

高荣◇著

高校科技查新 与图书馆工作研究

从理论出发，结合案例详细阐述了科技查新操作实务。
从实践出发，选编图书馆理论研究和实际业务的论文。

高荣 ◇ 著

高校科技查新 与图书馆工作研究



中国纺织出版社

内 容 提 要

随着科学技术的快速发展,各级科研管理机构对科技查新工作越来越重视,高校图书馆也把科技查新作为信息咨询服务工作的重点。为了配合高校图书馆开展科技查新工作、提高科技查新人员的业务素质 and 查新水平,特编写本书。

本书分为上下两篇。上篇从理论出发,结合案例详细阐述了科技查新操作实务。下篇从实践出发,选编了图书馆理论研究和实际业务方面的论文。本书既可作为科技查新人员的专业工具书,也可作为图书馆学研究的重要参考。

图书在版编目(CIP)数据

高校科技查新与图书馆工作研究 / 高荣著. --北京:中国纺织出版社, 2014.11

ISBN 978-7-5180-1174-2

I. ①高… II. ①高… III. ①科技情报—情报检索—研究 IV. ①G252.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第247056号

责任编辑:胡 蓉 特约编辑:李 猛 责任印制:储志伟

中国纺织出版社出版发行

地址:北京市朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码:100124

销售电话:010—67004422 传真:010—87155801

http://www.c-textilep.com

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博http://weibo.com/2119887771

北京京华虎彩印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

2014年11月第1版第1次印刷

开本:710×1000 1/16 印张:20

字数:328千字 定价:46.80元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社图书营销中心调换

一朵娇艳的“芙蓉花”

欣悉高荣同志的大作《高校科技查新与图书馆工作研究》即将出版，我由衷地感到高兴。

我与高荣同志相识有近20年时间，记得我们是在1995年盐城市图书馆学会召开的学术年会上认识的。当时，他还是盐城纺织工业学校图书馆的一名普通工作人员。后来，我被聘为盐城市中专图协的顾问。他们每年召开一次学术研讨会都请我参加，邀我参与并把关交流论文的评审。在审阅论文中，我几乎每年都能看到高荣同志具有一定水平的文章，感到他是一位求上进、爱动脑、肯钻研、有发展后劲的图书馆专业人才。20世纪90年代起，随着他职务的升迁，特别是在他担任盐城纺织职业技术学院图书馆馆长助理、分管业务和科研的副馆长和盐城工业职业技术学院图书馆领导以后，我们之间的交往就更多了。

1985年，高荣同志毕业于盐城纺织工业学校棉纺织专业，曾荣获江苏省纺工厅授予的“优秀毕业生”称号，自选留校工作。他为人谦虚诚恳，学习认真刻苦，工作勤奋踏实，多次被评为学校的先进工作者。1995年9月被调到图书馆工作后，通过了计算机专业大专自学考试，又取得了武汉大学图书馆学本科（函授）学历，系统掌握了图书情报学的专业知识、基础理论和基本技能，为抓好图书馆业务和开展学术研究打下了比较扎实的基础。

二十年来，他先后从事过图书馆流通、阅览、计算机管理等工作，担任过盐城市中专图协成员馆计算机网络建设与管理负责人、盐城纺织职业技术学院和后来更名为盐城工业职业技术学院图书馆领导等职务。他学以致用，为盐城市高等职业教育图书馆业务管理上水平、服务质量上档次作出了较大的贡献，取得了显著的成绩。尤其是在高校

图书馆科技查新的宣传、推广上做了大量的工作，促成盐城工业职业技术学院图书馆于2013年11月25日与盐城工学院科技查新站签订了科技查新协议。

高荣同志在从事图书馆管理与技术工作期间，充分利用文献信息检索教学平台，注重对科技查新的研究，有力推动了这项工作在高职院校的开展，同时也积累了较丰富的实际操作经验。《高校科技查新与图书馆工作研究》上篇“科技查新操作实务”，就是他在科技查新宣传、推广中理论研究与工作实践的总结，也可作为高校图书馆科技查新人员的学习教材，具有很强的针对性和实用性。

随着我国四个现代化建设的蓬勃发展和科学技术的突飞猛进，科技查新在教学、科研和生产中将越来越发挥出重要的作用。因为它能为科研选题立项提供决策依据，为科研成果的鉴定提供可靠信息，为技术创新提供可行性方案，为专利申请提供坚强支撑。鉴于此，高荣同志潜心研究，把“科技查新操作实务”作为本书的主要篇章，从宏观到微观、从理论到实践加以阐述，通俗易懂，方便实用。其特点：一是对科技查新的发展历程描述清晰，详细剖析了科技查新工作的由来与发展、存在的问题与对策、现状与展望；二是对科技查新的定义、性质、原则、作用、新颖性、类型及特点等都一一表述到位；三是对科技查新的流程，包括受理程序、检索程序、撰写程序、审核程序、交结程序讲得简洁明了，方便查新工作人员按程序操作；四是根据《科技查新规范》的要求，精心搜集了机械、化工、纺织等涉及多领域的科技查新的典型案例，对科技查新报告各个部分进行了解析并辅之以案例分析；五是为了保证科技查新工作健康运行，作者刻意缀辑了五个附录，包括《中华人民共和国科学技术进步法（2007年修订）》《科技查新规范》《教育部科技查新机构管理办法》《教育部办公厅关于进一步规范教育部科技查新机构工作的意见》和《中国图书馆分类法简表（第五版）》，旨在科技查新有章可循、有法可依。

高荣同志治学严谨，在图书馆工作实践中不断探索规律，认真总结经验，在图书馆素质教育、图书馆数字化建设、图书馆管理、图书馆职能和读者服务等方面进行了广泛而深入的研究，其中一部分被收入本书下篇“图书馆学论文选篇”中。他所撰写的论文多次在国家、省、市图书馆学会及江苏省高职高专图书馆建设学术研讨会上获奖，其中《高职院校图书馆为地方产业群服务的探索》获盐城市哲学社会科学优秀成果评奖委员会颁发的优秀成果奖，被江苏省高校图工委高职高专图书馆建设专业委员会第十一次学术研讨会评为一等奖；《构建图书馆私有云平台框架实践性研究》一文获江苏省高校图工委高职高专图书馆建设专业委员会第十二次学术研讨会一等奖；《高校图书馆阅读推

广的实践性研究》获中国图书馆学会三等奖、盐城市图书馆学会一等奖等。近五年来，他还主持了江苏省现代教育技术研究2012年度课题《基于私有云管理的图书馆信息服务平台研究与实践》（2012-R-22479）、盐城纺织职业技术学院院级课题《高职院校建设数字图书馆的研究》等科研项目，制定了学校《数字化图书馆建设2009—2012方案》，参与了教育部《纺织机械特色专题数据库的建设》和江苏省教育厅《盐城地区高校教学联合体文献资源共享研究》等课题的研究，有多篇高质量的论文发表在图书馆学核心期刊和公开出版的专业期刊上。

唐代诗人王维在他的一首《辛夷坞》诗中写道：“木末芙蓉花，山中发红萼。”“木末”，指树梢。“芙蓉花”，即辛夷。辛夷含苞待放时，很像荷花箭，花瓣和颜色也近似荷花。当春天来临，辛夷在生命力的催动下，迎着料峭的春寒，在那高高的枝条上欣然绽开神秘的蓓蕾，绽葩吐艳，是那样灿烂，好似云蒸霞蔚，显示着一派春光。这种情景给人们带来的正是迎春而发的一派生机和希望。

《高校科技查新与图书馆工作研究》的出版，喻示着高荣同志精心培育的这朵“芙蓉花”，亦如他在学术研究上所焕发的新的生命力。我们期盼他继往开来、与时俱进，不断研究新的课题，在深深的思考中探索，在不懈的开拓中创新，去寻找新的突破，去创造新的业绩，在今后的岁月中有越来越多高质量的论文发表，有越来越多高层次的著作出版，为繁荣图书馆事业作出更大的贡献。

《高校科技查新与图书馆工作研究》一书是高荣同志多年来辛勤耕耘的结晶，是对图书馆学理论与实践研究成果的一次成功的展示，也是他志存高远、自强不息的真实记录。作为他的同行和朋友，当我捧读这部大作时，我为图书馆业界又增添了一位新秀感到无比喜悦。

谨贺《高校科技查新与图书馆工作研究》付梓，忝此为序。

姜汉卿

2014年10月于盐城

前言

《高校科技查新与图书馆工作研究》收录的是本人在高校图书馆人员业务学习科技查新实务的讲稿和多年来关于图书馆理论和实践研究的部分论文。

上篇的主要内容是科技查新操作实务。

随着我国经济实力的迅速增强，科研经费逐年增加，课题立项、成果鉴定及申报的科技查新数量越来越多，各级科研管理机构对科技查新工作越来越重视。目前，除了一些专业的科技情报机构具有科技查新资质、可开展科技查新咨询服务外，很多高校图书馆也把科技查新作为本馆一项深层次的信息咨询服务工作。教育部已经分期分批对高校科技查新工作进行了资质评审、授权，对现有的具有科技查新资质的图书馆进行年检审核，所有这些都促进了高校科技查新工作管理的规范化和正规化。

为配合高校图书馆开展的科技查新工作，提高科技查新人员的业务素质和查新水平，本人编写了“科技查新操作实务”讲稿，服务于高校图书馆推广和宣传科技查新工作。盐城卫生职业技术学院、盐城工业职业技术学院和盐城师范学院分别于2012年5月、2013年10月和2014年4月与盐城工学院签署科技查新合作协议，该协议的签署标志着驻盐四所高校图书馆能够承揽科技查新业务，为教职工的科技查新需求实行校内一站式解决，大大节省了教师的科研时间、经费，进一步促进高校科研工作开创新局面。

第一章科技查新概述，包括科技查新的发展历程、科技查新的基本概念、科技查新的新颖性、科技查新的类型及特点等；第二章科技查新流程，包括受理程序、检索程序、撰写程序、审核程序和交结程序等；第三章教育部部级科技查新工作站概况，包括高校图书馆科技查新工作的产生和发展、教育部部级科技查新工作站申报等；第四章科技查新实践，包括科技查新报告案例分析——机械专业、化工专业和纺织专业等；附录包括《中华人民共和国科学技术进步法（2007年修订）》《科技查新规范》《教育部科技查新机构管理办法》《教育部办公厅关于进一步规范教育部科技查新机构工作的意

见》和《中国图书馆分类法简表（第五版）》。

科技查新内容的特点就是实用，便于初涉科技查新领域的教师操作。具体表现在：一是科技查新的发展历程清晰，详细剖析了科技查新工作的由来与发展、存在的问题与对策、现状及其展望；二是基本概念清楚，对科技查新的所有相关术语一一表述到位；三是科技查新流程简洁明了，方便查新工作人员按程序操作；四是具有可操作性，根据《科技查新规范》的要求，精心收集了涉及多领域的科技查新案例，对科技查新报告各个部分进行解析并辅之以案例进行分析。

下篇是图书馆理论和实践论文选编，共选登了25篇论文。

其中有关图书馆素质教育类3篇、图书馆数字化建设类7篇、图书馆管理类6篇、图书馆职能教育类5篇、图书馆服务类4篇。这些精选的论文大多已在省级以上公开出版的图书馆专业刊物上发表过。文章既有一定的理论研究广度和深度，又有一定的实践推广应用价值。每篇文章都按国家标准局批准的《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》（GB7713-87）和《文后参考文献著录规则》（GB7714-87）要求进行编排，力求规范统一。对以前发表时存在的不妥之处，在这次编排中都作了修改。

本书在编写过程中，得到了盐城市图书馆副馆长黄兴港研究馆员的指导，盐城师范学院图书馆姜汉卿研究馆员对本书的编写提出了许多宝贵意见并作序，盐城工业职业技术学院图书馆陈爱华研究馆员、盐城工学院图书馆参考咨询部李明主任副研究馆员等专家对本书的编写和出版给予了大力支持和多方面帮助，中国纺织出版社编辑同志和盐城工业职业技术学院宣传部陈屈亮助理研究员为本书的顺利出版付出了辛勤的劳动。编写过程中，参考、借鉴了同行们的研究成果，恕不一一注出，在此一并表示衷心感谢！

由于本人水平有限，本书仍存在很多不当和失误之处，敬请专家、同行及广大读者指正。

高荣

2014年5月

目录

上 篇 科技查新操作实务

第一章 科技查新概述	002
1.1 科技查新的发展历程.....	002
1.1.1 科技查新工作的由来与发展.....	002
1.1.2 我国科技查新工作存在的问题与对策.....	005
1.1.3 我国科技查新的现状及其展望.....	011
1.2 科技查新的基本概念.....	014
1.2.1 科技查新的定义	014
1.2.2 科技查新的性质	017
1.2.3 科技查新的原则	018
1.2.4 科技查新的作用	022
1.3 科技查新的新颖性.....	024
1.3.1 新颖性的分析与确立	025
1.3.2 新颖性的特点与判定原则	029
1.3.3 新颖性的评价与表述	031
1.4 科技查新的类型及特点.....	032
1.4.1 科研立项类查新	032

1.4.2 科技成果类查新	036
1.4.3 知识产权类查新	037
1.4.4 新药申报类查新	040
第二章 科技查新流程	042
2.1 受理程序	042
2.1.1 接待用户	042
2.1.2 填写委托书	045
2.1.3 提供材料	047
2.1.4 订立合同	047
2.2 检索程序	047
2.2.1 确定检索范围	047
2.2.2 提炼主题	048
2.2.3 选择合适的文献资源	049
2.2.4 制定策略	050
2.2.5 获取结果并评价	051
2.2.6 调整检索策略	051
2.3 撰写程序	052
2.3.1 撰写语言	052
2.3.2 结果撰写	055
2.3.3 结论撰写	056
2.4 审核程序	058
2.4.1 材料审核	058
2.4.2 委托书审核	058
2.4.3 科技查新报告审核	058

2.5 交结程序	061
2.5.1 查新中止	061
2.5.2 查新终止	062
2.5.3 文件归档	062
第三章 教育部部级科技查新工作站概况	064
3.1 高校图书馆科技查新工作的产生和发展	064
3.2 教育部科技查新机构概况	065
3.2.1 获得教育部部级科技查新资质的高校图书馆	065
3.2.2 教育部科技查新机构的工作	066
3.3 教育部部级科技查新工作站申报	068
3.3.1 教育部科技查新工作站的审批程序	068
3.3.2 教育部科技查新工作站的申请条件	068
第四章 科技查新实践	072
4.1 科技查新报告分析——机械专业	072
4.1.1 机械类查新课题的基本类型	072
4.1.2 机械类查新报告中存在的主要问题	072
4.1.3 机械类查新课题实例及分析	073
4.2 科技查新报告分析——化工专业	084
4.2.1 化工类查新课题的基本类型	084
4.2.2 化工类查新报告中存在的主要问题	084
4.2.3 化工类查新课题实例及分析	085
4.3 科技查新报告分析——纺织专业	092
4.3.1 纺织类查新课题的基本类型	092
4.3.2 纺织类查新报告中存在的主要问题	092
4.3.3 纺织类查新课题实例及分析	093

下 篇 图书馆学论文选篇

第五章 图书馆素质教育类	102
高职院校图书馆在学生信息素质教育中的作用	102
践行科学发展观,促进学生信息素质教育全面发展	106
中专校图书馆开展信息素质教育的探讨	112
第六章 图书馆数字化建设类	116
论图书馆发展主体方向——职业技术学院图书馆数字化建设探析	116
浅谈中国数字图书馆工程所需人才结构	122
构建图书馆私有云平台	124
构建图书馆私有云平台框架实践性研究	131
《齐民要术》数字化整理初探	137
1906年—2005年《农政全书》研究论文的文献计量学研究	141
盐城纺织职业技术学院数字图书馆建设工作报告	146
第七章 图书馆管理类	163
盐城纺织职业技术学院图书馆“十二五”发展规划	163
探析高职院校图书馆的人力资源管理	166
高等职业院校新一轮人才培养工作评估中的图书馆内涵建设	171
图书馆管理模式创新研究——以江苏高职院校新一轮人才培养工作评估为例	175
探索和谐高职院校图书馆的构建	181
论职业技术学院图书馆采访工作的深化	184

第八章 图书馆职能教育类	189
落实科学发展观,发挥图书馆教育职能	189
加强高职院校师德建设的思考	193
论高校图书馆与大学生行为的规范	197
探析高职院校图书馆的读者教育工作	202
探析高等职业教育与高职院校图书馆	205
第九章 图书馆服务类	213
区域高校图书馆联合体导读工作中存在的问题与对策	213
面向用户需求的图书馆移动信息服务	218
高职院校图书馆为地方产业群服务的探索—— 以盐城纺织职业技术学院图书馆为例	226
高校图书馆阅读推广的实践性研究	232
参考文献	239
附录1	241
附录2	253
附录3	287
附录4	291
附录5	294

上 篇

科技查新操作实务



1.1 科技查新的发展历程

1.1.1 科技查新工作的由来与发展

科技查新是在我国科技体制改革的进程和情报检索服务的基础上派生出来的情报评价与鉴定工作。科技查新作为一个科技管理和评估的重要环节，它促进了我国的科技发展、社会进步和经济繁荣，既为我国各行各业的科研立项、科技成果评估、验收、奖励、专利申请、技术交易与入股等提供客观评价依据，又为国民经济的发展提供快速、准确的情报信息服务。由此受到了有关部门的高度重视。科技查新不仅应用在科技管理领域，还在提高科技创新能力、扶持高新技术产业、培育创新型企业、开发创新产品与技术等诸多方面发挥了十分重要的作用。目前，科技查新和信息检索成为了现代科技信息工作者具备的基本技能。

1.1.1.1 科技查新的由来

1985年随着《中华人民共和国专利法》的实施，我国一些科技情报机构配合专利检索服务，开展了有关专利的查新工作。20世纪80年代后期，各行各业增加对科学研究、技术开发工作的投入，提高了科研立项、成果鉴定与奖励的严肃性、公正性、准确性和权威性，制定了一系列科研管理办法和规定，其中《中共中央关于科技体制改革的决定》的颁布对科技查新工作的起始与发展起到了积极的引导和推动作用。

1987年原国家科学技术委员会颁布了《科学技术成果鉴定办法》，并于1988年3月

又颁布了《科学技术成果鉴定办法若干问题的说明》，对科技成果鉴定作出新的规定，并赋予法律效应。但当时评价科技成果的方法属于“经验评价”的范畴，一是依靠同行专家评议，二是生产实践效益证明，因而有一定的局限性。比如，同行专家评议，虽然请来的专家对自己的专业都很有了解，有较深的造诣，但随着科学技术日新月异、专业划分和交叉渗透，专家不可能对所评议的课题和成果所涉及的方方面面都有所把握。再加上学术上一些干扰，使得某些被评议的课题或成果不能得到客观、公正、准确的评价。为此将“情报评价”的方法引入成果管理程序中。实践证明，通过查新得到的“情报评价”有效地弥补了专家对某些信息掌握的不足、提高专家评议的准确性和客观性。

随着科技查新工作的广泛开展，科技检索方法也在不断地推陈出新，在检索手段和检索内容等方面也有了长足的发展。为了进一步提高科研立项、成果鉴定及科技奖励的严肃性、公正性、准确件和权威性，推进科技项目立项的科学化和科技成果管理工作的规范化，促进科技查新工作健康有序发展，原国家科学技术委员会1990年10月8日印发了《关于推荐第一批查新咨询科技立项及成果管理的情报检索单位的通知》（〔1990〕国科发情字800号），开始设立首批查新机构。该通知标志着我国查新工作正式开始，并在全中国范围内加快推广。

20世纪90年代，原国家科学技术委员会在查新工作规范化方面做了大量工作，起草了《科技查新咨询工作管理办法》和《科技查新咨询工作管理办法实施细则》。至1997年，原国家科学技术委员会授权建立了3批共38个一级查新单位。教育部也从1992年起设立查新中心，到目前为止，分4批共设立了67家高校科技查新工作站。

为了贯彻落实中共中央、国务院《关于加强技术创新、发展高科技、实现产业化的决定》中关于“大力发展科技中介服务机构，尽快制定和完善关于科技中介服务组织的法规，规范其行业行为，加强管理”的精神，规范面向社会服务的科技查新机构的行为，保证科技查新的公正性、准确性和独立性，维护科技查新有关各方的合法权益，科技部于2000年12月2发布了《科技查新机构管理办法》和《科技查新规范》（国科发计字〔2000〕544号），自2001年1月1日起施行，这标志着我国科技查新工作从此步入了法制化建设与发展的轨道。

1.1.1.2 科技查新的发展

科技查新是一项以科研活动和科技管理为服务对象，以科技文献资源为基础，以信息检索和分析研究为手段，为查证科学技术内容的新颖性提供服务的工作。从20世纪80

年代中期产生到现在,我国的科技查新行业不断壮大,科技查新工作所涉及的各个环节也逐渐趋于完善。具体体现在科技查新机构的数量、科技查新从业人员的队伍、每年完成科技查新项目的数量等方面。

在科技查新工作规范化管理方面,原国家科学技术委员会制定了《科技查新咨询工作管理办法》,经过几年的试行,该管理办法在广泛听取各有关方面专家的意见及与各有关部门协调的基础上得到了不断的补充和完善。该管理办法从加强对科技查新工作的管理、规范科技查新人员的行为、提高科研立项与成果评审的科学化和规范化水平的高度上,规定了科技查新工作的服务范围、科技查新单位的审批程序、一二级科技查新单位的划分原则、科技查新工作质量要求以及科技查新单位的管理与监督措施等,突出了该办法的管理功能,加强了可操作性。

在科技查新机构管理方面,各审批单位近年来坚持开展对一级科技查新单位的自查和互查工作。教育部根据《教育部办公厅关于进一步规范教育部科技查新机构的意见》(教技发厅[2004]1号)文件要求,2009年对其设有的第一、第二、第三、第四批共计67所教育部部级科技查新工作站进行年度检查。结果表明:高校科研人员的科技查新意识不断提高,高校和社会对科技查新的需求呈现增加趋势;科技查新对高校的科研立项、技术开发、成果鉴定和申报奖励等工作都起到了至关重要的作用,在一定程度上防止了科研项目的盲目性和低水平重复;科技查新工作站服务质量也在不断提高,发展态势良好。教育部科技查新工作在高校科研工作中作为基础支撑和服务平台的作用越来越重要。为了坚持对科技查新工作进行宏观导向,科技部和教育部多次召开研讨会并开设培训班,这些研讨会和培训班提高了科技查新工作质量,加强了科技查新工作的经验交流,提升了科技查新工作的管理水平。

在科技查新站自身建设方面,自20世纪80年代中期以来,各部委、各省市中相当一部分科技信息机构都配备了科技查新工作专用的计算机设备,开通了国际联机检索终端;还有一些科技信息机构获得了上级行政主管部门的经费支持。科技查新工作已经成为大部分科技信息机构正常的业务工作,而且逐渐发展为高校图书馆深层次的信息服务之一。

在科技查新站查新员的培训方面,科技部、教育部等部门多次举办科技查新员培训班,培训班学员来自各有关部委、省、市、高校、企业等科技查新单位。另外,为了提高我国科技查新人员的业务水平、规范科技查新工作,国家科学技术奖励工作办公室组织全国有关部门和单位的学者及专业人员编写了《科技查新手册》,该手册在帮助科技