

数据&客户优势明显，领跑“专业大模型”

拓尔思(300229)

► 垂类大模型成为 AI 行业落地关键，行业数据的积累与大模型调优是“胜负手”

通用型大模型在带给用户广泛认知方面具有极大优势，但是在垂直领域层面，通用大模型需要根据行业数据进行调优，且存在在数据安全性、结果的时效性和准确性等短板。

基于行业数据的“再训练”与“调优”，是构建出高品质行业大模型的关键，因此行业大模型落地需要两项关键能力：行业数据的积累与大模型调优。

其中，行业数据指的是在金融、传媒、政府、医疗等特定领域内的公开和非公开的知识、经验和数据。丰富的行业数据可以迅速提高行业大模型的学习能力，并将其与后来者的差距持续拉大，为厂商提供先发优势。

在垂类大模型落地方面，全球最大的财经咨询公司彭博社发布了专为金融领域打造的大语言模型 Bloomberg GPT，大语言模型在金融这一垂直领域的迎来里程碑。同时，国内外厂商也纷纷发力垂类大模型。

► 数据&客户优势明显，领跑“专业大模型”

根据公司4月26日投资者关系活动记录表显示，2023年开年公司启动了“209”工程，力争在短期内推出 trsGPT 及基于 trsGPT 生成的系列 AIGC 产品，目前相关产品研发及测试工作正在进行中。公司正在研发的 trsGPT 是在基础大模型之上进行训练和精调，研制面向政务、金融、媒体三个行业的专业大模型，提供公文辅助写作、投研自动报告生成、智能投研问答、新闻资讯知识型搜索、以文生图配稿等服务。关于 trsGPT 的预计推出时间，公司表示计划在今年上半年推出。

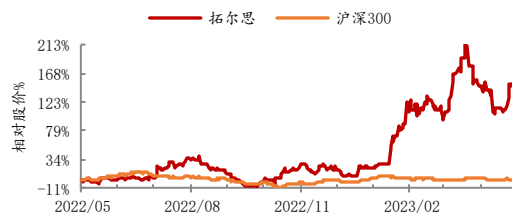
根据公司年报，公司已经在媒体、政府等行业深耕了20年以上，在金融、安全行业也厚植了15年以上，积累了一大批行业头部标杆和优质用户。

拓尔思2010年自建大数据中心，以长期服务多行业用户持续累积的公开信源数据为基础，拥有了规模及质量均位列业界前茅的公开信源大数据。数据总量1400亿条以上，每日新增数据量高达1亿多条，秒级采集更新。数据采集覆盖面、数据存储量及日均增量都明显高于业内水平。

下游行业应用场景丰富：以文生图、知识搜索和辅助写作（媒体行业），政策研读和比对（政府行业），智能投研问答与产业报告生成（金融行业），公司同时具有客户、数据、行业 Know-How 等多重优势，AI 时代快速发展可期。

评级及分析师信息

评级：	买入
上次评级：	买入
目标价格：	
最新收盘价：	26.88
股票代码：	300229
52 周最高价/最低价：	35.65/9.67
总市值(亿)	213.77
自由流通市值(亿)	213.61
自由流通股数(百万)	794.68



分析师：刘泽晶

邮箱：liuzj1@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520020002

联系电话：

相关研究

1. 【华西计算机】拓尔思点评：厚积薄发，发力 AIGC、数据要素市场

2023.03.23

2. 【华西计算机】拓尔思：AIGC 先行者，踏数据要素之浪

2023.02.02

投资建议

根据公司年报数据，我们下调公司 23-24 年营收 15.06/19.48 亿元的预测，新增 25 年营收预测，至 23-25 年营收预测 12.20/15.44/19.35 亿元；下调 23-24 年每股收益（EPS）0.60/0.78 元的预测，新增 25 年每股收益（EPS）预测，至 23-25 年分别为 0.43/0.63/0.83 元，对应 2023 年 5 月 15 日 26.88 元/股收盘价，PE 分别为 61.8/42.8/32.6 倍，维持公司“买入”评级。

风险提示

疫情导致全球经济下行的风险，行业竞争加剧导致盈利水平下降，核心技术突破进程低于预期，公司核心人才团队流失风险。

盈利预测与估值

财务摘要	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	1,029	907	1,220	1,544	1,935
YoY (%)	-21.4%	-11.8%	34.4%	26.6%	25.3%
归母净利润(百万元)	246	128	311	449	590
YoY (%)	-23.0%	-48.0%	143.3%	44.4%	31.5%
毛利率 (%)	62.1%	63.7%	64.7%	65.7%	66.6%
每股收益 (元)	0.34	0.18	0.43	0.63	0.83
ROE	9.6%	4.8%	10.4%	13.0%	14.6%
市盈率	78.34	150.42	61.84	42.84	32.57

资料来源：Wind，华西证券研究所

正文目录

1. 垂类大模型成为 AI 行业落地关键，行业数据的积累与大模型调优是“胜负手”	4
2. 数据&客户优势明显，领跑“专业大模型”	6
2.1. 从 NLP 到大模型，发力专业大模型	6
2.2. 具备客户、数据多重优势，应用空间广阔	8
3. 投资建议	10
4. 风险提示	10

图表目录

图表 1 AIGC 应用落地关键示意图	4
图表 2 Bloomberg GPT	5
图表 3 trsGPT 技术栈	7
图表 4 拓尔思 209 计划	7
图表 5 拓尔思数据资产	9

1. 垂类大模型成为 AI 行业落地关键，行业数据的积累与大模型调优是“胜负手”

目前 ChatGPT、文心一言已经被大众所熟知，通用型大模型在带给用户广泛认知方面具有极大优势。但是在垂直领域层面，通用大模型需要根据行业数据进行调优，且存在数据安全性、结果的时效性和准确性等短板。

通用大数据的知识覆盖范围虽然广泛，但是在金融、政务、传媒等数据开放程度较低、知识获取壁垒较高的领域，由于缺乏足够的行业数据，无法直接商业落地。另一方面，现有的大数据模型多以语义集成为基础，在内容输出（如创新性、洞察力和深度）方面存在不足。而更深层次的人工智能则是面向特定的商业场景，并以垂直产业的数据为基础进行训练。

此外，行业应用对准确性、时效性要求较高，通用大模型存在人工指令难以理解、推理结果不唯一、推理结果不符合规则等问题，使得其推理的质量很难应用到那些对系统结果的安全性、时效性和准确性有很高的要求的行业场景中。

“高质量”的行业数据，能够准确地适应不同的应用场景，并确保其结果的有效性、可控性和可操作性，是实现大规模大数据商业化的前提。“高质量”行业大模型的建立，要求将大模型与行业数据相结合，再进行行业大模型的进一步训练，从而形成行业大模型，并对其进行优化实施，基于行业数据的“再训练”与“调优”，是构建出高品质行业大模型的关键，因此行业大模型落地需要两项关键能力：行业数据的积累与大模型调优。

其中，行业数据指的是在金融、传媒、政府、医疗等特定领域内的公开和非公开的知识、经验和数据。丰富的行业数据可以迅速提高产业大模型的学习能力，并将其与后来者的差距持续拉大，为厂商提供先发优势。

图表 1 AIGC 应用落地关键示意图



资料来源：爱分析，拓尔思，华西证券研究所

在垂类大模型落地方面，全球最大的财经咨询公司彭博社发布了专为金融领域打造的大语言模型 Bloomberg GPT，大语言模型在金融这一垂直领域的迎来里程碑。同时，其它国内外厂商也纷纷发力垂类大模型。

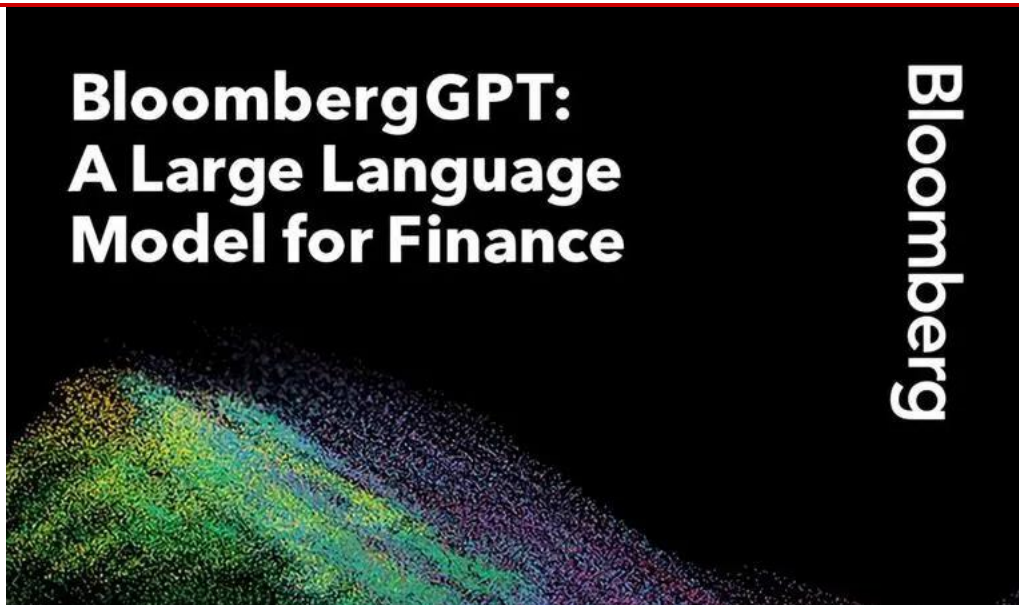
请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

(一) Bloomberg GPT

Bloomberg 也推出垂类大模型的产品：Bloomberg GPT。和 to C 场景不同，金融领域需要更高的准确性和可靠性，所以 Bloomberg GPT 在模型层数和参数量上会有明显增加，并采用混合精度的训练策略。

在模型的预训练阶段，除了使用通用的大规模文本数据，还会特意加入大量金融领域的的数据，如金融新闻、报告、研究论文等。丰富的行业数据有助于模型在预训练阶段就学习到丰富的金融知识。相比于 ChatGPT 这种通用大模型，BloombergGPT 在金融相关任务中表现出较高的性能和专业性，比如实时金融数据处理，能更好的服务于金融领域的需求。

图表 2 Bloomberg GPT



资料来源：新智元，华西证券研究所

(二) 毫末智行

毫末智行专注于自动驾驶认知大模型，通过引入量产驾驶数据，训练初始模型，再通过引入驾驶接管 Clips 数据完成反馈模型的训练，然后再通过强化学习的方式，使用反馈模型去不断优化迭代初始模型，形成对自动驾驶认知决策模型的持续优化。

毫末智行在自动驾驶这个垂类场景中具有独特的反馈模型，和通用场景的用户反馈不同，DriveGPT 的反馈模型使用带有偏序关系的 Pair 样本对来训练，这些样本对来自于接管 Case，毫末将与人类驾驶结果相似的模型结果作为正样本，与被接管轨迹相似的作为负样本，这样来构建偏序对集合，再利用 LTR (Learning To Rank) 的思路去训练 Reward Model，进而得到一个打分模型。

(三) Character.AI

Charater.AI 专注于 UGC 的个性化聊天机器人，Charater.AI 搭建了端到端的全工程栈，覆盖从模型的开发、训练，到数据的收集、终端应用整条价值链。Character.AI 开发了自己的类似于 GPT 的 Pre-trained 模型，这种 Pre-trained 模型拥有高效的 LLM 推理算法，推理成本远远低于 ChatGPT。

和通用大模型相比，Character.AI 的模型更强调 Customized 和 RLHF (反馈优化)。不同形象的聊天机器人会针对特定人设，根据特定人设进行基于大量对话、文章、新闻报道或其他数据的调优，让这个角色输出内容更有个性化。同时，将 RLHF 深刻的嵌入到模型中，通过用户和形象的对话交互来不断迭代优化模型风格。

2. 数据&客户优势明显，领跑“专业大模型”

2.1. 从 NLP 到大模型，发力专业大模型

根据公司年报，自成立以来，拓尔思始终坚持核心技术自主研发，拥有 40+发明专利、600+软件著作权，一直引领全文检索和搜索引擎数据库、自然语言处理（NLP）技术的原始创新和应用场景落地，是国内最早从事 NLP 研发的企业之一，专注的语义智能细分领域属于人工智能中的认知智能领域。

公司从 2000 年开始自主研发 NLP，率先将中文分词、自动分类、相似文本检索等相关技术深度集成到公司的全文检索系统中，用于商业落地。经过 20 多年的发展，目前，公司聚焦 NLP、知识图谱、图像检索三大核心技术，结合机器人流程自动化技术，面向不同应用场景，形成了一套完整的多模态人工智能产品体系，可为广大用户提供文本、音视频、多模态等全栈 AI 服务能力。

公司将行业知识图谱等语义知识应用于深度学习中，通过知识驱动+大数据驱动，实现 AI 学习效果提升。同时，公司实现了图像、视频、音频与文本的多模态融合的深度语义匹配，通过 OCR 识别、以图搜文、以文搜图、视频搜索、音频搜索等功能，可实现图像、声音与文本之间的跨模态语义识别与检索。公司专注 20 年自然语言处理技术的研发，以商业化、市场化、产业化为目的，每次迭代的人工智能技术都能及时高效地融入到各行业产品中，在媒体融合、智慧专利、智慧公安、智慧舆情、智慧金融、开源情报分析等不同应用场景中，实现科技成果转化到技术商业化。

公司积极拥抱大模型发展，启动了 trsGPT 的研发，其技术栈可以分为 5 层：

- 应用层：将 trsGPT 生成的 trsGPT-G（政务专业模型）、trsGPT-F（金融专业模型）、trsGPT-M（媒体专业模型）三大行业模型（可通过接口）集成到自研云服务或面向用户的应用程序，运行自有模型或通过第三方接口运行模型，帮助用户使用 trsGPT 带来的人工智能协作能力和生成能力，形成各类行业应用，如公文辅助写作、投研自动报告生成、智能投研问答、新闻资讯知识型搜索、以文生图配稿等。
- 接口层：将应用层和模型层衔接，方便应用层调用，使得开发者和用户能够以编程方式与模型进行交互。这可以简化 trsGPT 在实际应用中的部署和调用，从而降低使用门槛。
- 模型层：trsGPT 支持接入各类主流大模型，包括各类开源或非开源模型，以及各种模型的共享平台。大模型负责向 trsGPT 模型输出模型能力，trsGPT 模型更精确地处理自己“擅长”的任务。这一层提供了不同的模型数据和功能，通过接口层为应用层提供专业模型的功能支持，包括各种调用 API 和数据中心调用工具，同时提供对应的提示工程接口和模型精调接口等。
- 框架层：提供训练或云部署的深度学习框架和中间件等，包括 PyTorch、TensorFlow 等知名深度学习框架和中间件。
- 计算层：为模型层提供模型计算和调度的各种算力支持，为训练 AI 模型运行训练和运行推理任务提供基础设施。计算层包括了各种云计算平台和计算芯片。

图表 3 trsGPT 技术栈



资料来源：公司公告，华西证券研究所

根据公司 4 月 26 日投资者关系活动记录表显示，2023 年开年公司启动了“209”工程，力争在短期内推出 trsGPT 及基于 trsGPT 生成的系列 AIGC 产品，目前相关产品研发及测试工作正在进行中。公司正在研发的 trsGPT 是在基础大模型之上进行训练和精调，研制面向政务、金融、媒体三个行业的专业大模型，提供公文辅助写作、投研自动报告生成、智能投研问答、新闻资讯知识型搜索、以文生图配稿等服务。关于 trsGPT 的预计推出时间，公司表示计划在今年上半年推出。

图表 4 拓尔思 209 计划



资料来源：水晶球财经，华西证券研究所

2.2. 具备客户、数据多重优势，应用空间广阔

（一）客户优势

根据公司年报，公司自 1993 年成立就开始承接新闻媒体单位的中文新闻资讯全文检索和媒体采编项目。1999 年，国家推出“政府上网工程”，公司开始进入政府信息化建设领域。2006 年，中国银行筹建京沪信息中心，发动百亿 IT 计划，拓尔思成为中国银行全球官网的服务商。2007 年，公司与北京市公安局合作，成为其警务综合系统核心数据底座中非结构化信息处理和全文检索的服务商。

现在公司已经在媒体、政府等行业深耕了 20 年以上，在金融、安全行业也厚植了 15 年以上，积累了一大批行业头部标杆和优质用户，如媒体行业服务了 72% 的中央媒体，61% 的省级媒体，40% 的行业媒体等用户；政府行业服务了 80% 的中央和国务院机构，60% 的省级政府，50% 的地市政府等用户；金融行业服务了 5 大国有银行、3 大政策性银行、50% 的股份制商业银行等用户；公安行业服务了公安部及 32 个省市 160 多个地市公安用户。企业客户包括中国能建、中国铁路、国投集团、国家电网、南方电网、中国人民保险、潍柴动力、海尔集团、鲁信集团、百胜集团、中国通用、上汽通用、九毛九集团、山东航空、浙江国贸等大型企业。

长期的行业客户深耕，推动了公司行业应用向纵深发展，业务主要聚焦在内容管理、大数据、人工智能、数据和云服务等领域。未来大模型赋能，公司与客户的粘性、合作深度有望进一步提升。

（二）数据优势

根据公司年报，拓尔思 2010 年自建大数据中心，以长期服务多行业用户持续累积的公开信源数据为基础，拥有了规模及质量均位列业界前茅的公开信源大数据，主要具有以下优势：

一信源多样，权威，可靠。公司数据采集的信源主要来自境内外政府官网、主流媒体官网、互联网新闻网站、智库/研究机构/社会团体官网、各类数据公开网站、维基百科、电子报刊、新闻客户端等主流媒体的互联网渠道。所有的数据采集后经过系统自动分类、分词、查重、打标等数据加工，在专业知识库建立、企业竞争情报分析、报社媒体资讯获取、舆情监测等领域应用广泛。公司覆盖具有公信力背书的数据采集点，在数据质量和行业关联度方面具备优势。

二数量采集广，规模大，更新快。拓尔思数据中心目前拥有 3 大专业 IDC 机房，上千台高端机架式服务器完成对互联网公开数据的 7*24 小时不间断采集，同时租用了阿里云及微软云的服务器实现全球数据采集。数据中心监测的采集站点包括 80 万余家新闻网站、3000 余个资讯 APP、1200 余家国内报刊、20 余个第三方平台、79 语种 50 万余个其他站点。数据总量 1400 亿条以上，每日新增数据量高达 1 亿多条，秒级采集更新。数据采集覆盖面、数据存储量及日均增量都明显高于业内水平。

三沉淀了大量高质量的行业知识资产，如：基于自然语言处理技术、积累的各场景行业术语及主题数据形成的各行业知识图谱，对海量多源异构数据进行融合、关联、标注以及知识化处理，构建形成大规模领域知识图谱。目前，公司拥有 30+ 大类通用/行业/领域知识库；31000+ 标签规则；100+ 通用 NLP 和 300+ 行业/领域深度学习算法模型的模型工厂等，可面向不同行业、不同落地场景对数据进行知识模型的加工。公司把行业需求和项目能力沉淀到自研的通用人工智能基础底座，实现产品的不断迭代，为公司更多的行业产品数智赋能，以期更好地服务全社会。

图表 5 拓尔思数据资产



资料来源: 公司公告, 华西证券研究所

(三) 应用场景

- 媒体行业的 AIGC 应用:

1) 以文生图:

应用场景: 面向媒体从业者提供稿件 AI 配图服务。系统根据文字描述, AI 自动生成完整的绘画作品, 支持写实、照片、国画、水彩、素描、科幻、素描、油画、卡通等风格。

商业路径: 以 SaaS 服务模式集成到拓尔思数家资讯云服务。优化对公司存量媒体用户提供增量价值。目前公司媒体用户覆盖 72% 中央新闻单位、61% 省级新闻单位、40% 行业新闻单位。

2) 知识搜索和辅助写作

应用场景: 基于拓尔思自有的千亿级官媒、主流媒体、自媒体等新闻资讯数据, 面向媒体、智库等从业者提供高质量的新闻资讯类知识型搜索服务, 支持对话内容自动生图, 支持辅助新闻写稿。

商业路径: 以 SaaS 服务模式集成到拓尔思数家资讯云服务。对媒体、智库单位用户提供增量价值。

- 政府行业的 AIGC 应用——政策研读和比对

应用场景: 基于拓尔思数据中心采集的全国政府官网政策数据, 面向政府、央企、国企、智库等机构用户提供高质量的会话 AI 式政策研读服务, 支持政策提纲、政策摘要、政策推荐、政策比对等功能。

商业路径: 以 SaaS 服务模式集成到拓尔思数家政务资讯云服务。对政府、国企、智库等机构用户提供增量价值。

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

- 金融行业的 AIGC 应用——智能投研问答与产业报告生成

应用场景：基于拓尔思数星产业大脑平台相关数据，为金融类客户提供面向产业、企业、个股、宏观等多维度融合的知识智能问答与内容报告生成服务。

商业路径：以 SaaS 模式集成到拓尔思数星产业大脑云服务。面向个人投资者、金融机构客户及渠道伙伴提供多种服务方式。

3. 投资建议

根据公司年报数据，我们下调公司 23-24 年营收 15.06/19.48 亿元的预测，新增 25 年营收预测，至 23-25 年营收预测 12.20/15.44/19.35 亿元；下调 23-24 年每股收益 (EPS) 0.60/0.78 元的预测，新增 25 年每股收益 (EPS) 预测，至 23-25 年分别为 0.43/0.63/0.83 元，对应 2023 年 5 月 15 日 26.88 元/股收盘价，PE 分别为 61.8/42.8/32.6 倍，维持公司“买入”评级。

4. 风险提示

疫情导致全球经济下行的风险，行业竞争加剧导致盈利水平下降，核心技术突破进程低于预期，公司核心人才团队流失风险。

财务报表和主要财务比率

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入	907	1,220	1,544	1,935	净利润	123	309	444	581
YoY (%)	-11.8%	34.4%	26.6%	25.3%	折旧和摊销	106	66	83	81
营业成本	329	430	530	647	营运资金变动	-87	-52	-136	-120
营业税金及附加	12	28	24	33	经营活动现金流	183	345	409	554
销售费用	141	155	178	213	资本开支	-345	-158	-184	-163
管理费用	155	183	232	290	投资	230	-149	-145	-147
财务费用	35	7	7	7	投资活动现金流	-106	-287	-309	-290
研发费用	127	116	139	174	股权募资	0	0	0	0
资产减值损失	-14	0	0	0	债务募资	7	0	0	0
投资收益	-3	20	20	20	筹资活动现金流	-43	-27	-27	-27
营业利润	140	343	498	650	现金净流量	35	31	73	236
营业外收支	0	0	0	0					
利润总额	139	343	498	650	主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
所得税	16	34	54	69	成长能力				
净利润	123	309	444	581	营业收入增长率	-11.8%	34.4%	26.6%	25.3%
归属于母公司净利润	128	311	449	590	净利润增长率	-48.0%	143.3%	44.4%	31.5%
YoY (%)	-48.0%	143.3%	44.4%	31.5%	盈利能力				
每股收益	0.18	0.43	0.63	0.83	毛利率	63.7%	64.7%	65.7%	66.6%
					净利率	13.6%	25.4%	28.8%	30.0%
资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	总资产收益率 ROA	3.3%	7.2%	9.2%	10.5%
货币资金	528	560	633	869	净资产收益率 ROE	4.8%	10.4%	13.0%	14.6%
预付款项	2	3	3	4	偿债能力				
存货	120	130	177	206	流动比率	3.00	2.75	2.63	2.74
其他流动资产	802	927	1,155	1,374	速动比率	2.19	2.01	1.83	1.94
流动资产合计	1,452	1,620	1,968	2,454	现金比率	1.09	0.95	0.85	0.97
长期股权投资	67	61	52	44	资产负债率	30.5%	30.0%	29.6%	28.4%
固定资产	546	611	748	842	经营效率				
无形资产	261	322	332	367	总资产周转率	0.23	0.28	0.32	0.34
非流动资产合计	2,431	2,677	2,933	3,177	每股指标 (元)				
资产合计	3,884	4,297	4,900	5,631	每股收益	0.18	0.43	0.63	0.83
短期借款	17	17	17	17	每股净资产	3.76	4.19	4.82	5.65
应付账款及票据	209	255	325	390	每股经营现金流	0.26	0.48	0.57	0.77
其他流动负债	258	316	405	490	每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
流动负债合计	484	588	747	897	估值分析				
长期借款	0	0	0	0	PE	150.42	61.84	42.84	32.57
其他长期负债	702	702	702	702	PB	3.12	6.41	5.58	4.76
非流动负债合计	702	702	702	702					
负债合计	1,186	1,290	1,449	1,599					
股本	715	715	715	715					
少数股东权益	10	9	5	-5					
股东权益合计	2,698	3,007	3,451	4,032					
负债和股东权益合计	3,884	4,297	4,900	5,631					

资料来源：公司公告，华西证券研究所

分析师与研究助理简介

刘泽晶（首席分析师）：2014-2015年新财富计算机行业团队第三、第五名，水晶球第三名，10年证券从业经验。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。本公司及其所属关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。