

大数据科学研究丛书

大数据背景下 贵州省企业环境 责任信息披露

杜剑等/著



科学出版社

大数据科学研究丛书

大数据背景下贵州省企业 环境责任信息披露

杜 剑 等著

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书作为学术研究著作,尝试在大数据背景下对贵州省企业环境责任信息披露进行解析。本书以理论为指导,通过实证研究,探讨大数据企业环境责任信息披露影响因素、现阶段我国企业环境责任信息披露情况,以贵州省上市公司为例进行环境责任信息披露的实证分析,在借鉴国内外企业环境责任信息披露管理经验的基础上,提出贵州省企业利用大数据提高环境责任信息披露能力的对策建议。

本书内容覆盖面广、信息量大、系统性强,适合高等学校会计、财务管理、审计、税收等经济类专业的高年级本科生、研究生作为参考书使用,也适合对企业环境责任信息披露感兴趣的研究者阅读,对环保部门、证券监管部门等政府部门的实际工作者也有一定的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

大数据背景下贵州省企业环境责任信息披露 / 杜剑等著. —北京: 科学出版社, 2019.5

(大数据科学研究丛书)

ISBN 978-7-03-060271-8

I. ①大… II. ①杜… III. ①企业环境管理—企业责任—社会责任—信息管理—研究—贵州 IV. ①X322.273

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 296608 号

责任编辑: 马 跃 李 嘉 / 责任校对: 孙婷婷
责任印制: 张 伟 / 封面设计: 无极书装

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京建宏印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2019年5月第 一 版 开本: 720 × 1000 1/16

2019年5月第一次印刷 印张: 7 1/2

字数: 151 000

定价: 66.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

作者简介

杜剑，男，汉族，四川峨边彝族自治县人，中共党员，博士，贵州财经大学教授，博士生导师，贵州省高校哲学社会科学学术带头人（会计学）。主要从事企业社会责任、公司治理、税收政策方面的教学和研究工作。主持国家级、省部级课题三项，主编专著三部，在《税务研究》等刊物公开发表核心论文三十余篇，并多次获得优秀教师荣誉称号及省部级科研成果奖。

大数据科学研究丛书

编委会

总 编：

褚光荣 刘 雷

副总编：

葛建军 缪坤和 赵 普

成 员：

邓明森	焦建军	郎 燕	常明明	杨 杨	肖小虹
聂永刚	王飞跃	徐筑燕	赵子铨	顾雪松	张 虹
向耀莉	何伟福	向文昌	杜 剑	王武林	李汉文
刘明显	黄东兵	张文专	张再杰		

前 言

本书围绕大数据背景下贵州省企业环境责任信息披露进行研究。全书包含第1章导论、第2章文献综述及理论分析、第3章大数据企业环境责任信息披露影响因素研究——基于大数据板块的logistic分析、第4章现阶段我国企业环境责任信息披露情况概述、第5章以贵州省上市公司为例的环境责任信息披露情况研究、第6章国内外企业环境责任信息披露管理经验启示、第7章贵州省企业利用大数据提高环境责任信息披露能力对策研究共7章内容。

杜剑负责全书的思路和结构设计，在完成了第1章到第2章的基础上，和王肇完成了第3章的实证研究，和杨杨完成了第4章的分析，和于芝麦完成了第5章的研究，和郭瞳瞳完成了第6章的写作，和谢华丽、蔡佳馨、王濛完成了第7章的撰写工作。

在此要感谢张璐璐、张斯嘉、秦可、朱义喆、叶勇、张友夫、张笑山、韦晨昕、谢华丽、蔡佳馨、王濛及其他协助者进行的数据搜集等工作。

杜 剑

2018年8月

目 录

第 1 章 导论	1
1.1 研究背景及意义	1
1.2 研究框架	6
第 2 章 文献综述及理论分析	10
2.1 文献综述	10
2.2 文献评述	16
2.3 理论分析	17
第 3 章 大数据企业环境责任信息披露影响因素研究——基于大数据板块的 logistic 分析	35
3.1 研究假设	35
3.2 研究设计	38
3.3 实证结果分析	40
3.4 启示与建议	43
第 4 章 现阶段我国企业环境责任信息披露情况概述	45
第 5 章 以贵州省上市公司为例的环境责任信息披露情况研究	53
5.1 按环境责任信息内容评分的描述性统计	55
5.2 按环境责任信息数据评分的描述性统计	56
5.3 按企业性质分析环境责任信息披露的充分性	58
5.4 按行业状况分析环境责任信息披露的充分性	59
5.5 按年度分析环境责任信息披露的充分性	60
第 6 章 国内外企业环境责任信息披露管理经验启示	64
6.1 国外企业环境责任信息披露管理经验启示	65
6.2 国内其他省区市企业环境责任信息披露管理经验启示	80

第7章 贵州省企业利用大数据提高环境责任信息披露能力对策研究·····	83
7.1 利用大数据完善贵州省企业环境责任信息披露法律体系·····	84
7.2 整合优化企业环境责任信息披露渠道·····	87
7.3 利用大数据提升企业环境责任信息披露的可理解性·····	88
7.4 扩展企业环境责任信息公开的社会公众参与和监督渠道·····	88
7.5 建立企业环境责任信息验证与评级制度·····	90
7.6 进一步推动企业环境责任信息披露的财税体制改革·····	93
7.7 建立企业环境责任信息披露的其他配套制度·····	95
参考文献·····	101
附录·····	109
附录1 企业环境责任信息内容评分表·····	109
附录2 企业环境责任信息数据评分表·····	109

第1章 导 论^①

1.1 研究背景及意义

21世纪以来，我国经济实力的提升是有目共睹的，但伴随着经济的飞速增长出现了许多环境问题。2016年4月17日，举国民众被一条由中国中央电视台（以下简称央视）发布的消息所震惊，深圳市某公司作为一家知名上市企业，其旗下的子公司却长期违规排污，造成江苏省某学校近500名学生身体出现异常的恶果；更令人惊奇的是，早在2014年，该公司旗下的子公司就因排污导致环境污染问题而支付了大笔环境整治费。而同样作为上市公司的福建省某公司所造成的严重环境污染事件犹在眼前，一件又一件的环境污染事件接踵而至。根据中华人民共和国生态环境部发布的统计数据可知，从2003年开始，国内由上市公司所造成的环境事故数量不断攀升，而空气与水的污染问题显得尤为严重。北京等大城市空气质量堪忧，这些对人类的健康存在着重大威胁。2016年2月，公众环境研究中心公开发布的统计信息显示，2015年我国上市企业中有141家企业排污量超标。而在此名单中，某些央企的大名赫然在列，且数目最为庞大的行业为化工业。令人惊奇的是，141家上市企业中仅有28家对该信息进行了披露。许多上市公司对信息披露的认知不够，对其重视程度也有待提高。2018年4月17日，央视报道山西省某公司违规倾倒，排放工业废渣、废水，严重破坏周边生态环境，生态环境部已第一时间将该公司环境违法信息通报中国证券监督管理委员会（以下简称证监会），并依据上市公司环境违法联合惩戒合作备忘录对其进行联合查处。2018年4月20日，江苏省某公司因违反环保规定被生态环境部通报，通报显示，该公司存在非法处置危险废物、违规转移和储存危险废物、长期偷排高浓度有毒有害废水、治污设施不正常运行等问题，经深圳证券交易所（以下简称深交所）初步

^① 此部分主要来自杜剑的项目阶段性成果。

核査，发现该公司涉嫌未及时披露重大环境污染、高管人员被有权机关调查但披露不及时等问题，该公司的上述行为涉嫌严重违反《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等相关规定。在 2018 年 4 月的一个月时间里，有 6 家上市公司发布了涉及环保的处罚整改公告，罚款金额累计近 4000 万元。原环境保护部环境规划院王依和北京师范大学经济与工商管理学院龚新宇研究发现，2006~2015 年这 10 年，受到环保处罚的上市公司从 29 家上升至 198 家，受到环保处罚的上市公司数量逐年递增。上市公司环境违法行为为何屡禁不止？企业环境责任信息披露的监管制度是否还需要进一步加强？目前，我国相关法律法规、政策制度规定，污染物的排放、资源的消耗、环境的管理等信息都应包括在上市企业的披露信息内容中。例如，证监会 2017 年 12 月 26 日公布的《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 2 号——年度报告的内容与格式（2017 年修订）》第四十二条规定，鼓励公司结合行业特点，主动披露积极履行社会责任的工作情况，公司已披露社会责任报告全文的，仅需提供相关的查询索引；第四十四条规定，属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司或其重要子公司，应当根据法律、法规及部门规章的规定披露主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标排放情况、执行的污染物排放标准、核定的排放总量，以及防治污染设施的建设和运行情况等环境信息，重点排污单位之外的公司可以参照上述要求披露其环境信息，鼓励公司自愿披露有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息。这些规定能够使相关各方与企业达到信息对称，对各利益相关方获知企业的环境责任信息存在重要意义，有助于杜绝企业只从自身利益出发，对可能会由此造成的环境问题不管不顾。就企业而言，对企业环境责任信息进行披露有利于树立企业诚信负责的良好形象，提高企业信誉，同时提高企业的价值。

十九大报告明确指出，我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化，既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要，也要提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要^①。过去五年来生态

^① 资料来源：http://www.gov.cn/zhuanti/2017-10/27/content_5234876.htm，2017 年 10 月 27 日。

文明建设成效显著，但是生态环境保护依然任重道远。我们要牢记“决不以牺牲环境为代价去换取一时的经济增长”。因此，必须加大环境治理力度，着力解决突出环境问题。我们既要绿水青山，也要金山银山。十九大报告明确指出，提高污染排放标准，强化排污者责任，健全环保信用评价、信息强制性披露、严惩重罚等制度，同时指出构建政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系^①。当前，我们迫切需要建立环境管控的长效机制，让环境管控发挥绿色发展的导向作用，有效引导企业转型升级，推进技术创新，走向绿色生产。同时，鼓励发展绿色产业，壮大节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业，使绿色产业成为替代产业，接力经济增长。十九大报告指出，必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念^①。绿水青山既要求优良的环境质量，也需要生态健康的保障。要实现绿水青山就是金山银山，必须推动绿色产品和生态服务的资产化，让绿色产品、生态产品成为生产力，使生态优势能够转化成为经济优势。当前，我们应当全面深化绿色发展的制度创新。综上所述，十九大报告对包括企业环境责任信息披露在内的生态环境保护提出了明确的指导意见，使我国生态文明建设和绿色发展迎来了新的战略机遇。

与此同时，大数据时代已经到来，在此时代背景下数据挖掘技术在全世界范围内得到越来越多的关注，鉴于数据在人们当今生活中变得愈发重要，于是，尽可能依靠大数据时代的优势来达到使我国企业环境责任信息披露的相关法律法规与政策制度更加完备的目的的方法显得尤为可行。大数据时代的不断深入为经济、科技的发展提供新的机遇，同时也提出新的要求。调查研究表明，与大数据相关的不同性质、不同行业、不同地域的企业对企业环境责任承担的关注度及其环境责任信息披露效果均有不同。企业需要较好地履行环境责任，在创造经济价值的同时保护环境可持续发展，才能够实现长久发展，才能在经济、科技发展浪潮中屹立不倒，才有助于所在地区经济的稳步发展。

大数据时代不仅为贵州省的发展提供了新的机遇，也提出了新的要求。贵州省是国家大数据实验中心，周禹杉（2015）预计贵州省信息产业产值 2020 年实现

^① 资料来源：http://www.gov.cn/zhuanti/2017-10/27/content_5234876.htm，2017 年 10 月 27 日。

超越 10 000 亿元的信息产业产值的目标，信息产业产值在贵州省工业增加值中的比重约占到 23%。贵州省经济和信息化委员会数据显示：至 2014 年底，贵州省将电子信息产业作为最重要产业的园区增至 25 个，电子信息企业达到 1721 家，大数据与其关联产业注册企业增加 263 家。大数据产业对贵州省经济体制而言愈发重要。在大数据时代的背景下，大数据产业必然对贵州省企业环境责任和环境责任信息披露提出新的要求。

通过查阅大量文献发现，不同性质、不同行业、不同地域的企业对企业环境责任信息披露的关注度和披露效果均存在着不同。国外文献鲜有将环境责任信息披露作为研究对象的分析。从我国学术研究人员的相关文献中不难看出，企业环境责任信息的披露受到多方相关因素的影响。杨熠等（2011）以重污染行业上市公司 2006~2008 年年报的环境责任信息披露状况为切入点展开研究，得出公司规模、盈利能力、财务杠杆都会明显影响环境责任信息披露水平的结论。祁斐（2013）在 2013 年通过参考公司内部层面企业环境责任信息披露动因研究，以企业面临的外部压力为立足点进行动因分析，分析指出不同行业企业承担的外部压力对企业环境责任信息披露的影响也会不同，且政府压力、市场压力和社会压力与企业环境责任信息披露水平呈现正相关关系。

基于公司的目标——企业价值最大化来看，一家积极主动做好环境保护工作并且积极披露相关环境责任信息的企业往往比不注重披露环境责任信息的企业更能得到利益相关者的偏好，企业披露环境责任信息能够帮助社会公众深入认识该企业，自觉、自愿披露行为是打破各利益相关方和企业之间壁垒的有力力量，这一行为降低了信息不对称的不确定性风险，对企业而言也能有效提升企业的声誉、社会形象及市场价值，这些无形资产无疑会给企业带来良性循环。例如，良好声誉的企业的融资环境会更为宽松，融资成本也更容易降低，信息对称为企业经营活动的可持续发展奠定稳定的基础。以贵州省为例，各家大数据企业是贵州省上市公司中的佼佼者，也是贵州省发展大数据产业的主要驱动力，大数据企业在履行环境责任及披露环境责任信息方面应该率先垂范、主动作为。从过去的实践中可以看到，许多上市公司对环保投入十分吝啬，多数是迫于政府压力不得不投，对它们而言环保费用是负担和不会有收益的成本投入，而且环保投入数量大、要

求高,也使很多企业举步维艰,难以高效地完成环保任务,只能在环保投入上大打折扣,并且在环境责任信息披露方面也仅是为了符合合法性而进行披露,披露的信息往往存在内容随意、缺乏完整性、质量较差等问题。在贵州省经济转型的大背景下,对大数据上市公司的环境责任信息披露开展实证研究,有利于分析大数据企业的环境行为及环境责任信息披露行为,并使政府能够针对性地提出监管措施。

在数据“多维”时代,有效应用大数据对企业的环境责任信息进行披露具有较大的优势:第一,可靠性。过去企业披露的环境责任信息缺乏对其生产和经营过程的持续性描述。现在,在大数据背景下能将所有信息展开全面分析,整理出信息组,客观、真实地反映企业环境责任信息状况的真实性。充分发挥大数据环境的优势,充分利用有关数据使企业环境责任信息更加真实、可信,这也是贵州省企业披露环境责任信息的优势。第二,多样性。传统的环境责任信息披露手段难以系统、全面地反映企业各方面的数据信息,监管部门和社会公众无法准确识别与判定其环境责任活动情况,现代大数据手段收集整理记载信息的方法灵活多样,能从不同角度、用不同方法获取可靠的企业环境责任信息,有助于公众了解企业是否尽到了环境责任。在大数据环境下,企业信息更透明,对外部监管也有重要意义。第三,可追溯性。过去,获取企业环境责任信息的方法路径表现出不可控性的特点,无法对历史数据进行跟踪,现在在大数据条件下,数据能记载在不同的维度,不同维度间的数据分析为关联企业的环境责任信息提供了可追溯性,并且数据能稳定、长久地保存,追溯相关数据时也更方便、准确、快捷。

虽然以大数据作为技术支撑来披露企业环境责任信息具有诸多优点,且有极富启发性的参考价值,但迄今为止,尚未有学者具体分析贵州省企业环境责任信息披露问题。为了促进贵州省大数据行业的发展,更好地为其提供相应服务,本书试图综合分析大数据背景下贵州省企业环境责任信息披露状况,针对贵州省的实际发展情况进行影响因素分析和政策建议,这将对促进贵州省企业可持续发展目标的达成意义重大:①从理论角度来说,通过对大数据背景下企业环境责任信息披露的各影响要素实行案例研究,填补国内外在该领域相关研究的空白,同时为企业的环境责任信息披露和环境责任等方面的研究提供参考;②从现实方面来

看,通过搜集贵州省企业环境责任信息披露现状的相关数据,分析其与企业发展及其他因素的相关关系,为进一步促进贵州省经济的可持续发展提供切实可行的政策建议。这样有利于加大贵州省企业重视环境责任信息的程度,认真贯彻落实十九大报告精神,不断增强创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,坚持人与自然和谐共生,建设生态文明,以降低企业的不当生产经营活动对贵州省生态环境导致的不良影响,有利于贵州省境内企业更好、更快地实现大数据时代下的绿色发展。最终达到促进贵州省生态环境保护和走可持续发展道路的目标,形成绿色发展方式和生活方式,毫不动摇地走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路,为贵州城乡居民营造一个更好的生产生活总体环境,最终为贵州省经济增长提供新的驱动力。

为了更好地保证大数据企业能够良性发展,本书拟综合分析大数据企业的环境责任履行状况,针对行业实际发展情况进行分析并提出政策建议,这对促进大数据企业可持续发展具有重要意义:通过数据和统计工具分析大数据企业环境责任履行、环境责任信息披露的相关影响因素、现实状况等问题,为改善企业环境责任履行和环境责任信息披露提供参考;通过调研各地区大数据企业环境责任履行状况,分析其与企业发展及其他因素的相关关系,为进一步促进大数据行业经济可持续发展提供政策建议,有效提高大数据企业对环境责任的重视,降低这一新兴行业在企业生产时对环境的负面影响,促进大数据企业环境保护和可持续发展。

1.2 研究框架

1.2.1 研究内容

(1)对大数据背景下企业环境责任信息披露进行理论分析。以对国内外最新研究成果进行综合分析为出发点,从经济学、会计学、财务管理理论的整体分析入手,在有理论基础支撑的前提下对大数据背景下企业环境责任信息披露的影响因素作出相关假设。

(2) 贵州省上市公司企业环境责任信息披露现状分析。将研究重心放在贵州省上市公司上,从年度、行业、企业性质、企业所属区域等方面整体分析把握贵州省典型地区企业环境责任信息披露现状,并较深层次地研究上市公司披露的关于内容与数据这两方面的企业环境责任信息。

(3) 国外及国内其他省区市相关环境责任信息披露管理的经验启示。其他国家及国内其他省区市进行企业环境治理和环境责任信息披露的成功案例能为贵州省解决环境责任信息披露问题提供经验与启示。

(4) 贵州省企业提高环境责任信息披露能力的对策研究。拟根据前文分析的贵州省典型地区企业环境责任信息披露影响动因,从国内外先进经验出发,结合贵州省实际情况,探索贵州省企业环境责任信息治理的路径,尤其是结合贵州省大数据产业的发展,探索利用大数据产业促进贵州省企业积极履行和披露环境责任信息,保住青山绿水,推动贵州省经济可持续健康发展的进程。

1.2.2 研究难点

本书研究难点在数据的采集、样本的选取及模型设计方面。在众多数据中挑选出比较符合客观实际的样本数据,要求样本真实、可靠。且目前相关参考文献较少,有关经验不足,无疑增加了当前的研究难度。当然一旦能取得较为翔实的数据资料,并对其展开深入分析,则有利于推动企业环境责任信息披露的研究取得实质性进展,为贵州省经济社会的持续健康发展贡献力量。

1.2.3 研究思路

以在大数据背景下以企业环境责任信息披露为基础进行理论分析为出发点,对贵州省具有代表性的地区企业环境责任信息披露状况进行探究,继而对其展开动因分析,且全面探究该动因与企业环境责任信息披露之间的作用机制,作出对应的假设,构建实证模型且验证该假设是否成立,进而将研究样本进行

合理的分类,更高层次地验证上文分析得出的动因对不同行业下的环境责任信息披露质量是否有不同影响,借鉴当前企业环境责任信息披露积累的经验,从贵州省实际情况与大数据产业的发展出发,提出相应的政策建议并对下一步的研究方向进行展望。

1.2.4 研究方法

本书通过比较分析法、实证研究法、文献法和内容分析法对大数据背景下贵州省企业环境责任信息披露状况进行研究。

(1) 比较分析法。当前已经有许多企业越来越关心环境责任信息披露问题,并采取了有效措施来增强公司履行环境责任意识,对其环境责任信息的披露水平进行改善和提高。因此,本书以对研究成果进行分析为出发点,比较贵州省企业与国内外先进企业的不同,借鉴国内外先进建议和经验,改善贵州省企业对环境责任的承担无意识的状态,提升其环境责任信息的披露质量。

(2) 实证研究法。本书以采集和收集研究对象的相关数据为基础,研究大数据背景下影响企业环境责任信息披露的因素,在实证结果的基础上有根据地提出有利于贵州省企业发展的建设性意见,推动贵州省经济的长期稳定发展。

(3) 文献法。通过整理世界范围内企业环境责任信息披露的有关文献并进行分析,建立企业环境责任信息披露的理论架构,为分析对其产生影响的因素提供理论基础。

(4) 内容分析法。以对企业环境责任信息披露为基础进行研究,本书全面、细致地研究和甄别公司披露的企业环境责任报告,区分内容信息和数据信息,对报告内容进行甄别和分类,将企业披露的环境责任信息细分为几大要点并进行打分处理,进而为下一步的实证研究提供依据。

1.2.5 技术路线图

本书的技术路线图如图 1-1 所示。

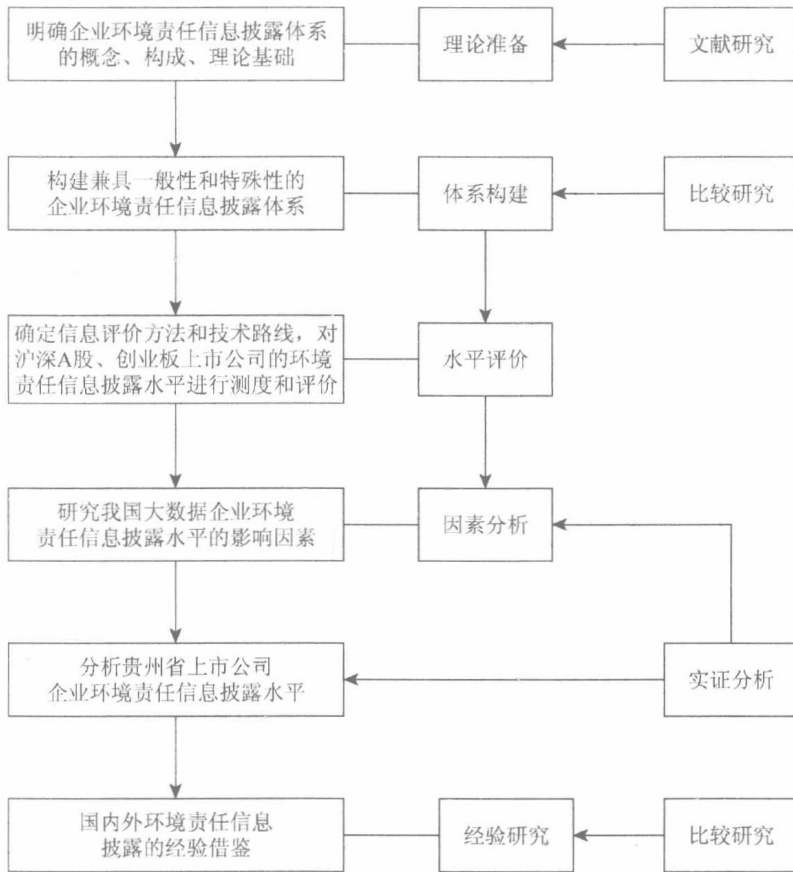


图 1-1 研究框架技术路线图