

## 全资收购乐知行，产品渠道协同优势凸显

### ——科大讯飞（002230.SZ）并购点评报告

投资要点：

#### 1. 事件

科大讯飞（002230.SZ）公告拟发行股份 1294 万股（派息调整后 27.26 元/股）并支付现金 1.43 亿元，作价 4.96 亿元收购乐知行 100% 股权。乐知行 2016-2018 年业绩承诺为 4200/4900/5650 万元。公司股票将于 5 月 18 日复牌。

经科大讯飞与交易对方协商，杨军、张少华等 7 名交易对方将合计持有的乐知行 100% 股权作价为 49,595.00 万元，上市公司将以发行股份及支付现金的方式向交易对方支付交易对价，其中，发行股份 12,942,041 股、支付现金 143,149,962.34 元。

科大讯飞拟向特定对象赛特投资、创毅投资分别发行 5,502,567 股、5,502,567 股股份，共计 11,005,134 股股份，募集配套资金总额 30,000.00 万元（其中 1.21 亿成立产业并购基金，1.43 亿支付现金对价），不超过本次交易总额的 100%。本次交易募集的配套资金拟用于支付本次交易的现金对价、支付中介机构费用及相关税费、补充乐知行流动资金、产业并购资金等。

本次交易中，中联国信采用资产基础法和收益法两种方法，对乐知行的全部股东权益进行了评估，并以收益法评估结果作为最终评估结论。以 2015 年 12 月 31 日为基准日，乐知行的净资产账面值为 4,907.61 万元，乐知行 100% 股份评估值为 49,822.07 万元，增值率为 915.20%。经交易各方协商，乐知行 100% 股份作价为 49,595.00 万元。

#### 2. 我们的分析与判断

##### （一）乐知行-教育信息化翘楚，数字校园领域优势凸显

北京乐知行软件有限公司是一家教育信息化软件公司，业务涉及教育信息化整体解决方案、互联网教育、教育公有云，是北京市及国家高新技术企业，公司致力于全新的应用技术与用户体验，运用云计算、大数据、移动联网技术，为中国教育信息化的推进与优化搭建全新的操作与创新平台。

乐知行始终专注于中小学教育信息化领域，致力于为全国教育行业用户提供最优质的产品，让每一位老师、学生和家长，都能感受到信息化带来的便捷与活力。公司与北京师范大学、上海师范大学、华东师范大学、首都师范大学等国内知名高校建立了深入的合作研究关系，整合了一支高素质的技术研发团队与权威专家团队，研发管理人员拥有资深的智慧校园建设经验。

乐知行智慧教育四大产品体系：数字校园、教育云平台、互联网教育、教育物联网。

科大讯飞（002230.SZ）

推荐

分析师

沈海兵

电话：(8621) 20252609

邮箱：shenhaibing@chinastock.com.cn

执业证书编号：S0130514060002

联系人：

赵乃迪

电话：(8610) 66006951

邮箱：zhaonaidi@chinastock.com.cn

市场数据时间 2016.5.17

A 股收盘价(元)	27.83
A 股一年内最高价(元)	68.84
A 股一年内最低价(元)	23.38
上证指数	2796.12
市净率	5.95
总股本（亿股）	12.92
实际流通 A 股（亿股）	11.43
流通 A 股市值(亿元)	330

数字校园包括平台及基础架构、一体化教务教学、校园全方位办公管理、教师综合管理、学生学习成长等八大平台、近六十个应用系统，涵盖学校教学、办公、管理、生活等各个业务层面；

图 1：教学评价系统效果展示



资料来源：中国银河证券研究部、乐知云官网

乐知云（www.lezhiyun.com）作为一套完整的公有教育云 SAAS 解决方案，可以降低数字校园的 IT 维护难度，提升数字校园整体效能，创新的教育应用商店机制为区域教育云搭建提供了高度集约化和生态化的建设方案；

图 2：乐知云应用商店排行榜

### 应用排行

#### 畅销排行

1		信息公告	办公管理	829 学校在使用
2		人事管理		
3		应用商店		
4		学籍管理		
5		开课管理		
6		问卷调查		
7		日程协同		
8		信件中心		
9		用户中心		
10		四叶草		

#### 好评排行

1		开课管理	教学教务	★★★★★
2		用户中心		
3		智能排课		
4		云课堂		
5		成绩分析(高级)		
6		在线选课		
7		协同备课平台		
8		资产管理系统		
9		工资查询		
10		文件收集		

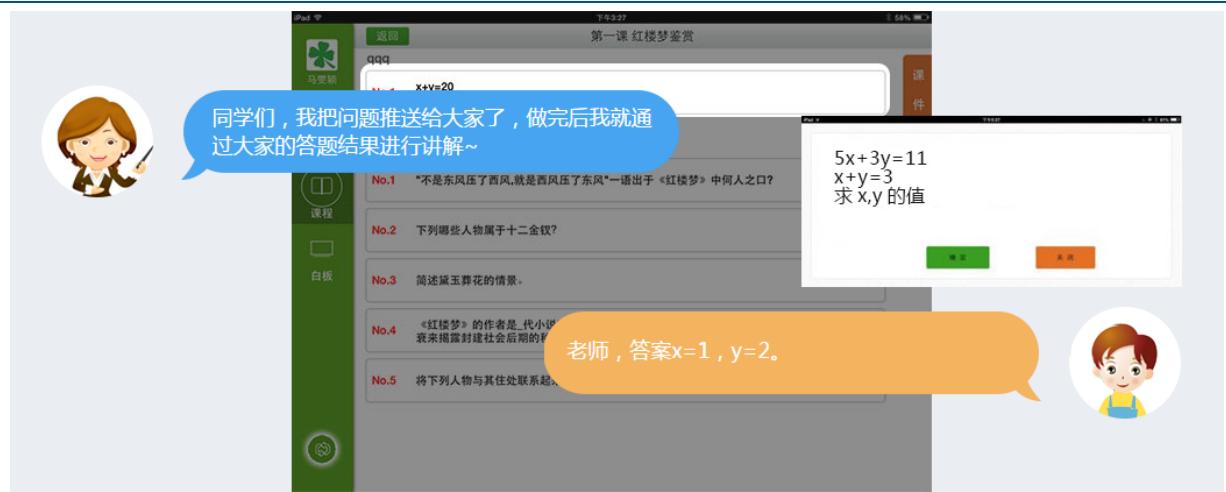
#### 综合排行

1		开课管理	教学教务	数字化校园
2		用户中心		
3		智能排课		
4		云课堂		
5		成绩分析(高级)		
6		在线选课		
7		协同备课平台		
8		资产管理系统		
9		应用商店		
10		文件收集		

资料来源：中国银河证券研究部、乐知云官网

四叶草互动教育平台 ([www.4ye.cc](http://www.4ye.cc)) 是基于互联网的学校在线教育支撑平台，采用独特的教育 O2O 运营模式，平台集家校互动、微课社区、过程性评价、平板互动课堂于一体，在学校社交平台的基础上，为教师教学过程提供了一站式的服务平台，为家长全面掌握孩子的成长和学习过程提供了有效的数据支持。

图 3：四叶草平板应用界面



资料来源：中国银河证券研究部、四叶草教育互动平台官网

教育物联网产品包括校园智盒、校园智屏、班级智屏、校园文化展示平台等，基于安卓平台构建，整合温湿度、噪音等多种终端设备和传感器，与乐知行数字校园等产品有机融合，是智慧校园的物联网控制核心。

图 4：数字校园办公系统



资料来源：中国银河证券研究部、四叶草教育互动平台官网

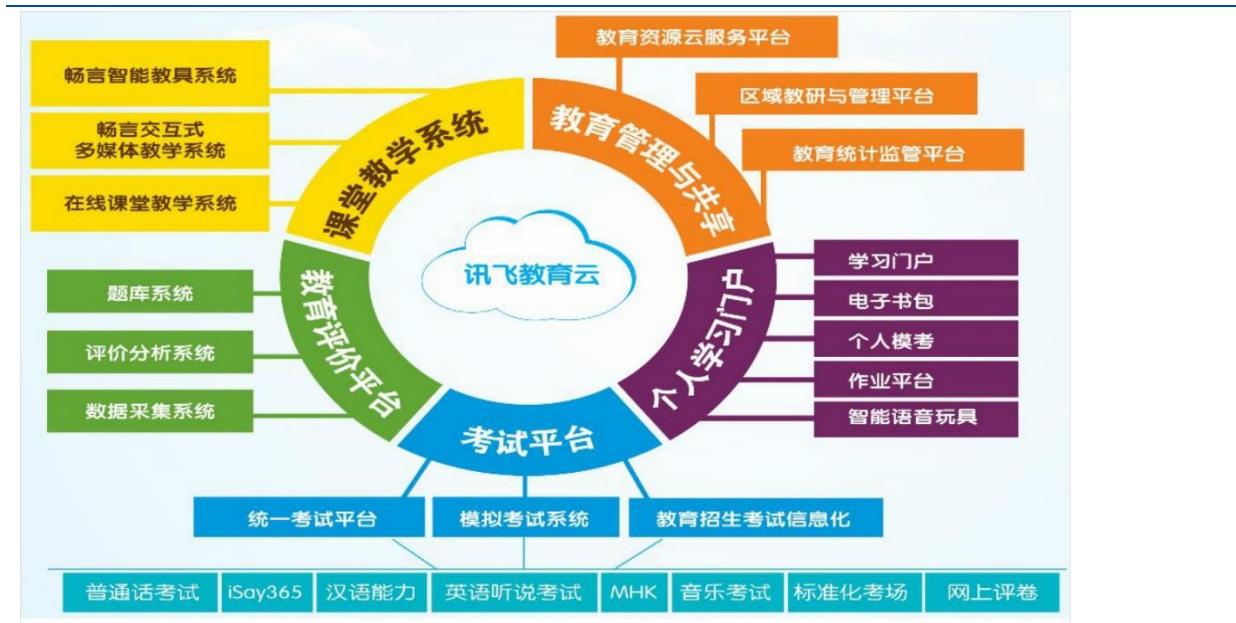
目前公司的主要客户集中于北京地区的中小学等教育机构，并且积累了北京市众多知名中小学客户，如北京市第四中学、北京第二实验小学等，借助标杆客户建立的品牌优势，公司目前正积极面向黑龙江、河南等其他区域拓展。此次与科大讯飞携手，双方共同推出“数字校园 V6 新产品”，包括口语评测、全学科阅卷、停课不停学、新中高考

全栈解决方案等，将成为业界唯一具备学习过程大数据和海量学习资源的智慧校园平台。

## (二) 完善讯飞 K12 教育生态，产品、渠道协同效应凸显

人工智能在教育领域的具体应用分为两种：辅助教育与辅助学习。辅助学习是通过人工智能的方式收集和处理信息，使学生可以将人工智能作为学习工具提升学习能力。辅助教育是让人工智能替代教师的部分日常工作，如辅助阅卷、辅助备课、个性化布置作业等等。国外以辅助学习为主，而国内则是以辅助教育为主。讯飞在辅助教育与辅助学习两方面均有布局。

图 5：数字校园办公系统



资料来源：中国银河证券研究部、四叶草教育互动平台官网

辅助教育方面较为成熟，体现在教学、考试测评等方面。教学方面，通过讯飞的区域教育云平台，实现教育评价大数据系统，在课堂教学、课后、作业、单元测验等环节辅助学生学习过程。考试测评方面，讯飞从课堂作业、作业、同步测试、月考到区域联考、模拟考试等各个层次考试中，可以实现机器评测打分，以及数据收集等工作。基于“讯飞超脑”计划成果的中英文作文评分技术取得应用突破，并在部分省市的初高中毕业会考中开始应用。

图 6：讯飞超脑的应用

## 讯飞超脑的应用展望



资料来源：中国银河证券研究部、互联网

辅助学习推动互动式个性化学习。面向学生的个性化教与学平台智学网推广取得较大进展，全国范围内已经与近百个地市/区县签订长期服务协议，平台用户突破 500 万，覆盖学校超过 4000 所。通过为学校提供海量题库，云阅卷，在线评测等功能收集数据，可以为学生个性化学习方案及内容。智学网在全国占有率达到 60%，教育部考试中心近期也和公司签约合作。

图 7：智学网客户端



资料来源：中国银河证券研究部、智学网官网

产品方面，讯飞的教育产品体系已经覆盖了基础教育阶段的“教、学、考、评、管”各大环节，收购乐知行有助于增强公司的数字化校园产线，同时加强公司在 SaaS 教育云服务方面的竞争优势；渠道方面，讯飞已经与多个省市签订了教育信息化建设合作协议，完成 15 个省级教育平台、20 余个市/县/区级教育信息化整体方案的建设，服务覆盖师生超过 8,000 万。

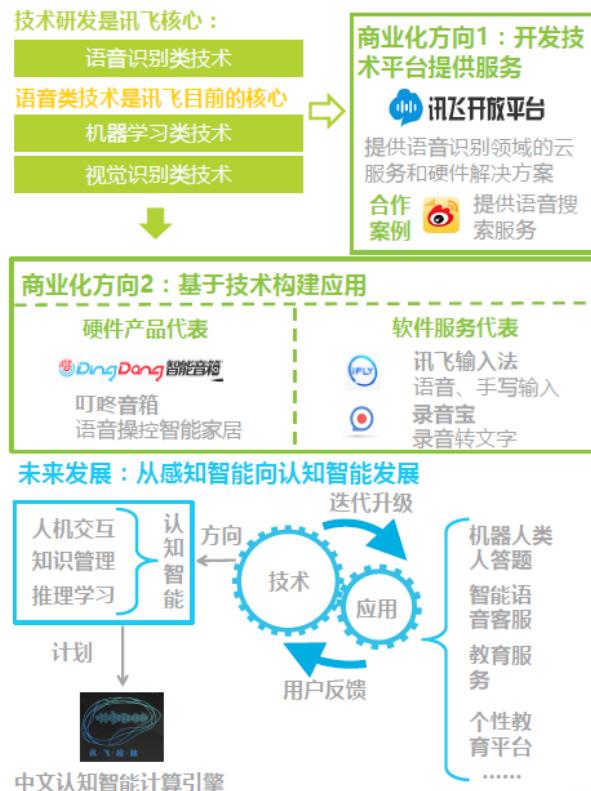
乐之行作为中小学教育信息化整体解决方案提供商，在北京地区中小学在线教育市场上的表现很强势，市场占有率连续 4 年位居第一，2015 年营收增速 50%，公司致力于运用云计算、大数据和移动联网技术，建立包括数字校园、教育云平台、互联网教育和教育物

联网在内的四大产品体系。而公司在教育领域与乐之行的业务契合度也比较高，讯飞之前更多是在做区域间的教育云，而乐知行则是在校园和班级层面的数据收集。此次收购二者在市场渠道上能有实现有效互补，对于公司在教育市场拓展会有很大帮助。

### (三) 内生+外延发展相结合，未来业绩可期

在面向各行业数千家开发伙伴提供语音能力的基础上，公司加快布局教育、移动互联、智能客服、智能汽车等领域，推动各项业务快速发展，始终保持着语音市场的领导者地位。

图 8：科大讯飞业务布局



资料来源：中国银河证券研究部、四叶草教育互动平台官网

科大讯飞作为中国智能语音与人工智能产业领导者，在语音合成、语音识别、口语评测、自然语言处理等多项技术上拥有国际领先的成果。科大讯飞是我国唯一以语音技术为产业化方向的“国家 863 计划成果产业化基地”、“国家规划布局内重点软件企业”、“国家高技术产业化示范工程”，并被原信息产业部确定为中文语音交互技术标准工作组组长单位，牵头制定中文语音技术标准。

图 9：科大讯飞的核心技术



资料来源：中国银河证券研究部、四叶草教育互动平台官网

公司在国内智能语音产业中拥有绝对领导地位，同时在电信、汽车、教育、家居等领域的领先布局，在互联网运营模式方面的积极探索，以及不远的将来人工智能时代对语音交互模式的巨大潜在需求。

在教育业务方向上，基于全面领先的人工智能核心技术，现已构建起可持续运营的教育教学生态体系，以及完善的面向国家、省市、区县、学校、家庭的智慧教育产品体系，实现了教学主营业务流程的场景全覆盖、终端全覆盖、数据全贯通。目前，讯飞教育产品已在全国 31 个省、自治区、直辖市及新加坡等海外市场广泛应用，覆盖师生超过 8000 万。

图 10：科大讯飞教育产品



**④ 全程动态评价**

--从日常作业、随堂检测到周考、月考、大考提供全过程学习精准诊断与评价，推进智慧的教与学，实现个性化学习。

**⑤ 立体互动交流**

--创设有利于协作交流的学习环境，满足课堂的延伸，促进师生、生生间的互动交流，培养学生的自主学习习惯，提升自主学习能力。

**⑥ 绿色学习环境**

--提供学生定制终端，预置优质学习资源与应用，支持设备全方位安全管控，构建绿色学习环境，让老师家长更加放心！

资料来源：中国银河证券研究部、科大讯飞官网

在移动互联领域，讯飞输入法用户达 3 亿，支持方言已达 18 种；灵犀与定制语音助手用户在同类产品中用户规模排名第一，与京东战略合作发布的首款全语音操控家庭智控中心——DingDong 智能音箱，上市后在该品类市场销量领先，并积极打造未来智能家庭交互入口及智能家居核心控制中枢。

在智能客服方向上，科大讯飞的人工智能技术已在中国移动、中国联通、中国电信、工商银行、中国银行等主要呼叫中心市场领域实现了大规模落地和全面布局，市场占有率达到超过 80%，有效节省大量人力成本。讯飞智能客服平台已经成为呼叫中心行业转型发展最为倚重的内在驱动力之一。最近，科大讯飞正式推出全球首台全程语音交互的银行服务机器人“小曼”，未来将在金融、运营商、展厅等商业领域推广应用，引领服务行业新一轮变革的到来。

在智能汽车方向上，除在宝马中文评测及奔驰中文语音云效果测评中力拔头筹外，现已与奔驰、宝马、大众、丰田、雷克萨斯、马自达、上汽、一汽、长城、长安、吉利、奇瑞、江淮、广汽、海马、东南等国内外汽车品牌开展合作，搭载讯飞语音技术的轿车前装出货车型达到 31 款，牢牢掌握了行业市场占有率第一的先发优势。在电视入口方面，讯飞已经和 TCL、海尔、海信、长虹、康佳、创维六大电视厂商，以及主流的电视盒子商迈乐、小米盒子等，和广电系统的歌华有线、广东广电等进行了合作，迄今还是业界唯一能在家庭客厅噪声环境下达到实用的产品。

科大讯飞与乐知行软件在北京联合推出“数字校园 V6 新产品”，包括口语评测、全学科阅卷、停课不停学、新中高考全栈解决方案等，将成为业界唯一具备学习过程大数据和海量学习资源的智慧校园平台。讯飞未来的智慧教学将提供海量资源、立体交互和精准讲解三个功能。教学方面，讯飞将提供移动讲台和一键投屏；而阅卷和作业批改方面，讯飞则将支持作业和考试数据化，包括对重点问题的精准讲解。讯飞推出的智能评阅 2.0，让口语作文评测机器可以代替老师，减轻老师的工作量，将促进数学支撑下的个性化学习发展，让学习从灌输式向互动式、个性化方向演进。。据悉，全国范围内，应用讯飞英语听说智能测试系统的考点数量已超 4000 个。

未来，科大讯飞将同乐知行继续对数字校园产品的创新，以双方共同启动的“畅言中国行”市场合作行动为基础，开拓全国市场渠道，让数字校园产品进入更多学校，服务更多师生。

图 11：科大讯飞教育互联网解决方案



资料来源：中国银河证券研究部、科大讯飞官网

2016年5月，据Research and Markets最新发布的报告，在全球语音市场，谷歌、微软、苹果和科大讯飞获得了迅速的增长，全球市场份额分别为20.7%、13.4%、12.9%和6.7%。我们认为公司未来蕴含较大发展潜力及投资价值。

### 3. 投资建议

科大讯飞股份有限公司是一家专业从事智能语音及语言技术、人工智能技术研究，软件及芯片产品开发，语音信息服务及电子政务系统集成的国家级骨干软件企业，在国内智能语音产业中拥有绝对领导地位，同时在电信、汽车、教育、家居等领域的领先布局，在互联网运营模式方面的积极探索，预测公司16-18年的EPS分别为0.40、0.52、0.68元，给予“推荐”评级。

### 4. 风险提示

(1) 语音技术未来应用情况不达预期；(2) 国际及国内语音巨头对公司的冲击。

## 评级标准

### 银河证券行业评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来6—12个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报。该评级由分析师给出。

中性：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）与交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）低于交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报10%及以上。该评级由分析师给出。

### 银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来6—12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：是指未来6—12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%—20%。该评级由分析师给出。

中性：是指未来6—12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：是指未来6—12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。该评级由分析师给出。

**沈海兵，计算机行业证券分析师。**本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

## 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券，银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

## 联系

### 中国银河证券股份有限公司研究部

深圳市福田区福华一路中心商务大厦 26 层  
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座  
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座  
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座  
上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 26 楼  
公司网址：[www.chinastock.com.cn](http://www.chinastock.com.cn)

### 机构请致电：

深广地区：詹璐 0755-83453719 [zhanlu@chinastock.com.cn](mailto:zhanlu@chinastock.com.cn)  
海外机构：李笑裕 010-83571359 [lixiaoyu@chinastock.com.cn](mailto:lixiaoyu@chinastock.com.cn)  
北京地区：王婷 010-66568908 [wangting@chinastock.com.cn](mailto:wangting@chinastock.com.cn)  
海外机构：刘思瑶 010-83571359 [liusiyao@chinastock.com.cn](mailto:liusiyao@chinastock.com.cn)  
上海地区：何婷婷 021-20252612 [hetingting@chinastock.com.cn](mailto:hetingting@chinastock.com.cn)