

科大讯飞（002230）公司研究报告

致我们终将迎来的人机交互模式

分析师：文国庆

执业证书编号：S0300511010003

研究助理：黄继晨

Email: huangjichen@lxzq.com.cn

日期：2013 年 7 月 17 日

www.lxzq.com.cn**一、公司概况—横跨 2B 和 2C 的泛语音产业领军者。**

公司业务横跨 B2B 行业市场和 B2C 移动互联网应用产业；在行业应用领域，已搭建了与电信运营商、银行、家电厂商、整车厂和消费电子企业等的广泛合作，在中文语音技术市场中占有率已超过 70%。而在移动互联网领域，其平台级语音产品讯飞语点在安卓平台下载量已接近千万；截至 2012 年末，讯飞语音输入法等自有应用的用户数量已超过 4000 万。公司双管齐下，利用其在语音识别技术、合成技术和自然语言技术等领域的雄厚技术积淀，通过广泛的合作和创新，将技术应用于多行业、多场景下，突破业务局限，正成长为泛语音产业的领导者。

二、荣升中移动关键“入口”，战略联姻迅速提升 2C 业务估值。

在中移动成为公司战略投资者后，双方又迅速签订了《灵犀业务合作协议》，此举意味着科大讯飞的移动互联业务已探索出了可持续的“变现”模式。公司可通过“灵犀”活跃用户的增长、对移动自有业务的创收和后向业务的引流三种方式实现收入。中移动对公司支持力度之大、反应之迅速均超出市场预期，究其原因我们认为这与中国移动在移动互联网领域布局“先发后至”的惨痛教训有关。而本次中移动已将“灵犀”语音助手视为其移动互联平台战略的核心“入口”。我们认为，与中移动的深度合作将从装机用户数量的大幅增长和每活跃用户价值的提升两个维度显著提升科大讯飞 B2C 业务的市场估值。

三、产业要素趋于成熟，语音识别技术将获广泛应用。

国内智能语音产业近年始终维持在 25% 左右的增长水平，我们认为无论是在国内还是放眼全球，智能语音产业的各项要素都在逐步成熟：政策上，国家不仅对重点语音软件企业给予税收优惠，工信部还与安徽省政府签署了《关于共同推进安徽省语音产业发展合作备忘录》将智能语音产业化作为未来三年推进的重点。经济要素：一方面苹果和谷歌等 IT 巨头均投入重金，着力发展其智能语音业务；另一方面，居民可支配收入的增加也将推动产业结构进一步升级。社会要素：智能终端的高速普及正在引领新的消费习惯，这也给智能语音技术提供了应用的基础；同时，随着人们生活节奏的加快，便捷与高效的人机互动方式成为上班族的首选。技术要

素：随着无线网络和云计算等基础设施的完善、核心技术稳定性的提升（语音识别率已经达到 90%）和较成熟的应用产品的问世，智能语音技术的商品化进程正在加速。权威机构 Gartner 在 2011 年发布的《新兴技术成熟度曲线》报告中预计，语音识别技术有望在 2 至 5 年内获得广泛应用，而其技术本身已经步入了成熟期。

四、公司经营前景—移动互联业务和语音教学业务将推动业绩高于行业增速。

纵观各分项收入，公司的信息工程和运维服务主要在省内开展，省内政策支持给予了其较快的发展，但由于市场空间已近天花板，该项业务的收入增长将趋于常态；而教育教学业务收入主要来自安徽工程大学机电学院，并非主营业务，并不能显著支撑当前估值水平。因此，考虑到公司新近与中移动签署的《灵犀产品分成协议》和通过收购启明科技进一步强化在考试业务领域的渠道和一体化解决能力，我们认为：移动互联业务和语音评测与教学业务将在未来获得快速成长，成为提升业绩的核心驱动力。根据我们的测算：2013-2015 年“灵犀”产品有望创收：1.06 亿元、2.46 亿元和 4.70 亿元，公司移动互联网业务将实现跨越式发展。

五、开启人机交互新模式，撬动千亿级市场前景。

公司凭借在智能语音领域所拥有的核心技术及应用实践，广泛拓展下游行业应用领域的客户资源，通过战略合作、联合研发和深度定制等方式，不断整合产业链各方的利益，先后切入车联网、智能家居、电子玩具等朝阳领域并有望分享穿戴式电子的创新盛宴。尽管当前各个细分市场所处的发展阶段不尽相同，以穿戴式电子为例，行业发展尚处于萌芽阶段，但未来随着产业要素的成熟，语音应用作为新一代的人机交互模式将被嵌入到更多产品中，使其具备十足的爆发空间。我们粗略估算，到 2015 年公司智能语音技术有望撬动下游应用领域近七千亿的产业规模，智能语音应用产业化前景十分诱人。

六、移动互联业务价值上修支撑当前股价走势，未来仍需警惕“灵犀”遭遇滑铁卢，暂不评级。

考虑到传统 2B 业务与移动互联 2C 业务在盈利模式与前景上存在较大的差异，我们采用分步估值法，分别按照相对估值法估算传统业务价值、按照移动端每活跃用户价值估算移动互联板块的市场价值。经过一系列测算，得到公司 2013-2015 年整体的市场价值分别为 187 亿元、258 亿元和 325 亿元。而当前市值（261 亿元）实则基本反映了市场对公司 2014 年整体价值的预期。我们认为，未来支撑公司股价上涨的核心动力将来自于移动互联业务的估值上修，如果后续公司在此领域不开展并购，那么“灵犀”产品活跃用户的积累情况将成为左右公司股价表现的关键指标。考虑到公司目前尚未披露任何与“灵犀”产品相关的经营目标，我们认为移动互联业务侧仍存在相当的不确定性，因此暂不评级。

七、股价催化剂：

- 1) 通过并购拓展移动互联网业务，如：涉足手机游戏、移动搜索、移动社交等领域。
- 2) 与中联通或中电信展开深度合作，拓宽移动端应用变现途径。

八、风险提示：灵犀用户推广不利、与中移动分成协议存在续约风险、经济下滑引发A股系统性风险、资金面紧张造成科技板块估值中枢整体下移。

一、泛语音产业领军者。

1.1 公司概况—横跨 2B 和 2C 的泛语音产业领军者。

在智能语音产业精耕细作超过 14 年，科大讯飞已经成长为国内最大的智能语音技术及增值应用提供商，业务模式横跨 B2B 行业市场和 B2C 移动互联网应用产业。在行业应用领域，其已搭建了与电信运营商、银行、家电厂商、整车厂和消费电子企业等的广泛合作，在中文语音技术市场中占有率已超过 70%。而在移动互联网领域，其平台级语音产品讯飞语点在安卓平台下载量已接近千万；截至 2012 年末，讯飞语音输入法等自有应用的用户数量已超过 4000 万。公司双管齐下，利用其在语音识别技术、合成技术和自然语言技术等领域的雄厚技术积淀，通过广泛的合作和创新，将技术应用于多行业、多场景下，逐步突破业务局限，正成长为泛语音产业的领导者。

图表 1 突破业务局限，将技术应用于多行业、多场景

业务模式	行业延伸	业务	合作伙伴
B2B	教育	语音评测与教学	收购启明科技，强化渠道和产品优势
	电信运营商	技术服务和产品对接	如：爱音乐等产品对接
	消费电子	智能手机语音解决方案	与联想、华为、中兴、小米等合作
	有线电视	技术服务	与歌华有线合作
	家电	智能家居	与美的、格力、海信等企业合作
	汽车	车联网	汽车电子厂商和车厂，如：上汽
	玩具动漫	电子玩具、人机交互机器人	与广东群兴合作
	大数据	海量信息智能分析与处理	-
	银行	行业支撑软件	如：工行
	移动互联	手机 APP 入口	讯飞语点、灵犀累计市占率 26%
B2C	移动互联	语音输入法	讯飞输入法约 4000 万下载量
	学校	安徽工程大学机电学院（持股 70%）	-

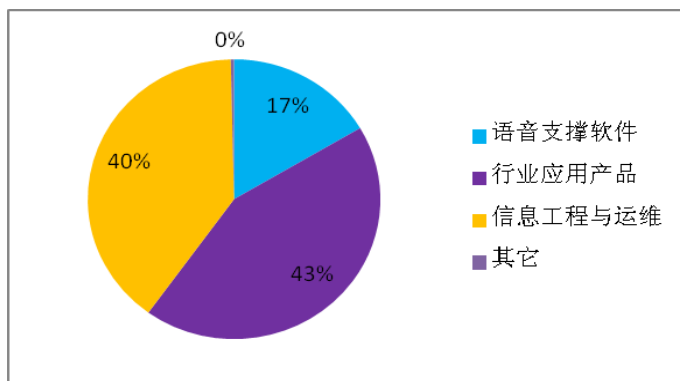
资料来源：公开资料、联讯证券投资研究中心

1.2 收入结构持续完善，行业应用产品撑起半边天。

公司营收主要由面向银行和电信运营商的语音支撑软件业务、行业语音类应用产品和主要在省内开展的信息工程与运维服务构成。2012 年开始公司持股 70% 的安徽工程大学机电学院开始贡献收入，但收入占比较小且非公司主营业务方向。而无论从收入基数还是增长率的角度看，行业应用产品类别下的语音数码产品都是公司当前阶段的“明星业务”。2012 年全年，语音数码产品（包含语音评测与教学）收入达到 2.09 亿元，同比大增 185.7%。究其原因，主要受益于教学产品线的增量贡献。公司的“畅言”教学系列正在围绕考试、教学、学习三大方向，在全国市场积极布局。在收购启明科技进一步强化了渠道渗透能力后，我们认为公司教学产品线有望迎来持续的爆发。

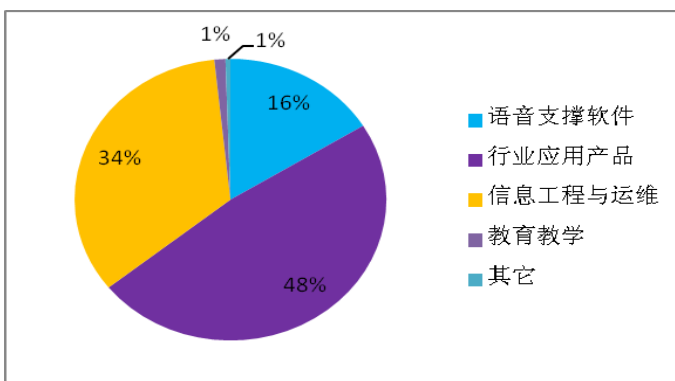
随着公司在行业应用和移动互联领域的持续开拓，收入结构得到了进一步完善，主要依赖省内资源的信息工程与运维服务业务占比正逐步减少。而毛利率较同期显著走低是由于占收入比重较大的语音数码产品毛利率出现大幅下滑，我们分析这与公司采用低价政策推广“畅言”教学产品有关。

图表2 2011年收入构成



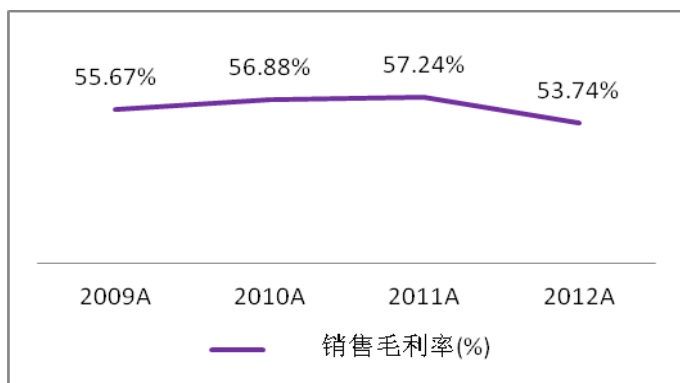
资料来源：联讯证券投资研究中心

图表3 2012年收入构成



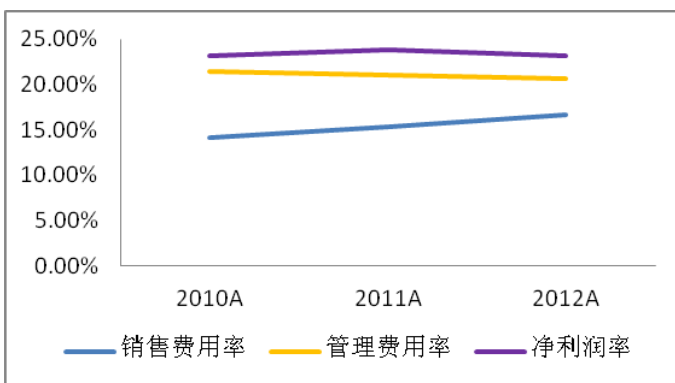
资料来源：联讯证券投资研究中心

图表4 毛利率有所下降



资料来源：Wind，联讯证券投资研究中心

图表5 净利率维持平稳



资料来源：Wind，联讯证券投资研究中心

1.3 荣升中国移动关键平台型“入口”，战略联姻迅速提升 2C 业务估值。

2012 年 8 月，公司宣布引入中国移动作为其战略投资者，中移动将以现金方式支付总计 13.63 亿元，获得本次发行后科大讯飞 15% 的股份。同年 12 月 5 日，双方深度合作后的首个产品—智能语音门户产品“灵犀”正式亮相，截至今年 5 月，“灵犀”移动应用在安卓平台的累计下载量已经超过 250 万次。而近日，双方又签订了《灵犀业务合作协议》，此举意味着科大讯飞的移动互联业务探索出了可持续的“变现”模式。科大讯飞可通过“灵犀”活跃用户的增长、对移动自有业务的创收和后向业务的引流三种方式实现收入。

中移动对公司支持力度之大、反应之迅速均超出市场预期，究其原因我们认为这与中国移动在移动互联网领域布局“先发后至”的惨痛教训有关。中移动曾经看对了趋势却败给了执行力和“基因”的缺陷，早在 2007 年中移动便未雨绸缪推出了红极一时的“飞信”服务，但随着微信等具有“自我革命”特性的即时通讯产品的诞生，“飞信”由于变革迟缓，已迅速走下神坛。而中移动此后相继推出的 Mobile Market（应用商店）、Ophone（手机操作系统）等平台型战略产品都未能与中移动在市场中的

地位相匹配。由于内部缺乏具有“移动互联网基因”的人才储备以及庞大的决策流程下对执行力的拖累，中移动的移动互联网战略可谓“起了大早，却赶了晚集”。

图表6 “灵犀”成为中移动关键平台型“入口”



资料来源：互联网、联讯证券投资研究中心

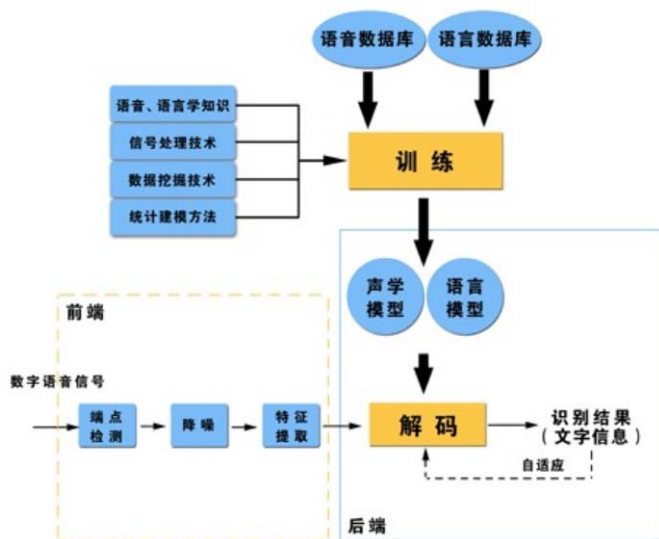
而本次中移动并不对投资标的进行控股经营，转而从产品、用户和分成政策等方面给予科大讯飞迅速的响应，从这些细节足以看出中移动内部已将“灵犀”语音助手视为其移动互联平台战略的核心“入口”。我们认为，与中移动的深度合作将从装机用户数量的大幅增长和每活跃用户价值的提升两个维度显著提升科大讯飞 B2C 业务的市场估值，我们将在本文第五部分参考同类移动互联入口产品的估值方法对科大讯飞的移动互联 B2C 业务进行估值。

二、行业竞争格局—产业要素趋于成熟，语音行业腾飞在即。

2.1 智能语音技术—人机交互革新模式。

语音是人类沟通和获取信息最自然、最直接的方式，而过去受制于语音识别技术、语音合成技术的稳定性和准确度的问题，我们始终无法自如的与计算机等智能设备实现无障碍的信息交互。智能语音技术主要由语音识别技术、语义理解技术和语音合成技术构成，智能终端通过麦克风捕捉用户发出的声音信息，从后端“语音数据库”中迅速识别并进行解码，将声波信号转化为计算机可理解的文字信息，智能终端即可根据指令进行相应的运算和处理，以完成用户的操作意图。而随着大数据处理技术、降噪技术以及深度神经网络技术的逐步成熟与商用，智能语音技术的实用性已大幅提升。试想未来我们的双手和眼睛都将得到解放，仅通过语音就可以对智能终端、汽车和家用电器实现全面操控，如此高效率的人机交互模式并不亚于一次小规模的技术革命对人类生产和生活效率的提升。

图表 7 语音识别技术工作原理



资料来源：公司官网、联讯证券投资研究中心

2.2 产业要素趋于成熟，语音识别技术将获广泛应用。

国内智能语音产业近年始终维持 25%左右的增长水平，我们认为无论是在国内还是放眼全球，智能语音产业的各项要素都在逐步成熟：政策上，国家不仅对重点语音软件企业给予税收优惠，工信部还与安徽省政府签署了《关于共同推进安徽省语音产业发展合作备忘录》将智能语音产业化作为未来三年推进的重点，工信部每年将拿出 1 亿元专项资金用于支持安徽语音产业发展。经济要素：一方面苹果和谷歌等 IT 巨头均投入重金，着力发展其智能语音业务；另一方面，居民可支配收入的增加也将推动产业结构进一步升级。社会要素：智能终端的高速普及正在引领新的消费习惯，这也给智能语音技术提供了应用的基础；同时，随着人们生活节奏的加快，便捷与高效的人机互动方式成为上班族的首选。技术要素：随着无线网络和云计算等基础设施的完善、核心技术稳定性的提升（语音识别率已经达到 90%）和较成熟的应用产品的问世（如 Siri），智能语音技术的商品化进程正在加速。

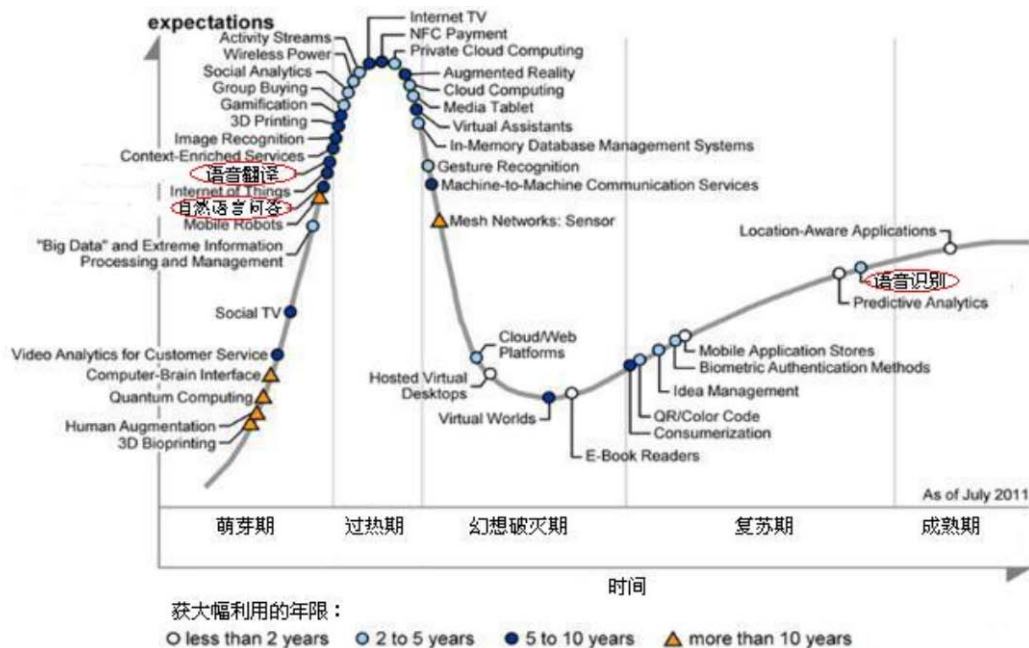
图表 8 PEST 分析—产业要素趋于成熟



资料来源：联讯证券投资研究中心

权威机构 Gartner 在 2011 年发布的《新兴技术成熟度曲线》报告中预计，语音识别技术有望在 2 至 5 年内获得广泛应用，其技术本身已经步入了成熟期。而语音评测技术、自然语言理解技术也在典型应用领域达到了实用水平。

图表 9 语音识别技术将步入成熟期

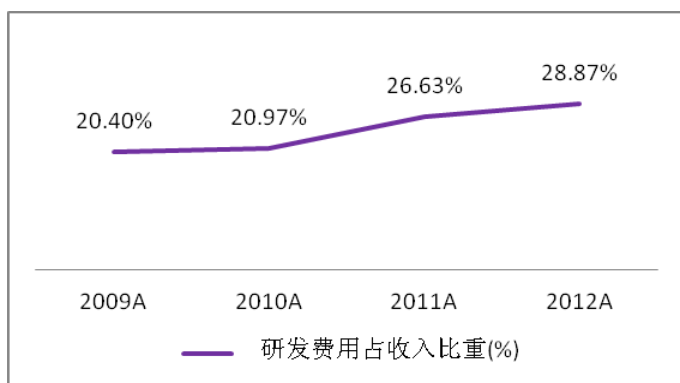


资料来源：Gartner《2011 年技术成熟度曲线特别报告》、联讯证券投资研究中心

2.3 公司竞争地位分析—技术壁垒奠定龙头地位。

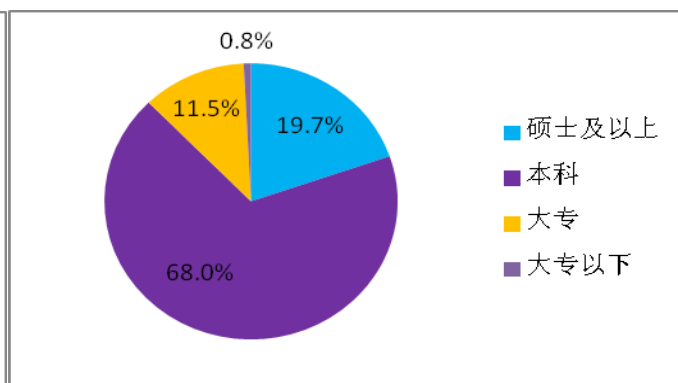
公司着力研发，在语音识别、合成、评测和自然语言技术方面拥有较为完整的自主知识产权，年报数据显示，其近三年研发开支总计已超过 4.6 亿元，研发费用率始终维持在 20%以上。经过多年的积淀，科大讯飞已经在行业内构筑了较高的技术壁垒，其中：1) 累计拥有授权发明专利 30 项，申请并被受理发明专利 62 项，计算机软件著作权 146 项；2) 拥有百万级的中文人声语音库，海量的语音数据储备；3) 是我国唯一以语音技术为产业化方向的“国家 863 计划成果产业化基地”、“国家规划布局内重点软件企业”；4) 中文语音交互技术标准工作组组长单位，牵头制定中文语音技术标准。考虑到公司地处安徽，依托中科大的强大的人才供给，再加之与战略投资者中移动研究院或将开展的研发协作，我们长期看好公司在语音相关技术领域的竞争优势。

图表10 研发投入持续增加



资料来源：Wind，联讯证券投资研究中心

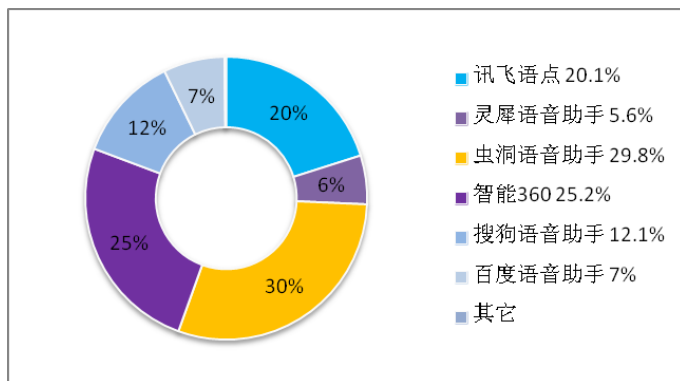
图表11 学历层次合理



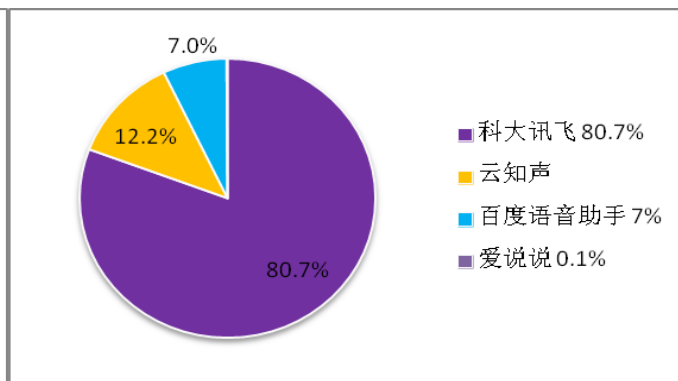
资料来源：联讯证券投资研究中心

我们亦可以从其 B2C 产品市占率的角度窥见其领先的竞争地位，根据易观智库的最新数据，截至今年 5 月，科大讯飞的语音助手类应用（包括讯飞语点和灵犀）在 Android 平台同类产品中市占率超过 25%，而随着与中移动合作的新品灵犀的规模化推广，我们预计这一比例将会继续提升。更重要的是，在各语音助手类应用之中，使用科大讯飞语音识别技术的产品合计市占率已超过 80%。包括下载量暂时领先的虫洞语音助手与智能 360 都使用了科大讯飞的语音识别系统。

图表12 语音助手类应用安卓平台下载占有率



图表13 语音助手类应用使用语音识别系统占比



资料来源：易观智库，联讯证券投资研究中心

资料来源：易观智库，联讯证券投资研究中心

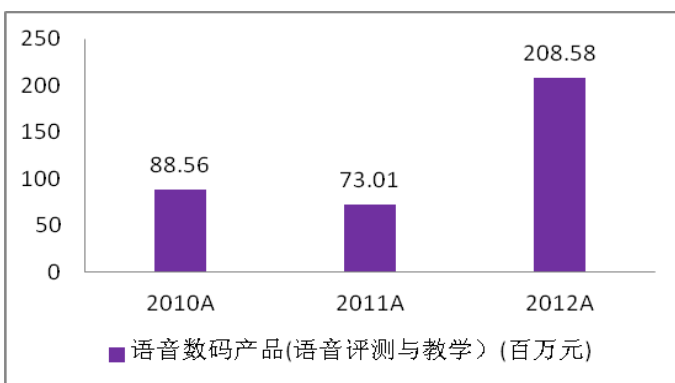
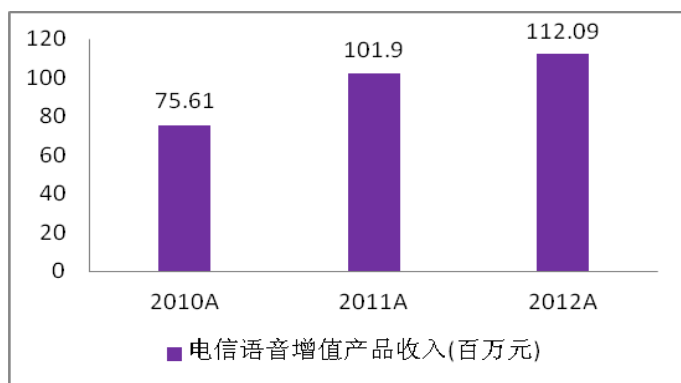
三、公司经营前景—移动互联业务和语音教学业务将推动业绩高于行业增速。

3.1 移动互联业务和语音教学业务是亮点。

公司作为泛语音产业领导者，同时采取 B2B 和 B2C 两种业务模式，已经将产品覆盖到多个领域。其中信息工程和运维服务主要在省内开展，省内政策支持给予了其较快的发展，但由于市场空间已近天花板，该项业务的收入增长将趋于常态；而教育教学业务收入主要来自安徽工程大学机电学院，并非主营业务，并不能显著支撑当前估值水平。因此，考虑到公司新近与中移动签署的《灵犀产品分成协议》和通过收购启明科技进一步强化在考试业务领域的渠道和一体化解决能力，我们认为，移动互联业务和语音评测与教学业务将在未来获得快速成长，成为提升业绩的核心驱动力。

图表14 与中移动分成敲定或大幅提升电信增值收入

图表15 语音评测与教学业务是收入增长重要驱动



资料来源：Wind，联讯证券投资研究中心

资料来源：Wind，联讯证券投资研究中心

3.2 “灵犀”助力移动平台战略，多途径变现大幅提升移动业务价值。

在携手中移动后，公司移动互联侧 B2C 语音助手产品成功探索出了“流量”变现的途径，按照公司与广东移动的协定：中移动将按照灵犀产品的月活跃用户数量与科大讯飞进行结算，截至目前，灵犀项目的交易金额已过千万元。根据易观国际的最新数据，与中移动合作的“灵犀”产品在安卓平台的下载量在推出半年后已接近250万次，而最早推出的兄弟产品“讯飞语点”（非移动定制）在安卓平台的下载量已接近千万次。我们认为由于“灵犀”从产品功能和应用性能上均与“讯飞语点”有异曲同工之妙，与其它同类应用比较：其在识别效果、实用性和流量控制等指标中均具有明显优势，未来随着公司与中移动双方的合力推广，“灵犀”活跃用户积累所获得的收入有望成倍增长。我们参考同类应用智能360（月用户活跃度约为 46%），预计“灵犀”产品2013、2014年月活跃度分别为 45% 和 43%。在智能手机数量年增速维持 30% 不变的假设下，“灵犀”月活跃用户数量有望在2014年末超过3000万大关。

图表 16 “灵犀”产品分成协议

	月度活跃用户数量	结算费用（元/客户/月）	费用测算公式（X 为当月活跃用户数）
灵犀用户数量分成	0—1000 万	0.3	$X \times 0.3$
	1000—3000 万	0.16	$1000 \text{ 万} \times 0.3 + (X - 1000 \text{ 万}) \times 0.16$
	3000 万以上	0.08	$1000 \text{ 万} \times 0.3 + 2000 \text{ 万} \times 0.16 + (X - 3000 \text{ 万}) \times 0.08$
灵犀带动中移动自有业务分成	按灵犀带动的中移动自有业务产生收入的 12.5% 比例分成		
灵犀与第三方的后向收费	按灵犀与第三方产生的后向收费收入的 30% 比例分成		
向四川移动公司提供音乐基地专项服务	2013 年 9 月支付技术服务费 300 万元 2014 年 1 月支付技术服务费 300 万元 2014 年 5 月支付技术服务费与业绩考核 500 万元，共计 1100 万元		

资料来源：公开资料，联讯证券投资研究中心

除了活跃用户数量分成收入，公司还将分享“灵犀”带动下的中移动自有业务和第三方业务收费的分成收入。而考虑到中移动自有业务（包括：彩铃、天气预报、无线音乐等）的超强吸金能力，来自中移动自有业务的分成或将超过“灵犀”用户数量分成的收入。根据文化部发布的《中国网络音乐市场年度报告》，截至2012年底，我国共有近7.5亿人通过移动上网来收听网络音乐，预计2013年无线音乐的收入规模将达到400亿元，无线音乐活跃用户将达到9.95亿人。按照2012年中移动音乐基地收入占国内无线音乐市场的份额（83%），我们预计2013年，中移动无线音乐类收入或将达到320亿元。假设中移动智能机用户，有2.5%的比例通过“灵犀”平台下载增值服务，2014年来自中移动自有业务的分成收入有望超过1.5亿元人民币。

基于以下关键假设，我们测算：2013-2015年“灵犀”产品有望创收：1.06亿元、2.46亿元和 4.70 亿元，公司移动互联网业务将实现跨越式发展。

- ✓ 中移动的智能机用户数量增速维持30%的水平
- ✓ 在双方的合力推广下，灵犀装机率依次为：7%，12% 和 20%
- ✓ 装机用户活跃度维持在 40% 以上
- ✓ 中移动无线音乐等增值业务维持30%的增长速度

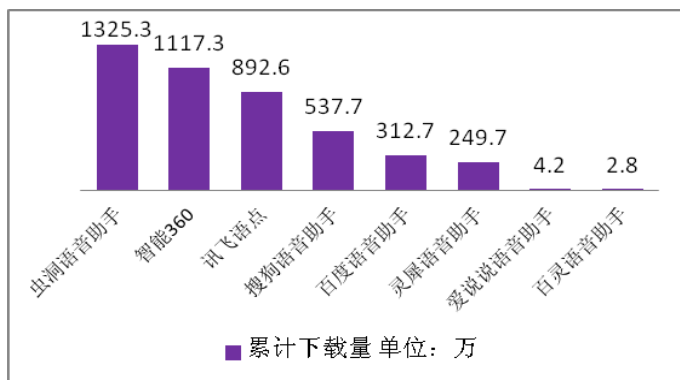
图表 17 “灵犀”产品分成收入预测

单位（百万）	2012	2013E	2014E	2015E
中移动智能手机用户	350	462	601	769
智能手机数量年增长率（%）	-	32%	30%	28%
灵犀装机率（%）	-	7%	12%	20%
用户月活跃度（%）	-	45%	43%	40%
月活跃用户	-	15	31	61
灵犀用户数量分成收入	-	26	61	90

中移动智能机用户使用灵犀办理自有业务比例(%)	-	1.6%	2.5%	4.0%
灵犀带动自有业务收入	-	70	155	330
灵犀后向收费收入	-	10	30	50
合计(百万元)	-	106	246	470

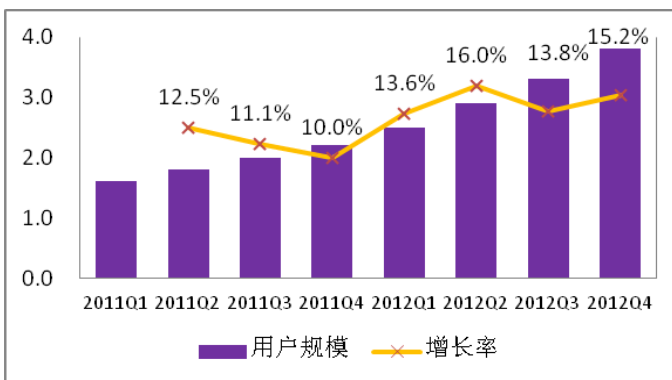
资料来源：联讯证券投资研究中心

图表18 安卓平台语音助手类累计下载量



资料来源：易观智库，联讯证券投资研究中心

图表19 2012年智能手机用户规模发展情况



资料来源：艾媒咨询，联讯证券投资研究中心

3.3 收购启明科技，英语网考与学习门户雏形初现。

2012年，公司数码产品业务收入获得爆发式增长，实现收入2.09亿元，同比增长185.7%。语音数码产品主要包括：电视、手机、玩具等消费电子行业的语音应用方案、教育行业的“畅言班班通”、“畅言读书笔”等产品以及各项口语评测系统如“国家普通话水平智能测试系统”、“畅言互动英语校园平台”等。我们认为公司该项业务的大幅增长主要源于以下两点原因：1) “班班通”等教学产品推广初见成效；2) 普通话水平测试业务员全面推广，至2012年底累计测试考生已突破 800 万人（覆盖29个省）。

未来公司传统 B2B 业务的成长动力主要集中在英语教育与考试评测领域，一方面，随着广东高考英语口语测试进入实用阶段，未来类似的电脑评测（非人工）的模式有望在更多省份得以复制，从而大规模拉动考前教学和相关教具的需求，中高考口语考试市场潜力将进一步凸显；另一方面，2013年6月公司发布公告，拟以自有资金4.8亿元收购广东启明科技发展有限公司100%的股权，以强化在教育考试业务领域的渠道和产品储备。公开信息显示，启明科技是我国中、高考网络评卷、标准化考场建设主要服务商之一，业务覆盖全国22个省市，承接了国家英语四六级考试（华南）、北京高考、天津高考、公安部考试、高校五校联考等多项大规模、高机密的重要考试服务。

我们认为启明科技将利用其与教育部国家考试中心，北京教育考试院，天津教育考试院，广东教育考试院等主要省市考试部门间的长期紧密合作和良好的商务关系帮助科大讯飞拓展其“高考英语听说考试智能评测系统”在各主要考试省份的应用。仅考虑其在北京、天津和广东三省市中高考中的应

用，我们保守估计三省市所蕴藏的市场份额已超过一亿元/年，（按每学生考试收入50元计）。电子教具方面，科大讯飞的“畅言”系列教育产品已经在全国29个省市自治区直辖市及新加坡等海外市场广泛应用，使用师生超过6500万。数据显示，截止2011年我国约有2亿中小学生和1069万中小学校教师，按照人均50元的智能教具花费来估算，该市场总规模将达到105亿，市场潜力巨大。

启明科技也将充分借助讯飞原有的考试业务渠道，进一步发展自身考试服务业务，按照业绩承诺，其2013-15年的净利润指标分别为 0.4 亿、0.5 亿和 0.6 亿，增厚每股 EPS：0.09、0.11 和 0.13元。

图表20 三省市英语评测市场潜力超过1亿元

人数(万人)	北京	天津	广东
中考	9.3	8	109
高考	7.27	6.3	72.7

数据来源：新浪教育（2013年考生数据），联讯证券投资研究中心

图表21 收购强化渠道和产品互补性

	科大讯飞	启明科技
覆盖省市	普通话水平测试覆盖全国29个省	各项业务覆盖全国22个省
业务范围	普通话水平测试、广东省高考英语听说考试试点、	国家英语四六级考试（华南）、多地中高考、公安部考试、高机密的重要考试服务
涉及人群	成年人、部分广东高考考生	多地中高考考生、大学生、政府部门职员

数据来源：公开资料，联讯证券投资研究中心

四、开启人机交互新模式，撬动千亿级市场前景。

4.1 穿戴式电子热浪袭来，解放双手倚仗语音。

在手机硬件轻薄化、智能化革新渐进尾声的 2013 年，在谷歌和苹果等国际巨头的推动下，以解放双手为宗旨的穿戴式电子理念开始推广开来，业界也普遍将其看作下一次硬件革新的主导力量。以谷歌眼镜为例，我们判断其有望在 2014 年初正式走进人们生活；初期将向用户提供包括语音拍照、聊天、导航、网络分享和翻译等功能。穿戴式电子产品有望复制平板电脑和智能手机过去 4 年中的惊艳表现，以平板电脑产品的成长轨迹作为参考，虽然问世仅仅 4 个年头，但市场规模已达到 2500 亿人民币/年（根据 IDC 预测，今年全球平板电脑出货量将超过 1.9 亿台，按照 1300 元人民币/台的价格进行估算）。

作为以解放双手为初衷诞生的穿戴式 IT 产品，其电子元器件本身并不新奇，绝大多数器件均具备即可量产的产能供应能力。因而将“穿戴式电子”视为一场新的电子技术的革命是不严谨的。我们更推崇其对人们生活、社交和人机互动方式和习惯的颠覆，就如同在《钢铁侠》等科幻作品中所呈现的那样。讲到这里，大家或者也意识到这就是为何谷歌会面向软件应用开发者先期特供开发者版本（工程机）的原因了。因此，不要忽视“穿戴式电子”产品对应用软件的巨大依赖，而其中担负着人机交

互桥梁性作用的语音识别系统可谓是重中之重。因此，未来伴随“穿戴式电子”产业的爆发，公司有望凭借在中文语音识别产业内的龙头地位，开辟广阔的成长空间。

图表22 语音识别成为人机互动的主要方式



资料来源：互联网，联讯证券投资研究中心

图表23 穿戴式电子将“软硬并重”

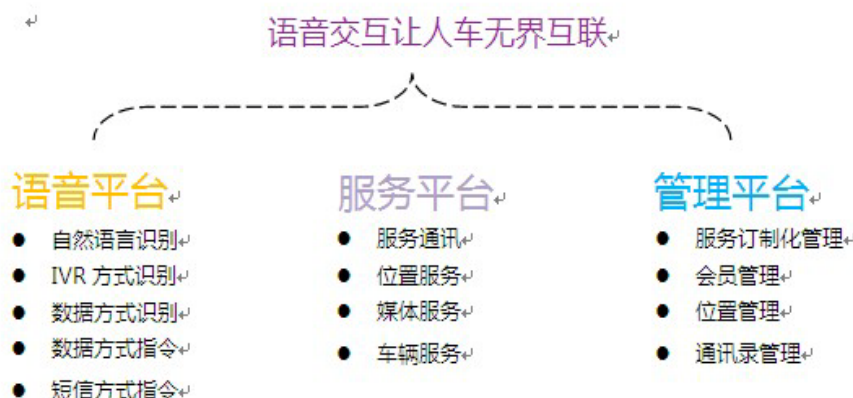


资料来源：互联网，联讯证券投资研究中心

4.2 语音交互让人车无界互联。

城市交通智能化和信息化的迫切需求推动了“车联网”产业的快速崛起，车联网技术即为车载信息服务，用户不仅可以了解交通信息、车辆远程诊断、位置导航，还可以与家中的网络服务器连接，及时了解家中的电器运转情况、安全情况以及客人来访情况，这些都是物联网概念在人们出行驾驶领域的典型应用。根据 Visiongain 发布的车联网市场预测报告，2013 年末全球车联网市场规模预计将达到 218.2 亿美元。而国内的车联网服务仍处于起步期，在汽车用户中的渗透率不足 1%，而市场普遍预计到 2015 年末，车联网应用和服务渗透率有望冲击 10% 的水平，带动国内市场规模超过 1000 亿元。

图表 24 语音交互让人车无界互联



资料来源：车音网、联讯证券投资研究中心

与“穿戴式电子产品”的革新具有异曲同工之妙，车联网的核心是将人机交互的新模式载入到汽车之中，毋庸置疑，智能语音应用依然是衔接两者的必要工具。苹果公司已经在去年的全球研发者大会（WWDC）中提出：将与包括丰田、捷豹在内的九大车厂合作开发 iPhone Siri 的接口，旨

在将 Siri 智能语音应用有效的整合为汽车电子的首选信息输入工具。而科大讯飞作为中文语音识别领域的“Siri”，目前已经和国内主要的汽车电子厂商及车厂包括奇瑞、江淮、上汽、奥迪、德尔福、大陆电子、哈曼等建立了合作，未来有望进一步分享车联网产业腾飞的盛宴。

4.3 智能家居与语音玩具业务将持续增长。

在三网融合和物联网等国家政策的推动下，国内智能家居产业市场规模有望在 5 年内达到 1000 亿元，科大讯飞也已经开始了多元化布局之路，先后与歌华有线、长虹、康佳、创维、TCL、海信、海尔等建立全面合作，为智能电视产品提供语音交互解决方案，并推动语音芯片、交互方案在微波炉、空调等家电产品中的广泛应用。

另一方面，2011 年讯飞智能语音玩具解决方案的销售数量已突破 100 万套，目前年度收入贡献约为千万元的水平。但与欧美国家相比，内地人均玩具消费可谓微不足道，以 0—14 岁的儿童为例，在美国该年龄段年均玩具消费额为 380 美元，欧洲为 260 美元，而在中国仅仅为 9 美元。我们认为未来在该领域国民消费升级的动力十足，随着市场的持续拓展（今年公司与广东群兴玩具股份有限公司签订战略合作协议），科大讯飞的语音玩具收入将迎来高速增长。

4.4 泛语音应用产业化前景广阔。

公司凭借在智能语音领域所拥有的核心技术及应用实践，广泛拓展下游行业应用领域的客户资源，通过战略合作、联合研发和深度定制等方式，不断整合产业链各方的利益，先后切入车联网、智能家居和电子玩具等朝阳领域并有望分享穿戴式电子的创新盛宴。尽管当前各个细分市场所处的发展阶段不尽相同，以穿戴式电子为例，行业发展尚处在萌芽阶段，但未来随着产业要素的成熟，这些领域都具备十足的爆发空间。粗略估算，到 2015 年公司智能语音技术有望撬动下游应用领域近七千亿的产业规模，智能语音应用产业化前景十分诱人。

图表 25 智能语音技术有望撬动七千亿产业规模



资料来源：公开资料、联讯证券投资研究中心

五、传统业务与移动互联业务分步估值，暂不评级。

公司依靠 B2B 智能语音技术与支撑服务起家，顺应产业要素发展趋势，将触角逐步渗透到移动互联网领域，在推出“语音云”平台及示范性应用APP“讯飞语点”后，“语音云”用户呈现高速增长态势，截至2012年末，使用语音云的移动应用下载和激活数量已经超过1.2亿。而公司在移动互联网B2C产品方面的成功也得到了各大运营商的一致认可，与中移动的分成协议，为公司移动互联网产品探索出了一条流量变现的可行途径。因而在评估企业价值时，应有效的区分传统2B业务与移动互联2C业务的盈利模式与前景，我们采用分步估值的方法，分别按照相对估值法估算传统业务价值、按照移动端每活跃用户价值估算移动互联板块的市场价值。

5.1 传统业务估值几近顶峰。

传统业务方面，我们将启明科技的业绩承诺：2013年度、2014年度和2015年度净利润依次不低于人民币0.4亿、0.5亿和0.6亿纳入考量，并不计入移动互联侧与中移动的分成收入贡献，我们预计公司传统业务 2013 和 2014 年每股收益分别为 0.51 和 0.66 元，净利润复合增长率约 30%（此部分不计入中移动分成的增量收益）。

我们选取了4家与公司业务同属朝阳产业的 B2B 计算机应用行业上市公司，分别是具有移动互联概念的地图厂商四维图新、网络加速服务提供商网宿科技、大数据厂商拓尔思和车联网概念股荣之联。考虑到公司在所处行业的领军地位以及智能语音技术产业爆发拐点的临近，我们给予公司传统业务侧可比公司中的最高估值，即：2013年 52 倍PE、2014年 42 倍PE、2015年 32 倍PE，分别对应市值：124 亿、131 亿和124亿元人民币。

图表26 传统业务盈利预测表（未计入与中移动分成收益）

单位：百万元	2012A	2013E	2014E	2015E
一、营业收入	784	1042	1363	1771
增长率(%)	40.75%	32.89%	30.84%	29.94%
语音支撑软件	127	178	242	329
YoY(%)	38.04%	40.00%	36.00%	36.00%
行业应用产品/系统	377	535	749	1049
YoY(%)	55.79%	42.00%	40.00%	40.00%
信息工程与运维服务	267	312	353	371
YoY(%)	20.81%	17.00%	13.00%	5.00%
教育教学	9	10	12	12
YoY(%)		15.00%	15.00%	5.00%
其它	4	6	7	10
减：营业成本	363	490	641	850
毛利率(%)	53.70%	53.00%	53.00%	52.00%
营业税金及附加	15	18	20	23

销售费用	131	156	191	227
管理费用	161	214	252	301
财务费用	(13)	(30)	(30)	(20)
资产减值损失	10	11	11	11
加：投资收益	2	3	4	4
二、营业利润	119	186	282	383
营业利润率(%)	15.18%	17.88%	20.72%	21.64%
营业外收入	85	85	75	75
营业外支出	1	3	2	2
三、利润总额	203	268	355	456
减：所得税	21	30	44	68
四、净利润	182	239	311	388
归属净利润	183	239	311	388
每股收益（元）	0.39	0.51	0.66	0.83

数据来源：公司年报，联讯证券投资研究中心

图表27 可比上市公司预测市盈率（截至7月15日收盘）

证券代码	证券名称	PE, TTM	2013E	2014E	2015E
002405.SZ	四维图新	92	50	42	32
300017.SZ	网宿科技	71	52	37	26
300229.SZ	拓尔思	65	45	35	27
002642.SZ	荣之联	64	49	33	23
中值		71	50	37	27
科大讯飞（传统业务估值）			52	42	32

数据来源：iFind，联讯证券投资研究中心

5.2 B2C 移动互联业务价值持续攀升。

移动互联业务侧，我们将综合考虑获得中移动分成保障的盈利业务的市值和活跃用户的潜在变现价值。

第一步，我们先行测算已形成收入的移动互联业务价值，基于以下关键假设：

- ✓ 分项收入预测来源请参考《图表17 “灵犀”产品分成收入预测》
- ✓ 净利润率随收入提升逐年增加，近三年分别为：45%，60% 和 65%
- ✓ 由于公司的移动互联业务刚刚进入成长期，未来三年有望持续爆发式增长，因而给予该项业务估值分别为：100倍、70倍和55倍

图表28 已形成收入的移动互联业务价值（包含与中移动分成收益）

单位：百万元	2013E	2014E	2015E
营业收入	106	246	470
YoY(%)	-	132.08%	91.06%
分项：灵犀用户数量分成	26	61	90
灵犀带动自有业务	70	155	330
灵犀后向收费	10	30	50
与其它运营商合作收入	5	10	25
减：营业成本	11	25	47
毛利率(%)	90.00%	90.00%	90.00%
净利润	48	148	306
净利润率(%)	45.00%	60.00%	65.00%
净利润增速(%)	-	209.4%	107.0%
P/E	100	70	55
对应市值	4770	10332	16803

数据来源：联讯证券投资研究中心

第二步，考虑到积累了庞大的用户流量后，未来的进一步变现的可能性，我们需要再次叠加移动互联产品所拥有的活跃用户的价值。

关键假设：

- ✓ 灵犀产品活跃用户估测取自《图表17 “灵犀”产品分成收入预测》
- ✓ 根据移动互联网行业对用户价值的共识，公司移动应用每用户价值设为40-50元人民币。

图表29 移动端活跃用户潜在价值

	2013E	2014E	2015E
月活跃用户数量（百万人）	29.8	48.0	82.3
分项：讯飞语点	7.2	9.0	11.3
灵犀	14.6	31.0	61.0
其它移动端产品（如讯飞输入法）	8.0	8.0	10.0
每用户价值（元）	50.0	50.0	40.0
总用户价值（百万元）	1488	2400	3290

数据来源：联讯证券投资研究中心

注：公开信息显示，讯飞输入法日活跃用户已超过1000万

第三步，加和上述两步所得，可知：2013-2015年科大讯飞移动互联业务市值有望迎来爆发式增长，分别为：63亿、127亿 和 201亿元人民币。

5.3 移动互联业务估值是否虚高？——百度大手笔收购“91无线”上修“入口级”应用价值。

我们认为如果“灵犀”语音助手产品拓展顺利，公司移动互联业务价值有望扶摇直上，至2014年末达到20.7亿美金，2015年末有望突破200亿人民币，约合32亿美金。价值膨胀之快或将颠覆投资者对新兴产业估值的认知，我们不禁会问，何以佐证其如此高的估值预期？

我们认为，移动互联产业已步入高速成长期，随着以“百度、阿里和腾讯”为首的传统互联网寡头竞相通过并购某局移动互联，移动互联网的竞争门槛将被迅速提升，将上演一场由充分竞争走向寡头垄断的“门票收集战”。其中所谓的“门票”即为：具备清晰变现前景的移动互联入口级应用产品。因而，产业竞争的白热化将显著推升移动互联“入口级”应用的市场价值。近期公布的多起大额并购进一步佐证了我们的估值结果和框架。百度将收购网龙旗下的以应用下载商店为主业的“91无线”，折合对价19亿美金；而在稍早前，阿里巴巴布局手机地图和位置服务入口级应用“高德软件”时给予的对价亦超过10亿美金。我们认为，庞大的用户流量、领先的市场份额和清晰的变现模式是支撑移动互联“入口”级应用高估值的主要逻辑。而按照此逻辑评判，科大讯飞移动互联业务的成长潜力着实称得上其当前的估值。

图表30 百度大手笔收购“91无线”上修“入口级”应用价值

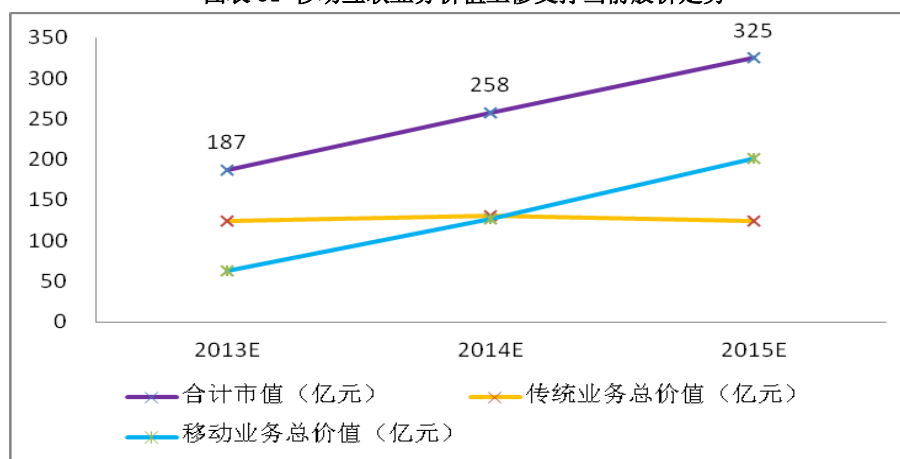
	91无线	高德软件	科大讯飞（移动业务）
入口类型	应用下载商店为主（手机助手）	位置信息LBS应用（高德地图）	语音助手类应用和输入法
受让方	百度	阿里巴巴	无
估值	19亿美金	10.5亿美金	20.7亿美金（2014年预测）
用户数量	助手与熊猫看书合计1.9亿	1.61亿，活跃用户超5000万	活跃用户4800万（2014年预测值）
变现模式	广告和游戏平台分成	移动业务暂未商业化	中移动分成，后向引流分成
收入	2.8亿人民币（2012A）	-	2.5亿人民币（2014E）
市场份额	安卓平台第二	国内手机地图第一	安卓平台第二

数据来源：公开资料，联讯证券投资研究中心

5.4 移动互联业务价值上修支撑当前股价走势，未来仍需警惕“灵犀”遭遇滑铁卢，暂不评级。

两项业务加和后，我们得到公司2013-2015年整体的市场价值分别为187亿元、258亿元和 325亿元。而当前市值（261亿元）实则基本反映了市场对公司2014年整体价值的预期。我们认为，未来支撑公司股价上涨的核心动力将来自于移动互联业务的估值上修，如果后续公司在此领域不开展并购，那么“灵犀”产品活跃用户的积累情况将成为左右公司股价表现的关键指标。考虑到公司目前并未披露任何与“灵犀”产品相关的经营目标，我们认为移动互联网业务侧仍存在相当的不确定性，因此暂不评级。

图表 31 移动互联业务价值上修支撑当前股价走势



资料来源：联讯证券投资研究中心

六、股价催化剂：

- 1) 充足现金储备、低资产负债率带来并购预期。
- 2) 通过并购拓展移动互联网业务，如：涉足手机游戏、移动搜索、移动社交等领域。
- 3) 与中联通或中电信展开深度合作，拓宽移动端应用变现途径。

七、风险提示：

- 1) 灵犀用户推广不利。
- 2) 与中移动分成协议存在续约风险。
- 3) 经济下滑引发A股系统性风险。
- 4) 资金面紧张造成科技板块估值中枢整体下移。

信息披露

分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，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了本人的研究观点。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收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司在知晓范围内履行披露义务。

股票投资评级说明

投资评级分为股票投资评级和行业投资评级。

股票投资评级标准

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对基准指数涨幅在 15%以上；

增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对基准指数涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：我们预计未来 6 个月内，个股相对基准指数涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对基准指数涨幅介于-5%以上。

行业投资评级标准

增持：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于基准指数 5%以上；

中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于基准指数-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于基准指数 5%以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

风险提示

本报告由联讯证券有限责任公司（以下简称“联讯证券”）提供，旨为派发给本公司客户使用。未经联讯证券事先书面同意，不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道，非通过以上渠道获得的报告均为非法，我公司不承担任何法律责任。

本报告基于联讯证券认为可靠的公开信息和资料，但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

联讯证券可随时更改报告中的内容、意见和预测，且并不承诺提供任何有关变更的通知。本公司力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或询价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在本公司及作者所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券没有利害关系。

投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用资料所载之内容和信息，独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员做出的任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。