



信息化条件下农业建设资金绩效 审计方法、工作模式创新及软件建设



安文 王如燕 ● 著



东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

信息化条件下农业建设资金绩效 审计方法、工作模式创新及软件建设

安文 王如燕◎著

© 安 文 王如燕 2014

图书在版编目 (CIP) 数据

信息化条件下农业建设资金绩效审计方法、工作模式创新
及软件建设 / 安文, 王如燕著. —大连: 东北财经大学
出版社, 2014. 11

ISBN 978-7-5654-1583-8

I. 信… II. ①安… ②王… III. 农业建设-建设资金-
审计方法-研究-中国 IV. F239.61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 207898 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

教学支持: (0411) 84710309

营 销 部: (0411) 84710711

总 编 室: (0411) 84710523

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@dufe.edu.cn

大连图腾彩色印刷有限公司印刷

东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 148mm×210mm 字数: 198 千字 印张: 7 1/4 插页: 1

2014 年 11 月第 1 版

2014 年 11 月第 1 次印刷

责任编辑: 李 彬 王 斌

责任校对: 刘 洋 王 娟

封面设计: 冀贵收

版式设计: 钟福建

ISBN 978-7-5654-1583-8

定价: 26.00 元

作者简介

安文：男，汉族，1966年6月生，内蒙古人，中共党员，山东工商学院副教授、博士。1989年毕业于西安交通大学，获本科学位，2005年毕业于西南交通大学，获硕士学位，2012年获博士学位。研究方向为信息处理及软件开发，目前已发表学术论文20多篇，主编与参编教材及著作2部，主持并参与国家和省部级课题9项，承担3项横向课题，开发3项管理软件，获得市级、省部级奖励2项。

王如燕：女，汉族，1967年8月生，山东烟台人，中共党员，上海对外经贸大学教授，审计学专业主任，硕士生导师。中国内审协会理事、中国中青年财务成本研究会会员。1995年毕业于中国人民大学企业管理专业，获管理学硕士学位，2008年毕业于中国矿业大学（北京）管理科学与工程专业，获管理学博士学位。1995年获批中国注册会计师。在《会计研究》、《税务研究》、《科学管理研究》、《审计与经济研究》、《中国审计》等期刊公开发表论文60余篇；主编与参编教材及著作7部；主持与参加国家社会科学基金项目、教育部人文社会科学研究规划基金和国家统计局等各级各类课题20多项，获得省部级奖励4项。

前言

农业是人类生存和发展的生命之舟。党中央、国务院和地方各级政府部门十分重视农业、农村和农民问题，财政对农业的投入量也在逐步增加，投入比例在不断提高。这部分资金管理和使用得如何，资金的使用是否发挥了必要的社会和经济效益、是否有效调整了农业经济结构，以及促进农民的持续增收，是各级政府和社会公众关注的焦点，也成为全面建设小康社会的重要步骤。

农业建设资金是党和政府批准的以帮助农民脱贫致富的专项支出。在信息化条件下，本书要从服务“三农”出发，依托系统理论、绩效审计理论、公共产品理论搭建起农业建设资金追踪问效审计理论框架，突破农业建设资金追踪问效审计标准研究与该种审计评价指标体系、评价模型建立、审计报告撰写等理论；创新农业建设资金追踪问效协同审计组织模式、审计成果考核与信息披露工作机制；探索农业建设资金绩效审计软件开发平台建设，包括信息资源、网络和应用系统及运行服务和安全系统。本著作将是一个系统综合性创新研究。

在组织结构上，全书共分为12章。第1章阐述了本书研究的背景及意义，整理国内外研究的现状，概括出主要研究内容。第2章对农业建设资金效益审计内涵进行了描述，提出农业建设资金的绩效审计概念及该种审计目前存在的问题，提出开展农业建设资金的绩效审计客观需求性，对农业建设资金的绩效审计进行了独特性研究。第3章建立了农业建设资金绩效审计前提理论，包括绩效和效益、委托代理理论、公共受托责任理论、可持续发展理论以及新公共管理理论。第4章对农业建设资金绩效审计现状及原因进行了分析。第5章建立了农业建设资金绩效审计理论，包括审计假设、本质、目标、概念、主体、程序、方法和报告框架；建立了农业建设资金绩效审计标准，提出审计标准认定机构职责及如何评价审计标准的合法、合理、科学性。第6章建立了农业建设资金（农田建设基金和水利建设资金）绩效审计评价指标体系、基

于效益优值与协调系数法的效益评价、基于 DEA 的效果评价模型；研究了农业建设资金绩效审计报告表达形式、特点、基本要素、编制中应注意的问题。第 7 章为解决寻找审计线索和发现重点审计领域问题，利用环境科学、高等数学、计算机软件建立了环境优值与协调系数法结合模型、BP 人工神经网络模型两种总体评价模型，实现“面”上审计。之后结合在山东省 17 个设区城市、北京市 19 区县取得的有关政府农业建设专项资金的绩效审计工作资料、数据和信息，对上面提出的理论、方法和模型进行实证检验与分析，从而验证模型的有效性。第 8 章进行了农业建设资金绩效审计评价实例研究。第 9 章进行了农业建设项目绩效审计报告与协同组织模式研究。第 10 章进行了农业建设项目绩效审计的组织架构和有效的运转机制研究。第 11 章进行了农业建设资金绩效审计信息平台建设及软件开发思路研究。第 12 章做了农业建设资金绩效审计信息化系统的应用方案论证。

本书的研究工作得到教育部人文社会科学研究项目“信息化条件下农业建设资金绩效审计方法、工作模式创新及软件建设研究”（项目编号：12YJA630002）、上海市 085 重点学科专业建设重大攻关项目“国际化经营环境下企业会计政策研究”（项目编号：B-7114-12-402）的资金支持。

本书在编写过程中参考了大量文献和资料，恕不一一列举，在此对原作者深表谢意。另外，互联网是本书成文的另一个重要参考来源。由于网上许多资料无法找到出处，所以书中如有内容涉及相关人士的知识产权，请给予谅解。

尽管作者尽了最大努力，但由于学识有限，时间仓促，本书的错误和不妥之处在所难免，希望读者不吝赐教，作者将深表感谢。

作 者

2014 年 6 月

目 录

1	研究概述	1
1.1	研究背景及意义	1
1.2	国内外研究现状	1
1.3	主要研究内容与研究方法	3
2	农业建设资金绩效审计客观需求性与审计 独特性分析	8
2.1	农业建设资金效益审计内涵	9
2.2	开展农业建设资金绩效审计的客观需求性	13
2.3	开展农业建设资金绩效审计的独特性分析	16
3	建立农业建设资金绩效审计的前提理论	19
3.1	一些重要的概念	19
3.2	可持续发展理论	21
3.3	委托代理理论	24
3.4	公共受托经济责任理论	28
3.5	新公共管理理论	30
4	农业建设资金绩效审计现状及原因分析	32
4.1	农业建设资金绩效审计现状	32
4.2	原因分析	35
5	农业建设资金绩效审计理论体系	38
5.1	农业建设资金绩效审计理论	38
5.2	农业建设资金绩效审计主体	44
5.3	农业建设资金绩效审计程序	47

5.4	农业建设资金绩效审计方法	49
5.5	农业建设资金绩效审计框架	52
5.6	农业建设资金绩效审计标准	53
5.7	建立绩效评价指标体系应遵循的原则	58
6	农业建设资金绩效审计评价指标体系	62
6.1	相关评价指标体系的回顾及评价	63
6.2	农业建设资金绩效审计评价指标体系	65
6.3	指标权重设置的方法和原则	71
7	基于环境保护的农业建设资金绩效审计总体 评价及审计对象选择	72
7.1	环境优值与协调系数结合模型	72
7.2	该模型在山东省农业建设资金绩效审计总体评价中的应用	79
7.3	基于人工神经网络 BP 的模型	96
7.4	两种模型的使用说明	119
8	农业建设资金绩效审计评价实例研究	120
8.1	农业建设资金绩效审计评价项目的评价模型	120
8.2	农业建设资金绩效审计评价	129
9	农业建设项目绩效审计报告与协同 组织模式	143
9.1	农业建设项目绩效审计准则	143
9.2	农业建设项目绩效审计报告的特点	145
9.3	农业建设项目绩效审计报告	146
9.4	编制政府环境绩效审计报告应注意的问题	149
9.5	政府环境绩效审计协同组织模式	149
9.6	目前政府环境绩效审计协同模式的现实选择——联合审计	159

10	建立农业建设项目绩效审计的组织架构和有效的运转机制	161
10.1	审计成果考核、结果问责机制研究	161
10.2	建立统一、固定、适度的信息公开与信息披露工作机制	162
11	农业建设资金绩效审计信息平台建设及软件开发思路	168
11.1	农业建设资金绩效审计信息平台建设的提出	168
11.2	农业建设资金绩效审计信息化系统建设目标	174
11.3	农业建设资金绩效审计信息化系统建设内容	174
11.4	农业建设资金绩效审计业务流程描述	175
11.5	信息化系统的需求分析及设计	176
12	农业建设资金绩效审计信息化系统的应用方案论证	193
12.1	农业建设资金绩效审计信息资源平台建设	193
12.2	审计信息化应用系统建设	196
12.3	审计信息化安全系统	202
12.4	宁波农业建设资金绩效审计信息化应用系统建设事例	204
12.5	宁波农业建设资金绩效审计信息化安全系统	207
12.6	宁波市农业建设资金审计信息化社会效益分析	208
	参考文献	211
	关键词索引	223

1 研究概述

1.1 研究背景及意义

农业是人类生存和发展的生命之舟。党中央、国务院和地方各级政府部门十分重视农业、农村和农民问题，财政对农业的投入量也在逐步增加，投入比例在不断提高，这部分资金管理和使用得如何，资金的使用是否发挥了必要的社会和经济效益、是否起到了调整农业经济结构、从质量效益方面考察农业是否增长，以及促进农民的持续增收，是各级政府和社会公众关注的焦点，也成为全面建设小康社会的重要步骤。

1.2 国内外研究现状

1.2.1 国外研究综述

评价财政资金的使用效益是审计工作的一部分，自 20 世纪中期以来，许多欧洲国家纷纷建立了全面、系统的绩效评价机制，主要体现在：首先，明确政府对财政资金绩效评价的责任，包括政府有关机构的设置和这些机构的具体职责等；其次，建立较为完善的绩效评价指标体系，并将宏观环境作为绩效评价的因素之一，从而提高评价工作的客观性和公正性，此外，能够合理运用评价结果，以提高财政资金投入使用的效益（鲍国明、孙亚男，2006）。

美国是世界上最早开始实施财政支出评估工作的国家之一，作为发达国家，在 20 世纪 20 年代初就开始探索财政支出的使用效益（蔡建

新、郁志良, 2006)。如今美国政府尤其重视财政资金的使用效益, 对财政支出的评估建立相关制度并将其作为日常工作。美国在财政支出评估方面的机制和系统, 非常值得各个国家学习和借鉴 (常凤荣, 2006)。

法国非常注重本国的经济发展, 作为世界上的经济强国, 从 20 世纪 50 年代开始开展包括财政资金在内的绩效评价工作, 现如今已经形成了比较完整的评估体系。法国政府对国家的管理主要是通过颁布各种法律、法令 (鲍国明、孙亚男, 2006)。1985 年, 法国政府颁布法令 (第 85-1386 号), 从法律上确立了绩效评价的地位 (李曙光, 2009)。法国的绩效评价得到了许多国家的广泛认同, 其评价的过程、标准的透明度、方法的公开, 展示了法国政府在财政支出, 乃至整个经济体系的透明、公正、有序。

日本的国家审计具有完全的独立性, 确保了审计工作的公正客观。日本政府严格抓财政预算的制定和执行, 并在实施过程中将财政投入的绩效考评体制和预算监督机制相统一。2001 年日本出台的《国家财政投入考评实施方针》, 明确要定期抽查财政投入中各项目的实施情况, 以促进问题的及时解决, 体现了国家审计对项目的整个过程进行监督 (卢代富, 2008)。

P. 萨缪尔森 (Paul Samuelson) 在 1979 年出版的《经济学》、L. 罗宾斯 (L. Robins) 于 1946 年出版的《论经济科学的性质和意义》及 A. 里斯在 1968 年出版的《经济学》等都对经济效率进行类似的定义。现代意义的经济效率的一般内涵已经包括资源配置效率和资源运用效率两个方面的内容。

1.2.2 国内研究综述

农业是人类对自然资源依赖性最大的产业, 国民经济的发展在于农业。中国是农业大国, 农业生产无论是从耕地面积, 还是从农业人口上都占有极大份额 (李骏毅, 2007)。农业为第二产业提供了物质基础和原材料。农业发展在很大程度上影响我国各地区社会与经济的发展。因此, 加大农业资金投入, 最大程度发挥资金效益是我们面临的重要课

题。农业对我国国民经济的发展至关重要，只有先发展农业，才能发展国民经济；在一定的时期内，农民仍在我国人口总数中占很大比例，没有广大农民生活水平的提高，全国人民的生活就无法达到富裕水平；农业耕地面积占国土面积的大部分，没有农业的生态效益，就没有整个国民产业的生态效益。因此，为了实现全面建设小康社会，必须不断提高农业的可持续发展能力和巩固农业的可持续发展战略。

在我国，经济界密切关注着农业财政资金的供求趋势。相关人士表示，在今后的 10 年内，农业资金的运行可能仍然出现稀缺情况，我国是发展中国家，我们只能减缓短缺的程度，而不可能消除短缺（傅光明、张祖铭，2007）。其主要的判断依据是，适应农业发展的农业资金需求是硬性增长，而资金供给的增长却是缺乏硬性约束，供需形势表现出硬需求与软供给的矛盾态势（石全明、周雪文，2006）。但是，矛盾是否得到有效的减缓不仅依赖于经济政策的调整，同时依赖于对农业财政资金运行结构的调节和对运行环境的监管程度（蒋协新，2007）。农业财政资金是指我国财政预算中鼓励农业农村的发展，增进农民收入的相关支出或资金（褚利明、卢贵敏等，2008）。地方政府绩效审计指对政府及有关部门关于公共资源的使用效率和效果等进行审查（黄军岳，2006）。依据财政公共支出绩效评价的特点，以绩效评价概念为理论基础，建立完善的指标体系以对公共支出进行绩效评价，该体系主要包括两层：第一层初始指标主要有投入、过程、产出和结果等 4 类；第二层终极指标主要有效益性、效率性和有效性等 3 类（李子雄、陈永福，2002）。

1.3 主要研究内容与研究方法

1.3.1 本书的研究目标

农业建设资金（新菜地开发建设基金和水利建设资金）是党和政府批准的帮助农民脱贫致富的专项支出。在信息化条件下，本书要从服务“三农”出发，依托系统理论、绩效审计理论、公共产品理论搭建

起农业建设资金追踪问效审计理论框架，突破农业建设资金追踪问效审计标准研究与该种审计评价指标体系、评价模型建立、审计报告撰写等理论；创新农业建设资金追踪问效协同审计组织模式、审计成果考核与信息披露工作机制；探索农业建设资金绩效审计软件开发平台建设（包括信息资源、网络和应用系统及运行服务和安全系统），本书将是一个系统的综合性创新研究。

1.3.2 本书的主要研究内容

1) 客观需求性与审计独特性分析

从分析信息化条件下农业建设绩效资金审计工作发展规划、政府审计责任与义务、社会各界关注度和知情权入手，得出审计机关对农业建设资金追踪问效监督，提供客观、公正信息和审计评价的重要性及客观需求性；从研究该种审计的审计理念创新和常规审计观念冲突、审计工作有效开展与审计组织架构冲突、审计实现手段创新与审计规范冲突、项目批复和项目资金到位与项目实施时间差的冲突、农业建设资金配套政策与贫困地区社会经济实际的冲突、审计工作业绩评价与现有考核制度冲突入手，阐述该种绩效审计工作总体定位、主要目标、审计范围、审计程序和重点、审计组织方式、审计信息化技术手段的独特性。

2) 审计理论框架、重要审计方法建立

将建立农业建设资金绩效审计理论：包括审计的定位、目标、范围、程序以及风险和报告；建立农业建设资金绩效审计标准，提出审计标准认定机构职责及如何评价审计标准合法、合理、科学；重点研究建立农业建设资金绩效审计评价指标体系、基于效益优值与协调系数法的效益评价、基于 DEA 的效果评价模型；研究农业建设资金绩效审计报告表达形式、特点、基本要素、编制中注意的问题。

3) 审计工作模式创新

(1) 协同审计工作模式运行：对研究农业建设资金绩效审计组织模式提出创新构想：主张特事特办，在风险控制体系下整合众多政府监

管部门监督资源（整合审计、财政、农业、监察），成立农业建设资金审计监管领导小组，从较高层次组织协调，成立审计专家咨询委员会，提供论证咨询意见，对于地方农业建设资金较大的地区，地方审计局可以成立农业建设资金审计中心，完成协同审计工作模式；针对当前协同模式的选择——联合审计方式可行性进行研究，开通“绿色通道”，对资金各年度和各阶段的使用绩效进行审计监督，用主动模式取代被动模式，尽早发现问题并及时解决处理。

（2）审计成果考核、结果问责与信息披露机制实施：研究建立农业建设资金绩效审计成果考核体系及结果问责制度；建立统一、固定、适度的信息公开与信息披露工作机制，定期组织审计新闻发布会公开农业建设资金审计结果，协调新闻媒体进行专项采访工作，促进农业建设资金审计工作。

4) 审计信息平台建设及软件开发

农业建设资金审计的职能不仅包括传统意义上的查账，而是早已拓展到对农业建设资金的经济性、效率性和效果性的考察核对，这就要求相应的审计信息化产品不能再限制于农业建设资金财务收支审计，而应扩展到对该种资金业务数据的审核，本书将研究建设农业建设资金绩效审计软件开发平台，包括应用系统、信息资源、网络系统、安全系统、运行服务系统功能要求，在农业建设资金信息化审计工具优势的基础上结合“免疫系统”的功能，来进行软件开发。

1.3.3 拟突破的重点和难点

（1）从服务“三农”出发，依托系统理论、绩效审计理论、公共产品理论搭建起农业建设资金绩效审计理论框架。

（2）依据“PSR”概念框架，创建农业建设资金绩效审计评价的指标体系。

（3）建立“BP 人工神经网络”和“优值与协调系数法”两种模型进行评价，实现“效益”审计目的，利用 DEA、结合层次分析法，突破审计重点，实现“效果”审计目的。

（4）探索农业建设资金绩效审计协同组织模式、审计成果考核机

制和信息公开披露工作机制。

(5) 研究农业建设资金绩效审计软件开发平台, 包括应用系统、信息资源、网络系统、安全系统、运行服务系统功能要求。

1.3.4 研究方法

1) 研究方案

本书以对现实问题的观察和相关文献研究为基础, 采用理论分析、比较研究、案例检验、定性分析、专项审计调查方法、追踪审计等相结合的方法进行理论研究; 将应用统计计量、效益优值与协调系数法结合、DEA 数学方法、BP 人工神经网络技术、计算机技术等多种方法进行技术研究。

2) 实验方案

以山东工商学院对口支援的山东烟台牟平区为实验方案实施地, 选两个重点农业项目: 台牟城东新菜地开发建设和姜格庄新菜地开发建设; 3 个水利建项目: 威海蓉城北区水利建项目、威海乳山西区水利建项目、蓬莱北区水利建设项目进行跟踪审计, 检验上述技术路线和设计方案的可行性。

3) 可行性分析

信息化条件下农业建设资金绩效审计、组织模式及信息平台建设是现代审计发展的必然, 较之传统的财务审计而言, 它对审计人员的执业技能提出了极大的挑战, 需要不断创新绩效审计技术方法。本书已掌握了设计研究报告的内容及内在联系性, 研究手段具有较强的灵活性, 思路清晰、指标在审计局调研中确认可行, 模型设计可靠、信息平台实现有把握。该项目的主要研究人员对相关领域的前沿问题和发展方向进行深入的了解, 具有一定的资料积累、数据积累和研究、软件开发经验, 掌握了没有对外公开发表的与项目紧密相关的国外最新研究资料, 项目组具有一定的实验条件和审计部门的良好协作关系; 本项目具有一定的工作基础。研究思路、技术路线图如图 1-1 所示。

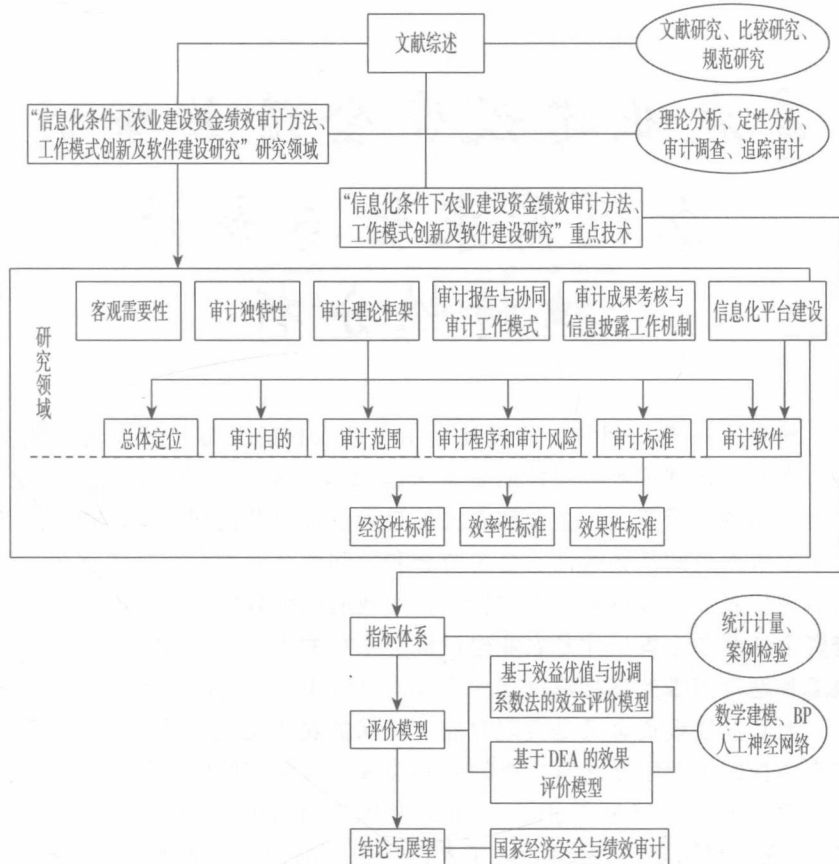


图 1-1 研究思路、技术路线图

本章小结

主要阐述本书研究的背景及意义，梳理国内外研究现状，概括主要研究内容即审计机关对农业建设资金追踪问效监督，提供客观、公正信息和审计评价的客观需求性与审计独特性分析、审计理论框架、重要审计方法建立：审计工作模式创新、审计信息平台建设及软件开发，提出研究方法，包括研究方案、实验方案和可行性分析。

2 农业建设资金绩效审计

客观需求性与审计 独特性分析

解决“三农”问题，建设社会主义新农村的关键是建设现代农业。在我国，现代农业建设的资金来源渠道主要包括政府的财政资金、金融部门的信贷资金、企业和农民的自筹资金以及民间资金四种。然而由于融资渠道的不畅通性，自筹资金和民间资金两种资金来源远达不到目前现代农业发展资金的需求标准，而政府的财政资金、金融部门的信贷资金这两条主渠道才是农业建设资金来源的主力军。农业建设资金的缺乏和融资困难始终是建设现代农业的过程中必须面临的难题。

而农业建设资金又是实现政府支持保护农业发展、对农村经济实行宏观调控的重要手段之一，必须达到投入与效益、使用与管理的协调统一，党和国家始终坚持把农业作为全国经济发展的基础和重点来抓（李国安、赵伟超，2006）。多年来，我国逐渐加大对农业建设的投入，农业建设的项目也越来越多。为确保农业建设资金的投入、使用以及管理的效率和效益，国家进一步强化了监管力度。但是，当前农业建设资金效益审计工作的现状与中央对加强农业和农村工作的要求还不相适应，在很多地方仍需改进（林伟，2009），主要表现在：审计人员在政策水平、综合素质和业务技能水平、知识结构水平、分析判断能力等方面还存在缺陷，达不到较好开展农业效益审计工作的要求；政府对审计干预较大，处理问题的难度更大；审计决定落实难，在一定程度上影响了审计作用的发挥；从效益审计的角度来看就更难了，没有完整的农业效益审计的评价体系和评价标准，具体操作在实际工作中还有待摸索、