校关于创新和服务方面若干核心指标的 10 年历史发展进行分析。

(3) 比较研究法。从横向上对吉林省以及其他省区高校关于创新和服务方面的若干核心指标进行横向比较研究。

(4) 定性分析法。对吉林省情况和其他省区情况开展定性比较分析,找出吉林省高校创新和服务方面存在的问题和不足,探究成因和主要影响因素。

(5) 理论研究法。通过研究国家在高校创新与服务方面的政策和吸取其他省区的经验,思考吉林省高校创新与服务能力提升的对策。

第二章 吉林省高校创新和服务能力 现状调查研究

吉林省委、省政府一直高度重视高校的发展,通过政府化债、加大研究与发展经费投入等方式缓解高校经济压力,吉林省高校科学研究与服务社会的基础条件不断改善,近10年(2004—2013)其在创新和社会服务能力提升方面取得了显著成效。本章将根据教育部科技司和社科司每年度出版的“高等学校科技统计资料汇编”和“全国高校社科统计资料汇编”开展调查分析。^①

一、吉林省高校创新能力核心指标现状调查

1. 研究与发展课题数量

吉林省高校近10年(2004—2013)承担的自然科学研究与发展课题总量总体呈逐年攀升趋势,2007年度8891项为近10年最高值,2012—2013年呈下降趋势,2013年度为7518项;人文社会科学研究与发展课题总量逐年攀升,2010年起跃升较快,

^① 注:本研究所用原始数据取自教育部科技司和社科司每年度出版的“高等学校科技统计资料汇编”和“全国高校社科统计资料汇编”。本书中,科技数据采用版本为《2014年高等学校科技统计资料汇编》,数据为截止到2013年底的数据。人文社科数据采用版本为《2013年全国高校社科统计资料汇编》,数据为截止到2013年底的数据。文中使用数据时的年度代表的是数据真实发生的年度。



2013 年为 9234 项(见图 2-1)。

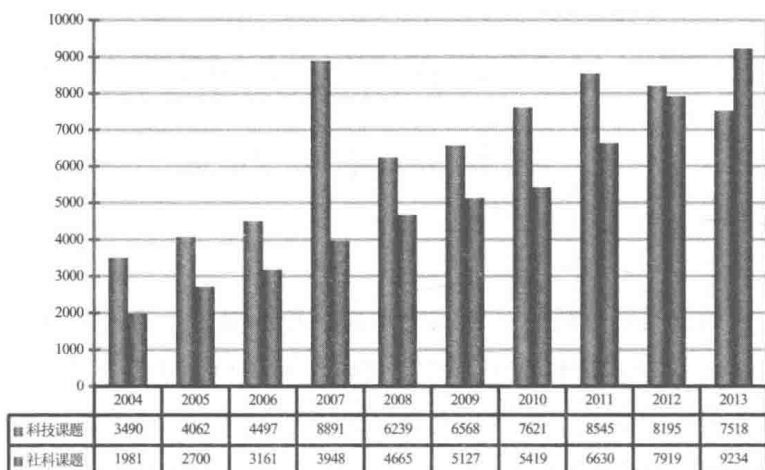


图 2-1 吉林省高校 2004—2013 年承担的自然科学和人文社科研究与发展课题

2. 科学研究著作数量

吉林省高校近 10 年(2004—2013)教师出版的自然科学领域研究著作总体数量相对较少, 总体发展趋势基本稳定, 尤其是近 5 年一直保持在 300 余部左右, 近 10 年最高值是 2009 年度的 326 部, 2013 年为 318 部; 人文社会科学领域研究著作总体数量也基本保持稳定, 近 10 年最高值为 2006 年度的 768 部, 2009 年起呈明显的下降趋势, 2012—2013 年有所回升, 2013 年度为 660 部(见图 2-2)。

3. 科学研究论文数量

吉林省高校近 10 年(2004—2013)教师发表的自然科学领域研究论文总体数量一直呈上升趋势, 近 10 年最高值为 2010 年



度的 19 952 篇, 2012 年度下降较明显, 2013 年度回升较明显, 为 18 714 篇; 人文社会科学领域研究论文总量总体呈逐年上升趋势, 近 10 年最高值为 2006 年度的 12 266 篇, 2010 年起略有下降, 2012 年起有所回升, 2013 年度为 9920 篇(见图 2-3)。

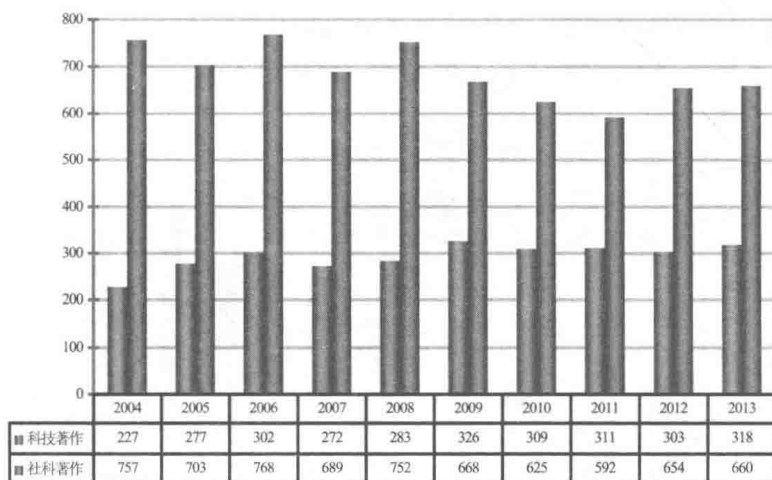


图 2-2 吉林省高校 2004—2013 年出版的自然科学和人文社科研究著作

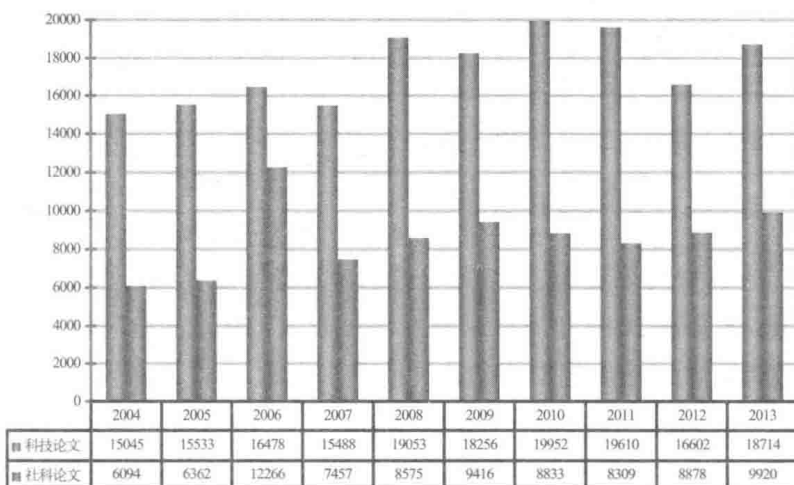


图 2-3 吉林省高校 2004—2013 年出版的自然科学和人文社科研究论文



4. 科研获奖数量

吉林省高校教师近 10 年(2004—2013)获得自然科学领域奖项数量总体呈上升趋势, 2011 年起略有回落, 2013 年为 180 项; 人文社科领域获奖因评奖时间问题波动较大, 近 10 年最高值为 2012 年度的 243 项, 2013 年为 20 项(见图 2-4)。

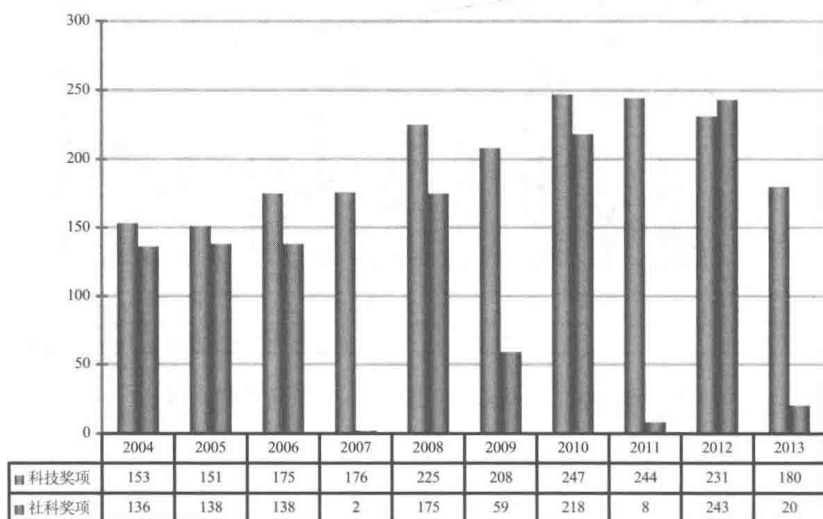


图 2-4 吉林省高校 2004—2013 年自然科学和人文社科研究获奖

5. 科技专利授权数量

吉林省高校近 10 年(2004—2013)获得科技专利授权数量逐年攀升, 尤其是 2010 年度以来跃升幅度较大, 10 年的最高值为 2013 年度数据 1325 项(见图 2-5)。

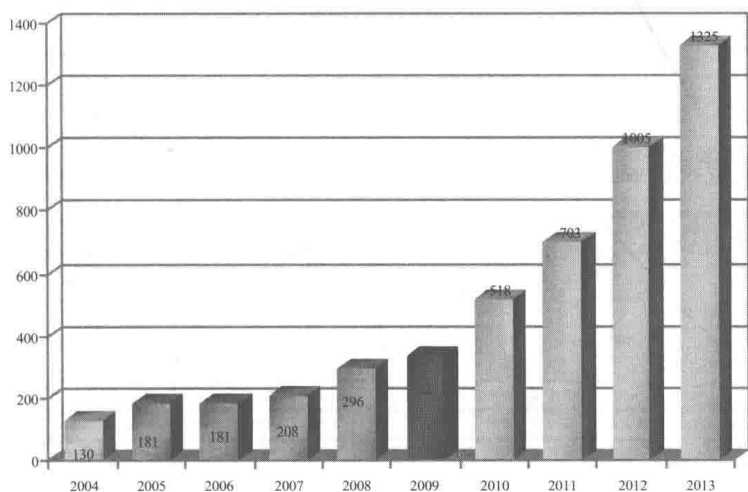


图 2-5 吉林省高校 2004—2013 年科技专利授权

二、吉林省高校服务能力核心指标现状调查

高校科学研究所衍生出来的服务能力包括自然科学研究和人文社会科学研究衍生出来的服务能力指标两方面。在自然科学领域,科研服务能力主要体现在专利出售和项目合同出售方面,最终转化为经济效益则主要体现在专利出售金额和科技项目合同金额上;人文社科领域的科研服务能力主要体现在向政府部门提交研究与咨询报告被采纳的数量上。

1. 科技专利出售和技术转让合同金额

吉林省高校 2004—2013 年科技专利出售金额波动较大,从最少数值 2004 年度的 13 千元到最高数值 2012 年度的 69 430 千元,2013 年度为 6488 千元;技术合同金额近 10 年最高值也是在 2012 年度,为 161 866 万元,2013 年度为 88 147 万元(见图 2-6)。