



Research and
Development Center

业界领先的大数据解决方案服务商

—— 恒扬数据（831196）深度报告

2016 年 11 月 01 日

关健鑫 中小市值分析师

证券研究报告

公司研究——新三板

恒扬数据（831196）

中小企业研究团队

关键鑫 分析师

执业编号：S1500512050001

联系电话：+86 10 83326700

邮箱：guanjianxin@cindasc.com

信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO.,LTD
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
邮编：100031

业界领先的大数据解决方案服务商

2016年11月01日

本期内容提要：

- ◆ **业界领先的大数据解决方案服务商。**恒扬数据是业界领先的互联网大数据采集/分析产品和应用解决方案及服务提供商。恒扬数据专注于互联网实时线速大流量大容量数据采集设备、网络流量监管、数据分析设备及互联网应用解决方案的研发、生产、销售和服务，致力于为电信运营商、政府部门、移动互联网、数据增值应用服务商等客户提供最优质的产品和服务。
- ◆ **大数据：大势所趋，数据为王。**当前，大数据已成为继物联网、云计算之后的信息技术产业中最受关注的热点领域之一。随着大数据从概念渗透转向应用发展，大数据产业正处在蓬勃发展的孕育期与机遇期。大数据技术将在开源环境下不断提升，大数据产业将依赖快速聚集的社会资源，在数据和应用驱动的创新下，不断丰富商业模式，构建出多层多样的市场格局，大数据产业生态也将得到不断完善。大数据产业将成为引领信息技术产业发展的核心引擎，推动社会进步的重要力量。
- ◆ **聚焦数据采集分析，把握大数据未来。**1、全产业链优势，打造高效大数据平台。公司专注于数据信息的采集与分析，掌握了整个产业链的重要入口以及核心环节，从而对源数据予以识别及深度分析；2、产品服务优势，精益求精实现新跨越。公司建立了以市场需求为导向、快速识别客户需求、快速制定解决方案、快速组织生产，可以提供基于数据分析以及大数据应用的用户画像、10倍速大数据解决方案、互联网安全审计、基于位置的服务以及精准营销等大数据服务，从而更好地满足客户需求。3、战略客户优势，积极抢占行业最高点。公司凭借领先的行业地位与良好的品牌知名度，与多个行业知名度较高、经营规模较大的优质客户建立了战略合作关系。目前公司主要客户为政府公共安全部门和信息安全部门、中国联通集团、中国电信集团、中国移动集团以及阿里巴巴等互联网客户。此外，公司还是IBM、Intel和XILINX公司亚太区的首选或唯一FPGA异构计算、应用加速平台的合作伙伴。4、研发管理优势，提高竞争力巩固领先地位。公司是国家高新技术企业、深圳双软认证企业，公司的创始人和实际控制人均具有技术背景，集结了一批领域内的资深工程师，每年研发投入与营收占比一直保持在15%以上。公司凭借多年的技术积累与研发经验，开发了一系列的专用业务处理芯片SempPP、SempSec和Argus、产品一体化应用软件操作系统SempOS、大流量大容量数据获取及智能分析体系架构等，申请并获得了多项技术发明专利。
- ◆ **风险因素：**1、收入波动季节性风险；2、客户较为集中风险；3、应收账款回收风险；4、税收优惠政策变化风险；5、核心技术泄密及核心技术人员流失风险。
- ◆ **特别提示：**本报告出自信达证券股份有限公司研究开发中心，信达证券是深圳市恒扬数据股份有限公司的做市商。由此可能因利益冲突，产生管理风险或道德风险，请客户了解并关注相关风险，自主审慎做出投资决策并自行承担投资后果。

目 录

恒扬数据：业界领先的大数据解决方案服务商	1
1、公司简介	1
2、公司经营情况	1
3、股权结构	5
大数据：大势所趋，数据为王	6
1、中国迎接数据时代的到来	6
2、政策加码，大数据上升为国家战略	7
3、网络数据带宽和数据容量强劲增长	8
4、产业升级，数据成为核心生产要素	11
聚焦数据采集分析，把握大数据未来	12
1、全产业链优势：打造高效大数据平台	12
2、产品服务优势：精益求精实现新跨越	13
3、战略客户优势：积极抢占行业制高点	16
4、研发管理优势：提高竞争力巩固领先地位	17
相关公司估值比较	18
风险因素	19
特别提示	19

表 目 录

表 1：截至 2016 年 8 月 31 日公司主要股东情况	5
表 2：2015 年以来国内关于大数据行业相关政策	7
表 3：A 股大数据领域可比公司估值比较	19

图 目 录

图 1：2013-2015 公司产品与服务收入占比情况	1
图 2：2012-2015 年恒扬数据实现营业收入情况	2
图 3：2012-2015 年恒扬数据实现净利润情况	3
图 4：2012-2015 年恒扬数据销售毛利率情况	4
图 5：2012-2015 年恒扬数据销售净利润率情况	4
图 6：2005-2020E 全国数据年产量情况	6
图 7：2007-2015 全球 IDC 市场规模情况	8
图 8：2009-2017E 国内 IDC 市场规模情况	9
图 9：2001 至今中国国际出口带宽情况	10
图 10：2000 至今中国网民规模情况	10
图 11：大数据产业链市场空间情况	11
图 12：公司全业务链情况	13
图 13：用户画像及关联解决方案	14
图 14：公司重要战略客户	16
图 15：高新技术企业证书	17

恒扬数据：业界领先的大数据解决方案服务商

1、公司简介

深圳市恒扬数据股份有限公司成立于 2003 年，是业界领先的互联网大数据采集/分析产品和应用解决方案及服务提供商。恒扬数据专注于互联网实时线速大流量大容量数据采集设备、网络流量监管、数据分析设备及互联网应用解决方案的研发、生产、销售和服务，致力于为电信运营商、政府部门、移动互联网、数据增值应用服务商等客户提供最优质的产品和服务。

经过十年的摸索与积淀，公司业务呈现高速发展，业务领域和市场份额急剧扩大。在国内，恒扬数据在 10G/40G/100GE 接口速率的高性能网络流量采集、分析及应用领域市场，出货量占据同类产品的 50% 以上，已经成为该领域的行业翘楚，并赢得了行业客户的广泛赞誉。在海外，恒扬数据的产品及解决方案已在中东、非洲、东南亚等多个国家和地区落地开花，并保持快速增长。

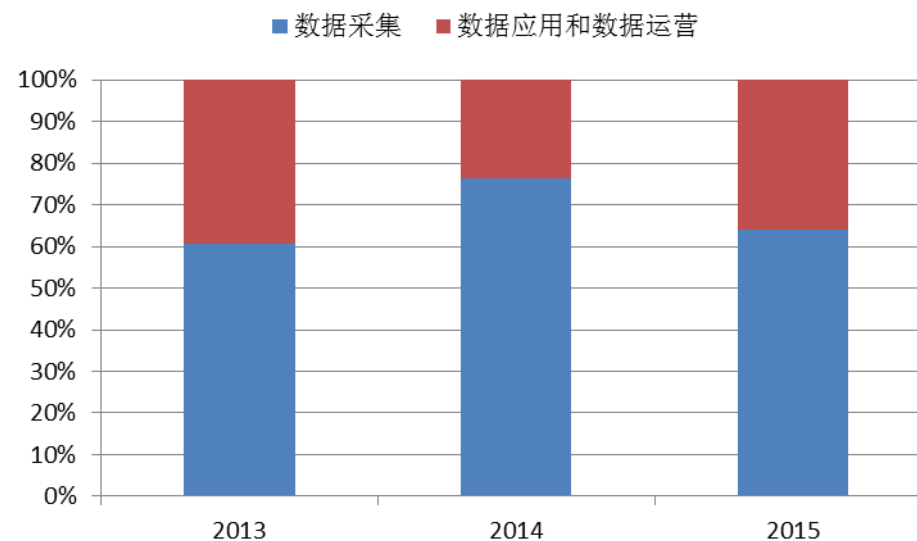
恒扬数据专注于数据采集 / 分析 / 应用领域，以技术创新、数据增值成就用户。公司里 50% 以上的人员从事技术研发性工作，每年研发投入与营收占比一直保持在 15% 以上，目前公司分别在北京、深圳和武汉设立了研发基地，并拥有几十项发明、外观设计和实用新型专利。同时，恒扬数据先后通过国家级双软企业、国家高新技术企业、ISO9001 质量体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系等资质和认证，系列产品通过 CE、FCC、CCC、ROHS 认证及 COC 认证（IEC60950），入选北京市自主知识产权名录、广东省市重点项目扶持基金，并为 2008 年北京奥运会、2010 上海世博会、2010 广州亚运会、2012 新疆欧亚博览会以及 2014 年南京青奥会提供网络流量分析监管和通信保障服务。

随着云计算、信息安全和大数据应用的迅猛发展，公司凭借着产品技术创新、数据增值能力，整合上下游资源，深挖智能管道应用，逐步聚焦于大数据的采集、分析、DPI 挖掘和应用业务，为电信运营商、政府部门、移动互联网、数据增值应用服务商等客户深度挖掘并发挥数据的应用价值而努力。

2、公司经营情况

公司是一家专注于为客户提供互联网大流量大数据采集设备、数据分析产品、数据应用解决方案的企业，业务覆盖了数据采集、数据分析、数据应用三大领域。其中数据采集主要是高速的数据分流采集设备、硬件平台；数据分析主要是应用加速产品以及基于应用加速产品的内容识别、机器学习、数据分析、算法加速等；大数据应用主要定位于互联网的安全审计、基于位置的服务和基于数据的精准营销等。

图 1：2013-2015 公司产品与服务收入占比情况

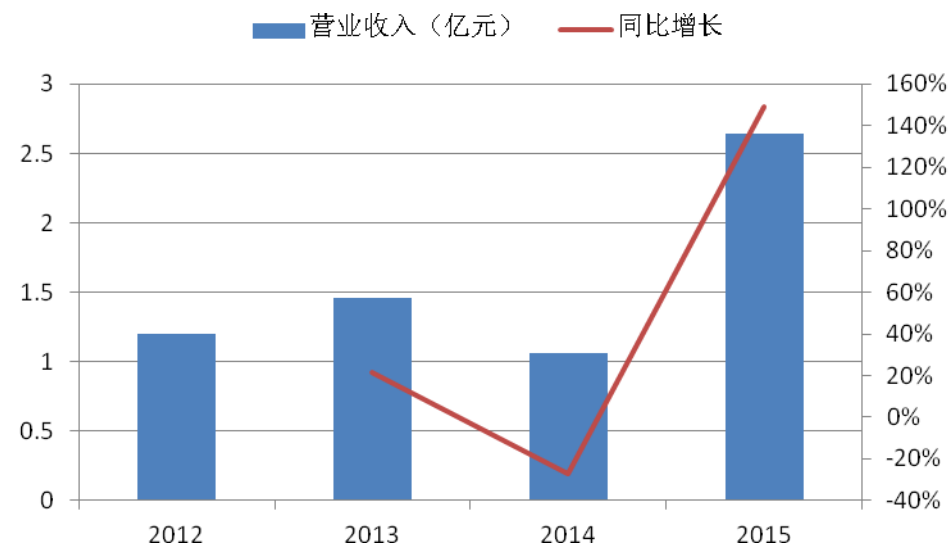


资料来源：公司资料 信达证券研发中心

公司将互联网流量数据的采集、分析和应用作为核心业务，与之相配套的数据采集设备、数据分析产品和数据应用解决方案的销售是主要收入和利润来源。近年来，公司业绩稳步增长，市场影响力不断提高，合同规模和客户服务规模迅速扩大。2015 年公司实现营业收入 2.64 亿元，同比增长 149.06%；实现净利润 0.42 亿元，同比增长 600%。2016 年上半年公司实现营业收入 3211.77 万元，较上年同期增长 31.01%。值得一提的是，自成立以来公司营业收入复合增长率达 40% 左右，截至目前，公司产品数据采集分流设备市场占有率超 50%。我们认为，随着大数据行业的不断发展以及国家对大数据行业发展力度的进一步加强，公司的市场地位将继续稳步提升。

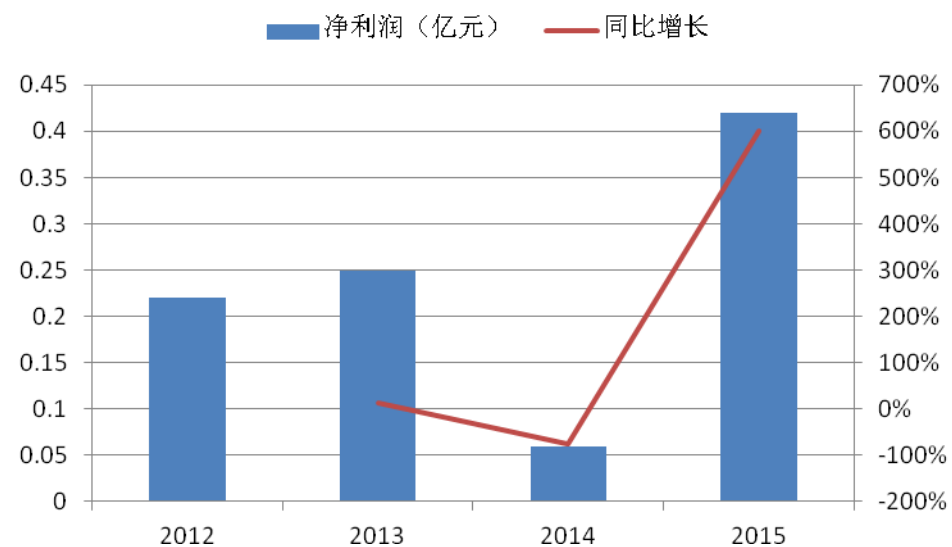
与此同时，公司积极实施品牌战略，强化市场渠道建设，加强业务能力建设，加大技术研发投入，进一步扩大专业技术服务团队，使公司在大数据应用/数据运营的市场竞争力进一步增强，扩大市场份额，优化了公司收入结构，进一步增强了公司盈利能力。2015 年公司主营业务收入毛利率 65.57%，较 2014 年同期增加 9.43 个百分点；净利润率为 15.77%，较 2014 年同期增加 11.13 个百分点。

图 2：2012-2015 年恒扬数据实现营业收入情况



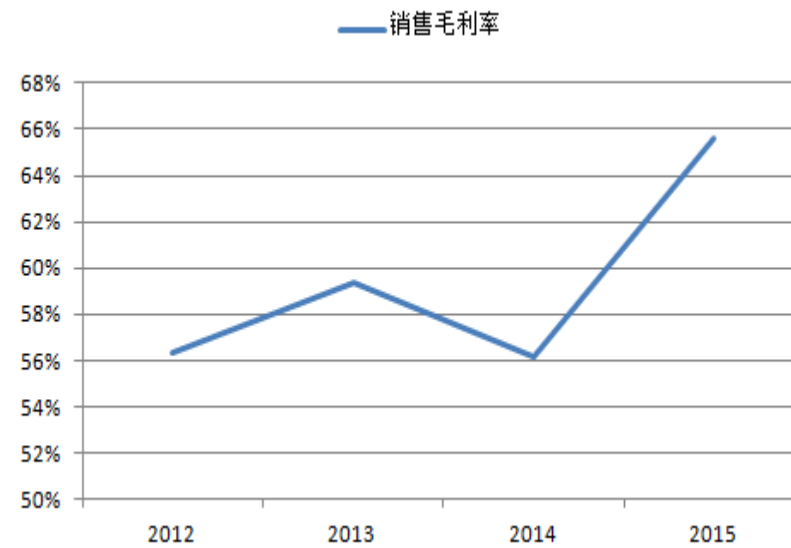
资料来源：wind 信达证券研发中心

图 3：2012-2015 年恒扬数据实现净利润情况



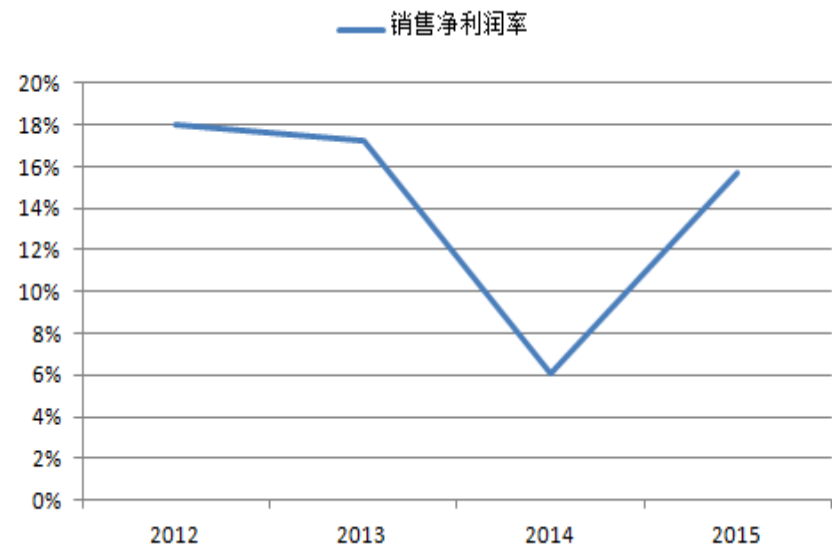
资料来源：wind 信达证券研发中心

图 4：2012-2015 年恒扬数据销售毛利率情况



资料来源：wind 信达证券研发中心

图 5：2012-2015 年恒扬数据销售净利润率情况



资料来源: wind 信达证券研发中心

3、股权结构

2014 年 10 月 14 日, 恒扬数据顺利挂牌全国股份转让系统, 成为第一家挂牌的网络流量监控大数据专家公众公司 (股票代码: 831196)。截至 2016 年 8 月 31 日, 公司董事长陈龙森、总经理兼创始人李浩、副总经理兼联合创始人冯国军和副总经理兼联合创始人邓子星合计持有公司 68.69% 股权。自 2003 年 11 月成立恒扬科技开始, 四人一直保持良好的合作关系, 自 2005 年起一直一起经营恒扬科技, 2013 年 12 月, 四人签署了《一致行动人协议》, 公司实际控制人为陈龙森、李浩、冯国军和邓子星, 其中, 陈龙森、李浩、邓子星、冯国军分别持有拉巴斯、海纳天勤、中博文、法兰克奇 100% 股份, 恒永诚 (合伙)、恒飞扬 (合伙) 为公司的股权激励平台, 李浩持有恒永诚 (合伙) 0.09% 股份, 陈龙森持有恒飞扬 (合伙) 5.93% 股份。

表 1: 截至 2016 年 8 月 31 日公司主要股东情况

序号	股东	持股数	持股比例
1	深圳市拉巴斯投资有限公司	20,438,228	30.50%
2	深圳市海纳天勤投资有限公司	10,386,015	15.50%
3	深圳市中博文投资有限公司	7,579,558	11.31%
4	深圳市法兰克奇投资有限公司	7,579,558	11.31%
5	深圳市恒永诚投资合伙企业 (有限合伙)	5,086,847	7.59%

6	北京恒飞扬投资管理合伙企业（有限合伙）	3,003,329	4.48%
7	王峻	2,110,885	3.15%
8	欧森豪	2,024,456	3.02%
9	前海瑞商投资管理（深圳）有限公司	2,000,000	2.99%
10	申万宏源证券有限公司（做市商）	1,982,000	2.96%
11	其他	4,809,124	7.19%
	合计	67,000,000	100.00%

资料来源：公司资料，信达证券研发中心

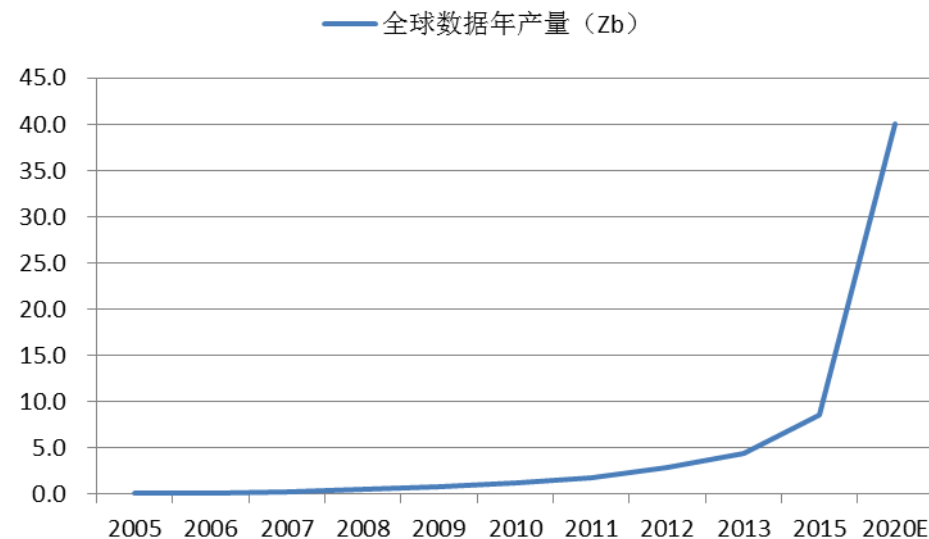
大数据：大势所趋，数据为王

当前，大数据已成为继物联网、云计算之后的信息技术产业中最受关注的热点领域之一。随着大数据从概念渗透转向应用发展，大数据产业正处在蓬勃发展的孕育期与机遇期。大数据技术将在开源环境下不断提升，大数据产业将依赖快速聚集的社会资源，在数据和应用驱动的创新下，不断丰富商业模式，构建出多层多样的市场格局，大数据产业生态也将得到不断完善。大数据产业将成为引领信息技术产业发展的核心引擎，推动社会进步的重要力量。

1、中国迎接数据时代的到来

从 ICT 的产业周期看，PC 机时代解决了模拟信息的边界，而大数据时代则是代表着万物互联的时代开启。有预测称，中国数据总量 2020 年将达到 8.4ZB，占全球数据量的 24%，届时将成为世界上第一数据大国和“世界数据中心”。中国大数据行业虽然起步较西方发达国家相对较晚，但政策支持力度以及产业支持相对较高，随着互联网+、大众创新的实施，在阿里巴巴、百度、腾讯等互联网企业大力投资，华为、浪潮、用友、联想等传统 IT 企业积极参与的情况下，未来中国大数据、云计算产业最终有望实现弯道超车。易观智库预测中国大数据市场营收规模未来将以每年 28% 的速度增长，未来三年（2016-2018）预测的大数据营收规模近 600 亿。

图 6：2005-2020E 全国数据年产量情况



资料来源: wind 信达证券研发中心

2、政策加码，大数据上升为国家战略

大数据对未来工业互联网、各国经济发展有着至关重要的作用，因此，欧美等发达国家都极为重视大数据的发展。在美国，大数据产业发展已步入大规模商业化阶段，已广泛渗透到经济、政治、教育、安全和社会管理等众多领域，美国提出大数据的战略地位堪比工业时代的石油。据麦肯锡预测，预计到 2020 年，大数据可带动美国 GDP 提升 2% 至 4%，即创造 3800 亿至 6900 亿美元的价值，并创造 170 万个新的工作岗位。华沙经济研究所也做了类似预测，到 2020 年，开放数据和大数据将给欧盟带来 GDP 的增长达 1.9%。在英国，经济与商业研究中心 CEBR 2012 年研究报告进一步证实了大数据的经济价值，2017 年预计将达到 407 亿英镑。相比之下，我国大数据发展虽然起步较晚，但自 2014 年 3 月“大数据”首次出现在《政府工作报告》中以来，此后国务院常务会议多次提及大数据运用。2015 年 9 月国务院印发《促进大数据发展行动纲要》（以下简称《纲要》），从《纲要》内容分析，大数据建设已经被上升到了“推动经济转型发展的新动力”高度。从政策落实的角度看，此次《纲要》既给出了时间表，又给出了路线图。其明确提出“2017 年底前形成跨部门数据资源共享共用格局”，“2018 年底前建成国家政府数据统一开放平台”，其发布和实施对于促进中国大数据产业和互联网新经济的持续健康发展将产生深远的影响，大数据地位前所未有地提升到国家战略高度。

表 2: 2015 年以来国内关于大数据行业相关政策

时间	部门	政策名称	主要内容
----	----	------	------

2015 年 3 月	国务院	制定“互联网+”行动计划	推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业结合，促进电子商务、工业互联网和互联网金融健康发展，引导互联网企业拓展国际市场
2015 年 5 月	工信部	将编制实施软件和大数据产业“十三五”规划	大数据产业第一次明确出现在规划中
2015 年 6 月	国家信息中心	联合深圳大学成立深圳大数据研究院	致力于充分融合双方优势，打造大数据领域新型创新载体，推动我国大数据技术、人才与产业化发展
2015 年 6 月	工信部	加快推进云计算与大数据标准体系建设	将加快云计算与物联网、移动互联网、现代制造业的融合发展与创新应用，积极培育新业态、新产业，加快推进云计算与大数据标准体系建设
2015 年 7 月	国务院	《关于运用大数据加强对市场主体服务和监管的若干意见》	运用大数据加强对市场主体服务和监管，明确时间表
2015 年 9 月	国务院	《促进大数据发展行动纲要》	打造精准治理、多方协作的社会治理新模式；培育高端智能、新兴繁荣的产业发展新生态。

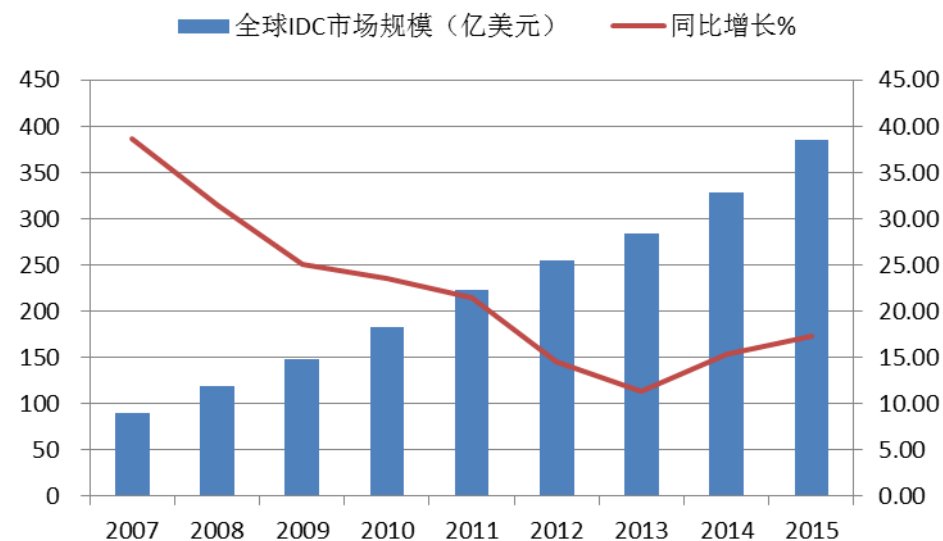
资料来源：互联网，信达证券研发中心整理

3、网络数据带宽和数据容量强劲增长

2015 年中国 IDC 数据中心市场增长迅速，市场规模达到 518.6 亿元人民币，同比增速达到 39.3%。在过去六年，中国 IDC 市场复合增长率达到 38.6%。从发展阶段上看，2009-2011 年间 IDC 市场处于高速增长期，增速维持在 40%以上。从 2012 年至 2013 年，受宏观经济下滑影响，整体市场增速下降到 25%以下。而在这期间政府加强政策引导后，逐步开放了 IDC 牌照申请。到 2014 年，政策导向已初步见效，增速再次达到了 40%以上，预估今后五年的 IDC 数据中心的成长依然维持在 40%以上的快速增长，预计 2019 年达到 1000 亿以上的市场规模。

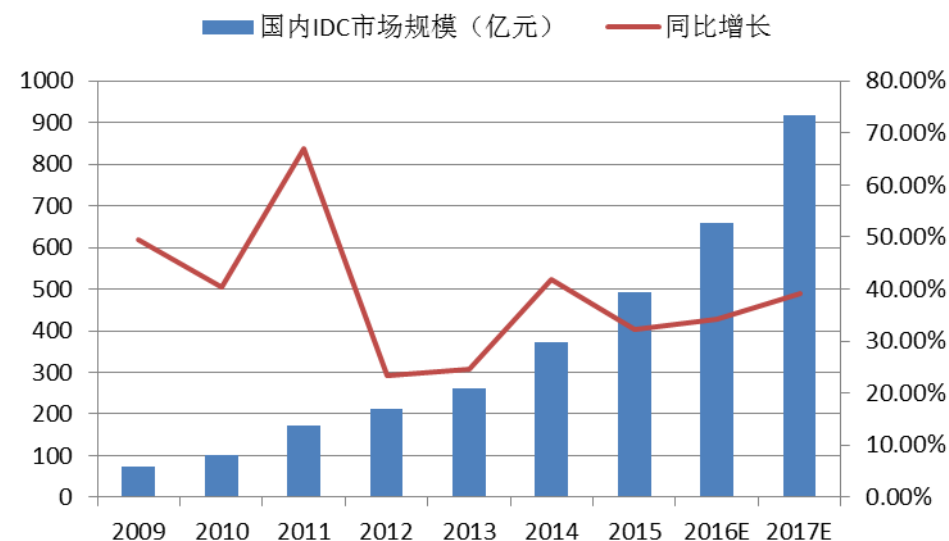
2015 年，全球 IDC 业务增长恢复，中国增长全球居前。截至 2014 年，中国 IDC 市场规模约占全球 20%，并将持续扩大。据估计，IDC 行业未来三年在中国地区的增速将保持在 30%以上，大幅高于全球平均水平。

图 7：2007-2015 全球 IDC 市场规模情况



资料来源: wind 信达证券研发中心

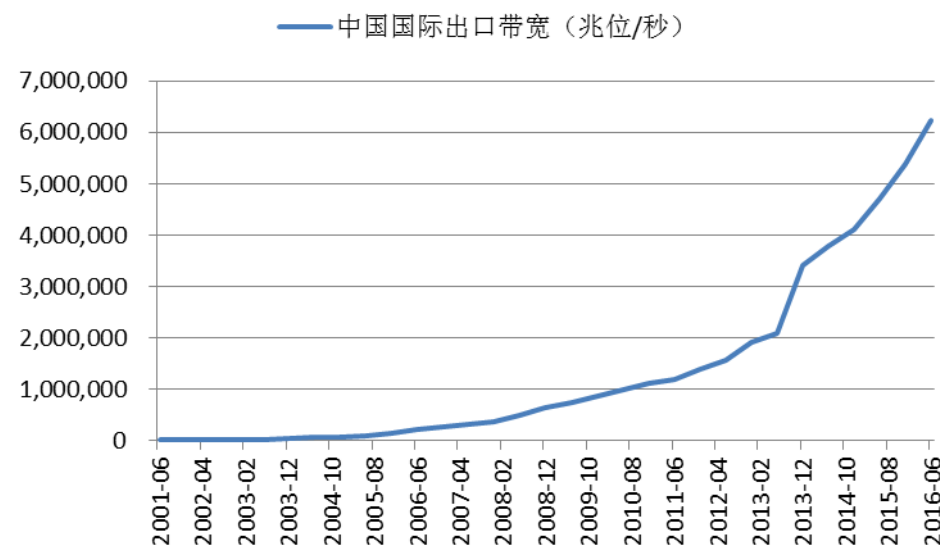
图 8: 2009-2017E 国内 IDC 市场规模情况



资料来源: wind 信达证券研发中心

据 CNNIC 统计,截至 2016 年 06 月,中国国际出口带宽为 6,220,764Mbps (6.2T),同比增长率为 31.85%。而国际出口带宽仅仅为国内总带宽百分之一以下,带宽增长及流量扩容的重头尚在国家骨干网和电信城域网。仅山东联通 2016 年 1 月扩容新增带宽容量即在 15.6Tb 以上,全省总带宽在 30Tb 以上。而 2015 年中国联通带宽扩容增长超 200T,仅此可知中国联通总体流量带宽在 600T~1000T 左右。而中国联通、中国电信、中国移动三大电信运营商的总带宽应在 2000T 左右,且每年增长扩容的速率也在 40%左右。如此庞大的总体流量带宽和扩容增长速度,爆炸式的流量增长给流量的采集和分析带来重大的技术挑战,同时也带来广阔的空间和机会。

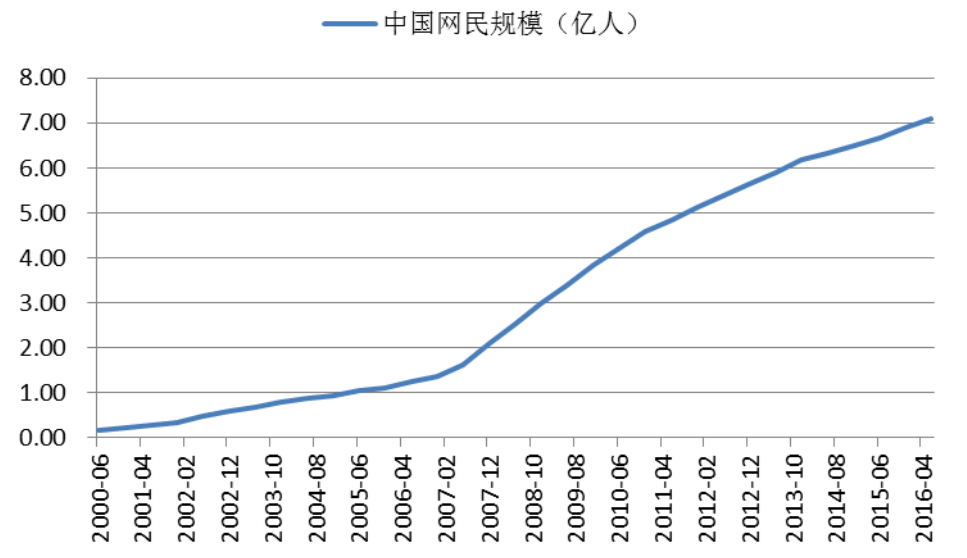
图 9: 2001 至今中国国际出口带宽情况



资料来源: wind 信达证券研发中心

中国网民成为当之无愧的“数据制造者”。在 2013 年时,中国互联网用户的数量已超过美国、巴西、印度、日本、俄罗斯 5 国数量的总和。中国已经成为全球网民最多和网络规模最大的互联网国家。截至 2016 年 06 月,我国手机网民规模达 7.10 亿,较 2015 年底增加 0.21 亿人。网民中使用手机上网人群的占比由 2015 年 90.1%提升至 91.3%,手机依然是拉动网民规模增长的首要设备。仅通过手机上网的网民达到 1.27 亿,占整体网民规模的 18.5%。

图 10: 2000 至今中国网民规模情况



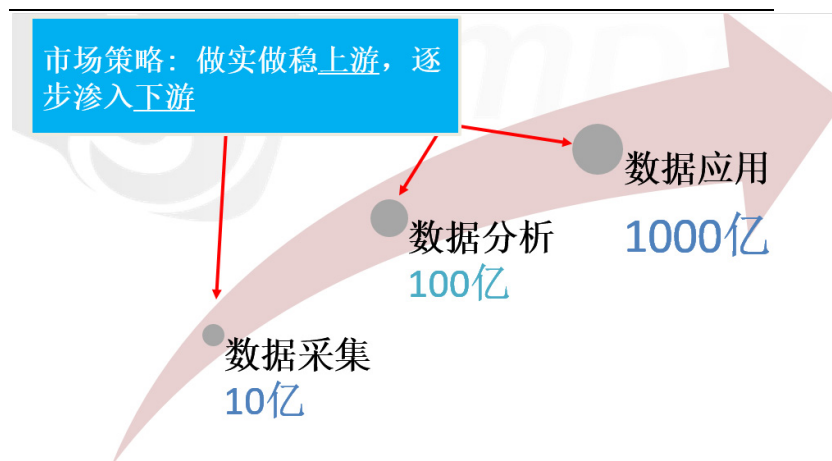
资料来源：wind 信达证券研发中心

4、产业升级，数据成为核心生产要素

大数据因其巨大的商业价值和市场需求成为推动信息产业持续高速增长的新引擎。阿里巴巴创始人马云 2015 年演讲中提到“未来的时代将不是 IT 时代，而是 DT 的时代，十年以后，这个世界上最大的资源不是石油，而是数据。谁拥有更多的数据，谁能够把数据处理得速度更快，能够把数据产生出价值，这就是一个国家、一个企业的竞争力。”毫无疑问，互联网和大数据应用的种类非常广泛，包括网络优化、信息安全、广告推送、精准营销、网络购物、基于位置的服务等等。随着行业用户对大数据价值的认可程度的提高，市场需求将出现快速增长，面向大数据市场的新技术、新产品、新服务、新业态将不断涌现，大数据将为信息产业打开一个高速增长的新市场。以互联网网络广告为例：根据艾瑞咨询发布的 2015 年度中国网络广告核心数据显示，根据艾瑞咨询 2015 年度中国网络广告核心数据显示，中国网络广告市场规模达到 2093.7 亿元，同比增长 36.0%，较去年增速有所放缓，但仍保持高位。随着网络广告市场发展不断成熟，未来几年的增速将趋于平稳，预计至 2018 年整体规模有望突破 4000 亿元。

我们认为，流量应用、数据增值、数据运营这些市场孕育着数以千亿、甚至是万亿的未来可想象空间。随着我国大数据产业的逐步深化，市场对数据采集、存储等硬件设备，数据分析等软件配套，以及系统集成等数据服务需求将逐步扩大。

图 11：大数据产业链市场空间情况



资料来源：公司官网 信达证券研发中心

聚焦数据采集分析，把握大数据未来

1、全产业链优势：打造高效大数据平台

从数据处理流程来看，大数据产业链可划分为数据信息采集、数据信息存储，数据信息的分析与处理以及信息安全应用几个环节，涉及到硬件、软件、服务和网络等诸多细分行业。

目前，恒扬数据专注于数据信息的采集与分析，公司产品的核心价值体现在产品系统设计、相关嵌入软件的开发及生产工艺设计上，通过软件、网络设备、网卡及专用数据采集设备等方式对骨干网、移动网、企业网数据进行采集，其中专用设备可以通过内部程序设置数据筛选条件，实现精细化数据采集，在用户对数据精细化要求不断提升的大数据背景下，专用设备将成为数据采集的主流产品。数据信息的采集是大数据产业链的开端，掌握数据采集技术的公司通常处于整个产业链的重要地位。同时，公司的下游客户主要为政府、电信、金融、能源、军队等为代表的网络通信以及需要进行信息化建设的各行各业，包括国家基础设施领域、电子政务领域、电子商务领域、产业信息化领域和城市信息化领域。屡屡出现的具有重大社会影响的突发网络安全事件，以及政府对网络监管力度的加强，促进了下游行业对信息安全保障需求的增长，促使其加大信息安全投入。

数据信息的分析及处理是信息安全的核心环节，恒扬数据通过服务器的架设及分析软件的使用，与数据存储环节进行安全系统集成，对源数据予以识别及深度分析，建立信息安全架构，构建信息防护体系，提供安全解决方案。信息安全应用主要集中于运营商、政府机构及互联网企业等，根据各行业的需求，如电信运营商的网络优化需求、政府机构的反恐和舆情管

理需求、互联网企业的数据安全和系统防护等全局安全需求，通过数据采集设备设置其各自关注的参数，识别重点及异常数据并深度挖掘，然后通过分析软件进行处理，从而帮助各单位实现各自的目标。数据的采集与分析处理作为信息安全厂商的核心技术，还可以被用于增值服务之中，在大数据快速发展的背景下，经过采集和分析处理的数据，可用于电信运营商的增值业务推广、互联网企业的精准营销等业务中。目前主流的信息安全产品和服务包括防病毒、IDS/IPS、UTM、防火墙、VPN、内容安全管理、终端安全管理、信息加密、身份认证、安全管理平台、安全服务等。

图 12：公司全业务链情况



资料来源：公司官网 信达证券研发中心

2、产品服务优势：精益求精实现新跨越

恒扬数据一直将快速响应作为提升服务效率、创造客户价值的关键因素。公司建立了以市场需求为导向、权责明确、激励到位、运转有效的快速联动机制，从而快速识别客户需求、快速制定解决方案、快速组织生产，更好地满足客户需求。为更好地响应市场需求，公司制定了相关的产品立项、研发、生产和销售管理制度等，提高公司项目立项速度，提升服务效率。

公司的产品管理部门负责进行市场调研和组织各部门进行产品规划设计，市场部门负责预测销售机会，研发部门进行技术评估与开发，生产部门进行采购和委外加工管理等，各部门通过分工协作，从组织、技术和管理等方面确保为客户快速制定解决方案。

目前，公司基于多项自主研发的专利技术，可以为用户提供数据分流采集设备、协议转换设备、分流交换设备、MCP 多核平台、X86 平台、应用业务加速等系列产品，可以提供基于数据分析以及大数据应用的用户画像、10 倍速大数据解决方案、互联网安全审计、基于位置的服务以及精准营销等大数据服务。

(1) 数据分流采集。恒扬数据可以提供 FS9000、FC5000/7000 等系列分流器产品和采集卡等，分流器系列产品机型种类多样，接口类型可覆盖高密度的 2.5G/10G/40G/100GE 接口等，尤其在 40G POS、100GE 接口档次上，恒扬数据是业界首家发布产品的数据采集分析厂家，甚至一度垄断了该市场的出货量，达到超过 50% 以上的市场占有率，公司曾凭借其产品优势为 2008 年北京奥运会、2010 年上海世博会、2010 年广州亚运会和 2012 年新疆亚欧博览会提供网络流量分析监控和通信保障服务。

(2) 应用加速产品。恒扬数据利用自己的 FPGA 设计、算法实现能力和开发技术，结合 IBM 的 CAPI 技术和 Xilinx 的新一代的高性能 FPGA 芯片，打造了国内第一款支持 CAPI 加速器接口的异构计算加速平台。针对一些特定的大数据分析算法，大量消耗 CPU 计算资源的具有重复性大量计算的算法，FPGA 相比 CPU 有着明显的性能优势，比如说 Hadoop HDFS 使用的 ErasureCode 擦除码算法，GZIP 解压缩算法，Image 图像处理算法，FPGA 相比 CPU 都有超过 10 倍的性能提升。此外在机器学习、图片识别、深度学习、神经网络算法等方面也有十倍甚至上百倍的性能提升。可以为目前爆炸式增长的互联网数据分析和挖掘提供革命性的解决方案。

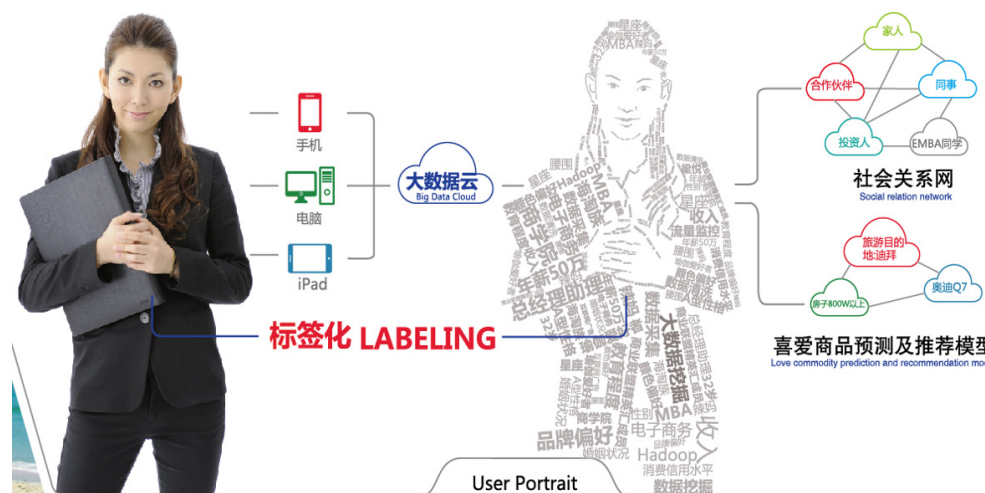
(3) 用户画像。用户画像是根据用户社会属性、生活习惯和消费行为等信息而抽象出的一个标签化的用户模型。构建用户画像的核心工作即是给用户贴“标签”，而标签是通过对用户信息分析而来的高度精炼的特征标识。

以下图为例，恒扬数据通过对采集的用户数据进行分析，得出一个人的收入、职位、年龄、血型、喜好、星座、身高、腰围等一系列的特征、轨迹，基于这些分析结果，可以向用户推送广告、找人、侦破案件等；通过用户一系列人际关系分析，知道用户的家人、同学、同事等社会关系，社会关系网都可以在社会关系人与网络虚拟人之间一一对应起来。

图 13：用户画像及关联解决方案

用户画像及关联解决方案

User Portrait & Data Relation Solution



资料来源：公司资料 信达证券研发中心

(4) 10 倍速大数据解决方案。恒扬数据已经形成 X86 平台与数据分析、应用加速、大数据平台的整合，构建恒扬自有大数据解决方案一体机。例如，图像缩放加速。现在的互联网数据中图像数据所占比例越来越大，在电商、即时通讯和社交网站都需要图像缩放处理，因为这些后台的图片，往往需要在不同终端上显示（PC、平板电脑、智能手机）。采用 CPU 处理的方案，大概可以做到每 1000 张图像，7 秒的处理性能，如果采用 FPGA 加速平台对算法进行加速，可以达到每 1000 张图像只需要 0.65 秒，有 10 倍以上的性能提升。恒扬数据的 10 倍速大数据解决方案：打造从芯片处理设计、硬件系统、软件大数据分析平台、算法处理、机器学习、神经网络深度学习、数据应用的整体系统架构，该系统和解决方案具备芯片级、设备级、机器学习算法级、系统级、数据分析应用等整合能力，具备坚实的技术方案护城河，恒扬独特的 10 倍速的大数据解决方案竞争力和区分力，其他厂家和竞争对手很难超越和复制，这样的商业模式竞争力非常强大。

(5) 互联网安全审计。互联网安全审计具体涉及网络监管、舆情分析、安全审计等，对应的核心技术在于对海量网络数据的采集与分析处理。基于对互联网实时大流量大数据的采集分析，恒扬数据的数据应用解决方案可以应用于互联网的安全审计，用于非法信息发布的审查、事前舆论分析和预警、以及事后案件的追溯、定位等。恒扬数据在海外的项目、国内特种行业、公安、国安的解决方案项目都是互联网安全审计。

(6) 基于位置的服务。基于位置的服务是指通过电信移动运营商的无线电通讯网络（如 GSM 网、CDMA 网）或外部定位方式（如 GPS）获取移动终端用户的位置信息（地理坐标）或移动轨迹，在地理信息系统平台的支持下，为用户提供相应服务的一种增值业务。如根据手机用户的当前地理位置，然后在一定范围内寻找手机用户当前位置处 1 公里范围内的宾馆、影

院、餐馆、图书馆、加油站等的名称和地址，并可进行业务的自动匹配和推送。基于位置的服务往往与精准营销相关。

（7）精准营销。精准营销是指基于对互联网实时大流量大数据的采集分析，将营销信息比较准确地推送到受众群体中，从而既节省营销成本，又能起到最大化的营销效果。恒扬数据的子公司蓝莓聚数主要定位在运营商数据的智慧导航和广告推送等，目前正在与某省电信合作，已有成功案例，目前该省电信用户 10 万，年底预计将达到 30 万，在此基础上，再向其他省进行推广。

3、战略客户优势：积极抢占行业制高点

公司凭借领先的行业地位与良好的品牌知名度，在网络安全、流量控制、运营商增值服务、信令分析监测等领域，与多个行业知名度较高、经营规模较大的优质客户建立了战略合作关系。目前，公司主要客户为政府公共安全部门和信息安全部门、中国联通集团、中国电信集团、中国移动集团以及阿里巴巴等互联网客户。值得一提的是，恒扬数据是 IBM、Intel 和 XILINX 公司亚太区的首选或唯一 FPGA 异构计算、应用计算平台的合作伙伴，是 IBM 和 XILINX 参与的 OpenPower 组织、大数据联盟、第二代分布式计算架构联盟的创始企业或成员。该技术和产品不仅可用在 IBM 架构上，也可用在 Intel 架构上，目前正在和阿里巴巴、腾讯等互联网企业在探讨开发和合作。

图 14：公司重要战略客户



资料来源：公司资料 信达证券研发中心

4、研发管理优势：提高竞争力巩固领先地位

恒扬数据专注于数据采集/分析/应用领域，以技术创新、数据增值成就用户。公司是国家高新技术企业、深圳双软认证企业，入选北京市自主知识产权名录、广东省市重点项目扶持基金，公司先后通过 ISO9001 质量体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系等资质和认证，系列产品通过 CE、FCC、CCC、ROHS 认证及 COC 认证（IEC60950）。公司拥有业界领先的 MES 管理系统，能够实现从物料到成品的全流程质量追溯。成立了独立的质量部门，对来料、生产、成品等环节严格把关。另外，公司建立了原材料供应商的引入和考核流程、品质检验流程、质量事故处理流程等，严格控制原材料的质量，确保最终产品符合客户要求。

公司的创始人和实际控制人均具有技术背景，非常注重技术研发，公司集结了一批领域内的资深工程师，超过 50%的员工为研发人员，每年研发投入与营收占比一直保持在 15%以上。公司在北京和深圳、武汉设立了研发基地，凭借多年的技术积累与研发经验，开发了一系列的专用业务处理芯片 SempPP、SempSec 和 Argus、产品一体化应用软件操作系统 SempOS、大流量大容量数据获取及智能分析体系架构等，申请并获得了多项技术发明专利。

公司产品技术含量高，由 100Gb 级别核心芯片设计技术、10Tb 级大容量高速硬件系统设计技术、SempOS 产品一体化应用软件操作系统和数据采集/分析算法技术等多层次、多维度技术构建产品系统和应用解决方案护城河，而不仅仅依赖于个别技术点，所以有较高的技术和市场进入壁垒，产品和服务具有较强的可持续盈利能力，毛利率一直保持在较高的水平。

图 15：高新技术企业证书



资料来源: 公司官网 信达证券研发中心

相关公司估值比较

公司立足于数据信息安全方向，坚持走专业化技术与服务相结合的品牌路线。通过持续的研发投入和技术创新，不断丰富公司的数据信息安全服务及产品，增强公司的核心竞争力。公司先后通过深圳双软企业、国家高新技术企业、入选国家级大数据实验室，是 IBM、Intel、XILINX 的 OpenPOWER 组织联盟成员，为电信运营商、政府公共安全部门、互联网企业行业用户提供满足个性化需求的大数据解决方案，从而实现业绩的快速增长。

我们选取 A 股上市公司中大数据企业易华录、二六三、东方国信和东方通作为公司的对标公司进行比较。以 2016 年 10 月 31 日收盘价以及 Wind 一致预期数据为参考，A 股可比上市公司 15 年平均 PE 为 110.00 倍，16-17 年 PE 分别为 64.39 倍、49.63 倍，恒扬数据 15 年 PE 为 14.77 倍。

大数据行业处于空前发展时期，景气度高；公司核心产品具备较高技术壁垒和品牌效应，公司研发队伍实力强，人才储备不断完善，企业文化具有较强的凝聚力，我们认为公司具备较高的产业地位。

表 3: A 股大数据领域可比公司估值比较

代码	股票名称	收盘价	15 年 EPS	16 年 EPS	17 年 EPS	15 年 PE	16 年 PE	17 年 PE
300212.SZ	易华录	35.73	0.34	0.51	0.70	95.53	70.42	50.46
002467.SZ	二六三	12.72	0.07	0.20	0.24	159.00	63.28	53.74
300166.SZ	东方国信	24.05	0.40	0.50	0.71	58.66	47.99	33.81
300379.SZ	东方通	77.80	0.61	1.03	1.29	126.81	75.86	60.51
A 股上市公司行业平均		--	--	--	--	110.00	64.39	49.63
831196.OC	恒扬数据	10.19	0.69	--	--	14.77	--	--

资料来源: Wind, 信达证券研发中心 易华录、二六三、东方国信、东方通 16 年至 17 年 EPS 均采用 Wind 一致性预期预测, 收盘价按照 2016 年 10 月 31 日计算

风险因素

- 1、收入波动季节性风险;
- 2、客户较为集中风险;
- 3、应收账款回收风险;
- 4、税收优惠政策变化风险;
- 5、核心技术泄密及核心技术人员流失风险;

特别提示

本报告出自信达证券股份有限公司研究开发中心, 信达证券是深圳市恒扬数据股份有限公司的做市商。由此可能因利益冲突, 产生管理风险或道德风险, 请客户了解并关注相关风险, 自主审慎做出投资决策并自行承担投资后果。

研究团队简介

关键鑫，分析师，经济学硕士，证券从业 8 年，曾就职于政府部门、民族证券研究发展中心等机构，获得过 2010 年度“天眼”中国证券分析师金属与采矿行业第三名，2011 年度“天眼”中国证券分析师行业盈利预测最准确分析师第三名。目前从事中小企业研究（科技方向）。

单 丹，分析师，2012 年 5 月加入信达证券研究开发中心，担任高级销售经理，曾任职于天相投资顾问有限公司和齐鲁证券研究所，从事汽车行业研究和卖方销售业务，9 年行业经验，目前从事中小企业研究（消费方向）。

胡 申，分析师，经济硕士，2012 年 2 月加盟信达证券研发中心，先后从事农林牧渔、食品行业研究；目前从事中小企业研究（消费方向）。

钟 惠，分析师，中国人民大学会计学硕士，2012 年 2 月加盟信达证券研发中心，目前从事中小企业研究（消费方向）。

马步芳，研究助理，清华大学硕士，2016 年 7 月加盟信达证券研发中心，目前从事中小企业研究（消费方向）。

机构销售联系人

区域	姓名	办公电话	手机	邮箱
华北	袁 泉	010-63081270	13671072405	yuanq@cindasc.com
华北	张 华	010-63081254	13691304086	zhanghuac@cindasc.com
华北	饶婷婷	010-63081479	18211184073	raotingting@cindasc.com
华北	何 欢	010-63081150	18610718799	hehuan@cindasc.com
华北	巩婷婷	010-63081128	13811821399	gongtingting@cindasc.com
华东	文襄琳	021-63570071	13681810356	wenxianglin@cindasc.com
华东	王莉本	021-61678592	18121125183	wangliben@cindasc.com
华南	刘 晟	0755-82465035	13825207216	liusheng@cindasc.com
华南	易耀华	0755-82497333	18680307697	yiyaohua@cindasc.com
国际	唐 蕾	010-63080945	18610350427	tanglei@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明,本人具有证券投资咨询执业资格,并在中国证券业协会注册登记为证券分析师,以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告;本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点;本人薪酬的任何组成部分不曾与,不与,也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品,为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考,双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户,并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通,对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制,但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断,本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动,涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期,或因使用不同假设和标准,采用不同观点和分析方法,致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告,对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况,若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考,并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下,信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告,则由该机构独自为此发送行为负责,信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权,私自转载或者转发本报告,所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入： 股价相对强于基准 20% 以上；	看好： 行业指数超越基准；
	增持： 股价相对强于基准 5% ~ 20%；	中性： 行业指数与基准基本持平；
	持有： 股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡： 行业指数弱于基准。
	卖出： 股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能,也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售,投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估,并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求,必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下,信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任,投资者需自行承担风险。