

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2006156077

UDC _____

厦门大学

硕士学位论文

绍兴电信装维服务流程再造研究

Reengineering the Installation and Maintenance Service Process of Shaoxing Telecommunications

徐路明

指导教师姓名: 许志端 教授

专业名称: 工商管理 (EMBA)

论文提交日期: 2011 年 8 月

论文答辩日期: 2011 年 12 月

学位授予日期: 2011 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2011 年 12 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

摘 要

随着互联网技术与应用的飞速发展，中国电信提出从传统基础网络运营商向综合信息服务提供商转型的战略，在原有语音业务基础上开拓互联网、信息化应用市场，并积极推进品牌客户体系建设，建立品牌服务优势。信息化应用的多样性和复杂性，对电信业务的开发、设计与流程规范提出了新的要求，电信装维服务也从原来最简单的电话装、移、修延伸到品牌客户定制终端、iTV 产品安装、宽带故障修复等。而长期以来围绕传统通信业务设计的装维服务流程和业务支撑系统，难以满足客户多样化、个性化的综合信息服务需求，因此有必要对支撑品牌客户服务的新型装维服务流程再造进行深入研究。

本文从企业运营和客户需求出发，在文献研究基础上，通过因果图、排列图、比较法等定量与定性相结合的分析研究方法，进行装维服务现状和流程再造的研究，查找影响装维服务客户满意度的各类因素，分析原有流程存在的缺陷与不足，从而设计制定科学、合理的装维服务流程，提高装维服务效率。为进一步固化新流程，本文还提出以优化 IT 系统支撑、完善绩效考核等举措，保持新流程运行的稳定与高效，持续提升装维服务客户满意度。

关键词：装维服务；流程再造；满意度提升

厦门大学博硕士学位论文摘要库

Abstract

With the rapid development of internet technology and applications, China telecom proposed the strategy of the transformation from a traditional network carrier to the integrated information service provider, which including expanding the internet and information application market that based on the original voice services, and actively promoting establishing the of brand customer system and telecom's advantages. It is proposed by the diversity and complexity of the information technology applications that some new requirements of the telecommunications business development, design and process specifications. The installation and maintenance service process also extended from the original installation, remove, repairing to customized terminals, installation of ITV products, broadband troubleshooting, and so on. But for a long time, the installation and maintenance service process is designed for traditional telecommunications, thus it could not satisfy the customers' diverse, personalized information services demands. So it is very necessary to study on rebuilding a new installation and maintenance service process which supporting the customized brand services.

Based on the study of papers, and according to the demands of Telecom Company and customers, this thesis studied on rebuilding a new installation and maintenance service process. It uses the combination of quantitative and qualitative research methods of analysis, including the cause and effect diagram, the Pareto diagram, comparative law, and so on. By finding out various factors that affect the customer satisfaction, analyzing the existing shortcomings and inadequacies of the process, this thesis designs a scientific, suitable installation and maintenance service process which could improve efficiency.

In order to regularize the new process, the thesis also gives some suggestions such as optimizing IT supporting systems and improving the performance appraisal which will help to maintain the stable and efficient operation of the process as well as improve the customer satisfaction to installation and maintenance service process.

Key Word: installation and maintenance service, process rebuilding, improving customer satisfaction

厦门大学博硕士学位论文摘要库

目 录

1 绪论	1
1.1 装维服务概述	1
1.1.1 装维服务内容.....	1
1.1.2 电信企业运行特征.....	1
1.2 流程再造概述	2
1.2.1 流程再造概念简述.....	2
1.2.2 流程再造理论的产生背景.....	3
1.2.3 流程再造理论的含义.....	3
1.2.4 流程再造实施步骤.....	5
1.2.5 流程再造实施的积极性.....	8
1.3 本文研究的目的、内容和方法	9
1.3.1 研究目的.....	9
1.3.2 研究内容.....	9
1.3.3 研究方法.....	9
2 装维服务流程再造必要性和可行性分析	11
2.1 企业运行现状	11
2.1.1 公司组织架构及装维服务概况.....	11
2.1.2 装维服务内容变化.....	14
2.1.3 IT 支撑系统状况.....	14
2.2 再造必要性分析	16
2.2.1 适应业务发展的需要.....	16
2.2.2 应对全业务竞争的需要.....	16
2.2.3 提高客户满意度的需要.....	17

2.2.4 降低人工成本的需要	18
2.3 再造可行性分析	18
2.3.1 企业发展的要求	18
2.3.2 公司内部共识	19
2.3.3 IT 支撑系统的完善	20
2.3.4 其他公司的成功经验	20
3 装维服务流程诊断	22
3.1 装维服务流程问题的定性分析	22
3.1.1 业务受理问题	22
3.1.2 工单流转问题	23
3.1.3 工作差错问题	24
3.2 影响装维服务的其它因素	24
3.2.1 网络资源问题	24
3.2.2 装备配置问题	26
3.2.3 装维人员素质问题	26
4 服务流程再造方案设计	27
4.1 再造装维服务流程	27
4.1.1 再造的目标和原则	27
4.1.2 系统化改造装维服务流程	27
4.1.3 装维服务流程新模型设计	30
4.2 设计新的装维服务架构	33
4.2.1 基于流程的装维服务架构	33
4.2.2 装维服务规范	35
4.2.3 绩效考核体系	37
4.3 完善 IT 支撑系统	39
4.3.1 IT 支撑系统建设目标	39

4.3.2 前台受理系统.....	40
4.3.3 自动配号系统.....	40
4.3.4 综合调度系统.....	40
5 再造方案的实施与效果评价	41
5.1 装维服务再造方案的实施	41
5.1.1 建立实施管理架构.....	41
5.1.2 实施再造方案.....	42
5.1.3 影响实施效果的主要因素.....	45
5.2 装维服务流程再造效果的评价	46
5.2.1 关键指标的定量评价.....	46
5.2.2 第三方测评结果.....	48
5.2.3 年度检查和评比结果.....	48
6 结束语.....	50
6.1 本文的主要研究工作	50
6.2 不足之处及下一阶段需要完善点.....	50
参考文献.....	52
附 录.....	53

INDEX

1 INTRODUCTION	1
1.1 INTRODUCTION OF THE INSTALLATION AND MAINTENANCE SERVICE	1
1.1.1 Contest of the Service	1
1.1.2 The Operating Characteristics of Telecommunications Companies	1
1.2 INTRODUCTION OF PROCESS REENGINEERING	2
1.2.1 The Concept of Process Reengineering	2
1.2.2 The Background of Process Reengineering Theory	3
1.2.3 Process Reengineering	3
1.2.4 The Steps of Process Reengineering	5
1.2.5 Positive Meaning of Process Reengineering	8
1.3 THE PURPOSE, CONTENT AND METHOD OF THIS STUDY	9
1.3.1 PURPOSE OF THE STUDY	9
1.3.2 CONTENT OF THE STUDY	9
1.3.3 METHOD OF THE STUDY	9
2 THE NECESSITY AND FEASIBILITY ANALYSIS OF THE REENIGEERING THE INSTALLATION AND MAINTENANCE SERVICE PROCESS	11
2.1 THE STATUS OF ENTERPRISE	11
2.1.1 The Overview of Company Organization and Equipment Installation and Maintenance Service	11
2.1.2 The Change of Equipment Installation and Maintencance	14
2.1.3 The Status of IT Support System	14
2.2 THE NECESSITY OF REENIGEERING	16
2.2.1 The Necessity of Adaption to the Development	16
2.2.2 The Necessity of Adaption to the Competition	16
2.2.3 The Necessity to Improve Customer Satisfaction	17
2.2.4 The Necessity of Reduce the Labor Cost	18
2.3 FEASIBILITY STUDY OF THE REENGINEERING	18
2.3.1 Requirements of Enterprise Development	18

2.3.2 Consensus within the Company	19
2.3.3 Improved IT Support System	20
2.3.4 Successful experience of other companies	20
3 PROCESS DIAGNOSTIC OF THE INSTALLATION AND MAINTENANCE SERVICES.....	22
3.1 QUALITATIVE ANALYSIS OF THE PROBLEMS IN INSTALLATION AND MAINTENANCE PROCESS	22
3.1.1 Accepting Business Process Issues	22
3.1.2 Work Order Flow Issues	23
3.1.3 Quality Control Issues.....	24
3.2 OTHER FACTORS AFFECTING THE INSTALLATION AND MAINTENANCE SERVICES.....	24
3.2.1 Network Resources Issues	24
3.2.2 Equipment Configuration Issues.....	26
3.2.3 Quality of the Staff Issues	26
4 DESIGN OF REENGINEERING THE SERVICE PROCESS.....	27
4.1 REENGINEERING THE INSTALLATION AND MAINTENANCE SERVICE.....	27
4.1.1 The Goal and Principles of Reengineering	27
4.1.2 Systematic Reengineering the Installation and Maintenance Services.....	27
4.1.3 New Design of the Installation and Maintenance Services.....	30
4.2 NEW DESIGN OF THE ARCHITECTURE OF THE INSTALLATION AND MAINTENANCE SERVICES	33
4.2.1 Process-Based Architecture for Installation and Maintenance Services.....	33
4.2.2 Installation and Maintenance Standard	35
4.2.3 Performance Appraisal System	37
4.3 IMPROVING IT SUPPORT SYSTEM.....	39
4.3.1 The Goal of IT Support System	39
4.3.2 The Front Business Accepting System.....	40
4.3.3 Automatic Number Configuration System.....	40
4.3.4 Integrated Scheduling System.....	40
5 IMPLEMENTATION AND IMPACT EVALUATION OF THE REENGINEERING	41
5.1 IMPLEMENTATION OF THE REENGINEERING OF THE INSTALLATION AND	

MAINTENANCE SERVICES	41
5.1.1 Establishment of the Implement Management Structure.....	41
5.1.2 Implement of the Reengineering.....	42
5.1.3 The Main Factors Affecting the Results	45
5.2 THE EVALUATION OF THE INSTALLAION AND MAINTENANCE SERVICES	
REENINEERING.....	46
5.2.1 Quantitative Evaluation of Key Indicators	46
5.2.2 Third-Party Evaluation Result	48
5.2.3 The Result of the annual Inspection and Apprasial.....	48
6 CONCLUSION	50
6.1 THE MAJOR RESEARCH WORK.....	50
6.2 SHORTCOMINGS AND THE NEXT PHASE IMPROVEMENT.....	50
REFERENCES.....	52
APPENDIX.....	53

1 绪论

1.1 装维服务概述

1.1.1 装维服务内容

电信装维服务，特指为公众客户提供固定电话、宽带、iTV业务等有线接入终端的装机、拆机、移机、修障等日常维护保障工作。从电信产品消费过程的角度，把电信服务分为售前服务、售中服务、售后服务和延伸服务，装维服务属于售后服务内容。客户在办理完电信业务的安装手续、交纳工料费等相关费用后，不是立即能使用该业务，还存在一个安装、调测和开通使用的售后服务环节。根据消费者的心理，当购买某一商品后，一般都急切地想体验到其使用价值，如果这种急切的心理不能及时得到满足，那么消费者就会产生焦躁不满情绪，等待时间越长、焦躁不满的心理就会越强烈，甚至逐渐演变成愤怒。这种情况对企业形象损害极大，往往会使企业在之前环节所做的许多努力成为泡影。装维服务是带给用户最直接感知的服务环节，客户对装维服务的满意度直接影响着电信企业的服务形象。

1.1.2 电信企业运行特征

电信企业是社会公用性的服务行业，电信企业的服务在企业的运营过程中处于十分重要的地位。电信企业经营发展的实践证明，服务对电信企业赢得客户、开拓市场起着关键作用，是关键因素。而电信服务作为电信产品的附加部分，或者说是作为客户购买和使用电信产品时享受的附加利益，它与有形的消费品或工业用品有着显著的区别，有其特有的属性。归纳起来，电信服务主要有如下特征^①：

1、生产和消费在时间上的同一性。电信服务的最大特征就是其生产过程与客户对其消费过程是同时进行的。有形的消费品在从生产到流通到最终被消费的过程中，往往要经过一系列的中间环节，其生产与消费的过程具有一定的时间间隔。而电信企业的服务则与之不用，它具有时间上同一性特征，即它的生产过程

^①舒华英.电信运营管理. [M]. 北京：北京邮电大学出版社,2008

与消费过程同时进行，电信企业在向客户提供服务时，也正是顾客消费服务的时刻。客户只有而且必须加入到服务的生产过程中去才能最终消费到服务。

2、无形性。电信服务不像一般商品那样陈列出来展示在客户面前。客户在购买服务之前，看不见也摸不着，只有在购买之后才能感受到。电信服务的无形性，也给电信服务的销售、吸引潜在客户、扩大市场占有率带来一定困难，只能依赖于客户以往的经验、其他消费者的推荐和权威部门的评价，才能使客户产生服务购买行为，这不利于服务销售的扩大，服务的无形性使得电信的服务质量口碑比其他企业更重要。

3、电信服务全程全网、互联互通。完成一个电信服务过程，通常由发端局、中继局和收端局组成，实现多个企业跨地域提供服务，必然要求网络之间实现互联互通，这使得电信的服务质量需要由多个企业共同维护，从而增加了保证电信服务质量的难度。

4、电信服务是高技术含量的服务。客户的电信终端设备，体现其高技术特点，如：最普通的电话机，可具有电话号码存储、来电显示等功能；上网则需要安装调制解调器，添加 TCP/IP 通信协议，建立拨号网络，接入互联网。高技术含量对电信企业提供电信服务提出了更高的要求。

电信服务同一性、无形性、高技术等特征决定了客户对电信企业具有较高服务期望，这对电信企业的运营能力和电信员工素质能力提出了更高的要求。

1.2 流程再造概述

1.2.1 流程再造概念简述

流程再造,即 Business Process Reengineering, 简称 BPR。^①企业流程再造的探索实践始于 20 世纪 80 年代,1993 年,美国麻省理工学院迈克·哈默(Michael Hammer)教授和 CSC 管理顾问公司的董事长詹姆斯·钱皮(James Champy)合著出版《再造公司——企业革命的宣言》，定义了流程再造的概念：为了在衡量绩效的关键指标上取得显著改善，从根本上重新思考、彻底改造业务流程，从而使企业在成本、质量、服务和速度等方面获得进一步的改善。其中，衡量绩效的关键指标包括产品和服务质量、客户满意度、成本、员工工作效率等。

^① 芮明杰, 钱平凡.再造流程. [M].杭州:浙江人民出版社,1997

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.

厦门大学博硕士学位论文摘要库