分类号：TM7　　学校代码：10079　　密级：公开

华北电力大学

工程硕士专业学位论文

题　　目：区县级电力市场的精益化服务策略

英文题目：Lean Service Strategy of the Electricity Power Market at the District and County Leve

研　究　生：齐景荣

专业领域：电气工程

指导教师（学校）：刘其辉　　职称：副教授

指导教师（企业）：陈红顺　　职称：高级工程师

论文提交日期：2009年12月

华北电力大学

声　明

本人郑重声明：此处所提交的工程硕士专业学位论文《区县级电力市场的精益化服务策略》，是本人在华北电力大学攻读工程硕士专业学位期间，在导师指导下进行的研究工作和取得的研究成果。据本人所知，除了文中特别加以标注和致谢之处外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得华北电力大学或其他教育机构的学位或证书而使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名：齐星辉　日　期：2010.3.15

关于学位论文使用授权的说明

本人完全了解华北电力大学有关保留、使用学位论文的规定，即：①学校有权保管、并向有关部门送交学位论文的原件与复印件；②学校可以采用影印、缩印或其它复制手段复制并保存学位论文；③学校可允许学位论文被查阅或借阅；④学校可以学术交流为目的,复制赠送和交换学位论文；⑤同意学校可以用不同方式在不同媒体上发表、传播学位论文的全部或部分内容。

(涉密的学位论文在解密后遵守此规定)

作者签名：齐星辉　　导师签名：刘其辉

日　期：2010.3.15　　日　期：2010.3.15

摘　　要

随着电力市场化改革的不断深入，中国电力企业所面临的经营环境发生了深刻的变化，电力市场已由“卖方市场”转为“买方市场”，供电企业的工作重点开始由生产向服务转变，企业经营理念由以产品为中心转变为以客户为中心。本文立足于中国电力市场的现状和石景山供电公司的实际情况，将现代服务营销的理论与企业营销实践相结合，在广泛调查研究的基础上，深入分析了石景山供电公司客户服务的内外部环境，以及提升客户服务存在的困难；然后探讨了不同类别客户的需求，对石景山用电市场进行了细分，在风险控制服务策略的基础上，实施以差异化营销服务策略为重点的一系列精益化服务策略，并提出了实施建议。

[关键词] 电力，精益化，石景山，客户服务，服务策略

ABSTRACT

With the continuous deepening of the market-oriented reform of power industry, the operating environment has transformed tremendously for China's power enterprises with the transfer of the electricity market from "seller's market" to "buyer's market". The priority of the power enterprises has shifted from production to service provision, and the operating strategy has shifted from the product-focused to customer-centric. The paper analyzes both the internal and external environment of the customer service for Shijingshan Power Supply Company and the difficulties existed in the quality service, based on in-depth analysis of the status quo of the national power market and Shijingshan Power Supply Company by integrating services marketing theory and the practice of corporate marketing. The demands of the different types of customers are explored through the analysis of the electricity consumption market of Shijingshan District. A range of lean services strategy focused on the implementation of differentiated marketing services strategy is put forward on the basis of the risk control service strategy.The implementation strategies are proposed.

Qi Jing Rong(Electrical engineering)
Directed by vice prof. Liu Qi Hui

KEY WORDS: electricity power, lean,Shijingshan, customer service, service trategy

目 录

第一章 绪论

1.1 选题背景及其意义

随着电力体制改革的不断深入，2002年，以打破垄断，引入竞争，提高效益，降低成本，健全电价机制，优化资源配置，促进电力发展，推进全国联网，构建政府监督下的政企分开、公平竞争、开放有序、健康发展的电力市场体系为总目标的新一轮的电力体制改革进入实施阶段，国家电力公司宣布解体，代之的是全国性的五家发电公司、两家电网公司以及四家辅业公司[14]。这次电力体制改革使得中国电力企业所面临的经营环境发生了深刻的变化，电力市场开始由“卖方市场”转为“买方市场”，供电企业的工作重点开始由生产向服务转变，企业经营理念由以产品为中心转变为以客户为中心。供电企业在新的体制下如何发展，特别是供电企业制定怎样的营销服务策略，对企业打开电力市场营销的新局面,赢得市场具有极其重要的现实意义，这已成为各级供电企业亟待研究并解决的一个新课题。

石景山是北京市城八区之一，而北京是中华人民共和国的首都，中央党政军领导机关所在地，政治、金融、文化、信息、科技的排头兵，经济发展的重点区域。北京市建设创新、和谐、宜居新北京，成为国家首都、世界城市、文化名城、国际金融中心，构建和谐社会首善之区的奋斗目标已经确立。北京市内党政军机关众多，各种政治、经济、文化活动接连不断，政治保电任务重，随着北京市经济的飞速发展，人民群众物质和文化生活水平的不断提高，广大工业企业、商业、服务性第三产业和人民群众生活对电力的需求，不仅要求电力电量充足、电能质量合格、供电连续性高，而且对服务的质量要求越来越高[18]。在经济全球化的今天，如果服务不到位、供电可靠性出现问题，不仅会造成社会影响，甚至会造成不良的国际影响，严重影响国家的形象。所以，石景山供电公司作为为首都供电的供电企业之一，必须要具备高度的政治敏感性，保持清醒的认识，分清形势，为党、国家、社会和人民服好务，促进社会秩序的稳定。

提高电力客户服务水平，提升客户满意度是实现北京“十一五”节能减排目标的必然要求。十七大指出：“必须把建设资源节约型、环境友好型社会放在工业化、现代化发展战略的突出位置，落实到每个单位、每个家庭。”北京地区人口密集，土地资源稀缺。美化城市、保护环境、减少土地占用等成为配网建设的重要方向，推进电网与环境协调发展成为必然；《北京市国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》提出“十一五”末全市万元地区生产总值的能耗比“十五”末降低15%。这个目标的实现需要北京电力企业不断加强需求侧管理，推广应用先进的节电技术，引导电力客户制定合理的用电方案，积极采用各种节能措施，提高能源的利用

效率。电力企业应将改善北京的环境与市场开拓紧密结合起来，在取得良好社会环境效益的同时，完成服务社会发展的电力供应责任。而要做到这些，提高客户服务水平，提升客户满意度成为必然条件。

新能源及非电力能源的技术发展不断抢占电力市场，优质高效的客户服务成为电力企业占领终端能源市场的关键。在能源政策上，北京市将未来的能源供应结构确定为："电为主体，油气并举，煤为重要补充，多种能源协调发展"。新能源开发属于国家科技攻关重点领域，在科学技术飞速发展的今天，一大批绿色新能源研究获得重大突破，并不断拓宽应用领域。以太阳能为例，太阳能转化效率已达到国际先进水平，成本下降显著，普及成为必然，它是直接转换成电能的方式占用电力末端市场。非电力能源利用技术的发展也在不断抢占电力市场。在一般条件下，空调本是电力的忠实客户，但由于溴化锂空调技术的发展，其主能源消耗由燃气替代了电力，抢占了电力固有的市场。随着燃料价格的完全市场化、国际化，在终端能源的共同市场中，电力的价格优势也将不复存在[7, 8]。只有靠我们优质的服务，良好的企业形象去占领终端能源消费市场。

石景山供电公司是北京市电力公司具有代表性的基层供电企业，在优质服务方面做了大量的工作，企业形象硬件更新、完善制度、简化业务流程、新技术应用等等，积极为客户提供四到户服务，提供24小时不间断应急抢修，为石景山经济发展做出了应有的贡献。但在经济、人文、科技迅猛发展变化的今天，客户服务工作仍然存在着诸多问题，需要深入基层一线开展客户服务情况调研分析，全面寻找服务缺陷，剖析服务问题根源，结合石景山区电力市场实际制定出典型营销服务策略，达到深入落实北京市电力公司精益化服务理念，全面提升客户服务水平，并为国内具有相似情况的区县级供电企业提供一套全面的、适合基层一线的、操作性强的精益化服务策略的目的。

1.2 国内外研究现状

研究中国电力企业的发展历史，我们发现其关注的中心除了确保供电安全以外，大体经历过五个阶段的变化[31]。第一阶段是"计划中心论阶段"，这根源于新中国为取得尽快发展，建立了垄断统一的电力工业管理体制，发、输、配、售电计划一体化；第二阶段是"管理中心论阶段"，这源于 1970 年开始的全国范围内持续缺电 20 多年，各级政府采取的有计划地限制用电的政策，电力部门的主要工作是用电管理；第三阶段是"数量中心论阶段"，这是 80 年代为解决电力"瓶颈"问题，中央提出的统一调度、集资办电及新电新价、还本付息的政策，每年新增装机速度都超过两位数，实现了电力供应的基本平衡；第四阶段是"市场中心论阶段"，这源于 1995 年 1 月首先在浙江电网进行模拟电力市场运营，1998 年国家电力公司

又提出了“厂网分开、竞价上网”，拉开了电力市场营销的序幕。随着电力供应由短转平再转长，经济时代由工业经济社会向知识经济社会过渡，客户对电力产品和服务的满意与否，将成为供电企业发展的决定性因素，客户的满意是供电企业效益的源泉，供电企业营销理念由此进入；第五阶段是“客户满意中心论阶段”。2002年国务院正式出台了电力体制改革的方案，并明确了电力行业大规模重组的一系列细节。根据这一方案，我国电力体制实施厂网分开，重组发电和电网企业；实行竞价上网，建立电力市场运行规则和政府监管体系，初步建立竞争、开放的区域电力市场，实行新的电价机制；开展发电企业向大用户直接供电的试点工作，改变电网企业独家购买电力的格局。这一改革战略，将使电力工业的管理体制、发展模式、运行机制发生重大变化。对于供电企业来讲，将面临以下重要课题：如何摆脱垄断思维的惯性适应新形势的发展要求?如何能够以最低的成本、最好的服务争取到更多的客户?如何使得客户感到满意并更长久的保留客户，获得长期客户的价值，从而实现企业的可持续性发展[17, 32, 33]?

在国内，精益化服务提出时间较短，从事电力营销领域的研究往往偏重于宏观，或是探讨某一地区营销策略的研究，其中多涉及营销服务的某一方面（如转变服务观念、增加服务功能和服务项目等）的研究，缺乏供电企业全面提升营销服务的策略研究，尤其缺乏供电企业一线营销服务改进方面的研究。陆之洋、向强飞[6]介绍了市场营销学的概念及电力市场的基本概念、运营模式等；把市场营销的一般原理和应用与电力市场营销相结合进行了探讨，并对我国电力市场和电力营销状况进行了分析；重点阐述了我国电力企业在市场营销实践中的经验。范兴愉[23]针对我国电力工业要提高营销管理水平，实现快速、持续、健康发展的现实背景，从加强营销队伍建设、建立健全电力市场信息系统和加大宣传几个方面进行了论述。李锋、何洋[24]基于用户侧自由竞争的市场前提条件，以实例深入阐述售电公司如何根据用户的偏好来提供合身定制的差别化产品。同时，结合我国电力市场发展的实际，对我国售电侧市场的建设提出建议意见。张俊湖等[26]分析了随着电力市场化改革的深入，电力的自然垄断经营这一特点使得电力企业内部管理机制落后、缺乏竞争性和生产效率低下，阻碍了电力企业的进一步发展。作者提出在电力营销工作中，必须转变服务观念，完善服务功能，建立高素质的营销队伍，提高经营水平。其研究结果对基层供电公司一线营销服务具有指导性，缺乏可操作性。

国外发达国家的电力市场电力体制改革起步早，营销工作已进入智能化和网络化时代，更加注重智能技术和设备的采用，注重为客户服务的能力，充分利用自动抄表、智能电表、网络技术、呼叫中心技术等先进技术手段；在营销后台管理系统中，大量采用 GIS，GPS 等技术手段，能快速定位客户呼叫位置，找出故障点，提出解决方案，保存故障信息纪录，确定改进目标，使电力公司对外部请求反应迅速，为电力客户提供高质量的信息[20, 25]。

1.3 课题研究内容

随着电力体制改革的深入，电力市场已由“卖方市场”转为“买方市场”，供电企业的工作重点开始由生产向服务转变，而客户服务是供电企业整个发展战略中的重要组成部分,是企业的品牌。如何提高服务质量，提升供电客户的满意度，这直接关系到供电企业的经济效益和发展。

在论文选题过程中，作者结合北京市电力公司 2008 年课题任务内容与工作单位实际情况，确保课题紧密联系供电公司服务一线实际，做到了既结合电力公司研究方向，又满足供电公司实际需要，因此得到石景山供电公司领导的大力支持，公司成立了专门课题小组，作者任小组副组长，先后组织召开启动会、资料调查协调会和审查会，经过深入调研、资料整理、撰写论文、审查四个阶段完成此论文。

在启动阶段，结合石景山供电公司客户服务工作的现状，深入调研分析了优质服务工作所面临的形势，确立了提升客户服务策略研究的目标及指导思想。

总体目标：以精益化服务策略理论为指导，通过调研分析，为进一步优化、理顺服务流程和应急机制，开展差异性服务，强化内部控制，不断提高石景山供电公司的服务水平，打造“京电”国际一流品牌。

基本思路：分析本地区电力客户特点，调研各类客户服务需求，根据石景山区实际情况，有针对性地研究转变服务模式，改进客户报装的工作方案；研究营业窗口建设与便民服务新举措，提升普遍服务水平，强化优质服务理念。

研究原则：坚持从实际出发、实事求是的原则；坚持配套发展、风险控制的原则；坚持解放思想、科学发展的原则；坚持共性问题与突出个性化服务相结合的原则；坚持理论分析、可具操作的原则。

本文的主要工作如下：以石景山供电公司营销服务策略研究为核心，首先阐述了电力市场的基本概念及其特点、电力市场的细分标准和细分方法、电力客户服务理念内容及营销服务策略。然后将现代营销服务的理论与企业服务实践相结合,在广泛调查研究的基础上,深入分析了石景山供电公司客户服务的内外部环境，以及提升客户服务存在的困难；随后探讨了不同类别客户的需求,对石景山用电市场进行了细分，在风险控制服务策略的基础上，实施以差异化营销服务策略为重点的一系列精益化服务策略，并提出了实施建议。

第二章 电力市场理论综述

改革开放以来，作为我国国民经济的基础产业，电力工业得到了很大的发展。1997年，初步扭转了全国主要电网缺电的局面，大部分电网实现电力供需基本平衡[14]。但是，我们应该看到，国内电力市场仍处于萌芽状态，各地区不平衡，部门和地方对市场的分割、封锁严重，与市场经济相适应的价格机制尚未建立，企业未真正做到政企分开和自主经营，市场法规建设滞后。当前，电力工业体制正在发生深刻的变革，打破垄断，引入竞争，建立统一、开放、竞争、有序的电力市场，已经成为发展的必然趋势。

2.1 电力的商品特征

从营销学的观点出发，商品就是指任何提供给市场并能满足人们某种需要和欲望的东西。这个概念并不限于实物，还应包括服务、人员、地点、组织、活动和观念等内容。电力商品的核心或实质是指电力能为消费者或客户提供清洁的二次能源。购买电力商品，一般指电能，是因为电能可以照明；能使家用电器正常运转；能使机器设备正常运转；能使农业灌溉正常进行等，从而保证人们的日常生活和社会生产以及国民经济正常运转[10]。为此，必须首先保证电能的质量要满足消费者和客户的需要，一般衡量电能质量的指标是电压、频率和供电的可靠性，电力企业就是要为客户提供经济、合理、安全、可靠的电能。

2.1.1 电力商品的组成

电力商品包含有形的产品和无形的产品。有形的产品是指地点（营业厅）、人员（各类服务窗口的服务人员以及可能与客户发生联系的部门的工作人员）、组织（销售管理部门）和销售电能有关的物品（电能计量设备、负控设备、用电设备等）；无形的产品是指电能、服务（客户用电咨询、电费查询）、供电设备维修和抢修等。它也可以从客户需要的角度分成四个层次：

1)、核心产品：带给客户光能、热能、机械能、化学能等方面的不同需要。

2)、实际产品：围绕电力客户的核心需要输送的电能，它应包含质量、特色、品牌等特征。

3)、期望产品:电力公司围绕客户的核心需要和公司的实际产品，向客户提供相关服务，从而增加客户利益和满意度。客户期望的是较高水平的用电咨询及在电力使用工程中得到安全、连续、合格、可靠的电能。

4)、附加产品：产品包含的附加服务和利益，如客户希望供电企业提高电能质量，加强电力设备维护，做好电能安全输送及售后服务，利用广告宣传引导客户安

全、合理用电，以及客户重视的其他价值，向客户推介一种全新的、高质量的、环保的生活方式。

2.1.2 电力商品的特性

电力不能大规模经济贮存，电力供应具有系统性、随机性及高度可靠性，这是电力商品与一般商品的最大不同之处。正是由于电力的这一特点，作为商品的电力具有一些特性。

1)、电力产品的无差别性

营销活动中经常利用商品与其他产品的差别进行促销，如产品的质量、花色等。对于电力这种商品，看不见摸不着，无色无味无形，让用户无从判断。即使从电能质量进行比较，国家也有明确规定供电企业必须保证向用户安全、可靠的供电，究其本质，电力实际上是一种无差别的产品。

2)、电力生产与消费的同步性

由于电力的物理特性，电能无法经济有效地规模储存。在电能的生产和消费过程中，发电、输电、配电、供电和消费几乎是瞬间完成的。因此，用户用多少电，供电公司就必须供多少电，发电公司就必须投入相应的发电容量。这种同步性导致用电高峰时段会出现严重的调峰问题，尖峰时段供电公司不得不切除某些负荷以保障整个系统的安全。

3)、电力需求弹性的极低性

根据经济学理论，商品的需求会随着价格的变化而发生变化，产生了所谓的需求弹性，即价格出现变化，导致需求随之改变的比率。但是对于电力这种特殊商品，需求弹性几乎不存在。这是因为电力不仅是国民经济的基础产业，也是工业生产必不可少的动力能源，而且是现代居民生活的必需品，更主要的是电力无法大规模有效储存，电力的供需必须实时平衡，使得用户和生产者都无法“存储”电力以待变化。电力产业是依附国民经济其他行业而存在的，其发展不能脱离其他行业而独立发展，正是由于电力这一“寄生性”，使得市场营销中的促销也无从谈起。

2.2 电力市场的概念

2.2.1 电力市场的基本概念与特征

电力市场是以电力消费需求为中心，按市场运行机制对电力系统中发电、输电和供电（配电、售电）以及用电客户等进行协调运行的管理机制。电力市场是电力商品交换关系的总和。

电力市场具有以下基本特征

1）、电力市场具有开放性和竞争性。与传统的电力系统相比，电力市场具有

开放性和竞争性。由于电力市场的发电环节和供电环节两者之间具有不同的技术经济特性，决定了供电环节虽然具有自然垄断性，但发电环节却不具有自然垄断性。一些发达国家在发电环节中引入竞争机制、开放发电环节的成功经验已经用事实证明了这一点。我国电力工业实行厂、网分开，在同网、同质、同价的原则下，发电竞争上网的趋势已不可逆转。这也有力地说明了发电环节具有开放性和竞争性。

2）、电力市场具有计划性和协调性。与普通的商品市场相比，电力市场具有计划性和协调性。一方面，电力系统的各个环节是相互联系的，电能的生产、输送和使用要求瞬时性，任何一个环节都会对电力系统产生影响，因此，要求电力市场中电力的生产、使用和交换具有计划性；另一方面，电力系统要求随时做到供需平衡，这就要求电力市场中的电力供应者之间、电力供应者和电力使用者之间相互协调，保持平衡。可见电力巾场具有计划性和协调性。

3）、电价作为经济杠杆是电力市场的重要内容。电力市场主要采用经济手段对电力系统的各个环节进行管理，因此制定电价原则，计算贸易电价，采用电价作为经济杠杆进行调节是电力市场的一个主要内容。

4）、转供是电力市场开放的主要标志。随着高压和超高压输电网络的发展，电力系统日益成为多个地区电网互联的大电网，甚至形成国家电网和跨国电网。各地区的资源构成不同，劳动力价格和负荷水平有差异，造成各地区电网的发电成本不同，在各地区电网之间出现了经济功率交换，由发电成本低的电网向发电成本高的电网售电。当售电、购电双方的电网不相邻时，需要售电电网和购电电网之间的电网承担转供任务。电力巾场公平竞争的原则使发电者和电力客户能够自由地选择贸易对象，因此，转供就成为电力巾场开放的主要标志。

5）、电力市场的客户具有能动性。在传统的电力市场中，一般称电力使用者为用户，这种用户是被动的。在现代电力市场中，电力使用者的主动性提高了，能自由地选择贸易对象，一般称为客户。因此，电力巾场的客户具有能动性。

6）、电力市场各环节具有身份的双重性。电力市场中某些环节具有双重身份。例如当某电力公司有富裕的电能向其他电力公司输送时，该电力公司具有供应者的身份，而当需要从其他电力公司购买电能时，该电力公司又具有需求者的身份。

2.2.2 电力市场的基本要素

为保证电力市场正常运行，电力市场需具备六大要素：即市场主体、市场客体、市场载体、市场价格、市场规则和市场监管。

1)、电力市场主体。电力市场主体是指电力的买方和卖方，即进入市场的有独立经济利益和财产、享有民事权利和承担民事责任的法人或自然人，包括自主经营、自负盈亏的企业，作为商品交易当事人的政府、社会集团和有独立经济能力的消费个人。买方统称电力客户，即广大电力消费者或群体单位，构成了市场的需求方；

卖方即电力商品的生产者、供应者，构成包括电力生产企业、电网经营企业和将来从供电企业独立出来的电力销售企业，构成了市场的供给方，有时各类电力企业之间也可能互为客户。供给方为客户提供电能和相应的服务。市场主体是市场运行的基础。在市场经济条件下，市场主体的有效运行，既能带动整个市场客体要素的流动，又能充分发挥市场机制的作用。电力市场管理者是市场从事电力商品交易活动的一种特殊当事人，虽然不是市场主体，但以国家和各级政府的有关管理机构的职能身份，起着组织、协调以及为国家政府税赋征管的特殊作用，推动电力市场合理运转，为国民经济服务。

2)、电力市场客体。市场客体是指市场上买卖双方交易的对象，市场上交易的各种商品都是市场客体。对电力市场而言，电力市场的客体是市场中买卖双方进行交易的电力商品。电力商品是一种特殊的商品，需通过仪表测量来显示其存在，以机组（kW)和电量（kWh)计量。电量与发电机组的运行小时数有关，电力同样具有使用价值和价值。电力商品具有多种自然性，因而就有多种使用价值，如电力可以根据人们不同的需要，转化为热能、化学能、光能和机械能等。使用价值是构成社会财富的物质内容，是交换价值的物质承担者。商品的价值是指凝聚在商品中的所需消耗的社会平均劳动时间。一切商品，作为使用价值，在质上是不同的，但是作为价值，在质上却是相同的。

3)、电力市场载体。市场载体是市场交易活动得以顺利进行的必要条件，是供市场主体对市场客体进行交易的一切物质基础。一般意义上的市场载体包括网点设施、仓储设施、运输设施、通信设施和商品交易的场所设施等，它是形成市场的先决条件。对于电力市场而言，市场载体是指覆盖营业区域内的电力网络，主要是输电网和配电网，它构成了市场主客体进行交易的物质条件。由于电力生产、输送、消费是同时完成的，这就决定了其载体和市场的特性。

4)、电力市场价格。价格机制是市场机制的核心，要发挥市场机制在经济调节中的作用，就要充分运用价格的各种功能。电价是电力商品的货币表现。习惯上，电价是由政府认定的电度价格，叫目录电价，而电费是终端客户消费 1kWh 电量所实际支出的费用，两者之差是政府政策以外的各种加价[12]。随着电力市场的完善，这种现象会被逐步取消。电价机制是电力供求双方关心的焦点，是反映供求关系变化最敏感的信号。要建立一个完善的电力市场，就要充分确立合理的电力商品的价格形成机制、价格结构和价格管理体制。价格形成机制是指商品在生产和流通中价格确定的机制。市场价格结构是指市场价格各个组成部分以及不同价格的构成及其相互关系。它主要包括市场价格构成和市场价格体系两个方面。市场价格构成是指形成价格的各个要素及其在价格中的组成状态。一般包括生产成本、流通费用、利润和税金四个组成部分。市场价格体系是指国民经济中各种商品价格及其相互联系、相互制约的有机整体；市场价格体系结构是指不同商品之间的比价关系，即横

向价格体系和同种商品价格在不同流通环节的差价关系，纵向价格体系以及它们之间的有机联系。商品差价是指同一商品由于购销环节、购销地区、购销时间或质量不同而形成的价格差额，如电力市场中的上网电价、销售电价、峰谷电价等。电力市场的价格必须在服从国家宏观调控的基础上，使其形成遵循国际通行的成本、合理回报和客户公平的原则；充分利用电力市场的作用，使其结构和形成等应符合价值规律，保证各主体的选择性。

5)、电力市场运行规则。市场运行规则是保证市场正常运行的条件，是市场主体参加交易活动的行为规范。市场运行规则包括体制性规则和运行性规则。体制性规则包含于承认和维护财产所有权的有关法律之中，主要保证市场运行主体的财产所有权及其合法利益不受侵犯；运行性规则包括进入市场的各种主体的行为规范以及处理各主体之间相互关系的准则。运行性规则明确规定了市场上哪些是不允许的，要求任何市场主体只能在不损害公众利益的前提下追求和实现自己的利益。市场运行规则包括市场进入规则、市场交易规则和市场竞争规则。

6)、电力市场监管。电力市场的监管者是指市场交易双方以外的组织或个人，负责对从事交易活动的市场主体行为进行监察、督导、管制活动。其作用如同体育赛场的裁判员。我国电力市场由电力监察委员会来行使其监管职能。市场监管通常是依靠经济组织、行政组织和司法组织，按照市场管理规则和市场运行规则，对从事交易活动的市场主体行为以及市场运行过程进行监管的活动。市场监管有助于克服市场经济自身的盲目性、有助于及时调整各经济成分之间的利益分配、有助于消除经济生活中不健康因素、有助于市场管理机构执法的严明公正。各级电力市场都必须有专门的监管机制，其主要职能是监管电力市场的交易行为和竞争行为，处理不公平竞争和违反法律、法规的行为，并对电力市场运行中发生的纠纷、争议和投诉进行调节和仲裁。

2.2.3 电力市场的一般规律

1)、适应市场要求，促进发展的规律。电力商品营销是电力商品的流通环节，是连接电力生产和消费的纽带，必须通过优质的服务满足客户需求，同时通过公平交易来促进电力生产。

2)、电力商品供求平衡规律。由于电力商品无法储存的特殊性，必须满足发、供、用瞬时平衡。为此，只有通过市场调研、管理、合理规划、协调，来达到相对的平衡。

3)、电力商品的价值实现规律。电力商品的使用价值和价值的实现是通过电力销售来完成的。当供需矛盾平衡时，电路的使用价值和价值就得到了实现和补偿，使电力生产和社会再生产能顺利进行。

2.2.4 当前我国电力市场的主要特征

1)、逐步打破垄断经营。由于电力商品的特殊性，在计划经济时代，从电力的生产到供应全部是垄断性的，电厂由国家独家办，供电基本上以行政区划界，客户不能自由选择供应商。供应商也不能跨越自己的供电范围向客户供电。目前发电领域的垄断已被打破，电厂之间的竞争已逐步展开。

2)、市场带有行政管理色彩。在电力体制改革以前，供电部门既是电力供应商，又是政府管理职能部门，不但负责对客户的电力供应，还要对客户的用电情况进行监督管理。客户需要使用电力，不是向供应商签订货单，而是打申请报告，形成交易双方的其中一方兼任管理者的角色。随着国家电力企业改革，这种局面正在逐步被扭转，但长期以来形成的管理惯性，使电力市场的这种“特色”还将维持一段时期。

3)、电价受国家严格控制。无论是上网电价，还是销售电价均由国家严格控制，随着多家办电的实施，国家对多家办电实行了多种电价，在政策上向新电厂倾斜，采用了还本付息及投资回报电价，使电价水平明显高于原有电价水平。

电力工业过于垄断的模式越来越不适应国民经济的整体发展环境。垄断导致电力工业自身缺乏内在的发展动力，生产经营效率不高，并且阻碍了技术进步乃至社会生产力的提高。真正的电力市场尚未在国内形成，需要加大改革力度，培育和发展电力市场，“厂网分开，竞价上网”、推进电力市场化改革已经成为共识。在电力市场中，国家放开电厂的建设经营权，同时对电网实行垄断经营，对供电区实行区域专营，这是建立中国特色的电力市场的基本框架。

2.3 电力市场细分

电力客户服务是企业与用户之间真诚的沟通，电力企业要向用户提供“优质、方便、规范、真诚”的服务，企业通过客户服务，要使用户感受到自己的需要得到满足，而要满足用户的需要，则必须首先了解和分析客户的需要，这就是市场细分。

2.3.1 电力市场细分概念

电力市场细分是根据用户的类型和对电力产品的需要和欲望的差异，将整体市场区分为若干个子市场，有针对性地采取一定的营销组合策略，使电力消费者获得购买和消费的满足。电力市场细分有利于选择目标市场和制定调整市场营销策略，发掘市场机会，开拓新市场，满足市场潜在需求，使企业能合理配置市场营销资源，提高经济效益[21]。

2.3.2 电力市场的细分标准

1）、可衡量性。即用户需求信息可以通过市场调研和采集并能够衡量，并且细分的各子市场范围界定清晰，规模大小和需求量能够测量；

2）、可进入性。即供电企业的电力资源条件和市场营销能力足以进入所选定的子市场；

3）、可盈利性。即细分后的子市场规模与电力消费者购买力潜量足以使供电企业实现盈利；

4）、反应差异。即各子市场对供电企业市场营销组合中的任何一因素变动都能迅速作出差异性反应。

2.3.3 电力市场细分方法

根据不同的划分标准，电力市场有不同的细分方法。

1)、按电价细分

这是目前用得较多的一个电力市场细分方法，即按国家销售电价表所列不同电价类别将电力用户分为以下几类：大工业用户、居民用户、非普工用户、商业用户、非居民用户、农业生产用户、趸售用户、贫困县农业排灌用户。按照电价细分市场未来总体趋于简化。

2)、按客户用电性质细分

第一个层次是基于用电目的将用户分为生活型用户和生产型用户。生活型用户是指为满足生活需要而购买电能的居民家庭，生产型用户是指为维持生产经营或履行组织职能而购买电能的工商企业等。第二个层次是分别对生活型用户和生产型用户进行再细分。

第一层次的划分：生活型用户有几个显著特点，在电力营销工作中应充分注意。一是生活型用户数量多而单位用电量少，生产型用户数量较少而单位用电量大；二是不同收入水平的生活型用户，对电价的敏感程度不同；三是电力产品普遍服务的公益性带来的无电人口通电问题。

由于生产型用户的差异性多于生活型用户，供电企业应把市场细分的重点放在生产型用户上。生产型用户划分的依据主要有：

（1）按容量或用电量细分。目前对于容量不同的用户执行不同的电价，就是市场细分的具体操作。客户用电量的差异意味着对供电企业利润贡献的差异。

（2）按电能质量要求细分。根据对电能质量要求的不同，可以将生产型用户分为一般要求用户和高要求用户。高要求用户指对供电可靠性、电压合格率、周波合格率等电能质量的要求。根据用户的电能质量要求细分市场，有利于供电企业识别和满足用户的差异性需求。目前供电企业仅仅对双回路供电的用户进行管理，深度不够。在国家电价调整政策中，提出高可靠性用户差异性电价，随着差异性电价

的出台，供电企业必然要加强对高电能质量要求用户的营销工作。

（3）基于耗能程度的行业细分。根据耗能情况将生产型用户所属的各种行业分为高耗能行业、一般耗能行业和低耗能行业，是具有实际意义和可操作性的行业细分方式。如生产电解铜、电解铝、钢铁、铝型材、水泥等产品的行业就是高耗能行业；生产服装、食品等产品的行业就是一般耗能行业。这种细分方法有利于供电企业分析判断不同行业的用户对电价的敏感程度。

（4）按电压等级细分。对生产型用户按电压等级细分可以分为高电压用户和低电压用户。对于供电企业来说，高电压用户供电成本低于低电压用户，但对销售的贡献远远超过低电压用户，因此企业要重视对高电压用户的营销工作。

（5）按信用度细分。信用度划分单独形成一套完整的理论。用电客户信用度划分可根据交纳电费情况、行业风险情况等等。用电客户信用度划分要同时兼顾供电企业利益和社会公平性，要经得起社会的评议，纳入社会诚信体系建设的一部分。供电企业要加强对不良信用度客户的监控，并采取有效地措施最大限度地降低不良信用度客户给企业带来的损失。

（6）按经营效益细分。可分为高值客户和潜在高值客户，高值客户是指在同样的经营成本下，能够给电能销售企业带来较高利益的客户，潜在高值客户即现有少数占高比例用电量的用户，发展趋势将会成为高值客户的用户。

3)、按用电风险细分

电力市场风险分很多种，此处主要讨论两个较为重要的风险，一个是用户因供电的连续性、稳定性问题带来的用电损失；另一个是由于用电客户的欠费给供电企业带来的损失。

不同类型客户的用电性质不同，所以需要识别哪些客户因电力供应等问题而导致的影响或损失更大。高危及重要客户认定是根据客户对供电可靠性的要求以及中断供电将危害人身安全和公共安全、在政治或经济上造成重大损失或重大影响因素为标准确定。其中，高危客户指具有一级负荷或二级负荷的客户，包括：煤矿、金属非金属矿山、石油、化工、冶金、易燃易爆生产等高危行业客户；重要客户包括如重要广播电台、电视台、通信中心，重要国防、军事、政治工作及活动场所，重要交通枢纽、重要信息中心及信息网络、金融中心、证券交易中心，重要宾馆、饭店、医院、学校，大型商场、影剧院、体育场馆等人员密集的公共场所等。

电费回收是电力企业生产经营成果的最重要体现，能否及时回收电费直接关系到电力企业简单再生产和扩大再生产能否正常顺利进行，关系到国民经济能否健康、快速、全面的可持续发展。用户拖欠电费引发供电企业经营风险受国家宏观政策、客户自身经营状况、客户信用情况等多种因素影响。近期随着国家宏观调控、差别电价、节能减排政策的落实，增大供电企业完成电费回收任务的难度。因此，对于重点行业用户电费回收问题要引起重视。

4）、按其他标准细分

根据其他不同的划分标准，可以有不同的划分方法，具体如下： 按用电量大小可以把用户分为大用户、一般用户和小用户。

按客户地点可分为农村用户，城镇用户和城市用户。

按客户收入可分为高收入用户、中收入用户和低收入用户。

按需求量分类可分为高需求用户和大宗用户。

按峰谷电价可分为执行峰谷电价的用户和非执行峰谷电价的用户。

按人口规模，可分为人口稠密区，人口稀少区和一般地区等。

按交易方式可分为代理市场、趸售市场和直销市场。

按生产环节可分为发电市场，输电市场和配（售）电市场。

第三章 客户服务理念及营销服务策略

3.1 电力客户服务理念

电网安全、市场营销和电价机制是决定电力企业发展的三个要素，而电力客户服务是电力市场营销中的一项重要内容。随着电力体制改革的不断深入，供电企业正在逐步从经营管理型转入市场营销管理的轨道，电力市场也已经由过去的以产定销过度到以销定产，电力企业的生存和发展将取决于市场和服务，因此必须转变服务观念。

3.1.1 电力客户服务理念定义

电力客户服务理念是一种全新的经营思想，其内涵是以客户的需要和欲望为导向，通过对电力商品的售前、售中和售后服务将电能销售出去，使得电力企业在满足客户需要的前提下获得最大利润[13]。

理念是指指导思想、行为准则、思维方法的总称，电力客户服务理念的产生是一次深刻的变革，与传统的理念有本质的区别，见表 3-1。

表 3-1 电力客户服务理念与传统理念的比较

序号	主要区别	客户服务理念	传统理念
1	起点不同	市场是起点，以市场为出发点组织生产经营	市场是起点，产品生产出来才开始经营
2	中心不同	以销定产，以客户需求为中心	以产定销，以电力企业的需要为中心
3	手段不同	通过整体营销满足客户要求，树立企业形象	以广告推销或按计划分配已生产出的产品
4	终点不同	通过客户满足来获得利润，重视售后服务、意见反馈	只以销出产品、取得利润为终点

3.1.2 电力客户服务理念内容

1)、服务主体。又称服务对象，是指依法与电力企业建立供用电关系的电能消费者，即电力客户。对服务主体实施分类管理，按供电电源特性可分为高压客户、低压客户、专线客户、双电源客户及自备电源客户。按电价类别可分为居民用电客户、照明用电客户、商业用电客户、大工业用电客户、非工业用电客户、普通工业用电客户、趸售客户及农业用电客户。

2）、服务客体。又称服务工作人员，是指为客户提供电力服务的电力企业职工。按工作内容可划分为客户代表、业扩报装人员、抄核收人员、电能计量人员、用电检查人员、需求侧管理人员、咨询服务人员及电力紧急服务人员。其中，需求侧管理人员是指负责采取有效的激励措施，引导客户改变用电方式和时间，使电力资源得到优化配置的供电业务人员。

3）、服务内容。根据为客户提供服务的层面不同，服务内容可划分为柜台服务、现场服务、咨询服务、特别服务及电力抢修服务。其中，特别服务指实行电话预约服务、无周修日服务、上门服务等。

按无偿服务和有偿服务的原则可划分为：有偿服务，指供电设施产权属于客户所有，电力企业提供的代维护服务或延伸服务；无偿服务，指电力设施产权属于电力企业所有，由电力企业承担维护管理，电力企业所提供的各项服务。另外，电力企业应当对社会部分弱势群体（伤残人、孤寡老人等）提供全面的无偿服务。

3.2 基于客户服务理念的营销服务策略

随着电力体制改革的深入开展，电力企业由过去的地域供电向跨省、跨区域供电发展，尤其在中国加入WTO之后，随着国外电力公司进军中国电力市场，电力企业间的竞争越来越激烈。北京市电力公司刚刚形成完全意义上的电网独立经营企业，操作业务的完全下放，经济责任制的总量控制等一系列改革措施，给予了石景山供电公司这样的区县级供电企业内在发展的动力。但要实现精益化管理、标准化建设的目标，还有很长的路要走。只有真正做到“以客户为中心”，充分发挥供电企业的整体优势，为客户提供方便快捷的优质服务，才能在为客户创造价值的同时也将客户对公司的满意、忠诚及公司在客户中的良好信誉转化为公司利润，从而达到客户和公司双赢的目的。

3.2.1 电力营销服务策略制定的基本原则

电力企业的营销服务策略核心是电力企业必须面向市场、面向消费者，适应不断变化的市场，用最少的投入、最快的速度将电能送达客户端，为客户提供合格的电能和各种满意的服务，而且只能在消费者的满意中实现自己的经营目标。

1）、营销服务策略必须遵循市场经济的规律，有利于促进改革，满足国民经济持续、快速、健康发展的需要、满足全社会对电力日益增长的需求。

2）、营销服务策略必须坚持客户至上，以方便、快捷、满意的服务，满足不同类别用户的电力需求。

3）、营销服务策略必须坚持以市场为导向，认真研究不同客户的电力需求特

点，合理细分市场和选择目标市场，引导和促进电力市场发展，培育新的市场需求。

4）、营销服务策略必须遵从国家可持续发展战略，重视在自身和电力客户行为

中树立环境保护意识和社会公益意识，大力宣传节约能源和环保意识，促进社会进步。

5）、营销服务策略必须保证电网的安全可靠性。必须设置配电网规划、建设与改造的组织机构，实施配电网自动化工程的机构，保证配电网安全、可靠运行。降低线损，降低供电成本，千方百计满足用户的用电需求。

3.2.2 全面提升服务的精益化营销服务策略

精益化营销服务的“精”是指少投入、少消耗资源、少花时间，尤其是要减少不可再生资源的投入和耗费，高质量，追求“尽善尽美”；“益”体现在成本上，多产出经济效益，实现企业升级的目标。精益化营销服务就是在为电力客户服务的每一个过程、每一个细节中，以最小的投入获得最大的产出，全面、灵活、优质、高效的为广大电力用户提供满意的服务，把最终成果落实到效益上。这里的效益不只是经济效益，更包括社会效益；不只是眼前利益，更包括长远利益。

精益化营销服务将通过业务流程创新，缩短业务流程，实行扁平化管理，节省人力物力，提高工作效率，降低经营成本，为客户提供智能化、个性化服务，延长服务手段，改善企业形象；同时提高客户忠诚度、满意度，降低客户流失风险；提供更多的电费回收渠道和灵活的交费方式，促进电费回收效率，提高企业的资金周转率；通过客户评估与客户行为追踪，有效防止客户风险转嫁，将企业经营风险降为最低。

1）、差异化服务策略

电力客户根据其自身的用电特点，对电力的需求存在较大的差异。供电企业应依据用电的特点对客户群体实施较为准确和细致的分类。对高价值的客户，电力公司需要提供足够的技术和人力资源的支持，以满足这些高价值客户对公司客户服务的期望，提高这些对给企业带来更多利润的大客户的待遇。可以为这些客户建立业务办理绿色通道，设立受话方付费电话，成立特殊服务小组、设立专门服务人员为最有价值的客户提供主动专门服务，大客户还可以选择供电时间，优先观看新产品，有提前知道某些消息的特权等。同时，免费为大客户的电工进行电气专业技术及安全知识培训，定期为大客户进行配电设备检查。这样，客户的满意度和忠诚度就会得以提升。对于占大多数的中间客户群通常也会对电力公司的财务业绩产生很大的影响。一方面，他们会带来更多的市场发展机会，另一方面，他们也会同时带来很高的运营风险，但是由于他们为企业带来的利润空间有限，因此在客户服务方面主要应该以客户自主服务为主。小部分低价值的客户，由于拖欠电费、违章用电

等行为，有时候他们可能会给公司带来负利润。对于这部分客户应该选择一定的客户服务战略，有些是具有潜在价值的客户，逐渐培养他们成为中间客户群，减少利润的消耗率;而对于那些一直给企业带来负利润的客户，企业可以采取合理合法的措施，以约束恶意的欠费行为，如预收电费、停电催收电费等。

2）、增值服务和有偿服务策略

“海尔”是亚洲信誉最好品牌之一，但作为企业，它的服务并不都是无偿的，只要服务快捷、优质，客户对合理收费还是认可的，同样能够建立服务一流品牌。

买方市场取代卖方市场后，电力服务的观念要紧跟时代的变化，尝试增值服务和有偿服务。目前电力企业所能提供的单一的服务形式已经不能满足广大用户的需求，电力增值服务才是关键所在。但是企业也不能牺牲自己的利益做奉献，服务也要求回报，为价值客户提供专业性政治服务和有偿服务将是大势所趋，电力服务即将成为电力企业的利润来源。推行有偿服务是电力市场化的需要。实施有偿服务便于服务范围和责任的界定，规避电力企业的潜在风险；便于明确供电营业所义务与责任，规范电力企业与电力客户之间的商业行为；便于使优质服务进一步向纵深发展，在满足客户对电力部门高质量服务需求的同时，增加企业效益[16]，提供多种增值服务和有偿服务可以更好的满足客户的多种需求，更好的为客户服务，客户可以像选择其他产品一样选择增值和有偿服务。电力企业开展优质服务不等于无偿服务，在市场环境下，客户服务必须也坚持社会效益和经济效益相统一的原则，明确无偿服务和有偿服务的范围，在合理合法的前提下，提供有偿服务，理顺供用电双方的关系，规范供电服务市场秩序，不断提升优质服务水平，实现企业和客户的双赢[17]。实现有偿服务是市场经济的客观规律，是电力企业的必然选择，因此在服务项目、收费标准上应做到收费项目对社会公众公告，收费标准科学合理，并报经有管理权限的政府物价部门批准。

3）、知识服务和知识营销策略

知识营销是通过有效的知识传播方法和途径，将企业所拥有的对用户有价值的知识(包括产品知识、专业研究成果、经营理念、管理思想以及优秀的企业文化等)传递给潜在用户，并逐渐形成对企业品牌和产品的认知，为将潜在用户最终转化为用户的过程和各种营销行为。技术正在改变着电力企业的客户服务方式，知识管理将进一步优化电力企业在客户服务中的流程，提升客户服务的技能。随着生活水平的提高，电力消费不仅仅是用上电，而且要用好电，特别是随着电力垄断形势的打破和电力需求形势的缓和，供电市场逐步从卖方市场过渡到买方市场，电力客户对服务满意的要求也发生了变化，客户已经不满足于微笑服务、主动服务、百问不厌这个层次上了，知识服务已经逐渐成为服务中的主流，与此同时，在知识经济时代，企业营销方式也会转向更高层次，即知识营销将成为电力企业获得市场和开拓市场的一种重要的营销方式。供电公司可以通过一定的宣传媒体宣传节能知识、合理用

电知识、安全用电知识，让客户充分了解电能的优越性。

4）优质服务策略

优质服务是供电企业营销服务策略中的重要部分，要树立"以客户为中心，用户是上帝"的观念，从服务的内容、服务的方式和服务机制上进行创新，建立起以市场需求为导向，以客户满意为目的的新型用电服务体系，积极开展电力需求侧管理与服务，把不断提升优质服务水平作为促进电力市场营销的自觉行动，以"优质、规范、方便、真诚"的服务赢得市场。

5）信息化营销服务策略

随着电力体制改革的不断深化，市场营销工作内容不断加重，服务到户要求更高，内部管理更加科学、细化，信息需求更加完整、准确、及时，如果没有技术上的支持，单凭人工去完成是很难实现的。无论是针对不同客户提供差异化服务，还是在电力企业实施知识及网络营销，没有营销决策系统的支持，这些服务都只能是纸上谈兵，所以建立和完善电力企业客户关系营销系统，既是电力营销信息系统发展的要求，也是电力企业微观经营管理的关键环节。

第四章 石景山供电公司客户服务现状及市场细分

石景山供电公司作为一线基层供电企业，自成立以来，在优质服务方面做了大量的工作，城网改造、体制改革、职工教育、企业形象硬件更新、完善制度、简化业务流程、新技术应用等等，积极为客户提供四到户服务，提供 24 小时不间断应急抢修，为石景山经济发展和人民生活安康做出了应有的贡献。但在经济、人文、科技迅猛发展变化的今天，面对新的形势，客户服务工作仍然存在着诸多的问题，为了更好的提升客户服务水平，必须总结过去，展望未来，寻找缺陷，剖析问题的根源。

4.1 石景山及其供电概况

石景山区座落在北京市中心城区西部，位于燕山南麓和永定河冲积扇上，该区总面积 85.74 平方公里，西北部山地占全区面积近 1/3。全区占北京市总面积 0.51%。石景山区东北与海淀区，南与丰台区，西与门头沟区接壤。总人口为 48.90 万人，占全市总人口的 3.26%。建成区面积达到 56.3 平方公里，待开发用地还有 2043 公顷。

负责这片区域供电服务的石景山供电公司，2007 年固定资产 5.5 亿元，售电量 322312 万千瓦时，人均劳动生产率 545 万元/人，每年主营业务销售收入 101819 万元。截至 2008 年 6 月，公司运行古城、鲁谷、杏石口、金顶街、五里坨、南山 6 座 110kV 变电站，18 台主变，总容量为 630MVA。配电 10kV 架空线路 22 条，125.856 公里，柱上变压器 375 台、容量 101865kVA，低压线路 287.504 公里，共有 10kV 电缆 935 条、343.5 公里，1kV 电缆 1422 条、228.6 公里，开闭器 51 台，分支箱 73 台，电缆分界室 59 座，开闭站 15 座、容量为 27260kVA，配电室 112 座、容量为 171890kVA，箱变 167 座、容量为 78215kVA。供电户数 14 万多户，不包括卡表售电约 1.3 万户，35 千伏及以上还不到 30 户，售电量却占到了三分之二。

公司下设政治办公室、纪检监察处、经理办公室、人力资源处、财务处、生产计划技术处、安全监察处、规划基建处、市场营销处、调度所、客服中心、电费结算中心、计量工区、变电工区、配电工区、线路工区、鲁谷供电所、古城供电所等 18 个部门和基层单位。正式职工 186 名，研究生 6 名，占 3%，大学本科 45 名，占 24%，专科 54 名，占 29%，高中及以下 81 名，占 44%；高级职称 8 名，中级职称 19 名，初级职称 68 名；高级工与技师 123 名，占总人数 66%。其中营销人员 46 人，占公司人数 24%，大专及以上学历 24 人，中级及以上职称 4 名。公司还有 18 名集体工，99 名劳务工（营销 60 名），分别充实到了管理、生产、抢修服务及营销等一线工作。

4.2 客户服务现状分析

客户服务工作的内容十分广泛，影响服务工作的因素涉及供电公司的各个方面，通过系统归纳可以划分为两大类：首先是直接面对客户的业务操作层面和影响业务操作水平和操作节点的因素；其次是外部因素。

4.2.1 内部因素分析

1)、报装业务

目前石景山供电公司高压客户报装业务流程可以简化为：

客户柜台报装→方案制定→方案审批→设计审核→施工→竣工验收→发电

整个流程涉及部门较多，内部：客服中心、生产计划技术处、调度所、安监处、线路工区或配电工区、计量工区、市场营销处等 7 个部门 9 个分支机构，涉及设计、设备生产、施工、试验等四个单位。内部机构、工作协作是可控因素，外部单位是合同约定，不可控因素。可控因素中的两个关键环节：方案审批和验收发电，需要参与的专业部门较多，需要更多的工作协调、组织和意见参考与工作性修复，每一个环节、节点又没有完善精细的量化考核制度，就是制定这样的制度，也会非常复杂，因素较多，哪个部门又能承担考核的任务。不可控因素虽不可控，但可以通过合理的工序安排，提前介入或提前准备。

目前流程中有时间承诺或内部规定的环节：接受申请→答复方案；设计审核；报竣工→验收→发电。整个流程只控制了部分环节，还有设计、设备进货验收、施工工期是合同约定，不可控环节。

近两年高压客户报装接电完成情况（见表 4-1）

表 4-1　2006、2007 年石景山公司报装接电完成情况

年　份	接 电 户 数	总天数	总容量	户均接电时间	单位容量接电时间	结存户数
2006年	113	7371	113258 千 瓦	65.23 天/户	0.065 天/千伏安	85
2007年	114	8074	121131 千 瓦	70.82 天/户	0.067 天/千伏安	46

从表中可以看出，近两年虽然经过一系列改革，采取了很多措施，整个报装流程无论是户均天数，还是单位容量天数，报装接电速度没什么过高的好转。

2)、抢修工作（110 千伏变电站专业化强、处理灵活性高、备品俱全，不属于主要问题，这里不再作进一步分析）

抢修工作流程：

95598 或其他来源→供电公司抢修指挥中心→抢修班→事故现场→事故处理→恢复正常供电。

整个流程中，抢修人员接到命令→到达事故现场阶段有承诺要求，事故处理这个关键阶段没有总体的时间约束，也就是没有针对于事故类型、事故规模、事故现场的时间标准。

目前石景山供电公司事故抢修分工为：高低压线路→线路工区；小区站、箱变→配电工区；低压接户线→古城供电所；户表→计量工区及各供电所。

抢修队伍数量不少，又有专业化分工，又有区域化分工，看是工作精细化，而实际过于复杂化。从专业角度看，小区站、箱变技术含量高一些，有带电环境存在，事故处理比较复杂，专业化处理符合实际，其余分工不利于抢修资源作用的充分发挥，造成分工复杂的原因主要是主观人为因素，在满足抢修时间的前提下，可以给予适当合并。

2007 年报修工作量统计（见表 4-2）

表 4-2　2007 年石景山报修情况统计

归属	线路工区及配电工区			古城所	计量	户表抢修			
报修	高压线路	变压器	低压线路及电器	接户线	表箱	开关	卡表	电卡	其他
次数	65	82	273	98	264	560	1288	253	2021
月均	5	7	23	8	22	47	107	21	168
日均			1		1	2	5	1	8

从表 4-2 可以看出，故障报修工作主要是户表抢修，日均 16 次，高峰日高达 30 多次，把路程计算在内，平均 1 个半小时处理一起，每日 24 小时不停，最多处理 16 起，夏季高峰时期，多数故障出现在上午和半晚，至少需要三个户表抢修班（目前三个班，一个具备接户线抢修）。

3)、带电作业

带电作业流程：检修任务下达→带电作业班→现场带电作业

任务下达之前期工作是关键阶段。首先应当对线路计划检修进行计划编排和工作认定，以及带电接火认定等，带电作业认定还没有一定的标准可依。

带电作业工作的开展还不规范，现在只有两人有证，要真正步入正常轨道还需要两到三人。

2007 年共开展带电作业 50 余次，与计划停电、报装接电等以百为计量单位相比，带电作业显然开展得不够理想，需要加大人员持证培训力度。

4)、用电检查

用电检查工作是依据国家有关电力供应与使用的法规、方针、政策，以及国家

和电力行业的标准，对用电客户开展监督、检查、指导工作，帮助客户进行安全、经济、合理用电，确保供用电合同的执行。内容包括：安全用电、科学用电，维护供用电秩序。

用电检查日常主要是围绕高压客户开展工作，低压只能检查一部分餐饮娱乐类客户。高压客户技术力量相对较强、规模相对较大、信誉相对较好，电力使用安全及秩序相对规范，其需求往往在于供电质量、合理与节约用电上；低压客户种类多、范围分散、管理者素质参差不齐，用电安全与秩序相对较差。

5)、计量业务

石景山供电区域相对较小，但使用的计量设备厂家及种类繁多，不利于质量管理，使用操作不便掌握，不适应抄表员流动性强的特点。

计量设备除特殊安排项目外，还不能按规程规定进行现场校验、轮换。由于市政建设速度快，拆迁改造现象比较普遍，存在计量设备流失现象。需要加强计量设备的现场校验培训，并增强与政府拆迁部门的沟通，减少计量设备流失。

6)、抄表收费

抄表质量。由于现场情况复杂，尤其是中、小工、商客户，大多是私营者，计量箱、柜、房间上锁，养殖猎犬，抄表员找人就是很麻烦的事情，这类户数量较多，为了按期完成抄表计划，有时只能估抄，易造成电量积压或零度户。

电费回收：近期电费回收都做到了期末结零的目标，但并不意味着没有拖欠电费的风险。一是个体工商户信誉较差，二是平房户私搭乱建现象严重，三是破产倒闭时有发生，四是市政拆迁改造较为普遍，如果信息稍有迟钝，或工作稍有疏忽，很容易造成欠费，形成死帐。这些情况需要抄收人员认清抄表情况的复杂性和电费回收的艰巨性，增强责任感和风险意识，做好客户服务，确保电费按时结零。

7)、配网因素分析

（1）配网结构。石景山供电公司所辖 10kV 公用线路共 46 条，其中架空线路（指架空电缆混合线路）20 条，电缆线路 26 条（其中变电站至开闭站电缆线路 24 条）。10kV 公用线路主干长度分布情况如图 4-1 所示。

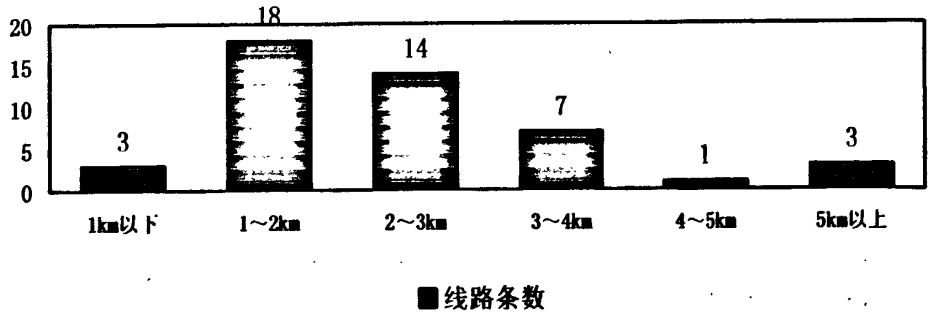

图 4-1： 2006 年石景山区 10kV 公用线路主干长度分布

表 4-3 主干线偏长（长度大于 5km）的 10kV 线路统计结果。

表 4-3　主干长度偏长的 10kV 线路

序号	变电站名称	线路名称	主干长度（km）	全线长度（km）
1	田村站	廖公庄路	6.66	7.60
2	古城站	天台山路	6.90	23.63
3	古城站	五里坨路	6.46	10.27

分析以上图表可知，主干长度超过 5km 的线路有 3 条，最长供电距离超过 8km 的线路有 2 条，这些主干线路和最长路径偏长的 10kV 线路大多集中在石景山区的西北部，该区域多为山体，现状负荷密度较低，因而线路长度相对较长，但对供电质量仍有影响。

石景山区 10kV 线路主干导线截面以架空绝缘 185 平方毫米和电缆 240～300 平方毫米截面，从主干导线截面上看能够满足负荷的发展需要。

石景山区 10kV 公用线路基本实现了多联络，具备了分倒负荷的条件，可靠性较高。

（2）线路负载情况。10kV 线路负载率是反映 10kV 电网运行状况的主要指标之一，表 4-4 给出了 2006 年石景山区各 10kV 线路在最大电流时刻线路负载率分布情况。

表 4-4　石景山区 10kV 线路负载率分布

负载率（%） 架设形式	<20	20～30	30～40	40～50	50～60	60～70	70～80	≥80
电缆（条）	12	5	5	2	2	0	0	12
架空、电缆混合（条）	0	2	4	7	4	2	1	0
合计（条）	12	7	9	9	6	2	1	12

（3）配网调度运行。2007 年安排计划停电检修 320 个次，约占石景山整个停电的 90%以上（见表 4-5）

表 4-5　石景山 2007 年停、限电情况

计划停电	临时停电	系统限电	事故停电
320	0	0	28

（4）电能质量。2008 年 1-5 月份，供电可靠率 99.9395%。共发生时户数 2910.633，其中：预安排停电 31 次，发生时户数 2505.05，故障停电 10 次，发生时户数 405.583。电压合格率累计完成：A 类：99.967%，B 类：99.986%，C 类：100%，D 类：98.771%。

从以上统计可以看出，作为城市供电，可靠性和电压合格率都不是十分理想，应不断提高电能质量。

4.2.2 外部因素分析

1)、政府组织。电力企业属中央企业、垄断行业，不属于地方政府日常工作内容，对供电了解甚少，地方政府及各管理部门一直认为地方工作需要供电企业的配合与支持，供电企业的事情不需要地方政府更多的帮助和支持，个别的事情甚至会使供电企业付出更多财力，基础产业应有的地位没有在地方得到足够的重视。

2)、客户意识及信誉。一方面，大多数小客户及居民认为电力属于国家，科学用电、电力法律法规等知识懂得很少，就是电费晚交或不交也是欠国家，而不知道影响电力资金链是多么危险的事情。另一方面，市场经济条件下，产业政策调整、市场导向、产品生命周期、经营管理不善等，都会造成部分用电企业生产经营和资金周转困难，股份制改造、破产、租赁经营、买断经营是正常现象，但由于社会诚信机制不健全，还不能树立完全诚信理念，恶意拖欠电费、脱逃电费和窃电现象时有发生，电费回收风险和用电秩序还很不理想。

3)、供用电秩序。

从表 4-6 可以看出，违章窃电十分严重，占十千伏及以下收入的 0.97%。

表 4-6　2007 年石景山违章窃电情况

项目	年份		大工业	普工业	非居民	商业	非工业	农业及居民
违章	2006	户数（高/低压）	3/0	4/0	13/6	5/13	11/0	
		金额（万元）	33.46	12.86	109.95	106.23	172.2	
	2007	户数（高/低压）		4/0	6/3	14/6		
		金额（万元）		21	36.2	217.5		
窃电	2006	户数（高/低压）				24/0		
		金额（万元）				205.36		
	2007	户数（高/低压）			0/1	2/2		
		金额（万元）			8.64	90		

违章用电主要是用电性质变更，变更后没有及时申报造成，说明客户对电价政策了解不够；窃电主要集中在商业用电，尤其是私有经济；居民在表中没有得到反应，说明没有过多的人力顾及，居民窃电其实很严重，只不过窃电金额相对较少而已。

4)、电力设施保护。变压器、电容器、电缆、架空线被盗现象还存在，电力设

施外力事故时有发生，还没有引起整个社会的重视。

以上外部因素的改善需要公司多与政府沟通，得到地方政府更多的帮助和支持；更多渠道去宣传《电力法》，使电力法律法规深入人心，做到人人知法守法，才能改善供用电秩序和更好的保护电力设施。

4.2.3 提升客户服务的难点问题

1)、职工思想观念的制约

观念决定行动。在我国的电力市场中，传统的电力经营观念根深蒂固，电力经营思想没有真正以市场为导向，仍然习惯于“靠国家、靠政策、靠行政手段”的方法去处理和解决市场经济环境中的问题，电力行业作为一种特殊的行业，长期以来一直处于垄断经营的状态或者靠一种非市场化、不公平的竞争规则获取着利润。电力职工从不考虑也不需要考虑产品生产和销售问题，也不需要考虑决定企业发展的市场及服务问题，长期以来养成了“被人求助”的行动观念，形成了客户只要用电就离不了供电企业的惯性思维。随着市场化改革，电力体制改革的逐步深化，电力企业改制，厂网分开，网内模拟市场的建立，以及即将进行的主辅分离、主多分离，终端能源市场的竞争，法制化的逐步完善，社会服务需求质量的提高，使得电力企业压力增大，不得不向市场规律的运作模式接轨，但由于供电企业是公用事业、是国有独资企业、是中央直属企业，改革至今，人们的思想意识滞后于改革步伐，旧习性仍很顽固，服务也是在管理和考核因素下的被动行动。

2)、营销服务与生产的关系还没有理顺

安全生产是营销服务的基础，没有安全生产就谈不上服务优质，但生产管理不能把优质服务只停留在行风建设的层面上，没有形成以安全生产为基础，以市场为导向，以效益为中心，以服务客户为出发点的定位，生产的安全固然重要，但不能只要安全，而忽视效率、忽视服务，安全的目的本身就是为了更好地服务客户、服务社会，客户服务是全过程和全局性的，服务不等于营销，生产与营销还存在着严格的专业界限，生产与服务的关系还没有完全理顺。

3)、基础资料体系不完善

客户服务工作进入全面提升阶段，质的保证必须靠量化考核，量化考核必须有基础资料的支撑。随着同业对标工作的全面开展，指标量化阶段将得到进一步完善，但作为基层一线操作者，要进入考核阶段还有漫长的路要走，对应服务量化考核的基础资料覆盖范围广泛而深入，部分资料还是空白。这次课题调研很能说明问题，为了把课题所需要分析的内容说明白，不包括客户调查内容，内部调查共制定了36个调查表，调查886个数据，最后结果是：两个部门按期交付，其中一个部门的数据一半准确、一半错误，另一个部门数据具备了统计分析基本元素；四个部门经过商讨、消减，报送数据合格率只有四分之三，一个部门完成期限较长。其实所调查

数据基本都是各部门工作应当建立的档案资料，只不过略有延伸，调查就十分困难。

4)、客户服务需要服务硬件、软件共同提高

服务硬件的达标配置说明对优质服务工作重视的第一步，客户服务的提升不能只靠硬件的外在表现，要靠内部管理、还要靠职工业务素质、人文素质、政治素质的全面提高。如果没有服务软件提升做保证，服务硬件将逐渐失色。2008 年 3 月，暗访监测对营业窗口即时客户评价的指标分解内容进行满意率计算，北京市电力公司客户评价的营业窗口环境的满意率为 98.85%，业务受理服务体验满意率为 98.38%，服务人员的服务素质满意率为 97.78%，主要问题表现在四个方面：一是外部环境管理问题；二是内部环境管理问题；三是服务人员执行服务准则方面的问题；四是窗口物品管理上的问题。这些问题基本可以概括为一类问题，就是软件问题，也是提升服务的根本性问题。

5)、需求侧管理亟需加强

客户服务的对象主要是客户，如果对客户不了解或了解不够，如何谈客户需求，又怎能提供客户需要的服务。需求侧管理强调的就是客户侧用电信息的管理，包括：客户的生产信息、设备信息、负荷信息等，只有加强需求侧管理，才能使供用双方形成联动，协助客户解决更深入的科学用电、安全用电问题。目前需求侧管理只停留在理论书面层次，要做好需求侧管理工作，需要建立和完善客户侧信息档案，进行大量的调查分析，这是提升服务的基础性工作。

4.3 石景山用电客户市场细分及特点

客户是市场的重要组成部分，是电网经营企业主要服务和营销的对象，也是企业效益的主要来源。随着社会主义市场经济的不断发展、完善，商品市场日益成为买方市场。因此，加强对客户的分析和研究，细分市场，采取相应的营销对策，有效提高服务质量，扩大市场效能，是电力企业的必由之路。

4.3.1 按电价类别分类

表 4-7　2007 年不同电价类别的电量及户数构成

	大工业	非普工业	非居民	商业	农业	居民
电量（万千瓦时）	248441	20937	14677	13847	256	24154
增长率（%）	3.85	15.10	9.30	8.10	-24.04	10.12
比重（%）	77.08	6.50	4.55	4.30	0.08	7.49
户数	83	1458	2224	1957	34	132667

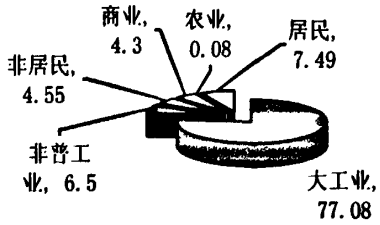

图 4-2：各类别售电量比重（%）

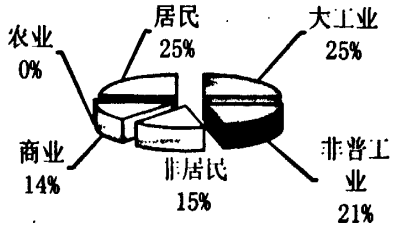

图 4-3：剔除首钢后售电量比重

按电价类别划分市场，特点十分鲜明，大工业占总售电量的大多数 77%，户数却很少（主要是首钢因素）；居民户数占总户数的绝大多数 96%，售电量较少。如果减去首钢（图 4-3），各类售电量基本还算均衡，农业可忽略不计，从户数看，非普工业、非居民照明、商业户数基本在两千户左右。

4.3.2 按电压等级分类

图 4-4 表明，110 千伏及以上是主要售电来源，如果减去首钢后（图 4-5），10 千伏客户是主要售电来源，户数只有 1202 户，10 千伏及以上只有 1231 户，主要集中在大工业、非居民照明、非工业、商业类型中，可以说是石景山供电公司优质客户。低压主要以居民为主，有 4531 户小商业、小非工业、小非居民。低压客户虽然售电量较少，可户数很多，虽然不是优质客户，却是社会和谐的主要因素。

表 4-8　不同电压等级的电量及户数构成

		110kV 及以上	35kV	10kV	低压
2007 年	电量（万千瓦时）	240228	7857	40685	33542
	增长率（%）	4.59	2.73	8.54	7.80
	比重（%）	74.53	2.44	12.62	10.41
户　数		21	8	1202	137198

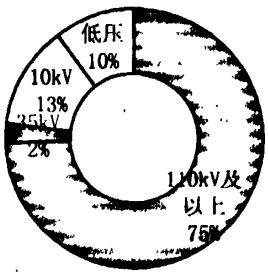

图 4-4：不同电压等级售电量比重

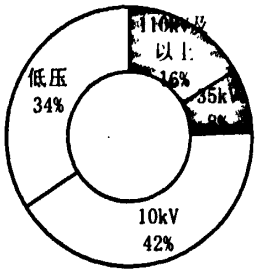

图 4-5：不含首钢各电压售电量比重

4.3.3 按安全风险及客户需求分类（按检查户统计）

表 4-9 不同等级客户及需求统计

		特级客户	一类客户	二类客户	普通双路客户	其他高压户	低压客户
户数		2	12	23	81	318	137198
调查数		2	12	23	30	40	100
可靠性	需求	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	满意度	100%	100%	100%	100%	100%	98%
电压质量	需求	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	满意度	100%	100%	100%	100%	100%	96%

特级客户主要是非常重要的国际、政治影响户，一类主要是重大的安全生产和社会秩序客户，二类是较大的安全生产、政治影响、社会秩序客户，普通双路客户主要是产品质量、社会秩序等客户。这些客户数量不多，供电可靠性较高。低压客户对电能质量有不满意现象，但大多用电正常的低压客户，对电压质量不太清楚，西部山区由于供电半径较长，个别山村电压偏低。此次调查还就一些其他需求和服务满意度进行了调查，比如：技术服务、抢修服务、抄表收费、代维护等等，技术服务主要是在现有的用电结构情况下，怎样调整用电方式、更科学用电，减少电费支出；抢修服务主要是低压居民客户，认为人员素质、抢修时间、收费的责任认定等内容上还有欠缺；抄表收费主要是透明度问题，抄表数据当时最好主动告知，电费单发放最好抄完表就给客户，保证及时、到户，收费方式还不够多样化（低压及居民客户），如果能电话交费就更方便了；有的客户提出代维护能不能延长期限，这个要求不符合规程，只能说明我们对有关政策、法规的宣传不够。

4.3.4 市场细分总体特征（综述以上分类）

通过图 4-2、图 4-3、图 4-4 和图 4-5 比较可以看出，以大工业、10 千伏及以上非居民、商业、非工业客户和居民用电客户三大主体形成的石景山主要售电市场。

1)、工业用电市场。工业用电同国家的宏观经济发展趋势、经济结构调整、固定资产及基本建设投资力度等因素密切相关。工业用电市场是服务的重点，也是电网经营企业开拓电力市场的基础。工业用电有四大特点：一是用电比重较大，是国民经济支柱产业，二是受国家宏观调控政策影响较大，三是对电压质量、供电可靠性及供电安全要求较高，四是本身技术力量较强，需要服务的重点是建立热线联系，生产互动。

在工业客户中还要注意其中的特殊客户。也就是对电能质量有特殊要求的客户。根据对电能质量要求的不同，可以将生产型客户分为一般要求客户和高要求客

户。高要求客户为保证生产正常运行、产品质量合格，对供电可靠性、电压合格率、频率合格率等电能质量有较高要求。而一般要求客户对上述供电指标并无特殊需求。此外，高耗能客户，如钢铁等客户，电能成本占其产品成本较大的份额。

2)、商业、非工业以及非居民用电市场。这三类客户包括办公楼、宾馆、饭店、商场、医院、研究设计等单位，基本属于第三产业，主要是指照明、空调、动力等用电。其覆盖面积大，且用电增长平稳，负荷具有周期性、季节性波动的特性，可调性较差，时间段较固定，用电多占用电力系统高峰时段，电价较高，是供电企业优质的市场之一。

商业部门由于商业行为在节假日会增加营业时间，从而成为节假日中影响电力负荷的重要因素之一。一旦开始营业，对用电安全可靠要求较高。

非居民、非工业包含了关系到国家安全和稳定等因素的客户，如军、政、交通枢纽和医院用电等，这些部门的供电是不可中断的，一旦断电，将产生不可预计的后果。

3)、居民用电市场。居民用电市场是石景山供电公司第三大售电市场，虽然不是优质市场，但和人民生活息息相关，是和谐社会的基本因素；居民用电售电比重占到了10千伏及以下售电量的四分之一，其户数却占到了95%以上；居民用电较为分散，负荷特点突出：周期性、晚高峰、可调性差、低负荷率。随着家电技术的不断发展、成熟，家用电器配备率越来越高，市场潜力巨大，对地区高峰负荷的冲击将越来越明显（见图4-6）。

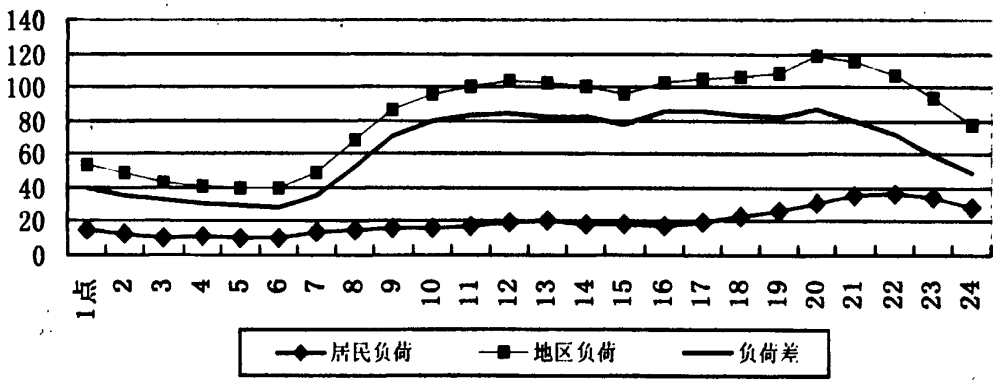

图4-6：2006年石景山地区与居民夏季代表日负荷曲线(兆瓦)

第五章 石景山供电公司营销服务策略及实施建议

5.1 石景山供电公司精益化营销服务策略

根据国家发展改革的要求，“十一五”期间，电力体制改革将进一步深化，改革的重点内容是主辅分离、主多分开、电力市场建设和电价改革（一级市场竞价上网、大用电客户直购电）等，进一步向集约化发展方式转变，而供电企业提供的客户服务，将成为能否保留并拓展市场的关键，只有将客户服务工作由增量阶段层面向全面提升阶段层面转移，为客户提供全方位方便快捷的优质服务，才能吸引并保持更多的客户，实现客户与公司共赢。

石景山供电公司精益化营销服务策略，是在全面调研分析石景山区电力市场营销服务的情况下，在风险控制服务策略的基础上，实施以差异化营销服务策略为重点的全面服务策略，力求提高服务质量和效率，在最大限度满足客户服务需求的同时尽可能降低服务成本。

5.1.1 应急指挥与风险控制服务策略

电力供应事关经济发展，社会稳定的大局，电网安全稳定运行必须纳入风险控制范畴，这是提升客户服务水平和深度的有力保障。从电力市场角度而言，风险控制包括：运行安全、市场安全、政治安全三个方面。运行安全与电网技术措施、安全用电及可靠性组织措施、气候环境等因素有关；市场安全与宏观经济政策、产业结构、企业经营、经济环境及客户信用等因素有关；政治及社会安全与社会环境、社会和谐度、政治认知素质及服务对象的政治确认等因素有关。针对以上电力安全因素，建立健全有效的应急机制和服务策略，正确、有效、快速地应对电力突发事件，对维护国家安全、社会稳定和人民生命财产安全具有十分重要的意义。

1)、安全运行风险控制

安全生产、可靠供电是优质服务的前提，停电和事故后的服务只是一种补救性服务，确保安全生产，保证可靠供电才是企业形象的首要任务。

（1）中、低压配网同步建设

加快电网规划与建设，高、中压与低压配网同步建设，统筹电源点布局，切实落实 n-2 措施，减少供电半径，尤其是缩短低压供电半径，提高中、低压配网的自动化。将不可中断客户供电网作为优先改造电网，避免同一条公用线路上支接多个不可中断客户，努力为不可中断客户配置双回路供电电源提供条件。

建立配网运行及安全评价体系，包括配网建设、运行、应急防范及演练、管理制度、技术改造、组织措施及各项工作开展情况。尽最大努力引进推广应用新技术，

减少停电带来的损失，如："旁路作业法"，"在线监测"，并大力开展带电作业工作。开展无功负荷分析，保证无功设备完好。

（2）建立事故现场应急抢修机制

认真执行应急客户服务机制分级处置原则。分级原则按照北京市发展和改革委员会《北京地区日常停电事故应急处置暂行规定》中"为明确各部门职责，提高现场处置工作效率，按照停电事故影响范围和严重程度，将事故分成A、B、C三个级别"的相应规定执行。对不同层次、不同类型的突发事件建立系列的事故预案和组织措施。

按照集约化要求，根据我公司特点，对抢修资源进行专业整合，实现抢修资源即分片负责，又统一调配。打造一支信息畅通、反应快速、抢修及时的抢修队伍（可借鉴巡警110模式）。全面落实承诺要求的供电抢修人员到达现场时间。

建立忧患意识，优化电网事故的限电序位，不断完善电网应急预案。在安排工业企业用电方面，应将经济效益优、产品技术含量高、市场前景好的企业用电放在优先序列，最大限度满足工商企业生产经营用电。为确保有序用电的更优化，必须每年进行优化，编制不同缺电等级下的错避峰、限额用电、轮休、可中断负荷等实施方案，努力做到"高峰紧张时期不超用，低谷宽裕时期不少用"，做到合理而有序的用电，以提高供用电的应变能力。

根据事故规律和季节性的特点，组织安全用电大检查、反事故演练，提高其应对事故的能力；加强客户自备应急电源管理，确保其事故状态下可靠启动运行；及时组织重大事故的调查分析和处理，最大限度地排查高危机重要用电客户存在的用电安全隐患，制定和落实各项预防事故措施。在目前电力法律法规尚未修订、规范用电安全的统一标准尚未出台的情况下，积极依靠政府电力行政管理部门、安全生产监督部门和电力安全监督管理部门，加大用电安全隐患整治力度，形成"供电企业从行业角度开展用电安全服务、政府部门强制要求落实整改"的氛围，确保用电安全隐患整治落到实处。

2)、市场风险控制

加强综合停电计划管理，统一安排基建、预试、消缺和业扩项目，严格计划检修停电时间考核；通过开展带电作业缩短计划停电时间；加强变电站 10kV 出口重合闸自动投入管理，提高自动投入率，缩短故障停电时间，减少损失电量；做好迎峰度夏、度冬有序用电工作，充分利用负荷管理技术手段进行移峰错峰，减少电量损失。

供电企业是基础产业和公用事业，对辖区内的客户不能选择供给或放弃，法律赋予供电企业区域专营权，必须采用全面覆盖的市场服务策略，并由此承担资金与经营风险。供电企业要认真研究市场、细分市场，采取必要的营销策略，规避市场风险。

加强现有收费方式评价。根据目前市场形势和管理机制及其发展变化，针对不同客户群，有的收费方式应当取消、改革或创新。比如对结算客户进行托收并对大客户分次划拨，居民和直入表小客户进行预售电（卡表等）或电费储蓄，这些方式应努力坚持和不断完善；走收方式不具有安全性，应当取消；支票交费方式应努力转化为托收；坐收和代收作为过渡形式还需要一个漫长的过程。

建立客户信用等级评价制度。信用是市场经济的生命和灵魂，但当前我国电力使用客户信用缺失现象非常普遍，建立客户信用等级评价制度，提高市场主体信用质量，有效防范供电企业面临各类信用风险。

深入开展分台区管理，加强营业普查，严厉打击违章、窃电行为，减少不规范用电和跑冒滴漏。推行以营销综合指标为核心的电力分台区管理，将台区线损率、电费回收率、客户满意率等指标分解落实到个人，实现以台区、线路为基本单元的考核管理。

3)、政治风险控制

用电的政治安全主要是指电力作为一种社会公用事业，电网企业应树立为社会服务的企业形象，实现社会承诺；同时要保证政治及社会安全，还要注意加强对职工队伍的政治培养，提高职工素质和营业窗口应急处置能力，使其能够更好地代表电网为客户服务。

从服务党和国家大局及社会经济发展的角度出发，考虑电力客户生产安全以及可能的经济损失，来加强客户风险管理，避免客户一旦出了问题或者事故，对经济、人身、政治所造成的影响，以及电网可能要承担什么责任及更多其他经营风险、法律责任和社会责任等。

5.1.2 差异化服务策略

通过对石景山电力市场分析，基本掌握了市场特点，针对细分后的、具有相同特点和共性需求的市场客户，采取对应的营销服务策略，提高电网经济运行水平和客户服务品质；确保终端电能利用效率和电力在终端能源消费中的比重；促进客户科学、合理、经济用电。最终通过政府行政部门、电力企业、电力客户的共同努力，优化电力资源配置，促进经济和社会可持续发展。

1)、售前服务

售前服务是电力销售的重要环节，一方面决定着接电后的安全运行、合理运行和市场风险，一方面展现着我们的服务水平，决定着市场拓展的能力。因此，简化工作流程，体现责任高效是提升售前服务的根本任务。

（1）高压客户

高压客户从申请到装表接电，流程复杂，涉及部门较多，就整个流程控制而言，责任不够明确，为使整个流程责任掌控，实施客户服务经理制，从供电方案

的确定,设计、施工、安装、调试的监管,中间检查和竣工检查,交接试验等,都由对应的客户服务经理负责。严格资质审查制度，包括工程设计、设备生产和施工，在更短的时间内，确保投入运行前的一、二次设备、安全保护设备达标投产，确保安全使用工具、管理制度、运行人员合格。认真签订供用电合同，明确运行管理责任。严格执行不可中断客户认定原则，统一规范供电电源、自备应急电源及非电性质保安措施配置标准；加强业扩报装各环节的管理。

实施关键点控制的客户服务经理制，关键点 1：报装申请→营业大厅进行必要性与可能性审查；关键点 2：方案审批→由服务经理召集生技、调度、营销联合进行科学性、合理性、可行性审查；关键点 3：委托设计与设计审核→服务经理时间控制，并召集配网、设备技术人员进行合理性、先进性审查；关键点 4：设备、施工→服务经理召集招标委员会进行议标或招标；关键点 5：竣工验收→由服务经理召集相关部门组成工程验收组召开启动会、进行验收。第一个关键点过后，整个过程由服务经理掌控，每个关键点提前告知、召集。

（2）低压客户

低压客户报装申请实施“一站式”服务，目前运行良好，此种方式就是打破了常规，压缩了多个部门业务，取得了理想的效果，高压客户报装工作值得借鉴。

2）、电力应用服务

电力应用服务是针对现有存量市场客户的服务，通过石景山地区电力客户的市场细分，结合新北京建设的总体目标，不仅要规范现有供用电秩序，还要加大电力能源替代化石能源的比例，促进电力能源的合理使用，为改善首都生态环境和节约型社会的建设做出应有的贡献。

（1）高压大客户

实施客户服务经理负责制，进行跟踪服务、顾问营销。采取两手抓，两手促进的策略，一手抓电力方针政策、法规的落实，履行供用电合同，规范供用电秩序，确保供用双方的利益，为更广大的客户服务。一手抓个体服务，运用电力特有的分析方法、实践经验、创造能力，结合客户的需求，预见客户的未来需求，积极实施电力“顾问型”营销服务，提供电力专业指导。如咨询服务、安全预案、科学用电方案、科学用电改造方案等。客户经理全程跟踪大客户项目的办理，及时协调解决大客户在项目办理过程中存在的问题，必要时代表客户与公司内部相关部门商谈需要解决的问题。

首先，对大工业，要加大工业客户的分析研究，掌握一、二、三班制生产、不同产品类型的用电规律，进一步研究调荷节电对供电企业投入、产出的影响。建立检修联动计划。客户服务经理与客户建立热线联系，进行定期走访，深入了解客户的生产规律，检修周期，尽力使客户生产设备检修与配网线路检修同步。

认真落实峰谷电价调控措施，帮助客户合理调整生产作业，避峰用电，减少成

本支出。针对局部重载地区，可调控对象少、调控措施实施难度大等特点，采用已出台的可中断负荷补偿办法，落实相应的避峰调控措施，以经济激励政策引导用户避峰用电，以补偿方式体现社会资源享用的公平性。

加强客户无功补偿管理工作，使客户的功率因数达到规定要求，使城网线损降低，使客户减少电费支出。大工业用电客户的用电设备大多数为电动机，为减少能源消耗，推广电机变频调速技术，淘汰落后低效电机，提高运行效率；指导客户合理避峰、让峰，提高负荷利用率。

帮助客户建立和完善安全用电措施，维护好日常安全用具、操作规程，制定安全预案，并指导演练。落实差别电价政策，通过价格政策促进产业结构的调整和优化。配合地方政府落实节能减排治理政策，坚决清理整顿生产率低、污染严重、生产规模小的高耗能企业。

其次，对商业、非居民及非工业，要加大第三产业用电的分析以及对电网投资的影响分析，但从售电看，这类客户是供电企业的高端客户，也是发展潜力巨大的客户。但负荷率很低，是造成电网扩容投资的主要因素之一。

积极为客户提供技术咨询与服务，通过电价政策的引导和我们的优质服务，推动蓄冷、蓄热技术、绿色照明工程等用电项目的发展，加强推广能量系统优化工程，降低企业综合能耗。协助客户分析电能使用过程中存在的问题，挖掘节约潜能，制定合理的用电方案，实现减低客户成本、提高供电综合效益的双赢效果。积极协助区政府完成小商业户向大型商业设施的改造，提高电能的利用效率。

（2）低压居民客户

加强社区服务网点建设，缩小核算单元和服务半径，对限定的区域责任到供电所或社区服务所，以便责任考核，通过责任考核严细台区管理。以社区服务为主体，与街道（居委会）、物业建立公共关系网，定期收集、听取居民在用电方面的建议和意见，及时传达停电通知等重要信息，进行事故现场辅助服务工作。提供特困群体爱心服务，对政府帮困的孤寡老人、残疾人等特殊群体办理用电业务有困难的客户登记备案，发放北京电力公司“爱心服务卡”，采取定期走访、上门服务等方式，帮助特殊困难群体解决交纳电费、购电等方面的问题。对特殊时段因未及时购电而造成卡表断电的客户，提供电卡应急专递服务，上门帮助客户恢复供电。

3)、进行投资分析，开创资本运营服务

无论国有、独资、合资、股份制客户，还是私有企业，在剧烈的市场竞争中，都更加注重短期市场利润，都想保持更大的资金流动性，对见效慢的或没有纳入发展战略的大型改造投资积极性都有一定的顾虑。比如：蓄冷空调、储热电锅炉、绿色照明工程等，投资大，见效慢，如果供电企业通过针对性地分析、可行性研究，为其提供节能、调荷一次性改造资金，签订改造合同，从其节约电费中分期收回投资成本和利税，尝试资本运作新模式，从长期利益来看，客户可以节约电费支出，

降低成本；供电企业可以提高负荷率，减少损失和投资规模，使有限的资源发挥更大的效益；为建设节约型社会开创新局面。

5.1.3 增值服务和有偿服务策略

电力的供应与使用网络是一个整体，产权与维护责任通过合同的方式加以明确，但在现实工作中，电力使用主体与合同主体在很多情况下是不一致的，使用主体一旦出现电力使用方面的问题，如输配电设施及电器产品的试验、检修、维护等，用电客户往往把供电公司作为首选求助对象。对这种不在供电公司维护责任范围内，产权不属于供电企业而属于用电客户的情况，石景山供电公司可通过签订代维护协议或合同，实行有偿服务，充分发挥供电企业的专业所长，既解决用电客户在正常使用电能方面的困难，同时也稳定了用电销售市场。供电企业开展有偿服务要权衡以下三点，一是有偿成本，二是有偿风险，三是解决客户的燃眉之急，合理制定责任范围界定标准和收费标准。还要根据市场服务需求提供多种电力增值服务。如电力客户服务的大客户经理熟悉电力系统的知识，掌握更全面的电力交易信息，加上长期一对一的对大客户服务，熟悉大客户的用电特点和规律，这种知识的优越性和信息的不平衡性可以加以利用，为大客户提供咨询增值服务，帮助大客户进行电力理财。

5.1.4 知识营销服务策略

石景山供电公司要积极提供供电信息与社会服务，通过媒体、营业窗口、电话、网站等向社会各界用户提供电力信息，提供安全用电常识、用电技术、电力政策法规、电费电价、政策等方面的咨询，并可通过免费举办用电常识及安全用电培训讲座，举办新技术、新产品展示会。通过多种形式向客户传播电力需求侧管理技术与知识，宣传、介绍电力需求侧管理示范项目，引导客户采用科学的用电方式，先进的用电技术、设备和材料，帮助用户合理使用电力。还可充分利用电力需求展示中心设立工业供电、非工业用电和居民生活用电展厅，介绍绿色照明、高效节能设备、蓄冷蓄热产品、家居生活电气化等，并采取一些激励政策及措施，推广这些高效节能设备，对客户免费进行培训，让客户充分了解电能的优越性[20]。

5.1.5 优质服务策略

石景山供电公司要改变以往“用户围绕电力转”的陈旧观念，树立“电力围绕用户转”的服务新观念，以承诺服务为动力，以示范窗口为龙头，努力提高服务质量，使用户的要求成为电力企业不断努力的方向。在营销人员的培训方面，要注重逐步调整营销队伍的知识结构，全面提高人员素质，提高营销人员的营销技能。强化营销管理工作的“优质服务”意识，开展各种形式的思想教育活动和业务培训活

动，进一步转变全体员工的服务观念，增强市场竞争意识和服务意识，树立“一切工作始于客户需求，终于客户满意”，“客户就是上帝”的思想。想顾客所想，急客户所急,努力达到甚至超越客户的期望。变被动服务为主动服务，变一次性服务为跟踪服务，实行业扩报装“一口对外”、“一条龙”服务,工作流程实现“内转外不转”，努力提高办事效率。在营业网点建设方面，要统一规划，合理布局，为客户提供一个整洁、美观的环境；简化工作程序和操作，加快业务流程，提高办事效率；实施供电社会服务承诺制，缩短报装周期，千方百计让客户早用电、用好电。在电网安全方面，要合理安排检修时间，最大限度地减少检修停电的次数和时间，对故障处理提供全天候、全过程、全方位的快速服务，确保对客户的连续供电。在服务监督体系方面，要定期与客户代表召开座谈会，通过座谈，倾听客户意见，沟通双方感情，了解客户需求，不断改进服务。对客户投诉或建议，要由专人负责处理，在规定期限内给予答复和解决。

5.1.6 信息化营销服务策略

全方位、高效率的用电营销必须有完善的技术支持系统作保证。为此，我们必须学习发达国家的先进营销管理经验，采用先进科技手段，完善营销服务信息管理系统功能，尽快完善营销 MIS 系统、配电地理信息系统、呼叫中心系统及客户服务管理系统，实时对数据进行分析、采集，掌握用电需求的规律和发展需求，及时制定营销手段及措施，这些具有管理、控制、查询、监督等功能的用电管理信息系统，必须融用电咨询、紧急服务、报装接电、投诉举报、抄表收费、事故查找定位、日常营销和负荷变化等功能于一体，实施对电力市场营销全过程的网络控制与管理，为电力营销提供完善的技术支持。实现营销业务流程电子化，包括业扩报装及流程管理、需求预测、合同管理、电费管理、电能表资产运行管理、报修投诉、划帐付费管理、负荷管理与需求侧管理等，将营销与服务有机结合，研究了解客户在用电方面可能出现的限制、困难，拓展为客户服务的功能，最大限度地满足客户对电力的需求，确立快捷、方便、高效、不扰民的服务标准。设立客户服务需求信息中心，及时反馈服务工作中的问题和客户的服务需求，向客户提供供用电技术及业务的电话咨询和社会化付费系统和电费查询系统。设立可供客户随时访问的因特网站和便于客户联系电子信箱。提供为客户定期或预约培训用电管理技术，如帮助用户掌握必要的控制电价的管理方法。因用户电价太高到就意味着这部分用电是不良的市场份额，不久即将消减，或造成欠电费，甚至呆死帐。要稳定这部分市场份额进而使之发展，就应对其电价攀升告警，指导帮助其解决。

完善系统功能，首先要以营销 MIS 为基础加大两个方面的开发，一是拓展数据库，使基础资料的更完善，关联度更加密切，强化分析功能；二是开发应用和推广现场数据遥测、遥讯、遥控技术。尽可能的充分利用已有的科学技术，促进营销服

务水平的提高，弥补低压配网数据检测的空白。其次要完善GIS系统，拓展低压配网，加强信息维护，做到信息及时准确。

5.2 石景山供电公司精益化营销服务策略实施建议

客户服务工作由增量改革阶段向整体提升阶段转变，必须解放思想，创新管理，转变目前粗放的管理方式，实现跨越式、集约化发展和精细化管理。以构筑服务型企业文化，促进服务理念；以创新管理，构筑服务平台；以人为本，强化服务整体素质；依托公关宣传，营造服务氛围。

5.2.1 树立客户满意服务理念，构筑服务型企业文化

构筑服务型企业文化，硬件的外在形象是很容易做到的，关键是要靠职工整体素质的提高，靠建立一系列制度、考核及评价体系，促使各级管理人员从思想观念上引起高度重视，从旧观念中摆脱出来，确立生产为营销服务，营销为客户服务的观念，让服务和效益观念成为供电企业职工的热点，不能流于形式。要在企业文化构建中树立“CS”服务理念，“CS”是顾客满意的英文缩写，“CS”战略就是使顾客满意的战略，就是企业为了使顾客能完全满意自己的产品与服务，综合而又客观地测定顾客的满意程度，并根据调查分析结果，来改善产品、服务及企业文化的一种经营战略。

客户服务目标是整个供电企业对客户的承诺，决不仅限于直接与客户发生接触的窗口等部门，而是需要全员、全过程、全方位的投入，需要各部门树立起“始于客户需求,终于客户满意”的客户至上新理念。弘扬企业精神和奥运精神，建立各式各样的服务系列学习、工作活动及评比项目，传播先进的服务文化，形成常态机制，提高企业凝聚力，建立和谐的文化氛围，激励员工热爱企业，接受服务文化教育，并形成文化自觉。激发员工优质服务的责任感和使命感，促使员工将服务转化为责任。

5.2.2 创新营销机构体系，提高营销服务功能

机构是业务操作的平台，是管理的轨道，机构的设置要体现效率化、责任化，从管理角度来说，管控能力、整体运作能力要强，能够纲举目张，缩短专业目标制定分解的管理半径，管理部门的划分就要大专业化、内部专业管理系统化，管理部门内的岗位个体设置要理论专业化，以做到精细的分析、操作个体责任目标的细分制定、责任的考核；从操作执行角度来说，客户服务能力、市场掌控能力要强，目标责任区域能够最小化，减少业务节点和业务重复，操作部门的划分除个别实行专业化外，尽量做到部门群体目标区域化，操作的个体责任最小单元化，以便责、权、利的统一，并有利于操作部门间以及个体间的相互竞争、学习、交流，自觉强化工

作热情与主动性，提高执行力；从危机处理角度来说，虽然业务操作分层区域化，但还可以把个别工种的指挥调度权集中，全局一盘棋，提高应变能力。在目标制定上，管理部门个体对应操作部门个体；在考核关系上，管理部门对操作部门整体考核。实现指标管理扁平化，分解精细化；考核团体化，促进内部小集团化运作。

例如：线路运行、业扩方案、用电检查合并成立高压客户服务部门统一管理或分配到供电所（低压划归各供电所），每一名高压客户服务经理配一名副经理，负责一到两条线路的巡检、高压客户的报装方案及用电检查工作，不管是该条线路的安全经济运行、客户安全经济使用，还是线损、售电量增收、无功电压、调荷节电工作，都会通过营配合一、减少业务环节、责任量化到人等得到提升。

5.2.3 加强营销系统基础建设，完善指标分析及量化体系

1)、制度体系建设。无规矩不成方圆，制度就是企业管理的规则，因此，制度建设是企业运行机能的根本保证。首先要建立健全岗位职责，规范管理部门、操作部门以及各岗位的职责范围；其次要建立健全工作标准及业务流程制度，明确各部门业务界面、内控制度和业务约定；再次建立健全责任考核制度，考核制度建设是保证按章办事、责任落实的手段，根据指标体系、职责及标准制度的建设，明确责任考核量化的内容，制定操作性强、体现责权利统一的考核制度体系。

2)、指标体系建设。以同业对标创一流指标体系为基准，以安全生产为保证，以经济效益为中心，以优质服务为宗旨，细化考核指标。每个指标都要建立在以最小供电单元——台区、线路的基础上，并对应到责任人，包括工作责任和监督责任，监督责任可以延伸其他责任人的考核。这些营销服务业务不能仅局限于市场营销部门，包括生产、调度等。

3)、基础资料及分析体系建设。基础资料及其分析是企业重要的“三基管理”之一，是经营信息反馈、指标完成的科学性及企业赖以决策的依据。有关市场营销专业原有基础资料体系就不够完善，要实现精细化管理，必须以个体专业管理为基点，进一步完善基础资料体系的延伸、拓展和细化，并且进一步深化分析工作。

4)、辅助性活动建设。为强化客户服务工作，重视并推进有利于提升优质服务的系列活动，并长期持续下去，建立长效机制。如：向生产“安全日”一样建立“服务日”；星级服务评价；金牌服务班组评价、岗位定位评价等等。

5.2.4 加强公共关系管理和宣传，营造和谐用电环境

客户服务工作是一项长期而艰巨的任务，石景山供电公司要协调好营销中的公共关系，处理好与政府、客户之间的关系。加强与当地政府的联系，及时与用户进行沟通，用优质的服务，来改善当地的投资环境，通过配合政府职能部门的工作，共同推动当地经济的发展。利用政府的效应，来做好电能的替换工作，扩大电能在

终端能源消费中的比重。通过加大公关宣传力度，弘扬企业文化，通过文化导向，最大限度地取得政府、社会对供电公司的理解和支持，让社会了解电力企业理念、国家电力法规政策，供电形势和用电常识，稳定社会情绪和赢得广大客户的理解，提高各项政策的响应度。

在宣传方式上，采取上街宣传、印发宣传资料、上门服务等形式多样的宣传活动。加大宣传力度，使舆论、政府、公众感受服务，倡导社会节约用电、合理用电。对广大居民发放《社区居民生活用电指南》，通过《指南》向社区居民宣传公司形象，指导居民办理咨询、报修等各类用电手续，帮助居民了解电力法律法规、服务标准和安全用电、节约用电常识。

5.2.5 加强人员培训，提高服务技能

“建设创新型国家，科技是关键，人才是核心，教育是基础。”量才适用，量才施教，有针对性地培养一批综合业务能力和细化业务能力突出的高技能人才队伍。对一线单一专业工种的职工，加强基础知识和劳动技能的培训，使其符合上岗的基本要求；对有一定技能的职工，加强获取知识和提高技能的深化培训，使其具有分析、自我学习的能力；对专业管理职工，加强创新意识的培训，提高市场意识、经营意识、法制意识、社会意识、政策宏观意识的认知。使其具有挖掘个人和企业潜力的能力。

第六章 结论

随着电力体制改革的不断深入，电力市场营销服务的重要性已愈来愈为各级电力公司认识和重视。本文在进行本课题的研究过程中，主要对以下几个问题进行了理论和实践上的探讨：

1)、通过分析营销服务策略研究的背景、意义，探讨了电力企业提高客户服务水平和能力的必要性。同时结合石景山地区电力市场现状以及石景山供电公司实际，探讨了提升客户服务水平可能遇到的问题。

2)、对我国电力市场的发展及其特征、电力市场细分标准和细分方法以及电力客户服务理念及营销服务策略进行了研究和探讨。

3）、在实际调查与理论研究的基础上，运用市场营销理论对石景山电力市场客户特点进行剖析，分析了各类客户的服务需求，在细分市场的基础上确立了主要目标市场。

4）、阐述了以风险控制服务策略为基础，以差异化服务策略为重点的，包括增值服务和有偿服务策略、知识营销服务策略、优质服务策略、信息化营销服务策略在内的精益化服务策略，希望能够全面提高石景山供电公司服务质量，提升服务深度，并以最低的服务成本最大限度地满足客户服务需求。

5）、为保证精益化服务策略的顺利实施，探讨了五项实施保障：树立客户满意服务理念，构筑服务型企业文化；创新营销机构体系，提高营销服务功能；加强营销系统基础建设，完善指标分析及量化体系；加强公共关系管理和宣传，营造和谐用电环境；加强人员培训，提高服务技能。

实施精益化营销服务策略，提升客户服务水平，是一个复杂的系统工程，包括用人机制、组织艺术等诸多关键因素，必须以人为本，从基础抓起，从重点抓起，从突出的问题抓起，稳步实施，逐步推进，实现一流的服务企业。作者认识到在以下两个方面还有待于进一步研究和探讨。

一是开展可替代能源竞争的研究。加强用电新产品、新技术的宣传、推广和服务力度，配合政府部门出台蓄冷空调补贴政策，主动引导客户将电能作为首选能源。

二是加强可中断负荷的政策研究。优化有序用电，制定合理可行的电价政策，尽快出台可中断负荷补偿政策或制定避峰电价，开展尖峰电价和购网峰谷电价的合理研究，扩大峰谷电价的实施范围，建立发售电价格联动机制。

作者在论文撰写的过程中，通过大量的阅读和广泛的实际调查，对石景山电力市场有了一定深度的认识和了解，增长了许多知识。但由于本人理论水平和实践经验的欠缺，对许多问题的认识还不够深入，不够细致，这将有待于本人在今后的工作中进一步研究完善。

参 考 文 献

[1] 陈红顺.三级营销建设中的问题与对策.北京电力公司 2008 年课题研究汇编

[2] 黄惠英.电力客户经理制在厦门地区的实践.电力需求侧管理，2002，4(3)

[3] 程极盛等.电网经营企业而临的风险及对策研究.电业政策研究，2005(10)24-38

[4] 李农勤.市场营销学[M].北京：清华大学出版社， 2006.

[5] 王敬敏，周峰华.供电企业 CRM 中客户分析与评价研究 [J] .中国电力，2004.

[6] 陆之洋.向强飞，供电企业的营销策略研究[J]。贵州工业大学学报（社会科学版）， 2007， 9（2）： 34-36.

[7] 葛旭波，谭忠富. 关于中国电力市场营销的独特性问题研究[J]. 华北电力大学（社会科学版），2006（4）：46-49.

[8] 王媛.电力目标市场的选择及营销策略研究[D].华北电力大学,2007.

[9] 秦明亮.当前电力营销环境分析及建议[J].湖北电力,2003(25)

[10] 江克宜.电力客户服务员工培训教材.中国电力出版社，2002 年

[11] 周金富.电力营销中的战略与战术[J].中国电力企业管理,2002(1).

[12] 吴运生.电力企业的服务营销[J]. 中国电力企业管理,2002(1).

[13]陈咏涛.电力企业改革与电力市场营销研究[D].重庆大学,2003.

[14]王砥凡.临沂供电公司电力营销策略研究：[硕士学位论文]，济南：山东大学，2005 年

[15]吴运生 电力企业市场营销创新的思考 -岳阳职工高等专科学校学报 2001,16(2)

[16]刘海涛.关于电力营销新策略探讨 IJ].管理创新，2005.11

[17]叶强.供电企业关系营销战略.经济管理论坛，2005 年 21 期:91 一 98

[18]王征.北京电力市场竞争与营销战略分析.电力设备，2005， 6(9):126 一 127

[19] 叶强.供电企业关系营销战略.经济管理论坛，2005 年 21 期:91 一 98

[20]DouglasJ.Buying and Selling Power in Age of Competition[J].IEEE Power Engineering Review1994.10(5)

[21]张际军，高海波.电力市场中电力营销原理分析[J].东北电力技术，1999（1）：49-51.

[22] 张平，刘跃前. 电力市场营销策略初探[J].武汉水利电力大学学报（社会科学版），1999（2）：5-8.

[23] 范兴愉.加强电力营销工作不断开拓电力市场[J].经济师，2002，(7)：189-190.

[24] 李锋，何洋.大用户放开后电力营销策略[J].中国电力，2007(6)：56-60.

[25]Carmo D Cruz. Ken Ports. Strategic Analysis Tools for High Tech Marketing, Portland International Conference on Management of Engineering and Technology, Technology Management For Reshaping The World, 2003, :408-415

[26] 张俊湖，张文成，郭文军.开拓电力市场中电力营销的主要问题及对策[J].电力需求侧管理. 2007，(9)：70-71.

[27] 国家发展改革委经济运行调节局. 2009 年电力供需形势分析及面临的矛盾和问题[J].中国经贸导刊，2009，(3)：19-20.

[28] 胡国强.宜宾电业局发展战略研究：[硕士学位论文]，成都：四川大学，2005 年

[29]刘运龙.电力客户服务.中国电力出版社，2002 年

[30] 刘思强.论新形势下电力营销人员素质建设[J].电力营销，2003，3

[31]陈勇.重庆电力公司电力市场营销及客户关系管理研究：[硕士学位论文]，重庆：重庆大学，2008 年

[32]骆志华.供电企业电力营销管理策略与实施[J].科技资讯,2006.

[33]曾洁.当前电力营销面临的市场环境及对策探讨[J].云南电力技术,2002(2).

[34]赵小平.石嘴山供电局服务营销策略探讨.宁夏电力,2008 年第 4 期:49-53

致　谢

本学位论文是在刘其辉和陈红顺导师的亲切关怀和悉心指导下完成的，他们渊博的学识，严谨的治学态度，可敬的学者风范，富于开拓的创新精神和丰富的社会经验都使我受益终身，课题的每一部分工作都凝结着他们的亲切关怀和鼓励，这一切都将激励着我在今后的工作中取得更大的进步，以此来报答恩师的培养和教诲。在此，谨向他们致以崇高的敬意和衷心的感谢！

同时，还要感谢石景山供电公司营销部门的各位同事在学习期间和论文期间给予我的诸多帮助与鼓励，感谢公司各部门在调研过程中给予的积极配合，在此一并致谢！

最后，对在百忙之中评阅论文和答辩的各位专家、教授表示深深地感谢！

在学期间发表的学术论文和参加科研情况

[1] 齐景荣.如何做好电气设备安装施工图预算的校核与审查.中国新思想新学术获奖成果精粹,2005.

[2]2005 年 4 月参与石景山供电公司“夏季居民负荷对地区负荷的影响分析”项目

[3]2006 年 2 月参与石景山供电公司“线损管理中供、售不同期的问题研究”项目

[4]2007 年 4 月参与石景山供电公司“三级营销核算体系建设中存在的问题研究”项目

[5]2008 年 4 月主持石景山供电公司“提升客户服务的策略研究”项目

[6]2009 年 3 月参与石景山供电公司“影响营销业务利润的因素与对策”项目