

其它计算机应用
署名人: 王鹏

S0960511020004

0755-82026733

wangpeng@cjis.cn

参与人: 王国勋

S0960512080004

075582026707

wangguoxun@cjis.cn

6-12个月目标价: 36.00元

当前股价: 24.19元

评级调整: 维持

基本资料

上证综合指数	2168.81
总股本(百万)	378
流通股本(百万)	327
流通市值(亿)	79
EPS	0.53
每股净资产(元)	4.67
资产负债率	17.15%

股价表现

(%)	1M	3M	6M
科大讯飞	5.31	1.46	17.91
信息服务	3.56	-6.80	-4.35
沪深300指数	-0.67	-9.70	-5.12


相关报告

科大讯飞 - 即将推出新一代讯飞语音云, 语音门户渐行渐近 2012-03-05

科大讯飞 - 2012年语音元年, 讯飞语音门户初现雏形 2012-02-27

科大讯飞 - 长期投资价值将不断体现

2011-10-19

科大讯飞
002230
强烈推荐
一个将改变人机交互方式的公司

乔布斯，逝者如斯，曾说道：活着就是为了改变世界；科大讯飞自诞生以来，也一直以改变人机交互方式为己任，而随着各方面条件逐渐成熟，科大讯飞正在这条路上大步向前！科大讯飞研究报告多如牛毛，但都对市场最为关注的商业模式和盈利模式鲜有提及，我们这篇大报告，将重点对公司商业模式和盈利模式做初步探寻，此外也详细分析了公司护城河的深度问题，以让投资者更加准确把握科大讯飞投资机会！

投资要点：

- **牵手中移动，共迎语音交互时代---中移动 13.6 亿战略入股公司(占股 15%)，股价 19.4 元，并于公司签订战略合作协议，共同推广语音门户和语音技术，我们认为此举意义重大，公司将通过中移动 6 亿用户群，加速其语音技术普及和语音门户形成；**
- **讯飞商业模式之探寻---创新永不眠，语音门户雏形初现：**我们认为科大讯飞凭借：1) 独一无二、不可或缺的关键技术---人类最自然的交互方式：语音交互；2) 庞大的用户数积累---我们预计 2012 年将超过 1 亿；3) 丰富的网络资源---公司积极开展和大众点评网、各智能电视、各手机、各导航厂商、三大运营商等合作，成长为移动互联网时代类似“百度、腾讯”的一大门户！
- **讯飞之盈利模式探寻---流量分成、广告、VIP 服务、授权费和服务费等：**1) 流量分成---我们以 Siri 和 Yelp、Siri 和 Wolfram 合作案例描述了讯飞如何为合作伙伴贡献流量；2) 广告：科大讯飞成为移动互联网门户后，其广告价值也将逐渐显现，这点与互联网类似；3) VIP 收费：讯飞已经推出个性化服务，未来随着用户体验完善，有望对 VIP 客户单独收费；4) 授权费和服务费：其次公司和导航厂商和智能电视厂商合作时，还可以收取授权费、和服务费；
- **完全不考虑讯飞语点对公司盈利贡献，仅靠传统业务如电信增值、教育业务和呼叫中心业务等，公司业绩未来几年复合增长率都有望保持 40%以上，不考虑行权费用，我们预计公司 2012~2013 年 EPS 分别为 0.61 和 0.91 元，按照 PEG 估值，2013 年合理估值为 40 倍，目前股价对应 2013 年 PE 仅为 28 倍。**
- **考虑公司潜力，目前股价明显低估，我们给与公司 6 个月 36 元目标价，强烈推荐！**
- **风险提示：**公司语音技术市场拓展进度低于预期

主要财务指标

单位: 百万元	2011	2012E	2013E	2014E
营业收入	557	875	1325	2119
收入同比(%)	28%	57%	51%	60%
归属母公司净利润	133	200	301	453
净利润同比(%)	31%	51%	51%	50%
毛利率(%)	57.2%	62.6%	70.6%	70.2%
ROE(%)	11.3%	15.5%	19.0%	22.2%
每股收益(元)	0.41	0.61	0.92	1.39
P/E	59.64	39.57	26.25	17.46
P/B	6.72	6.14	4.98	3.87
EV/EBITDA	61	37	22	15

资料来源：中投证券研究所

目 录

一、引言——一个将改变人机交互方式的公司.....	3
二、扑面而来的语音交互时代.....	4
三、语音交互行业万事具备，东风已到.....	5
3.1、受益于 3G 网络和智能手机的普及，对语音交互技术需求越发迫切	5
3.2、语音交互基础——中国 3G 用户数量将快速增长	5
3.3、语音交互技术逐渐成熟	6
3.4、语音交互应用越逐渐丰富，涵盖生活方方面面	7
3.5、讯飞语音云用户形成“向上抛物线”增长	7
四、讯飞商业模式之探寻——创新永不眠，语音门户雏形初现.....	8
4.1、搜索门户——百度、Google	9
4.2、即时通讯门户——QQ 和 MSN	9
4.3、语音交互门户——科大讯飞	10
五、讯飞盈利模式之探寻——流量分成、广告、VIP 服务、授权费和服务费等	12
5.1、盈利模式之——流量分成	12
5.2、盈利模式之——广告	15
5.3、盈利模式之——VIP 服务	16
5.4、盈利模式之——授权费和服务费	17
六、公司护城河的思考——科大讯飞护城河越来越深.....	19
6.1、语音交互行业护城河之技术优势？——科大讯飞先发优势将越发稳固	19
6.2、语音交互行业护城河之本土优势和政策优势？——与 Nuance 等海外巨头的竞争必将 以讯飞大获全胜告终	20
七、以史为鉴，公司传统语音业务即将迎来长期稳定的高速增长.....	22
7.1、以史为鉴，美国语音市场龙头企业 Nuance 成长路径分析	22
7.2、科大讯飞传统语音业务规模已经达到高速增长临界点	23
7.2.1、语音应用之语音数码——金字塔模式	24
7.2.2、语音应用之电信增值——结束跑马圈地、从横向发展到纵向发展。	25
7.2.3、语音应用之 iFLYTEK-C3 平台	27
7.2.4、语音支撑软件之语音平台——呼叫中心语音化是大趋势	28
八、盈利预测	29
九、投资建议：强烈推荐	30
十、风险提示	30

一、引言---一个将改变人机交互方式的公司

- **乔布斯，逝者如斯，曾说道：活着就是为了改变世界；科大讯飞自诞生以来，也一直以改变人机交互方式为己任，而随着各方面条件逐渐成熟，科大讯飞正在这条路上大步向前！科大讯飞研究报告多如牛毛，但都对市场最为关注的商业模式和盈利模式鲜有提及，我们这篇大报告，将重点对公司商业模式和盈利模式做初步的探寻，此外也详细分析了公司护城河的深度问题，以让投资者更加准确把握科大讯飞投资机会！**
- **牵手移动，共赢语音交互时代：中移动 13.6 亿战略入股公司(占股 15%)，股价 19.4 元，并于公司签订战略合作协议，共同推广语音门户和智能语音技术，我们认为此举意义重大，公司将通过中移动 6 亿用户群，加速其语音技术普及和语音门户形成；**
- **语音交互行业万事具备，东风已到：** 1) 受益于 3G 网络和智能手机的普及，对语音交互需求越发迫切；2) 语音交互基础-3G 用户数量快速增长；3) 语音交互技术逐渐成熟；4) 语音交互应用越逐渐丰富，涵盖生活方方面面；
- **讯飞商业模式之探寻---创新永不眠，语音门户雏形初现：** 我们认为科大讯飞凭借：1) 独一无二、不可或缺的关键技术---人类最自然的交互方式：语音交互；2) 庞大的用户数积累---我们预计 2012 年将超过 1 亿；3) 丰富的网络资源---公司积极开展和大众点评网、各智能电视、各手机、各导航厂商、三大运营商等合作，成长为移动互联网时代类似“百度、腾讯”的一大门户！
- **讯飞之盈利模式探寻---流量分成、广告、授权费和服务费等：** 1) 流量分成---我们以 Siri 和 yelp、Siri 和 Wolfram 合作案例描述了讯飞如何为合作伙伴贡献流量；2) 广告：科大讯飞成为移动互联网门户后，其广告价值也将逐渐显现，这点与互联网类似；3) VIP 收费：讯飞已经推出个性化服务，未来随着用户体验完善，有望对 VIP 客户单独收费；4) 授权费和服务费：公司和导航厂商和智能电视厂商合作时，还可以收取授权费、和服务费；
- **完全不考虑讯飞语点对公司盈利贡献，仅靠传统业务如电信增值、教育业务和呼叫中心业务等，公司业绩未来几年复合增长率都有望保持 40% 以上，不考虑行权费用，我们预计公司 2012~2013 年 EPS 分别为 0.61 和**

0.91 元，按照 PEG 估值，2013 年合理估值为 40 倍，目前股价对应 2013 年 PE 仅为 28 倍。

- 综合考虑，目前公司股价被低估，我们给与公司 6 个月 36 元目标价，强烈推荐

二、扑面而来的语音交互时代

语音交互通俗来讲，就是人能够直接通过语音来控制各种机器，具体如：

- ◆ 语音搜索：用户通过自然说话启用搜索界面，简化了搜索过程，目前公司语音搜索主要应用于音乐搜索，未来也可以应用于企业列表、黄页、餐馆指南、电影时间表等搜索。
- ◆ 声控拨号：用户拨打任何人只用通过自然说话表达一个命令，避免了在手机中大量的联系名单寻找待联系人，大大简化了拨号的程序。
- ◆ 语音控制：用户可以通过自然说话来控制手机等机器运行程序，如发送或者接受电子邮件，创建日历。
- ◆ 语音输入法：用户通过自然说话，来输入短信内容，并通过语音控制发送短信等。

语音识别是人类沟通和获取信息最自然最便捷的方式，在人机交互领域有着广阔的前景，可以说语音识别是人机交互的第二次革命，相比第一次革命---电容式触摸屏替代键盘，语音识别的推广将有着更为深远的意义，我们认为智能语音行业未来的增长，天空才是极限！

图 1：语音为人类最自然、便捷的交互方式



资料来源：公开资料，中投证券研究所

三、语音交互行业万事具备，东风已到

3.1、受益于3G网络和智能手机的普及，对语音交互技术需求越发迫切

3G+卓越的智能手机给移动智能语音技术的推广创造了硬件条件，因为移动智能语音技术的推广需要大量的网络资源和较好的智能终端，而3G和卓越的智能手机的普及也带来的海量的应用程序和软件，比如苹果公司的apple store已经能提供约几十万个应用程序和软件的下载，使用手写输入显得越来越麻烦，这也使得操作更简单、更方便的移动智能语音技术成为人机交互技术的最终选择。

图 2：智能手机应用程序越来越多



资料来源：中投证券研究所

图 3：中国3G网络覆盖情况

	2009年3G网络覆盖范围	2010年3G网络覆盖范围
中国电信	238个城市	70%地级以上城市
中国联通	342个城市	全国县级以上城市
中国移动	335个城市	覆盖所有地级以上市，县级市95%

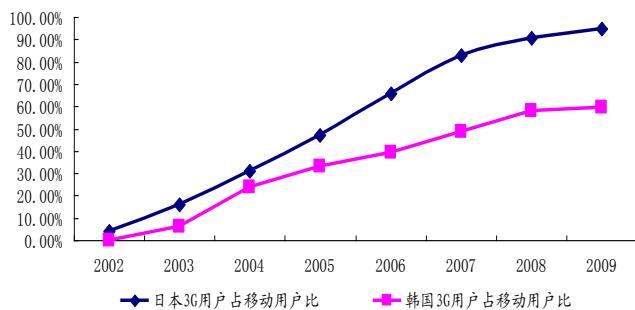
资料来源：中投证券研究所

3.2、语音交互基础——中国3G用户数量将快速增长

目前我国3G用户占移动用户比重仅为5%，而发达国家普遍都超过80%。比较日韩与英美3G用户渗透率，我们看到日韩显著快于英美，相比英美每年提高2~3%，日韩3G用户渗透率每年提高都近15%，主要由于日韩对信息娱乐方面需求高于英美，而我国居民消费习惯更接近于日韩，但由于我国2G网络基础为GSM，并且大部分被中移动掌握，在从2G向3G转换过程中，不如日韩积极，所以我们认为2010~2015年我国3G用户渗透率将会维持每年5.5%的增长速度，而随着

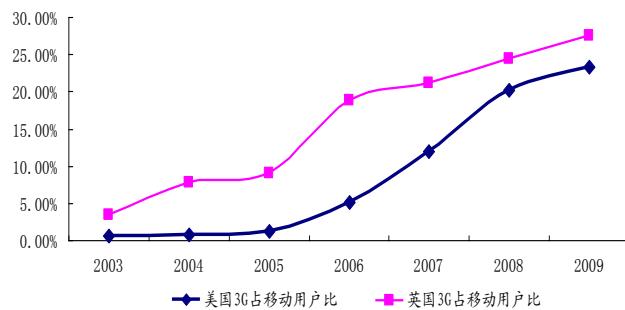
3G 消费习惯的逐渐养成，2015 年后将迎来一个更快速的提升过程，预计 2015~2020 年将达到每年 7% 的增长速度。

图 4 2002~2009 年日本韩国 3G 用户增长情况



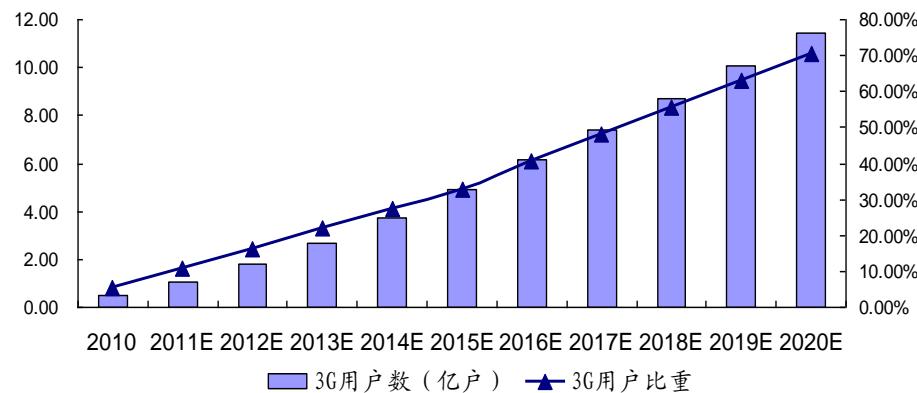
资料来源：中投证券研究所

图 5 2003~2009 年美国英国 3G 用户增长情况



资料来源：中投证券研究所

图 6：2010~2020 年中国 3G 用户规模预测



资料来源：中投证券研究所

3.3、语音交互技术逐渐成熟

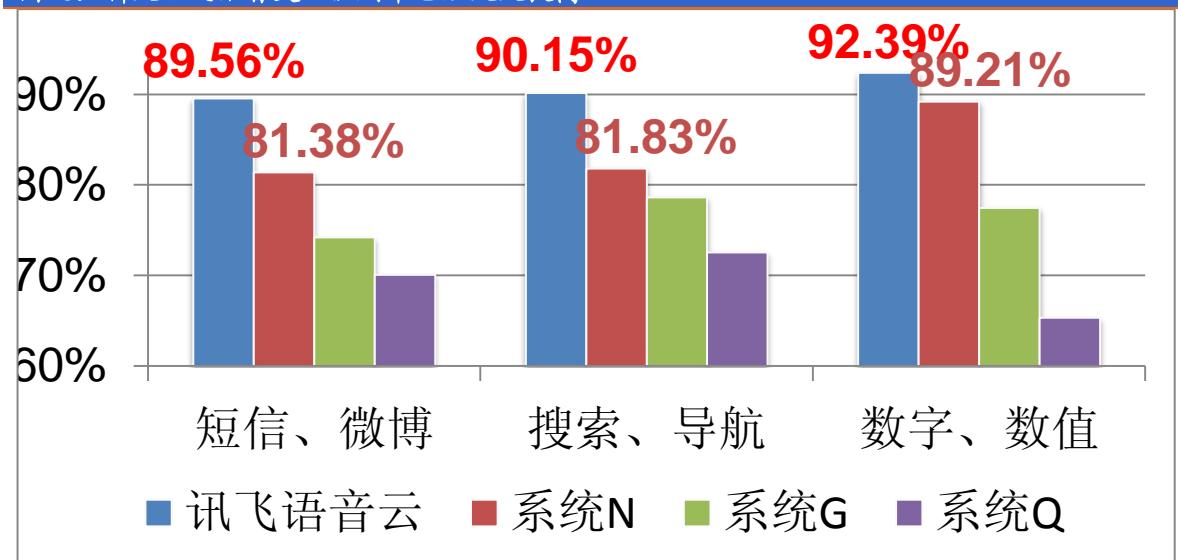
随着科技界不断努力，语音交互关键技术持续进步，已经达到实用门槛，其中以科大讯飞和 Nuance 为翘楚，其中科大讯飞语音交互技术根据工信部软件促进中心《语音识别测试标准》测试结果如下所示：

图 7：语音交互技术已经逐渐成熟



资料来源：公开资料，中投证券研究所

图 8: 科大讯飞语音交互识别率已经大大提高



资料来源：公开资料，中投证券研究所

3.4、语音交互应用越逐渐丰富，涵盖生活方方面面

图 9: 语音交互应用日益丰富，涵盖生活方方面面

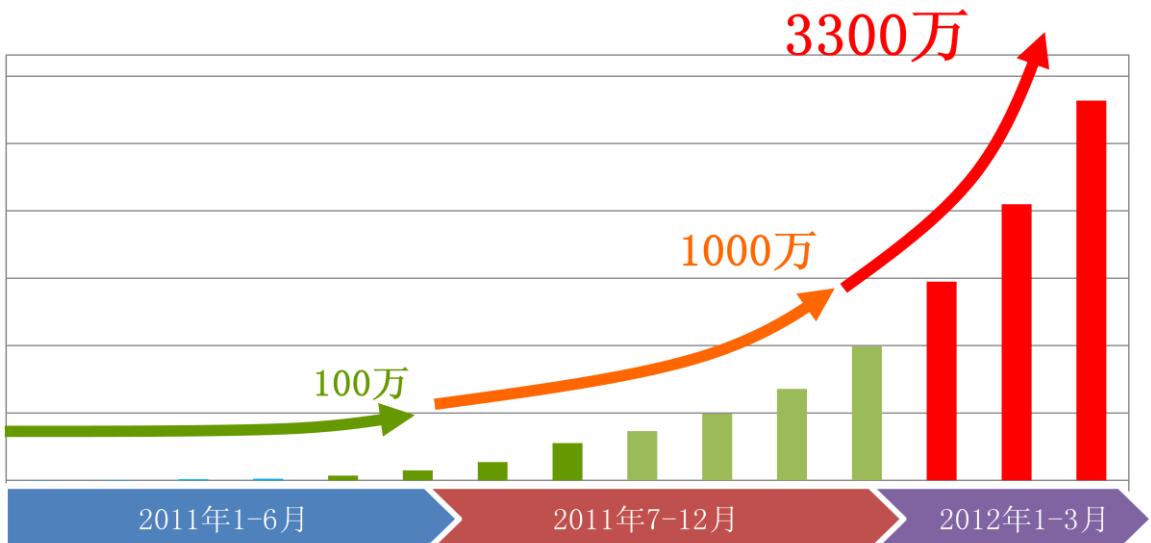


资料来源：公开资料，中投证券研究所

3.5、讯飞语音云用户形成“向上抛物线”增长

随着语音交互技术基本成熟、3G 用户数大幅增长、智能终端逐渐普及、语音应用逐渐增长，讯飞语音云用户数从最初的艰难增长，到 2012 年来已经开始形成“向上抛物线”式增长，3 月份数据已经达到 3300 万，7 月份已经达到 7000 多万，我们预计 2012 年底讯飞语音云用户数有望超过 1 亿。

图 10: 讯飞语音云用户形成“向上抛物线”增长



资料来源：公开资料，中投证券研究所

四、讯飞商业模式之探寻---创新永不眠，语音门户雏形初

现

在移动互联网时代，应用程序、网站和各种服务越来越多，而进入门户则成为最关键的资源，可以看到互联网时代最杰出的几大公司基本都来自于门户类公司，如百度、腾讯、搜狐和新浪等，我们相信在移动互联网时代进入门户也仍将是关键的资源，我将分析几大类型的门户，如依靠搜索技术的搜索门户---百度、Google；依靠即时通讯的即时通讯门户---QQ 和 MSN，我们发现要成为互联网和移动互联网领域重要的进入门户，需要具备三大条件：1、独一无二、不可或缺的关键技术，如百度的搜索、腾讯的即时通讯；2、庞大的用户积累，如百度目前用户数已经达到 3.04 亿，腾讯用户数超过 5 亿，科大讯飞目前用户数快速增长，7 月份已经查过 7000 万；3、公司所能掌握的丰富网络资源，如应用和服务。

我们认为科大讯飞也同样具备这三大特征：1) 独一无二、不可或缺的关键技术---人类最自然的交互方式：语音交互；2) 庞大的用户数积累---我们预计 2012 年底将达到 1 亿；3) 丰富的网络资源---公司积极开展和大众点评网、各智能电视厂商、各手机厂商、各导航厂商、三大运营商、腾讯和新浪等合作，我们认为科大讯飞有望凭借以上三点，成长为移动互联网时代类似“百度、腾讯”的一大门户！

4.1、搜索门户---百度、Google

百度和 Google 通过掌握关键搜索技术，成为互联网时代最关键的进入门户，目前用户已经习惯通过百度或者 Google 来寻找自己需要的信息，其中百度 2011 年活跃用户数达到 3.04 亿元，营业收入达到 22.6 亿美元；并且掌握互联网大量资源如网页、新闻、MP3、图片、视频和地图等。

图 11：搜索门户---百度、Google



新闻 网页 贴吧 知道 MP3 图片 视频 地图

百度一下

空间 百科 [hao123](#) | [更多>>](#)

[把百度加入收藏夹](#)

[加入百度推广](#) | [搜索风云榜](#) | [关于百度](#) | [About Baidu](#)

©2012 Baidu 使用百度前必读 [京ICP证030173号](#)

资料来源：中投证券研究所

图 12：2007~2011 年百度用户人数增长图

Table 3: Active Online Marketing Customers and Average Quarterly Spending Trend

	2Q09	3Q09	4Q09	1Q10	2Q10	3Q10	4Q10	1Q11	2Q11	3Q11	4Q11	1Q12E
Active Online Mktg. Customers	203,000	216,000	223,000	221,000	254,000	272,000	276,000	274,000	298,000	304,000	311,000	304,780
QoQ Chg. (%)	9.7%	6.4%	3.2%	-0.9%	14.9%	7.1%	1.5%	-0.7%	8.8%	2.0%	2.3%	-2.0%
YoY Chg. (%)	12.2%	11.3%	13.2%	19.5%	25.1%	25.9%	23.8%	24.0%	17.3%	11.8%	12.7%	11.2%
Avg Qty Spending / Customer (Rmb)	5,400	5,900	5,700	5,900	7,500	8,300	8,879	8,900	11,500	13,700	14,400	14,075
QoQ Chg. (%)	22.7%	9.3%	-3.4%	3.5%	27.1%	10.7%	7.0%	0.2%	29.2%	19.1%	5.1%	-2.0%
YoY Chg. (%)	22.7%	25.5%	23.9%	34.1%	38.9%	40.7%	55.8%	50.8%	53.3%	65.1%	62.2%	58.4%

Source: Company reports, J.P. Morgan estimates.

资料来源：J.P Morgan 中投证券研究所

4.2、即时通讯门户---QQ 和 MSN

在互联网时代，交流成为最重要的需求，而腾讯抓住这一机遇，凭借方便、快捷，用户体验好的 QQ 软件，成功成长为互联网时代的又一大门户，用户通过 QQ 软件可以进行聊天、浏览网页、游戏等各种应用，2009 年 QQ 注册用户数即达到 10.57 亿，活跃用户数即达到 4.85 亿；收入达到 123.8 亿元。

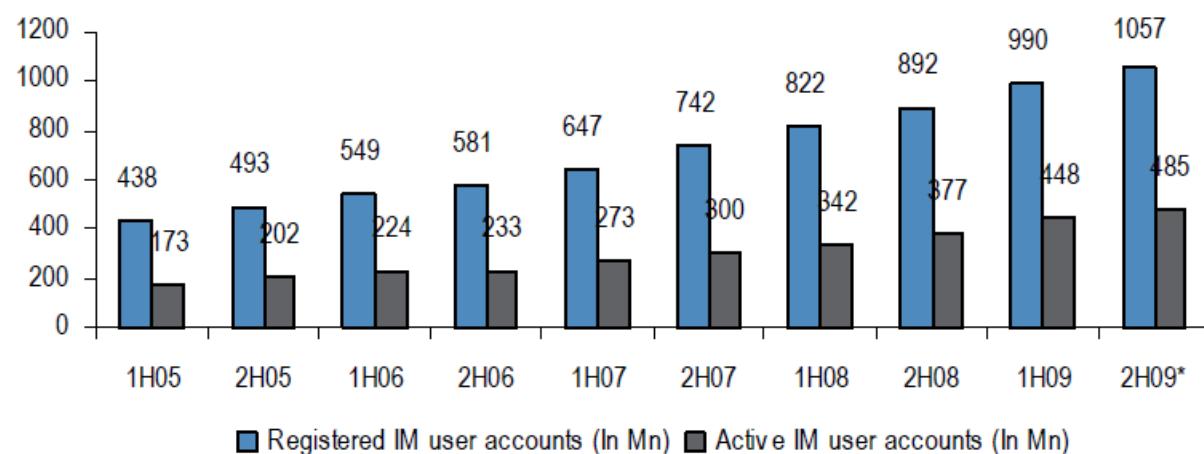
图 13: 即时通讯门户---QQ



资料来源：中投证券研究所

图 14: 2005~2009 QQ 用户数增长情况

Figure 2: QQ user accounts—Registered IM users and active IM users



资料来源：中投证券研究所

4.3、语音交互门户---科大讯飞

而科大讯飞基于讯飞语音云，凭借最自然的人机交互方式，致力于成为中国移动互联网语音门户，在移动互联网时代和百度、腾讯等行业龙头一争高下，看谁主沉浮？

- 关键技术：语音交互技术；
- 用户数：目前公司合作开发伙伴超过 4500 家，终端用户数已达 7000 万，每天在线用户数已超过 300 万、总请求量超过 1000 万次；

➤ 该门户所掌握资源（应用+服务）：通过讯飞语点，用户可以非常直接方便的享用“大众点评网”、“导航”、“搜索”等多种应用；

图 15：语音交互门户---科大讯飞



资料来源：中投证券研究所

图 16 公司讯飞语音云应用举例一



资料来源：公司年报、中投证券研究所

图 17 公司讯飞语音云应用举例一



资料来源：公司年报、中投证券研究所

五、讯飞盈利模式之探寻---流量分成、广告、VIP服务、

授权费和服务费等

5.1、盈利模式之---流量分成

科大讯飞在成为移动互联网进入门户后，其价值首先体现在为其合作伙伴如大众点评网、导航公司等带来显著的用户，即流量，而流量在移动互联网时代具有很大的价值，讯飞也能通过为合作伙伴带来流量，从而获得收益：

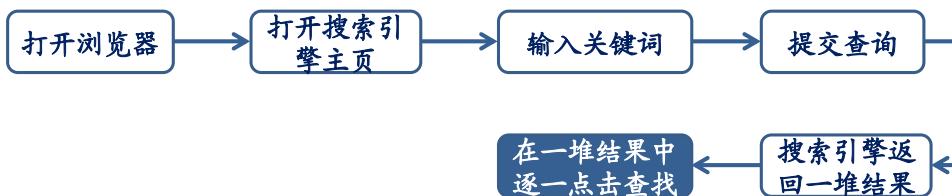
下面我们将以 Siri 语音交互在搜索领域应用为例，说明讯飞对其合作伙伴的价值所在：

在传统搜索模式中，用户需要 6 个动作才能完成搜索：打开浏览器 → 打开搜索引擎 → 输入关键字 → 提交进行查询 → 搜索引擎返回搜索结果 → 在一堆结果里找到你想要的信息，并要逐一点击，人工判断搜索结果。而在时间碎片化，需求精准化，且屏幕较小的移动互联网应用上，传统搜索显然力不从心，这也是为什么搜索在移动互联网上发展较慢的原因，

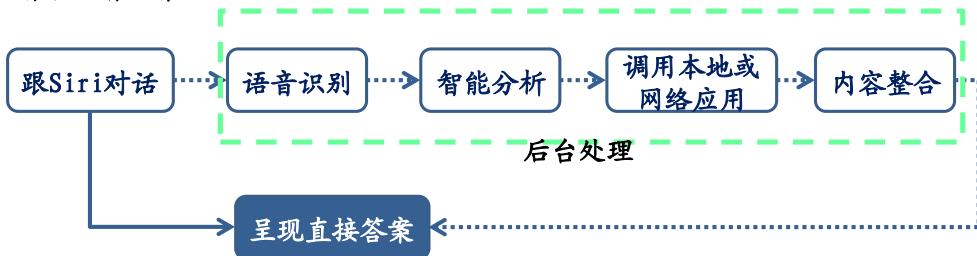
而 Siri 的横空出世，为移动互联时代的搜索带来了革命性变化，Siri 凭借强大的平台效应，成为移动互联网时代的语音门户，链接所有网络应用和网络服务，用户使用 Siri 之后，整个搜索流程极度简化为：告诉 Siri 你要什么---得到结果（中间自动过程为开始语音识别 → 进行智能分析 → 调用本地应用或者网络服务→ 整合所有结果为最合适的内容呈现给用户）；显然智能语音搜索带来的精准反馈，更适合移动互联网及时性、精确性的信息需求模式。

图 18：智能语音搜索和传统搜索对比

传统搜索



智能语音搜索



资料来源：中投证券研究所

下面我们将以 Siri 和 Yelp! 为例，证明 Siri 的门户价值：

Yelp! 类似于中国大众点评网，是美国最大的点评网站，也是 Siri 背后主要的内容供应商之一。当问 Siri “附近哪里会有火锅店” 她会反馈一个列表，包括位置信息和 Yelp 的评分，而不是直接显示谷歌搜索的结果。

图 19：美国最大点评网站 Yelp 界面



资料来源：公开资料，中投证券研究所

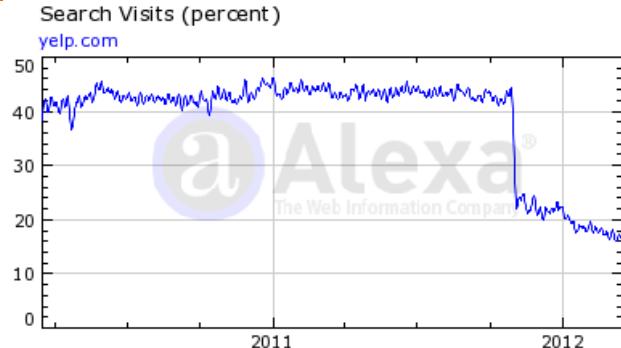
Yelp 于 2012 年 3 月登陆纽交所，在其招股说明书中，Yelp 明确表示，其流量非常依赖搜索引擎，其中约 75% 用户通过谷歌访问 Yelp，而自从 Yelp 和 Siri 合作后，短时间内 Yelp 来自搜索引擎流量出现了显著下降，下降幅度达到 50%，这显示了在移动互联网时代，语音门户的价值！

图 20 Yelp 流量



资料来源：Alexa、中投证券研究所

图 21 Yelp 来自搜索引擎流量



资料来源：Alexa、中投证券研究所

其次，Wolfram 与 Siri 合作也是很好的证明，Wolfram Alpha 是一个计算知识引擎，而不是传统意义的搜索引擎，它的资料来源有的是来自私人授权，所以在谷歌（或者百度）未必可以搜到。Wolfram Alpha 真正的创新之处在于能够马上理解问题，并给出答案；

据统计显示，Siri 贡献了 Wolfram Alpha 25% 的搜索请求，而其来自搜索引擎流量，自与 Siri 合作后，也下降了 30% 左右；

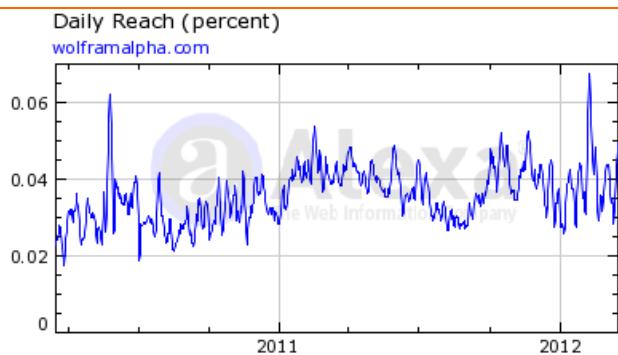
图 22: Wolfram Alpha 界面



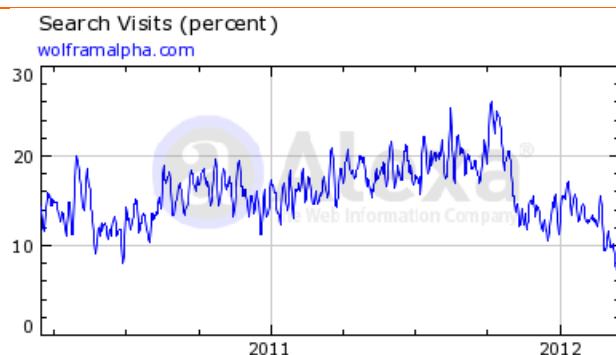
资料来源：公开资料，中投证券研究所

图 23 Wolfpha 流量

图 24 Wolfpha 来自搜索引擎流量



资料来源：Alexa、中投证券研究所



资料来源：Alexa、中投证券研究所

此外，除了一些大众已经熟知的应用，如大众点评网、导航、搜索和微博等，科大讯飞积极开放其讯飞语音云平台，吸引更多的合作伙伴，共同开发更多的应用和服务；

这首先能够极大程度的丰富讯飞语音云的应用，其次能够拓宽讯飞赢利点，而开发者也能凭借自己基于讯飞语音云的创新，获得丰厚回报，双赢的方案将进一步确立科大讯飞语音门户的地位！

图 25：公司语音交互应用日益丰富，涵盖方方面面

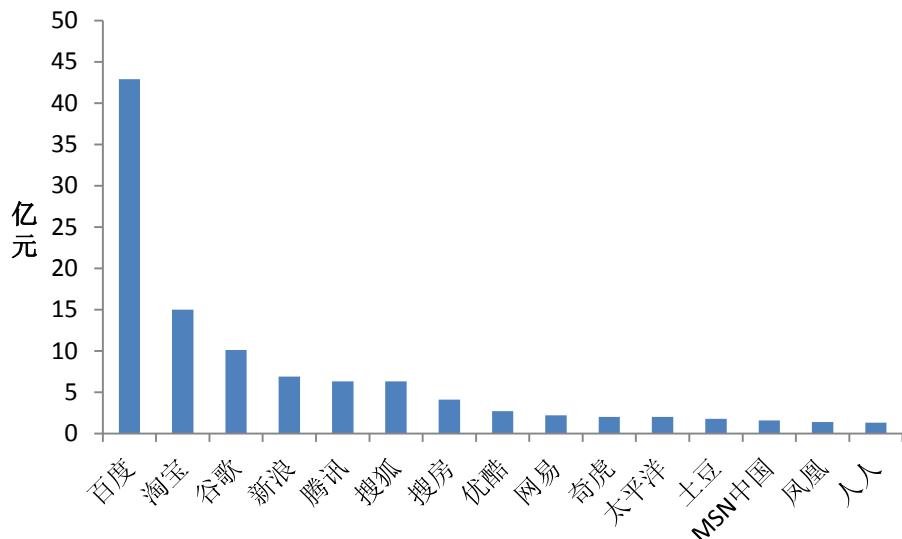


资料来源：公开资料，中投证券研究所

5.2、盈利模式之---广告

一旦公司成功成长为移动互联网门户之后，公司广告价值将逐渐显现，以 2011 年 Q3 中国网络广告市场来看，以百度、Google、新浪、搜狐和腾讯等互联网门户网站广告收入居首，这将同样适用于移动互联网时代，科大讯飞未来做为移动互联网门户，其广告价值也将逐渐显现：

图 26：2011Q3 中国网络媒体广告收入排名



资料来源：公开资料，中投证券研究所

5.3、盈利模式之---VIP 服务

语音交互最重要的是用户体验，而正常的用户体验基础上，推出 VIP 服务，按月或者按年收费，以使得 VIP 客户获得更好的用户体验，也正是互联网和移动互联网厂商收入的一大来源，科大讯飞目前已经有所准备，公司已经推出的一款产品---语音通行证，即能实现部分个性化的服务，具体如下所示：

语音通行证是一款为讯飞语音云客户提供个性化服务的软件，本软件包括识别、合成、新闻 Widget、热门产品推荐等多种功能，用户不仅可以通过手动上传个性化资料来获得语音体验，还可以享受不同发音人提供的语音合成服务。

识别栏目

在识别界面，您可以通过上传手机联系人的操作，体验快速的语音识别效果，您还可以通过编辑个性化的词条来获得独特的语音体验，同时我们为您精心准备了一些热词集合信息，包括多种专业词汇、热门短句、网络流行语等供您选择。

合成栏目

在合成界面，我们为您提供个性化音库服务，您可以通过上传录音(内容请参照链接)来制作个性化音库，您还可以把制作的音库分享给好友。同时我们为您精心准备了一些时尚流行的音库，可以通过点击“发音人选择“->”更多音库“来获得不同发音人提供的语音服务。

新闻 Widget

在“桌面”->“窗口小部件”中您可以找到“语音通行证”，点击就可以将“新闻Widget”放置到当前桌面上，在这里我们有每天最新的新闻播报，并且轻松一点便可返回通行证的主界面。

热门产品推荐

在这里，我们为您提供了多种讯飞语音服务软件，通过点击便可以快速找到相关服务软件的链接地址。

图 27 讯飞语音通行证界面



资料来源：Alexa、中投证券研究所

图 28 讯飞语音通行证界面



资料来源：Alexa、中投证券研究所

5.4、盈利模式之---授权费和服务费

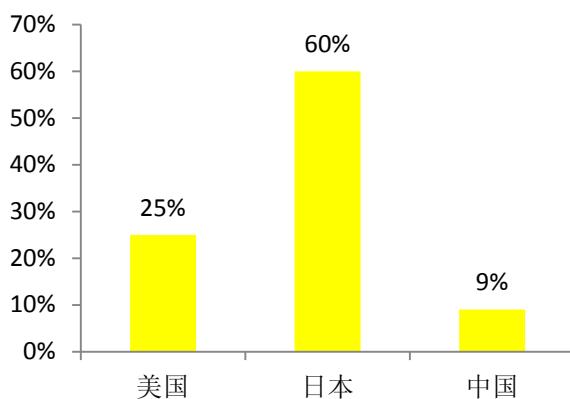
随着公司语音识别技术的成熟，未来在车载导航方面公司将更多的采用语音识别+合成技术，这将大大提高驾驶的安全性和便利性，科大讯飞也能为车载导航厂商提供语音交互技术，从而收取授权费和服务费。

我国汽车市场经过近 10 年的稳步发展，产量将突破 1700 万辆，稳居世界汽车产销第一大国。就目前我国人均收入状况、极低的人均汽车保有量和政府对汽车产业的扶持力度，我们认为，我国汽车市场未来 5 年仍将保持持续增长的趋势。我们预计到 2020 年，我国的汽车保有量将超过 2 亿辆，到 2020 年，按全国汽车保有量 2 亿辆，50% 配置语音控制系统，公司市场份额 50%，每套设备 50 元授权费和服务费计算（汽车售价 15 万-100 万），收入空间超过 25 亿！

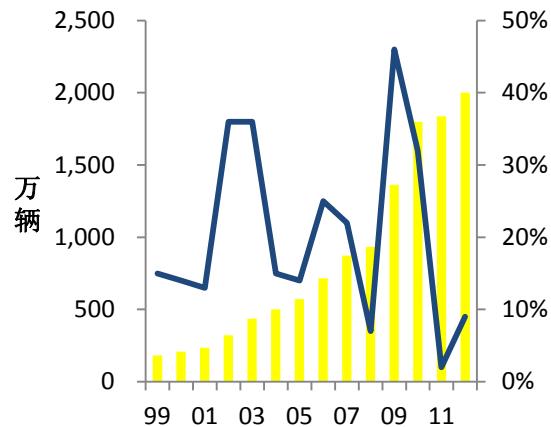
图 29 2011 年全球车载导航渗透率

请务必阅读正文之后的免责条款部分

图 30 99~12E 中国汽车销量



资料来源：公司公告、中投证券研究所



资料来源：中汽协、中投证券研究所

图 31：各种汽车语音交互系统

型号	特点	
福特 SYNC系统	<p>语音识别</p> <p>SYNC系统由福特汽车与微软共同开发。第一代SYNC系统可识别近100条语音指令。通过语音指令可完成电话拨打、短信处理和音乐搜索及播放功能。SYNC系统的语音控制功能同时可完成车辆的某些系统设置，如蓝牙设备连接，语音设定等</p>	
通用 安吉星系统	<p>人工后台</p> <p>通过不同的按钮实现不同功能。白色键可以语音控制一些功能，如导航信息重读等。蓝色键是一般呼叫按钮，实现设置导航系统或全车检查。红色键是紧急呼叫。（收费服务）</p>	
上汽inkaNet--iVoka	<p>人工后台+语音识别</p> <p>ivoka可以实现语音控制，只要说话就能操控电话、导航；如果在查询信息的时候出现任何问题，或者通过ivoka无法解决问题的时候，系统会自动链接呼叫中心的人工服务。在inkaNet系统中内置了一个3G手机卡，通过这个手机号</p>	

	就可以给其他手机发送短信或者拨打电话，短信功能下支持手写输入和短信朗读功能。	
丰田 G-book	人工后台 G-BOOK以无线网络连接数据中心，获得包括紧急救援、防盗追踪、道路救援、保养通知、话务员服务、资讯服务、G路径检索、预订服务、网络地图接收、高速公路安全驾驶提醒以及图形交通信息服务在内的11大智能通信服务	
宝马 语音控制系统	语音识别 宝马语音控制系统都在方向盘上有按键，只要动口，就可控制驾驶舱内的多项功能。该系统最多可识别500个预设词条。车主的语音命令由一个专门的免提麦克风收音，此麦克风可以过滤掉背景噪音。在部分车型中，系统还能够识别一些简单命令的替代说法，如用“保存”替代“保存号码”。	

资料来源：公开资料，中投证券研究所

六、公司护城河的思考-----科大讯飞护城河越来越深

6.1、语音交互行业护城河之技术优势？-----科大讯飞先发优势将越发稳固

语音识别需要将语音信号转换成数字信号，再与语音数据资源库中储存数据对比，才能达到语音识别的目的，所以我们认为移动智能语音技术主要有两大壁垒：

1) 语音处理技术；

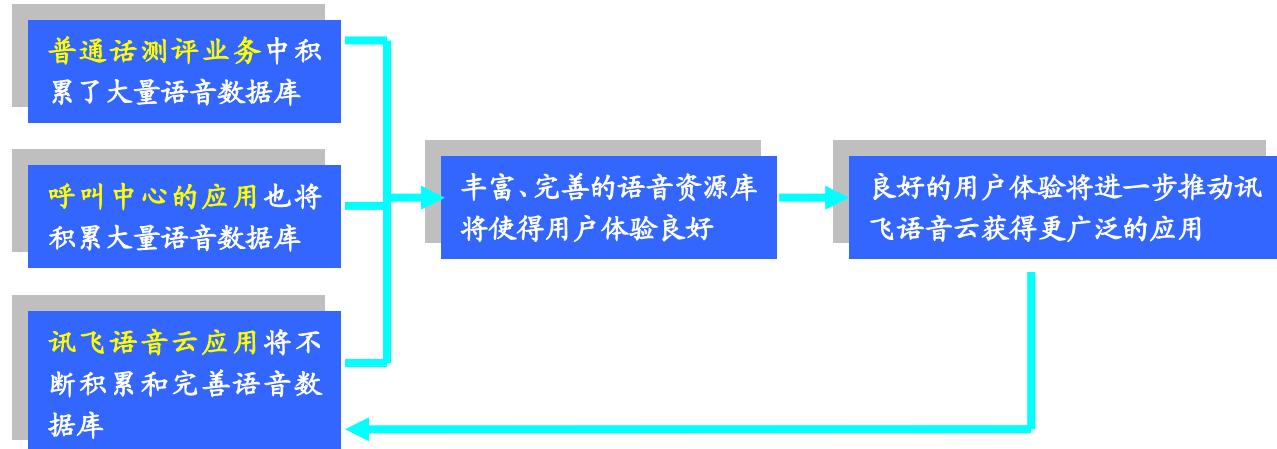
2) 语音数据资源库；

其中语音处理技术主要涉及算法和软件，相对来说并不是绝对的技术壁垒，但语音技术作为一种直接体验和交互的技术，其在各行业各领域的应用效果提升，离

不开真实环境下积累的各种文本和语音资料,所以我们认为语音数据资源库才是移动语音最大的技术壁垒。

科大讯飞做为国内语音识别领域绝对龙头,技术层面上,公司中文语音处理技术已达到国际先进水平,并实现了从单机识别向基于移动互联网的语音云的突破,基于云计算的讯飞语音云对常用语的识别率达到90%。公司在中文语音行业有着十几年的积累,并且在普通话测评业务中积累了大量的语音数据、在呼叫中心的应用和基于云计算的讯飞语音云也将在应用过程中不断积累和完善公司的语音资源库,对不常用语如专业用语和方言等等识别率也将逐步提高,使得公司能够提供更良好的用户体验,为语音识别的大规模应用扫清障碍。随着用户体验的改善,将推动公司讯飞语音云获得更广泛的应用,从而使得公司语音样本更加丰富,语音资源库更加完善,形成一个良性的自循环。领先的核心技术和丰富的语音数据资源优势也将是其他潜在竞争者进入最大的障碍,公司先发优势将越发稳固,未来行业地位将坚如磐石。

图 32: 公司讯飞语音云的推广将使得公司智能语音技术发展形成良性循环



资料来源：中投证券研究所

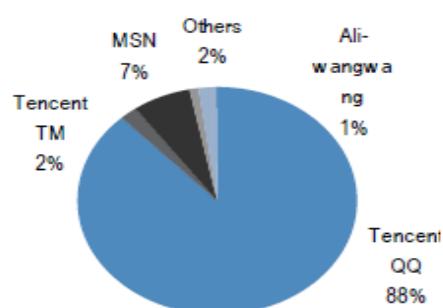
6.2、语音交互行业护城河之本土优势和政策优势？-----与 Nuance 等海外巨头的竞争必将以讯飞大获全胜告终

由于语音的独特性和重要性,在中文领域,讯飞不但将占有很大的技术优势和数据库优势,还将占有很大的本土优势和政策优势,其实在互连网或者移动互联网领域,中国公司和海外巨头的竞争绝大多数都以中国公司大获全胜告终,如QQ和MSN,百度和Google,新浪、搜狐和雅虎,360和卡巴斯基等,我们认为科大讯飞也将享受同样的本土优势和政策优势;

公司近期公告 2012 年 8 月 1 日上午，由工业和信息化部指导，科大讯飞、华为公司、联想集团、四川长虹、创维集团、上海汽车、中国移动、中国联通、中国电信等 19 家单位联合发起的中国语音产业联盟正式成立。会上，科大讯飞当选为中国语音产业联盟理事长单位，公司董事长、总裁刘庆峰先生当选为理事长，也标志着科大讯飞正式确立中文语音交互行业绝对龙头地位；

图 33 QQ 与 MSN 之战以 QQ 大获全胜告终

Figure 12: IM market share in %

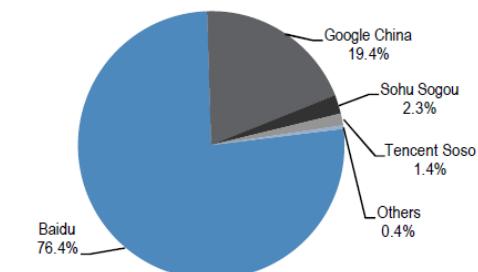


Source: IDC.

资料来源：IDC、中投证券研究所

图 34 百度与谷歌之争以百度大获全胜告终

Figure 6: 2011 China Internet Search Market Share (by Revenue)



Source: iResearch

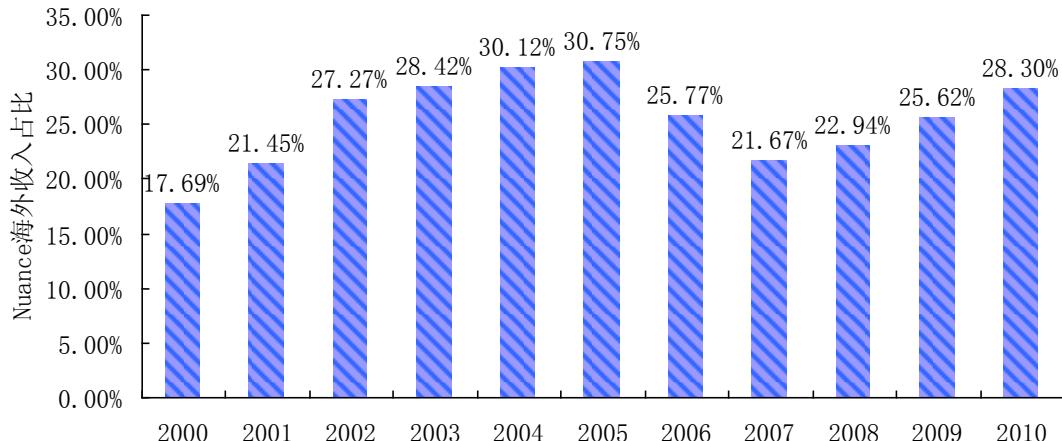
资料来源：iResearch、中投证券研究所

具体来看目前中国语音市场主要有两大类公司：一类是传统的 IT 巨头，如微软、IBM、Intel 等；一类是专业语音技术厂商，国外有 Nuance、国内有科大讯飞、中科信利、中科模识和捷通华声等。

其中传统 IT 巨头 2000 年前就介入语音技术研发和推广，但由于中文的独特性，并且其不够专注于语音技术，特别是在中文语音技术研发和市场推广投入更加有限，只是做为其主流市场的一个补充，所以目前日渐式微。

专业语音技术厂商方面，其中国外龙头企业 Nuance 中文语音处理技术相比科大讯飞并没有优势，并且其在中文语音数据资源库非常缺乏，这也将成为其在国内推广的主要阻力所在；另外智能语音识别的推广不光是要求语音处理技术达到一定要求，更要对整个国家文化以及传统有着深入的理解，特别是中文博大精深，被认为是世界上最复杂的语言，这也是国外厂商难以在中国语音市场立足的一大原因所在。这从 Nuance 的收入地区分布可以看出，虽然 Nuance 从 90 年代就开始在海外推广其产品，但到一直以来 Nuance 海外收入占比最高也只有 30% 左右，主要收入仍来自于其本土——美国。

图 35：一直以来 Nuance 主要收入仍然来自其本土——美国



资料来源：Nuance 年报，中投证券研究所

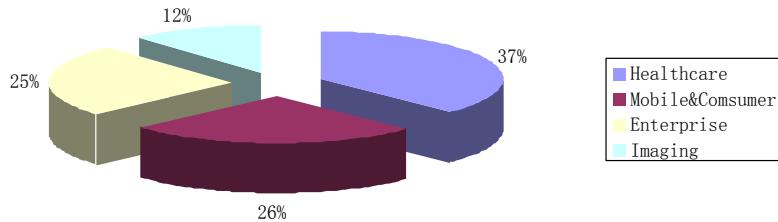
七、以史为鉴，公司传统语音业务即将迎来长期稳定的高 速增长

7.1、以史为鉴，美国语音市场龙头企业 Nuance 成长路径分析

Nuance 成立于 1992 年，1995 年上市，目前已经成长为美国语音市场龙头企业，其主要业务包括提供医疗听写/转录解决方案、提供呼叫中心语音应答解决方案、智能手机语音搜索服务等，其中 2010 年其主营业务收入达到约 12 亿美元，其中智能语音业务占比达到 88%，具体业务分布如下所示：

2010 年 Nuance 主营业务收入分布：

图 36：2010 年 Nuance 主营业务收入分布情况

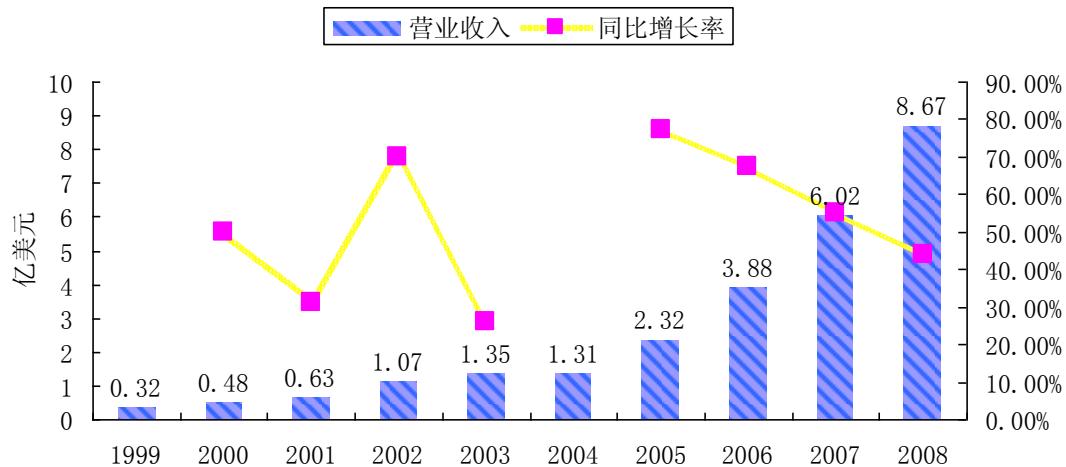


资料来源：Nuance 年报，中投证券研究所

Nuance 智能语音业务收入规模从 1999 开始呈现爆发性增长，1999 年 Nuance 营业收入仅约为 0.32 亿美元，而 2008 年已经达到 8.67 亿美元，2009 年和 2010 年则受金融危机影响增速有所放缓。从 1999 年到 2008 年九年时间公

司传统智能语音业务收入增长约 27 倍，可以看出一旦达到一定规模后，智能语音市场将呈现爆发性增长。

图 37：1999~2008 年 Nuance 营业收入维持高速增长



资料来源：Nuance 年报，中投证券研究所

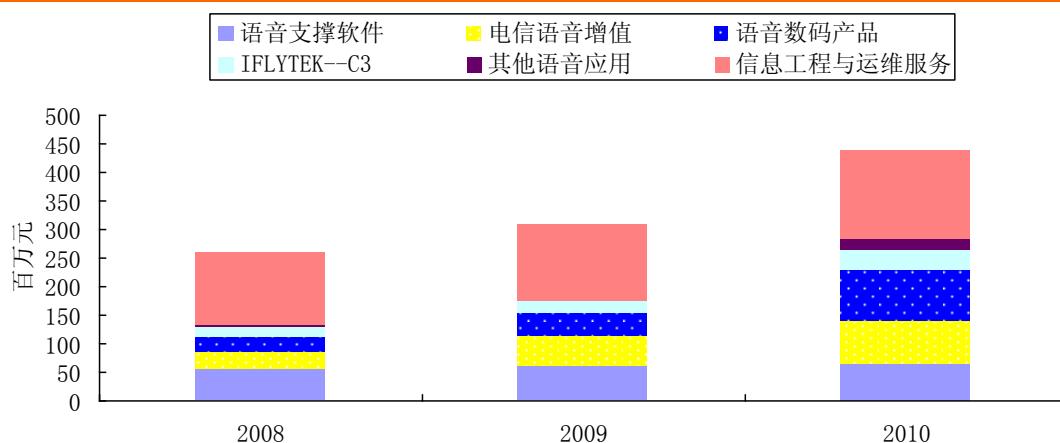
7.2、科大讯飞传统语音业务规模已经达到高速增长临界点

目前科大讯飞智能语音业务主要为传统业务，基于移动互联网的讯飞语音云业务尚处于市场推广阶段，2010 年公司智能语音业务收入规模约为 2.8 亿元，收入规模与 Nuance1999 年传统智能语音业务收入规模相当，经过多年的技术积累和市场推广，我们认为公司传统语音业务已经突破发展瓶颈，未来传统语音业务将进入持续高速增长阶段。

公司传统语音业务主要包括：

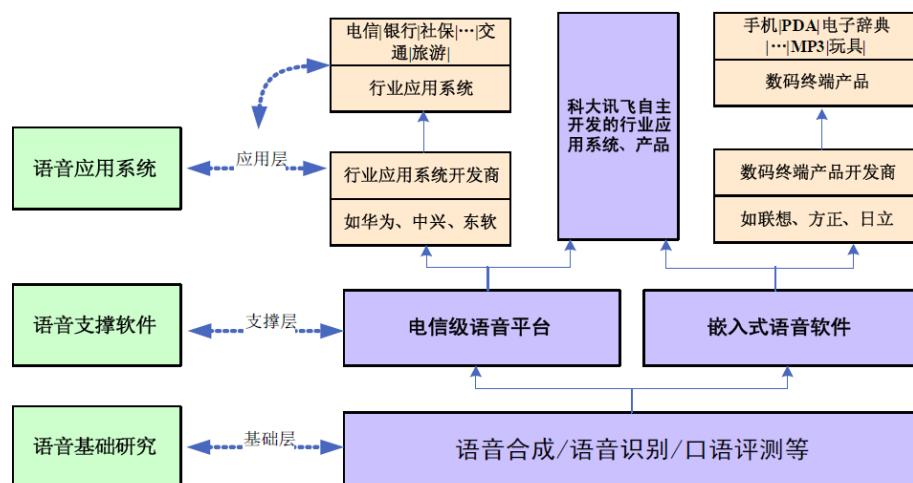
- 语音数码业务；
- 电信语音增值业务；
- iFLYTEK-C3；
- 语音支撑软件之语音平台业务；
- 语音支撑软件之嵌入式软件——车载导航。

图 38：2008~2010 年公司主营业务收入构成情况



资料来源：公司年报，中投证券研究所

图 39: 公司传统智能语音业务结构图

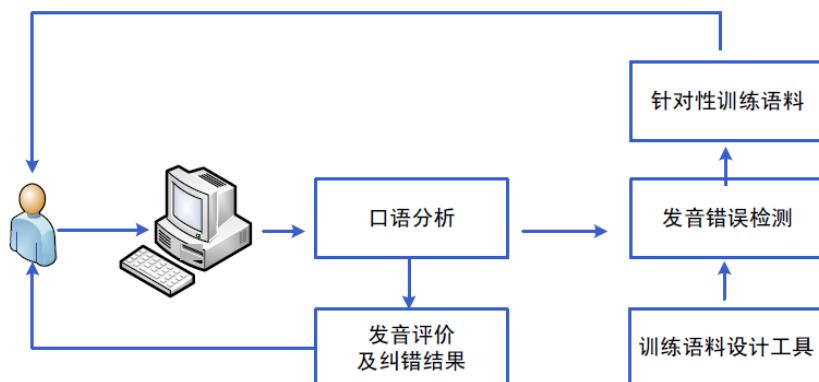


资料来源：公司年报，中投证券研究所

7.2.1、语音应用之语音数码——金字塔模式

公司语音数码业务主要为普通话测评，其流程如下所示：

图 40: 公司普通话水平评测、学习反馈过程示意图



资料来源：公司招股说明书，中投证券研究所

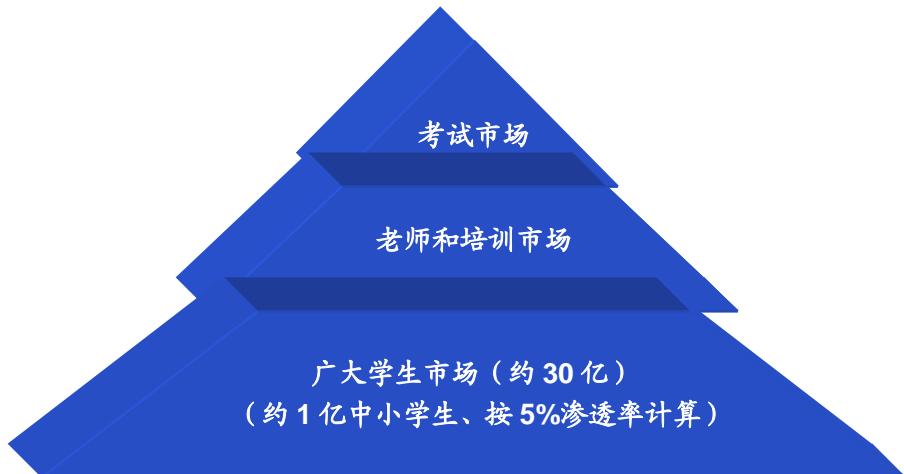
普通话测评行业模式类似于金字塔，塔尖为各种考试市场、塔身为老师和培训机构市场、塔基为广大学生市场，公司发展战略为先占领类似蓝海的塔尖，再基于塔尖，向市场更大和竞争更激烈的塔身和塔基拓展。

公司已经占领塔尖：公司普通话测评业务已经在全国 20 多个省市使用或者试点，并且教育部已经下文要求全国在 2012 年前全部实现普通话计算机辅助测试。

公司正在占领塔身：目前公司“智能语音教具系统”已经实现山西、内蒙古等地规模采购，并在北京、江苏等十多个省市成功试点，同时面向少数民族双语教学的智能教具系统已在新疆地区开始规模应用并取得良好效果。

公司未来将占领塔基：2010 年公司语音数码产品营业收入到达约 8800 万元，同比增长 127%，语音数码产品已成为公司新的利润增长点，我们认为全国语音数码产品市场空间广阔，公司语音数码业务发展模式符合行业规律，将持续扩大市场份额，从塔尖向塔基拓展，从安徽向其他省份拓展，未来几年公司语音数码业务年增速将至少维持在 50%。

图 41：语音数码产品行业模式类似于金字塔



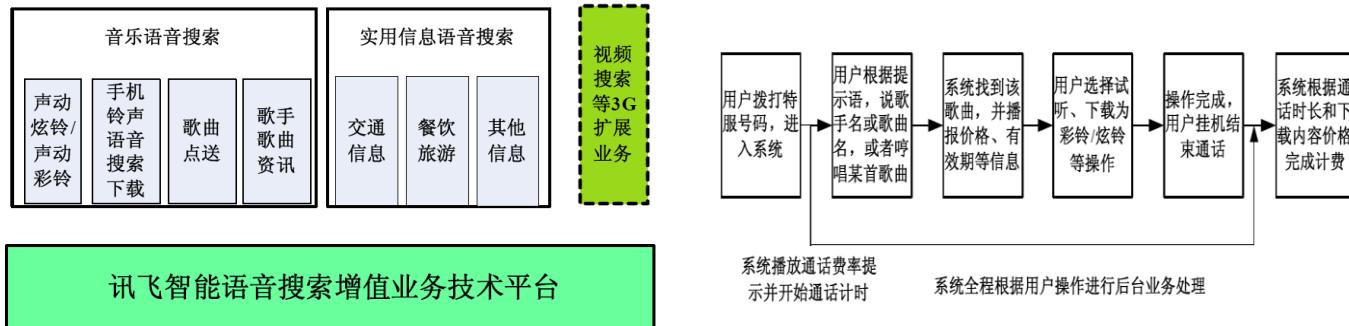
资料来源：中投证券研究所

7.2.2、语音应用之电信增值-----结束跑马圈地、从横向发展到纵向发展。

公司电信增值服务包括音乐搜索和实用信息搜索，其中以音乐搜索为代表，用户说出歌曲名或者歌手名即能查找到需要的歌曲或者歌手专辑等，相比键盘输入更加便利。目前公司音乐搜索业务已经覆盖了 46 个省级经营点，稳定用户在上千万。

图 42 公司智能语音增值业务技术架构

图 43 公司移动音乐语音搜索流程图



资料来源：公司招股说明书，中投证券研究所

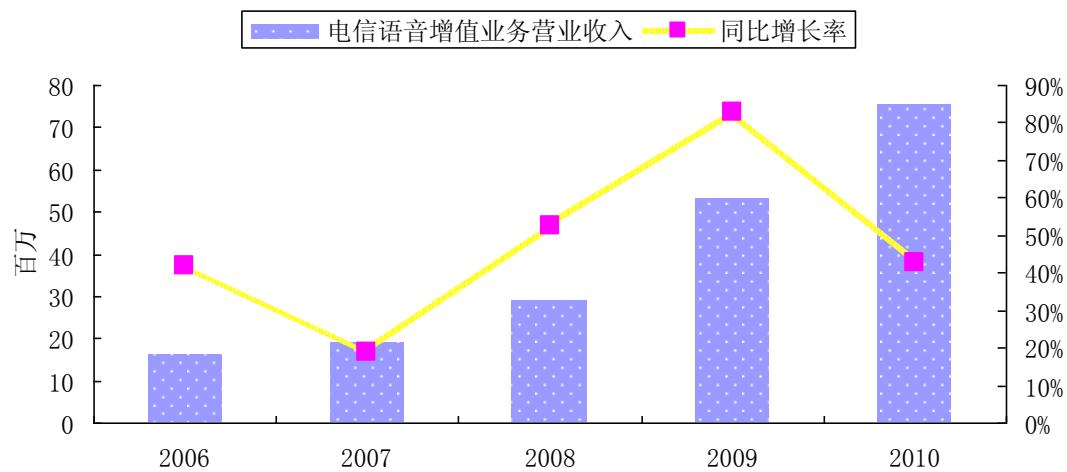
资料来源：公司招股说明书，中投证券研究所

公司电信增值业务主要客户为三大运营商，收费模式为和客户分成，分成比例为 25%。其中 2009 年已经覆盖中国联通 28 省、中国移动 9 省、中国电信 10 省。

近年来公司电信增值业务一直保持快速发展，从 2007 年开始到 2010 年年复合增长率超过 50%。

目前公司电信增值业务跑马圈地阶段基本结束，从之前的横向发展（不同地区的扩张）将逐渐转向纵向发展（更多的服务项目、更多的客户）。具体来说公司电信增值业务未来增长主要来自于 1) 用户的增长；2) 新增的服务项目如彩铃搜索等。受益于 3G 网络和智能手机的普及，我们认为公司电信增值业务未来仍将保持高速增长。

图 44: 2006~2010 年公司电信语音增值业务收入维持高速增长

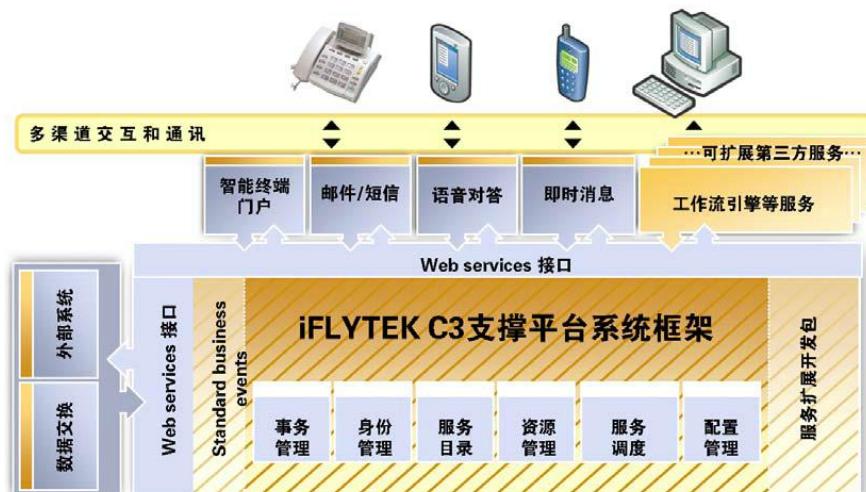


资料来源：公司年报，中投证券研究所

7.2.3、语音应用之 iFLYTEK-C3 平台

公司 iFLYTEK-C3 主要面向大型企业/政府，融合了智能语音和语言技术，提供了协作、通讯和互联等关键支撑服务，是科大讯飞向行业客户提供具有语音特色的协同办公解决方案时重要的快速开发和模块复用支撑平台。

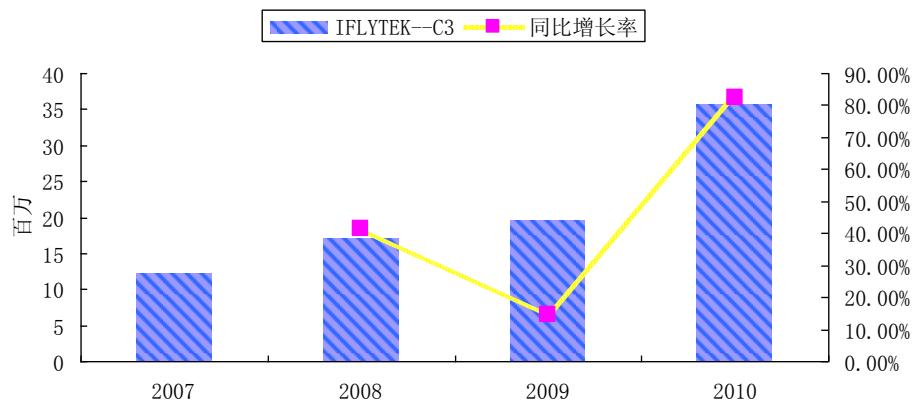
图 45：公司 IFLYTEK C3 支撑平台系统框架



资料来源：公司年报，中投证券研究所

目前公司 iFLYTEK-C3 平台已经在业内形成良好口碑，合作项目超过 50 个，典型应用包括：(1)协同办公类业务系统：如政府、企业内部协同办公系统、管理支撑系统。典型应用如区域型电子政务解决方案，电信行业内部控制与管理支撑系统等。(2)数据集成及分析系统：如公安用户、企业用户的数据集成和数据分析类业务。典型案例有公安警情分析和预测系统等。(3)信息多渠道发布系统：与政府、企业协同办公系统集成，实现信息的多渠道发布和访问。典型案例有区域型电子政务解决方案中的多渠道通讯系统，语音网站发布系统等。

图 46：2007~2010 年公司 iFLYTEK-C3 平台业务收入维持高速增长



资料来源：公司年报，中投证券研究所

7.2.4、语音支撑软件之语音平台 -----呼叫中心语音化是大趋势

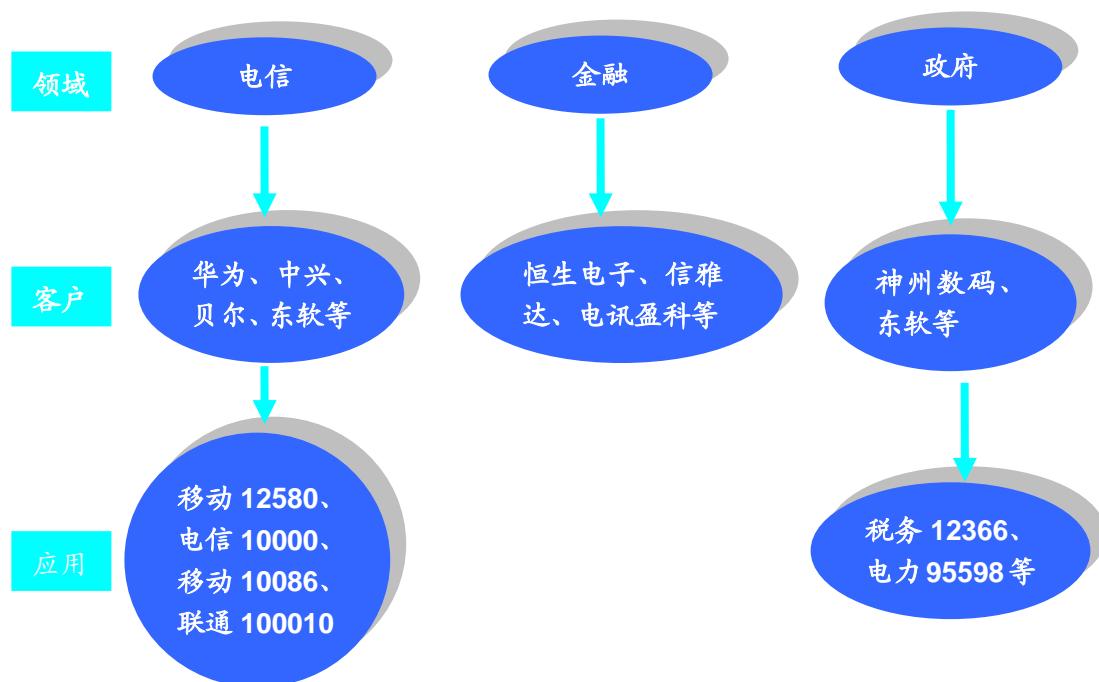
公司语音平台业务主要应用在呼叫中心，智能语音呼叫技术具有用户使用便利、响应快和总体成本低等优点，目前公司语音平台业务客户达到近 500 家，市场份额约为 70%。前几年由于公司语音平台业务以提供语音合同服务为主，并且遭遇 2008 年和 2009 年金融危机，公司语音平台业务收入增速有限。

目前公司语音识别技术应用日益成熟，未来讯飞语音平台业务将更多的采用语音合成+语音识别技术。传统呼叫中心在查询时需要用户复杂按键，而如果呼叫中心利用讯飞语音新平台进行查询业务，用户将节省大量宝贵的时间和繁复的按键操作。

我们认为未来几年中国智能语音技术在呼叫中心的应用必将蓬勃发展：

- 1) 目前美国呼叫中心席位数量约为中国 10 倍，随着中国经济的发展，并且中国人口远超美国，人们对各种呼叫中心的需求必将快速增长；
- 2) 人工成本占呼叫中心成本 75%左右，随着刘易斯拐点的到来，中国劳动力成本逐渐上升，传统呼叫中心运营成本将进一步上升，出于降低成本的考虑，各呼叫中心采用智能语音技术的动力将加强。

图 47：公司电信级语音平台主要客户及应用



资料来源：公司年报，中投证券研究所

八、盈利预测

不考虑公司讯飞语点贡献，公司传统业务盈利预测如下所示：

图 48：2012~2014 年公司传统业务盈利预测

	2012E	2013E	2014E
营业收入（百万）			
语音支撑软件	116.5	163.1	244.6
语音行业应用产品/系统	464.7	612.9	887.3
1) 电信增值业务	179.9	233.9	327.5
2) 语音数码产品	186	260.4	390.5
3) IFLYTEK--C3	74.84	89.81	134.7
4) 其他	23.99	28.79	34.55
信息工程与运维服务	154	138.6	152.5
合计	875.2	1325	2214
毛利率			
语音支撑软件	70%	70%	70%
语音行业应用产品/系统			
1) 电信增值业务	75%	75%	75%
2) 语音数码产品	60%	60%	60%
3) IFLYTEK--C3	80%	80%	80%
4) 其他	70%	70%	70%
信息工程与运维服务	20%	20%	15%
营业成本（百万）			
语音支撑软件	34.94	48.92	73.38
语音行业应用产品/系统	141.5	189.2	275.4
1) 电信增值业务	44.98	58.48	81.87
2) 语音数码产品	74.39	104.1	156.2
3) IFLYTEK--C3	14.97	17.96	26.94
4) 其他	7.197	8.637	10.36
信息工程与运维服务	123.2	110.9	129.6
合计	327.7	390	571.4

资料来源：公司年报，中投证券研究所

九、投资建议：强烈推荐

完全不考虑讯飞语点对公司盈利贡献，仅靠传统业务如电信增值、教育业务和呼叫中心业务等，公司业绩未来几年复合增长率都有望保持 40%以上，不考虑行权费用，我们预计公司 2012~2013 年 EPS 分别为 0.61 和 0.91 元，按照 PEG 估值，2013 年合理估值为 40 倍，目前股价对应 2013 年 PE 仅为 28 倍；

若讯飞语点商业模式成熟，公司业绩必将呈现市场期待的抛物线增长，公司价值无可估量；

综合考虑，目前公司股价被低估，我们给与公司 6 个月 36 元目标价，强烈推荐！

十、风险提示

- 公司语音技术市场拓展进度低于预期。

附：财务预测表
资产负债表

会计年度	2011	2012E	2013E	2014E
流动资产	1032	956	1098	1460
现金	659	520	444	412
应收账款	279	378	572	916
其他应收款	31	42	63	101
预付账款	8	16	20	32
存货	51	0	0	0
其他流动资产	3	0	0	0
非流动资产	399	461	606	742
长期投资	13	0	0	0
固定资产	186	257	363	472
无形资产	86	87	87	87
其他非流动资产	115	117	157	183
资产总计	1431	1417	1704	2202
流动负债	212	119	104	145
短期借款	0	0	0	0
应付账款	119	49	59	95
其他流动负债	94	70	45	50
非流动负债	33	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
其他非流动负债	33	0	0	0
负债合计	245	119	104	145
少数股东权益	9	10	12	15
股本	252	327	327	327
资本公积	597	471	471	471
留存收益	327	489	791	1244
归属母公司股东权益	1177	1288	1589	2042
负债和股东权益	1431	1417	1704	2202

现金流量表

会计年度	2011	2012E	2013E	2014E
经营活动现金流	118	31	119	164
净利润	133	201	303	456
折旧摊销	46	30	45	66
财务费用	-3	-6	-5	-4
投资损失	1	0	0	0
营运资金变动	-66	-189	-244	-368
其他经营现金流	6	-5	19	15
投资活动现金流	-136	-87	-200	-200
资本支出	139	200	200	200
长期投资	0	-36	0	0
其他投资现金流	3	77	0	0
筹资活动现金流	371	-83	5	4
短期借款	-20	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
普通股增加	91	75	0	0
资本公积增加	332	-126	0	0
其他筹资现金流	-32	-32	5	4
现金净增加额	353	-139	-77	-32

资料来源：中投证券研究所，公司报表，单位：百万元

利润表

会计年度	2011	2012E	2013E	2014E
营业收入	557	875	1325	2119
营业成本	238	328	390	632
营业税金及附加	12	18	33	53
营业费用	85	140	252	424
管理费用	117	193	318	509
财务费用	-3	-6	-5	-4
资产减值损失	10	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	-1	0	0	0
营业利润	96	203	337	506
营业外收入	50	20	0	0
营业外支出	3	0	0	0
利润总额	144	223	337	506
所得税	11	22	34	51
净利润	133	201	303	456
少数股东损益	0	1	2	3
归属母公司净利润	133	200	301	453
EBITDA	140	227	377	568
EPS (元)	0.53	0.61	0.92	1.39

主要财务比率

会计年度	2011	2012E	2013E	2014E
成长能力				
营业收入	27.7%	57.1%	51.3%	60.0%
营业利润	13.8%	110.9%	65.6%	50.4%
归属于母公司净利润	31.1%	50.7%	50.7%	50.4%
盈利能力				
毛利率	57.2%	62.6%	70.6%	70.2%
净利率	23.8%	22.8%	22.7%	21.4%
ROE	11.3%	15.5%	19.0%	22.2%
ROIC	17.9%	23.2%	25.9%	27.6%
偿债能力				
资产负债率	17.1%	8.4%	6.1%	6.6%
净负债比率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
流动比率	4.86	8.01	10.60	10.05
速动比率	4.61	8.01	10.60	10.05
营运能力				
总资产周转率	0.49	0.61	0.85	1.09
应收账款周转率	2	3	3	3
应付账款周转率	2.42	3.91	7.25	8.24
每股指标(元)				
每股收益(最新摊薄)	0.41	0.61	0.92	1.39
每股经营现金流(最新摊薄)	0.36	0.09	0.36	0.50
每股净资产(最新摊薄)	3.60	3.94	4.86	6.24
估值比率				
P/E	59.64	39.57	26.25	17.46
P/B	6.72	6.14	4.98	3.87
EV/EBITDA	61	37	22	15

投资评级定义

公司评级

强烈推荐：预期未来6~12个月内股价升幅30%以上

推荐：预期未来6~12个月内股价升幅10%~30%

中性：预期未来6~12个月内股价变动在±10%以内

回避：预期未来6~12个月内股价跌幅10%以上

行业评级

看好：预期未来6~12个月内行业指数表现优于市场指数5%以上

中性：预期未来6~12个月内行业指数表现相对市场指数持平

看淡：预期未来6~12个月内行业指数表现弱于市场指数5%以上

研究团队简介

王鹏，中投证券研究总部副所长

王国勋，中投证券电子行业分析师，2010年7月加入中投

免责条款

本报告由中国中投证券有限责任公司（以下简称“中投证券”）提供，旨为派发给本公司客户使用。中投证券是具备证券投资咨询业务资格的证券公司。未经事先书面同意，本报告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。

本报告基于中投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。中投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。

本公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券的买卖出价。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报告所载之内容和信息，独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或间接损失负任何责任。

中国中投证券有限责任公司研究所

公司网站：<http://www.china-invs.cn>

深圳市

深圳市福田区益田路6003号荣超商务
中心A座19楼
邮编：518000
传真：(0755) 82026711

北京市

北京市西城区太平桥大街18号丰融国际
大厦15层
邮编：100032
传真：(010) 63222939

上海市

上海市静安区南京西路580号南证大厦16楼
邮编：200041
传真：(021) 62171434