



中國人民大學
RENMIN UNIVERSITY OF CHINA

硕士学位论文

THESIS OF MASTER DEGREE

论文题目: GZ 电信公司云计算业务的营销策略研究

(英文): Marketing Strategy Research of GZ Telecom's Cloud
ing Business

作者: 隐去学员姓名

指导教师: 隐去导师姓名 副教授

2016 年 9 月 1 日

中国人民大学

硕士学位论文

(中文题目) GZ 电信公司云计算业务的营销策略研究

(英文题目) Marketing Strategy Research of GZ Telecom's
Cloud Computing Business

资格卡号: 21273094

作者姓名: 隐去学员姓名

所在学院: 商学院

专业名称: 企业管理

导师姓名: 隐去导师姓名 副教授

论文主题词: 电信公司; 云计算; 市场营销策
(3-5 个) 略

论文提交日期:

独 创 性 声 明

本人郑重声明：所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得中国人民大学或其他教育机构的学位或证书所使用过的材料。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。

论文作者（签名）：_____日期：_____

关于论文使用授权的说明

本人完全了解中国人民大学有关保留、使用学位论文的规定，即：学校有权保留送交论文的复印件，允许论文被查阅和借阅；学校可以公布论文的全部或部分内容，可以采用影印、缩印或其他复制手段保存论文。

论文作者（签名）：_____日期：_____

指导教师（签名）_____日期：_____

摘 要

继 PC、互联网变革之后，云计算被视为信息技术的第三次浪潮。伴随云计算的发展，云计算也逐渐成为世界各国包括中国的国家级发展战略，在当前云计算发展形势逼人的情势下，国内电信运营商作为目前国内云计算业务的主力阵营，国内云计算业务不可忽视的一股中坚力量，在面临国内外云计算竞争对手咄咄逼人之势，能否顺应时势抓住机遇，灵活调整市场营销策略以应对目前的形式，成为下阶段业务致胜的关键。GZ 电信公司是中国电信股份有限公司在 GZ 设立的分公司，作为 GD 电信的第一梯队市级公司，是中国互联网三大国际出口节点之一，排名国内国际出口带宽容量的首位，现有员工两万余人，下辖二十五个基层单位，担负着华南地区最大现代通信网的建设、维护和经营工作，在全国电信中占有非常举足轻重的地位。

云计算作为信息技术发展的最新产物，目前国内外大多数相关研究还主要是围绕云计算的技术和应用领域开展，技术层面涉及包括技术安全、系统架构等，应用方面则以云计算在如教育、电力、物流等不同行业具体应用展开的研究为主，关于电信运营商云计算业务的发展，特别是云计算业务市场营销环境以及营销策略方面的研究非常少。

从大环境来说，GZ 电信公司应积极抓住国家互联网+战略以及国家到地方对云计算的多重政策支持、GZ 智慧城市建设以及传统企业互联网转型对云计算的需求的机遇，加深与技术供应商合作关系，发挥 GZ 电信自身丰富宽带与基础设施资源优势，本地化的服务队伍和支撑能力，大力对其庞大的目标用户群体特别是政府企事业单位有针对性地拓展云计算业务。大力发展的同时 GZ 电信也要充分意识到现阶段相关技术、运营专业人才匮乏，对行业客户需求理解有限、需求挖掘不足，整体服务水平有待提高等方面的问题，以抵御来自同行业竞争白热化，技术高度依赖合作伙伴以及信息安全方面的挑战，由上到下发挥转型积极性，才能迎接与应对越演越烈的市场竞争与挑战。总体战略制定方面，GZ 电信公司应侧重如何将现有资源与渠道优势进一步转化为产品的优势。结合现阶段 GZ 电信公司丰富基础资源优势以及服务优势打造精品产品。基于 4P 营销理论的四个方面即产品策略，价格策略，渠道策略，促销与沟通策略来综合充分结合对客户需求的理解，推行差异化营销策略，采用市场导向战略，

根据市场灵活调整企业营销策略。改变传统的生产导向与推销导向的思维方法，积极把握营销市场变化规律，不断分析市场新变化，抓住市场出现的新情况与新问题，采取及时有效的应对措施。引入互联网思维重新审视现有价值链乃至对整个 GZ 电信公司云计算业务营销策略。灵活运用互联网思维，打破固有传统行业禁锢，跟上互联网+时代的发展步伐，应对快速变化的机遇和挑战。

GZ 电信云计算业务现行市场营销策略在其产品策略方面包括 IaaS（基础架构即服务），PaaS（平台即服务），SaaS（应用即服务）三个层次，覆盖全面但存在缺乏杀手级应用、产品与其定位不相符、技术依赖合作伙伴等问题；在价格策略方面，GZ 电信现阶段基本采用目前国内外主流云计算厂家通行的固定计价法、差别定价法、定制定价法三种方法为主，存在产品定价方式单一、价格与产品价值不对等的问题。在渠道策略方面，GZ 电信公司现阶段云计算业务主要由政企客户部的商业客户中心，智慧城市合作部以及行业应用拓展中心三个部门负责，云计算业务渠道发展方面存在受内部体系导致的渠道冲突，由于自身产品可替代性导致的云计算业务渠道发展缓慢，企业传统体制导致渠道效率低下以及渠道服务专业化程度不够等问题。在促销策略方面，GZ 电信目前仍以传统的促销策略如体验式营销，关系营销，人员推销、广告促销为主，存在如促销观念落后，促销手段单一以及差异化促销不明显的问题。

针对上述 GZ 电信公司云计算业务在市场营销策略如产品、价格、渠道以及促销与沟通策略中所存在的问题，建议 GZ 电信可对应采取如下措施：

1. 进一步完善产品策略方案：通过聚焦核心产品，打造杀手级应用，通过大数据实现产品的精准定位，进一步深挖客户群体需求，并开发与完善与之配套的产品；鼓励创新，加快具有核心自主知识产权产品的研发进程，以应对同质化产品竞争激烈的现状。

2. 进一步优化价格策略方案：从客户出发，丰富现有定价策略，引入客户需求以及资源优化配置的定价策略，重塑产品价值，让产品价格与客户获取的价值对等，通过价格策略的改进，立足产品与市场的长远发展。

3. 进一步改进渠道策略方案：引入渠道矩阵管理模式，优化渠道管理，引导渠道进行合理分工；完善渠道激励机制建设，通过激励机制的改进优化内部产品竞争以及对外提高渠道效率，加强渠道培训工作，完善公司人员培养机制。

4. 进一步改善产品促销策略方案：借鉴互联网思维，创新 GZ 电信云计算业务互联网促销模式如品牌营销，自媒体营销等，打造 GZ 电信云计算互联网

营销模式，拓宽现有线上线下促销渠道，最后引入差异化促销，积极完善 GZ 电信现行云计算业务的促销宣传渠道。

综上所述，希望通过以上措施的实施，希望本文对 GZ 电信公司云计算业务的下一步发展或有帮助，同时也希望能为国内众多运营商云计算业务发展提供参考，为国内云计算企业在摆脱价格战、避免同质化，同国外云计算业务巨头同台竞争提供了一个可行的选择，

关键词：电信公司、云计算、市场营销策略

Abstract

Following the revolution of PC and the Internet, Cloud Computing is regarded as the third wave of information technology. Along with the development of cloud computing, cloud computing is also gradually become worldwide including China's national development strategy ,under the rapid and pressing development of cloud computing, China's telecom operators being the main strength of the domestic cloud computing, a backbone of domestic cloud computing business cannot be ignored. While facing the aggressive rivals of cloud computing at home and abroad, whether he can seize the opportunity, flexible coping with the current situation become the key to winning their business of the next stage. GZ telecom is a branch office in GZ by China Telecom Corporation Limited, also tier-one branch of GD telecom, with more than twenty thousand staffs, 25 subsidiaries, bearing the construction maintenance and management of the largest modern communication network in southern China. Being one of the three largest international export nodes, GZ telecom Internet owns the largest international export bandwidth capacity within China, plays a very important role in China Telecom Corporation.

Cloud computing as the latest product of the development of information technology, most of the present domestic and foreign relevant research is mainly about technology part and the application areas of cloud computing, the technical part including cloud computing's security technology, system architecture, application area including the application of cloud computing in area like education, electricity, logistics and other different industry, researched on the development of telecom operators in the cloud computing business, especially cloud computing business marketing environment and marketing strategy research is very few.

From the environment point of view, "Internet +" era, multiple national and local governmental favorable policies, the development of GZ's intelligent city construction and the internet transformation of GZ's traditional enterprises has brought unprecedented opportunities for GZ Telecom's cloud computing business, but meanwhile GZ Telecom also faces heavy competition from the whole industry,

his cloud computing technology has to depend on his partners and along with the information security challenges. After all, GZ Telecom's cloud computing business development opportunities and challenges coexist. GZ Telecom should actively seize needs opportunities like the national "Internet +" opportunity and multiple local's and state's cloud computing policy support, Intelligent GZ construction and traditional enterprise's Internet transformation of cloud computing, deepen his cooperative relationship with suppliers, take advantage of GZ Telecom's abundant broadband and resources, localization team of service and support capabilities, turn to its huge amount of target users especially government, enterprises and institutions to expands their cloud computing business. At the same time aware of his lack of related technology, professional operational talents, limited understanding and mining of the industrial customer demand, inadequate service and other problems, to enhance his transformation initiative, in order to meet and deal with the intense market competition and challenge. The strategic formulation should focus on turning his existing resources and channel advantages to products. Based on 4P marketing strategies like product strategy, pricing strategy, channel strategy and promotion strategy, and combine GZ Telecom's resource advantages and service advantages to provide quality products. Establish differentiation strategy based on customer's demand in the four aspects of existing products, price, channel, promotion strategies. Implement market oriented strategy, flexible adjust enterprise marketing strategies according to the market. Change the traditional production-oriented and marketing oriented way of thinking, actively grasp the changes of the market, and continue to analyze the new changes in the market, seize the new situation and new problems of the market, so as to take timely and effective measures. Introducing the Internet thinking to re-examine the existing value chain and the marketing strategy of the entire GZ Telecom cloud computing business Flexible use of Internet thinking, breaking the shackles of traditional industries, to keep up with the pace of development of the "Internet +"era, and to respond to the changing opportunities and challenges.

The problems and causes of GZ Telecom cloud computing business. First of all, in the aspect of product, GZ Telecom's present cloud products cover the three levels of

cloud computing from IaaS(Infrastructure as a Service), PaaS(Platform as a Service) to SaaS(Software as a Service), which is comprehensive but lack of killer applications, his product positioning is not in accordance with its price, besides his technology is highly relied on his partners; secondly, in the aspect of pricing strategy, whose present price strategy has adopt mainstream pricing strategy same as other domestic and international cloud computing companies, for example fixed pricing, differential pricing and customized pricing, which has problems like too simple, inadequate and product value doesn't match its price; Thirdly, in the aspect of channels, GZ Telecom's present cloud computing channel department is divided into commercial department, intelligent city department and industry application development. Which has channel conflict, slow development and low efficiency due to its internal system, alternative products, company's traditional frame, and lack of professional talents respectively; finally in the aspect of promotion, GZ Telecom's cloud computing business promotion is still using traditional marketing strategy such as experiential marketing, relationship marketing, personnel marketing, advertising promotion, which has problems like out of date, simple and lack of differentiation promotion strategy.

About the above problems in the four aspect of GZ Telecom's cloud computing business, the author suggest to take the following measures respectively:

1. Improving product strategy: Focusing on its core products, to create a killer application, using big data tools to achieve precision marketing, to further mining customer's demand, developing and perfecting its ancillary products, to encourage innovation, so as to accelerate its core intellectual property rights product development process.
2. Improving pricing strategy: Customer oriented, to enrich the existing pricing strategy, to adopt customer demand analysis and resources optimization to reshape product value and achieve the equivalent value between product prices with customer's value, dilute price effect to customers, so as to improve the pricing strategy.
3. Improving channel strategy: Adopting channel matrix management model to

optimize the channel management, improve the channel incentive mechanism construction, strengthen the training of channels and improve the company personnel training mechanism.

4. Improving product promotion strategy: Using Internet thinking to improve GZ Telecom's cloud computing marketing strategies, such as strengthening the brand marketing of GZ Telecom Cloud Computing ,to build a we-Media for GZ Telecom's cloud computing business, to broaden the present sales channels so as to promote GZ telecom's channel strategy improvement.

In conclusion, hoping the above measures can help improve GZ Telecom's cloud computing business, also serve as a reference for related cloud computing companies, and provide a feasible option for local enterprises to get rid of the price war, avoid homogenization, and to compete with giant foreign cloud computing enterprises.

Key words: Telecom, Cloud computing, Marketing strategy

目 录

| | |
|-------------------------------|----|
| 第 1 章 绪论 | 1 |
| 1.1 选题背景和意义 | 1 |
| 1.1.1 选题的背景 | 1 |
| 1.1.2 选题的意义与目的 | 2 |
| 1.2 研究现状 | 2 |
| 1.3 研究方法与创新 | 5 |
| 1.3.1 研究方法 | 5 |
| 1.3.2 研究创新点 | 6 |
| 1.4 主要研究内容与论文结构设计 | 6 |
| 第 2 章 云计算与营销策略相关理论综述 | 9 |
| 2.1 云计算相关知识 | 9 |
| 2.1.1 云计算的定义 | 9 |
| 2.1.2 云计算的分类 | 10 |
| 2.1.3 云计算的主要特征 | 12 |
| 2.2 4P 营销策略理论 | 13 |
| 2.3 营销环境分析 | 14 |
| 2.3.1 PEST 分析模型 | 14 |
| 2.3.2 波特五力模型 | 16 |
| 2.3.3 SWOT 分析模型 | 18 |
| 第 3 章 GZ 电信云计算业务的营销策略现状 | 20 |
| 3.1 GZ 电信概况 | 20 |
| 3.1.1 中国电信基本情况 | 20 |
| 3.1.2 GZ 电信基本情况 | 20 |
| 3.2 GZ 电信云计算业务产品策略现状 | 21 |
| 3.2.1 基础设施即服务 (IaaS) | 22 |
| 3.2.2 平台即服务产品 (PaaS) | 23 |
| 3.2.3 软件及服务产品 (SaaS) | 23 |

| | |
|--|-----------|
| 3.2.4 解决方案即服务 | 24 |
| 3.3 GZ 电信云计算业务价格策略现状 | 25 |
| 3.3.1 固定定价法 | 26 |
| 3.3.2 差别定价法 | 27 |
| 3.3.3 定制定价法 | 27 |
| 3.4 GZ 电信云计算业务渠道策略现状 | 27 |
| 3.5 GZ 电信云计算业务促销与沟通策略现状 | 31 |
| 第 4 章 GZ 电信公司云计算业务营销策略的分析 | 36 |
| 4.1 产品策略分析 | 36 |
| 4.2 价格策略分析 | 40 |
| 4.3 渠道策略分析 | 41 |
| 4.4 促销与沟通策略分析 | 42 |
| 第 5 章 GZ 电信公司云计算业务营销策略的改进方案 | 44 |
| 5.1 GZ 电信云计算业务营销环境分析 | 44 |
| 5.1.1 宏观环境分析 | 44 |
| 5.1.2 行业竞争环境分析 | 49 |
| 5.2 GZ 电信云计算业务营销的 SWOT 分析与战略选择 | 57 |
| 5.2.1 GZ 电信云计算业务的优势 | 57 |
| 5.2.2 GZ 电信云计算业务的劣势 | 58 |
| 5.2.3 GZ 电信云计算业务的环境机会 | 59 |
| 5.2.4 GZ 电信云计算业务的环境威胁 | 60 |
| 5.2.5 电信云计算业务的战略选择 | 61 |
| 5.3 产品策略改进方案 | 62 |
| 5.3.1 聚焦核心产品 | 62 |
| 5.3.2 提升产品价值 | 63 |
| 5.4 价格策略改进方案 | 65 |
| 5.4.1 丰富现有定价策略机制 | 65 |
| 5.4.2 重塑产品价值优化定价策略 | 66 |
| 5.5 渠道策略改进方案 | 66 |

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 5.5.1 引入渠道矩阵模型完善渠道管理体系 | 67 |
| 5.5.2 进一步优化渠道激励机制 | 67 |
| 5.5.3 加强渠道培训工作以及完善公司人才培养机制 | 68 |
| 5.6 促销与沟通策略改进方案..... | 68 |
| 5.6.1 引入互联网思维模式 | 68 |
| 5.6.2 拓宽产品促销渠道 | 69 |
| 5.6.3 差异化促销促进业务发展 | 70 |
| 第 6 章 结论 | 71 |
| 6.1 主要研究结论 | 71 |
| 6.2 研究的不足与展望 | 72 |
| 参考文献..... | 73 |
| 致 谢..... | 77 |

图表索引

| | |
|---|----|
| 图 1-1 论文研究路线图 | 8 |
| 图 2-1 云计算服务模式分类图 | 11 |
| 图 2-2 PEST 分析框架 | 16 |
| 图 2-3 波特五力模型示意图 | 17 |
| 图 2-4 SWOT 分析图 | 19 |
| 图 3-1 中国电信云计算产品图 | 25 |
| 图 3-2 GZ 电信组织架构图 | 28 |
| 图 3-3 天翼云万圣奇趣趴活动现场 | 32 |
| 图 3-4 天翼云&189 邮箱 GZ 大学城活动现场 | 33 |
| 图 3-5 GZ 火车站天翼云宣传推广 | 34 |
| 图 3-6 GZ 南方都市报外楼天翼云宣传推广 | 34 |
| 图 3-7 珠江新城 GZ 国际金融中心天翼云宣传推广 | 35 |
| 图 4-1 2015 年中国云计算 IaaS 市场实力矩阵 | 37 |
| 图 4-2 天翼云云主机管理界面 | 38 |
| 图 4-3 阿里云云主机 ECS 管理界面 | 38 |
| 图 5-1 公有云服务市场规模 | 45 |
| 图 5-2 竞争对手布局图 | 52 |
| | |
| 表 3-1 电信云服务产品定价方式 | 26 |
| 表 3-2 GZ 电信渠道分类与定位 | 28 |
| 表 3-3 电信代理商管理办法 | 30 |
| 表 4-1 天翼云主机与阿里云服务器 ECS 功能对比 | 38 |
| 表 4-2 各厂商云主机业务价格对比 | 41 |
| 表 5-1 云数据中心与 IDC、自营数据中心的对比 | 51 |
| 表 5-2 2015 年 10 月 GD 省与 GZ 市三大运营商运营数据 | 54 |
| 表 5-3 竞争对手优劣势分析 | 56 |
| 表 5-4 GZ 电信 SWOT 矩阵分析表 | 61 |
| 表 5-5 电信云主机业务建议增加功能 | 63 |

第 1 章 绪论

1.1 选题背景和意义

1.1.1 选题的背景

自信息技术高速发展以来，从电脑的使用，到互联网的普及，云计算的到来成为了又一个重要的信息技术改革也被誉为是第三次 IT 革命浪潮。它的到来对人们的生活、工作以及市场的运营模式等方面都产生巨大的影响和变革。从 2008 年 5 月 10 日，IBM 在中国无锡太湖新城科教产业园建立的中国第一个云计算中心投入运营开始，云计算一词首次正式进入中国人民的视野，到今天云计算已成为中国国家级发展战略，中国云计算产业链日渐清晰，一个以需求为导向、以国家政策为支撑、以上下游商品为脉络的核心生态产业环境日趋成型。

云计算正逐步成为 IT 信息领域的重心，无论是个人还是企业，都正在或多或少的感受到这场革命浪潮的冲击。与此同时，国内三大通信运营商由于自身拥有的丰富客户资源与渠道，加上其数据中心节点的强大根基以及有线和无线网络接入能力，成为国内云计算技术产业竞争的主要参与者。

GZ 电信是中国电信股份有限公司在 GZ 设立的分公司，下文简称 GZ 电信。近年来，GZ 电信积极把握信息业与互联网产业的发展趋势，努力实践中国电信集团转型战略，充分发挥区位与基础设施优势，积极参与 GZ“智慧城市”建设，助力推动 GZ 城市信息化发展进程，并成为 GZ 城市信息化建设的主力军，面临当前的云计算发展机遇，GZ 电信牢牢把握机会，针对本地云计算的发展，积极与 GZ 市政府密切合作，在政府的大力支持下，快速使云计算在当地发展起来。

云计算作为一种新兴技术，在国内的发展时间不长，GZ 电信云计算业务的发展也远不成熟，在业务推广方面仍有许多困难呈现出来。企业无论在产品、价格、促销方式，还是在挖掘客户渠道、人才储备等方面，都呈现出疲态，因此在 GZ 电信的营销策略方面仍有许多尚需改进的地方。在 GZ 电信为企业实现转型加倍努力的背景下，本文笔者将从亲身实践工作经历出发，运用所学的有关企业管理与市场营销多方面的理论作支撑，综合分析研究 GZ 电信云计算业务的发展方向与营销策略。

1.1.2 选题的意义与目的

当前云计算在技术和模式方面都还是新兴产物。云计算需要借助底层平台的虚拟化，还需要以网络带宽为载体才能为人们提供相应的服务，GZ 电信作为当地最大的基础网络运营商，云计算业务的发展与推广对于其来说是一个可以充分发挥自身优势，实现资源优化组合以及转变运营模式的极好机遇，可以以此技术的发展为契机，打造其自主品牌的云服务体系。

从宏观层面来看，云计算作为新一代信息化革命浪潮的重要驱动，伴随国内外产业的迅速发展，信息化与工业化的深度融合，云计算作为信息化的重要平台也逐步渗透国家经济与社会发展的各个层面，并推动国家信息化发展进入一个新的台阶，同时促使国内传统信息软件产业发生巨大变革，推动国内战略性新兴产业发展。从微观层面来看，广大企业用户而言，通过云计算服务的使用可以显著减低企业信息化成本，对于中小企业和刚起步的创业公司而言，云计算技术的诞生使得他们无需购买软硬件其他基础设施，用比原来低得多的使用成本，就可以快速部署应用系统，实现信息化应用生态系统与企业信息化的结合，同时由于成本的大幅降低，也极大地促进了信息化技术在行业的应用的广度和深度，云计算技术的出现大幅提升企业信息化应用水平，降低企业信息化成本和投资风险，降低企业信息化门槛，为企业减轻其基础设施和运营维护方面的成本，促进中小企业集中力量进行生产、技术、管理多维度升级，从而真正提高广大企业的综合竞争力。

因而，基于上述宏观，微观两方面促进因素，结合当前云计算发展前景一片大好，信息技术的不断升级，云计算在通信运营商针对网络市场及企业信息化业务方面的拓展扮演越来越重要的角色的当下，GZ 电信云计算业务的发展亦迫在眉睫。在 GZ 电信加倍努力实现企业的转型的背景下，本文运用所学的有关战略管理与市场营销多方面的理论作支撑，结合自身实践工作经历，综合分析研究 GZ 电信云计算业务的发展方向与营销策略，以此帮助 GZ 电信云计算业务实现快速的推广。

1.2 研究现状

云计算自 2008 年被引入中国并推广，在中国已经走过八个年头，在这八年的发展期中几乎六年都被媒体誉为云计算元年，国内关于云计算发展阶段之说亦众说纷纭，乐观者认为目前中国云计算紧跟国际步伐已进入实际商用的成熟阶段，悲观者认为目前国内云计算尚处讲得多、落实少的初级阶段。笔者认

为,经过这些年国内云计算的不断发展与应用,伴随国内云计算标准体系的初步建立,相关关键技术的不断升级,以及云计算服务应用开发的深入,云计算目前在国内市场的竞争格局已基本达到稳定阶段,云计算从火爆回归理性,国内云计算目前开始进入发展的成长阶段。

关于云计算的研究方面,笔者通过在已经阅读过的大量文献中,发现人们现阶段主要从技术和应用两方面研究了云计算。

(1) 云计算技术方面的研究

当今人们把对云计算的研究重点放在技术上,且大部分研究者着重于云计算的安全性以及系统架构。

王于丁、杨家海等(2015)通过从云计算访问控制、多租户及虚拟化控制三个方面对云计算环境下的访问控制问题进行了分析与研究,并介绍了工业界云服务厂商以及开源云平台的访问控制机制,认为云计算的访问控制机制发展需要学术界、工业界以及相关管理部门的共同协作,为其良好的环境和严格的监管模式来保证长期发展。

张艳东(2014)针对云计算推广的信任问题即用户与服务商之间的信任,提出了基于模糊信任的云计算评估模型,以及单点登录模型等方式的解决方案,认为未来云计算安全方面将继续朝着标准化的方向进一步发展。

林闯、苏文博等(2013)通过进一步分析云计算服务模式与安全挑战,针对云计算安全架构、机制以及模型评价三个方面展开研究,指出云计算的安全架构不仅需要可信根、可信链路以及上层可信服务的安全保证,还需要实现可以管控的动态安全管理与可度量的安全评价优化过程,并最终提出多队列、多服务器的云计算安全建模与评价路线。

杨健、汪海航等(2012)总结了在数据安全、身份认证以及访问控制策略方面的研究成果,根据这些研究成果,他们认为应将可信计算与云计算思想相结合建立“可信云计算”,指出“可信云计算”将成为未来云计算安全发展的一个重要方向。

张唯唯(2011)云计算使资源利用率达到最大化,同时降低成本,将资源与服务独立开来,可以说是一种新兴的计算模型。然而,正是因为云计算在全球得到广泛应用,人们才更加担心云计算的安全性问题。用户每天都要从云计算平台中获取大量的资源,而在数据传输的过程中对资源的安全性造成了极大的威胁,因此云计算的安全性是当今社会亟待解决的一个问题。

除此之外，研究学者还就云计算的实施标准问题进行了讨论。在中国，人们把云计算的基础建设看得比应用更重要，虽然云计算在当今社会中发展迅猛，云计算的实施标准一直是中国云计算产业的发展阻碍之一。

为此，蒋永生等（2013）站在实践和应用的角度，深入探索互联网应用的发展和了解云计算，得知云计算的本质并基于此对云计算下定义并制定云计算实施的标准。

姚远，左晓栋（2014）通过多云计算安全以及国内外云计算安全标准研究制定情况进行综合分析，从网络安全审查角度着重介绍《云计算安全能力要求》中的重点要求，提出《云计算服务安全能力要求》作为中国首部关于云计算安全的国家标准，成为我国第一部网络安全审查的技术支撑文件。

蔡永顺，雷葆华（2012）从云计算基本定义、需求、架构、安全等方面介绍了当前国内外主要云计算标准化组织的标准和输出情况，提出为适应新业务形态的发展，运营商应关注国际先进的云计算标准化机构的工作，积极推动国内标准化工作的发展，同时加强研究与制定云计算相关技术规范与业务规范。

颜斌（2012）围绕当前国际云计算安全标准组织及其与安全标准情况进行介绍与分析，提出中国应积极开展云计算安全标准方面的研究，为云计算产业化发展铺平道路，用标准和安全为中国云计算产业的发展保驾护航。

（2）关于云计算应用方面的研究

韦涛（2015）认为电力调度系统中云计算技术的采用能够实现多区域的计算模式转变，对电力调度工作有影响深远，对电力调度系统中云计算应用进行可行性分析，技术上为电力调度系统进行云计算模式设计，对其 IT 架构基于业务进行设计。

林莉莉（2014）聚焦云计算对中小企业会计信息化意义，通过采用规范与比较分析法同时结合模型构建等方法探讨云计算在中小企业会计信息化领域中的应用模式与传统会计信息化模式的优劣势对比，针对政府、中小企业以及云服务提供商的发展提出多角度的改进措施与建议。

张怀南等（2013）从文献、研究机构等角度对中国近年云计算教育应用相关的期刊论文进行分析，介绍了当前中国云计算的教育应用研究现状并总结云计算教育应用的研究成果，进一步分析国内云计算教育应用研究所存在的问题，并提出国内云计算教育应用未来应该打破理论层次的研究，并注重实用技术开发与应用。

周相兵等（2013）希望通过云计算来解决旅游资源与集成化管理之间的问题，所以他们对云计算在旅游企业的应用策略中进行了深入研究，提出一种旅游云的方案，试图利用云计算的虚拟化特点来实现旅游资源的虚拟化，采用云计算中的 IaaS、PaaS 和 SaaS 来构架一种旅游云，通过旅游云平台实现对旅游资源的统一规划，及时进行旅游资源的调配，从而推动旅游产业的发展。

刘庆炎（2012）在银行应用方面，以大连银行云计算应用中实际存在的问题，分析其成因，结合云计算应用的优势、劣势、缺陷、机遇，提出大连银行进一步发展云计算应用的设想，包括供应商的选择、数据安全、技术引进、银行内外环境改革等，对国内商业银行云计算应用有一定借鉴意义。

张申等（2012）结合几种矿山物联网中云计算的应用场景，讨论了感知矿山物联网中云计算的必要性与合理性。

此外还有云计算在物流行业、智能家居行业、政务，军队等领域的应用研究。

综上所述，现有研究文献大多主要关注研究云计算技术以及应用方面，较少有研究讨论云计算营销策略方面的问题。

1.3 研究方法与创新

1.3.1 研究方法

本论文以案例研究为主，在市场营销的相关理论指导下，理论联系实际，对 GZ 电信公司现行云计算业务营销策略进行分析研究。具体研究过程中，分别采用了文献综述法和实地调研法对 GZ 电信公司云计算市场营销策略进行了深入的研究。首先在阅读大量的相关文献的过程中了解了有关市场策略的应用方法，接着将了解到的应用方法用在实地调研的过程中对 GZ 电信云计算业务的发展现状从 4P 营销理论的四个维度即产品、价格、渠道、促销进行介绍，接着理论与实际联系起来，找出 GZ 电信云计算业务的产品、价格、渠道、促销与沟通四个方面存在关键问题以及形成问题的原因分析与研究，再次运用 PEST 分析、波特五力模型以及 SWOT 分析方法对 GZ 电信公司云计算业务的内外部环境进行全面的分析并提出战略制定的方法，最后针对上述存在的问题提出相应的应对措施。

1.3.2 研究创新点

论文运用相关理论工具和分析方法，通过对 GZ 电信公司云计算业务营销策略现状、分析，探讨 GZ 电信如何把握云计算带来的机遇，并对这个过程中可能遇到的问题提出了应对措施，本文具体从如下两方面进行创新。

（1）内容方面

目前国内外大部分研究主要还是针对云计算技术（系统架构、安全）以及应用（云计算在具体行业中应用）进行深入探讨，针对电信运营商云计算业务，尤其云计算业务市场营销策略方面的单独研究比较少见。本文通过文献综述法和实地调研法从 GZ 电信的云计算业务的实际情况出发，结合市场营销策略对其进行全方位的具体分析。

（2）方法方面

本文在对国内外云计算业务发展研究的研究基础上，以 4P 营销理论作为本文的基本出发点，结合 PEST，波特五力模型，SWOT 等市场营销策略，从 GZ 电信公司云计算业务市场营销的实际情况出发，对其市场营销策略进行综合研究分析，并对其进行营销策略模式的优化，以期成为具有实际借鉴意义的理论指导。

1.4 主要研究内容与论文结构设计

本文主要内容是分析 GZ 电信公司如何对其云计算业务进行营销推广，内容包括首先对本选题的背景和意义进行分析，采用各种论文研究方法，对现有相关的一些文献资料进行研究，明确本论文研究的目的，介绍云计算的基础内容。其次对云计算相关概念、定义进行介绍，阐述论文将会使用到的营销理论知识。最后借用相关的理论工具分析 GZ 电信公司的云计算业务内外部环境情况，并针对目前所处实际情况、存在问题，提出相应的营销策略建议。研究内容共分为六个章节，全文按提出问题，分析问题，解决问题的路线进行推进。

第一章，绪论部分。对本文研究课题的选题背景进行介绍，进而确定本文研究的意义与目的，通过对研究现状的分析，提出本文的研究方法和研究创新点。

第二章，云计算与营销策略的理论综述。主要介绍本文研究营销策略相关理论，4P 营销理论以及 PEST 分析、SWOT 分析、波特五力模型方法等相关理论，作为本文研究的理论基础。

第三章，GZ 电信公司云计算业务的营销策略现状，从 4P 营销理论出发介绍目前 GZ 电信云计算业务市场营销策略的实际情况。

第四章，GZ 电信公司云计算业务营销策略的分析，对 GZ 电信云计算业务产品策略、价格策略、渠道策略、促销与沟通策略进行分析，找出目前存在的问题以及形成问题的原因。

第五章，GZ 电信云计算业务市场营销策略的改进方案，通过 PEST、波特五力模型、SWOT 分析对 GZ 电信的市场营销宏观环境，行业竞争环境以及 GZ 电信云计算业务的优势、劣势、机会和威胁进行全面分析，制定 GZ 电信云计算业务的战略选择，明确方案，然后针对 GZ 电信云计算业务目前存在的问题，逐一从产品策略，价格策略，渠道策略，促销与沟通策略四个方面为 GZ 电信提出相应的改进建议。

第六章，结论与展望。在对 GZ 电信云计算市场营销策略研究的基础上，总结归纳出可供同行参考的营销策略制定和改进的合理化建议作为论文的研究结论，并指出研究不足和对后续研究展望。

论文的研究路线设计如图 1-1 所示。

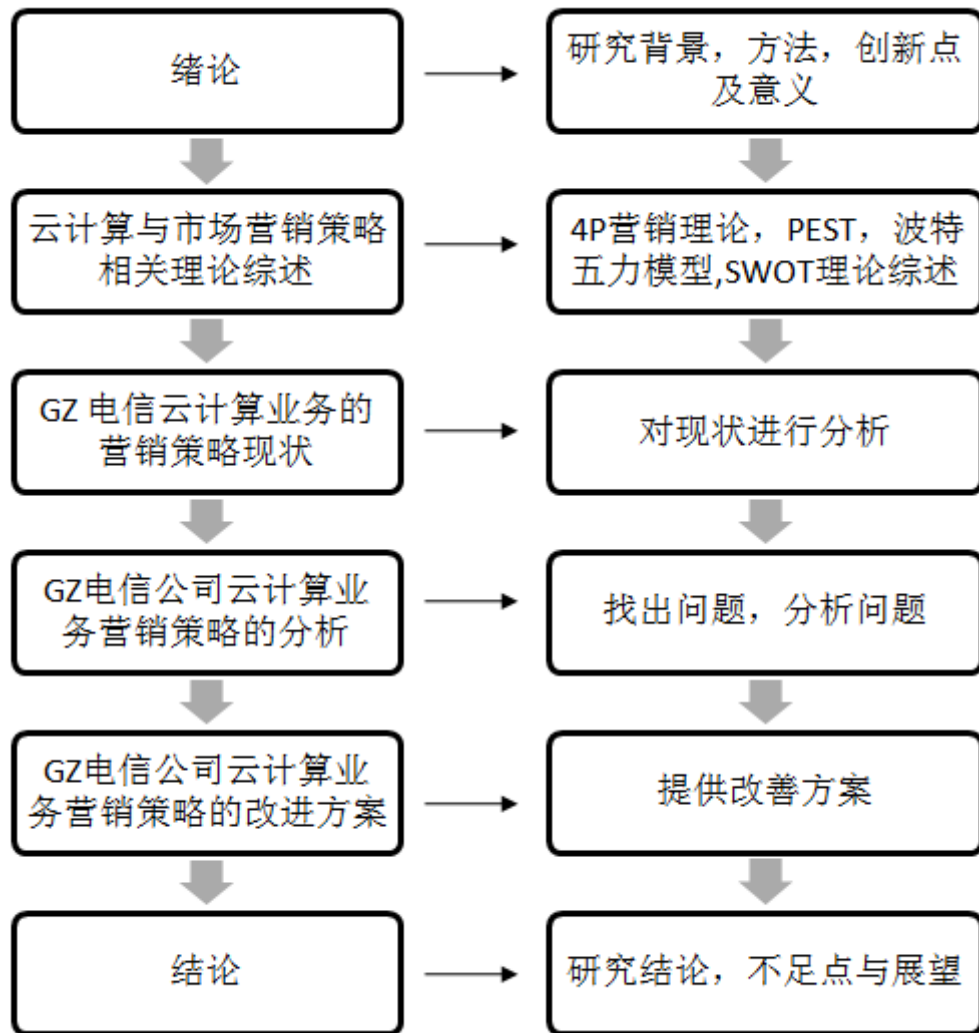


图 1-1 论文研究路线图

第 2 章 云计算与营销策略相关理论综述

2.1 云计算相关知识

2.1.1 云计算的定义

云计算被誉为是继个人计算机、互联网之后的第三次信息技术浪潮，也是当代中国战略性新兴产业的重要组成部分。随着云计算的不断发展，业界对云计算的定义认识已趋于统一，随着以 ISO/IEC JTC1¹ 和 ITU-T²组成的联合工作组制定的国际标准 ISO/IEC 17788 《云计算词汇与概述》（Information technology–Cloud Computing–Overview and Vocabulary）DIS 版诞生，国内外关于云计算的定义也逐渐趋于一致。标准中将云计算定义为一种将可伸缩、弹性、共享的物理和虚拟资源池以按需自服务的方式供应和管理，并提供网络访问的模式。

本文在上述定义的同时结合行业共识对云计算从狭义、广义、技术三个层面来进行阐述，希望能进一步深化其定义。

狭义的云计算指的是利用云计算相关技术如分布式计算、负载均衡，虚拟等手段创立的一个可以动态弹性扩展的资源池，以 IT 基础设施即服务为代表，用户通过按需获取的方式向资源池申请包括计算资源，存储资源、宽带资源等在内的云计算服务，例如亚马逊数据的弹性计算云 EC2，中国电信的云主机等。

广义的云计算指的是以服务为代表的云计算交付与使用方式，厂商通过建立在线服务器集群，为客户提供如应用、计算、存储、等类型不限的资源。广义的云计算侧重云计算服务为主，如 360 卫士提供的云安全服务，又比如 Google Apps 谷歌应用程序套装等。

技术层面上来说的话，云计算是由分布式计算（Distributed Computing）、

¹ International Organization for Standardization/International Electrotechnical Commission Joint Technical Committee（国际标准化组织/国际电工委员会第一联合技术委员会）

² International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Sector（国际电信联盟电信标准化部）

并行计算(Parallel Computing)、网格计算(Grid Computing)、效用计算(Utility Computing)、网络存储(Network Storage Technology)、虚拟化(Virtualization)、负载均衡(Load Balance)等 IT 技术结合互联网技术融合之后的产物,也可以说是由这些计算机技术所进行的商业实现。

2.1.2 云计算的分类

自 2006 年 8 月 9 日 Google 首席执行官埃里克·施密特(Eric Schmidt)在搜索引擎大会(SES San Jose 2006)首次提出“云计算”(Cloud Computing)的概念以来,虽然国内国际已开始定制云计算的标准,但从目前业界共识而言,人们仍从如下角度对云计算进行分类。

2.1.2.1 按商业模式分类

(1) 公有云

公有云是指云计算服务提供商通过自己的或公共的基础设施在开放的公有网络中直接向公众提供应用程序、资源、存储等其他云计算服务,经过授权后外部用户通过互联网即可自行访问服务,但并不拥有云计算资源。公有云这种模式可充分发挥云计算系统的规模经济效益,但同时也存在一定的安全风险。

(2) 私有云

私有云是云计算服务提供商针对某一个企业或机构提供的,在其内部或者在第三方所在地搭建的专有云计算系统。私有云只为一家企业服务,可实现对数据、安全性的有效控制,与公有云相比,私有云极大地保障了系统的安全性,但成本更高,无法实现云计算的规模经济效益,与公有云对比其整个基础设施的利用率要低很多。

(3) 混合云

混合云是指云计算服务提供商为企业同时提供公有云与私有云两种云服务的云计算系统,为实现最佳的效果,混合云通过融合公有云和私有云,为客户提供个性化的解决方案,与公有云以及私有云比较混合云实现了安全与经济的结合,是近年来云计算的主要模式和发展方向,也是中国电信 2015 年度以来业务的重大布局。

2.1.2.2 按服务模式分类

从云计算所提供的服务模式来看，目前云计算主要提供三类服务模式，基础设施即服务（IaaS）、平台即服务（PaaS）和软件即服务（SaaS），分别为客户提供构建云计算的基础设施、云计算操作系统以及云计算环境下的软件和应用服务，见图 2-1。



图 2-1 云计算服务模式分类图

资料来源：作者自绘

（1）IaaS（Infrastructure-as-a-Service）

基础设施即服务。用户可以借助互联网从位于云端的计算机基础设施获得服务。例如 Amazon EC2，BlueLock Cloud Hosting，以及 IBM SoftLayer 等提供的虚拟机计算服务，用户通过互联网获取计算与存储能力，无需在本地进行基础设施建设，一般针对系统管理员。

（2）SaaS（Software-as-a-Service）

软件即服务。云服务提供商通过互联网向最终用户提供应用软件服务，例如 Salesforce 的 Sales Cloud，Workday 的在线 HRM 系统和 Intacct 的 ERP 系统等，用户通过互联网就直接能使用云端的软件应用，无需进行本地安装，一般

针对普通客户。

（2）PaaS（Platform-as-a-Service）

平台即服务。云服务提供商通过互联网把计算环境、开发环境的平台作为一种服务模式提交给用户，例如 Amazon Web Services, Google App Engine 和 Windows Azure 等，用户通过互联网就能直接使用云端的开发平台进行工作，免去本地开发环境搭建的相关事务，一般针对开发人员。

2.1.3 云计算的主要特征

（1）可伸缩性/可扩展性(Scalable/scalability)

可伸缩性指物理资源，软件系统，网络以及处理能力能够通过弹性的伸缩与扩展，适应系统业务增长的需求，实现资源的快速增减，也可以简单的理解为用户可以根据资源需求的不断变化自主或系统自动配置相应资源。所谓可伸缩的不止针对基础资源，还可以扩展到整个平台，包括服务器，数据库以及应用程序等，是云计算灵活性的表现之一。

（2）规模性

云计算相对独有的特征是具有超大服务规模，为了进行大规模的计算和信息处理，因此往往具有较大的规模，这也是云计算真正意义所在。例如谷歌所建立的云计算平台中有超过一百万的基础设备和服务器，亚马逊、IBM、微软、雅虎等的“云”均拥有数十万的服务器。云计算规模性所带来的处理能力是超乎想象的。

（3）高可靠性

高可靠性通过将客户数据与内容保存在云端，数据可以用冗余存储等机制保存在多个服务器的节点保证数据的高可靠性，即使是其中一个节点甚至多个节点出现问题，仍然可以从其他备份节点随时调用确保数据、应用和计算的正常运行，让用户即便是终端设备宕机，仍然可以随时随地访问和调用，

（4）资源按需服务

简而言之，“云”就好像是一个庞大的资源池，以服务的形式提供 IT 计算和存储，用户可以像自来水、电、煤气一样按需购买使用。云计算以自助的形式为客户提供服务，用户可以根据自己的实际需求自助申请所需的计算资源与能力，免去与云计算厂商的交互。例如现在云平台产品都会为客户提供许多的服务选项与增值项，客户可自行根据其自身需求选择服务项目和内容。

（5）多租户

多租户指的是一个软件实例服务于多个租户的软件架构,多个租户可以共享同一软、硬件资源,每个租户能够按需使用和配置资源,且不影响其他租户的使用。多租户在云计算的 IaaS, PaaS, SaaS 的系统架构中都有体现。多租户模式下数据既有隔离又有共享,可以提高资源利用率,降低资源成本,是云计算的基本属性之一。

（6）经济性

云计算在提供同样性能的前提下,通过规模化以及云计算技术的应用,极大程度上提高了资源利用率,降低了诸如降低固定资产,设施和维护等在内整体拥有成本,这也是云计算技术与服务能广泛推广的重要原因之一。

2.2 4P 营销策略理论

4P 营销理论(The Marketing Theory of 4Ps) 起源二十世纪六十年代的美国。

1953 年,美国哈佛商学院教授尼尔·博登(Neil Borden)在美国市场营销学会的就职演说中首次提出“市场营销组合”,意指市场需求在某种程度上会受到“营销变量”或“营销要素”的这两个因素的影响。

接着于 1960 年,美国密西根大学教授杰罗姆·麦卡锡教授(E. Jerome McCarthy)在其《基础营销学》一书中第一次将企业的营销要素归纳为“4P's”理论,即产品(Product)、价格(Price)、渠道(Place)、促销(Promotion)四个基本策略的组合。

4P 营销策略的具体含义如下:

（1）产品策略(Product Strategy)

所谓产品策略就是企业在考虑消费者需求的情况下,制定的能够满足消费者需求的商品实物或者以服务形式为主的无形商品,是企业为了能在激烈的市场竞争中获取相对产品优势,所采取的举措与办法,例如针对产品定位、新产品开发、产品组合、品牌以及产品生命周期等一系列策略。产品策略是市场营销组合策略的基石,产品满足消费者的需求的程度以及产品策略正确与否,一定程度上决定了企业的成功与否。

（2）价格策略(Pricing Strategy)

所谓价格策略就是企业通过对客户需求与成本进行分析,为了能吸引客户所采取的一种市场营销组合的策略。价格策略一般探讨定价方面,例如价格水

平、折扣价格、折让、支付期限、商业信用条件等，价格策略是产品营销组合要素中客户最为敏感的因素，通常依托于企业的品牌战略进行。

（3）渠道策略(Place)

所谓渠道策略指的是商品和服务的销售与流通的最佳途径，是目前企业营销战略能否成功实施的重要策略。目前关于渠道策略的研究一般包括：区域、批发与零售等中间商、网点的、物流仓储等因素的综合规划。

（4）促销策略(Promotion)

所谓促销策略指企业采取多种形式向客户传达有关本企业产品、服务等各类型信息，刺激客户对其产品或服务产生好感，进而达成销售。促销策略一般由包括人员推销、公共关系、销售促进、广告宣传等多种促销方式的协调配合。

4P 营销理论从诞生到今天一直广泛应用于商界内外，此后又涌现了 6P 学说³、4C 学说⁴等，但这都是 4P 理论的进一步派生，4P 理论仍然是企业进行营销活动的基础，也是下文研究内容的基本出发点。

2.3 营销环境分析

营销环境分析是企业进行市场营销活动的立足点和前提，完善的营销环境分析是企业经营决策的基础，为企业进行科学决策提供保证，本文从 GZ 电信的具体情况出发，结合宏观与微观两方面对 GZ 电信公司云计算业务发展进行全面分析，并拟采用如下三种对营销策略作为指导模型进行分析：

2.3.1 PEST 分析模型

在 PEST 分析模型中，把企业的具体的影响因素分为四个主要的类型，分别为：政治因素、经济因素、社会因素和技术因素。PEST 分析方法分别对这四个因素进行分析，从企业整体的四个环境因素中分析企业所处的宏观环境，从而为企业的战略的具体制定和战略的具体实施起到引导作用。

³ 6P 理论：[美]菲利普·科特勒在《哈佛商业评论》1986 年(3~4 月号)发表了《论大市场营销》。他提出了“大市场营销”概念，即在原来的 4P 组合的基础上，增加两个 P：“政治力量”(Political Power)、“公共关系”(Public Relations)

⁴ 4C 理论：[美]罗伯特·劳特朋(Robert Lauterborn)教授在其 1990 年《4P 退休 4C 登场》(New Marketing Litany: Four Ps Passé: C-Words Take Over)专文中提出了与传统营销的 4P 相对应的 4Cs 营销理论。4C (Customer、Cost、Convenience、Communication) 营销理论以消费者需求为导向，重新设定了市场营销组合的四个基本要素：瞄准消费者的需求和期望 (Customer)

（1）政治因素（Political）

P 就是指政治因素，是企业进行生产经营过程中所处的政治、法律法规制度环境。企业的经营策略需要根据这些因素的变化而做出调整。主要从例如国家的社会制度，稳定程度，以及税收政策、劳动法、环境法、关税等政策法规方面等多角度来研究政府对于经济的干预。

（2）经济因素(Economic)

E 就是指经济因素，是一个国家的经济体系、产业分布状况、经济发展水平与未来趋势等多方面经济要素。研究包括国家经济增长、利率、汇率、通货膨胀率，国民生产总值等在内的宏观经济因素，以及人均收入、消费者态度、就业率等在内的微观因素，这些经济层面因素综合影响企业的经营决策，决定着企业目前及未来的市场大小，企业作为一个微观个体，在经营战略的谋划上时刻受到国内与国际经济环境的约束。

（3）社会要素(Social)

S 就是指社会要素，是企业所处的社会，人文风俗、文化、价值、教育等情况对于其策略决定的影响。社会要素一般从例如文化因素、人口增长率、年龄分布、职业态度、价值观念等角度进行研究，社会因素高度影响了公司产品需求，以及公司的经营方式。

（4）技术要素(Technological)

T 就是指技术要素，包括社会研发水平、自动化程度、技术激励政策和技术变革趋势等。企业的生产需要依托相应的技术基础才能完成，这就使得技术力量在企业的竞争中所占据的重要性大大提升。

四个方面的影响因素如下图 2-2 所示。

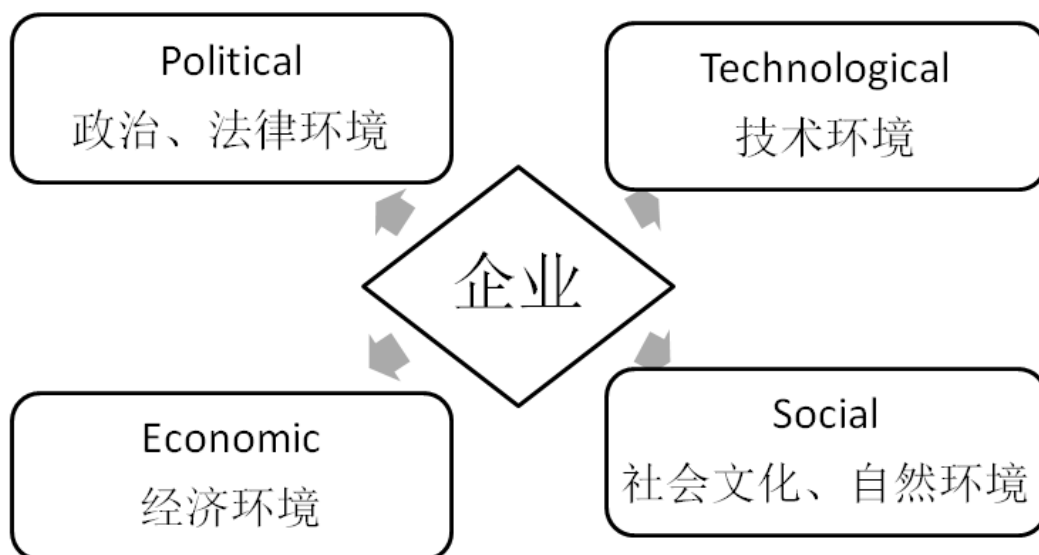


图 2-2 PEST 分析框架

资料来源：作者自制

2.3.2 波特五力模型

波特五力模型是 20 世纪 80 年代初由迈克尔·波特 (Michael Porter) 提出的, 在分析企业环境的时候把环境分为五种作用力, 包括企业的竞争对手, 企业所存在的潜在进入者、企业存在的可能的替代商品, 企业生产者以及企业上下游的供应商和购买者五种力。这五种力量综合起来影响企业的竞争战略决策, 通过对这五种力进行分析企业的具体情况, 进而为企业的战略制定提供决策辅助。如下图 2-3 所示:

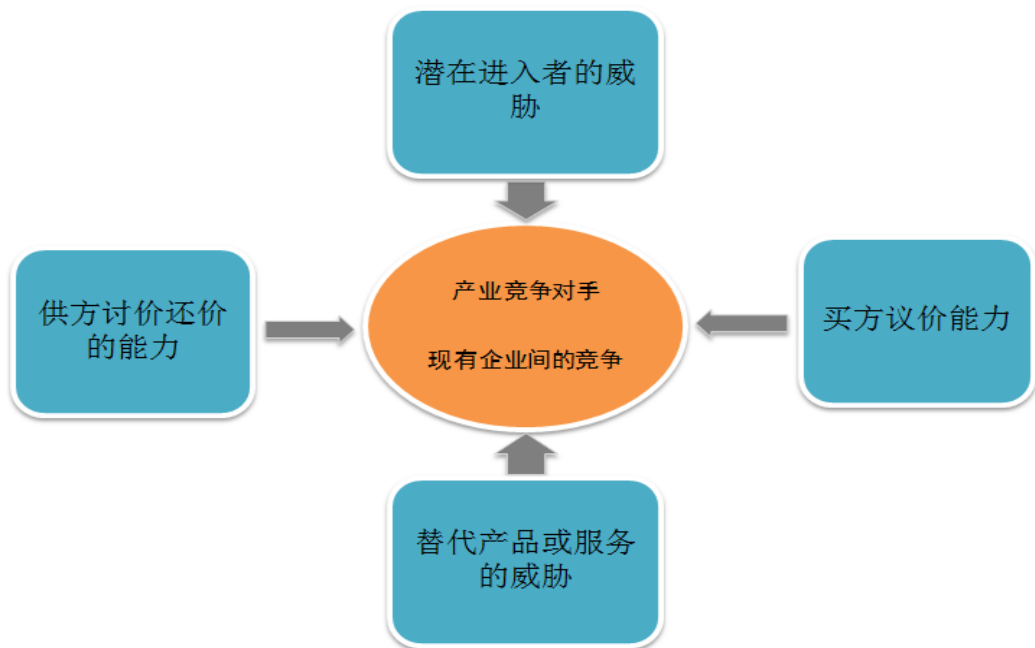


图 2-3 波特五力模型示意图

资料来源：作者自绘

（1）供应商讨价还价能力

指供应商对供应价格的增加以及减少供应产品的实际价值质量来创造竞争优势的一种能力。供应商价格协商能力的大小取决于他们对产品的投入费用和要素的多少。供货方相对于提供的产品所占的投入要素比重较大，或者供应商的投入要素较大地影响着购买方的生产过程，又或者供应商的投入要素对产品的质量产生较大影响的时候，供应商此时拥有较高的议价能力。

（2）购买者讨价还价能力

指购买者在购买产品的过程中，以压低产品价格的方式或增大产品质量的方式对企业在行业中的创利产生一定的影响。从客观上讲，当购买者数量较少，而每一个购买者所能承受的购买数量较多时，购买者的讨价还价能力较强。

（3）新进入者威胁

新进入者往往面临两个层次的威胁，其一进入市场的阻力的大小，其二就是对自身所能够预期的企业的反应状况。当一个企业选择进入新的行业时候，需要从三个方面进行评估，首先是对进入新行业后企业所能够创造的利益的评估，其次是对企业进入新行业需要投入的代价的评估，最后就是需要评估进入

新行业给企业本身带来的风险。企业要对这三个方面进行全方位的评估，从而做出判断。

（4）替代品威胁

所谓替代品就是两个性质不同的企业所产出的不同商品有一定的可替代关系，例如洗衣液和肥皂分别是两个不同企业的产品，他们的使用功能上是可以相互替代的。因此，不同企业的商品的可替代性带来了企业之间的竞争，由于可替代性，商品的价格就会受到影响，从而转变企业自身的战略目标。首先，企业对产品的定价行为，将会受到可替代品的价格而不断变化，价格的高低也会受到一定得限制；其次，替代品的存在，同步进入市场被顾客选择，这就要求企业需要以更好的质量和服务、或者通过降低产品的投入，增加产品的质量或产品的特色来吸引顾客，从而使自身的产品竞争力增大，不被替代品所替代，但往往企业的销售量会受到质量以及成本的限制；再次，企业所受到替代产品企业的竞争力度，通常是随着买主转换成本的高低而变化的。

（5）行业内现有竞争者竞争

在同一个行业中，企业的获利通常会受到行业内其他企业的影响，它们的利益之间受到彼此的牵扯，它们在一定范围内对自身战略目标的设定都是希望通过一定得方式来获得行业内竞争优势，因此，在各自企业战略的实施过程中难免会产生冲突，形成了同行业企业之间的竞争。通常的竞争包含以下几个方面：价格、服务等。竞争能力也受到了各个方面因素的影响。

2.3.3 SWOT 分析模型

S(Strengths)指的是长处或优势；W(Weakness)代表的是弊端或劣势；O(Opportunities)是环境中可以利用的机遇；T(Threats) 是指环境中导致企业产生问题的威胁，如图 2-4 所示。

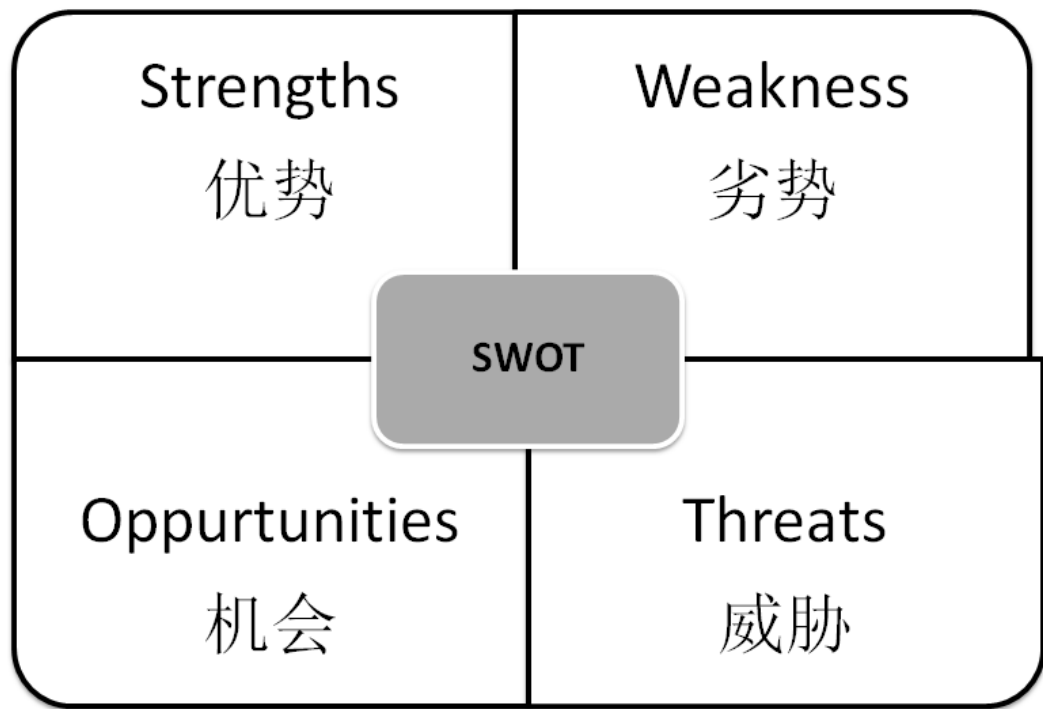


图 2-4 SWOT 分析图

资料来源：作者根据搜集资料自绘

SWOT 分析和别的分析方法比较起来，具备明显的结构化与系统化特点。从结构化方面来看，主要体现在其形式和内容上，通过采用结构矩阵和结构分析来进行。SWOT 分析的最大优势就是能够把形似分散、分开的各个因素加以匹配，进行系统化的统筹整合分析，最终实现帮助企业以更全面科学的方式制定出适合自身发展的策略。

第3章 GZ 电信云计算业务的营销策略现状

3.1 GZ 电信概况

3.1.1 中国电信基本情况

中国电信天翼云计算项目启动于 2009 年，2011 年规划其专业化运营思路，并于次年 2012 年正式成立中国电信云计算公司开始集约化运营，2013 年开放内蒙古云基地为企业用户提供云计算服务，2014 年中国电信云公司进一步扩大产品线，将产品线延伸至桌面云、云加速(CDN)、私有云产品和解决方案级产品等，2015 年电信着重推出超级混合云概念，助力“互联网+”。中国电信拥有国内最为丰富的数据中心资源，有超过 330 个数据中心，占国内 IDC 领域五成以上的份额⁵。中国电信云计算分公司于 2012 年创办，是中国电信成立统辖管理全国各省的云计算业务的专业化公司，云公司依托中国电信强大的基础网络进行集约化发展，通过“8+2+X”战略和数据中心互联专网（DCI）等资源布局，实现云网融合和资源的统一调度，进而保障客户可以在全国范围内都享受一致的服务。目前，云公司已形成平台+应用的云计算和大数据产品体系，可提供包括互联网数据中心（IDC）、内容分发网络（CDN）在内的云计算服务以及大数据等全线产品，同时，从产品向行业延伸，为行业客户提供安全、可定制的行业云计算解决方案，在政务、教育、医疗、金融和制造等行业积累客户超千家，并先后荣获可信政务云服务奖和可信教育云服务奖。

3.1.2 GZ 电信基本情况

GZ 电信是有着 130 年悠久历史的国有企业，2000 年 9 月完成企业的公司化体制改造和主辅分离正式挂牌成立，是全国三大通信枢纽、三大国际出入口、三大互联网出入口之一，同时也是华南地区最大的全业务综合信息服务提供商，在全国通信网有着举足轻重的地位。作为中国互联网 CHINANET 三大国际出口节点之一，GZ 电信拥有最大的国际出口带宽容量，超 2 万从业人员，292 亿元公司净资产，2014 年全年经营收入达 107 亿元，收入同比增长 3.97%，

⁵ 参见李璐，数据中心为基石中国电信云发展已获战果，载于《通信世界》，2014(24):29-29

超过行业平均水平；用户规模 1100 万，其中宽带用户 324 万，占据 73% 市场份额位于行业第一，3G 用户 367 万，4G 用户超过 110 万，处于行业领先地位（数据统计截止 2014 年 12 月）。得益于中国电信云计算公司三年前开始的“4+2”的云数据中心布局（4 指的是北京、上海、GD、四川四大云资源池，2 则是内蒙古、贵州两大云数据中心集群）⁶，以及现阶段的“8+2+X”战略布局（“8+2+X”中的 8 是指东北、华北、华东、东南、华南、西南、西北和华中 8 个区域中心；2 指内蒙古、贵州两大绿色云数据中心；X 则指根据客户实际需求按需布点）⁷，GZ 电信云计算业务发展无论从基础资源到区位等各方面条件都得天独厚。近年来，GZ 电信更围绕国家创新驱动和光网战略，积极推进 GZ 市基础宽带设施，助力 GZ 的“互联网+”进程，推动 GZ 信息化发展，促进 GZ 本地传统产业的转型，为“智慧 GZ·光网城市”进程铺平道路⁸，通过一系列工作的开展 GZ 电信沉淀了丰富的行业信息化应用与基础设施，拥有全方位推动“互联网+”的根基。在云计算业务方面，GZ 电信积极遵循中国电信云计算公司统筹指导，云计算研究中心技术支持，在属地推广云计算业务与运维服务，积极响应国家战略号召，把云计算业务作为下阶段工作重点，通过强化自身建设，为当地政府及各行业提供坚实基础。

3.2 GZ 电信云计算业务产品策略现状

目前，GZ 电信着力打造“天翼云”作为云计算产品品牌，形成平台+应用的云计算和大数据产品体系，可提供云主机、云存储、CDN、混合云和行业应用等全线产品，其云系列产品连续两年通过“可信云”认证⁹。同时，从产品向行业延伸，为广大行业客户提供安全、可定制的云计算解决方案，在政务、教育、医疗、金融和制造等行业积累客户，并先后荣获可信政务云服务奖和可信教育云服务奖。

软件产品方面，GZ 电信现有云计算产品覆盖云计算业务的 IaaS、PaaS、SaaS 各个层级，具体产品情况可参见图 3-1：

⁶ 刘晶，混合云受捧 中国电信正式推商用服务，中国电子报，2015 年 3 月 31 日

⁷ 刘学斌，用数据实现智慧信息共享 中国电信加快开发大数据平台，-《通信信息报》，2015 年 6 月 24 日

⁸ 广州电信，引领羊城新速度 打造智慧新生活，《中国电信业》，2015 年-12 月 8 日

⁹ 可信云认证：由数据中心联盟组织，中国信息通信研究院（工信部电信研究院）测试评估的面向云计算服务的评估认证

3.2.1 基础设施即服务 (IaaS)

包括云主机、对象存储、混合云、VPC、CDN 等。

(1) 云主机

云主机作为 GZ 电信云计算业务最为基础产品，是基于电信 GZ 云资源池，为客户提供的一种按需租用计算、存储、网络等能力的服务，主要针对性价比要求高的广大中小企业，包括希望可以根据自身需求快速弹性实现分布式部署的中小网站和网络游戏公司，需要快速获得大量计算资源的软件开发商以及对计算资源有弹性或临时性需求的中小企业等。

(2) 对象存储

对象存储是电信为客户提供的一种弹性规模、高可用、高性价比的云存储服务，为客户提供的一种按量租用存储的服务，是一项以数据存储和管理为核心的云计算业务。主要针对教育、政府和企业等客户，客户通过互联网获取云端的云存储空间，按量付费，并支持随时进行调整。

(3) 混合云

混合云作为 2015 年度 GZ 电信主推产品之一，通过天翼公有云，私有云的融合，帮助客户快速、安全地将自身的 IT 环境扩展到天翼混合云平台，并进行统一、高效的系统管理，用户可以根据自身应用特点以及自身环境的变化对混合云进行灵活调整，主要面向 GZ 各级政府部门以及大中型企业。

(4) VPC

VPC (Virtual Private Cloud) 帮助客户架构一个逻辑隔离的私有空间，客户可以在该区域中部署天翼云资源，并根据业务需求自定义虚拟网络环境，包括定义网络拓扑、创建子网、ACL 等，主要面向需要搭建虚拟私有云的客户。

(5) CDN

指将构建于数据网络上的一种分布式的内容分发网络，通过高效智能的负载均衡服务将用户的访问定位至最佳服务节点，为不同行业客户网站提供快速、稳定和安全的加速服务，提高用户访问质量和访问速度，降低源站压力。GZ 电信的 CDN 业务又可进一步分为网页加速，文件加速，视频加速，增值服务，其他服务（动态服务，视频直播），主要面向对网络访问体验要求高各类型门户网站、软件下载网站，游戏网站，音乐网站，视频网站，媒体企业等。

3.2.2 平台即服务产品（PaaS）

目前主要通过天翼开放平台为以原创应用开发者为主体的中小互联网创新企业、团队及个人开发者提供一站式、标准化、模块化的开放能力服务，开发者可以通过互联网一站式获得中国电信提供的开放能力接口和信息合作资源，快速生成、部署和管理应用程序，帮助他们实现面向服务的应用架构转型，搭建更为灵活、敏捷的企业应用环境。包括运行环境、数据库服务、开发工具。

（1）运行环境

提供镜像（包括操作系统和预装软件）、安全加固镜像服务，实现应用环境的快速部署，安全加固工具应用于天翼云云主机，实现云主机的全面防护。

（2）数据库服务

稳定可靠、可弹性伸缩的在线数据库服务，现阶段此产品一般打包在云主机等具体产品进行销售。

（3）开发工具

是天翼云为主机提供的各类应用，满足客户使用云主机的多场景业务需求，提升云产品的应用体验。天翼通过开放的 API 接口，支持客户基于天翼云进行二次开发集成更多系统。

3.2.3 软件及服务产品（SaaS）

桌面云、云盘通、云安备、云呼叫中心、翼安备等。

（1）桌面云

是用户通过定制化终端，连接部署在互联网或专用网中的云服务器来代替传统电脑的工作模式，具有集中管理，信息安全，维护简单，节约成本，绿色节能的特点，适用于规模办公应用需求、弹性增加桌面需求、跨区域联网需求、商业信息安全高度需求及注重工作环境，提升企业形象的客户群体针对有规模化办公需求、弹性增加桌面需求、跨区域联网需求、同时需求高度商业信息安全与注重工作环境，需要提升企业形象的客户群体。

（2）云盘通

是一款面向团队、组织机构或者企业用户的企业网盘产品，旨在为广大客户提供海量文件存储、大文件共享分发和多终端协同访问等功能，并具备灵活的

权限管理机制，可以适用于不同组织架构的各类企业。

（3）云安备

针对数据备份有刚性需求的用户，帮助用户通过互联网将重要数据上传至中国电信的云端，起到数据异地备份的功能， 可以为用户进行定期自动的数据备份，一旦发生用户本地数据丢失或是环境灾害，云安备可以帮助用户进行100%的数据恢复。

（4）翼安备

为客户提供企业数据云备份服务，客户数据通过互联网备份到云端的数据库中，根据客户需要为其提供数据恢复服务的解决方案。按照客户租用的云备份空间大小进行收费，同时提供邮件账号以及虚拟机（Hyper-v, VMware）作为扩展服务单独计费。

3.2.4 解决方案即服务

包括政务云、教育云、医疗云、企业云、金融云等行业解决方案。针对 GZ 电信现有不同行业客户需求，对其行业特点与合作伙伴合作提供行业应用解决方案，覆盖各行业客户的高端需求。

（1）政务云

荣获可信云 2013-2014 年度服务奖。是电信基于云计算技术针对政府及相关部门提供的，围绕政府行政管理和服务职能构筑，通过结合云计算技术以及众多信息化手段为政府提供的安全，高效，集约的基础 IT 服务平台。在 GD 省政府与中国电信签订的“十三五”信息化建设战略合作框架协议中也明确表示下一阶段电信将积极承接 GZ 地区电子政务云项目。目前电信政务云的合作现阶段以 BOO 模式为主，即 GZ 电信负责投资建设投资并承担政务云项目的设计、建设、运行、维护、培训等工作，政府信息化主管部门负责宏观协调、创建环境、需求提出，采购后提供给各部位使用，政府按年向 GZ 电信支付系统使用费即可拥有硬件设备和软件系统的使用权。

（2）教育云

GZ 电信依托中国电信 GZ 教育基地提供的教育“云平台+优质资源库+精品应用”的多元化教育资源运营模式，结合自身宽带、移动网络与课堂教学设备，助力 GZ 各级教育机构建设面向社会的开放教育资源与应用共享平台，为 GZ 地

区各大中小学、教师、学生和家长提供包括“翼校通、班班通、平安校园、教育资源”的智慧校园整体解决方案。

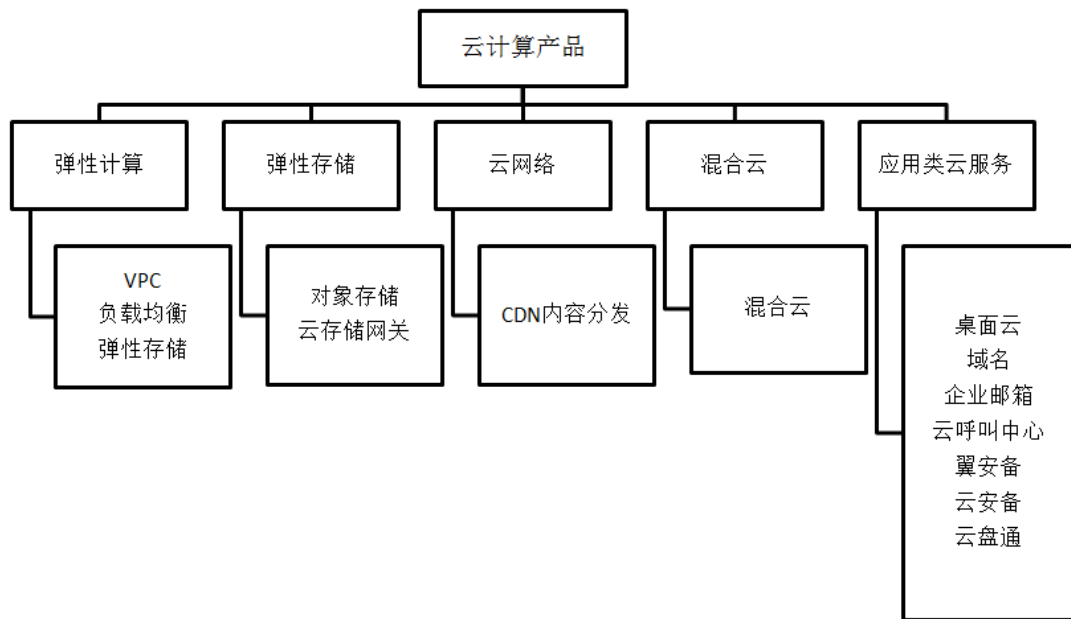


图 3-1 中国电信云计算产品图

资料来源：中国电信天翼云官方网站（www.ctyun.com）

基础设施方面目前 GZ 电信位于海珠区的中国电信 GZ 云计算数据中心是其目前云计算基础业务的一大杀手锏，该数据中心按照五星级标准建设；抵抗八级地震；通过双路直连骨干网络与中国电信下一代承载网；配备 Cisco 认证互联网专家进行技术支撑，并提供全天候 24 小时的客户服务¹⁰，该资源池的建立让 GZ 电信可以更好地针对 GZ 本土的各企业对于云计算的需求提供本地化的服务。

3.3 GZ 电信云计算业务价格策略现状

笔者汇总现有部分电信云业务产品与对应价格情况如表 3-1，发现目前 GZ

¹⁰天翼云，天翼云 Discovery 第二季：广州、上海资源池即将重磅开启，
www.baimao.com/news/detail/180657.htm

电信云计算业务的价格策略与大多数国内外云计算企业采用的计价方式雷同，以固定计价法，差别定价法以及定制定价法三种为主：

表 3-1 电信云服务产品定价方式

| 产品名 | 云主机 | 云存储 | VPC | 混合云 | 行业云 |
|------|--|-------------|-------|-----------------------------|----------------------|
| 计价单位 | CPU1核 内存2GB 数据盘 50GB IP1个 独享带宽 2Mbps | GB | 个 | 根据客户要求定制各单项，提供专有、共享、大中小包等选择 | 根据客户要求定制行业应用软件结合底层平台 |
| 价格 | 143.9元/月 1439元/年 | 0.022元/GB/天 | 50元/月 | 根据客户要求单独计价 | 根据行业与客户情况单独计价 |
| 计价方式 | 预购定价法 | 用量计费法 | 预购定价法 | 差别定价法 | 定制定价法 |

资料来源：中国电信天翼云官方网站 www.ctyun.cn

3.3.1 固定定价法

目前 GZ 电信的云主机、云存储、VPC 等产品都在采用固定定价法，这种定价法是目前云计算行业使用最普遍的一种定价模式，又可分为用量计费法与预购定价法。

(1) 用量计费 (Pay per use)

GZ 电信云存储业务正采用此种定价机制，根据客户存储使用量计费，这种计费模式可以根据客户使用时间的长短或 IT 计算与存储能力的多少来计算费用。对于 GZ 电信而言这种付费方式直观且计算方便，是其云计算服务业中最常使用也最基础的一种定价方式。对客户而言，这种付费方式，简单透明，客户也能很明确的了解到自己具体使用了哪些云服务，使用了多少量，按量付费。

(2) 预购定价法 (Subscription)

GZ 电信云主机业务根据客户对 CPU，内存，数据盘，IP 以及带宽的选择分别制定包月和包年价格、VPC 业务也是根据数量包月计价。预购定价方式与按使用量支付类似但又有其不同，这种计价方式一般会在以月或年为单位这种较长的时间范围内，用服务单位的一个预选组合由客户自行选择认购，并且认

为在预购定价模式中，定价是单位时间，而不是按照实际使用量。

3.3.2 差别定价法

GZ 电信的混合云以及桌面云等产品都采用了差别定价法，GZ 电信通过向政府与企业用户提供不同配置的产品和服务，为了适应用户对于私有云、公共云，网络以及规模、安全程度等的不同需求，为用户建议和搭配所需要的产品和服务并进行报价。这种定价方式会基于 GZ 电信 CRM 系统以及客户经理对市场以及客户的有效细分的前提，结合客户支付意愿而制定不同价格体系，旨在通过这种定价方式建立客户的基本需求、缓和需求以及刺激客户需求，具体通过结合产品或服务的差别化同时运用，将同种或类似性质的云计算产品和服务转化成为一种含有主观价值私用品的方式，使得产品和服务能以差别的价格销售给不同的客户。

3.3.3 定制定价法

由于市场中不同行业客户对于应用需求各有不同，为了适应多元化的市场需求，GZ 电信也根据其各行业具体业务与应用需求进行云计算产品与服务的定制，如现阶段 GZ 电信针对不同行业提供的政务云、医疗云、教育云、金融云等系列行业解决方案，这系列的行业定制型产品是 GZ 电信在实行个性化定制生产的基础上，即通过网络技术和软件开发帮助消费者选择配置并设计开发能满足其需求的个性化应用产品，这样软件产品由于根据用户需求进行了行业化定制，就可以实现定制定价，定制产品一般较标准型产品而言其经济价值更大，当然在采用这种定价方式的同时，GZ 电信也会结合行业客户的不同特性如规模，应用复杂程度，价格敏感程度对价格进行相应的调整。

3.4 GZ 电信云计算业务渠道策略现状

GZ 电信根据客户维度现已形成以实体渠道、直销渠道、社会渠道、电子渠道为主的四大营销渠道体系。实体渠道，包括实体营业厅（一、二、三、四级自有营业厅）、自建他营厅以及他建他营厅等；电子渠道，包括 GZ 电信网上商城、网上/短信营业厅、GZ 天翼 APP、10000 号客服中心、微信、微博、QQ、以及各类网上合作营业厅等；三是直销渠道，由政企客户经理、聚类客户经理、

驻地网直销经理等组成；第四类是社会渠道，包括电信合作营业厅、电信社会卖场、电信专营店、普通代理代办渠道等。云计算业务主要由政企客户部负责，其中又进一步将云计算业务划分给三个部门，商业客户中心负责商业客户的业务合作，智慧城市合作部负责智慧城市相关的业务合作，行业应用拓展中心负责行业应用相关业务的合作（见图 3-2）。

组织架构



图 3-2 GZ 电信组织架构图

资料来源：根据搜集资料作者自绘

除行业划分之外，GZ 电信同时又依照云公司的规划进一步将云计算业务客户划分为包括代理商、系统集成商、应用厂商三种渠道合作模式（见表 3-2）。

表 3-2 GZ 电信渠道分类与定位

| 项目 | 客户定位 | 产品定位 | 加入条件 | 业务定位 |
|-------|------------|---|------------------------------------|-------------|
| 代理商 | 服务广大中小企业客户 | 提供基于天翼云通用标准化产品如：域名，云主机，云存储、CDN等 | 具有丰富的互联网技术经验与从业背景，可为用户提供必要的技术与咨询服务 | 网络通用型业务 |
| 系统集成商 | 服务高端客户 | 有能力提供企业云应用解决方案或涵盖企业IT+建站+域名服务一体化业务的合作伙伴，为客户提供基于天翼云平台的完整云计算解决方案。 | 从事设备系统集成或者应用解决方案集成的企业 | 综合性高价值定制化业务 |
| 应用厂商 | 服务中高端客户 | 提供基于天翼云平台的独立软件类，包括商业应用软件，系统软件等 | 从事SAAS软件研发、销售、分析与技术支持的企业 | 行业化高价值定制化业务 |

资料来源：作者根据搜集资料整理

（1）系统集成商

指具备系统资质，能对行业用户进行系统集成的企业，并为客户提供一站式、专家级服务，主要面向高端客户包括设备系统集成商与应用系统集成商，定位为电信的解决方案及服务提供商，是目前 GZ 电信云计算业务销售中最为重要合作伙伴。

（2）代理商

指有一定云计算技术经验与从业背景，通过与 GZ 电信签订代理协议后，以云主机为例，现阶段一般会要求客户预存的方式开通其代理权限，根据预存金额的不同划分代理级别并给予不同折扣，这类型代理商主要面向广大中小企业，为客户提供基于云计算技术的通用型产品如云主机，云存储，CDN 等云计算应用及服务的企业或个人代理商，是天翼云通用型产品销售的主要渠道。

（3）应用厂商

指专门从事软件的开发、生产、销售和服务的企业，可为用户提供基于天翼云平台的二次软件开发，包括商业软件，系统软件开发等，应用厂商合作伙伴主要定位服务中高端客户，并做为连接天翼云平台与客户应用的桥梁，由于

应用厂商对于行业应用以及行业客户有更深刻的理解，这类型代理商对于 GZ 电信云计算产品的行业化有着至关重要的意义。

此外渠道管理方面，GZ 电信云计算业务目前推行云公司作为集约化管理，省市两级集中化的渠道管理模式，以求实现“一点管控，一点调度，多点监控，同步协同、同步审核”的渠道管理模式，省公司统筹管理全省云计算渠道总体规划、发展策略与定期监管，GZ 电信渠道运营中心负责本市区域范围内渠道的规划、建设、日常运营、推广拓展等，同时政企渠道日常工作中也会辅助 CRM（大客户管理系统）、手机助理平台作为云计算业务管理的 IT 支撑。渠道考核方面，体系内部政企渠道经理主要通过 KPI 考核制度对业务绩效进行考核，基于 GZ 电信下达的计划任务对渠道各个部门进行进一步分解，从渠道客户经理所管辖渠道业务收入增长率、净增用户量增长率、增值业务所占比例和渠道客户经理日常渠道管理服务等情况进行综合绩效考核；体系外部，针对不同的渠道商通过分级分层进行管理，以代理商为例，现阶段根据初次预存现金数额划分为金、银、铜三个级别，并分别给予不同业务支持，具体可见表 3-3。

表 3-3 电信代理商管理办法

| 代理商等级 | 金牌代理商 | 银牌代理商 | 铜牌代理商 |
|-------|---|----------------------------|---------------------|
| 支持项目 | 官方页面展示 | 免费项目支持 | 市场活动支持 |
| 具体内容 | 方便客户通过电信联系，节省时间和金钱，加快业务成长速度并提高盈利能力 | 帮助分析客户需求，提供资深经验工程师协同提供解决方案 | 免费提供相关宣传物料，帮助开展市场活动 |
| 备注 | 1. 代理商等级初次认定按照指定标准，后期根据业绩考核可定期进行动态调整。达到原所处级别业绩的代理商级别保持不动；达到上一级别业绩资格的代理商可晋升一级；低于本级别业绩要求的代理商给予三个月的考察期，如仍不能达到本级别要求，可降级处理 2. 代理商级别的调整从下一自然月初开始执行新的佣金政策，预付款不做调整 | | |

资料来源：天翼云官网，www.ctyun.cn

总体而言，政企客户部门作为现阶段承接云计算业务开发的主要部门，主要针对上述商业、智慧城市以及行业三大领域的中高端客户提供个性化的直销

服务，受云计算业务的复杂性、专业性和规模性要求，GZ 电信需面向上述中高端客户群提供特定行业的应用解决方案或规模化的产品，同时提供完善的售后服务，以求在激烈的市场竞争中提升用户粘性，提高与维持现有以及新开发客户的忠诚度。

3.5 GZ 电信云计算业务促销与沟通策略现状

GZ 电信在云计算业务现行的促销与沟通策略还是以传统的促销策略如人员推销、体验式营销、关系营销、展会促销、广告促销为主，其各自的具体现状情况如下。

（1） 人员推销

由于云计算业务的专业性、复杂性、规模性特点，直销成为 GZ 电信针对云计算业务中高端客户的首选模式。GZ 电信现阶段主要通过政企渠道销售人员依照原有《中国电信 GZ 分公司政企客户差异化服务管理办法》在原有渠道中进行直销推广，覆盖政企目标客户，工作内容包括收集 GZ 区域内政企市场与客户信息，建立完善客户档案，深度挖掘客户需求，分级化管理客户并提供差异化服务，建立重点客户维系方案，执行与审核产品折扣政策，与客户进行商务谈判并实现与客户最终签约，配合后端部门进行产品与服务的供应和实施，负责政企客户差异化服务实施后对客户满意度、服务感知度进行走访评估，分析客户反馈意见并及时反馈至后端维护部门，负责发起签约客户合同执行流程等落实 GZ 区域内云计算潜在客户的市场营销活动以及现有客户的日常维护工作。

（2） 体验式营销

GZ 电信现阶段主要通过带领客户参观中国电信 GZ 云计算数据中心，同时在 GZ 电信的云计算数据中心机房里还安装了部分自己与以及合作伙伴的云应用产品，可以在本地系统上为客户现场展示桌面云以及政务云、教育云、医疗云、物流云等行业应用产品，现场给予客户直观的感受，应用方面也可以根据客户情况，为客户建立临时试用账号，客户可进行远程联机试用，同时针对云主机等服务，用户可直接在线或通过 GZ 电信服务人员协助申请七天的免费试用期进行体验，通过让客户通过实际操作，让客户对平台的性能、功能、稳定、效率等有直观的感受与体验，这种营销模式由于能让客户最直观的感受和认识

产品，最大限度地获取客户的认知度，已成为目前云计算产品市场促销推广的主要策略之一。

（3） 关系营销

GZ 电信现有很多云计算业务的开发与推广都是基于自身长期传统业务积累的庞大的客户资源如传统宽带业务以及原始 IDC 业务的合作伙伴，例如 2015 年基于与当地政府长期良好合作关系，与 GZ 天河区政府达成天河“光网示范区”建设合作协议，规划建设“总部天河、智慧天河、幸福天河”，并把天河区打造成为亚太示范“智慧城市”¹¹。同年 9 月 GZ 电信与传统 IDC 合作伙伴百度达成合作意向，启动“GZ 云谷数据中心”项目仪式，双方未来在南沙区平谦工业园区共同建设的“GZ 云谷数据中心”。

（4） 展会促销

配合云公司以及省公司参加当地举办的云计算相关展会进行产品宣传，例如参加 2015 年 12 月 23 日 GD 省云计算大数据开发者大会（举办地：GZ），2015 年 6 月 6 日天翼云 4.0 发布会（举办地：GZ），2014 年 11 月 26 日 2014 中国国际(GZ)软件博览会，2015 年 10 月 30 日天翼云万圣奇趣趴活动（举办地：GZ 大学城 gogo 新天地）等，部分活动现场可参见图 3-3 与图 3-4。



图 3-3 天翼云万圣奇趣趴活动现场

¹¹ 广州电信，引领羊城新速度 打造智慧新生活，《中国通信业》，2015 年 12 月 8 日



图 3-4 天翼云&189 邮箱 GZ 大学城活动现场

(5) 广告促销

GZ 电信云计算业务方面的广告推广方面，电子渠道仍主要通过天翼云官方平台（网站、微信、微博、论坛）进行推广，例如 2015 年针对 GZ 新增资源池服务器进行云主机业务八折的折扣促销活动推广，此外还根据客户情况分析结合 10000 号短信与天翼云邮箱向指定客户发布天翼云广告宣传信息，还有传统广告方式如在营业厅摆放作天翼云广告牌和产品宣传手册、在市内以及自身营业厅橱窗与路牌进行天翼云的品牌推广，部门户外广告可见图 3-5，图 3-6 和图 3-7，最后还在部分媒体如中国电信业上进行公司品牌形象的宣传，例如 2015 年 12 月刊中的软文宣传“GZ 电信：引领羊城新速度 打造智慧新生活”。



图 3-5 GZ 火车站天翼云宣传推广



图 3-6 GZ 南方都市报外楼天翼云宣传推广



图 3-7 珠江新城 GZ 国际金融中心天翼云宣传推广
资料来源：天翼云官方微博

第 4 章 GZ 电信公司云计算业务营销策略的分析

4.1 产品策略分析

目前 GZ 电信在其业务方面的定位为 IaaS 服务提供商领导者以及 PaaS 和 SaaS 服务提供者，以 IaaS 层产品为主带动公司 PaaS 层以及 SaaS 层产品销售，同时辅助以政府、教育、医疗、物流为重点行业应用。据易观中国 2015 年中国云计算 IaaS 市场实力分析（见图 4-1），可以看到目前中国云计算 IaaS 市场处在一个快速发展期，IaaS 厂商的资源与发展潜力随着时间的推移都在迅速增强。通过对比也可以看到，领先阵营以阿里云、腾讯云为代表，在创新能力上拥有相对优势，并具有很好的资源优势，务实阵营中以电信为代表的企业拥有强大的基础资源，但其创新能力方面较弱于阿里、腾讯系的互联网云计算企业¹²。总体而言，虽然目前 GZ 电信在市场已有一定优势并取得较佳反馈，但现阶段在产品策略方面仍存在如下方面的不足：

¹² 易观分析，2014 年中国大数据整体市场实力矩阵分析，载于 blog.sina.com.cn/s/blog_62409f560102vts7.html

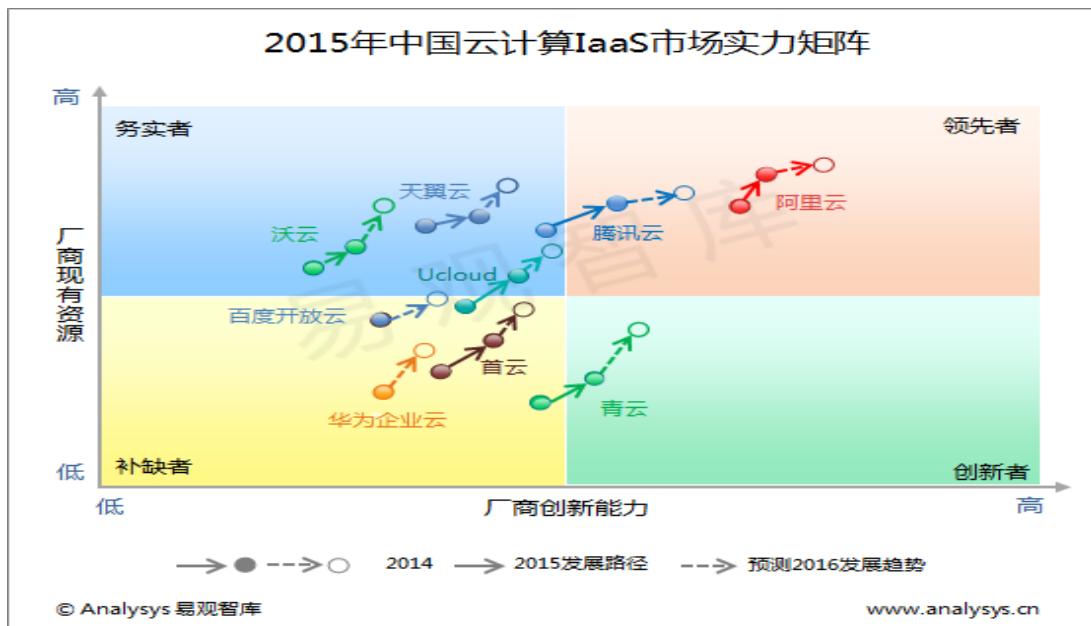


图 4-1 2015 年中国云计算 IaaS 市场实力矩阵

资料来源：易观智库《2015 中国云计算 IaaS 服务市场年度综合报告》

（1）产品覆盖全面，但缺乏杀手级应用

从目前 GZ 电信的云计算产品的来看电信云计算方面产品线覆盖全面，从 IaaS，PaaS 到 SaaS 层都有相对应产品，从云公司的产品发展历史来看，从初期的 IDC、CDN、云存储、异地容灾备份、云主机业务，到荣获可信云认证的政务云，教育云，再到现在互联网+时代的超级混合云，可以发现电信的各阶段云计算产品基本都与市场热度以及政策热度紧密相随。聚焦目前电信主打基础类产品云主机来看，产品界面方面通过与阿里云产品的对比可以看到（见图 4-2 与图 4-3），目前电信云主机的管理中心 UI 设计还是结构清晰，界面整洁，具体功能方面，笔者根据两产品后台对其具体功能进行详细对比（见表 4-1），可以发现天翼云主机的功能在阿里云 ECS 的对比之下显得不够丰富，管理界面只是提供一些简单的操作，功能的丰富性、延伸性，多样性均较差，用天翼云在线客服自己的话来表述的话，电信目前只是提供裸机给客户，复杂功能的时候需要客户在底层通过代码自行设置而不能通过管理界面进行操作，除去电信主打的宽带以及传统品牌优势，在两者产品的综合对比之下其竞争优势并不强。



图 4-2 天翼云云主机管理界面

资料来源：天翼云官网 www.ctyun.cn

图 4-3 阿里云云主机 ECS 管理界面

资料来源：阿里云官网 www.aliyun.com

表 4-1 天翼云主机与阿里云服务器 ECS 功能对比

| 项目 | 天翼云主机 | 阿里云服务器ECS |
|----|---|---|
| 功能 | 概览（提供云主机、磁盘、IP资源情况查看） 云主机（提供新建云主机、启动、停止、刷新等功能） 云磁盘（提供新建云磁盘功能） 公网IP（创建公网IP功能） 快照（创建快照功能） | 概览（提供云服务器、DDoS防护、主机防护、应用防火墙、安全体验以及所有主机、磁盘IP的详细资源情况的查看） 实例（提供实例相关情况如名称、监控、所在可用区、IP地址、状态、网络类型、配置、付费方式等的查看与操作） 磁盘（提供磁盘创建、自动快照功能） 快照（快照查看与导出功能） 镜像（镜像查看） 安全组（安全组创建） 标签（创建、搜索） |

资料来源：作者根据资料整理

（2）产品与定位不符

从电信云计算产品现行价格反推，现阶段其云业务产品定位于服务政企级市场的中高档客户群体，但是从现有产品来看又并没有从产品如功能属性来针对消费者及其需求特征着重力度进行打造，能看到的还是通用性的服务与功能，甚至在功能和服务上对比互联网厂商提供的云产品而言还要稍逊一筹，其现有产品与其产品定位并不相符。产品定位是企业 and 品牌发展的指南针，不准确、不清晰的定位都会使 GZ 电信及其品牌发生方向偏差，不利于企业的长期发展。

（3）产品技术依赖合作伙伴

以目前 GZ 电信云计算数据中心为例，GD 电信规划设计院曾表示 GZ 数据中心目前的底层虚拟化平台基本以 VMware 平台为主，小部分采用了微软 Hyper-V 和红帽 KVM 的虚拟化平台¹³，此外电信 15 年重点推出的混合云也是通过与 VMware 合作推出的。电信云计算公司的成立的初衷是希望不再成为渠道商，以互联网的模式开展云计算业务，虽然目前电信云计算公司有专业研发团队进行海量服务器管理、SDN、Devops 等基础技术的研发，但单从现有云计算产品基层的虚拟化软件来看，大部分还是通过集中采购获取，虽然电信会对产品根据自己对市场调研提出很多的要求与规范，但核心技术始终不是自己的，

¹³ 参见桑菊：深度解读：GD 电信云计算创新实践之路，载于 C114 中国通信网，<http://www.c114.com.cn/>，2012 年 9 月 17 日

后续产品的维护与升级还依赖于供应厂商。这种合作模式的诞生源自电信的历史，电信从传统固话、宽带业务开始一直是以产品经理的身份来定位自己，电信负责标准和规范的管理和控制，下游合作厂商承担系统建设的具体工作，这种模式在其传统业务上被反复验证非常适合电信的发展，但面对云计算技术的不断发展以及市场的白热化竞争，这种技术层面受制于人的合作模式显得灵活性较差，自己不掌握核心技术就无法及时根据客户的反馈，及时响应，快速升级产品，容易导致产品与市场脱节。

4.2 价格策略分析

以 IaaS 层产品为例，根据 IDC《中国公有云服务市场追踪研究，2014 上半年度》报告显示，在 2014 年上半年度中，中国电信排名第二，位居阿里云之后，第三为中国联通¹⁴，根据上文对于 GZ 电信现有价格策略的分析结合目前电信系列产品的对外报价，笔者认为现阶段 GZ 电信云计算业务的价格策略方面存在如下两方面的问题：

（1）产品定价方式不灵活

首先，GZ 电信的云计算产品定价还是有包括固定定价法、预购定价法、差别定价法以及定制定价法几种类型，但针对单一产品如云数据中心中的云主机为例，还是主要采用固定定价法为主，将客户类型一致化，业务通用化，平等对待所有用户，虽然一定程度上给业务推广带来便利，但却也同时忽视了顾客感觉中的消费价值，导致无法利用价格杠杆这一因素来调节客户对资源的需求，不利于资源的高效利用，也无法根据价格高低来对用户进行控制并且重新分配资源以减轻拥堵。

（2）产品价格与产品价值不对等

目前电信产品价格大多依照国内云计算市场随行就市，对比国内同类型服务（见表 4-2），可以看到目前 GZ 电信云计算产品价格优势并不明显，对于个人及中小企业市场，目前 GZ 电信提供的价格属于市场偏高水平，且计费方式不灵活，折扣力度非常少，说得直白一点，单从价格来看，天翼云并不是最具优势，且从论坛客户的反馈来看，电信产品除了拥有网络优势，产品对比阿里云、腾讯云等企业而言，在功能开发，客户问题反馈效率等服务方面甚至稍低

¹⁴ 参见中科智道(北京)科技股份有限公司(简称为“中国 IDC 圈”)：《中国公有云服务市场追踪研究，2014 年上半年度》，2015 年 5 月

一筹，其价格并不等同于价值，客户价值作为云计算业务定价的关键因素之一，GZ 电信现有的定价体系对其的考量还较薄弱。

总体而言，GZ 电信现有的固定定价法，预购定价法、差别定价法以及定制定价法四种方法均是从云服务提供商的角度出发而制定的定价方法，优先考虑云服务提供商自身利益多于客户利益，并没有把用户需求放在定价机制的考量里，并不适合未来的竞争激烈。

表 4-2 各厂商云主机业务价格对比

| 项目 | 中国电信 | 中国联通 | 中国移动 | 阿里云 | 腾讯云 |
|------|--------------------------------|--------|--------|-----------------------|-------------------|
| 价格 | 253.3元/月 | 258元/月 | 259元/月 | 247元/月 | 229元/月 |
| 优惠活动 | 优惠活动较少 | 优惠活动较少 | 优惠活动较少 | 包年优惠2个月，不定期发布5-7折优惠活动 | 包年优惠2个月，不定期发布优惠活动 |
| 配置 | 以CPU2核、内存4GB、数据盘30GB、带宽1M为标准配置 | | | | |

资料来源：作者根据各家网站公开数据资料整理

4.3 渠道策略分析

目前 GZ 电信采用多渠道协同经营模式，在云计算业务的推广过程中不可避免存在如下问题。

（1）内部体系导致渠道冲突

云计算业务作为中国电信的新业务，由电信云计算公司进行统筹规划，但实际操作中，渠道仍然是分散建设、独立运营，各自设立不同指标体系，业务方面特别是云数据中心，一方面秉持集约化发展思路进行运营，一方面实际操作中云计算公司，省公司，GZ 电信都有各自不同的渠道成员与业务指标，多渠道结构中的渠道代理商之间缺少有效的信息共享与沟通机制，云公司、省公司、市公司关于渠道的协调配合程度不够，没有充分发挥业务协同效力，导致自己和自己竞争。

（2）自身产品可替代性导致云计算业务渠道发展缓慢

GZ 电信云计算业务目前的业务推广很大程度还是依赖于原有政企渠道，一

方面渠道多年合作推广传统 IDC 业务，针对新的云计算业务，产品自身的相互替代性导致渠道冲突，销售哪款产品，渠道代理商完全受利益驱动，而忽视云计算业务的开发。另一方面，在 GZ 电信划小承包¹⁵的转型背景下，公司政企渠道经理因势利导，在渠道开发时也会优先进行成熟业务的推广。双层影响之下，导致云计算业务推广缓慢。

（3）企业体制导致渠道效率低下

云计算业务作为 GZ 电信一项新兴的业务，推广时间并不长，但已面临市场竞争激烈的竞争，目前 GZ 电信在渠道建设上依赖总公司制定的渠道激励政策为主，在面对激烈竞争时，渠道激励机制的受体制所限不灵活，需要多级申请与审批，耗费大量时间，例如针对渠道价格方面的申请，GZ 公司需要在天翼开放平台上报给创新事业部，再由事业部出面和省公司协调，实在不行，只能请求集团发文给省公司，加上中间的预算，核算，审批，审核流程，申请周期往往在 1 到 2 个月左右，周期漫长，效率低下。

（4）渠道服务专业化程度不够

互联网+时代背景下，客户的需求日益专业化、差异化，特别是物联网、移动互联网技术的发展，使得客户对于云计算的需求也日益多元化，对于 GZ 电信政企渠道的专业化层次要求也越高。受云计算的专业性与行业发展阶段所限，目前云计算业务的代理商大部分还是由传统 IT 行业转向，质量良莠不齐，云计算相关的从业经验较少，导致客户在不同渠道之间体验到的服务参差不齐。渠道是目前 GZ 电信对外主要的窗口，渠道的专业程度也是 GZ 电信自身云计算产品的专业程度的一种体现，亟需得到解决。

4.4 促销与沟通策略分析

目前 GZ 电信云计算业务的促销策略还是以传统的关系推销与人员推销，在市场竞争下对比互联网云计算厂商，中国电信在促销策略思想相对保守，目前主要存在：

（1）促销观念落后

¹⁵ 划小承包：中国电信针对其在固话、宽带等基础业务领域存在的机构臃肿、员工活力不足等“大企业病”，开展的一场自下而上的改革。

从上文中 GZ 电信云计算业务的现有促销模式中可以看出，其促销的模式相对简单，依然以传统的促销手段人员、广告、关系、展会为主，且以人员推销的方式作为营销的主要手段，笔者在微信，微博等互联网业务渠道中以 GZ 电信天翼云以及 GZ 电信云计算等关键词进行搜索上除去几个代理商的广告信息，少见 GZ 电信自身关于云计算产品的宣传与推广信息，没有有效利用新的传播媒体，而现有这些类型的营销方式相对简单但耗费人力物力，缺乏有效的针对性和灵活性，随着市场其他竞争者的出现以及信息渠道的透明化，这些传统的营销手段均以 GZ 电信的主动推销为主，客户往往处于被动接受的状态，容易导致双方关系的紧张，营销的效果也越来越差，成本也相对较高，不适应企业的长远发展。

（2）促销手段单一

以 GZ 电信云主机业务为例，前期在促销上常采用节日促销（五一、年中狂欢），新主机上线折扣，增值服务买赠活动等手段为主，随着云主机及其他业务的常态化发展加之成本的考量，近期类似促销推广活动周期也较长且力度不够，而反观互联网类型企业阿里云也好，腾讯云也罢，不定周期的促销推广与宣传活动一波又一波已让消费者司空见惯，而且他们对于互联网营销方式的理解更为深刻，对比之下，GZ 电信现有的促销手段单一基本以价格促销为主，虽然在短时间能起到一定的促销效果，但由于促销手段单一，无法真正有效的吸引和长期留住客户。

（3）促销缺少差异化

从促销方式来看，GZ 公司更多的是属地进行业务的促销推广如基于现有业务关系人员直销，参与展会、广告等传统线下促销方式为主，虽然线上拥有 GZ 云计算服务微信账号，但内容基本以转发总公司的软文为主，很少有关于自身发展，产品，项目推介等内容，微博及其他互联网渠道暂无，促销方式与竞争对手的促销方式大同小异，几乎一样。从宣传内容来看，与竞争对手的差异化也不明显，除去通用的天翼云品牌宣传，对于产品方面的差异化除了关系优势，品牌优势以及电信常提级的电信级云计算服务，可信云认证，其他都与竞争对手类似，甚至更少的功能模块，电信可以凭借吸引客户的促销内容较少。

第 5 章 GZ 电信公司云计算业务营销策略的改进方案

5.1 GZ 电信云计算业务营销环境分析

5.1.1 宏观环境分析

5.1.1.1 经济环境分析

(1) 经济环境机遇

① 区位优势

GZ 作为 GD 省省会，素有“千年商都”之称，位列国家中心城市，同时靠近香港、澳门，区位优势明显，据 2016GZ 市政府工作报告，GZ 市 2015 年度实现地区生产总值（GDP）地区生产总值 1.81 万亿元，比上年增长 8.4%，连续 27 年位列国内城市第三位。2014 年中国信息化发展指数比 2013 年增长了 9.65%¹⁶，GZ 市总体经济持续多年稳步增长，商业环境好，人民消费能力强。

② 创业环境良好

GZ 连续 3 年（2013 年度，2014 年度，2015 年度）位居福布斯中国大陆最佳商业城市榜首，在清华大学启迪创新研究院调研评定的中国城市创新创业环境排行榜(不含直辖市)排名第二，其中 8 项指标中，GZ 市有四项产业发展、人才环境、中介服务、金融支持指标成绩排名首位¹⁷。为云计算企业发展提供很好的商业氛围，投资方面 2015 年 GZ 信息传输、软件和信息技术服务业等生产性服务业投资增长较快，较上年度增长 17.7%¹⁸，同时据南方都市报报道 GZ 市现有政府认证的创业基地共 170 个（不含社会企业设置的孵化基地）¹⁹，投资机构众多，截止 2015 年 GZ 各类股权投资、创业投资机构近千家，管理资金规模超过 2000 亿元²⁰，目前创投公司分支机构如 IDG 南方总部、红杉资本、深创投、

¹⁶ 参见陈建华，2016 年 GZ 市政府工作报告，载于 GZ 市人民政府网 zwgk.gd.gov.cn，2015 年 2 月 6 日

¹⁷ 参见谢绮珊、罗桦琳、徐海星，中国城市创新创业环境 广州 5 年稳居百城第二，载于南方网-要闻速递，http://tech.southcn.com/t/2015-10/16/content_134896773.htm，2015 年 10 月 16 日

¹⁸ 参见 GZ 统计信息网，2015 年 1-12 月 GZ 市经济运行简况，www.gzstats.gov.cn，2016 年 1 月 12 日

¹⁹ 参见李向新，创业基地遍布 GZ，深圳创科空间错位发展，载于南方都市报，2015 年 5 月 15 日

²⁰ 参见唐贵江，GZ 区级政府投资基金举行签约授牌仪式，载于中国新闻网，2015 年 12 月 21 日

启迪等纷纷落户 GZ，本土还有诸多的投资机构如粤科金控、红土科信、中科招商、科金创投、中大科创等，这些投资机构的落户为 GZ 本地云计算企业的发展提供的良好的资金后盾。

③ 市场需求旺盛

以公有云为例，根据中国信息通信研究院 2015 年发布的《中国公共云服务发展调查报告 2015》²¹报告显示，我国 2014 年公共云计算服务市场整体规模约为 70.2 亿元人民币，较 2013 年增长约 31.9%，预计 2015 年国内公共云服务市场将持续提升并有望超过百亿元人民币（见图 5-1）。总体来看，中国云计算服务市场目前依然位于总量低、增长快速的初期产业阶段，从行业来看，目前国内的云计算提供商解决方案日益成熟，应用领域不断扩展，产业链基本形成。

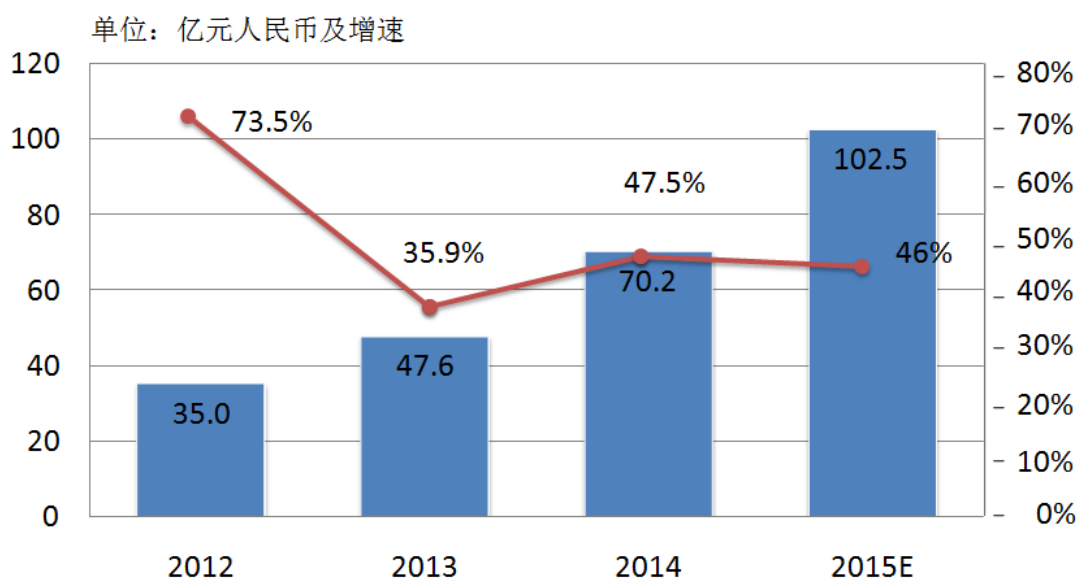


图 5-1 公有云服务市场规模

资料来源：2015 年中国公共云服务发展调查报告，中国信息通信研究院，2015 年 5 月

（2）经济环境威胁

① 经济下行压力威胁

GZ 整体经济受国内外大环境影响面临较大的下行压力，过去若干年 GZ 市经济的高速发展一直靠出口贸易的推动，其经济发展过于依赖传统经济，但随

²¹ 参见中国信息通信研究院：2015 年中国公共云服务发展调查报告[R]，2015 年 5 月

着全球经济下行压力，国际市场需求降低，出口贸易受到大环境冲击放缓，GZ 经济发展的步伐也趋缓，虽然 GZ 市政府一直对产业进行结构性调整与转型，但其工作任重而道远，总的来说，目前 GZ 经济正处于增速换挡、结构调整、风险释放的一个新阶段。

② 产业链聚集效应较低

GZ 市经济情况从整体来看态势良好，2015 全年第三产业对其总 GDP 贡献超过七成，城市三大支柱产业分别以汽车制造、石油化工、电子信息制造为主，其中的电子信息制造业主要包括平板显示、宽带移动通信、数字音视频三大高端产业集群，虽然入选中国软件城市，但从其现有经济结构上来看，GZ 市的经济结构仍较为传统，信息软件行业的产业链聚集效应较低。

5.1.1.2 政治环境分析

（1） 政治环境机遇

中国云计算产业的发展与政府的支持紧密相连，政府在中国云计算业务建设和发展上起到了至关重要的作用，近年以来，国家与地方关于推进云计算发展的政策不断推出，政府在政策的制定和实施上都对云计算领域的发展高度重视，并给予众多的优惠与支持，为云计算领域进一步创新、发展提供了良好的政策环境。

① 国家层利好政策扶持

2015 年年初国务院印发了《关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》，明确强调要加大对于云计算骨干企业的培育扶持力度，要求到 2020 年形成若干具有较强国际竞争力的国际云计算骨干企业，这项意见的颁布大幅加快了国内云计算产业的发展势头。2015 年国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见，也为云计算行业的发展提供了良好的政策指导。

② 地方层利好政策扶持

2015 年，GD 省经济和信息化委员会颁布《GD 省促进云计算创新发展的实施方案》，目标截止 2017 年，GD 省云计算自主创新能力明显增强，核心技术取得突破，服务能力大幅提高，产业链基本健全，在社会效益明显、产业带动性强的若干领域全面深化应用。GZ 市政府也发布关于《加快云计算产业的发展行动计划（2011-2015 年）》，计划明确确定了云计算作为 GZ 市战略性新兴产业发展的突破口，2015 年 GZ 市出台全市科技创新工作的“1+9”系列政策措施，

形成覆盖科技成果转化、人才引进和激励、科技金融等多个方面的全方位政策体系。

（2）政治环境的威胁

① 信息政策法规有待完善

目前我国对信息领域发展更多的是一些顶层设计如意见以及鼓励扶持政策来促进、引导产业健康快速发展，行业针对云计算安全的考量主要参考《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》（2011 年 1 月 8 日修正版），《信息系统安全等级保护基本要求》，以及《信息安全等级保护备案实施细则》（公信安[2007] 1360 号）等管理规范，从法规办法的时间上来看已不能完全适应当前信息发展日新月异的新形势，总体而言国家在信息领域的政策法规还太少，涉及云计算领域的信息法律条文和规范性文件则更少，这一方面给予企业自由发挥的空间，但也一定程度上阻碍了云计算市场的有序发展，亟待完善。

② 信息安全体制机制存在缺陷

我国信息安全行业监管规范亟待改善，缺少一个国家层面的信息安全监管机构，虽然国内 2014 年成立中央网络安全和信息化领导小组，来统筹各个领域的网络安全和信息化重大问题，但其实际影响力仍有限，这也直接影响了我国信息安全工作的开展。其次，在信息安全管理方面存在多行政部门监管，我国设置了安全部、工业和信息化部、国家保密局、国家密码管理局、国务院新闻办公室以及国家信息安全产品测评认证中心和国家计算机网络与信息安全管理中心等职能与机构，各部门之间存在职责权限混淆的问题，这也间接导致决策权的分散，加之各个相关管理机构之间缺乏充分的沟通和协调，使得我国信息安全支撑机构管理较为混乱，难以集中力量，无法适应当前信息安全工作的要求。

5.1.1.3 社会环境分析

（1）社会环境机遇

① 包容、多元的城市文化。

历史上来看是 GZ 是有着两千两百多年历史的千年商埠，是我国最早对外开放的口岸，更是与海外通商时间最长的一个城市，作为沿海城市以及国家改革开放的前沿，GZ 这座城市对于新事物的接受能力较快，总体来说这是一座

开放、多元兼容、包容度极高的城市，这座城市对新事物的接受程度高，为创新创业提供了开放、包容、宽松的环境，使其成为华南地区重要的创新创业基地。

② 社会对于云计算接纳程度提升

随着中国政府和企业的大力推动，近年中国云计算市场全面开花，公众对于云计算的接纳程度大幅提升，市场对于云计算业务方面的应用也络绎不绝，不再停留在试用和探索阶段，云计算开始与人们的生活和工作紧密相连，中国云计算正在经历从炒作到落地的阶段，真正成为引领信息技术发展的新一波浪潮。

（2）社会环境威胁

过于务实的城市文化成为云计算业务创新的一大阻碍。GZ 作为千年商都，商业文化发达，商业思维已深深地扎根到人们的生活之中，受其传统生意思维的影响，务实成为这座城市的代表特性之一，买卖双方都很务实，买方对产品价格有着更高的敏感度，消费也更趋于理性，对产品要求更高，只有真正符合其需求与高性价比的产品才能获得客户的青睐，卖方则聚焦如何盈利，如何利益最大化。某个层面而言，过于务实也成为云计算创新发展的阻碍。

5.1.1.4 技术环境分析

（1）技术机遇：

① 科技优势

GZ 聚集了大批国内知名的高等院校如中大、华南理工等名校，GZ 市的高校和科研机构大概占了全省的七成，科研分院也占据全省的七成左右，其科技成果也占到了全省的七成，市内高校人才储备丰富，高素质人才聚集，其区域教育发展水平排名前列，同时据报道截至 2014 年末，GZ 有中国科学院院士十七人和中国工程院院士二十人；建成国家工程研究中心七家，国家级工程技术中心十一家；创办国家工程实验室十一家，省级、市级工程技术研究中心分别有 246 家和 247 家²²。

② 技术大势所趋

²²谢绮珊、罗桦琳、徐海星，中国城市创新创业环境 广州 5 年稳居百城第二(组图) 载于要闻速递 南方网，tech.southcn.com/t/2015-10/16/content_134896773.htm，2015 年 10 月 16 日

以云计算、物联网、移动互联网、大数据为代表的新技术发展和应用纷纷崛起，从技术环境上彻底颠覆了传统软件架构，引入新的服务模式与系统架构如云计算成为潮流与大势所趋。

③ 行业标准逐步确立

云计算经过若干年的发展，随着其研究、推广与应用的不断发展，全球各国都已开始展开云计算标准化工作，并引发各界的广泛参与和关注，各国纷纷成立云计算标准化组织并进行相关工作。目前，已有超过 30 多个标准组织宣布加入云计算标准的制定行列，关于云计算的标准正在逐步完善与确立。

（2）技术威胁

① 技术依赖程度高

从云计算技术最为基础的虚拟化平台来看，电信虚拟化平台基于开源软件的自主开发较少，其中 GZ 电信云计算数据中心的底层虚拟化平台基本以商用 VMware 虚拟化平台为主，部分使用了开源类型虚拟化软件如微软的 Hyper-V 和红帽的 KVM 虚拟机，电信对于商业软件尤其国外软件的依存度较高。

② 多元、复杂的云计算需求。

随着云计算技术的发展与普及，云计算开始走下教科书步入市场，越来越多的传统应用开始向云平台迁移，应用系统的类型也变得越发多样与复杂，同时也衍生出针对硬件、软件、服务等多方面的更高需求，这些最终反映在了对于云计算的技术的要求上。

③ 研发能力短板

GZ 拥有众多科技优势，但现有这些科技优势却并没有很好地转化成成果。与北京，上海，深圳相比较，GZ 市的研发能力一直都是其城市发展的弱势所在，根据中国总部经济研究中心编写的《中国总部经济发展报告 2013-2014》中的数据显示，GZ 市的研发能力得分为 64.19，排名全国第 6 位²³，城市在创新方面的发展相对较为薄弱，仍需进一步提升。

5.1.2 行业竞争环境分析

下面本文将采用波特五力模型来分析属于 GZ 电信云计算业务外部环境分析中的微观环境分析,主要分析云计算行业目前的企业竞争格局以及本行业与

²³ 参见黄少宏：GZ 总部经济发展能力得分位列全国第三，载于 GD 日报，2015 年 12 月 12 日

其他行业之间的关系。

（1）购买者讨价还价的能力

在过去若干年的发展中，云计算相关产业链逐步完善，基础设施与技术相对趋于成熟，市场需求也越来越多，市场的驱动力也越来越起到主导作用。根据市场实际情况可以发现，云计算业务的客户群均具有很强的讨价还价能力。以目前 GZ 电信云计算业务客户群为例，目前主要可分为两大类：一是网络服务运营商，二是 GZ 市政府各部门和传统大型企业。虽然数量上来说并不多，但作为云计算业务的消费者，他们的消费的体量却很出乎人们的意料，年度采购额也占 GZ 电信云计算业务的半壁江山以上。由于云计算业务自身的普及性，以及国内目前市场竞争的激烈性，这类型客户对于价格与成本的控制也是很严格的，具有较强的议价能力。

（2）供应商讨价还价的能力

云计算产业的建设初期主要需求两块的投资：第一，土地建设成本，主要包括购置土地相关成本与高等级厂房建设成本；第二、基础设施建设成本，主要包括 IT 设备、虚拟化软件、云计算管理系统及相关系统及网络建设成本；三、日常运营维修成本，主要包括服务器运营、照明、制冷等方面的电力消耗。

土地、土建方面，云计算属国家重点扶持行业、项目用地可获得当地政府较大优惠；基础设施方面，由于 GZ 电信对云计算数据中心的对基础设备的巨大需求，公司在针对软硬件一类供应商的交易中还是有很大的话语权，可以议价能力较高。后期日常运营维护成本中以电力为代表的能源成本占总成本约 50%，GZ 电信通过积极与南方电网达成战略合作，签署专属供电协议，确保电力的提供，但由于属于高能耗行业，且位处经济发达区域，优惠幅度不大，目前主要靠分时电价以及选择绿色节能设备的来实现。

（3）新进入者的威胁

云计算产业在基础设施建设的巨大投资成为各大企业发展云计算产业的最大威胁与行业壁垒。因此，对于想要加入云计算产业的运营商来说，一般会选择与当地运营商合作或者租借当地运营商资源的运营模式，同时采用集中化策略防止与当地运营商产生正面竞争。PaaS 层与 IaaS 层受资金、规模等壁垒较高所限，新增竞争者较少，目前主要是 SaaS 层应用即服务层新加企业的威胁较多。

（4）替代品的威胁

目前云数据中心方面主要的替代品为 IDC（传统互联网数据中心）以及客

户自行建立的数据库中心为主，如表 5-1 所示。

表 5-1 云数据中心与 IDC、自营数据中心的对比

| 项目 | 云计算数据中心 | 传统IDC | 自营数据中心 |
|---------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| 主要产品和服务 | IT效能+服务器/存储+带宽+电力+监控+咨询自动化，高度细化个性化的服务 | 主机托管、机房机柜租用或计算/存储能力+带宽+电力 | 固定计算/存储能力+带宽+电力 |
| 交付效率 | 即时申请 即时交付 | 受上机器上架速度影响交付效率较慢 | 根据规模体量自建，交付周期较前两者更长 |
| 可扩展性 | 自动，模块化扩展 | 无 | 无 |
| 经济性 | 性价比较高 | 性价比次之 | 一次性投入大，后期维护成本高 |
| 客户特征 | 政府、大型企业为主 | 中小型、零散企业为主 | 对数据安全性要求高的企业 |

资料来源：作者根据搜集资料整理

根据对比，云计算数据中心拥有非常显著的优势，是传统 IDC 以及自营数据中心所无法比拟的。

（5）行业内现有竞争对手的竞争

现阶段而言，GZ 电信在云计算市场中主要竞争对手以通信运营商、互联网厂商、IT 厂商、海外厂商这四类为主。（见图 5-2）。



图 5-2 竞争对手布局图

资料来源：作者根据资料整理自绘

① 通信运营商

主要包括移动、联通、世纪互联这三家运营商为主，运营商拥有丰富的客户资源，具有自有独特品牌，丰厚的资金以及国家的扶持。这三家基础通信运营商通过自身所拥有的一切网络资源以及得天独厚的优势成为推动我国现有云计算市场正常运营的重要力量。受电信产业业务布局多元化影响，其竞争也发生于多个服务模块，从云数据中心角度分析，由于云数据中心具有技术、规模、品牌的壁垒，产业外企业很难在短时间内进入，产业壁垒较高，基于业务与平台的类似性，本文将从传统运营商阵营中的 GZ 移动、GZ 联通与 GZ 电信进行对比。

GZ 移动：中国移动是全世界用户最多的运营商，是最早布局云计算的运营商，公司于 2007 年开始启动“大云”研发项目，并于 2009 年正式对外发布“大云”，2014 年中国移动正式推出“移动云”品牌，提供涵盖 IaaS、PaaS、SaaS 三层体系，共 10 余类近百项产品以及五大行业解决方案，截止 2012 年 GZ 移动客户规模与运营收入双双约占省公司 1/5、净利润约占省公司的 1/4，服务客户数超 1500 万，年收入贡献占全市 GDP 总量的 2% 左右。基础建设方面，经历多年发展，截止 2015 年 7 月 GZ 移动在 GZ 市城区 99% 以上区域都覆盖了 4G 网络，

4G 基站近 1.6 万个，4G 客户规模已过 500 万²⁴，在 GZ 天河区打造中国移动南方基地，作为 GD 省一个最大的一个基地结点，已成为与中国移动北京国际信息遥相呼应的中国移动信息地图南北两极，是移动最核心的 IDC 接入点之一，南方基地的三期项目主攻云计算处理中心、技术支撑中心、服务后援中心与网络管理中心方向。云计算项目方面，2015 年 GZ 移动与百度合作，为百度量身打造的“百度 GZ 华新园云计算中心”，这是百度在华南首个针对移动互联网业务大规模部署的云计算中心，该项目的运行使得华南 10 省地区的移动互联网用户，可以实现网络提速 30% 以上。庞大的用户基数，线下最大份额的实体网店覆盖率，移动体系充沛的资金流，连同移动一贯以来良好的服务与运营经验，是现阶段 GZ 移动发展云计算业务最为明显的优势，但较电信以及联通对比其宽带资源和数据中心资源较少基础资源方面稍显弱势，其次整个公司云计算业务的发展相对滞后，产品的丰富程度以及市场普及率方面均较弱于电信以及联通。

GZ 联通：2014 年 GZ 联通实现主营收入 57.2 亿元，用户规模突破 765 万，收入市场份额达到 18.01%，作为中国联通系统内最大的地市公司，同时作为 GZ 市排行第三的运营商（见表 5-2），GZ 联通在 GD 省联通管理下积极发挥“云、管、端”优势，致力于面向政府、企业公众客户提供包括数据中心、云计算基础、云应用等一站式云解决方案。中国联通于 2009 年开始引入云计算概念，目前树立了以沃云为品牌的自主研发的发展之路，并成为国内公有云服务的第三名。基础建设方面，联通 GZ 现代产业基地打造的 GD 云数据中心是严格按照国际领先的 T3+ 设计标准打造的专业数据中心，这座现代产业基地可容纳 2 万台服务器，此外 GZ 联通还拥有传统 IDC 机房如：GZ 联通科学城金发机房，中国联通国家数据中心 GZ 科学城 IDC 等。项目方面，2015 年与 GZ 市妇女儿童医疗中心达成合作，实现医院业务系统公有云迁移和部署，成为全国首家云上三甲医院。整体来看 GZ 联通在其整体公司来说具有独特的网络优势，不仅拥有 GZ 地区最快速的 3G 网络速度，而且拥有基于开源 OpenStack 技术开发的平台优势，从产品价格来看其定位略低于电信，拥有相对性价比优势，最后其历史丰富互联网和数据中心运营经验，以及均衡的客户群体都成为其现阶段的业务优势，但受历史“北联通，南电信”的影响，虽然现阶段联通在 GZ 地区也

²⁴ GZ 移动：GZ 移动 4G 客户超 500 万，载于信息时报，2015-07-31，A02 版

进行了非常多的工作，但仍存在相对市场占有率，宽带实力略差，资金实力相对较差以及人员结构复杂等问题。

表 5-2 2015 年 10 月 GD 省与 GZ 市三大运营商运营数据

| 区域 | 移动 | 电信 | 联通 |
|-----------------|--------|--------|--------|
| 主营业务收入（全省） | 50.14% | 34.33% | 15.54% |
| 移动用户数市场份额（全省） | 70.52% | 13.46% | 16.03% |
| 4G套餐用户数市场份额（全省） | 81.3% | 11.54% | 7.13% |
| 主营业务收入（广州） | 46% | 34% | 19% |
| 移动用户市场份额（广州） | 64% | 13% | 23% |
| 4G套餐用户数市场份额（广州） | 75% | 13% | 11% |

数据来源：赛立信通信研究部，2015 年 10 月 GD 省三大运营商运营数据，载于赛立信竞争情报网 www.sinoci.com.cn，2015 年 11 月 23 日

②IT 厂商

主要以主流的 IT、软件、网络设备和系统服务商为主，产品主要面向企业级客户。仅有部分 IT 厂商，转型为公有云服务提供商，与互联网云计算企业展开较量。例如华为、浪潮、曙光等。

华为：华为 2008 年布局云计算，在 2010 年年底启动“云帆计划”，正式进军云计算领域，目前华为坚持以构建云生态为策略，坚持“聚焦、被集成”战略，“聚焦”指专心做自己熟悉的东西；被集成指在聚焦的原则上依靠合作伙伴来完成总集成，与合作伙伴一起打造开放的云生态环境，共同做大产业，实现共赢。云计算产品方面华为不碰应用和数据，集中全力作为云计算的基础管道，提供安全的云计算解决方案，聚焦金融云、媒资云、政务云等行业，而非中小企业，通过提供与互联网企业不一样的云服务进行差异化产品营销。项目方面，华为 2014 年承担 GZ 市电子政务云部分项目，2012 年助力 GZ 教育局建设科研网云平台

浪潮：浪潮是国内专业的云计算、大数据服务商之一，现有产品涵盖 IaaS、PaaS、SaaS 三个层面并为客户提供行业解决方案，借助其高端服务器、海量存

储、云操作系统、信息安全技术等优势资源于一身，浪潮着力为客户建设优秀的云计算基础架构平台，为智慧政府、行业云建设提供云计算业务的支持²⁵，目前浪潮在国内政务云市场占有率第一，在全国 333 个地级市中，浪潮的政务云业务遍及 20 个省份中将近 100 个地级市。项目方面，曾参与 GZ 市天河二号的建设并为其提供云服务。

③ 互联网厂商

以互联网厂商为代表的云计算企业如阿里、腾讯、盛大、京东等也纷纷加入云计算的浪潮中淘金。这类型云计算服务提供商缺少基础通信运营商所拥有的基础资源优势，大多数只能向基础运营商租赁相关的网络资源来发展自身的云计算业务或者成为通信运营商的代理商，少数实力较强的运营商则会建立自身的数据库实现自身的独立发展，。

阿里云：成立于 2009 年，是阿里巴巴集团下属云计算公司，致力成为全球领先的云计算技术和服务厂商，现阶段在杭州、北京以及海外多地地设有研发和运营机构，互联网系云计算公司的代表企业。目前阿里云服务是全球首家通过 CSA STAR²⁶云安全国际安全认证，全国首家获得 ISO27001²⁷信息安全管理国际认证的云安全服务供应商，全国首个通过公安部等级保护测评（DJCP）²⁸的云计算系统以及中国首批可信云认证企业。截至 2014 年 6 月，阿里云服务的客户数超过 140 万，客户遍布互联网、移动 APP、音视频、游戏、电商等各个领域，成为广大互联网公司和开发者的首选，其 2014 年年中数据显示阿里云约占中国 IaaS 市场的份额达到 22.8%²⁹。凭借其互联网业务长期积累的强大云计算底层技术优势，互联网思维的丰富产品推广宣传活动，阿里系成熟的产品生态，以及庞大的财务优势，成为国内最大的公共云计算服务提供商³⁰。虽然业务一直飞速增长，但阿里也存在云基础设施有限，政企渠道相对薄弱，以及本

²⁵ 益盟好股，国家安全战略新增网络空间主权 软件板块有望获益，载于网络 http://blog.sina.com.cn/s/blog_1320254be0102vgiv.html

²⁶ CSA STAR 认证：是一项全新而有针对性的国际专业认证项目，由全球标准奠基者——英国标准协会（bsi）和国际云安全权威组织云安全联盟（CSA）联合推出，旨在应对与云安全相关的特定问题。

²⁷ ISO27001 认证：是一项被广泛采用的全球安全标准，采用以风险管理为核心的方法来管理公司和客户信息，并通过定期评估风险和控制措施的有效性来保证体系的持续运行。

²⁸ 信息安全等级保护认证：是国家通过制定统一的信息安全等级保护管理规范和技术标准，组织公民、法人和其他组织对信息系统分等级实行安全保护。

²⁹ 参见阿里云企业简介，载于阿里云官网：www.aliyun.cn

³⁰ 参见 IDC：《2014 上半年度中国公有云服务追踪研究》（China Public Cloud Services Tracker, 2014H1），2015 年 1 月

地化服务团队人员较少等劣势。项目方面，GD 地区目前已有上千家的创业企业在阿里云上孵化，华大基因、美的、万科等也使用阿里云服务其业务创新。

④海外运营商

随着国内通信市场不断加大对外开放，海外云计算巨头如 Amazon, IBM, Microsoft 等也纷纷开始在中国提供公有云服务。虽然拥有成熟的云计算业务管理经验，现金的技术以及强大的资金实力，但由于受国家宏观政策以及本土化资源的束缚，业务方面短期只能通过与国内运营商或社会企业在云计算相关领域的合作来开展业务，他们的进入也使得当前的市场竞争日趋激烈。

IBM 云计算在 2014 年的 6 月其的 PaaS 平台 Bluemix 正式对中国用户和开发者亮相，2015 年 IBM 又宣布携手世纪互联将云计算平台 Bluemix 正式引入中国。

惠普在 2015 年年初宣布惠普 Helion OpenStack 和惠普 Helion 开发平台在中国正式商用，同时下阶段将投入 10 亿美元推出 HP Helion 云计算产品组合。

微软 Azure 公有云于 2013 年 5 月 22 日宣布正式落地中国，并于 6 月 6 日开放公测，使 Microsoft 成为首个将全球公有云平台与服务带入中国的跨国企业，从零做起，至 2014 年微软 Azure 中国地区营收已超 1 亿美金。

笔者基于上述四方面厂商，选取部分厂商与 GZ 电信进行详细的业务优劣势对比分析如下表（见表 5-3）

表 5-3 竞争对手优劣势分析

| 公司名 | 优势 | 劣势 |
|------|---|--|
| 中国电信 | 丰富宽带与基础设施资源优势 本地化的服务队伍和支撑能力 政企客户渠道优势明显 | 运营风格保守 体制审批周期漫长 营销策略保守 专业人才紧缺 |
| 中国移动 | 移动网络客户规模优势 资金优势 丰富的服务经验和体系的运营经验 线下实体网点的覆盖份额最多 | 系统架构相对滞后 宽带和数据中心资源较少 服务与业务创新程度不够 |
| 中国联通 | GZ地区3G网络优势 丰富互联网和数据中心运营经验 庞大均衡的客户群体 基于运营商商业模式转型的系统架构 | 市场营销经验 相对资金实力较差 人员结构相对复杂 |
| 阿里云 | 产品性价比高 云计算底层技术积累深厚 用户整体生态的优势 阿里系的财务实力 互联网思维营销模式 | 云基础设施有限 政企渠道相对弱势 本地化服务团队劣势 |

资料来源：作者根据搜集资料整理

5.2 GZ 电信云计算业务营销的 SWOT 分析与战略选择

5.2.1 GZ 电信云计算业务的优势

(1) 宽带与基础设施资源优势

GZ 电信作为 GD 电信所辖第一梯队市级公司拥有宽带以及基础设施资源优势。首先宽带是 GZ 电信的传统优势项目，GZ 电信是继北京、上海之后的第三个国际出口，互联网出口带宽达 800G，可实现 400 万用户同时宽带上网，是 GD 甚至全国最大的国际出口之一最宽互联网出口，同时自中国工信部开展“宽带中国”战略以来，GZ 电信便积极进行基础网络建设推进 GZ 光网城市建设，GZ 市主流社区的光纤覆盖率已超过 90%，截至 2014 年年底，GZ 电信拥有宽带用户 324 万（市场份额 73%）³¹，位于三大电信运营商榜首。其次基础设施方面，目前在 GZ 电信在 GZ 市建成并运营中国电信云计算数据中心以及四大传统 IDC 机房，分别为较场西机房，七星岗机房，软件园亚太信息引擎机房（亚太信息引擎是由国家软件基地 GZ 天河软件园与 GZ 电信合作建设的亚洲最大 IDC 中心）和 GZ 人民中机房，其中位于海珠区新滘南路沙溪地区的中国电信“GZ 云计算数据中心”是华南地区最大的 IDC 机房，可存放 8 万台服务器，满载存储近 28 万 T 字节，相当于 3 万个中国国家图书馆的文字资料³²。为 GZ 电信发展云计算提供了大量丰厚的基础设施资源有超过 330 个数据中心。最后结合电信集团公司国内超过 330 个数据中心综合构成 GZ 电信丰富的基础资源优势。

(2) 政企客户垂直市场渠道优势明显

电信在三大运营商中率先划分出独立的政企客户渠道，政企客户业务收入占总体收入的三分之一以上，也是 GZ 电信公司营业收入的重要组成部分。GZ 电信在传统政企市场中的产品涉及政企客户需求的各个方面，其产品种类与数量是三家运营商中最多和覆盖最为全面的，凭借其多年宽带业务与政企互联网业务深耕积攒下的政企客户，其政企渠道优势明显，且对于政企客户的需求相对较为了解。

³¹ 参见 GZ 电信公司简介，载于 GD 电信官网 gd.189.cn

³² 参见李士燕，GD 省政府与中国电信签署合作协议 900 亿加快“十三五”信息化建设，载于人民网-GD 频道 <http://gd.people.com.cn/>，2015 年 10 月 23 日

（3） 本地化的服务队伍和支撑能力

在服务方面，GZ 电信在本地拥有超过 2 万从业人员，超过 6500 多个的传统业务营销服务网点，千余名政企渠道直销经理，以及 2500 名客户网络及终端服务工程人员，确保向 GZ 地区传统业务以及云计算业务提供周到、全面的业务支撑与日常服务的维护，GZ 电信云计算业务拥有 ISO27001、ISO9001、TL9000、ISO20000 等系列权威资质认证，此外，电信全网 6 万多名客户经理以及超过 10 万名运维工程师更可为用户提供全网 7*24 小时的运维服务保障³³，随时随地为客户提供高质量的服务³⁴。

5.2.2 GZ 电信云计算业务的劣势

（1） 运营风格相对保守

从产品及市场来看，目前 GZ 电信云计算业务的发展也严重依赖云公司以及省公司的集约引导，而云公司产品的推出与规划也基本跟随市场热点以及国家的方针政策，其自身的创新力度不够使得进入市场速度明显偏慢，容易错失市场先机；促销方面来看，相对于自身线下不定期的活动宣传，网络上几乎很少能看到关于 GZ 天翼云或 GZ 电信云计算方面的宣传推广，在这个信息高速发展的互联网又或是移动互联网时代，其营销策略显得相对保守，缺乏市场竞争力，面对竞争对手的来势汹汹，现有营销策略也较难让其在竞争中脱颖而出。

（2） 传统体制对云计算业务发展的束缚

虽然目前电信的云计算业务发展思路是由云公司进行专业化集约化战略，但具体云计算业务仍落在 GZ 电信的政企渠道，而 GZ 电信的组织架构一直是以金字塔式的行政命令层级式的形式存在，依赖有效的命令传递系统和统一的技术管理体系，实现全网业务与服务的一贯性和无差异性，其实际业务的拓展仍存在于一个相对传统的体制内，业务人员在业务推广时无法走出传统周期漫长的成本核算，预算，审核，审批流程，在针对新业务开展的时候其思维与行动方式上难免也受传统产品市场营销方式影响，无法展开真正根据市场灵活调整，形成以客户为需求导向，以市场为导向的营销，最终导致 GZ 电

³³ 参见赵睿，中国电信云站上风口，载于通信世界网 www.cww.net.cn，2014 年 5 月 17 日

³⁴ 参见 GZ 电信公司简介，载于 GD 电信官网 gd.189.cn

信在快速发展的云服务市场中部分领域沦为“管道商”，自身的优势资源成为互联网公司的补充。

（3） 云计算技术方面的专业人才紧缺

专业人才的紧缺可以说是全行业的一个问题，但是相对互联网以及 IT 云计算企业来说，GZ 电信在云计算方面的专业人才是更为紧缺的，其原因一方面是人才总量不多，国内云计算的发展年限不长，GZ 虽然拥有非常丰富的高校资源，但其云计算相关的教育培训市场刚刚起步，培养的人才还非常少，另一方面市场需求量大，国内众多云计算企业的发展均急需云计算领域人才，而面临互联网类型企业重金培养与挖掘人才的同时，由于体制原因 GZ 电信无法按照互联网方式重金吸引人才，两者综合情况导致 GZ 电信在云计算方面的技术和人才储备总体不如互联网企业，事实上这不只是 GZ 电信，整个电信都存在这个问题，人才资源后继乏力。

5.2.3 GZ 电信云计算业务的环境机会

（1） “互联网+”战略刺激云计算的发展

在 2015 年的全国“两会”上，李克强总理的《政府工作报告》中提出“互联网+”行动计划，其中提及将重点促进以云计算、物联网、大数据为代表的新一代信息技术与现代制造业、生产性服务业等的融合创新，随着“互联网+”战略的落地，也加速促使中国云计算从“建设阶段”向“应用普及阶段”快速发展。云计算作为“互联网+”的基础平台，成为现阶段政府部门与大中型企业布局的战略制高点，GZ 电信也应积极搭乘“互联网+”的东风，快速推进本地区云计算业务的发展。

（2） 中央和地方多重利好支持性政策为云计算发展保驾护航

适应云计算产业发展情况的法规、政策环境是云计算行业应用发展的基本保障，而国家和地方近年颁布了众多关于云计算发展的实质性措施与优惠政策。以《国务院关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》（国发〔2015〕5 号）内容来看，国家对于云计算市场管理、隐私保护、财税扶持、安全保障都做出了相关的规定与要求，同时结合 GD 省人民政府办公厅关于加快推进 GD 省云计算发展意见，GZ 市人民政府关于建设智慧 GZ 的实施意见

等多项政策法规，以及国家专项计划、完善政府采购云计算服务的配套政策，为 GZ 电信云计算业务的发展提供了良好的政策环境。

（3） 智慧城市建设催生对云计算应用服务的巨大需求

GZ 于 2012 年入选国家住建部首批国家智慧城市试点，智慧 GZ 已成为 GZ 城市发展最高战略，贯穿 GZ 社会与经济发展各个层面。根据中共 GZ 市委 GZ 市人民政府关于建设智慧 GZ 的实施意见，规划内容要求 2010 年至 2020 年，GZ 将履行“智慧 GZ”发展战略，重点进行“五个新”即新设施、新应用、新产业、新技术和新生活为代表的五新工作，到 2015 年实现 GZ 智慧城市基本框架建设³⁵。步入 2016 年，随着 GZ 智慧城市进程的不断推进，也催生了对云计算的巨大需求，GZ 电信应积极响抓住这一城市建设机遇，以云计算技术为依托，以需求为导向为“智慧 GZ”添砖加瓦。

（4） 传统企业互联网化和电商化转型刺激云计算需求

GZ 市是一座传统的商贸城市，第三产业占其全市 GDP 七成以上，三大支柱产业汽车、石油化工和电子产品，同时产业平台聚集拥有 889 个专业市场，大的平台如南沙新区，GZ 开发区，中心知识城，空港经济区每个平台都聚集了专业市场，每个商城也都是平台，传统企业众多³⁶，随着互联网的渗透，越来越多的传统企业也开始大规模步入电商之路追求云化，云计算作为众多企业互联网转型的关键，帮助企业减低 IT 成本，摆脱地域限制，提升行业格局，由此而催生对云计算的大规模需求。

5.2.4 GZ 电信云计算业务的环境威胁

（1） 同行业白热化的竞争

传统运营商、互联网企业、IT 厂商以及海外云计算厂商都不约而同的涌入国内云计算产业中，产品的高度同质化，导致目前中国云计算产业的竞争达到前所未有的激烈，并进入价格战阶段。

³⁵ 引领未来发展 广州“五个新”推进智慧广州建设，载于南方网，今日聚焦，http://tech.southcn.com/t/2011-12/14/content_35025127.htm，2011 年 12 月 14 日

³⁶ 参见蔡朝林，互联网对 GZ 传统商圈冲击明显，载于腾讯大粤网头条新闻 gd.qq.com，2015 年 10 月 28 日

(2) 技术的依赖性

以目前电信 2015 年主推产品混合云为例,通过与 VMware 的合作推出商用混合云产品,虽然产品可以迅速打开市场也有一定市场需求,但核心技术层过于依赖海外厂商,受制于人的技术制约了电信下阶段自主信息技术的发展。一方面技术的短缺使得电信只能选择产业链的下层位置,另一方面未来如果不建立自己的核心产业技术,经济利益不说,产业安全的保障也将成为问题。

(3) 信息安全问题

与传统 IT 技术对比,云计算从发展之初就一直面临着更严峻的安全挑战,用户数据存放在远离用户掌控的云端以及云计算资源共享的特性,成为用户选择云服务的主要障碍之一。

5.2.5 电信云计算业务的战略选择

笔者根据上述针对 GZ 电信所进行的内外环境因素优势、劣势、机遇、威胁分析,为下阶段 GZ 电信云计算业务的发展形成 SO 战略、WO 战略、ST 战略、WT 战略,绘制以下 SWOT 矩阵分析图见表 5-4。

表 5-4 GZ 电信 SWOT 矩阵分析表

| 内部因素 外部因素 | 优势分析 (S) | 劣势分析 (W) |
|--|--|---|
| | ① 基础资源优势 ② 宽带优势 ③ 业务融合优势 ④ 本地化服务优势 ⑤ 政企客户渠道优势 | ① 运营风格保守 ② 传统体制的束缚 ③ 专业人才紧缺 |
| 机遇分析 (O) | SO 战略 | WO 战略 |
| ① 互联网+时代带来的机遇 ② 中央、地方多重利好支持 ③ 智慧城市建设 ④ 传统企业转型 | ① 利用现有资源与服务优势快速占领市场 ② 基于渠道优势针对性占领市场 ③ 深入了解用户需求,改善产品及促销策略 | ① 市场导向战略 ② 加强人才储备培养 ③ 拓宽产品营销渠道 |
| 威胁分析 (T) | ST 战略 | WT 战略 |
| ① 同行业白热化的竞争 ② 技术的依赖性 ③ 信息安全问题 | ① 强化产品核心竞争力 ② 将现有优势与产品深度结合 | ① 差异化发展战略 ② 增强自主知识产权开发 ③ 加强合作重视人才培养 |

资料来源：作者自制

综合上文对 GZ 电信云计算业务 SWOT 分析和诊断，GZ 电信应积极抓住国家互联网+战略以及国家到地方对云计算的多重政策支持、政府市场以及传统企业对云计算的需求的机遇，加深与技术供应商合作关系，发挥其良好的品牌效应，大力对其庞大的目标用户群体特别是政府企事业单位有针对性地拓展云计算业务。同时要弥补在互联网运营经验不足，意识到相关技术、运营人才匮乏，对行业客户需求理解有限、需求挖掘不足，整体服务水平有待提高等方面的问题，由上到下发挥转型积极性，才能迎接与应对越演越烈的市场竞争与挑战。同时作者认为 GZ 电信云计算业务的总体发展战略改进应侧重体现以下几个方面：

(1) 着力将现有资源与渠道优势进一步转化为产品的优势。结合现阶段 GZ 电信丰富基础资源优势以及服务优势打造精品产品。

(2) 建立以客户需求为导向的差异化策略。在现有产品、价格、渠道、促销四个方面充分结合对客户需求的理解，推行差异化策略的。

(3) 市场导向战略，根据市场灵活调整企业营销策略。改变传统的生产导向与推销导向的思维方法，积极把握营销市场变化规律，不断分析市场新变化，抓住市场出现的新情况新问题，采取及时有效的应对措施。

(4) 引入互联网思维重新审视现有价值链乃至对整个 GZ 电信云计算业务营销策略。灵活运用互联网思维，打破固有传统行业禁锢，跟上互联网+时代的发展步伐，应对快速变化的机遇和挑战。

5.3 产品策略改进方案

5.3.1 聚焦核心产品

电信云公司自成立以来，在云计算产品与服务上的投入都非常巨大，从产品看，云公司一直在做加法而少做减法，产品线跨 IaaS, SaaS, PaaS 三层服务模式，覆盖全面，种类丰富。当然一方面，这样的产品策略能够为客户提供丰富的选择，吸引各类型客户，但是另一方面，也导致系统开支巨大，成本收回之路漫长。面对电信种类繁多的云计算产品以及系列行业解决方案，产品诸多但又貌似没有哪个产品特别优秀真正做到行业第一，即便目前电信云主机业务已经成为国内市场排名第二也存在功能的丰富性、延伸性，多样性的不足，为

此笔者结合各家云主机论坛客户反馈，综合建议可以针对用户需求最多的如安全为首位对产品功能进行升级，这也是基于目前广大云主机消费者对于安全的迫切需要，下述功能建议可作为增值服务或免费服务提供给客户以加强产品竞争力，具体见表 5-5。

表 5-5 电信云主机业务建议增加功能

| 项目 | 功能 | 功能说明 |
|----|---------|---|
| 1 | 安全组件控制 | 可在线对单台或多台云服务器的网络访问进行控制，是一种重要的网络安全隔离手段。 |
| 2 | 短信校验服务 | 针对主机的重要操作，设置短信服务密码确认，可作为安全增值服务 |
| 3 | 服务器监控预警 | 一旦出现异常情况，可通过短信、易信、微信、邮件等即时通讯工具第一时间提醒客户 |
| 4 | 动态扩容 | 支持客户针对使用情况针对系统盘与数据盘分别动态扩容或删减 |
| 5 | 多租户支持 | 内置多租户体系，可以根据组织架构进行权限控制 |
| 6 | 外部数据迁移 | 支持从Oracle, Db2, Sql server, Mysql等多种数据库Web以及软件数据迁移到云数据库 |
| 7 | 自动快照功能 | 系统在指定时间间隔自动为当前虚拟机创建快照 |

资料来源：作者自制

另外根据笔者对于云主机平台的试用情况来看，现有平台主要针对有技术背景的客户，初学者较难上手，建议针对初学者可进一步加强操作界面的易理解性，易操作性，同时进一步丰富现有产品功能的图文说明以及常见问题库，一方面以客户为中心把用户体验做到极致提高用户黏性，与此同时也可减轻客服的工作度。

5.3.2 提升产品价值

GZ 电信现有思维仍停留在以产品为中心基础，通过产品去寻找特定客户，目前国内云计算产品同质化竞争激烈，各家产品除去价格几乎一致，在竞争中脱颖而出，GZ 电信下阶段可从如下两方面开展工作。

（1） 聚焦现有优势提升产品价值

现阶段 GZ 电信拥有丰富基础设施资源，强大的本地化的服务网络，以及政企渠道优势，面对同质化的竞争激烈，产品技术的提升是一方面，但服务作为产品附加值，也成为提升产品价值的重要手段，尤其这正是 GZ 电信现有优势之一，GZ 电信应聚焦现有本地化的服务团队与支撑能力，把产品价值延伸到咨询、售后服务等自身优势上，提高产品价值。具体可通过进一步加大对售前售后服务人员的技术培训力度，确保用户服务的及时与有效，完善售后制度，针对重要客户实现 7*24 小时的同时，优化故障解决时间与解决方式，如实现云资源池故障 1 小时解决，异地云计算客户系统故障 3 小时内维修人员到达现场，以差异化的服务满足客户的个性需求，提高产品在市场中的竞争能力

（2） 主动为客户创造价值

想客户之所想，急客户之所急，主动为产业链和用户创造价值。进一步挖掘客户需求，在云计算产品的差异化、个性化方面下功夫，在推进标准化业务的同时，时刻关注客户云计算业务需求的改变，吸取客户意见，从客户需求出发，分析现有与潜在各类型客户的特点、消费心理和行为以及核心诉求点，在此基础上合理定位客户的需求，从客户需求出发主动为客户提供高质量高附加值的产品和服务。以 GZ 电信政企渠道智慧城市中心部门为例，可进一步聚焦国内智慧城市建设的快速发展，积极把握智慧城市发展的契机，加大力度针对 GZ 智慧城市建设加强与专业研究机构如 GZ 智慧城市研究院和国家相关专家的合作，因地制宜地为 GZ 量身定制智慧城市解决方案，致力打造惠及城市公共数据、运营数据、智慧应用的全方位智慧城市解决方案，而不仅仅限于底层业务平台，政务云以及网络的推广。

（3） 加快核心自主知识产权产品研发

技术合作能为 GZ 电信带来更多利润增长点，但面对云计算技术日新月异，产品技术的生命周期不断缩短的情势之下，企业只有保证核心自主知识产权产品的不断创新，才能确保让 GZ 电信云计算业务长青不被淘汰。下阶段 GZ 电信应不断加强现有核心产品技术的创新，以企业为主体结合当地丰富高校资源

进行产学研合作，与本地高校共建云计算联合实验室，强化自身云计算关键技术的创新，提升自主创新能力，加强云计算相关基础、应用与技术研发，打造具有核心技术竞争力的产品。此外，从电信去 IOE³⁷工作的开始，实际已经部分指明了方向，未来云计算业务市场也应是开源架构的市场为主，GZ 电信应加大开源类型软件如：OpenStack³⁸，KVM³⁹等产品的研发力度与研发环境，通过开源技术的运用，摆脱供应商的技术限制，获取产品的主控权，并降低企业运营成本。

5.4 价格策略改进方案

云计算的特征让云计算并非一个能产生暴利的行业，目前国内云计算产品高度同质化，由于互联网类型云计算服务商的加入，国内云计算市场正逐渐走入一个价格竞争的阶段。对于云计算服务提供商而言，企业的成功在极大程度是通过合理的定价机制来实现的，面对互联网云计算提供商来势汹汹的价格战，直接进行价格战并非目前的上策，建立一个合乎商业利益且消费者愿意买单的定价策略才应该是 GZ 电信云计算发展下阶段所必须要做的。

5.4.1 丰富现有定价策略机制

建议 GZ 电信可在灵活运用现有定价策略的基础上，同时采用如下定价策略作为现有价格策略的补充。

(1) 客户需求定价策略。

GZ 电信在云计算产品定价时应脱离现有定价思维，大胆地从客户的视角出发，抛弃以产品为中心的常规定价思维，基于客户需求来制定价格策略。GZ 电信可基于现有线上、线下数据信息对客户需求、规模、进行大数据分析，精准定位客户群体，根据主要客户群体细分设计不同的价格套餐，避免一刀切的定价模式，例如根据客户相对价格敏感度低规模庞大的政府、医疗、教育、金融、

³⁷IOE：即传统 IBM 小型机、Oracle 数据库与 EMC 存储设备的组合，是电信运营商 IT 系统基础架构的基本配置。

³⁸OpenStack：由 NASA（美国国家航空航天局）和 Rackspace 合作研发并发起的，以 Apache 许可证授权的自由软件和开放源代码项目，开源的云计算管理平台项目。

³⁹KVM：开源的系统虚拟化模块，kernel-based Virtual Machine 的简称，目前已成为学术界的主流 VMM 之一。KVM 的虚拟化需要硬件支持（如 Intel VT 技术或者 AMD V 技术），是基于硬件的完全虚拟化。

制造，交通，其次价格敏感度高但规模大的互联网公司，最后需求规模小价格敏感度高广大中小企业、互联网创业者，进一步细分其各层次客户需求进行差异化定价，满足各类型客户的价格诉求。

(2) 基于资源优化配置的定价策略

由于云计算业务的集约化，建议 GZ 电信可以基于现有以及历史情况预测 GZ 电信云数据中心的拥堵情况、资源库存情况以及电信全国云数据中心使用情况，结合成本综合考量优化定价策略的制定，而不仅仅局限于本地资源的销售，例如电信内蒙古、贵州南北双核云数据中心，拥有电价、土地、气候、水价等成本优势，作为目前电信规模最重要的两大数据中心，加之电信全国 378 个数据中心各自负载情况，根据内部系统综合分析情况，通过给予一定程度的价格折扣、资源赠送以及高峰低谷价格来引导分流客户，这样一方面刺激客户订购资源，另一方面也缓解了资源的紧张。

5.4.2 重塑产品价值优化定价策略

在针对产品定价时，建议 GZ 电信可以认真分析确认影响用户决定购买行为背后的决定性因数，在兼顾成本和利润的同时遵循云计算市场的定价规律，制定合理的定价策略。例如 GZ 电信云主机产品为例，现阶段客户选择的时候，可看到的是价格以及产品的功能以及配置，看不到的如性能，服务等也是左右客户选择的重要因素，GZ 电信可以通过及时根据客户反馈意见进行产品功能创新，提供更高性能的底层平台，及时全面的售后服务，淡化价格对客户购买的影响，从产品技术、功能、性能、服务的差异化创新入手重塑产品价值，以避免产品同质化带来的价格竞争，只有充分理解消费者，才能有效化潜在购买力为实际购买行为，并最终形成有效的定价策略。

5.5 渠道策略改进方案

目前 GZ 电信渠道分工较为清晰，针对上述渠道建设所存在的问题，下阶段笔者建议 GZ 电信能从如下方面进行对渠道进行进一步的优化。

5.5.1 引入渠道矩阵模型完善渠道管理体系

建议可基于现有电信 CRM 客户管理系统以及现有渠道分级分层管理模式，通过引入渠道矩阵运营模式帮助 GZ 电信对云计算业务进行多渠道业务分配。具体可结合渠道特点从客户价值以及项目复杂程度两个维度来划分，将各渠道置入客户价值与项目复杂程度的矩阵中，通过对两维度情况进行分析对渠道进行重新匹配（见图 5-3）。价值主要包括客户的利润价值，影响价值与潜在价值等方面。项目复杂程度主要包括技术需求、项目规模、资金需求等方面。低价值客户以及低复杂项目可通过低成本渠道进行销售和服务，高价值客户与高复杂项目则由省公司或中国电信云计算公司进行业务支持或直接进行销售与服务，最大限度提高多渠道系统的效率和利益最大化。

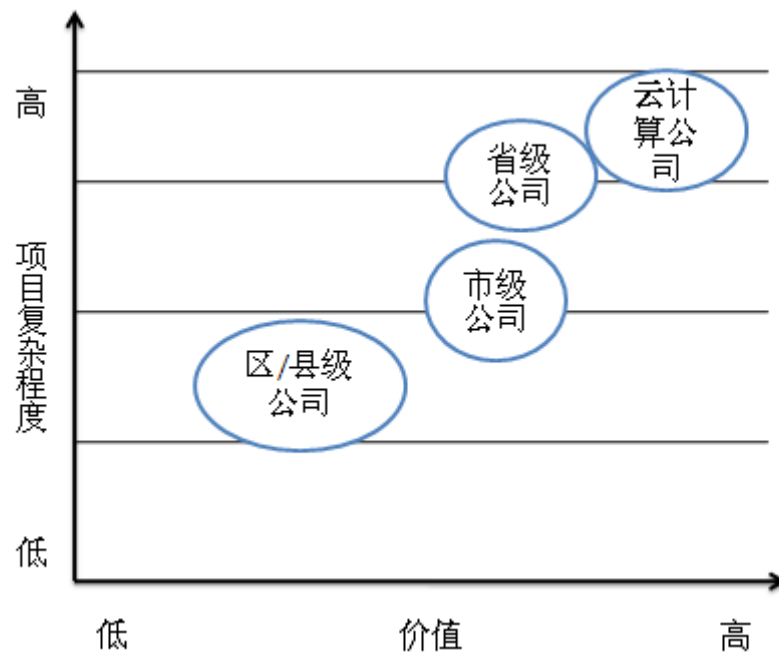


图 5-3 渠道矩阵运营模式图

5.5.2 进一步优化渠道激励机制

现行 GZ 电信使用的渠道激励机制较为中规中矩，一般采用系统盈利、佣金激励结合非付现成本补贴对渠道进行激励，对于目前白热化的竞争而言，激励程度不够，下阶段 GZ 电信应进一步完善健全渠道激励机制，进一步加大云

计算产品的代理商利润空间，提升对代理商销售动力的刺激，调动代理商积极性，以期扩大市场份额。GZ 电信下阶段也可结合物质与精神双重激励，双管齐下，激发渠道代理商的主观能动性，实现最大化的激励效果。具体可在现有 KPI 基础上，引入基于业绩管理，多元化的渠道激励政策，紧扣业务发展目标常规激励结合短期激励政策，对渠道在现有激励政策上结合业绩返点、现金支付返点、主力产品销售返点等方式，同时针对渠道市场发展设立相关市场与培训经费，引导与激励渠道进行更精准的市场营销活动，发掘更多商机，实现业务可持续增长。

5.5.3 加强渠道培训工作以及完善公司人员培养机制

(1) 进一步加强业务支持以及渠道日常培训工作

GZ 电信可通过互联网渠道及时传递产品情况，营销政策、市场信息等；根据渠道的业务方向，定期（以月或季度为单位）有针对性地开展定向业务营销培训，从产品情况、产品操作、营销政策、竞争对手情况等方面进行了全面培训，确保渠道熟悉自己经营的业务，以提升渠道专业能力水平。

(2) 加强内部专业化人才培养

首先提升现有人才专业程度，可在认真分析现有人才队伍状况和培训需求的基础上，结合与云计算专业销售人员存在的差距，科学制定培养计划和措施，合理安排培训课程。通过专业培训、业务比赛、技术交流、课题攻关、外培学习等方式，建立专业化人才培育制度；其次不断引入专业化人才，GD 的高校主要集中在 GZ，GZ 高校众多，中大、华南理工、华师大等名校也聚集此地，下阶段可积极通过校企联合办学的方式培养吸收紧缺专业毕业生。

5.6 促销与沟通策略改进方案

5.6.1 引入互联网思维模式

目前 GZ 电信现有促销策略无论是关系营销、展会营销、广告宣传，还是大量直销人员的登门拜访，都是传统意义上的营销方式为主，建议能够引入互联网思维模式促进营销方式的改变，具体可采用如下几种方式：

(1) 打造 GZ 企业天翼云品牌文化

无论是电信级云服务，五星级云服务，可信云服务，这都是天翼云给客户的映像，受 GZ 传统务实的城市文化影响，GZ 电信也应打造一个拒绝浮躁，求真务实的 GZ 专属电信云计算业务产品及品牌文化，具体可从服务方面着手，真正做到以客户为先，让客户提及 GZ 电信天翼云就想到无微不至的服务。

（2）打造 GZ 电信社交平台自媒体

论坛、微信、微博、QQ、贴吧已成为各互联网公司与粉丝交流的重要载体，GZ 电信应充分意识利用这些互联网社交媒体渠道营销的重要性，积极通过天翼云论坛聚集目标客户，倾听客户的意见与建议，建立 GZ 电信云计算微博，微信，QQ 空间，打造 GZ 电信云计算线上自媒体，同时结合如下互联网方式丰富促销策略：

①意见领袖引导

借助微博、微信上的云计算大咖、自媒体牛人，行业专家，通过他们的口碑、地位和行业影响力去影响他们周围的人，从而驱动消费者认同、喜欢并接受 GZ 云计算。

②定期线上活动

定期根据 GZ 电信云计算业务定制有奖问答、有奖建议等线上活动，针对品牌与产品进行创意活动设计，让粉丝参与活动的同时实现与公司的互动并深入的了解 GZ 天翼云特性。

③定期企业与产品信息分享

定期将 GZ 电信云计算业务动态，新产品、明星产品、优惠活动和市场热点相关的行业信息通过自媒体平台推送到粉丝的终端如手机和 PC 客户端等。

5.6.2 拓宽产品促销渠道

GZ 电信现行促销策略以线下方式为主，针对云计算也应结合时代变化，积极拓宽现有产品促销渠道，充分利用其现有先天的渠道优势，如实体渠道、直销渠道、电子渠道、社会渠道等打造 GZ 电信线上+线下的促销渠道，灵活利用现有各渠道进行促销推广活动，多点齐发、由点到线、由线及面，全方位拓宽渠道，线上渠道通过微信，微博，论坛，易信，QQ 等进行产品与企业文化的营销推广通过互联网让更多人认识 GZ 电信云计算，线下渠道进一步根据客户细分进行强调服务的体验性与个性化的产品促销活动，拓宽 GZ 电信促销渠道，

最大限度发挥电信渠道促销力度，综合为客户提供云计算的一站式的推广与服务。

5.6.3 差异化促销促进业务发展

运营商的先天优势使得 GZ 电信能轻松从线上线下获得大量用户数据信息，建议 GZ 电信可以依托自身多渠道的数据采集，搭建 GZ 电信云计算业务专属大数据分析平台，通过数据建模对客户信息进行多维度的重组，深度挖掘并筛选出最有价值与潜在用户群，洞察客户需求，根据价值分配人、财和物，进而实施差异化营销，让电信的营销更为精准，并创造更高的投资回报率。例如根据 GZ 电信各个市场以及客户细分情况，分别实施相应的销售策略。针对客户相对价格敏感度低规模庞大的政府、医疗、教育、金融、制造，交通，从 GZ 电信云计算品牌结合附加增值服务出发进行促销，其次价格敏感度高但规模大的互联网公司，从价格结合附加增值服务进行促销，最后需求规模小价格敏感度高的广大中小企业、互联网创业者，从价格以及买赠业务进行促销，因势利导，通过差异化的精准营销提高客户转化率。

第 6 章 结论

6.1 主要研究结论

中国电信的云计算业务始于 2012 年云公司的成立，产品也逐年完善递增，云计算作为 GZ 电信一项新兴业务其发展尚不成熟，作者结合 4P 营销理论从产品策略，价格策略，渠道策略，促销与沟通策略四个方面对 GZ 电信云计算业务进行了综合分析，发现 GZ 电信现行市场营销策略方面仍有待从如下方面进一步提升。

（1）进一步改进产品策略方案

GZ 电信应进一步聚焦核心产品，为客户打造杀手级应用，通过大数据实现产品的精准定位，进一步深挖客户群体需求，并开发完善与之配套的产品，聚焦现有服务优势提升产品价值，并主动为客户创造价值，最后加快具有核心自主知识产权产品研发进程。

（2）进一步优化产品价格策略方案

在现行固定定价法，差别定价法，定制定价法的基础上，首先进一步丰富现行产品价格策略，从客户需求以及资源优化配置制定定价策略，其次从客户出发，重塑产品价值优化定价策略，让产品价格与客户获取的价值对等。

（3）进一步改善产品渠道策略方案

针对现有渠道冲突，渠道效率问题以及渠道服务专业化程度不够问题，建议 GZ 电信可引入渠道矩阵管理模式优化渠道管理，进一步优化渠道激励政策，加强渠道培训工作以及完善公司人员培养机制。

（4）进一步完善产品促销策略方案

针对现阶段 GZ 电信促销观念落后，手段单一，促销通用化问题建议 GZ 电信可借鉴互联网思维，创新 GZ 电信云计算业务互联网促销模式，充分利用互联网社交平台，搭建企业与产品的自媒体，拓宽产品促销渠道，最终借助大数据分析实现差异化促销促进业务个性化发展。

6.2 研究的不足与展望

本文虽然对云计算市场营销策略进行了综合的探讨，并为 GZ 电信的下阶段云业务制订了部分营销策略，但受时间、理解程度、以及研究水平的限制，本文仍存在一些不足之处，具体表现在：

（1）对竞争对手的云计算战略研究不够透彻，无法从战略角度对 GZ 电信与竞争对手进行综合对比分析，将竞争性思维融入 GZ 电信云计算业务的市场营销策略制定并形成比较优势。下阶段要进一步研究竞争对手的产品战略、技术战略、服务战略、经营战略出发，真正实现知己知彼、扬长避短。

（2）本文以 4P 营销理论为指导，对产品从产品，价格，渠道，促销四个营销管理的基础进行分析，为 GZ 云计算的发展提供了基础框架，受 4P 理论自身局限因素影响，尚有如人员、有形展示和服务过程等更多方面未能全面分析，内容方面仍需进一步完善和细化。

今后笔者将持续增加知识储备、提高自我实践能力的同时，持续关注 GZ 电信云计算业务的发展动态，并综观云计算的发展走向，根据本研究存在的不足之处加以改善。

参考文献

- [1] Ami, 电信运营商是云计算最佳提供者[J]. 中国新通信, 2010(8): 9-10靳岭.
电信运营商的“云计算”部署策略[J]. 中国新技术新产品, 2010(19): 27-28
- [2] 蔡键, 王树梅, 基于Google的云计算实例分析[J]. 电脑知识与技术, 2009, 25
- [3] 陈建华, 2015 年 GZ 市政府工作报告, 载于 GZ 市人民政府网 zwgk. gd. gov. cn, 2015 年 2 月 18 日
- [4] 范庆彬, 云计算在电信运营商中的应用[J]. 信息通信, 2011(03): 167-170
- [5] 冯翔, 电信运营商的云计算战略[J]. 通讯世界, 2009(05): 72-73
- [6] 龚强, 云计算应用展望与思考[J]. 信息技术, 2013(01): 1-4
- [7] 郭国庆, 现代市场营销学[M]. 北京: 清华大学出版社, 2009
- [8] 黄宇焘, 常州电信云计算业务营销策略研究[D]. 南京理工大学, 2013
- [9] 柯行斌等, 电信运营商的云计算盈利模式研究[J]. 移动通信, 2012(13): 46-48
- [10] 雷葆华, 云计算技术架构和产业运营[M]. 北京: 电子工业出版社, 2011
- [11] 李红, 云计算与物联网[J]. 硅谷, 2012(09): 17-18
- [12] 林闯等, 云计算安全, 架构、机制与模型评价[J], 计算机学报, 2013(9)
- [13] 刘景勇、郑 杰: 基于云计算技术大型煤炭集团数据中心的规划与设计[J]. 科技展望, 2016-01-20
- [14] 李璐, 数据中心为基石中国电信云发展已获战果, 《通信世界》[J], 2014(24): 29-29
- [15] 刘山, 电信运营商“云”归何方[J]. 信息通信技术, 2012(01): 45-48
- [16] 芦阳, 计算带来的机遇与挑战[J]. 电脑编程技巧与维护, 2013(02): 104-106
- [17] 李倩, 云计算技术专利申请分析, 知识产权报, 2015年8月12日
- [18] 马秀娟, 基于云计算的企业信息化[J]. 机电兵船档案, 2013(01): 58-60
- [19] 缪孙莺, 客户视角下的云计算服务特征分析[J]. GD通信技术, 2011(12): 9-12
- [20] 倪万, “云计算”的媒体应用及核心价值[J]. 编辑之友,

- 2011(09):50-53
- [21] 牛小敏, 云计算助力中国联通创新转型[J]. 电信技术, 2011(10):11-14
- [22] 漆晨曦等:电信市场经营分析方法与案例[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2007
- [23] 屈云波等, 营销企划手册[M]. 北京: 企业管理出版社, 2009
- [24] 饶少阳, 电信的云计算之路[J]. 信息网络, 2008(9): 16-20
- [25] 宋杰等, 电信行业竞争分析方法与实践[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2009
- [26] 孙少陵, 云计算变革下电信运营商的机遇及中国移动云计算探索[J]. 移动通信, 2010(11):44-46
- [27] 童晓渝等, 构建变革期产业生态系统[M]. 北京:人民邮电出版, 2010
- [28] 童晓渝等, 信运营商实施云计算的策略建议[J]. 信息通信技术, 2012(01):34-38
- [29] 汪芳, 物联网、云计算构建智慧城市信息系统[J]. 移动通信, 2011(15):49-53
- [30] 魏进武, 国内电信运营商以云计算为核心举措打造开放的融合业务[J]. 中国多媒体通信, 2012(11):20~21
- [31] 吴延宁, 释放云的力量——上海联通云计算探索之路[J]. 网络电信, 2011(06):60-62
- [32] 吴志明, 互联网时代电信运营商面临的困境及云计算机遇[J]. 移动通信, 2010(11):39-43
- [33] 肖开宏等, 计算在电信领域的应用研究[J]. 信息通信, 2012(06):244-245
- [34] 谢家宁, “云计算”市场分析及应用展望[J]. 企业科技与发展, 2011(11): 15-17
- [35] 谢智刚等, 云计算对电信运营商信息化的影响及演进策略[J]. 现代电信科技, 2012(08):15-19
- [36] 熊伟, 分销渠道管理研究[D]. 武汉理工大学, 2003.
- [37] 杨景, 云计算推动通信产业的转型和发展[J]. 中国新通信, 2011(16):44-49
- [38] 杨瑞桢等, 通信企业市场营销[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2009
- [39] 张建雄, 计算市场分析及电信运营商发展策略研究[J]. 电信技术,

- 2012(01):40-42
- [40] 张伟,“云计算”争夺战[J].决策,2011(07):58-60
- [41] 张艳,美国政府云计算研究与应用对我们的启示[J].电子政务,2011(2):111~115
- [42] 钟伟彬等,云计算终端的现状和发展趋势[J].电信科学,2010(3):22-26
- [43] 周晨光,云:7种清晰的商业模式[M].北京:机械工业出版社,2011
- [44] 周婧等,计算环境下IDC建设研究[J].信息系统工程,2013(01):45-47
- [45] 周震刚,云计算:运营商面临的机遇与挑战[J].通讯世界,2010(02):46-47
- [46] 中科智道(北京)科技股份有限公司,《中国公有云服务市场追踪研究,2014上半年度》[J],2015年1月
- [47] [美]菲利普.科特勒,营销管理(第13版)[M],中国人民大学出版社,2009
- [48] [美]迈克尔.A.希特,战略管理[M].北京:机械工业出版社,2010
- [49] [美]谢尔比.D.亨特,市场营销理论基础[M],上海财经大学出版社,2006
- [50] B Iyer, JC Henderson, Preparing for the Future: Understanding the Seven Capabilities of Cloud Computing[J]. MIS Quarterly Executive,2010(2):117-131.
- [51] Durkee,D,Why Cloud Computing Will Never Be Free[J]. ACM Queue,2010(4):1-10.
- [52] ENISA,An SME perspective on Cloud Computing [R] . <http://www.enisa.europa.eu/activities/risk-management/files/deliverables/cloud-computing-sme-survey>, 2010-9-5.
- [53] Jaakko Jaatmaa.,Financial Aspects of Cloud Computing Business Models. Department of Business Technology,School of Economics[M],Aalto University,2010.
- [54] Marian Mihailescu,Yong Meng Teo, Strategy-Proof Dynamic Resource Pricing of Multiple Resource Types on Federated Clouds[J]. Lecture Notes in Computer Science,2010(1):337-350.
- [55] Nathalie Brender,Iliya Markov, Risk perception and risk management in cloud computing Results, International Journal of Information Management [J] 2013(33),726-733

- [56] Weinhardt, C., Anandasivam, A., Blau, B., Borissov, N., Meini, T., Michael, W. & S. J. Cloud Computing – A Classification, Business Models, and Research Directions[J]. Business Models & Information Systems Engineering, 2009, 1(5):391–399.

致 谢

本文是在我的导师李东贤副教授的悉心、亲切指导下完成的。论文最开始的构思较为混乱，难以把握重点进行准确阐述。在李老师分析下，给出了本文的理论基础，一举奠定了论文的基础。其后在论文的每一次修改与反复中，李东贤老师都倾注了大量的心血，感谢老师始终给予我无私的帮助和耐心的指导，经过不断地调整修改，最终顺利完成了毕业论文，李东贤老师以其严谨求实的治学态度、高度的敬业精神、精益求精的工作作风，使我深受感动和鼓舞，在此由衷感谢李老师并向其致以崇高的敬意，。

感谢这篇论文所涉及到的各位学者。本文引用了数位学者的研究文献，如果没有各位学者的研究成果的帮助和启发，我将很难完成本篇论文的写作。

在完成论文的过程中，也得到了 GZ 电信及云计算业内朋友，以及金甄平、张雯、胡辉等同事为笔者搜集了重要的参考资料，才使得本文的案例分析有理有据，在此感谢他们，在他们的支持和帮助下，得以将所学系统知识转化到实际工作应用中去，从而为论文积累了丰富的素材，打下了坚实的基础。正是由于他们的慷慨相助，我才能克服一道道难题，直至本文的顺利完成。

借此机会，再次向李导师以及所有关心与帮助过笔者的朋友、同事和家人表示深深的谢意。最后，向在百忙中抽出时间参加答辩，对本文进行评审并提出宝贵意见的各位专家、教授表示衷心的感谢！