

****科技发展有限公司**
融资计划书

2019 年 3 月

目录

第一章 概 览	4
1. 公司基本情况	4
2. 公司业务综述	4
3. 本次融资概况	5
4. 融资资金用途	5
第二章 融资人业务	6
1. 公司所处行业分析	6
2. 行业市场预测分析	10
2.1) 我国数据中心服务市场预测	10
2.2) 我国云存储市场预测	11
2.3) 北京周边新建大型数据中心供不应求	13
3. 我国同类企业介绍	14
3.1) 世纪互联	14
3.2) 中金数据	17
3.3) 万国数据	18
3.4) 鹏博士	19
3.5) 国富瑞数据	21
4. 我国云计算数据中心园区介绍	22
4.1) 环渤海区域	22
4.2) 长三角区域	25
4.3) 珠三角区域	28
4.4) 成渝区域	30
4.5) 东北区域	33
4.6) 西北区域	35
第三章 公司运营分析	38
1. 目标客户	38
2. 服务内容	38
2.1) 第三方数据中心基础设施及相关增值服务	38
2.2) 提供云存储服务	39
2.3) 机房、办公和研发用建筑出租、出售和园区管理	40
2.4) 数据中心能源系统服务	40
3. 营销策略	40
3.1) 品牌策略	40
3.2) 大客户直销策略	41
3.3) 合作共赢策略	42
3.4) 政府扶持策略	43
4. 建设规划和现状	44

4.1) XX 国际信息港园区设计.....	44
4.2) XX 国际信息港建设进度.....	45
5. 公司组织结构	47
第四章 公司财务预测分析.....	49
1. 财务预测基本假设	49
2. 数据中心运营（A-1 机房）分析预测	50
2.1) 收入分析预测.....	50
2.2) 运营成本分析预测.....	54
2.3) 利润和利润分配分析预测.....	56
2.4) 项目投资现金流预测.....	58
2.5) 项目投资回报分析.....	58
3. 公司现金流分析预测	59
第五章 本次融资计划.....	62
1. 项目资金缺口分析	62
2. 本次募集资金分析	63
3. 本次募集资金的运用	63
第六章 公司优势.....	64
1、区位优势	64
1.1) 环渤海经济圈、环京津经济圈的中心.....	64
1.2) 位于北纬 39.5 度，有利于大型绿色数据中心的建设.....	65
1.3) 北京周边市场对数据中心服务供不应求.....	65
2. 政策优势	65
3. 优秀的管理、顾问团队	65
4. 先进的数据中心能源系统解决方案	66
5. 高端的合作伙伴，高质量的设施、技术和管理	67
第七章 风险因素	68
1. 市场风险	68
1.1) 潜在顾客的需求量.....	68
1.2) 市场份额.....	68
1.3) 市场进入障碍.....	69
1.4) 可替代产品.....	69
1.5) 云存储市场发展.....	70
2. 价格风险	70
3. 人才风险	71
4. 服务风险	71
5. 投资风险	71

第一章 概 览

1. 公司基本情况

公司名称：**科技发展有限公司

英文名称：Range Technology Development Co., Ltd.

注册地址：河北省廊坊经济技术开发区

注册资本：人民币2亿元

法定代表人：

经营范围：技术推广和服务；数据中心（IDC）、IT产业研发；信息增值服务、IT产业孵化服务；提供网络管道推广服务

设立情况：由XX通讯网络有限公司和XX市政工程有限公司在2009年8月发起设立本公司。2009 年8 月13 日，公司在廊坊市工商行政管理局核准登记，《企业法人营业执照》注册号为130001000012289。

目前股本结构：XX通讯网络有限公司 99%；XX市政工程有限公司 1%

控股股东及实际控制人：周超男

2. 公司业务综述

XX 科技发展有限公司是经国家工商总局核准成立的专业从事通信基础设施系统解决方案的供应商，是大型数据中心的投资建设、运营和维护服务的现代高科技企业。XX 公司的主要工作是整合政策、资本、技术等资源，投资建设XX 国际信息港产业园区。XX 国际信息港的目标定位是：**开放式云存储数据中心**

产业集聚平台。整个项目计划在 2016 年全部完成，届时将成为亚洲最大的云存储产业基地。

XX 科技发展有限公司经营的主要业务包括：1) 数据存储与备份服务；2) 数据中心服务；3) 数据中心基础设施服务；4) 信息增值与 IT 产业孵化服务；5) 相关技术研发及支持服务。

园区用地性质为教育科研用地，XX 公司拥有园区的全部产权及其开发和经营权，所建的机房以及教育、研发和办公用房的产权可分割出售给入住园区的企业。

XX 公司拥有 IDC 经营牌照，并已通过 ISO9001、ISO14001 和 GB/T28001 质量体系认证。

3. 本次融资概况

XX 国际信息港 2012 年发展建设的资金缺口大约为 3.4 亿元，计划以股权融资或股权加债务组合的形式（包括信托融资）筹集这笔发展资金。

XX 科技发展有限公司的现价估值约为 31.2 亿元，如果 3.4 亿的资金缺口全部由股权融资的形式筹集，XX 科技发展有限公司拟出让大约 11% 的股份。

4. 融资资金用途

此次筹集的 3.4 亿元资金将全部用于第一期三栋数据中心（A-1、A-5、A-4）的建设投资，其中 1.9 亿元用于第一栋数据中心 A-1 的机电设备和安装工程，1.5 亿元用于第三栋数据中心的土建工程。

第二章 融资人业务

1. 公司所处行业分析

1) 全球数据量急剧增长是一个必然的、历史性的趋势

近年来，随着信息化的快速发展，无论在全球或是在中国，数字化的信息量均呈现出一种爆炸性增长的态势。

美国 IDC 公司早在 2007 年就对全球的数字信息资源进行过调查研究，结果表明，全球数字信息资源正进入一个前所未有的快速增长时期。IDC 测算，2006 年全球的数字信息量共约 161 EB，大约是现有各种书籍所含信息量的 300 万倍；并预测 2010 年全球的数字信息资源总量约为 988 EB，平均的复合年增长率为 57%。

数据量的剧增带来数据存储需求的剧增。国际知名的咨询公司 Gartner 报告指出，2008 年，美国企业存储阵列的购买总量为 5.83 EB，而 2013 年则将达到 51.73 EB，5 年间增加 9 倍。2009 至 2013 年，企业混合存储能力的总购买需求预测值将是 2008 年的 20 倍，达到 121.67 EB，与 2006 年全球数字化信息的总量相近。这是由于企业的数据量由 GB 级增加到 TB 级后，正在迅速地向 PB 级发展。有专家预测，未来 5 年全球数据存储需求的复合年增长率约为 35% 至 65%。因此，无论从需求或是供给方面，都可以验证全球数字化信息总量爆炸性增长这个大趋势。

过去 10 年，我国信息化飞速发展。与信息化相关的主要指标，增长 10 倍以上的有移动电话用户数、计算机拥有量、网站数量；增长 20 倍以上的有互联网网民、IPv4 地址数；增长 100 倍的有互联网域名数；国际出口带宽增长了近 360 倍；网页数量年增长率超过 100%；社交网站年增长率超过 30%；网络游戏和视频服务年增长率在 40% 左右，使用率在 60% 以上。

由于信息革命的本质是一场信息数字化的革命，信息革命越深入，数字化的数据和信息就越丰富、存量就越多；而信息化的结果实际上是在我们生活的

物理世界之外，不断地映射出一个与物理世界同态的数字世界。当前这种数据量的爆炸性增长将是一个必然的、持续的、历史性的趋势，这也是为什么数据中心的建设和数据存储技术的发展受到全球广泛关注和重视的原因之一。

2) 数据中心的产业化是一个必然的趋势

美国 IDC 公司的研究表明，2009 年中国各类数据中心和机房的总量约为 52 万个。其中小于 100 平米的小型数据中心和微型机房是中国数据中心市场的主要形态，全国 70% 以上的服务器安装运行于此类数据中心。与发达国家相比，我国数据中心的发展水平相当落后，与我国信息化急剧发展的形势极不相称。

由于技术、资金和人才等原因，不少中小规模的数据中心技术架构落后，资源调配能力低，管理与发展不协调，资源平均利用率仅为 20% 至 30%，普遍存在能效差、水平低、重复建设等现象。同时，许多由信息化所催生或快速发展的新兴产业，特别是在金融、电信、政府、能源、交通、民生、网络经济、互联网服务、信息安全等行业，数据中心的发展则远远跟不上业务扩展和数据量爆炸性增长的需求。随着业务和数据集中管理所产生需求的急剧增加，业务模式的不断变革和业务内涵的急剧扩展，网络视频信息等非结构化数据的急剧膨胀，以及对越来越高的信息安全和业务连续性要求所产生的数据备份需求，使传统数据中心在规模、能耗、效率、资源整合、绿色成长、快速响应、信息安全等方面，面临极为严重的挑战，已经不堪重负。目前，一个上规模的数据中心三年的电能消费，大约就等于该数据中心的建设费用；数据中心建设的速度可能完全赶不上数据量和存储需求增长的速度；存储技术的快速发展和升级，使各单位的 IT 人才资源也捉襟见肘，根本无力应对。目前国内许多政府和企业数据中心已经陷入了营运危机，分散自建数据中心的路子已经走不下去了。

数据中心从分散走向集中，通过采用最先进的存储技术，一体化的数据存储、备份、冗余和控制管理，形成更为便捷、经济、安全、规模化的服务，已经成为一个全球性的趋势。目前，基于云存储技术提供的数据存储服务，其效益大约在单位自建数据中心的 10 倍以上，产业化的优势非常明显。无论对于政

府或企事业单位而言，数据中心的发展都必须走产业化发展的路子，通过集约化达至有效地利用社会资源。

近年来，全球第三方数据中心服务市场发展很快。2008 年，全球第三方数据中心业务成交金额同比增长 43%，达 171 亿美元。2010 至 2014 年，拉丁美洲、英国的第三方数据中心市场将分别增长 61% 和 74%。2011 年 7 月，美国政府提出整合联邦政府的 2,000 个数据中心，将撤销至少 800 个数据中心，转移部分政府数据业务至第三方服务。显然，数据中心的产业化正在快速发展之中，第三方服务逐渐成为数据存储的主流。

从我国信息化水平已经与全球平均水平相当这个事实出发，按“数字化信息总量也与全球平均水平相当”这个假设来估计，2010 年我国的数字化信息总量约为 205.2EB。按各方预测的全球数字化信息总量增速（35%-65%）的中间值，估计我国数字化信息总量的增速，则 2020 年中国数字化信息的总量可能达到 150 亿 TB，按国际上当前数字存储技术的先进水平（平均 150TB/机柜）测算，150 亿 TB 的存储量大约需要约 1 亿个机柜。为此，大约需要 2.1 亿平米的机房面积和 6.6 亿平米的数据中心建筑面积，如果这 150 亿 TB 的数据量有 10% 存储在商业化的数据中心，将需要 2100 万平方米的商业化机房面积，6600 万平方米的商业化数据中心机房建筑面积。目前，我国商业化数据中心的面积尚不足 100 万平方米。

3) 云存储的技术特点及发展趋势

继个人计算机、互联网变革之后，云计算被看作是第三次 IT 浪潮，它将带来生活、生产方式和商业模式的根本性改变，成为当前全社会关注的热点。



▲ 图1 云计算与第三次IT浪潮

云计算具有下面这些特点：1)资源池：计算资源汇集在一起，通过多租户模式服务多个消费者。在物理上，资源以分布式的共享方式存在，但最终在逻辑上以单一整体的形式呈现给用户；2)按需、自助：用户可以根据自身实际需求，通过网络方便地进行计算能力的申请、配置和调用，服务商可以及时进行资源的分配和回收；3)快速弹性：服务商的计算能力能够快速而弹性地实现供应。服务商可以根据访问用户的多少，增减相应的 IT 资源（包括 CPU、存储、带宽和软件应用等），使得 IT 资源的规模可以动态伸缩，满足应用和用户规模变化的需要；4)广泛的网络访问：使用者不需要部署相关的复杂软硬件基础设施和应用软件，直接通过互联网或企业内部网访问即可获取云中的计算资源；5)可度量的服务：云服务系统可以根据服务类型提供相应的计量方式，如根据用户使用云资源的时间长短和资源的多少进行服务收费。

云存储是在云计算概念上延伸和发展出来的一个新的概念，是指通过集群应用、网格技术或分布式文件系统等功能，将网络中大量各种不同类型的存储设备通过应用软件集合起来协同工作，共同对外提供数据存储和业务访问功能的一个系统。当云计算系统运算和处理的核心是大量数据的存储和管理时，云计算系统中就需要配置大量的存储设备，云计算系统也就转变成为一个云存储系统。所以，云存储是一个以数据存储和管理为核心的云计算系统。就如同云状的广域网和互联网一样，云存储对使用者来讲，不是指某一个具体的设备，而是指一个由许许多多存储设备和服务器所构成的集合体。使用者使用云存储，并不是使用某一个存储设备，而是使用整个云存储系统带来的一种数据访

间服务。所以严格来讲，云存储不是存储，而是一种服务。云存储的核心是应用软件与存储设备相结合，通过应用软件来实现存储设备向存储服务的转变。

云存储技术和解决方案是以简化、加快云环境和分布式 IT 环境的部署工作，随时满足企业不断变化的业务和监管需求。通过部署一个边缘到核心的集成云基础架构，按照步骤将数据和用户迁移至云。这可以让企业和云服务提供商方便快捷、经济高效地打造一种基于云的服务。在线存储服务，或者说是云存储，是一种已经成熟的趋势。在未来，企业会把数据中心的一部分，特别是备份中心，放入“云”中去。

2. 行业市场预测分析

2.1) 我国数据中心服务市场预测

美国 IDC 公司预测，中国数据中心服务市场从 2010 至 2014 年的复合增长率将会达到 23.5%。



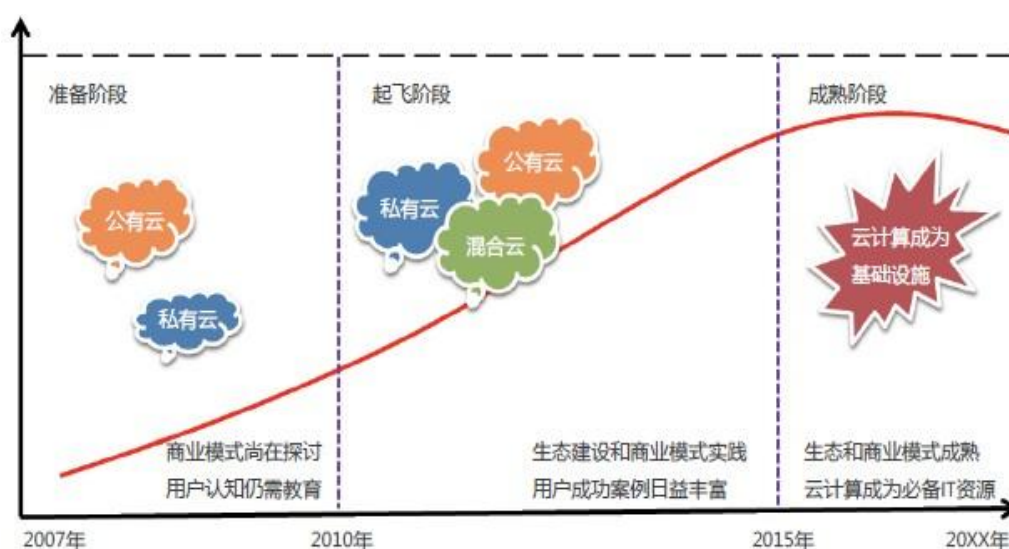
数据来源：IDC 中国数据中心市场 2010—2014 年预测与分析

在中国数据中心服务市场的服务提供方中，电信运营商是市场的主导者。2009 年初，中国电信行业的改革与重组尘埃落定，形成中国电信、中国联通和中国移动三足鼎立的局面。重组后，中国电信拥有最多的数据中心资源，其次为中国联通及中国移动。中国联通和中国移动在数据中心建设方面的投入力度较大，发展相对较快。同时，数量众多的小规模非运营商数据中心服务提供商在市场动荡中优胜劣汰，许多中小型数据中心服务提供商退出了市场，而一些管理相对规范，服务较为完善的中小型数据中心服务提供商在竞争中脱颖而出，抓住了更多的客户及发展机会。另一方面，规模较大的，拥有较多数据中心资源的服务提供商突出其竞争优势，占据了更多的市场份额。这些服务商通过上市融资等方式，实现了数据中心的规模化运营；加大了数据中心的建设力度；强化了数据中心新技术研发能力；提升了数据中心增值服务水平。

未来的市场上，数据中心服务领域的并购会加剧，一些规模相对较大的数据中心服务提供商会在竞争中胜出，该市场呈现逐渐整合的趋势，电信运营商与这些较大的非运营商数据中心服务提供商占据了大多数的数据中心服务市场份额；与此同时，非运营商数据中心服务提供商将会更强调其差异化的增值服务能力，以便于获得更多的市场机会。

2.2) 我国云存储市场预测

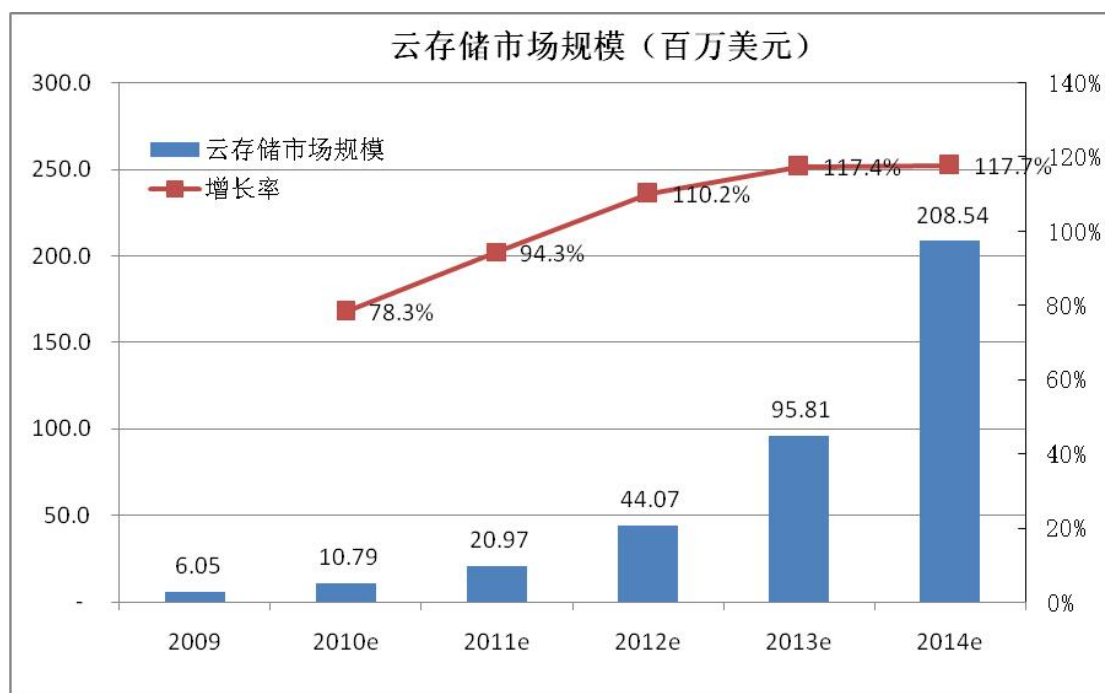
中国云计算产业的发展可分为三个阶段。1)准备阶段：主要是技术储备和概念推广阶段，解决方案和商业模式尚在尝试中。用户对云计算认知度仍然较低，成功案例较少。初期以政府公共云建设为主。2)起飞阶段：产业高速发展，生态环境建设和商业模式构建成为这一时期的关键词，进入云计算产业的“黄金机遇期”。此时期，成功案例逐渐丰富，用户了解和认可程度不断提高。越来越多的厂商开始介入，出现大量的应用解决方案，用户主动考虑将自身业务融入云。公有云、私有云、混合云建设齐头并进。3)成熟阶段：云计算产业链、行业生态环境基本稳定；各厂商解决方案更加成熟稳定，提供丰富的 XaaS 产品。用户云计算应用取得良好的绩效，并成为 IT 系统不可或缺的组成部分，云计算成为一项基础设施。



▲ 图2 中国云计算产业发展阶段分析

当前，中国云计算产业正从准备阶段步入起飞阶段，处于大规模爆发的前夜。

全球 IT 市场咨询公司思林博德市场咨询 Springboard Research 在 2010 年 5 月发布了《中国云存储服务报告, China Cloud Storage Services Report》报告显示，在未来的 5 年，中国云存储服务市场的年复合年增长率将达到 103%。Springboard 认为，中国云存储服务市场将由 2009 年的 605 万美元快速增长至 2014 年的 2.0854 亿美元。报告指出，尽管每月每 GB 的存储服务价格将持续下降，但是云存储市场总采用量的增长幅度更为迅猛，这将推动云存储市场整体规模在未来 5 年内快速上扬。



Springboard 定义的‘云存储服务’是指云存储服务供应商提供的存储和存储相关的服务。这些服务商包括了托管服务提供商，电信运营商和云存储技术厂商。云存储服务将提供先进的文件共享和内部协作服务，其中包括数据备份、归档和远程共享，以及互联网电视（IPTV）和互联网视频安全应用

（IPVS）的集中存储等不用类型的存储服务。根据 Springboard 的报告显示，在中国的交通运输业，制造业，公共事业以及能源业，云存储服务将有高潜在需求，中型企业将是云存储服务在中国第一批大规模应用的企业群体。小型和大型企业将紧随其后。该报告进一步指出，“降低总体拥有成本”和“简单而快速的实施”是驱动整个云存储市场的主要因素。

而在云存储服务提供商中，传统的主机托管服务提供商将成为市场的倡导者，他们将倾向于更多的云存储服务投资，并重新包装其现有的托管服务。

2.3) 北京周边新建大型数据中心供不应求

北京是我国数据中心服务需求量最大的三个区域之一，近年来,北京周边对大型数据中心设施的需求十分旺盛。

现代大型数据中心的用电量非常大，是高耗能产业，受制于对节能减排指标的要求，北京市已经在限制大型数据中心的兴建，北京市规划委基本不批新的数据中心项目。除此之外，大型数据中心的建设需要巨大的投资规模和较长的建设周期。所以，北京周边对新建大型数据中心的供给十分有限。同时，北京周边有空余能力的现有大型数据中心也比较少。

故而，在京津冀地区对大型数据中心的需求不断增加的背景下，北京周边新建大型数据中心的供给远不能满足对其的需求。

3. 我国同类企业介绍

目前国内专注于数据中心建设和运营的公司主要有中金数据、万国数据、国富瑞数据、世纪互联、鹏博士等几家公司，這幾家公司在商用 IDC 领域各有竞争优势，一些企业已经形成了规模较大的单体数据中心。

3.1) 世纪互联

世纪互联创立于 1996 年，是中国最早的 ISP/IDC 服务商之一，是目前中国规模最大的电信中立互联网基础设施服务提供商。世纪互联总部设在北京，在上海、广州、成都、东京、美国硅谷等地设有分支机构。主营业务包括互联网数据中心服务（IDC）、互联网内容分发/加速服务（CDN）、以及全方位的增值服务和完整的行业解决方案。2011 年 4 月 21 日，世纪互联在美国纳斯达克股票交易上市，发行结束当日总市值达 9.8 亿美元。

目前，世纪互联在国内 33 个城市运营 58 家数据中心，在北京拥有超过 10000 平米的电信级数据中心，在华南、华东及全国其他城市拥有超过 50000 m²的大型电信级数据中心。这些基础设施均由数据中心和数据传输网络组成，一共管理有超过 7300 个机柜，覆盖超过 39000 个服务器。世纪互联独立于电信运营商的数据传输网络包括超过 300 个服务提供点，每个服务提供点指代由一个地方链接其他网络领域的连接点。

机房分区	位置	基本情况
华北区机房.	北京 M5 数据中心：位于北京市朝阳区酒仙桥东路 1 号 M5 楼	机房总面积 3000 多平米，遵照 TIER 4 标准设计
	北京 B28 数据中心：位于北京市朝阳区中关村电子城科技园内	机房承重 900kg/m ² ,可以抵抗 8 级地震；3 路独立高压供电，N+1 柴油发，2（N+1）UPS 供电，UPS、空调全部双路供电。
	北京兆维数据中心：原吉通网络酒仙桥兆维机房楼	总建筑面积 5000 多平米，现共有机柜 146 个，并可扩展到 230 个，
	北京亦庄网通数据中心：	专用面积 2.1 万平米，机房楼板承重 800kg / m ² ，可抗 8 级地震；3 台柴发机组；2 组 RC 精密空调，每组制冷量为 71KW。
	北京亦庄电话局数据中心：北京经济技术开发区	2008 年新建机房，机房地板承重 800kg/ m ² ，抗震烈度大于 8 级；1 台 2000KVA 英国威尔逊柴发机组。
	北京八里桥数据中心：北京市通州区八里桥市场中路 118 号	机房地板承重 800kg/m ² ，抗震烈度大于 8 级；
	天津塘沽数据中心：位于天津市塘沽区经济开发区	机房地板承重 600kg/m ² ，抗震烈度达 8 级；1600KVA 柴发机组。
	天津华苑数据中心：位于天津市南开区新技术产业园区华苑产业区梓苑路 6 号	五层共 20910 平方米独立大楼，满配容量 2800 个机柜，约 45000 台服务器；九组共 36 台 Liebert 系列 UPS 主机，每组功率为 2500KW，总功率为 22500KW；十台康明斯(CUMMINS) 2000KVA 大功率柴发机组，自备 1 小时油箱。
	河北廊坊和平路二枢纽数据中心	可抗 8 级地震
华东区机房	上海市北数据中心：距离人民广场仅 9 公里	楼板承重 750kg / m ² ，可抗 8 级地震；2 组 1000KVA 柴发机组；UPS 30 分钟，油机满载续航 3.5 小时。

	上海同普数据中心：位于上海市同普大楼 4 层	UPS 45 分钟
	上海真如数据中心：位于上海市普陀区真大路 6 号	地板承重达 1000Kg/m ² ；机房提供 3 路市电+UPS，UPS 30 分钟。
	上海全华数据中心：位于全华大厦 6 层	机房楼板承重 800kg / m ² ，可抗 8 级地震；双路高压供电，总容量达 2000KVA；
	上海浦东软件园数据中心：坐落在上海浦东软件园内	机房楼板承重 700kg / m ² ，可抗 8.5 级地震；三路高压供电，总容量达 20000KVA；3 组柴发机组提供 7800KVA
华南区机房	广东广州亚太信息引擎数据中心：位于广州高唐软件园内	机房建筑面积达 1.5 万平米，主机托管总面积达 4456 平米，49U 标准机架，机架总数 1707 个；4 台 2000KW 卡特彼勒柴发机组；3 台 300 冷吨和 3 台 600 冷吨的美国特灵冷水机组。
	广东广州较场西数据中心：广州越秀区较场西路 19 号	机房楼板承重 800kg / m ² ，抗震大于 8 级；
	广东深圳维用数据中心：位于深圳科技园中区维用大厦内	机房楼板承重 800kg / m ² ，抗震强度 8 级；1600KW×2 柴发机组；每机架供电 2200VA；水冷空调，制冷量大于 600 大卡/平米
	广东深圳福永数据中心：位于深圳市宝安区福永镇德金工业区	达到国家级 AA 级标准设计，是华南区最大的单体数据中心；抗震强度 8 级；每机架供电 2200VA。
华西区机房	陕西西安经开数据中心：位于西安市经济技术开发区	2009 年 1 月份正式投入运营，TIER 4 标准；供电总容量为 2×7500KVA；3 组柴发机组，满载运行 13 个小时以上；爱默生 UPS 15 分钟。

3.2) 中金数据

中金数据系统有限公司由北京东方盛世投资有限公司、中信信息科技投资有限公司、北京金高科技股份有限公司于 2005 年 5 月 10 日共同发起设立，是一家纯内资的民营企业。公司的定位是：以自行管理、功能齐备、高可用的数据中心为基础，以专业化的技术服务团队和系统服务产品为核心，向高度依赖 IT 系统运作其关键业务的重点行业客户提供信息系统场地支持服务、生产中心运营托管服务、灾难备份和业务恢复服务。中金数据是一家新型的信息技术系统外包服务企业，目前中金数据的客户主要是大的金融机构，像银行，保险公司，还有一些央企，以及一些外资企业，在 IT 的信息系统外包方面，现在是国内规模最大的。

中金数据从 2006 年开始在北京经济技术开发区亦庄建设了一个高等级的数据中心，一期工程 2008 年建成运行，二期工程从 2011 年 1 月 1 日正式动工开建。中金数据的烟台数据中心、华南数据中心和昆山数据中心正在建设过程中。这些数据中心的详细情况如下：

北京数据中心	烟台数据中心	华南数据中心
北京数据中心一期工程于 2006 年 6 月奠基，2008 年 6 月底投入使用。位于北京经济技术开发区，占地 6.6 万平米。规划建筑面积为 10 万平米，一期工程建筑面积 5.6 万平米，整个数据中心按国际行业标准 T4 级要求设计。	位于烟台经济技术开发区，占地 20 万平米，规划总建筑面积为 28 万平米。首期 7.8 万平米，投资 8.85 亿元，2010 年 7 月，项目一期工程基本完工。	中金华南中心为多节点集群模式，由位于增城国家级经济技术开发区的中金华南主中心和位于广州以及深圳的应用中心构成。规划建设面积 25 万 m ² ，项目于 2010 年 10 月动工，预计 2012 年内完工。项目计划总投资 40 亿元人民币，拟用地面积 300 亩。
中央机房建筑面积为 17000 平米，可提供 1.2kW/平米的 IT 设备用电，以及相应的精密空调制冷能力。		

<p>监控管理楼建筑面积 11300 平米，是数据中心的运维支持工作区域，包括 IT 监控中心、基础设施监控中心、安全防范监控中心、消防监控中心、技术支持服务中心。</p>		
<p>二期工程从 2011 年 1 月 1 日正式动工开建，主体结构于 2011 年 10 月 18 日顺利封顶。总建筑面积 4.9 万平米，其中中央机房 3.2 万平米，可支撑 6000 个标准机柜、20 万台标准服务器的运行，按 T4 级和 GB 50174-2008 A 级标准建设。</p>		

3.3) 万国数据

万国数据服务有限公司（Global Data Solutions Limited，简称 GDS）成立于 2000 年，是立足于中国、服务于亚太市场的高可用性 IT 外包服务提供商，主要为客户提供灾难恢复服务、业务连续管理服务、IT 管理服务及相应的咨询和培训服务，形成了完整的高可用性服务产品线和面向行业特性，特别是银行业数据灾备，的解决方案。

截止 2011 年底，GDS 在北京、上海、广州、深圳、成都、昆山等 6 个城市运营着 15 个高等级数据中心和新一代绿色数据中心，拥有数据中心建筑面积达 10 万平米，可提供超过 3 万平米的机房面积。

上海外高桥旗舰数	建筑面积 2.4 万平米，机房净面积为 6432 平米，投资	总装机容量为 3.2 万 KVA，供电密度	制冷系统满载时，将产生 4 千
----------	--------------------------------	-----------------------	-----------------

据中心	约 8 亿元，T4 等级，是目前上海乃至华东地区最大的数据中心。	每平米 1.4KW。	冷吨的制冷量，制冷能力可达到每平米 2KW。
深圳数据中心	2000 年深圳建立中国第一个商业化灾难恢复数据中心，占地面积超过 7 千平米。	双供电、UPS 电源 两台备份发电机	
北京亦庄数据中心		双供电、3 台柴发 机组、每台 1120KVA	
成都数据中心	2008 年底动工，总占地约 83.5 亩，总建筑面积约 12 万平米，总投资约 16 亿元；一期开发的建筑面积约 2.5 万平米。	初期系统符合 Tier3 要求，后期根据客户要求按需升级到 Tier4 等级	
江苏昆山花桥数据中心	2009 年 7 月开工建设，规划用地 30 亩，建筑面积 2.4 万平米，投资约 8 亿元，其中数据中心建安 2.8 亿元，其余为 IT 设备	初期系统符合 Tier3 要求，后期根据客户要求按需升级到 Tier4 等级	提供 16 个数据中心模块，承载近 3000 个机柜的运行空间

3.4) 鹏博士

鹏博士电信传媒集团股份有限公司（原名鹏博士科技股份有限公司、工益冶金股份有限公司）成立于 1985 年 1 月，1994 年 1 月 3 日，公司股票在上海证券交易所挂牌上市；股票简称：鹏博士；股票代码：600804。公司目前主要从事电信增值服务、网络监控、网络传媒业务，拥有独立的研发、生产、采购和销售系统，具有独立完整的业务及自主经营能力。

鹏博士数据是 A 股上市公司鹏博士电信传媒集团股份有限公司（A 股代码：600804）专营互联网数据中心业务的品牌。是国内最大的独立于电信运营商的数据中心业务运营商。

鹏博士数据在北京拥有国贸惠普数据中心、中关村数据中心、苏州桥数据中心、三元桥数据中心、雍和宫数据中心和酒仙桥 NGDC 六大电信级主力互联网数据中心，总面积近 50000 平米，机房全部位于四环以内，地理位置优越，交通便利，覆盖了国贸 CBD、中关村和燕莎三大商圈，是北京数据中心市场继网通之后的最大运营商。机房全部按照电信级最高标准建设，拥有双路供电、精密空调、气体消防、环境监控等一系列高标准保障设施，能够为用户提供高品质的 IDC 和 EDC 服务，以及云计算服务。总出口带宽超过 60G（用于 CDN 业务的 300G 数据中心带宽未计算在内），与除中国移动外的所有国内运营商均建有对等互联。在北京、天津、广州、武汉、上海、杭州、西安、青岛等骨干节点均建有 2.5G 以上的长途互联电路。目前，鹏博士数据以北京为中心，通过与天津、上海、南昌、西安、沈阳等全国多家数据中心合作，数据业务已经可以辐射覆盖全国，可以为全国的企业、政府机关、金融证券、媒体报社、游戏、视频服务商等客户提供数据服务。

鹏博士数据中心分布及基本情况

机房名称	基本情况
惠普数据中心	✓ 惠普机房是鹏博士数据的旗舰机房，建筑面积近 3000 平方米，机房位于北京 CBD 中央商务区惠普大厦，紧邻摩托罗拉大厦、招商局大厦、国贸大厦等 5A 级写字楼，地理位置优越，能够为客户提供快捷、高质量的服务。机房为抗 8 级地震的建筑物结构，结构承重可达 800Kg/m ² 机房内部采用架空防静电地板，四壁墙内设有防电磁干扰措施空间可根据用户的需要做灵活分隔及扩展。
中关村数据中心	✓ 中关村机房位于北京市海淀区中关村南大街 32 号中关村科技发展大厦，总建筑面积 3000 平米，作为鹏博士数据在中关村地区的电信级核心机房，可覆盖中关村 IT 圈及北京市西北部，能够为用户提供高品质的数据中心服务。
三元桥数据中心	✓ 三元桥机房位于三环和机场高速路旁的三元大厦，总建筑面积 3500 平米。机房一期（A 区、B 区）在 2007 年底投入运营，机房二期（C 区）于 2009 年二月底正式运营，机房 C 区总使用面积 771 平方米，共有 320 个标准机柜。机房拥有充足的空间，可根据客户的需要做灵活分隔及扩展，为客户分隔出 VIP 专用区，提供个性化的空间设计，并可按照客户实际需求进行机柜的设计和

	定制，保证空间的灵活性和安全性。
苏州桥数据中心	✓ 苏州桥机房位于海淀区苏州桥紫金庄园，机房建筑面积 3000 平米，地处中关村核心区，苏州桥机房在 2008 年底投入运营，共有 400 个标准机柜。机房拥有充足的空间，可根据客户的需要做灵活分隔及扩展，为客户分隔出 VIP 专用区，提供个性化的空间设计，并可按照客户实际需求进行机柜的设计和定制，保证空间的灵活性和安全性。机房为抗 8 级地震的建筑物结构，结构承重可达 800Kg/m ²
雍和宫数据中心	✓ 机房建设中
酒仙桥数据中心	✓ 机房坐落于北京松下工业园区内，建筑面积约 3 万平方米，分为上下两层。可提供约 6200 个机柜。园区内自建有 11 万变电站。整个数据中心有 40 个模块，每个模块数量 50~400 之间。目前，项目已正式建成完工，开始对外招商。

3.5) 国富瑞数据

国富瑞数据系统有限公司是一家专业从事高等级灾备/数据中心基础设施外包服务及相关专业服务的公司。公司面向政府、金融及国内外企业，提供高可用的基础设施环境服务及安全可靠的 IT 增值服务和业务连续性保障服务。作为国内第一家同时取得 ISO 9001 质量管理体系认证、ISO 20000 IT 服务管理体系认证和 ISO 27001 信息安全体系认证等 IT 服务国际三大行业认证的国有企业，公司承担着国家重点工程外经贸专用网北京、广州两地 3 个高等级灾备数据中心和商务部 100 多个电子政务及近百个电子商务应用系统的建设、运营、维护的服务任务。公司目前已在北京及广州建成 4 个高等级灾备数据中心。同时，重庆、青岛、苏州的灾备数据中心正在建设中。

国富瑞数据在北京拥有 3 个数据中心，北京亦庄 BJ1 数据中心（建筑面积 2 万平米，2006 年运营），北京东单 BJ2 数据中心（建筑面积 1 千平米，2006 年运营），北京通州 BJ3 数据中心（建筑面积 1.5 万平米，2010 年 6 月运营，T4 等级）。广州天河数据中心（建筑面积 6 千平米，2006 年运营）。

4. 我国云计算数据中心园区介绍

2010 年 10 月，工业和信息化部、国家发展和改革委员会联合印发《关于做好云计算服务创新发展试点示范工作的通知》，确定将北京、上海、深圳、杭州、无锡五个城市作为国内先行开展云计算创新发展的试点示范城市，这也标志着我国的云计算开始在国家主导下，从概念逐渐走向应用层面。目前，中国已有至少 20 个城市宣布推出云计算规划，中国云计算基础设施集群化分布的特征突显，已初步形成以环渤海、长三角、珠三角为核心，成渝、东北等重点区域快速发展的基本空间格局。

以地方政府为代表，我国已经建设了一批公共项目，各地也都陆续提出了未来云计算的发展规划。

4.1) 环渤海区域

环渤海区域由北京云基地(北京“祥云计划”)、天津开发区、河北省廊坊开发区云存储数据中心产业园、山东省的济南云计算中心、青岛北方数据中心和烟台数据中心组成。

环渤海地区拥有得天独厚的地域优势、资源优势、经济优势，在云计算基础设施建设方面呈现出以北京为核心集聚发展态势。北京拥有最完善的云计算基础设施；天津发挥本地制造业、物流业的优势；山东省是环渤海地区云计算基础设施制造与研发的重要省份；而河北依托环首都经济圈，加快建设面向京津的信息后台服务基地。

1) 北京云基地

2010 年 10 月，北京市经信委与市发改委、中关村管委会共同发布的《北京“祥云工程”行动计划》，提出目标：到 2015 年，北京市在“云计算”的三类典型服务——基础设施服务、平台服务及软件服务形成 500 亿元产业规模，由此带动云计算产业链形成 2000 亿元产值，从而使北京市成为世界级的云计算产业基地。“祥云工程”作为北京市发展战略性新兴产业的重要工程，将以云

计算技术的兴起为新契机，全面优化和提升北京信息技术产业，使北京成为中国乃至全球的云计算中心。由中金数据、万国数据、国富瑞数据、世纪互联、鹏博士、光环新网几家数据中心运营商建设的数据中心构成北京云基地，为北京“祥云工程”提供基础设施服务。

世纪互联数据中心在北京拥有 6 个数据中心，北京 M5 数据中心（机房总面积 3000 多平米）、北京 B28 数据中心、北京兆维数据中心（总建筑面积为 5000 多平米，机房间共 6 个，现共有机柜 146 个，并可扩展到 230 个）、北京亦庄网通数据中心（专用面积达到了 21000 平米）、北京亦庄电话局数据中心、北京八里桥数据中心。

中金数据系统的北京数据中心位于北京经济技术开发区，占地 6.6 万平方米，规划总建筑面积 10 万平方米。首期 5.6 万平方米已建成投入使用。北京数据中心二期工程在 2010 年底动工建设，计划 2012 年 9 月竣工投产。北京数据中心二期项目规划建筑面积 4.6 万平方米。

国富瑞数据在北京拥有 3 个数据中心，北京亦庄 BJ1 数据中心（建筑面积 2 万平米），北京东单 BJ2 数据中心（建筑面积 1 千平米），北京通州 BJ3 数据中心（建筑面积 1.5 万平米）。

鹏博士数据在北京拥有 6 个数据中心，酒仙桥数据中心（建筑面积 3 万平方米，2012 年 1 月开始运营），惠普大厦数据中心（建筑面积 3 千平米），中关村数据中心（建筑面积 3 千平米），三元桥数据中心（建筑面积 3 千平米），苏州桥数据中心（建筑面积 3 千 5 百平米），雍和宫数据中心（建筑面积 3 千 8 百平米）。

光环新网在北京拥有 2 个数据中心，酒仙桥数据中心（第一期建筑面积 3 千 9 百平米，第二期建筑面积 8 千平米），东直门数据中心（建筑面积 3 千平米）。

万国数据在北京的数据中心很小，由双路供电，3 台柴发机组、每台 1120KVA 备份，就可以解决机房用电需求。

2) 天津开发区

天津开发区周边的数据中心主要是世纪互联的数据中心。世纪互联在天津拥有 2 个数据中心，天津塘沽数据中心和天津华苑数据中心（五层共 20910 平方米独立大楼，满配容量 2800 个机柜，约 45000 台服务器）。

3) 河北廊坊开发区

廊坊地区数据中心由世纪互联的数据中心和廊坊开发区云存储数据中心产业园构成。世纪互联在廊坊数据中心是省级标准骨干机房，带宽节点为国家一级干线节点。廊坊开发区云存储数据中心产业园总占地 3.32 平方公里，规划建设总面积 450 万平方米，其中数据中心机房面积 101 万平方米。其中，XX 国际信息港一期数据机房正在装修。

4) 山东省云计算中心及数据中心

山东省云计算中心落户于济南市，由浪潮集团承建，在云计算平台上搭建各种云应用，构建基于云计算的工业企业软件服务平台，推动市中小企业发展，力争在“十二五”末实现销售收入 1000 亿元，推进信息产业在济南市的集聚发展。

烟台数据中心由中金数据兴建，位于烟台经济技术开发区，占地 20 万平方米，规划总建筑面积为 28 万平方米，首期 7.8 万平方米，投资 8.85 亿元。2010 年 7 月，项目一期工程基本完工。

青岛云计算中心项目由青岛联通和青岛高科公司以项目联营方式进行建设运营。中国联通青岛云计算中心(互联网数据中心)选址位于崂山区高科园内，规划建筑面积 2.1 万平方米，按照数据中心机房分类中最高的五星机房标准进行硬件建设，并大规模部署云计算技术。项目全部完成后，可以容纳近 4000 个标准机柜，整体投资约 5 亿，是山东省近年来规模最大的数据中心基础设施项目。一期工程 2011 年底投产运营，3 年内达到满载运营。

4.2) 长三角区域

在中国云计算行业的总体布局中，长三角区域占据重要地位。上海带动江苏、浙江两省重点城市快速发展，在国家认定的 5 大试点城市中，上海、杭州、无锡占有三席。

1) 上海云海计划

到 2012 年，上海将培育 10 家销售额超亿元的云计算技术与服务企业，建成 10 个面向城市管理、产业发展等领域的云计算应用示范平台；并且推动 100 家软件和信息服务业企业向“云服务”企业转型；同时带动全市信息服务业新增经营收入 1000 亿元，培养和引进 1000 名云计算产业高端人才。

万国数据在上海外高桥的旗舰数据中心于 2010 年 1 月份开始建设，总建筑面积约 10 万平米，分三期建成。一期建筑面积 2.4 万平米，机房净面积为 6432 平米，投资约 8 亿元，是目前上海乃至华东地区最大的数据中心。万国数据在江苏昆山花桥数据中心 2009 年 7 月开工建设，规划用地 30 亩，建筑面积 2.4 万平米，投资约 8 亿元，可承载近 3000 个机柜。

2011 年 10 月 22 号，由上海市经信委和综合保税区管委会授牌，正式启动了上海云海数据中心的建设，一期规划占地 320 亩，由上海联通、上海电信等基础电信运营商，以及数据互联、万国数据等第三方的数据中心进行投资建设，前期有 6 万平米左右的机房投资计划。

上海联通参与到上海“云海计划”中，成为上海地区领先的云计算服务提供商。上海联通的“云计划”内容包括：积极构建云计算基础设施和公共服务平台，助推国家云计算技术与服务提供中心在上海的成形。上海联通计划在 2011 年完成一期云平台建设，投资建设建筑面积为 5 万平米左右的上海联通云基地。

中金数据在江苏昆山花桥的数据中心 - 中金华东数据中心（一期工程）于 2011 年 12 月底在项目现场隆重举行了主体结构封顶仪式。

2) 杭州云计算产业园

杭州云计算产业园位于西湖区转塘科技经济园区，目前启用的一期占地 18 亩、面积 2 万余平米，已经有华数集团、西湖云计算公共服务平台、杭州浙大奥博汽车电器有限公司、浙江信维信息科技有限公司等四家云计算有关企业入驻。而该园区的总目标是通过四年分三期将园区建设成为一个楼宇总规模 30 万平方米左右、可容纳 100-200 家云计算相关企业入驻办公的专业产业园。目前，该平台已经与华数集团、IBM、西湖云计算公共服务平台等平台软件提供商建立了战略合作关系。

杭州西湖区携手民营资本于 2011 年 4 月上线了全国第一家利用云计算技术服务于电子商务产业的公共服务平台“西湖云”。“西湖云”将在园区内建立一个先进的、能够辐射全市乃至全省的云计算 IDC 中心，致力于打造“政务云”和“商业云”两片云。同时，在云平台产品上线运行的基础上，还将增加计量和监控能力，开展人才培养，建立云服务超市。

3) 苏州工业园

苏州工业园区国科数据中心是目前亚洲唯一获得 T4 (Tier IV) 认证的最高等级数据中心，由园区投资 8.4 亿元建设，并于 2010 年 9 月正式投入运营，填补了江苏省数据中心增值业务的空白。

2011 年 7 月，由苏州市经济和信息化委员会、苏州国科综合数据中心有限公司与清华大学三方共建的苏州云计算创新平台正式在国科数据中心成立。该平台面向苏州市及江苏全省产业转型升级的发展需要，通过国科数据中心国际一流的 IDC 基础平台云计算 IT 基础资源，与清华大学在信息领域的多学科综合优势相结合，为云计算技术的自主研发和产业化提供从环境搭建到实验平台、测试平台、应用平台等系列服务。

4) 南通云计算数据中心

2011 年 2 月 7 日，江苏省南通市苏通科技产业园综合管理办公室、苏通科技产业园控股发展有限公司与中国电信股份有限公司南通分公司签订了云计算数据中心项目合作协议。园区云计算数据中心由苏通科技产业园与江苏电信共

同合力打造，占地面积约 25 亩，互联网出口带宽约 200G，总投资约 3 亿元，计划于 2013 年 3 月份建成并投入使用。

5) 无锡云谷

无锡云谷是中国最早的云计算中心。2007 年 11 月，IBM 推出“蓝云”(BlueCloud)计划；2009 年 2 月，“蓝云”正式落户江苏无锡的太湖新城科教产业园。2009 年 10 月，无锡云计算中心二期项目启动。2009 年 10 月 17 日，江苏太湖云计算信息技术股份有限公司与 IBM 再度牵手，签订了关于无锡云计算中心二期建设的合作协议。在二期项目中，IBM 将助力无锡云计算中心加强其云计算基础设施建设，并搭建基于 IBM 云计算基础架构的三大云计算服务平台，即“商务云平台”、“开发云平台”以及“政务云平台”。

6) 南京中国云谷

在“江苏腾云计划”指引下，南京市加快发展云产业，依托“国际软件名城”的产业资源与优势，南京市率先引进海峡建设投资有限公司，凭借海峡建设在国内外及两岸三地云产业资源优势，以“海峡城”打造“中国云谷”。

由国内云计算产业巨头曙光信息产业有限公司投资建设的曙光南京云计算中心 2011 年 08 月 21 日在江宁开发区签约落户。该项目总投资约 4 亿元，未来将建成千万亿次规模、全国最大的云计算中心。该项目一期投资约为 1 亿元，计算规模达到 5 0 万亿次 / 秒、存储规模达到 2 0 0 T；二期项目将规划建设“南京云计算中心大厦”，并将中心计算规模提升到 3 0 0 万亿次 / 秒，存储规模达到 5 0 0 T。3 年内，曙光将不断升级云计算中心计算及存储能力，逐步将计算能力扩展至千万亿次级，存储达到 1 P 级。除了计划建成庞大的基地规模以外，曙光公司还将把相当于 6 4 个国家图书馆图书存储量的 1 6 P B 存储技术，运用到南京云计算中心的项目中。

江苏软件园作为南京软件产业集聚区“一谷两园”的南翼部分，规划面积约 1 6 平方公里，涵盖东吉谷、吉山软件园等。江苏软件园管理处和江苏软件园科技发展有限公司，将负责该园区的基础建设开发、招才引企、物业管理、咨询服务和产业开发等。

4.3) 珠三角区域

珠三角地区商贸物流体系发达，信息基础设施完善，信息技术创新实力较强，且信息化应用需求较高，是目前国内云计算基础设施产业最发达的地区之一。广州作为三大通信和互联网枢纽，正在加快实施“天云计划”。深圳作为国家级云计算应用示范城市，信息产业发达、产业高端集聚，成为云计算基础设施布局的重点区域。

1) 广州天云计划

广州市发布《广州市云计算产业 2011-2015 年发展行动计划》（简称“天云计划”）。规划提出广州要“三年打基础、五年见成效”。到 2015 年，建成 5 个以上国际水平的云计算服务平台，云计算产业规模将突破 150 亿元，并带动 600 亿元相关产业链产值。为保障天云计划顺利实施，广州将完善政策配套和加大资金的投入，计划不断提高云服务采购在政府信息化采购支出中所占比例，从 2012 至 2015 年，广州市科技经费每年安排不少于 1000 万元，重点支持自主可控的云计算技术研发及产业化和标准制定。

根据云计算产业特点和区位优势，广州要打造一批各具特色的云计算产业基地，以推动重点园区差异化发展，形成布局合理、各具特色、优势互补的云计算产业集聚区。根据规划，天河智慧城将充分发挥高校科研院所智力资源丰富和软件产业集聚优势，重点发展云计算基础软件、云服务应用软件，以及金融保险、电子商务、网络动漫等云服务应用，推进云计算产业集群建设，抢占产业发展制高点；广州科学城、中新知识城将按照“发展高端产业、引进高端人才、提供高端服务”的定位要求，借助国际化运作经验和技术人才优势，重点发展云终端及上游产业链，以及面向仓储物流、金融保险等云技术研发和应用服务；南沙新区则将发挥其立足珠三角、服务内地、连接港澳、通向国际的核心载体优势，积极探索粤港澳云服务合作新模式，打造世界一流水平的国际离岸数据产业基地。从化市将结合国际数据中心发展趋势，发挥环境优美、水电资源丰富和面向空港的地理优势，完善高可靠的宽带网络、供电、供

水等基础设施，发展云计算数据中心及关联产业。增城则发挥区域市场优势和核心骨干项目带动作用，重点发展云服务外包产业。

广州将完善云计算领域基础设施的建设。未来4年，广州将建成一批世界一流的云计算基础设施，加快亚太信息引擎、中国电信数据中心、中国移动南方研发基地、中金数据华南云计算中心等重大项目建设，大力引进集聚国际水平的云服务基础设施项目，建设国际领先的集数据服务和业务创新于一体的重大基础设施，吸引世界500强、中国500强等众多企业集聚。广州计划挑选一批关键技术领域，争取国家重大专项支持，以突破一批国际领先的关键技术。以低功耗高性能计算机芯片、虚拟化技术、高性能存储技术、海量数据管理和保护技术、新一代搜索引擎、云安全技术等自主研发为重点突破口，形成一批具有国际领先水平的自主知识产权技术和产品。并争取在云计算基础设施、运营管理和应用服务等领域形成一批具有自主知识产权的国家或国际标准。

中金数据在华南的数据中心为多节点集群模式，由位于增城国家级经济技术开发区的中金华南主中心和位于广州以及深圳的应用中心构成。规划建设面积25万m²，项目于2010年10月动工，预计2012年内完工。项目计划总投资40亿元，拟用地面积300亩。

2）深圳云计算中心

深圳是国家首批创新城市和首个发展云计算产业的城市，在国内成立了首个云计算产业协会，建立了国家超算深圳云计算中心。国家超级计算深圳中心（深圳云计算中心）是深圳建市以来最大的科研设施投入，也是广东省重大的科技基础设施，运算能力居全国第二、世界第四，为深圳云计算发展奠定了坚实的基础。国家超级计算深圳中心未来产业定位有两块，一是高性能计算，二是云计算，将为基础研究提供重大支持，为相关产业发展提供铺垫，其计算能力将为生物、气象、航空航天、油田勘探等服务，投入运行后将深圳工业设计、自主创新能力起到非常重要的支撑作用。

2011年5月揭牌的深圳云计算国际联合实验室开始进入建设期，实验室将建立面向社会、开放、免费的云计算平台，为中小企业提供云计算解决方案，架设体验模型和环境。云计算国际联合实验室是深圳云计算产业协会联合英特

尔、I B M、金蝶等国内外相关企业创建的专业性技术与应用研发实验室。主要对深圳相关企业研发的云计算技术与应用进行软硬件优化，对各类云计算应用与服务进行市场化验证，加快其产品化进程。同时，邀请国内外专家进行技术培训，为用户特别是中小企业提供试用机会等。目前，入选该实验室的首批产品包括英特尔的云计算解决方案、金蝶的社会服务云平台体系等。建设中的实验室将围绕云计算发展重点任务，充分利用深圳市企业资源，全方位覆盖产业方向，兼顾区域布局，实现云计算产业“合力”化整合。同时，跟踪云计算行业发展趋势，推动标准建设，并联合 I a a S、P a a S、S a a S 等国际资源，打破传统封闭建设、运行管理的模式，面向社会开放，避免深圳市云计算发展出现“孤立云”、“空云”状态。国际联合实验室将从教育云、电子政务云入手，逐步扩展到 3 G 移动云、电子商务云、医疗卫生云、环保云、物联网等云计算应用重点发展方向，并随着应用和技术发展而调整工作重点，为深圳市云计算产业提供技术支持。

4.4) 成渝区域

成渝地区地处中国西南与西北的结合部，是中国西部经济发展重要的经济中心，具有很大的发展容量和潜力。过去，中国重要信息系统的灾难备份系统集中部署在长三角、珠三角和环渤海三大经济区，西部地区缺乏战略备份，存在安全隐患。近年来，成都市重视发展灾难备份及数据中心基础产业建设，2008 年 正式启动“国家级信息灾备基地”建设。成都在成为西部重要的交通枢纽、通信枢纽，也逐步发展成为金融中心、商贸中心和科技中心，也是国家重点建设的西南灾备中心、网络节点、超算中心等，目前云计算基础设施建设方面是紧随三大经济圈之后，且发展潜力巨大。重庆作为第四个直辖市，希望在全国的云计算产业布局中，利用它自己的优势来抢得先机。

1) 重庆“云端”计划、云计算产业园 - 两江国际云计算产业园

两江国际云计算中心总建筑面积 207 万平方米，计划总投资 400 亿元。其中核心区规划了占地约为 3 平方公里的符合国际标准的数据机房，集企业研

发、总部基地、商务办公、五星级酒店和生活配套于一体，项目建成后将为整个云计算中心提供有力支撑。

占地 10 平方公里的云计算基地，引入中国联通、中国移动、新加坡太平洋电信、中国国际电子商务中心、腾讯、微软、美国新云公司等国际、国内知名公司。项目计划总投资 70 亿元，全部投产后达到 50 万台服务器规模，其中 80% 的服务器用于数据存贮业务，剩余 20% 服务器用于云计算服务，每年形成直接产值 170 亿元，按 1：5 比例带动相关信息服务外包产业计算，整个云计算产业链产值可实现超过每年 1000 亿元，带动新增就业近 5 万人。2012 年争取实现 5 万台服务器运行。

- a) 2011 年 3 月，太平洋电信签约入驻两江新区，建西南地区首个世界级数据中心，为高新园区提供国际海缆服务及“云计算”相关服务。该项目总投资 1.5 亿美元，建设离岸、在岸各一栋 1500 个机柜左右的数据机房，共约 30000 台服务器。整个数据中心预计在 2012 年中投入营运。太平洋电信项目总监陈高峰说，太平洋电信在重庆 3 万台服务器建成投产后，加上相关业务每年大概能为重庆带来 10 亿人民币的产值。
- b) 2011 年 4 月 6 日开建的中国国际电子商务中心重庆数据产业园是首个进驻两江国际云计算中心的项目，建筑面积 25 万平方米，由国内唯一的政府综合性商务中心——商务部下属的中国国际电子商务中心斥资 16 亿元打造，建成后其服务器将超过 5 万台，成为中国电子商务中心在西部地区的第一个服务外包产业平台。该项目将通过为重庆及西南地区各级政府、企业建设 IT 基础设施公共服务平台及其容灾备份体系，推动重庆服务外包产业发展。首批建设项目约 9 万平米，造价 5.5 亿元。
- c) 2011 年 10 月 25 日，世界 500 强企业——中国联通集团投资 40 亿元建设的西部数据中心在渝奠基，是中国联通在国内最先开建的区域性数据中心。此项目位于两江新区的国际云计算产业园，以 IDC 生产为主，是包括集团外呼业务中心、商务洽谈中心、VIP 业务接待中心等机构在内的综合性基地。该中心总用地 250 亩，投资 40 亿元，建成后可达到 2 万个机柜的装机容量，18 万台服务器规模。

2) 成都云计算中心和数据中心

2009 年 12 月 28 日，成都超级计算中心——云计算中心开通运行，这是国内第一个以企业投资、运营、管理，政府购买服务形式投入运营的商业化超级计算中心。作为成都西部通信枢纽的重大工程，目前投入使用的云计算中心已完成一期工程建设，达到每秒 30 万亿次的计算能力。根据项目投资方与成都签署的协议，2010 年 11 月底该中心扩容，建成峰值运算能力每秒 200 万亿次，总投资规模约 3.5 亿元的国内领先、中西部地区最大的云计算基地。3 年内，成都云计算中心的运算能力将力争达到每秒千万亿次。成都云计算中心立足于成都，为西南甚至整个西部提供超算服务，对于促进企业创新、带动产业升级、提升成都区域竞争力意义深远。

成都的数据中心主要由万国数据兴建。万国数据在成都数据中心位于成都高新技术产业开发区西区，于 2008 年底动工，建设占地约 83.5 亩，总建筑面积约 12 万平方米，总投资约 16 亿元，是以数据中心为核心的规模巨大、配套设施齐全的基础设施后台及数据中心产业园，将有力推动成都高新区成为具有国际影响力和辐射力的重要产业基地。

成都数据中心一期项目于 2010 年 12 月 3 日正式竣工建成投产。万国数据成都数据中心是西部通信枢纽建设工程重大项目之一，也是地震灾后重建的重要基础建设项目之一，是成都市数据灾备中心发展规划的重要组成部分，是成都打造“国家级数据存储中心”和“国家级信息灾备基地”的重要基础工程，承载着成都市数据存储与容灾系统项目。

2011 年 7 月，中国电信决定在西部地区选址布局西部云计算基地项目。2012 年 2 月 11 日成都市与中国电信签约“中国电信西部云计算基地项目”。该项目总投资约 100 亿元人民币，主要包括西部 IDC 业务集中承载中心、移动互联网、智慧城市、三网融合、物联网、大型数据灾备中心等若干子项目。此次签约意味着“中国电信西部云计算基地”项目、“中国西部信息中心二期”项目在今年内同时开工建设，并在 2015 年前建成运营，这不仅对支撑成都加快建设西部经济发展核心增长极具有重要的意义，同时对四川打造西部信息网络枢纽也具有极其重要的意义。按照规划，中国电信西部云计算基地项目主机房将达到 50 万平米，全部建成运营后可承载 5 万个以上机架，是目前成都市 IDC

服务能力总和的 7 倍，达产后将聚集具有较高专业层次的从业队伍超过 9 万人，带动互联网和云服务产业集群规模超过 600 亿元。

4.5) 东北区域

未来五年，中国将以转变发展方式和调整经济结构为主线，东北地区也需要通过信息科技实现各行业的转型发展，推进老工业基地经济结构调整和产业转型升级。为此，东北地区各政府都在积极筹谋规划云计算发展路线，整合产业链上下游资源，扶植发展战略性新兴产业。

1) 哈尔滨的“中国云谷”和“云飞扬”计划

2010 年 11 月 18 日，黑龙江正式启动总规划面积 50 平方公里的中国云谷——哈尔滨国际数据城建设。计划到 2015 年，建成百万平米规模的云计算中心集群，培育形成产值 1000 亿元以上的云计算产业形态。“中国云谷”总规划面积 50 平方公里，重点发展云计算、物联网、软件及服务外包、新媒体及动漫影视制作等现代信息技术服务产业。其产业发展定位为：以建设全国规模最大、运营成本最低、最绿色节能的云计算数据中心基地为特色，构建完整的云计算技术核心产业链。除中国移动全国云计算中心外，国际金融数据中心、互联网数据中心、神码思特奇信息产业园、曙光哈尔滨云计算中心、Intel 宇光信息产业园、苏宁物联网基地、省移动信息产业园、光明云媒等云计算项目已签约入驻“中国云谷”。

东北三省最大的数据中心——“国裕国际金融数据中心”已入驻哈南国际数据城。该中心由哈尔滨国裕数据技术有限公司投资建设，一期投资近 3 亿元，建设机房总面积 2.77 万平米，建设标准将达国际 T3-T4 标准。该项目主要为国内外金融机构提供金融数据中心服务，计划于 2011 年 6 月投入运营。同时，企业将于 2011 年 3 月启动数据中心二期建设，两期共计建设机房总面积达 10 万平米。目前包括已投入使用、建筑面积 28 万平米的哈尔滨软件及服务外包园在内，哈南国际数据城已有建成区 50 万平米，入驻企业近 300 余家，主要业务领域涉及金融、医疗、电信、影视、网络、游戏等行业。根据项目远端规

划，哈南国际数据城将通过完整云计算产业链的构筑，打造国家灾备数据中心、物联网数据中心、新媒体数据中心、电子商务数据中心和地理信息数据中心。

2011年7月4日，哈尔滨科技创新城云计算产业发展计划——“云飞扬”计划，正式通过专家论证并全面启动实施。同日，万国数据与哈高新区签约入驻科技创新城。哈尔滨高新区在哈尔滨科技创新城20平方公里起步区内，规划建设2.85平方公里的云计算产业基地。根据“云飞扬”计划，科技创新城云计算产业基地将建设四大功能区域：云计算核心区，云计算智汇园，云应用创新园，云综合拓展区。按照应用软件、平台软件、数据中心及运营服务等云计算链条的构成，重点发展基础网络运营、IDC、云呼叫中心、云计算硬件研发设计、云计算软件设计、云计算集成服务等，通过构建“五位一体”的云计算服务平台即：公共技术测试平台、技术交流平台、人才培养平台、投融资平台、云孵化平台，形成会议展示、商务配套、人才公寓等园区综合配套体系。实施分三期至2015年竣工建成。到“十二五”期末，科技创新城将汇集云计算企业100家以上，云计算产业产值将达到300亿元以上。云计算产业基地将成为东北地区最为完整的云计算产业链，成为东北亚绿色云产业基地。

哈高新区与万国数据签订协议，将在科技创新城云计算产业基地内建设哈尔滨数据中心生态产业园项目，该项目建筑面积约45万平米，总投资约56亿元人民币，将建设数据中心及业务配套区和金融服务交付中心、国际服务外包总部基地及配套区等两个功能区域。

由中金数据系统有限公司投资建设的中金东北云计算中心项目，总投资200亿元，拟分三期共投入165万台左右CPU，建设建筑面积33万平方米、以云计算为核心的新一代绿色节能数据中心，面向全国乃至全球提供云计算的后台运营服务。该项目将成为国内规模最大、节能效益最好、达到国际先进水平的绿色节能数据中心。

曙光公司签约将在哈尔滨市投资建设曙光“哈尔滨云计算中心”，该项目将成为服务全省、带动东北、辐射全国的国际大型云计算中心。曙光“哈尔滨云计算中心”项目总投资2.6亿元人民币，预计年直接销售收入2亿元，衍生服务额可达20亿元。项目建设地点为哈南工业新城的“中国云谷”。项目一期

工程将实现峰值运算能力达到每秒 50 万亿次，二期工程运算能力将扩展至每秒 200 万亿次。该项目是集电子政务云服务平台、企业创新云服务平台和公共计算云服务平台多功能于一体的复合型计算中心。项目建成后，曙光公司将把其全球数据资源向哈尔滨迁移，带动产业聚集。

2011 年 11 月 24 日中国移动与黑龙江政府共同宣布，中国移动全国云计算中心正式落户位于哈尔滨哈南新城的“中国云谷”。该项目总投资 120 亿元以上，占地 1000 亩，预计提供 4 万个机架的服务能力，为互联网、物联网、信息化等业务提供云计算支撑平台。

2) 大连高新技术产业园

大连高新技术产业园位于大连市区西南部、占地 153 平方公里的大连高新区，于 1991 年 3 月成立，是首批国家级高新技术产业园区。产业园规划建设有大连软件园、七贤岭现代服务业核心功能区、凌水软件总部经济基地、动漫走廊、河口国际软件园、黄泥川·天地软件园、英歌石软件园和华信软件园、IBM 软件园、欧力士软件园、富达基金软件基地等 20 余个专业软件园。

4.6) 西北区域

相对于东部地区发达的经济体系，西北地区经济发展落后，基础设施不完善。但是，丰富的自然资源使西北地区在全国云计算产业的布局中有其特定的优势。

1) 鄂尔多斯云计算产业园区 - 草原硅谷

占地 10 平方公里的“草原硅谷”云计算产业园区已开工建设。中兴能源、世纪互联、鼎联数码三家企业入驻园区开工建设，总投资额 303 亿。鄂尔多斯市政府分别与浪潮集团、金蝶国际软件集团有限公司、用友软件股份有限公司、博雅软件集团等 10 家企业签订了云计算战略合作协议，签约投资 450 亿元。

a) 世纪互联公司

世纪互联公司与鄂尔多斯市东胜区政府合作，建立世纪互联-鄂尔多斯超级云计算数据中心。鄂尔多斯大型云计算数据中心将成为世纪互联的第 52 个数据中心。世纪互联-鄂尔多斯超级云计算中心项目总面积超过 30 万平米，整个项目采用先进的模块化数据中心技术、大规模 Free Cooling 技术，总计 12 个模块化数据中心运营，可支持超过 100 万台服务器同时工作。项目采取分期建设，总投资 100 亿，一期投资 60 亿元。2011 年 9 月 9 日，世纪互联鄂尔多斯超级云计算数据中心产业项目在东胜区云计算产业园区内奠基开工。

建成后，世纪互联斥巨资打造的这一超大型云计算基地将创造 3 项中国第一的记录：中国第一个单体电力容量超过 30 万千瓦的超级云计算数据中心；中国第一个纳入智能电网示范工程的数据中心园区；中国第一个由“坚强智能电网”及自备电厂直连高可靠供电支撑的云计算数据中心。

b) 中兴能源

2011 年 7 月 20 日，中兴能源鄂尔多斯云计算数据中心项目在东胜区云计算产业园区内奠基启动。目前，中兴能源全资子公司——鄂尔多斯市云泰互联科技有限公司已完成本地注册，项目技术方案设计完成，总投资 300 亿元，其中一期投资 40 亿元，目前项目场平及地勘工作完成，计划 2012 年 4 月投入运营。

2) 内蒙古数据中心

2011 年 11 月 02 日，中国联通与内蒙古呼和浩特市政府签署协议，中国联通西北(呼和浩特)基地项目正式落户呼和浩特市鸿盛工业园区。该项目是集云计算中心、IDC 数据中心、EDC 数据中心、客服呼叫中心和通信枢纽为一体的超大型项目，总投资约 100 亿元。

2011 年 11 月 08 日，中国移动对外宣布与内蒙古自治区政府签署合作协议，将在内蒙古建设全国规模最大、技术最先进、能耗最低的云计算中心，规划中期容量达到四万个机架。

3) 山西太原云计算中心、西安数据中心

a) 西安数据中心： 2007 年 06 月 13 日，万国数据有限公司投资西安高新区建设数据、灾备中心项目签约仪式在西安高新区举行。未来五年拟投资 1 亿 5 千万美元，中心建成后，预计五年内共实现产值 20 亿元人民币。

b) 山西太原云计算中心：项目投资签约仪式于 2011 年 12 月 20 日在太原举行。这一项目位于太原市高新区，计划 2012 年 3 月开工建设、年底投产，建成后将成为我国中部地区最大的云计算中心。山西云计算中心由山西问天科技股份有限公司、蓝汛国际控股有限公司和中国联通山西分公司共同投资建设，一期总投资 30 亿元。项目建成后，可以提供 10 万台机架、百万台服务器，可满足城市规划与城市管理、政务信息化服务、高性能计算、电子商务、物联网、数据挖掘、软件服务等多个领域的科技应用需求。

4) 新疆云计算产业基地

新疆自治区 2011 年 10 月启动“天山云”计划，明确在首府乌鲁木齐和克拉玛依市建设不少于 10 平方公里的两大数据中心基地，使之成为国家重要信息资源的战略备份基地和我国面向中西南亚及欧洲的重要区域数据中心。华为公司将在克拉玛依打造云计算中心，最近与伊拉克石油部门签署了依托克拉玛依华为云平台为伊拉克石油开采服务的合作协议，并争取国内及周边国家电信运营商、互联网企业将数据备份中心落户克拉玛依。曙光公司也签约准备进入乌鲁木齐云产业基地。按照规划，2015 年之前新疆自治区两大数据中心基地，形成两万个机柜的数据存储能力，初步确立新疆数据处理在全国的战略地位，未来 5 年投资规模不少于 500 亿元，实现云服务产值在 100 亿元以上。

第三章 公司运营分析

1. 目标客户

目标客户定位于那些高度依赖信息技术系统来运作其核心业务流程的政府机构和大中型企业，包括：

- 政府部门和公共事业行业：工商税务部门、社会福利保障系统、公安、海关、市政设施（供电、供水、供气）、医疗保健行业，以及其它对信息化高度依赖的部门。
- 金融行业：银行、证券公司、保险公司、基金公司、资产管理公司；
- 交通运输业：民航、铁路部门和大型航运企业，以及邮政系统；
- 外资/合资企业：对信息系统高度依赖、善于运用外包服务的外资/合资的制造业、流通行业和服务业企业。
- 能源与石化行业、大型制造业和流通行业：已经建立 ERP 和供应链管理系统的企业。

2. 服务内容

2.1) 第三方数据中心基础设施及相关增值服务

这是目前我国第三方数据中心市场的主要经营方式，市场需求近年以高于20%的速度持续稳定增长。

➤ 数据中心机柜、机房出租及运维服务

这部分业务目前是第三方数据中心业务的主要收入来源、市场发展较为成熟，高端数据中心供不应求，但长期发展趋势将趋于平稳，净利润率将趋于市场平均投资回报率。

具体的形式包括：(a) 机柜出租（服务器托管），是指 XX 公司为顾客提供除服务器以外的所有机房设施及其运行维护，顾客只携带服务器入住，并负责服务器内软硬件运行；(b) 机房出租，则是指 XX 公司把空机房面积分区租给顾客，并根据顾客要求为分区提供供电和制冷等机电服务，分区内部由顾客自行安排。

XX 公司通过资源管理中心、运行监控中心、网络保障中心、服务保障中心等，为客户提供数据中心机房的资源管理、运行监视、网络组织调度、故障管理，安全管理等机房综合运维管理服务。

➤ 全球通信带宽保障

通过和国内三大电信运营商合作、国外电信运营商合作、自主信息管网建设三个方面实现园区数据中心机房与全球通信带宽保障，为进驻客户提供多链路骨干网接入和专网通达条件。

通过和北京、天津、河北三地的电信、网通、移动三大运营商的合作实现国内电信骨干网接入，并成为国内骨干网的核心节点。

通过自主的信息管网和光纤建设，与国内信息管网提供商的广泛合作，实现国内的专网链路通达。

通过和太平洋电信等海缆提供商的合作，在园区内设置海缆跳转登陆站，实现全球的转网链路通达和通信带宽保障。

➤ 其他基于数据中心机房设施的增值服务

如互联网内容传布（CDN），数据灾备服务，动漫渲染机房基础设施等。

2.2) 提供云存储服务

云存储业务正在进入爆炸性增长的时期，今年及以后几年中国云存储市场的年增长速度将超过 100%，这项业务对 XX 公司发展具有重大的长期战略意义。云存储技术和市场都还处于发展早期，XX 公司在开拓这项业务时将采取渐进和与外部合作开发的策略。

与传统的存储设备相比，云存储不仅是一个硬件，而且是一个网络设备、存储设备、服务器、应用软件、公用访问接口、接入网、和客户端程序等多个部分组成的复杂系统。各部分以存储设备为核心，通过应用软件来对外提供数据存储和业务访问服务。

2.3) 机房、办公和研发用建筑出租、出售和园区管理

XX 信息港的用地性质为教育科研用地，所建的机房以及教育、研发和办公用房的产权可分割出售，包括办公室、研发建筑、各种配套设施出租、出售和园区管理。

2.4) 数据中心能源系统服务

数据中心机房运行成本一半以上是电费，而且还在以每年 20%的速度增长，而且这个比例逐年增加；XX 将建设机房三联供分布式清洁能源供应体系，不仅使 XX 在最重要的成本源上具有巨大的竞争优势，而且为入住 XX 园区企业和周边廊坊开发区企业提供能源服务。

3. 营销策略

3.1) 品牌策略

公司的品牌策略是为 XX 国际信息港的整体营销战略服务的。通过品牌建设，达到客户认知、客户信赖及标杆的作用，促进整体营销工作，并为未来产业园向全国扩张奠定品牌基础。

XX 国际信息港品牌以一流的特色园区、一流的服务品质建设基础。品牌建设初期将以合作伙伴型品牌建设为主。所谓“合作伙伴型”品牌建设，是指通过与政府、国际一流企业、知名运营商建立战略合作伙伴关系，借现有知名品

牌的品牌影响力，来建设 XX 国际信息港品牌。在合作伙伴型品牌建设的基础上，辅以多维品牌建设推广方式，包括：媒体新闻活动、广告宣传、展会推荐、会议推荐、直销宣传、渠道宣传等多种方式。

数据中心宣传方向：

- 所针对的媒体类型：金融行业信息化媒体、互联网行业 CIO 涉及媒体、IDC 行业内媒体、政府信息化媒体、央企信息化媒体、通信行业 CIO 涉及媒体等；
- 广告宣传针对对象：大型政府、企事业单位、金融机构、互联网公司的 CIO 或信息中心负责人、IDC 选址负责人等；
- 展会：大型企事业、政府机构信息化会议展会、互联网行业顶尖企业 CIO 参加展会；
- 会议：由 XX 公司直接承办针对潜在客户 CIO 或 IDC 选址负责人的小型会议；
- 直销宣传：通过销售人员在销售漏斗筛选过程中，对公司产品进行介绍，起到直接宣传作用；
- 渠道宣传：指 XX 的招商代理渠道单位协助宣传。

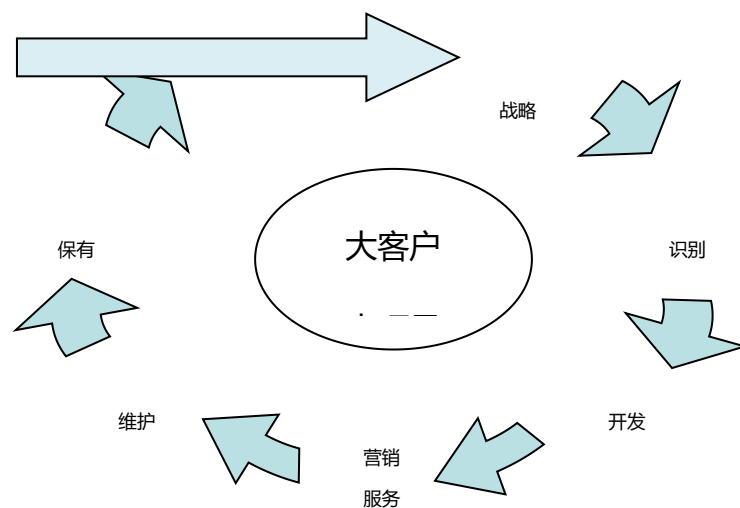
办公、研发、培训宣传方向：

- 所针对媒体类型：高新产业园区、开发区宣传媒体；
- 广告宣传针对对象：中小企业 CEO，大型企业办公服务负责人；
- 展会：各地、国际企业招商展会；
- 电话营销：针对潜在客户群进行外包型电话营销；
- 渠道宣传：通过渠道招商会，展开园区宣传。

3.2) 大客户直销策略

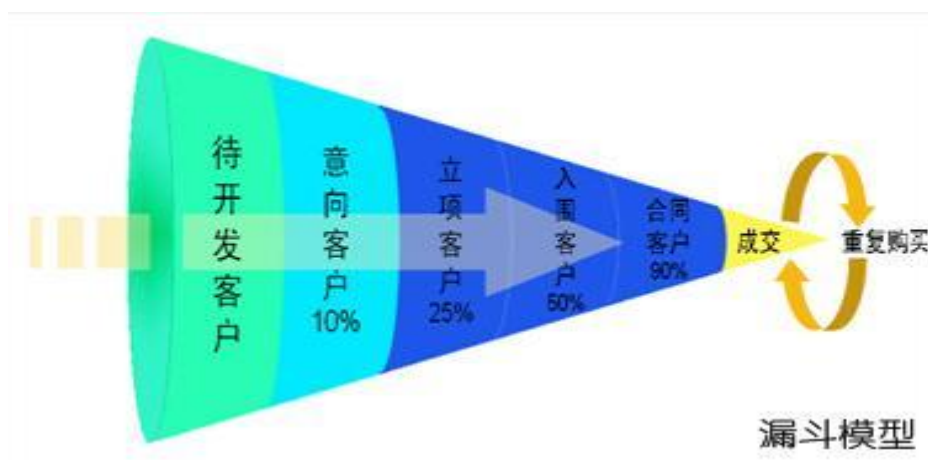
1、建立大客户服务体系

针对专属数据中心机房引入、大规模办公/培训/研发场地出租等客户，配备专门团队围绕大客户建立战略、识别、开发、营销与服务、维护、保有等环节的闭环式客户服务体系。



2、建立大客户销售漏斗

建立销售漏斗机制，确保营销工作和营销周期的针对性、可控性、规范性和高效性。



3.3) 合作共赢策略

针对高端合作运营平台的商业模式，通过数据中心产业相关提供商的广泛、深入合作，汇集各方面的优势资源、品牌资源和客户资源，实现各方利益的最大化。

与设备供应商的合作：包括基础机电设备提供商、UPS 提供商、芯片提供商、服务器提供商、通讯设备提供商、空调提供商、监控设备提供商等多方

面，选取全球最领先、知名度最高的品牌和厂商共同打造高端合作运营平台的硬件环境。

与 SaaS 提供商的合作：与 SaaS 提供商的合作目的不仅在于引进某些软件的支持，打造高端合作运营平台的软件与应用环境，同时利用这些 SaaS 提供商的客户引入该平台，对于我们增加营销客户量会有推波助澜的作用。

与数据中心运营商的合作：数据中心运营商是数据中心的需求大户，同时也是数据中心的专业运维队伍，通过合作为高端合作运营平台打造优质的服务环境，同时树立项目在国内外数据中心产业圈的影响力，将会对我们引进其他行业起到积极的作用。

与相关信息产业的合作：如软件开发、信息服务外包、网络游戏运营等，一方面丰富平台内容；另一方面降低合作者的运营成本同时创建新的赢利模式。

3.4) 政府扶持策略

与政府的合作，获得政府的支持，是销售手段的必不可少的工具，XX 信息港项目作为河北省 2010 年第一批重点产业项目，已经获得了河北省政府和河北省工信厅及廊坊市开发区的大力支持，而且具有文字约定的很强的排他性，河北省区域内的信息产业项目将全部引进 XX 信息港，这将为引进项目提供大量的商业信息和更容易把握的商业机会。

在销售过程中，紧紧依靠政府，与政府建立顺畅的沟通机制，与政府的各级招商及可能合作的部门建立企业与政府的对等机制，有效设置专门部门，设立专人转岗，长期建立信息沟通平台，努力打造绿色通道，使我们的项目引进工作上获得政府的更大的支持。

实际与政府的扶持的作用远不止营销层面，会涉及到 XX 国际信息港运营的核心收益，例如：可以获得政府资助、可以与开发区协商进行返税分成、通过市政建设合作进行配套服务（如：水、电、燃气等）收益分成等等。

4. 建设规划和现状

4.1) XX 国际信息港园区设计



XX 信息港规划方案在平面布局上分为北部、中部、南部三片区域，北部主要是机房区，包括专业产业区、客制化专区以及机房服务区；中部自动向西依次为信息产业增值服务区、项目研发区、行政服务区以及信息产业创新区；南



部主要为功能配套区，包括职工宿舍、医院、学校、商业等内容。

功能区域	地块位置	用地面积 (亩)	建筑面积(万平方米)
专业数据中心机房区	地块北部	993	66
信息产业增值服务区	地块西南部	229	60
信息产业创新区	地块东南部	172	50
项目研发区	地块中西部	84	22
行政服务区	地块中部	119	37
功能配套区	地块南部	416	27
合计		2012	262

规划方案力求做成生态节能型公共建筑，通过高科技手段改善室内舒适环境，节约建筑运营成本。重点控制能源效率系数，以《美国绿色建筑评价标准 GB / T 50378—2006》为基础，保证整个园区达到 LEED 标准。

- 采用太阳能及屋面雨水收集系统。
- 自然通风，在满足室内温湿度要求的前提下尽量采用自然通风的形式。
- 种植屋面，由于屋面是能耗最大的部位，可在裙房部分屋顶设置种植屋面，达到节能效果的同时又可作为屋顶花园，供员工休憩使用。
- 降低建筑设备能耗，空调选用高效的冷热源设备，进行合理的空调系统分区配置，减小不必要的能源损耗。选用高效低能耗产品。并用楼宇自控系统对空调、通风、照明及其它用电设备进行能量自动控制，降低能耗。
- 园区采用太阳能方式照明。
- 园区对热源进行循环使用，数据中心机房冷却后的热水用于采暖。

4.2) XX 国际信息港建设进度

截至 2012 年 3 月，A-1 数据中心土建部分已基本完成，正开始内部装修和安装机电设备，预计可于 6 月份局部投入试运营，并于 10 月底全部完工；A-5 数据中心主体结构已完成，预计可于 7 月完成毛坯机房建设，开始对外出售。

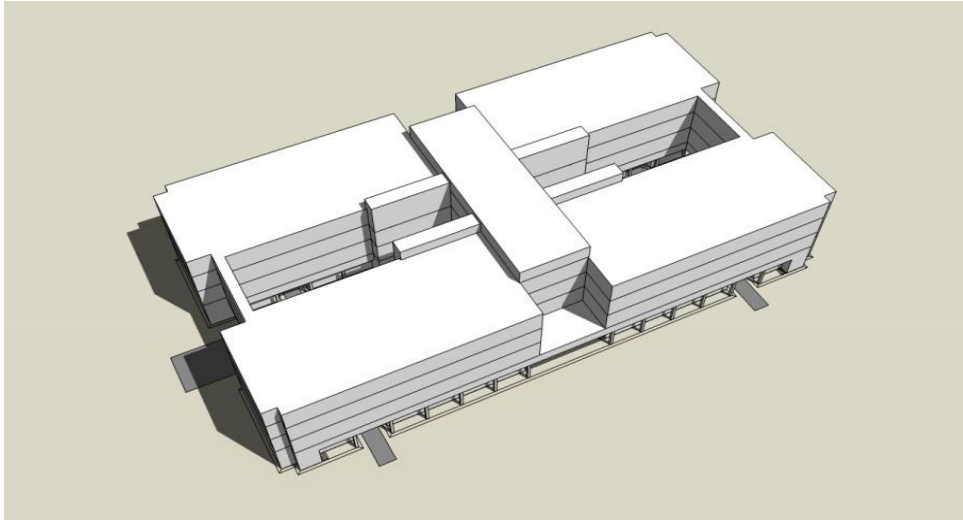
A-1 数据中心：



A-5 和 A-5 数据中心：



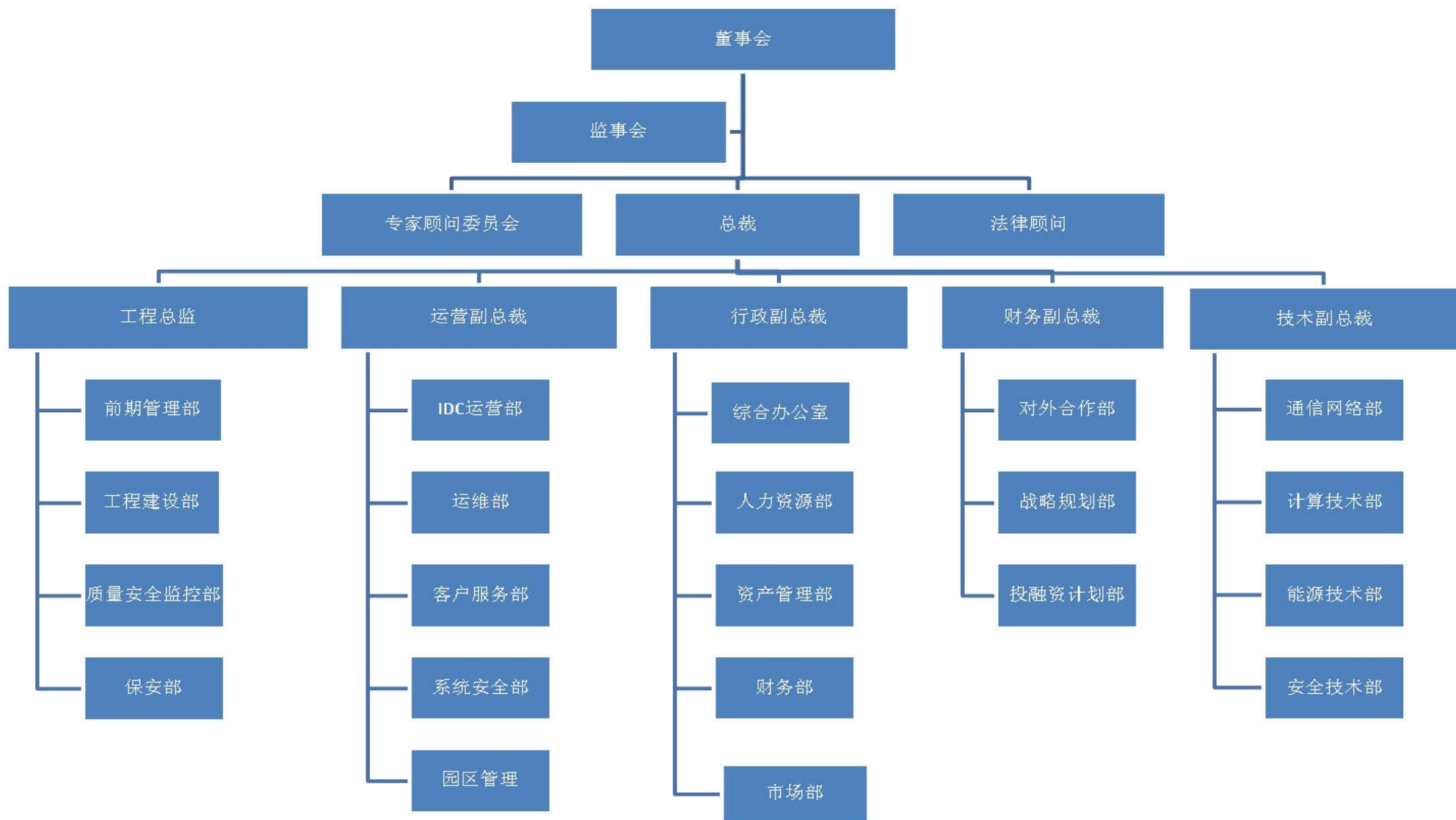
两栋数据中心的建筑设计相同，各有四个模组，共 3.2 万平方米，全钢结构，抗 9 级地震。



A-1 数据中心由 IBM、惠普、施耐德和长城公司各负责一个模组的设计和施工，机房 1/3 的面积按照美国 Uptime 顶级 T4 标准建设，其余的按 T3 标准建设，T-1 机房将用 9 条通信线路，直接接入北京、天津、河北的三大电信运营商的通信网络。

5. 公司组织结构

XX 科技发展有限公司是为 XX 国际信息港项目新建的项目法人，其组织机构如下：



第四章 公司财务预测分析

1. 财务预测基本假设

- (1) 数据中心是园区核心组成部分，也是目前唯一进入实际开发的部分，其他方面的建设和业务（公建租售和园区管理；数据中心能源系统服务）将根据数据中心的建设、投资和经营的情况，联合外部力量滚动发展，目前尚未进入实际开发阶段，由于开发进程和合作方式的细节尚在商谈中，在这里的财务分析里，将只考虑数据中心的建设和运营；
- (2) 数据中心区占地 993 亩, 规划建设 20 栋数据中心楼, 总建筑面积 66 万平方米, 工程分 5 期完成。目前正在建设的是一期工程的 3 栋数据中心楼, A-1、A-5 和 A-4, 每栋数据中心的建筑面积是 32000 平方米，共 9.6 万平方米。由于其它数据中心楼尚未进入设计建设阶段，在这里的财务分析中，只考虑这三栋数据中心的建设和运营数据；
- (3) A-1 数据中心将由 XX 公司运营，用于对外租赁机柜出租和云存储业务，2/3 的机柜将用于服务器托管业务，1/3 的机柜用于云服务业务。A-1 数据中心将于 2012 年下半年建成投产，其运营能力将逐步增加，在这里的财务分析里假设：2012 年下半年总能力的 25%投入运营；2013 年上半年 45%的能力投入运营；2013 年下半年为 65%；2014 年起，满负荷运行，即在总能力 85%的使用率水平上保持持续运行；
- (4) 一期第二栋和第三栋数据中心 A-5 和 A-4 将以毛坯机房的形式出售。A-5 数据中心计划在 2012 年第二季度末土建完成，预计在第三、第四季度以及 2013 年的第一、第二季度这一年中售出。A-4 数据中心计划在 2012 年末土建完成，预计在 2013 年底前售出；

- (5) 由于第二栋和第三栋数据中心 A-5、A-4 将以毛坯机房形式出售，预测分析不涉及数据中心服务业务，故我们首先分析 A-1 数据中心的建设和运营，然后再加入 A-5 和 A-4 的土建和出售数字，从而形成对整个项目的财务预测分析。

2. 数据中心运营（A-1 机房）分析预测

2.1) 收入分析预测

(1) 服务器托管运营收入测算

服务器托管服务已经形成一套完善的服务体系和价格体系，托管价格根据服务器摆放空间、动态或静态 IP 数量、共享或独享带宽资源以及地理位置的不同而不同。本项目测算收入时参考国内部分服务体托管服务提供商的价格和服务内容，综合考虑本项目的实际服务托管内容和地理位置给予合理的估计。

已运营类似项目收费参照表

名称	数量	项目	价格
中国联通亦庄 数据中心	1U 1 个静态 IP 7*24 小时的技术 服务	共享百兆	5000 元/年
		2M 独享	8000 元/年
		4M	14000 元/年
		5M 独享	16000 元/年
		6M 独享	18000 元/年
		10M 独享	32000 元/年
		20M 独享	64000 元/年
互联互通公司 北京 IDC 机房	1U 1 个静态 IP 7*24 小时的技术 服务	共享百兆	4800-6500 元/年
		4 M 独享	15000-25000 元/年
		10 M 独享	30000-36000 元/年
		100 M 独享	250000-480000 元/年

名称	数量	项目	价格
中国万网	1U 1 个静态 IP 7*24 小时的技术服务	共享百兆	7900 元/年
世纪互联	1U 1 个静态 IP 7*24 小时的技术服务	百兆共享	4000-7000 元/年
		10 M 独享	35000 元/年
		20 M 独享	55000 元/年
		50 M 独享	100000 元/年
		100 M 独享	180000 元/年

注：1U 为一个标准服务器机位，每机柜可摆放 10-15U。

对比参考上图中已运营的类似项目的收费价格，本数据中心按照一个机柜可以提供的服务内容包括：10-15U 的容量、1 个静态 IP、7*24 小时的技术服务的指标，来预测营业收入时按一个标准服务器机位（1U）的收费按比较保守的单价 10000 元/年进行估算。本项目建成之后能提供国内最高端的服务器托管服务，实际运营时的营业收入单价将高于此价。

据此估算一个机柜的最低年收入=10U /服务器*10000 元/U. 年=100000 元/年。

A-1 数据中心楼设计装机容量为 4000 个机柜，其中 2/3，即 2667 个机柜，计划用来做服务器托管。

（2）网络管理服务收入测算

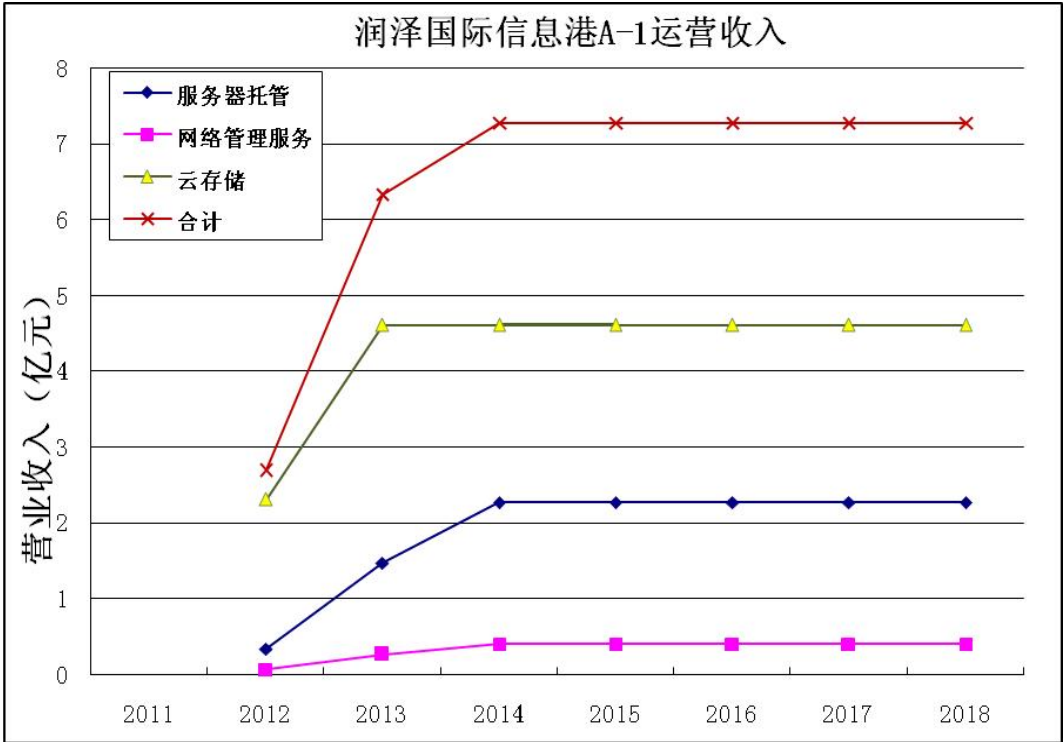
数据中心用户存储信息需要通过互联网带宽进行传输，XX 科技为用户提供主机托管服务的同时还可以为用户提供网络管理服务，并收取相应的费用。参照目前与 A-1 项目业务相近的同类公司的数据，（如世纪互联的网络管理服务收入在过去 3 年里占其总收入的年平均比例为 16.4%），本项目以服务器托管服务和网络管理服务总收入的 15%来预测网络管理服务收入。

（3）云存储收入测算

XX 公司云存储的收费标准以每 G 每月 0.4 元人民币估算，这个数字是云存储世界最大提供商亚马逊 2012 年价格的 1/2。此外，每个机柜的储存能力以 180TB 计算。A-1 机房的 4000 个机柜中的 1/3，即 1333 个机柜，计划用来做云服务。

根据目前 XX 公司与合作方（公有云技术开发运营商）商谈的云服务合作方式，XX 将取得 40% 的收入。

下面图和表是具体的预测结果：



A-1 运营收入

单位：万元

项目	内容指标	2012 年上		2012 年下		2013				2014	2015	2016	2017	2018
服务器 托管综 合服务	季度	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4					
	机柜数量(个)	0	0	2667	2667	2667	2667	2667	2667	2667	2667	2667	2667	2667
	机柜年托管租金	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	机柜容量 (u)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	出租率(%)	0%	0%	25%	25%	45%	45%	65%	65%	85%	85%	85%	85%	85%
小计	季小计	0	0	1667	1667	3000	3000	4334	4334					
	年小计	3334				14669				22670	22670	22670	22670	22670
网络管 理服务	季小计	0	0	294	294	529	529	765	765					
	年小计	588				2589				4001	4001	4001	4001	4001
云存储	机柜数量(个)	0	0	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1333
	单价(元/月)	72000	72000	72000	72000	72000	72000	72000	72000	72000	72000	72000	72000	72000
小计	季小计	0	0	11517	11517	11517	11517	11517	11517					
	年小计	23034				46068				46068	46068	46068	46068	46068
合计	年总计	26956				63326				72738	72738	72738	72738	72738

2.2) 运营成本分析预测

假设条件：机柜满负荷功率为 4.4kw，机电设备按照 10 年直线法折旧，建筑物按照 50 年直线法折旧，运维人员预计为 40 人，人均工资福利为 12 万元。电费为 0.8 元/度。

营业税率为 5%，城市维护建设税、教育费附加分别为营业税的 5%、3%；财务费用主要包含：各项借款的利息，融资租赁的内含利息；管理费用主要包含管理员工资及行政开支，管理人员 10 人，人均工资福利支出为 30 万元；2012 年起，销售人员 30 人，人均工资福利支出为 20 万元。

2012 年下半年开始营运，各种成本、费用均按年数额的一半计算。

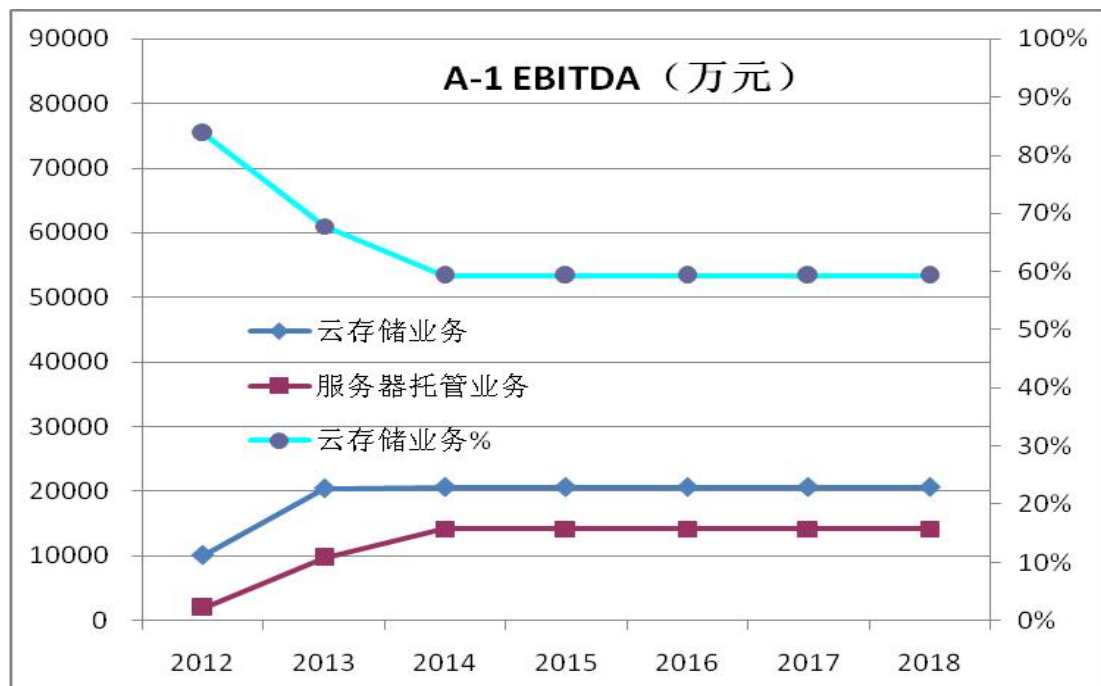
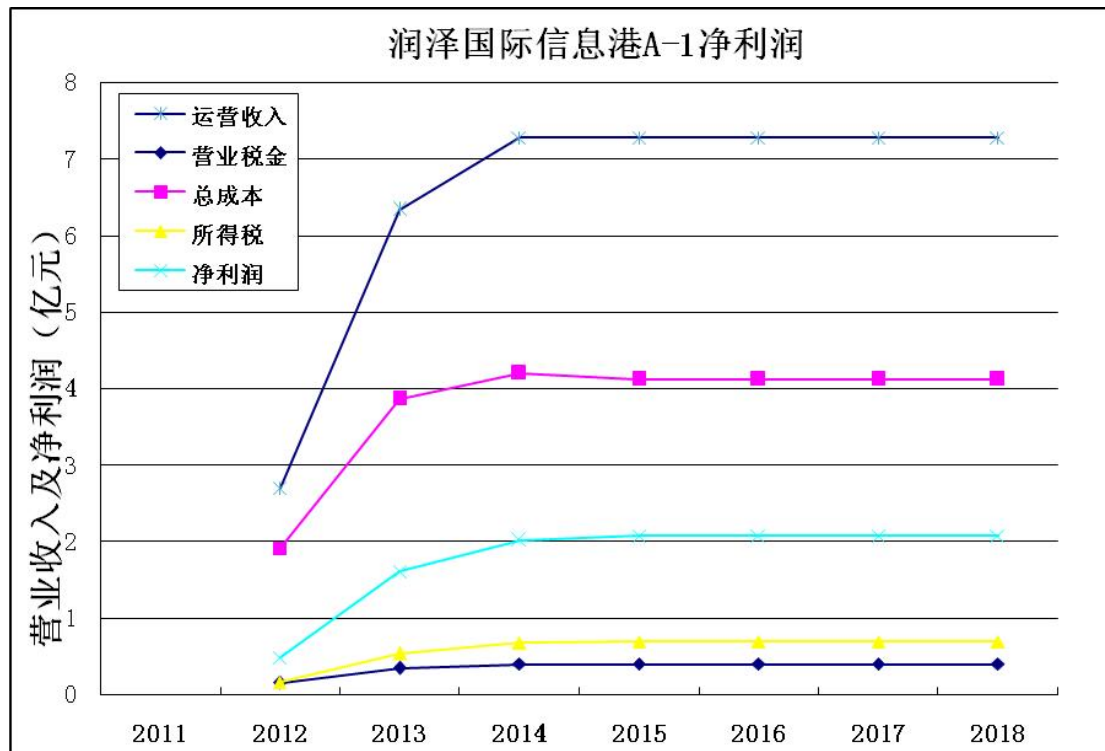
下表是具体的测算：

A-1 运营成本估算表

单位：万元

			2012 年下	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
1. 外购原材料合计			717	1433	1433	1433	1433	1433	1433
1.1		各种设备耗材等	717	1433	1433	1433	1433	1433	1433
2. 收入成本			12321	27445	31650	31650	31650	31650	31650
2.1	服务器托管及网络管理		1593	5990	10195	10195	10195	10195	10195
	2.1.1	工资及福利费	150	300	300	300	300	300	300
	2.1.2	修理费	195	390	390	390	390	390	390
	2.1.3	电费	1168	5140	9345	9345	9345	9345	9345
		单价（元/度）	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
		数量	14601825	64248030	116814600	116814600	116814600	116814600	116814600
	2.1.4	水费	38	76	76	76	76	76	76
		单价（元/吨）	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
		数量	146000	146000	146000	146000	146000	146000	146000
	2.1.5	燃料(油) 费	42	84	84	84	84	84	84
		单价（元/L）	7	7	7	7	7	7	7
		数量	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000
		机柜数量	2667	2667	2667	2667	2667	2667	2667
2.2	云存储服务		26819	53637	53637	53637	53637	53637	53637
		工资及福利费	90	180	180	180	180	180	180
		修理费	98	195	195	195	195	195	195
		电费	3970	7940	7940	7940	7940	7940	7940
		运营成本	22661	45322	45322	45322	45322	45322	45322
		机柜数量	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1333
	RZ 云存储经营成本	139457	10727	21455	21455	21455	21455	21455	21455
3	管理费用		150	300	300	300	300	300	300
4	销售费用		300	600	600	600	600	600	600
5	财务费用	9600	2400	2400	1600	800	800	800	800
6	折旧费	41657	3204	6409	6409	6409	6409	6409	6409
7	总成本（1+……+6）	264439	19092	38587	41992	41192	41192	41192	41192
8	经营成本（7-5-6）	213182	13487	29778	33983	33983	33983	33983	33983

2.3) 利润和利润分配分析预测



A-1 利润与利润分配

单位：万元

序号	项目	合计							
			2012 年 下	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
1	营业收入								
1.1	服务器托管收入	131350	3334	14669	22670	22670	22670	22670	22670
1.2	网络管理服务收入	23179	588	2589	4001	4001	4001	4001	4001
	服务器托管及网络管理收入	154529	3922	17257	26670	26670	26670	26670	26670
1.3	云存储收入	299445	23034	46068	46068	46068	46068	46068	46068
1	总营业收入	453974	26956	63326	72738	72738	72738	72738	72738
2	收入成本								
2.1	服务器托管及网络管理成本	58560	1593	5990	10195	10195	10195	10195	10195
2.2	云存储成本	139457	10727	21455	21455	21455	21455	21455	21455
2	总收入成本	198017	12321	27445	31650	31650	31650	31650	31650
3	毛利润								
3.1	服务器托管及网络管理毛利润	95969	2329	11267	16475	16475	16475	16475	16475
3.2	云存储毛利润	159988	12307	24613	24613	24613	24613	24613	24613
3	总毛利润	255957	14636	35881	41088	41088	41088	41088	41088
4	营业税金及附加	24515	1456	3420	3928	3928	3928	3928	3928
5	总成本费用	264439	19092	38587	41992	41192	41192	41192	41192
6	税前利润（1-4-5）	165020	6409	21319	26818	27618	27618	27618	27618
7	所得税（25%）	41255	1602	5330	6705	6905	6905	6905	6905
8	净利润（6-7）	123765	4807	15989	20114	20714	20714	20714	20714
9	累计未分配利润		4807	20796	40910	61624	82338	103051	123765

2.4) 项目投资现金流预测

A-1 项目投资现金流量表

单位：万元

		2010-2012 上半年	2012 下	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	现金流入	0	26956	63326	72738	72738	72738	72738	72738
1.1	营业收入	0	26956	63326	72738	72738	72738	72738	72738
1.2	回收固定资产余值								
1.3	回收流动资金								
1.4	出售资产								
2	现金流出	78040	15972	34294	38194	37911	37911	37911	37911
2.1	建设投资	78040							
2.2	流动资金		1029	1096	282	0	0	0	0
2.3	经营成本		13487	29778	33983	33983	33983	33983	33983
2.4	营业税金及附加		1456	3420	3928	3928	3928	3928	3928
3	所得税前净现金流量 (1-2)	(78040)	10985	29032	34545	34827	34827	34827	34827
4	累计所得税前净现金流量	(78040)	(67055)	(38023)	(3478)	31349	66176	101003	135830
5	调整所得税 (25%)		1602	5330	6705	6905	6905	6905	6905
6	所得税后净现金流量 (3-5)	(78040)	9382	23702	27840	27923	27923	27923	27923
7	累计所得税后净现金流量	(78040)	(68657)	(44955)	(17115)	10808	38730	66653	94575

2.5) 项目投资回报分析

A-1 数据中心作为一个投资项目，其回报分析如下：

项目投资财务内部收益率 IRR（所得税前） 28.89%

项目投资财务内部收益率 IRR（所得税后） 21.68%

项目投资财务净现值 NPV（所得税前）	58943 万元
项目投资财务净现值 NPV（所得税后）	34096 万元
项目投资财务回收期 Pt（所得税前）	4.6 年
项目投资财务回收期 Pt（所得税后）	5.11 年

3. 公司现金流分析预测

如前面所陈述，在 A-1 数据中心财务数据分析预测的基础上，加上较为简洁的 A-5 和 A-4 数据中心建设和出售裸机房的数据，就得到了第一期数据中心项目的分析预测。

A-5 数据中心计划在 2012 年第二季度末土建完成，预计在第三、第四季度以及 2013 年的第一、第二季度这一年中售出。A-4 数据中心计划在 2012 年末土建完成，预计在 2013 年底前售出。A-5 和 A-4 的土建成本假设与 A-1 相同，为 4956 元/平方米。根据目前市场状况以及销售工作中了解的情况，假设 A-5 和 A-4 的售出价格为 17000 元/平方米。

下面第一个表是 A-1 项目现金预算表，其中考虑了 XX 自有资金 1.1 亿元，以及目前持有的 3 亿银行贷款，共三笔，分别在 2013、2014 和 2018 年到期，平均利息为 8%。

下面的第二个表是第一期数据中心项目现金预算表，它把 A-1、A-5 和 A-4 数据中心的现金流综合了起来。由于 XX 国际信息港近期内主要集中于开发这三栋数据中心，在本报告的测算中把此现金流作为 XX 公司的现金流分析预测。

A-1 项目现金预算表

单位：万元

序号	项目	建设期	运营期						
		2010-2012 上半年	2012 年下	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
1	期初现金余额	11000	(37040)	(29937)	(18630)	(2390)	24733	51855	78978
	减：建设投资	78040	0	0	0	0	0	0	0
	加：营业收入	0	26956	63326	72738	72738	72738	72738	72738
	减：应收账款的增加	0	1348	1818	471	0	0	0	0
2	可供使用的现金	(67040)	(11431)	31570	53638	70348	97471	124594	151716
	减：经营成本	0	13487	29778	33983	33983	33983	33983	33983
	减：存货增加	0	100	0	0	0	0	0	0
	减：所得税	0	1602	5330	6705	6905	6905	6905	6905
	减：应付账款的减少	0	(539)	(727)	(188)	0	0	0	0
	减：营业税金及附加	0	1456	3420	3928	3928	3928	3928	3928
3	现金的多余或不足	(67040)	(27537)	(6230)	9210	25533	52655	79778	106900
	加：当年发放	30000	0	(10000)	(10000)	0	0	0	(10000)
	减：当年付息	0	2400	2400	1600	800	800	800	800
4	项目当年净现金流		7102	21307	26240	27123	27123	27123	27123
5	期末现金余额	(37040)	(29937)	(18630)	(2390)	24733	51855	78978	96100

第 1 期数据中心项目现金预算表

单位：万元

序号	项目										
		2010-2011	2012 年	2012 年	2013 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
			Q1, Q2	Q3, Q4	Q1, Q2	Q3, Q4					
1	A-1 土建投资现金流出	(15861)									
	A-5 土建投资现金流出	(15861)									
	A-4 土建投资现金流出			(15861)							
	A-1 机电投资现金流出		(61482)								
2	A-5 毛坯房销售		0	27200	27200	0	0				
	A-4 毛坯房销售		0	0	27200	27200	0				
3	A-1 机房运营现金流			7102	10654	10654	26240	27123	27123	27123	27123
4	自有资金	11000									
5	银行贷款现金流入	30000									
6	项目净现金流	9279	(61482)	18442	65054	37854	26240	27123	27123	27123	27123
7	项目当年净现金流	9279	(43040)		102907		26240	27123	27123	27123	27123
8	项目累计净现金流	9279	(33761)		69146		95386	122508	149631	176754	203876

第五章 本次融资计划

1. 项目资金缺口分析

上一章结尾分析预测了公司的现金流，下图从净现金流的反映这个现金流的最后结果：



从图上我们可以看到，2012 年的资金缺口为 3.38 亿元，这也是本次募集资金的目的和数量。

注意到这里反映的只是，XX 公司的直接基于数据中心的并且目前可预计的投资建设活动，对于前面陈述的 XX 公司四项业务中的其它建设，XX 公司将根据资金和市场情况逐步滚动发展。

2. 本次募集资金分析

回到第四章第3节的“第1期数据中心项目现金预算表”，我们可以看到，到2015年完全投产稳定运营后，每年现金流为2.71亿元，取加权平均资本成本为15%，考虑物价上涨因素，未来实体现金流每年增长5%，则此现金流2015年价值为27.1亿元。如果将股权投资的回报要求按20%计算，则该现金流2012年的价值为15.7亿元，再把2013年现金流入10.3亿元、2014年现金流入2.6亿元和2011年的0.93亿元贴现为2012年价值，再减去总负债6.38亿元，就得到：XX数据中心项目的现价估值约为：21.7亿元。

XX科技发展有限公司的资产还包括其持有的不用于数据中心的1019亩土地和作为公司注册资金的光缆管网，目前评估公司对此土地的估价是80万元一亩，1019亩地的总值是8.1亿元，而管网资产的注册价值是1.4亿元，那么，

XX科技发展有限公司的现价估值约为：31.2亿元

2012年的资金缺口约为**3.4亿元**，本次以股权形式融资，如果不考虑任何溢价，将出让约

$$3.4 / 31.2 = 11\%$$

的XX科技发展有限公司的股份来筹集这笔资金。

XX公司也愿意以股权和债权组合的融资形式，包括信托融资。

3. 本次募集资金的运用

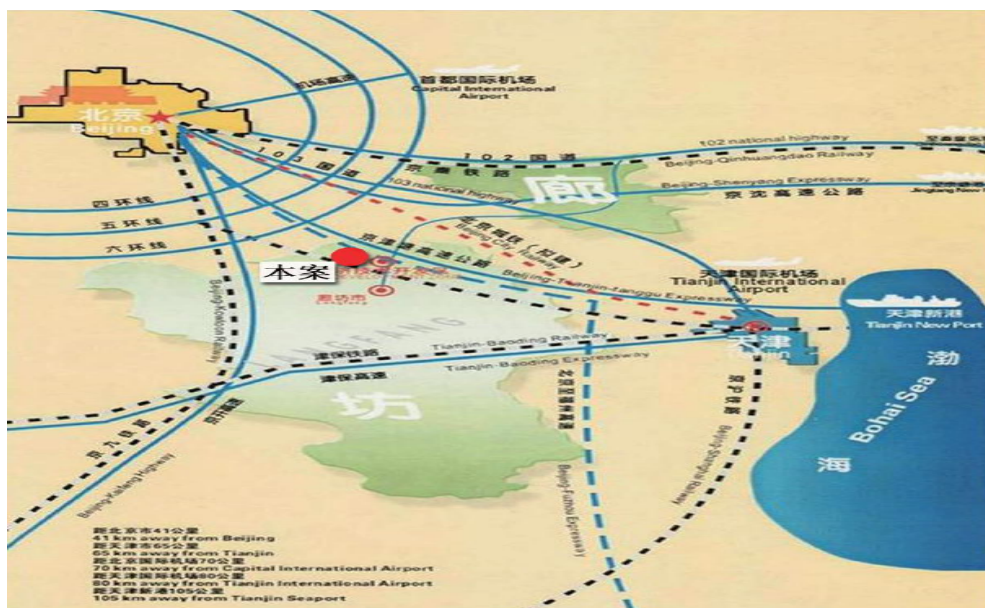
此次筹集的3.4亿元资金将全部用于第一期三栋数据中心（A-1、A-5、A-4）的建设投资，其中1.9亿元用于第一栋数据中心A-1的机电设备和安装工程，1.5亿元用于第三栋数据中心A-4的土建工程。

第六章 公司优势

1、区位优势

1.1) 环渤海经济圈、环京津经济圈的中心

XX 国际信息港位于北京和河北交界的廊坊经济技术开发区，地处环渤海经济圈、环京津经济圈的中心，大北京规划圈的腹地，距北京市中心 50 公里，距首都国际机场 70 公里，距天津国际机场 80 公里。



这个地区是中国北方产业和人口高度密集，城市集中，交通便利，工商业发达，市场发达，市场容量大的黄金地带，已成为国内外客商面向京津两市、环渤海以及整个中国北方市场的重要枢纽和立足点。

1.2) 位于北纬 39.5 度，有利于大型绿色数据中心的建设

大型数据中心的发展和运营需要综合考虑多方面的因素，按照国家“十二五”规划关于节能减排的政策，大型数据中心或存储产业园区的建设原则上应选择在黄河以北地区。河北是适宜建设的地区之一，一年中有半年气温低于 20℃。

1.3) 北京周边市场对数据中心服务供不应求

如第二章 2.3 节所述：

北京是我国数据中心服务需求量最大的三个区域之一，近年来，北京周边对大型数据中心设施的需求十分旺盛，而北京周边对新建大型数据中心的供给十分有限，同时，受制于对节能减排指标的要求，北京市已经在限制大型数据中心的兴建，故而，在京津冀地区对大型数据中心的需求不断增加的背景下，北京周边新建大型数据中心的供给远不能满足对其的需求。

这就给了 XX 新建的大型高端数据中心一个很有利的市场位置。

2. 政策优势

XX 国际信息港是河北省“十二五”规划重点项目，有专项行政审批绿色通道，享受各种优惠政策，廊坊市政府和开发区管委会在土地资源、发展资金和税收等多方面提供强力的支持和帮助，河北省委省政府高度重视 XX 国际信息港项目，省委书记、省长多次亲临现场视察。

3. 优秀的管理、顾问团队

XX 科技发展有限公司拥有一支由专业的管理专家、技术专家和客户关系专家组成的出色的团队。

XX 公司还有一个非常优秀的专家委员会，它的成员是：

周宏仁 国家信息化专家咨询委员会常务副主任
陈左宁 中国工程院院士
刘韵洁 中国工程院院士
李国杰 中国工程院院士
杨国勋 国家信息化专家咨询委员会副主任
崔书昆 全国信息安全标准化技术委员会副主任
瞿 哲 法律专家
曾 宇 北京市云计算关键技术与应用重点实验室主任

4. 先进的数据中心能源系统解决方案

目前数据中心的建设规模越来越大，特别是新建的数据中心多数在上万平米以上到几万平米的规模，由于数据中心的单位耗电远高于一般民用或工业建筑，高端数据中心每平米的功率密度大都大于 1.5KW，一万平米则在 15MW 以上。

数据中心的能耗会占到全球总能耗的 2%到 8%，而且还在以每年 20%的速度增长，也就是说每五年就会翻一番。美国 Gartner 公司一项针对 IT 经理的调查显示，70%的被访者认为，电力和制冷问题是当前数据中心面临的最大问题。能源花费占 IT 预算的比例已经从 8%激增到 48%。在美国，3 年的纯能源成本消耗已经等同于设备购置成本。在欧洲，3 年的纯能源成本消耗甚至已经两倍于设备购置成本。Gartner 将能效问题列为 2012 年 IT 行业十大趋势之一，认为能耗问题已经上升到了吞食企业食物链的地步。

XX 信息港的数据中心将在传统的国家电网双路供电、UPS 和备用发电机组的基础上增加分布式燃气发电机组，形成三联供清洁能源供应体系，并通过采用系统节能管理方式，极大提高机房能源使用的效率。

XX 机房三联供清洁能源供应体系使 XX 在最重要的成本源上具有巨大的竞争优势。

5. 高端的合作伙伴，高质量的设施、技术和管理

XX 公司已与中国联通、中国电信、中国移动、IBM、微软、施耐德、HP、艾默生和北京邮电大学等签订了多项战略合作协议和具体合同。

XX 第一栋数据中心，A-1 机房由 IBM、HP、施耐德和长城公司按照世界顶级标准设计并建设。此外，IBM、HP 还将运维和管理 XX 的第一栋数据机房，并帮助 XX 建设和培养一流的运维管理队伍；

美国 CORGAN 建筑设计事务所负责园区的规划设计。承建鸟巢和北京机场 T3 航站楼的城建四、五公司正在进行 A-1、A-5 数据机房楼的土建施工。

第七章 风险因素

1. 市场风险

这将是本项目面临的最大风险。市场发展方面存在的风险主要表现为客户对外包服务的价值认同或者信心不足，所导致的直接结果是市场发展缓慢，从而使得XX公司提前建立的数据中心资源闲置、收入不足、利润减少甚至持续亏损。

本项目主要市场风险因素评估如下：

1.1) 潜在顾客的需求量

潜在金融业的目标客户对高等级数据中心基础设施的需求量稳定且增长快速。此外，金融业信息化投资达到数百亿元，数据处理系统日益集中，为避免风险（包括自然灾害、技术风险、系统风险等）可能造成的损失，灾难备份是最佳的解决办法，目标客户需求十分明确。因此，本项目的市场风险较小。

1.2) 市场份额

基于高等级数据中心的外包服务市场尚处于市场发展初期，业内竞争者很少，XX公司具有技术方案优势、资金实力优势、客户资源优势，并且客户认可度高，但是由于前期XX缺乏数据中心基础资源，在竞争中处于一定的劣势。本项目的实施，使得XX公司拥有国内规模最大的商业化数据中心基础资源，结合自身的优势，能够迅速占领并扩大市场份额。

1.3) 市场进入障碍

尽管国内数据中心服务市场存在可能的新进入者，但是当 XX 公司发展到一定阶段时，对于所有新进入者都将会构成以下壁垒：

➤ 服务资源壁垒。基于数据中心的 IT 外包服务，首先必须具备高等级的数据中心基础设施，否则无法得到客户的认可。而基础设施建设需要大量的基础设施投资，并且该投入不具备流动性，在未得到其他市场资源和市场机会的前提下，任何投资人都不会贸然进入。

➤ 服务能力壁垒。基于数据中心的 IT 外包服务涉及到客户的关键业务的安全可靠性，并且项目投资巨大，客户在选择和决策上极为谨慎。如果没有客户认可的服务能力（包括服务方案和服务团队），将无法获取合同。专业化、高品质的服务方案和服务团队，并不容易掌握和获得，需要企业（服务商）经过长时间的行业经验积累和项目验证，而不是简单地通过模仿、学习或者招聘有经验的人员就可获得的能力。这是一种没有流动性的能力。

➤ 政策壁垒。数据中心事关核心业务和机密数据，关键行业的数据服务事关国计民生。尽管中国已经加入 WTO，但在事关国家经济命脉的事情上，各级政府和用户企业依然会在信息安全保密上遵循一贯的原则，制定和执行一定的市场准入原则，对于外资独资或控股企业依然有着相当严格的政策限制。

➤ 客户转移壁垒。IT 外包服务具有相当高的项目启动成本，一旦服务开始以后，由于其与正常业务的高度关联性，其转移成本更高。因此，一旦一个客户接受一个服务商的服务以后，该客户就很难下决心转向其他的服务商，除非该服务商出现致命性的失误。

1.4) 可替代产品

本项目属于 IT 基础资源项目，IT 外包属于高技术服务，目前无替代产品。

综上所述，本项目市场风险可控，并且市场风险较小。本项目应在准确把握市场规律、仔细分析市场格局的基础上，准确定位项目的目标市场，拓展营销体系，努力开拓区域市场，抓住重点客户。抢占市场先机提前布局，以降低市场风险。

1.5) 云存储市场发展

云存储市场尚处于早期发展阶段, 领先开拓者将会在技术和市场开发上有较高的成本和风险，但是首先抢占云存储产业领先地位将有可能获得巨大的市场份额，如美国云计算服务领先者亚马逊公司，目前占有美国市场的 50%以上。我国目前在云存储行业尚没有清晰的竞争领先者，XX 率先借鉴国际先进经验，抢占我国云存储市场领先地位，可以降低其在市场竞争中的整体发展风险。

2. 价格风险

价格方面存在的风险主要表现为：后进入的竞争对手以不正当的低价抢占市场；自身初期投资过大，或者竞争对手太多、投资太大，造成服务供给过多，价格低迷。

数据中心的投资极大，低价竞争者本身的经营风险更大，毕竟所有企业都必须为经营效益负责。如果出现价格竞争，XX 公司将以高品质、更多服务内容的方式尽力维持原定的价格，以服务质量和经营稳健型维系客户规模；在极少数的情况下（比如低价竞争者的资金实力较弱时），可考虑作为特例进行低价跟进，迫使竞争者退出后，再恢复正常价格。

敏感性分析表明本项目具有较强的抗动态风险能力。由于本项目主要成本为固定资产成本——数据中心建设投资，影响价格风险的关键因素之一就是投资规模，因此，XX 公司将谨慎核算本项目数据中心的投资规模、速度和区域布局，防止盲目乐观，适当保留调整余地。

3. 人才风险

在行业竞争日趋激烈的今天，人才的得失就意味着技术的得失，人才风险日益突出。

XX 公司正在建立有效的人才激励机制，广泛吸收人才并保持人才队伍稳定，特别是本项目中掌握关键技术的人才的稳定。注重人才培养、挖掘及提升，注重高素质经营管理和技术人才的储备，降低关键人员流失对项目可能造成的不利影响。

4. 服务风险

服务水平方面存在的风险主要表现为：因不可控因素，客户以超出正常预计次数和周期进行灾难切换，导致数据中心的资源需求和服务工作量异常上升、经营成本大幅增加、服务水平下降；因为服务水平下降，导致客户投诉增加，可能会出现索赔。

因此，本项目应在服务协议中留有价格调整的余地，一旦出现此类风险，应重新核算并调整服务价格，以准确反映服务成本。严格限定不承担收入以外的索赔责任。

5. 投资风险

本项目投资总额和年度投入强度很大，资金能否及时到位将严重影响项目的实施。因此，应保证项目投资所需的企业自有资金、项目贷款资金和证券市场募集资金的按时到位。