

厦门大学

硕士学位论文

网站开发运营项目综合与集成管理研究

Research on Project Integrated Management of Website
for Development and Operations

郑文发

郑文发

指导教师姓名：孟力教授

专业名称：项目管理

论文提交日期： 年 月

论文答辩时间： 年 月

学位授予日期： 年 月

指导教师：孟力教授

答辩委员会主席： _____

评 阅 人： _____

厦门大学

年 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于
 年 月 日解密，解密后适用上述授权。
2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

内容摘要

随着 Internet 的飞速发展，网站数量越来越多，但真正有价值 and 成功的网站并不多，能长期正常运营并盈利的网站比例极低。网站建设不能只关注网站开发，更需要关注网站运营。网站建设和制作已初步形成一个行业，网站运营也日益发展成为一个越来越庞大的体系，网站开发和运营的项目和产品的规模也越来越大。大多数网站项目的失败，并不是由于技术方面的原因，运用项目管理等一些现代管理技术和手段管理好一个网站是网站成功开发、运营并实现盈利必不可少的条件。

本文分析项目管理在网站建设行业中的实际应用情况和网站项目管理的特征，以及综合集成方法在网站项目管理中的应用等，对网站项目管理、网站综合集成管理有一个比较清晰的理论认识。作者综合了所学的项目管理相关知识、信息管理系统的开发经验以及在互联网行业的实践经验，研究分析网站项目管理的内涵和特征，以系统的观点分析和研究网站项目的主要过程，分析了综合集成与系统科学的内在联系，分析了网站项目的综合集成管理具备的优势和特征，分析了网站项目常见的几种组织管理形式，分析了网站项目组织管理的综合集成和网站项目管理的过程集成。作者应用项目管理相关理论和技术方法，论述了扁平网络化的网站项目综合集成管理平台的具体特点和网站项目全生命周期集成管理模式的具体内涵。研究分析表明，网站建设不能只关注网站开发，更需要关注网站运营。网站开发运营项目是涉及多领域的综合集成项目，具有开放性、复杂性、不确定性、创新性等特征，应用项目管理相关理论和技术方法，建立扁平网络化的网站项目综合集成管理平台，构建网站项目综合集成管理信息系统，实现网络环境下的对网站项目实行全生命周期集成管理，是网站项目成功运作的有效手段。通过研究，有助于提高对网站项目管理形成比较清晰完整的理论知识，并总结出切实有效的实践操作方法。

本文引用一个网站作为实例，分析了该网站项目管理的主要过程和该网站全生命周期集成化项目管理的主要内容，并根据该网站全生命周期集成化管理涉及的各项因素中总结和归纳了影响网站项目管理的 70 项关键影响因素，建立了网站项目管理三层次模型。通过对企业内部人员访谈、网络问卷调查等形式收集数据资料，利用因子分析验证了网站项目管理三层次模型的正确性和可行性。论文还进一步分析了该网站

项目构建的综合集成管理信息系统，阐述项目综合集成管理信息系统对实现网络环境下的实行全生命周期集成管理的重要意义。通过案例分析，从建站企业对网站项目全生命周期综合集成管理的认识过程获得决定网站项目开发和运营成败关键因素的启示，总结出网站项目运用全生命周期综合集成管理的主要过程和主要内容，提出网站项目综合集成管理信息系统建立数据结构的方法和应实现的主要功能，为确保网站项目开发 and 运营实现目标利益最大化提供一个可资借鉴的途径和方法。

关键词：网站；项目管理；综合集成；全生命周期管理

厦门大学博硕士论文摘要库

Abstract

With the rapid development of Internet, the number of website is increasing but there are few valuable and successful websites, with a lower percentage of long-term profitable ones. Website construction should focus not only on its development but more on its operation. Website construction has taken shape in an industry and network operation has also become an increasingly large system with the larger scale products. The failure of most website projects is not due to technical reasons. To employ some modern management techniques to manage a website is indispensable to the successful development, operation and profit-making of a website.

The thesis analyzes the application of project management to the website construction, its features as well as the application of integrated approach to it, which provides a clear theoretical understanding of the website project management and integrated management. Based on the knowledge of project management, the experience in the development of information system and the Internet industry, the author describes some features of the website project such as openness, complexity, uncertainty and innovation. It also analyzes the main process of website project from the system theory, the internal link between integration and system science as well as the advantages and features of integrated management of the website project. Further, the author puts forth to explain the forms of common organization management and the integration of website project. Applying the project management theory and technical methods, the author discusses the specific features of the integrated management platform of website project on the flattening network and the significance of the integrated life cycle management of website project.

The research shows that website construction should focus not only on its development but more on its operation. Website project involves many fields with the features of openness, complexity, uncertainty and innovation. The effective means of the successful operation of the website is to employ the related theories and techniques of the project management to establish the integrated management platform on the flattening network

project and the information system of the project management so as to realize the integrated life cycle management of the project management under the network environment.

The thesis takes a website for example to analyze the process of its project management, the main elements of its integrated life cycle management as well as the integrated information system which is of great significance to the realization of life cycle management of the website project management under the network environment. And according to the website of integrated life cycle management of various factors involved in the review and summarize the impact of project management site 70 key factors, the establishment of a three-level model of project management site. By internal staff interviews, questionnaires and other forms of network data collection, the use of factor analysis show the three levels of project management site model is correct and feasible. It also describes the methods of establishing the data structures of the integrated information system and the expected functions. Through case study, the thesis obtains some enlightenments about the key factors deciding the success of the development and operation of a project management and sums up the main processes and contents of the application of the integrated life cycle management and the statistic structure of the integrated management and its main functions, and thus provides an effective method to ensure the functional operation of the website management in order to make its top benefits

Keywords: Website; Project Management; Integration; Life Cycle Management

目 录

第一章 引言	1
1.1 选题的背景和研究的意义	1
1.2 研究内容与研究方法	4
1.3 研究框架和章节安排	6
第二章 网站项目管理综述	8
2.1 网站项目管理内涵分析	8
2.2 网站项目管理的特征分析	9
2.3 国内外网站项目管理理论的研究进展	11
第三章 网站项目管理综合集成研究	14
3.1 基于系统论的网站项目管理	14
3.2 网站项目组织管理综合集成	17
3.3 网站项目管理的过程集成	21
3.4 网站项目全生命周期集成化管理模式	24
第四章 XX 公司网站全生命周期集成项目管理研究	29
4.1 XX 公司网站全过程项目管理背景分析	29
4.2 XX 公司网站全生命周期集成化项目管理的内容	32
第五章 影响案例网站效果的关键成功因素实证研究	37
5.1 关键因素研究设计	37
5.2 数据收集与关键成功因素分析	40
第六章 网站项目综合集成管理信息系统	46
6.1 网站项目集成管理信息系统概述	46
6.2 案例项目集成管理信息系统的数据结构	48
6.3 案例项目集成管理信息系统的功能	52

第七章 结论	56
7.1 论文已做的研究工作	56
7.2 今后进一步应开展的研究工作	57
参考文献	58
致 谢	60

厦门大学博硕士学位论文摘要库

Contents

Chapter 1 Preface	1
1.1 Background And Meaning Of The Selected Topic	1
1.2 Contents And Method Of Research	4
1.3 Research Framework and Chapters arranged	6
Chapter 2 Overview Of Website Project Management	8
2.1 Content analysis of Website Project Management	8
2.2 Characteristics Of Website Project Management	9
2.3 Theory and abroad Progress Of Website Project Management	11
Chapter 3 Integrated Study of Website Project Management	14
3.1 Project Management of Website based on system theory	14
3.2 Website project organization and management of comprehensive Integration	17
3.3 Integrated Process Management of Website Project	21
3.4 Website Project Life-cycle Integrated Management	24
Chapter 4 Research on Life-cycle Integration of Project Management for XX Website	29
4.1 The background of the whole process of project management for XX website	29
4.2 Content of life-cycle integration of project management for XX website	32
Chapter 5 Empirical Research on Key Factors for Success Based for XX Website	37
5.1 Design of the key factors	37
5.2 Data collection and analysis of key success factors	40
Chapter 6 Comprehensive Integrated Information System of Website Project Management	46
6.1 Overview of integrated information system for Website Project management	46

6.2 Data structure of integrated information system for the website project	
Management	48
6.3 Features of integrated information system for the website project	
Management	52
Chapter 7 Summary	56
7.1 Contributions	56
7.2 Future work	57
Reference	58
Thanks	60

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 引言

1.1 选题的背景和研究的意义

1.1.1 选题背景

随着互联网的普及与发展,网站已逐渐成为形象宣传、产品展示推广、信息沟通和开展电子商务的最方便快捷的桥梁。根据2009年7月16日CNNIC发布的《第24次中国互联网络发展状况统计报告》,截至2009年6月,中国域名的总数为1,626万个,中国网站数量为306.1万个,这个数字还不包含EDU.CN下的网站数^[1]。2005年6月至2009年6月中国大陆网站规模变化见图1-1。



图 1-1 2005 年 6 月至 2009 年 6 月中国大陆网站规模变化

在这个庞大的网站群体中,真正有价值 and 成功的网站并不多,能长期正常运营并盈利的网站比例极低,绝大多数网站存在日常访问量非常少、无法盈利甚至长期没有正常运转的现象。至今人们仍对以 1998-2000 年美国纳斯达克指数从 5000 点掉到 1000

点为标志的互联网泡沫记忆犹新。成功网站的开发与运营成为网站建设者和学者们的研究对象和热门话题。

随着互联网技术的飞速发展，网站建设和制作已初步形成一个行业，网站运营也日益发展成为一个越来越庞大的体系，网站开发和运营的项目和产品的规模也越来越大。网站的生死问题无疑是网站建设者需要重点关注的头等问题。新生的网站代表一个企业或其他组织开展网站运营的渴求，而去世的网站则代表了一个企业或组织开展网站运营希望的破灭。对网站开发机构来说，如何在要求的时间内、合理的投资下保质保量地交付网站是一个巨大的挑战。对于建设网站的企业，如何确保网站的正常有效运营并实现盈利至关重要。网站开发不再是软件开发人员和 CIO 的个人行为而是团队行为。大量网站项目的开发都是以项目组为单位完成的，这必然涉及到对网站项目的管理。网站运营已不再是个人英雄时代，逐步从作坊式运营向正规的、集团的甚至跨国的企业运营转变，这就要求网站运营特别是网站项目管理人员更深一步地理解和掌握现代网站项目管理的理论方法。人们逐步在思想观念上认识到一个成功的网站不一定需要拥有最好的技术，运用项目管理等一些现代管理技术和手段管理好一个网站是网站成功运营和盈利必不可少的条件。

在网站开发技术方面，涌现出许多先进的方法，如结构化编程、面向对象、面向组件的技术等，而网站开发和运营项目管理却没有突破性的进展。研究表明，大多数网站项目的失败，并不是由于技术方面的原因，不适当的管理占有更大的比例^[2]。近年来人们对网站项目管理重要性的认识有所提高，但在网站项目管理方面的进步远比在设计方法学和实现方法学上的进步小，至今还没有一套管理网站建设的通用指导原则或能被普遍接受的网站项目管理模式^[3]。影响网站管理进步的因素很多，其中一个因素是缺乏对网站动态过程的深入理解。没有对网站过程和影响网站项目绩效的因素的深入理解，就不能制订出有效的策略来提高网站项目的绩效。网站项目过程难以被深入理解的根本原因在于网站项目是一个动态不确定性的复杂系统，传统的项目管理方法和工具却不能有效地应对项目的动态复杂性和不确定性，它们或者静态地看待项目，或者把项目分解为不同的部分，努力使复杂性和不确定性降低到项目管理者脑力所及的理解范围内。这种方法论常常使网站项目管理者局限于局部及细节问题，而忽略了网站项目各部分和各因素之间的相互作用对网站项目整体的影响，以至于不能很好地对网站项目从整体上进行把握。

1.1.2 研究意义

网站开发被认为是能够按照项目实施，在项目管理比较常见的一种应用。相对于网站开发来说，人们尚未真正认识到网站运营和项目管理之间的紧密关系。负责网站开发的软件开发人员和软件企业，习惯性地把网站交付验收作为网站开发项目的最后一个环节。即使交付后需要对网站进行进一步的开发和技术维护，也把它作为一个新的项目进行实施和管理。

网站运营需要连续不断的运营，和一次性、非重复性的“项目”不同，很容易被归类到“运作”类中。但在网站运营的具体实践中看到，网站宣传推广、网络营销管理、网站的完善变化、网站后期更新维护、网站的企业化操作等等网站运营内容，常常以项目的形式出现。一些大型网站往往把更新维护、搜索引擎推广、网络广告等运营内容以重点项目的形式进行外包、授权代理等。可见网站运营虽是一个连续不断的“运作”，但在其连续不断的过程中也被不断细化出更多更复杂的“项目”，加上网站开发和运营本身之间密不可分的关系，为了确保网站的成功，对网站开发和运营进行综合、集成的项目管理分析和研究显得非常有意义。

1990年初，我国钱学森教授等首次把处理开放的复杂巨系统的方法定名为从定性到定量的综合集成法^[4]。从整体上考虑并解决问题的综合集成方法论融合多学科、多领域的技术和方法，其思想的核心是在由专家体系、知识体系和计算机体系组成的平台上，把各种学科的科学理论、信息技术和专家的经验知识结合起来，通过定性和定量结合、人机结合，构成一个高度智能化的认识问题和解决问题系统，实现各种资源要素的综合集成以解决复杂系统的管理问题^[5]。应用综合集成思想和方法研究开放复杂的网站项目，探索面向网站项目复杂管理系统的管理模式，在理论和实践上都具有重大的战略意义。

本文以网站项目管理作为出发点，基于国内外对软件、网站管理过程研究和项目管理技术的已有成果，以网站项目全生命周期一体化的管理模式，对网站开发运营项目进行综合与集成管理研究，探索和分析网站建设过程中存在的问题并寻求解决办法。其具有如下几个意义：

- 1、遵循网站项目管理的流程，研究网站项目管理的过程和特点，分析和研究网站开发运营高失败率现象。

2、分析综合集成方法在网站开发和运营项目中应用的理论依据，有助于提高网站建设者对网站项目进行集成化管理的认识。

3、提出网站项目全生命周期集成化管理模式，提出建立扁平网络化的网站项目综合集成管理平台的方法，对网站开发和运营涉及的项目管理理论、技术和手段进行分析，研究其中的内在联系，从综合和集成视角提出网站项目管理有价值的技术和方法。

4、研究并提出影响网站效果的关键成功因素。提出适合网站项目的成功评价指标和网站项目管理关键成功因素的假设模型。

5、提出建立集成化的网站项目信息管理系统的方法、数据结构、功能等，为建站企业、网站开发人员、运营业主提供一个敏捷建站的方法，可以为网站项目的实践提供技术支持。

1.2 研究内容与研究方法

1.2.1 研究内容

网站开发和运营项目过程从决策、实施到开发、运营，是一个开放的、复杂的系统，是由若干个子过程组成的集合体，网站开发、网站更新维护、网络营销、网站的企业化操作等等，每个过程并非彼此独立、毫不相干，它们之间相互联系、有机结合。运用传统的项目管理模式实施网络项目管理，由众多复杂的子项目组成的网络项目在实施中往往缺乏信息沟通，目标管理容易相互脱节，项目经理和开发工程师独自代表小项目的利益来实施，极易造成目标的冲突和阻碍全生命周期总体目标的实现。要发挥整个网站项目过程系统的建设效益和成果，需要从决策阶段开始将各方的经验和知识进行有效的综合集成，建立有利于综合集成的集合机制，实施统一组织下的项目全生命周期集成管理，才能提高项目的整体功能，确保网站建设项目整体目标的实现。

网站项目管理是面向网站全生命周期一体化综合有效的优化管理。本文以综合集成理念来解决复杂的网站项目过程系统问题，旨在从系统过程概念出发，分析和研究组成网络开发和运营项目中具有不同功能的复杂过程管理的基本元素，研究集成化、智能化的项目资源配置，将有机整体的功能发生质变，促进项目管理组织中的信息

流和工作流的产生、传递和应用，增强复杂的网站开发和运营系统功能倍增性，提高项目整体优势和效益，确保网站项目目标的成功实现。

由定性到定量的综合集成方法是解决复杂的网络开发和运营项目系统过程管理的有效办法。按照系统科学的理念，运用综合集成的思想，将定性研究与定量研究、科学理论与经验知识、微观与宏观、多种学科知识有机地结合起来，研究网站项目开发 and 运营的过程系统，提高过程系统的整体优势，达到整个过程系统资源的最优配置[6]。

本文对网站项目信息集成系统的集成研究则是在考虑网站项目总目标的前提下，利用现有的项目管理技术、信息技术研究成果，研究网站项目全生命周期各阶段管理数据的集成，以及管理一般过程运用于项目全生命周期不同阶段目标管理的集成。本文提出网站项目全生命周期集成管理系统的概念及结构模型以使综合集成分析技术能够在网站项目全生命周期内得到系统的采用。通过对项目管理系统模型的理论及应用的进一步研究和实证分析，能够增加模型的适用性，有助于建立集成化的项目集成管理信息系统，为网站项目管理提供支持，从而辅助网站建设者来加强网站项目管理，确保网站项目目标的实现。

1.2.2 研究的方法与步骤

论文引用一个网站作为实例，基于国内外项目管理技术与管理过程研究的已有成果，主要采用定量与定性相结合和实证分析方法，并结合笔者多年信息管理系统开发经验以及在互联网行业的实践经验进行研究，是一项理论联系实际的应用型研究。论文引入了XX公司网站开发与运营项目管理的实例来体现网站项目管理的过程及集成化管理系统的可操作性和管理效率。

案例网站虽然不是一个功成名就或具有较大影响的网站，但由于在网站的建设过程中，引入了基于全生命周期网站集成项目管理的概念和方法，对于 Internet 中以中小网站占绝大多数的组成结构和未来网站瀑布式迅速增加的现状，更具有现实的指导意义和研究价值。笔者在论文写作过程中全程参与该网站项目，本文部分内容和观点即是来源于该网站建设的经验总结，也是笔者对多年在互联网行业的实践经验的整理。

在研究过程中，笔者参考了大量相关期刊、专著和论文等学术资料，尽可能引用互联网的更新数据进行定量分析以支持定性的论点，大部分数据来自互联网协会网站

及各大门户网站。在研究过程中，笔者设计并收集了大量案例网站的网络问卷调查资料，利用调查数据对影响网站效果的关键成功因素进行实证分析，提出适合网站项目的成功评价指标和网站项目管理关键成功因素的假设模型，并利用因子分析对假设模型进行正确性和可行性的验证。

本文以系统学、管理学、项目管理、电子商务、软件工程等学科的理论为指导，结合当前互联网行业发展现状以及未来趋势进行分析和研究。针对网站项目综合集成管理的特点，先对网站项目的特征进行研究分析，再采用系统分析方法、综合集成技术等对网站项目集成化组织、集成化过程、集成化信息技术、集成化管理模式进行系统的研究，提出建立扁平网络化的网站项目综合集成管理平台作为网站项目集成化管理模式的核心，然后提出网站项目集成管理信息的概念及数据结构模型，并通过进一步的理论及功能应用研究，增强模型的实用性，有助于为建立网站项目集成化信息管理系统提供支持，从而为网站建设者提供一个成功网站管理的工作途径，辅助网站开发人员、运营业主加强网站项目管理，确保项目建设目标的实现。

1.3 研究框架和章节安排

第一章引言提出了当前网站建设所面临的开发和运营问题，而集成的网站项目管理可以避免网站建设高失败率现象。第二章对网站项目管理的内涵和特征进行了介绍和分析。第三章重点进行网站项目管理综合集成研究，分析了系统论和网站项目管理的关系，对网站项目组织管理综合集成、网站项目管理的过程集成和网站项目全生命周期集成化管理模式进行了详细的分析。第四章以 XX 公司网站开发与运营项目管理的实例，对网站全生命周期集成项目管理进行深入分析。第五章对影响案例网站效果的关键成功因素实证研究，提出网站项目管理关键成功因素的三级指标模型，应用收集到的数据对 70 项关键成功因素进行描述性分析和因子分析。第六章结合 XX 公司网站建设实例研究分析网站项目综合集成管理信息系统，对建立项目集成管理信息系统的数据结构和功能的方法、步骤进行了初步的分析。第七章是对整个论文进行了回顾。

论文采用的研究框架如图 1-2 所示。

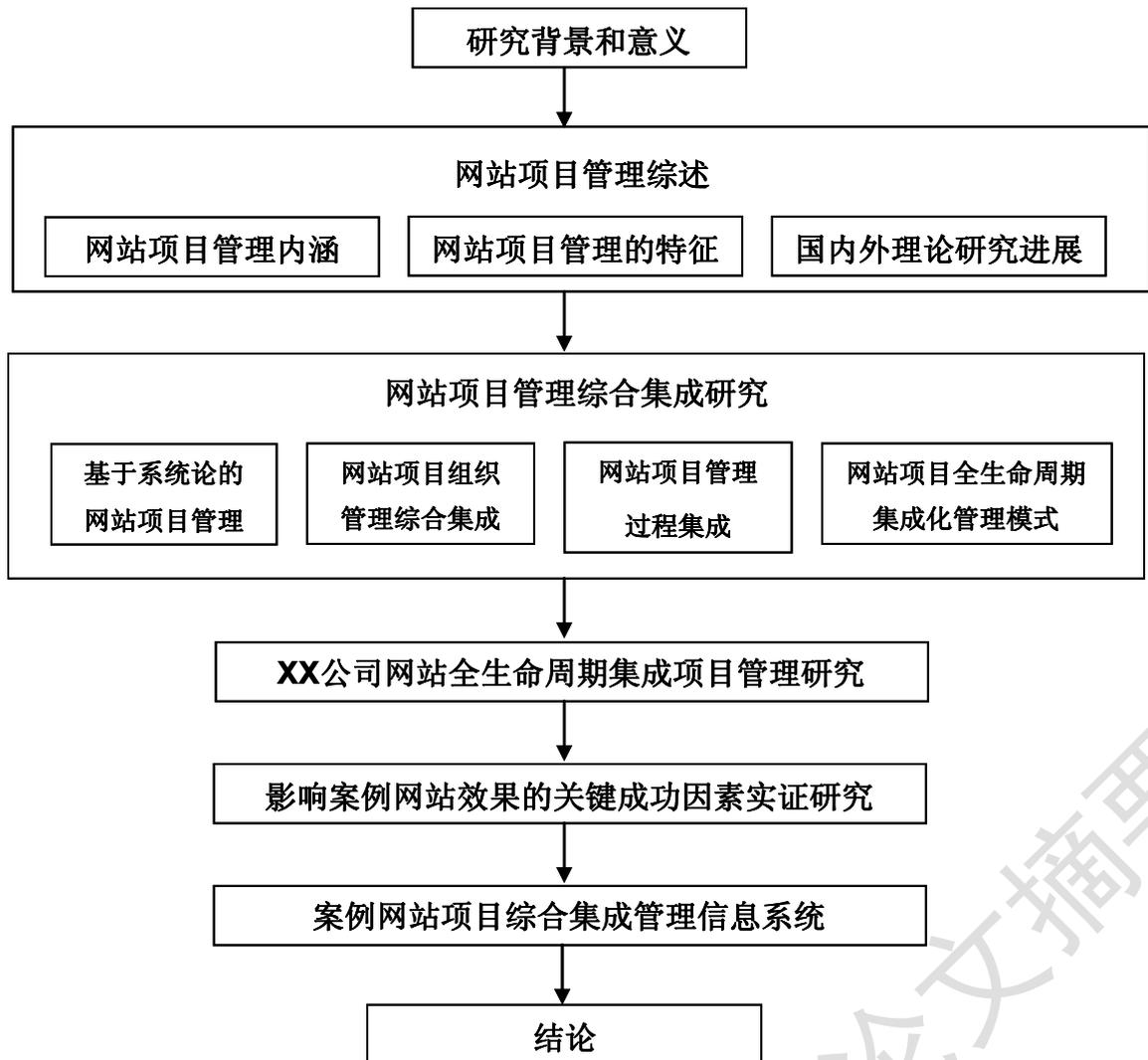


图 1-2 论文研究框架

第二章 网站项目管理综述

2.1 网站项目管理内涵分析

网站开发与运营是一个复杂的系统工作，每个网站都拥有着自己的一套生态系统，它和生物的生态系统一样，都有着为了生存而产生的各个生态链、关系链等，当网站出现在网络中的时候，这个网站就是生态链、关系链的其中一部分。网站建设者从规划到搭建好网站，是赋予网站生命的起点，当网站能够提供服务 and 内容，能够创造价值的时候，就在网络、用户和网站之间建立了一个网站生态链，通过网站运营，生态链上的需求、服务等进入不断的循环，使网站拥有创造价值的“生命”。

将网站开发与运营项目看成是一项复杂的管理活动，研究在时间和资金一定的条件下，为完成网站建设者特定的目标，应用一定的规范对项目资源进行全面的规划、组织、协调、控制并使之系统化的过程，这就是网站项目管理。网站项目管理是对网站开发与运营全过程管理，它是一个动态、复杂的实践过程。除了具备项目管理中常见的对范围、进度、成本、人员、质量、沟通、风险、变更等进行分析和管理的实践活动外，其本身还具有区别于一般项目管理的特点和重点。这些影响网站开发与运营项目的各项实践活动，在一个实际项目的进展过程中又是相互融合、相互关联的，有着密不可分的紧密联系。

项目管理以系统的观点对项目进行全程的控制，同样也可以用此来完成对网站开发与运营项目的管理。过去人们在研究和分析网站项目管理，更常见的是将网站项目管理等同于网站开发项目的管理，而网站开发项目的管理的实质是软件项目管理，在经历了“软件危机”的长期困扰中，人们对软件项目管理的内容和生命周期有了日益清晰的认识，CMM 能力成熟度模型可视为软件项目管理走向成熟的一个标志^[7]。但这里要特别指出的是，网站项目等同于网站开发项目是不完整的、不正确的。在众多的互联网失败网站的历史中，绝大多数的失败不是网站开发的失败，恰恰是网站运营的失败。笔者在参与多个大型电子商务网站的实践中，一个深刻的体会正是网站开发后的运营项目管理比开发前的项目管理更加重要，将网站开发和运营分开进行项目管理或者仅在开发过程实施项目管理是网站建设致命性的错误之一。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

廈門大學博碩士論文摘要庫