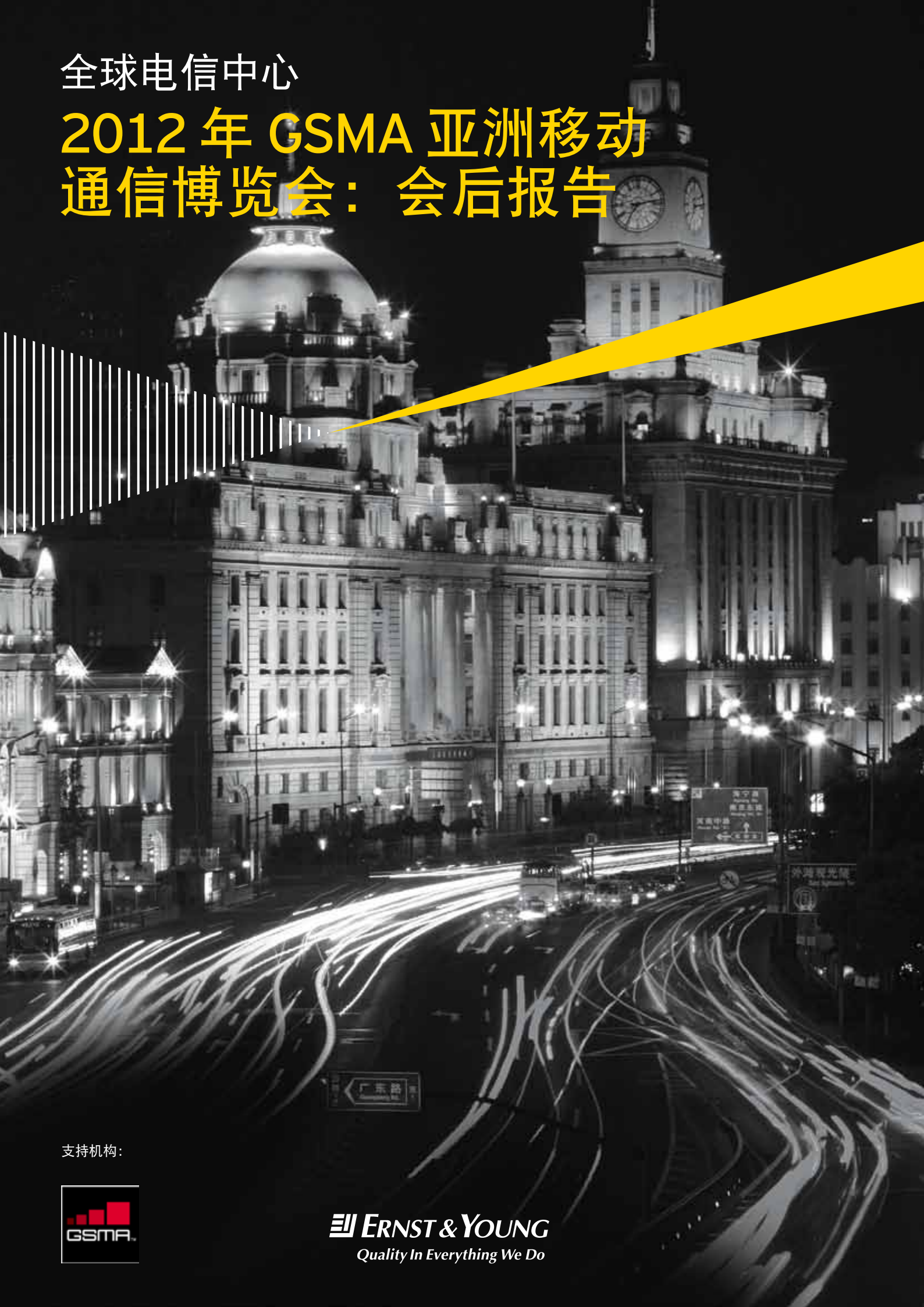


全球电信中心

# 2012年 GSMA 亚洲移动通信博览会：会后报告



支持机构：



**ERNST & YOUNG**  
Quality In Everything We Do





## 前言

电信正在业务与行业的发展以及我们生活的方方面面中掀起一场革命，GSMA 亚洲移动通信大会强调了移动通信将如何支持这场革命。无论我们把目光投向何处，移动性始终是催生变化的催化剂。在最近这段政府紧缩财政的时期，移动和远程解决方案成为创造效率的有效方法，得到更多使用与接受。通过亚洲移动通信博览会上的诸多探讨，我们看到这正在成为现实。

嵌入式移动技术的出现为电信公司带来了许多机遇。运营商希望得到新的机遇，以便将其数据网络上的大量流量预测转化为收入，并设法进入电信公司传统上力所不能及的市场。嵌入式 SIM 提供了进入零售、汽车和公用事业行业的途径，同时还维持着社交媒体和消费者内容的快速增长。

银行业中，通过向无银行账户的人群提供汇款服务，移动通信正在扩大目标市场的规模。在发达经济体中，用户正享受着更智能、更省时的服务。尽管监管和协作障碍仍然存在，但客户对真正的移动式无现金支付带来的好处越来越满意。显而易见，移动支付在银行业的发展中将发挥重要作用。

健康服务的部署方面，我们看到移动技术正发挥着作用，推动全球基于无线的健康项目的数量大量增加。移动医疗达到规模虽非指日可待，但却是大势所趋。随着商业生态系统参与者加大协作，摆在电信运营商面前的是帮助解决全球医疗保健融资危机的绝佳机会。

作为 GSMA 亚洲移动通信博览会的研究提供方，能总结今年在上海举行的各场活跃的讨论会，安永深感荣幸。GSMA 和安永分析师团队协助编制本报告，对此我表示感谢。本报告试图阐明移动新时代的本质，希望您有所收获。



**Jonathan Dharmapalan**  
全球电信行业主管合伙人  
安永

# 01

## 简介

亚太地区是一个各国经济成熟度、基础设施发展程度和技术采用程度参差不齐的市场。尽管市场成熟度、GDP 及固定电话基础设施参差不齐，但移动通信对该地区而言至关重要，该地区的移动电话普及率也较高。移动解决方案在实现可观的社会和经济回报中起着无可替代的作用，扩大许多服务的规模方面，尤其是农村地区。

GSMA 亚洲移动通信博览会强调了全球以及亚太地区移动行业日新月异之势，而这种变化是以数据业务为主导的。随着智能手机和平板电脑用户数的上升，该地区的数据量呈指数增长。数据流量的激增对运营商本就有限的网络容量而言，无疑是雪上加霜。为期三天的大会展示了一些值得注意的统计数据，包括：

- ▶ 手机普及率增长 10%，发达国家的 GDP 就会增长 0.6%，发展中国家 GDP 会增长 0.8%。（世界银行）
- ▶ 全球移动连接数于 6 月达到 68 亿，其中一半以上在亚太地区，且仅中国就占了 10 亿。（Wireless Intelligence）
- ▶ 2012 年第一季度，全球智能手机出货量达 1.473 亿部，亚太地区占总出货量的 40% 以上，同比增长 61%。





产业重组催生了新的价值链，现有更多的参与者出现，内容、平台和设备得到集成，以向客户提供多元化的服务。对比互联网公司及OTT公司市场地位的显著上升，运营商的市场地位不断下滑，由此可见，运营商面临着挑战，因为他们不再是行业的核心。传统电信业务的增长也在迅速下滑，不仅仅是语音业务，短信及彩信等增值服务也不例外。

各个主题研讨会均强调移动产业与其他行业（如银行、医疗保健、教育和汽车）的协作及合作创新，为客户提供新的价值主张。在与行业中的新对手展开竞争时，这些创新进入市场的速度至关重要。会上还强调，运营商需要有效地利用客户分析，然后据此量身定制独特的解决方案和服务。然而，他们还必须权衡消费者的隐私和安全担忧。

为满足数据需求，亚太地区的运营商正在加紧部署 4G 网络，作为缓解网络紧张的策略之一。采用这些网络技术将为行业带来新的可能。然而，多项技术整合需要新的业务模式和服务。要开发这些业务模式，就需要新合作伙伴、组织能力和产品创新。为减少效率低下的情况，网络建设需要协作。

移动运营商、终端生产商、设备提供商、软件公司和互联网公司以及政府代表团为亚太地区移动发展的下一个阶段明确了一些重点关注领域：

- ▶ 重视相关性——服务、解决方案、市场、客户细分
- ▶ 体验至上
- ▶ 从竞争走向协作
- ▶ 从管理规模走向管理复杂性
- ▶ 从以产品为中心走向以客户为中心

“我们已进入新时代，移动技术切实改变了世界的通信方式，更改变了业务开展方式以及人们的生活方式。GSMA 和亚洲移动通信博览会能为进一步深化转变做出贡献，我们感到很自豪。”

John Hoffman  
GSMA Ltd. 首席执行官

# 02

## 大会概览

GSMA 亚洲移动通信博览会于 2012 年 6 月 20 日至 22 日在上海举行。来自 81 个市场的 15,500 多位参观者出席了会议和展会，吸引了移动运营商、软件公司、终端生产商、设备提供商和互联网公司的高管人员以及政府代表团。

表 1. 出席人数最多的十大市场

市场	出席人数比例
中国	83%
日本	3%
美国	2%
韩国	2%
新加坡	2%
香港	1%
英国	1%
中国台湾	1%
印度	0.4%
马来西亚	0.3%

资料来源：GSMA

### 展会出席人员：新一波的专业消费者

本次 GSMA 大会史无前例地邀请了专业消费者 (prosumers) 同移动行业的高管人员一起出席活动。上海有成千上万精通技术的消费者，亚洲移动通信博览会为这些观众提供了体验最新移动技术、产品和服务的机会。

“第一届亚洲移动博览会的出席盛况，表明了移动通信在中国和整个亚洲的影响和重要性。”

John Hoffman  
GSMA Ltd. 首席执行官

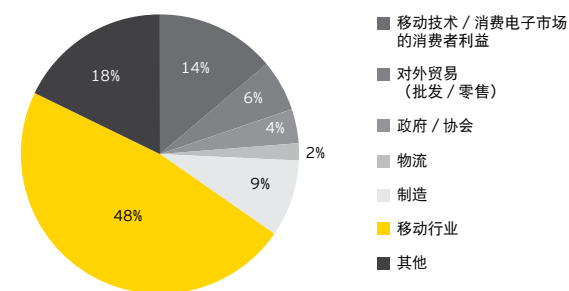


表 2. 年龄段

年龄段 (岁)	比例
18-24	12%
25-29	26%
30-34	31%
35-40	18%
41-49	9%
50+	5%

资料来源: GSMA

图 1. 行业部门 (数据经过向上取整处理)



资料来源: GSMA

表 3. 专业消费者出席人数最多的十大市场

市场	出席人数比例
中国	93%
韩国	1%
日本	1%
中国台湾	0.7%
墨西哥	0.6%
香港	0.4%
美国	0.4%
印度	0.2%
印度尼西亚	0.2%
泰国	0.2%

资料来源: GSMA

表 4. 身为移动运营员工的专业消费者出席人数最多的十大市场

市场	出席人数比例
中国	75%
日本	6%
美国	3%
韩国	2%
香港	2%
菲律宾	1%
英国	1%
蒙古	1%
中国台湾	1%
意大利	1%

资料来源: GSMA



## 会议参与度高

为期两天的会议日程吸引了 1800 多位参与者，其中 60% 以上的参与者担任首席高管职务。

来自阿尔卡特朗讯、Bharti Airtel、中国移动、中国联通、大唐电信、HTC、诺基亚、NTT DOCOMO、Smart 通信及中兴等公司的高级管理人员发表了主题演讲，探讨了移动产业的发展趋势和

表 5. 会议出席情况详情

### 工作职位

工作职责	比例
首席高管 / 负责人	31%
经理	22%
总监	19%
副总裁	11%
其他	9%
技术员 / 工程师	3%
行政管理	2%
顾问	2%
分析师	1%
专家	1%

资料来源：GSMA

表 6. 会议出席人数（不含媒体）最多的十大市场

市场	出席人数比例
中国	57%
韩国	6%
美国	5%
日本	4%
香港	4%
新加坡	3%
英国	2%
中国台湾	2%
印度	1%
菲律宾	1%

资料来源：GSMA.

机遇。会议还包括专题研讨会，涉及的主题包括应用程序、终端、嵌入式移动技术、移动支付、移动医疗、移动广告、网络演进、移动零售及社交媒体。

亚洲移动通信博览会还举办了几场 GSMA 研讨会议以及合作伙伴会议，包括 GTI 亚洲大会 (GTI Asia Conference) 及中国联通合作伙伴会议。

### 市场活动

市场活动	比例
移动网络运营商	32%
其他	15%
政府 / 监管机构 / 协会	7%
应用程序开发	5%
金融 / 银行 / 保险行业	5%
服务提供商	5%
IT / 硬件制造商	5%
软件开发商	4%
网络基础设施供应商	4%
广播 / 媒体	3%
移动广告 / 营销	3%
终端制造商	3%
测试 / 测量供应商	2%
移动内容提供商	1%
无线组件制造商	1%
固定网络运营商	1%
集成解决方案供应商（仅软件）	1%
系统集成商	1%
风险投资	1%
移动企业网络运营商	1%
增值业务代理商	1%





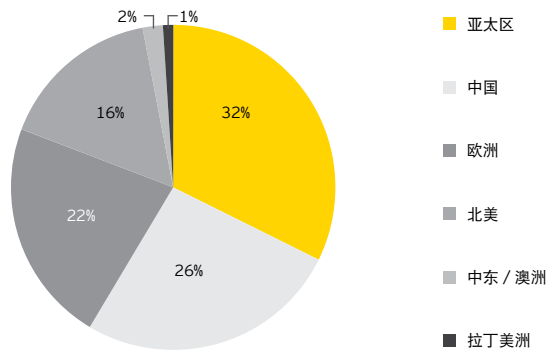
### 三天展览圆满成功

为期三天的展览约有 200 家参展公司，占据了逾 8000 平方米的展览和业务洽谈区。比较有名的参展商包括宝马、中国移动、中国联通、思科、大唐电信、华为、IBM、万事达卡、Mozilla、NEC、诺基亚、NTT DOCOMO、Orange、PayPal、闪迪、意大利电信 Sparkle、腾讯、Visa、雅虎及中兴。

展览中的其他亮点包括以用户为中心的新活动区，如“愤怒的小鸟”游戏区、增强实境体验区、移动游戏区和移动时尚专区，以及创新实验室（三天内举行了 25 场公司报告会）。

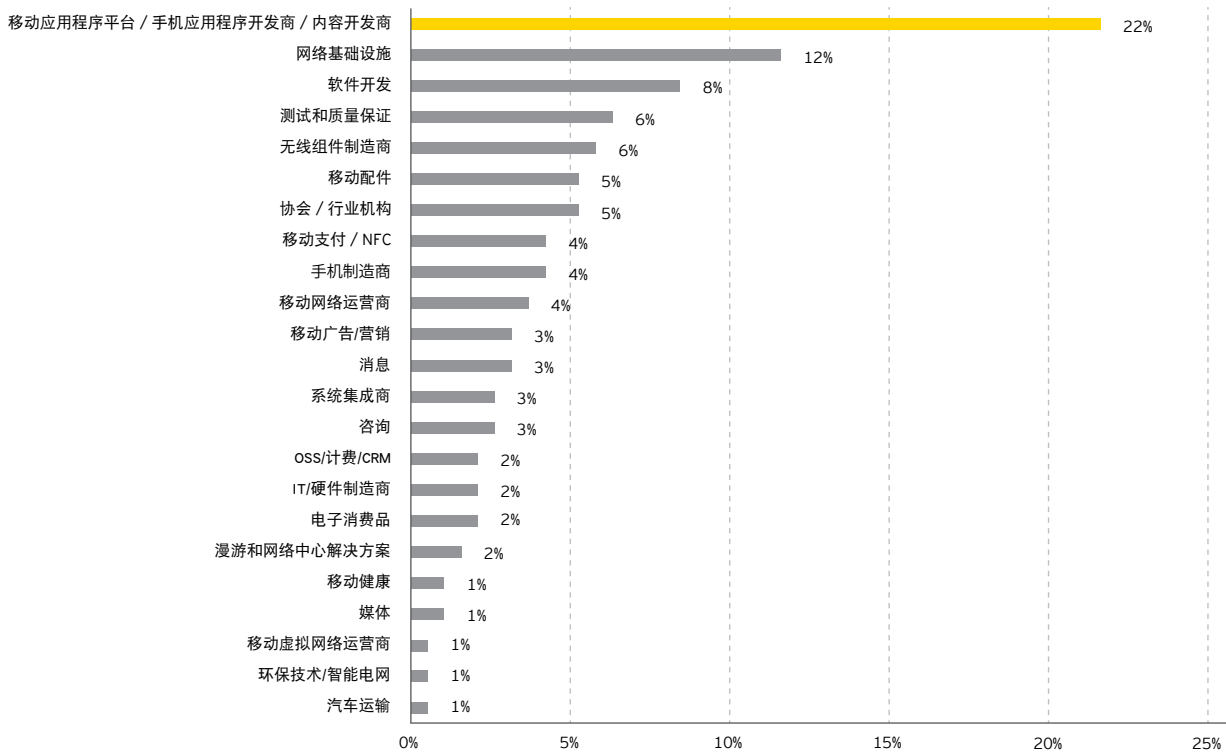
同其他 GSMA 举行的大会一样，此次亚洲移动通信博览会还推出了 App Planet 活动，在同一场合汇集了移动应用程序商业生态系统的许多重要元素。中国移动、诺基亚和 RIM 等公司各自举行了应用开发者大会。除 App Planet 活动外，2012 年亚洲移博会还包括移动网络运营商云论坛 (MNO Cloud Forum) 和 mPowered Brands 移动营销开放论坛，并且揭晓了手机智能应用程序挑战赛 (Smarter App Challenge) 开发者获奖名单。

图 2. 各地区参展商 (数据经过向下取整处理)



资料来源: GSMA

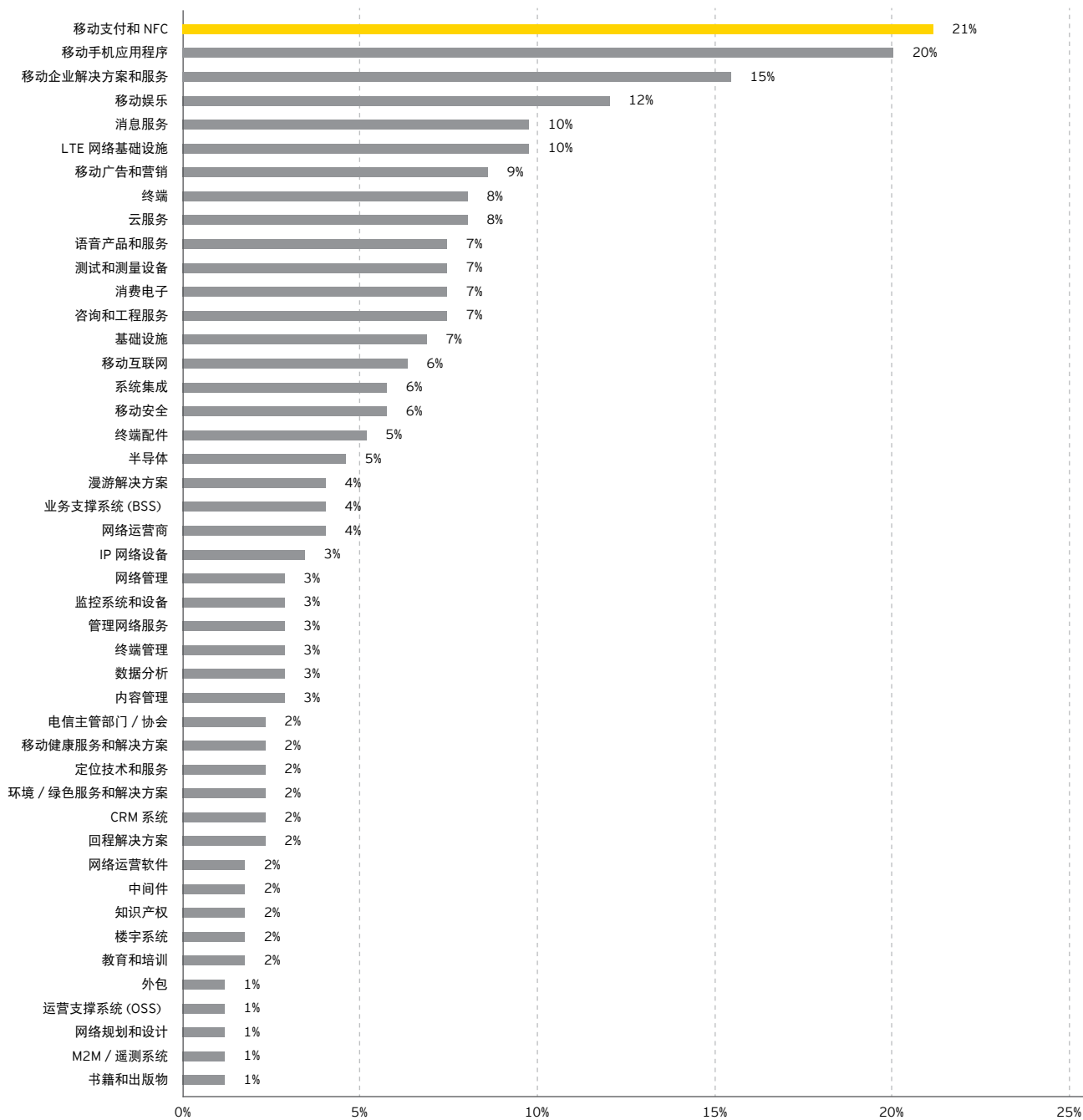
图 3. 参展商业务类型 (主要类别)



资料来源: GSMA



图 4. 亚洲移博会参展商所属类别的比例



资料来源：GSMA

# 03

## 研讨会 透视

### 嵌入式移动技术是催生变化的催化剂

嵌入式移动技术解决方案在未来十年将发挥至关重要的作用，为家庭带来新功能，并提高各种行业效率。组件成本下降、监管机构支持及行业合作正在开启嵌入式移动技术机会：预计截至 2020 年，所有连接设备和服务产生的总体收入将达到 1.8 万亿美元。<sup>1</sup>

供应方面的许多要素现已到位。展望未来，面临的挑战将是在与其他价值链参与者合作的同时，向不同行业宣传机器对机器 (M2M) 解决方案的优势，以积累足够的能力有效为消费者服务。

### 满足各个行业的多元化需求

许多公司现已发现 M2M 确实能带来实在的好处，这一情况会鼓励不同领域加大技术投资。汽车和公用事业等行业现已利用嵌入式移动技术的优势，而嵌入式技术在公共机构的转型中将发挥关键作用。

研讨会组成员重点介绍了巴西里约热内卢的洪水管理系统及新加坡公共汽车网络使用的感应系统，该系统为乘客提供位置信息，帮助减少交通堵塞。

1. Machina Research.





图 5. 嵌入式移动技术使用案例（按行业领域划分）

应用程序领域	汽车	物流及车队管理	监控 / 自动化	远程销售及支付	安全 / 监控	医疗保健
应用程序 (示例)	<ul style="list-style-type: none"> <li>资讯娱乐及定位服务</li> <li>主动安全管理</li> <li>碰撞后管理系统</li> <li>按里程付费解决方案</li> <li>远程诊断</li> <li>交通控制系统</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>物流规划和优化</li> <li>车队管理</li> <li>导航</li> <li>燃料管理</li> <li>传感器</li> <li>碳足迹</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>智能抄表</li> <li>智能电网</li> <li>现场设备管理</li> <li>设施管理</li> <li>公共监测及安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>远程销售管理</li> <li>远程信用卡应用</li> <li>移动销售点, 如出租车及自动售卖机</li> <li>电子商务</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>摄像头</li> <li>报警及监测系统</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>远程医疗</li> <li>远程监控</li> </ul>
潜在产业联盟 (示例)	<ul style="list-style-type: none"> <li>汽车</li> <li>多元化工业产品</li> <li>安全</li> <li>媒体和娱乐</li> <li>保险</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>运输</li> <li>建造</li> <li>多元化工业产品</li> <li>租车公司</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公用事业</li> <li>房地产</li> <li>化学品</li> <li>石油和天然气</li> <li>零售</li> <li>政府和公共机构</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>零售</li> <li>银行</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全</li> <li>政府和公共机构</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>医疗保健提供商</li> <li>生命科学</li> <li>保险</li> </ul>

资料来源：安永分析。

目前，M2M的技术解决方案已大规模进入了市场，但价值链也日趋复杂。正如一位研讨会成员所指出的，这些解决方案的加速日益依赖于选择正确的业务模式，以产生持续的投资回报率(ROI)。大会期间探讨的一些方法包括：

▶ **SIM卡 + 连接能力 (OTT 服务提供商, OTT)** -- 运营商提供SIM卡和连接能力，企业安装自己的M2M基础设施

▶ **M2M 基础设施服务** -- 运营商在不同行业以“基础设施即服务”的业务模式提供连接能力和基础设施

▶ **M2M 应用程序服务** -- 除M2M基础设施服务、SIM卡和连接能力外，运营商以“软件即服务”的业务模式提供行业定制的M2M应用程序服务

“中国已将移动科技作为实现扩张的核心，应用范围包括蓬勃发展的汽车行业、迅速发展的新‘智能’城市等，通过跨行业合作提高效率，为消费者谋福利。”

Michael O'Hara  
首席营销官, GSMA Ltd.



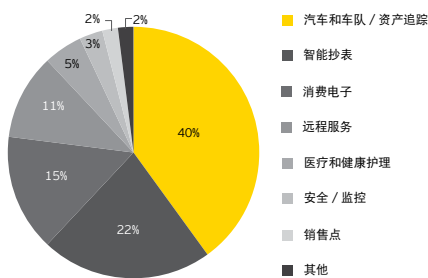
## 担任首选合作伙伴

鉴于嵌入式移动技术应用的情景及满足的企业需求都越来越广泛，协同工作能力成为了 M2M 解决方案的核心。连接能力方面，运营商可组建联盟，提高其解决方案的覆盖范围，以满足其跨国公司 (MNC) 客户。

同时，在仍然分散的价值链中，纵向联盟尤其重要。与系统集成商和应用程序开发商有效合作有助于满足终端用户的需求，请记住运营商在为新企业带可靠性的同时，还可充当渠道合作伙伴。与消费者持续对话有助于根据他们的需求量身定制可行的 M2M 方案，这点很关键。

政府也要发挥重要的促进作用，要从跨行业的观点，把不同的行业整合到一起。与此同时，标准化集团也需要采取更多行动来吸引对嵌入式移动技术的更多投资，尤其是服务交付平台、终端管理和数据安全性等需要持续审查的领域。GSMA 互联生活项目很快将步入第三个年头，这是一个市场开发项目，旨在帮助运营商通过广泛的终端和服务加快无线连接的使用。

图 6. 已宣布的 M2M 合约的分布 (按纵向行业划分)



资料来源: InformaTM 2012 年 5 月。

## 开发可扩展的移动支付服务

移动支付是移动行业发展最为成熟的新增长领域之一。在今年的亚洲移动通信博览会上，研讨会成员探讨了在各个社会和地区促进移动支付接受度的问题。各种挑战随之浮出水面，从技术创新和监管层面，到移动解决方案将如何与一系列现有支付渠道共存，尤其是在发达市场如何共存。

新型移动支付服务不断出现，但客户意识及监管透明度拖累创新的风险仍然存在。在这种情况下，要让移动支付发挥其为终端用户和支付行业等对象带来便利的潜力，商业生态系统中的不同实体不得不优先考虑客户接受程度和互操作性的问题。

### 延续近场通信 (NFC) 的增长神话

亚洲在消费者当前可使用的近距离支付解决方案不断增加方面做得较为出色。若干促进因素业已到位：最为重要的可能是，市面上已有足够的能进行近距离通信的手机。同时，移动运营商和零售银行组建的合资公司正在扩大可获取的市场，政府也逐渐意识到近距离移动付款的转型作用。

然而，随着 NFC 解决方案激增，技术分散的风险显得尤为突出。为确保近距离移动支付的安全而实行的技术分散（现有的嵌入式、基于 SD 卡及全球用户识别卡 [USIM] 解决方案）被视为互操作性的障碍。

NFC 服务正处于转折点，所有参与者都应该考虑新用例的发展方向。从这方面来说，要让非接触式付款展示出相对其他支付渠道而言的可信度，则不论是就移动订票还是安全服务而言，专注于增值情景应该是重中之重。



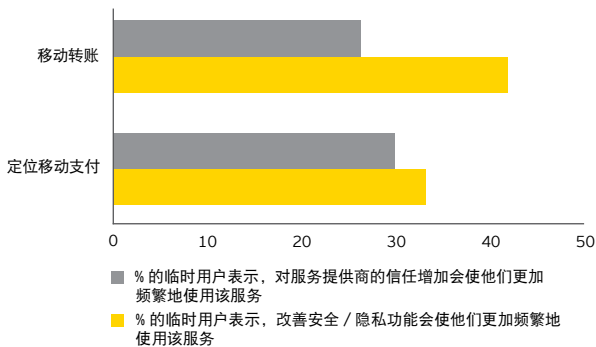
## 提高客户的信心

从技术含量较低的国内转账到企业的跨境解决方案，提到移动支付方案的范围，亚洲移动通信博览会上出现的一个关键主题是客户接受的重要性。

从试行项目获得的知识可作为借鉴，为新解决方案创建更加以客户为中心的框架。在亚洲发达地区学到的重要经验是商家需要接纳新的支付方式，只有这样，才能更大地发挥能使用 NFC 的移动商务的优势。同时，政府机构在提高公众意识中也起着重要的促进作用，尤其是在全国性的支付平台涌现之时。

在新兴市场，国内移动汇款已发展成熟，需定期重新回顾业务模式，以确保在适当的客户群（不论有无银行账户）中推广正确的附加产品。克服隐私担忧将有助于 NFC 在购物相关的情景中得到更广泛的应用，同时在技术层面解决了安全问题后，应有效地向所有移动支付用户宣扬安全方面的可靠性。

图 7. 调查：移动支付服务的使用驱动因素



资料来源：安永移动通信消费者调查，2012年6月。

## 确定跨境服务中的挑战和机遇

尽管国内跨领域协作的出现已成为移动支付当前的潮流，但跨境服务却面临着不同的挑战。鉴于移动支付并不是替代现金的模式，上述主张呈现了更具吸引力的收入机会；然而，洗钱和财务控制方面的风险使其成为一个难以进入的市场。

展望未来，规范约束将因国而异：新型伙伴关系有助于拓展可用的国际解决方案种类。外汇 (FX) 能力是跨国商业策划中不可分割的一部分，而特定客户细分市场的需求也需要更多关注。中小型企业用户一直没有得到充分的服务，而移动支付的便利性更高，将使这些用户得到更大的好处。

## 推广可持续性的移动医疗解决方案

医疗制度的负担仍然相当大，人口老龄化和医疗保健基础设施糟糕的覆盖情况，给患者治疗带来了额外的成本压力。移动基础设施的高覆盖度再加上智能终端日益上升的普及率，使电信走在提高医疗保健服务的技术含量和效率的最前沿。

全世界目前有 500 多个移动医疗项目正在实施中。移动医疗能力十分关键，它通过一系列服务和应用程序帮助国家实现其千年发展目标，例如：

- ▶ 公共健康应用程序
- ▶ 卫生信息
- ▶ 健康监护
- ▶ 远程诊断
- ▶ 患者监控和合规性

## 移动医疗是一种演进，而不是大变革

根据一位研讨会成员的看法，采用移动医疗服务注定是渐进的，而非大变革式的。利益相关者应意识到，移动医疗的功能将与传统形式的医疗服务并存。对于利益相关者而言，改变心态、观念和行为习惯需要时间。

加快向移动医疗应用情景的迁移将有赖于各级价值链中利益相关者的贡献。非政府组织和医疗保健团体能够在应用层面推动创新，同时，公共和私营部门的医疗保健提供者可以把移动医疗加入至其数字化战略中。至于技术提供商和电信运营商，则需要有效协作；同时，政府和各种监管机构应提供一个通用的发展平台。

研讨会成员注意到，移动运营商作为移动医疗服务的促进者，其作用十分独特，特别是随着商业生态系统越来越复杂，其作用愈发独特。从重要基础设施的所有权到现有的伙伴关系模式，移动服务提供商有多种特性，这些特性有助于其推动移动医疗机会。

## 提高接受度

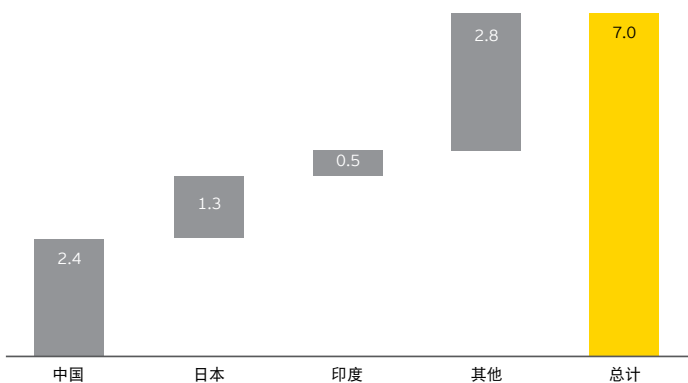
需要注意当地市场因素，尤其是国家医疗重点事项。例如，在缺乏传统医疗保健基础设施的情况下，采用移动技术进行远程诊断、治疗及传递信息将会十分重要。在医疗费用不断升高的国家，患者监控和合规性解决方案能使当前的医疗保健系统更加有效。

为了使解决方案在全国范围内得到推广，世界各国政府需要制定一项由医疗领域和电信领域共同拥有的移动医疗政策。运营商需要成为政策制定者的可信商业伙伴，从而避免重复劳动。合作实现减少儿童死亡率、改善孕产妇健康和预防传染病等千年发展目标就是一个例子。

利益相关者还可以做许多事情，来加快关键最终用户群采用新服务。在医疗保健方面采用新技术还需要具备一种以患者为中心的方法，该方法能够更加高效地对患者进行监控和诊断。

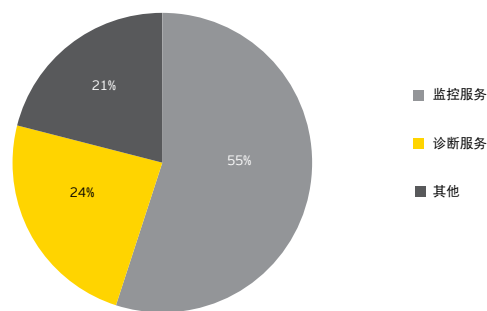
还要关注其它领域，例如：医疗保健管理项目和公共卫生项目等。调整对医疗保健专业人员和医院的激励制度，鼓励其采用移动医疗，将有助于普及新的解决方案。同时，伴随信息共享率的增加，将会出现新的机遇。商业生态系统中的所有参与者必须做好准备，适应新的应用情景。

图 8. 2017 年亚太移动医疗市场的机遇收入（单位：十亿美元）



资料来源：GSMA - 移动医疗 - 实现医疗保健，2011 年。

服务类别





## 行业洞察：中国移动医疗

越来越多的中国公民有了更高的收入，能够买得起私人医疗保健套餐、产品和保险。医疗保健的相应费用已占到中国国内生产总值的 4.5%，预期还将快速增长。

要扩大医疗保健，同时控制成本，随着监控和诊断应用程序和信息推广到当今医疗条件贫乏的广大人群中，预期到 2017 年，中国将成为全球最大的移动医疗市场。

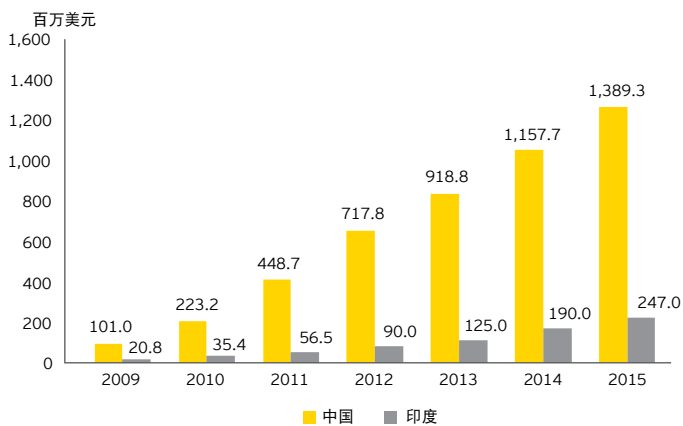
资料来源：安永分析。

现在，公共查询一体化终端和手机是中国边远地区就诊的手段之一。比如说，个人可以在一站式医疗报告终端提交血脂值等信息，终端会返回参考数值、患者资料的临床严重性以及健康评估和维护或改善健康状况的建议措施。终端可能会指出存在高胆固醇或可能的疾病，建议必须进行医院诊断，且会帮助预约。

### 借助移动营销和广告以增加价值

移动营销和广告仍有广阔前景，尤其是对于新型终端而言，移动渠道占据着媒体份额的大部分。在一个最近调查中，38% 的在线消费者报告说每天至少会在手机上观看一次视频。<sup>2</sup> 移动手机具备市场营销者的许多优势，比如地点敏感性和作为媒体观看站点的能力。

图 9. 移动广告费用预测



资料来源：eMarketer，2011 年 4 月。

屏幕大小限制和垂直增长以及亚太地区市场成熟度差别等挑战，都会抵消这些优势。区域内一些市场已经成了创新式移动营销的天下，而另一些市场的商业生态系统仍然还在成型中。

### 移动为消费者购物旅程提供新体验

移动渠道可以抓取消费者购物旅程的不同元素，经过处理后可以为零售商带来更高回报。例如，移动媒体可以提供有关客户需求的更透彻分析，同时推动产品推荐和价格对比。移动推动的购物体验越个性化，就越能产生更大的便利，增加订单数量，最终推动客户忠诚度的提高。

但是研讨会成员注意到，许多零售商仍然注重通过传统媒体渠道推广服务。功用和简约是移动营销和零售客户体验的重要组成部分，零售商在力图更深入了解客户行为时，可以加大利用移动媒体，以加快购物流程。

但是挑战仍然存在。在一个研讨会讨论中，付款服务提供商表示，不良付款体验会导致消费者不愿意通过移动方式购买，而且消费者需要更加确保数据隐私和安全性。同时，移动技术在广告预算中所占的份额仍不能体现移动技术在消费者浏览媒体的时间中所占的份额。将移动技术放在多渠道战略的核心，可提供用于评估投资回报的新参数。

2. “全球报告：多屏幕媒体用途”，Nielsenwww.nielsen.com，2012 年。



## 运营商定位的转变

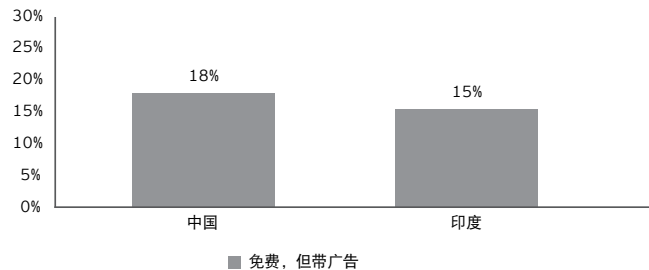
运营商将巩固移动广告商业生态系统及其在未来几年内的货币化。服务提供商在向最终用户提供移动内容和应用程序方面已有多年经验。

在从功能手机向智能手机迁移的市场中，运营商处于有利地位，可打造新的客户体验，同时基于 SMS 和 USSD 的现有解决方案仍将在若干情景中保持相关性。运营商已开始在各个区域和终端中打造客户单一视角，从而占据了引领新生态系统的有利地位。

过去，广告支持的业务模式获得了发展。然而，随着移动数据用途出现新的发展方向，新收费模式的范围正在扩大。安永开展的最新调查显示，大部分线上消费者都能轻易接受广告资助的移动数据服务：

图 10. 手机应用程序的消费者付款偏好

问：您最喜爱的移动应用程序付款方式是什么？



资料来源：安永移动通信消费者调查，2012年6月。

## 实现客户对移动云技术的期待

移动运营商日益热衷于提供云移动服务。一项研究估计，亚太地区中小企业的云解决方案市场在 2012 年将以 1.5 倍于传统 ICT 技术的速度增长，达到 165 亿美元。<sup>3</sup>

云计算给运营商带来了一次重大机遇，帮助其避免被边缘化为比特管道提供商。互联网带宽的商品化趋势不断发展，然而云服务允许智能终端通过运营商的网络使用智能服务，从而提供新渠道以抵消该趋势。通过使用智能功能，运营商可以向消费者和企业等对象提供不同的服务。

### 为客户带来切实的益处

客户在选择服务时将变得更加有判断力。这最终将促进运营商的良性竞争，从而提供能促进使用并传达新型客户体验的服务。

云服务的灵活性和成本优势将为客户带来多种益处。移动云解决方案可以显著增加价值的方面是优化业务的提供方式，并向员工提供随时可用的应用程序。

以中小企业快速普及的智能终端为基础，这些企业的需求能通过移动云功能得到完美解决。此外，移动业务已在小型企业整体 ICT 消费中占据相当大的比例。通过提供自己的或合作伙伴主导的云服务，运营商可以拓宽其服务组合，并提供可扩展的云平台以提高客户粘性。

然而，仍然存在大量挑战。在会议期间，研讨会成员提出了云服务提供商应加以考虑的多个主要客户诉求：

- ▶ 确保基础设施的互操作性和成熟度
- ▶ 提高云中存储数据的安全性
- ▶ 保护数据所有者
- ▶ 提供可接受的投资回报

3. AMI Partners “亚太地区中小企业云计算市场 2012 年将达到 160 亿美元”，2012 年 2 月。



### 紧跟不断变化的技术周期

有大量因素会改变移动云解决方案的需求动态，运营商和技术供应商应关注这些因素。比如说，在企业中自带设备 (BYOD) 的趋势日益明显，这表示消费者喜好会带来工作场所的连接性。

移动终端管理在这种环境下变得很重要，因为安全性顾虑可能会以其它方式损害节约的成本。同时，远程工作的趋势不断发展，这会创造移动云功能的新需求情景。

在消费者领域，收入分成模式可以帮助运营商提供终端用户音乐流服务等云服务。家长控制和增强的安全证书等服务，让云提供商有机会差异化处理其产品。

云交付模式为终端用户使用服务并付款提供了新机遇。就此而论，运营商应考虑如何与技术供应商开展最佳互动，因为传统云服务已扩展至移动终端，同时也出现了利用地点和出席功能的独特移动云主张。

表 9. 不同客户细分市场的电信云产品

服务	客户	大型企业	中小型企业	政府	云服务提供商
网络基础设施服务					√
公共云服务			√		
私人云服务		√		√	
M2M 云服务		√	√		
应用程序集成商		√	√	√	
批发云服务					√
云服务经纪人		√	√	√	

资料来源：安永分析。

## 行业洞察：亚太地区政府举措

中国、日本和新加坡政府已投资创建云技术开发经济区，并已将其自身的信息技术基础设施迁移到了云服务，以做表率作用。中国政府宣布，五个城市会成立云计算创新中心，而新加坡政府会向采用云计算技术的企业提供业务优惠。

资料来源：安永分析。

在一片创新的大好景象中，保护亚洲消费者隐私变得更加复杂。整个亚太地区，隐私态度和规例不同，有时甚至迥异。如果公司将其数据交给有可能没有国界属性的云服务提供商，隐私的复杂性会成倍增加。这就要求各国协调各自的云计算法律，减少有关隐私方面的差异。



近期数据显示，亚洲的智能手机普及率仍落后于西欧和美国。但是，智能手机日益增高的普及度，尤其是越来越多低成本智能手机投入市场，给应用程序开发商带来了巨大的平台。

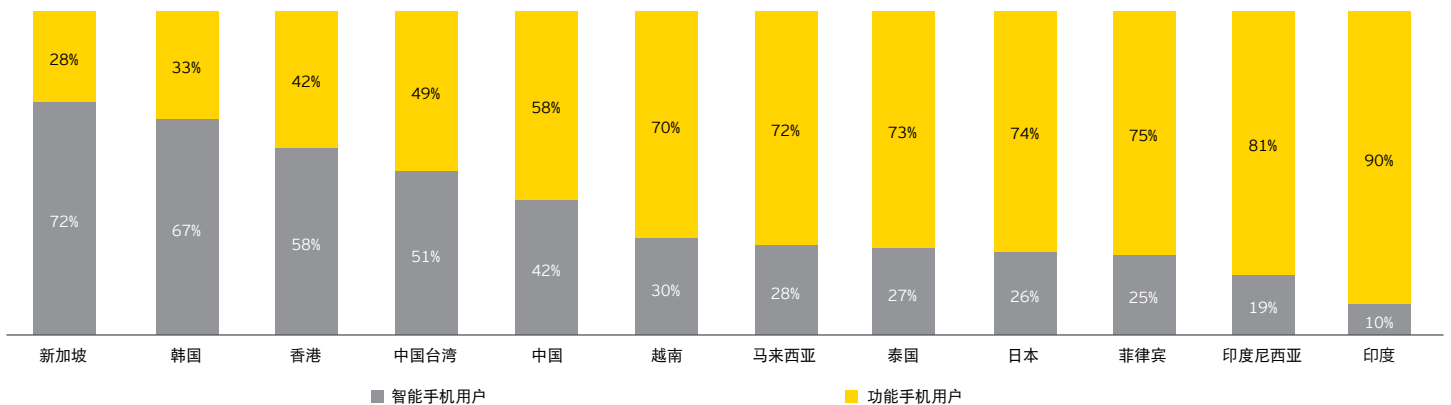
### 中国将推动低成本智能手机市场的发展

中国这一亚太地区的大型发展中经济体使低成本设备成为移动宽带普及率的关键动力。因此，伴随用户增长率放缓，手机制造商正在尝试制造低成本智能手机，而运营商则计划引进成本低于 100 美元的设备用于开发农村市场并扩大市场份额。

低端智能手机很快将占领亚洲功能手机的市场份额，市场在未来几年内可能会面临激烈的竞争。一位研讨会成员提到，截至 2050 年，该地区 75% 的人口将在城市生活。尽管许多市场日渐富裕，合作伙伴关系在确保消费者买得起新终端方面仍将发挥重要作用。中国品牌能够利用低成本的制造和创新环境实现这一点。

技术供应商应满足亚洲两大不同客户群的需求——由年轻人和专业人士推动的高端智能手机市场，以及以外来工、老人和农村人口为主的低端多功能手机市场。按照当前数据显示，终端市场的构成在不同国家之间差异极大：

图 11. 各市场，16-64 岁用户的手机类型



资料来源：尼尔森，2012 年 6 月。

### 合作创建互联世界

会议期间，平台提供商、互联网企业和应用程序开发商就整个行业价值链中合作伙伴关系对支持移动应用程序经济所起的作用表明了开放态度。正如一位平台提供商强调的，他们正在寻找全球合作伙伴，用以帮助创建智能终端的未来。本地内容、媒体和广告以及营销等合作模式现在都在得到考虑。

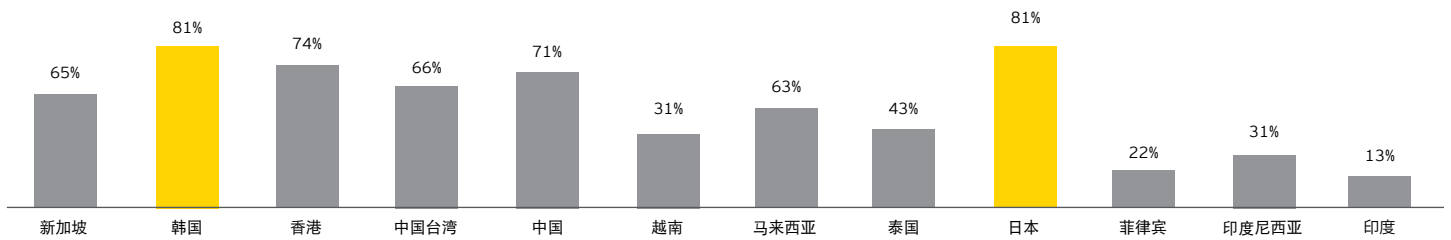
手机制造商也极度需要开放的移动商业生态系统。一位行业顾问认为，运营商、终端制造商和网络提供商必须团结一致，为受到当前互联世界影响的公司提供指导。

很多 OTT 服务提供商看好社交媒体服务，认为与其他应用类别相比，其在可预见的未来拥有更大潜力。移动运营商应迅速采取行动，利用这次机遇并通力合作，支持社交网络通过终端盈利。虽然移动应用程序的使用率已经很高，在市场中还有很多情况，使最热门的手机应用程序类别能进一步提高接受度：





图 12. 按市场划分的移动应用程序使用率：所有移动用户中使用应用程序的人员占比



资料来源：尼尔森，2012年6月。

合作能够巩固手机应用程序行业的发展，提高产品质量，并产生直接或间接的收入流。鉴于手机应用程序市场各自分散的本质和竞争性智能手机操作系统的出现，这一点尤为重要。

### 探索新网络格局

2012年亚洲移动通信博览会期间，网络投资这一话题备受关注。不断增长的网络压力即将成为全行业都面临的挑战，电信运营商已承认迫切需要加强网络投资，用于适应日渐增长的业务量。一家中国运营商预计，移动数据流量今年将激增逾150%。

也就是说，作为一种差异化方式，运营商也在投资网络。一家设备制造商提到，“战略性地投资其网络资产，使其能够推出新服务”对运营商而言十分关键。微蜂窝部署和Wi-Fi部署代表两个关键路径，用于处理增加的网络负载，尤其是在城市地区。同时，韩国和澳大利亚的运营商正在计划尽快朝LTE 2.0 (LTE-Advanced) 转变，期待集成富通讯服务(RCS)和VoLTE服务，用于提供差异化的服务质量。

### 网络设备是服务创新的基础

网络设备供应商有可能成为数据流量激增的获益者。他们把网络看做手持终端和云内容之间必不可少的桥梁。

传统环境以效率低下和有效性不足为特征，与其相反，为了实现新商业模式，新的基础设施格局必须是开放性的、可信的、可扩展的和可编程的。更有效的网络演进战略能减少总体拥有成本，改善客户体验并更快通过服务盈利。

### 重新考虑 OTT 服务带来的威胁

亚洲移动运营商的CTO一致认为，OTT服务推动的数据爆炸属于其网络上最大的问题。一家日本电信公司称，运营商近期的断网表明，数据量和使用模式都会造成问题。

随着智能手机的普及率日益增加，电信运营商和供应商都了解到需要进行“智能网络管理”，用于帮助解决容量问题。他们认为，运营商必须经营其主要网络资产，包括实时消费活动、应用程序和网络智能，并构建一个架构用来采集情报，从而实现通过网络盈利。

## 对新网络标准的乐观态度

亚洲的电信运营商和网络供应商继续支持 4G 的 TD-LTE 标准。全球目前共有七种商用 TD-LTE 网络正在运营，还有很多正在试用。越来越多的移动运营商目前支持该标准，因为其在频谱成本、据报告的易部署性和传递最佳客户体验方面的成本效益极佳。一位印度的运营商在评论中指出：“就任何一种无线技术所提供的用户体验而言，无一堪与 TD-LTE 相媲美”。这也源自一个事实，即目前印度运营商不能使用 FDD 频谱开展 4G 服务。中国的运营商也面临着这种状况。两个国家都把该技术看做是固定宽带的替代品。

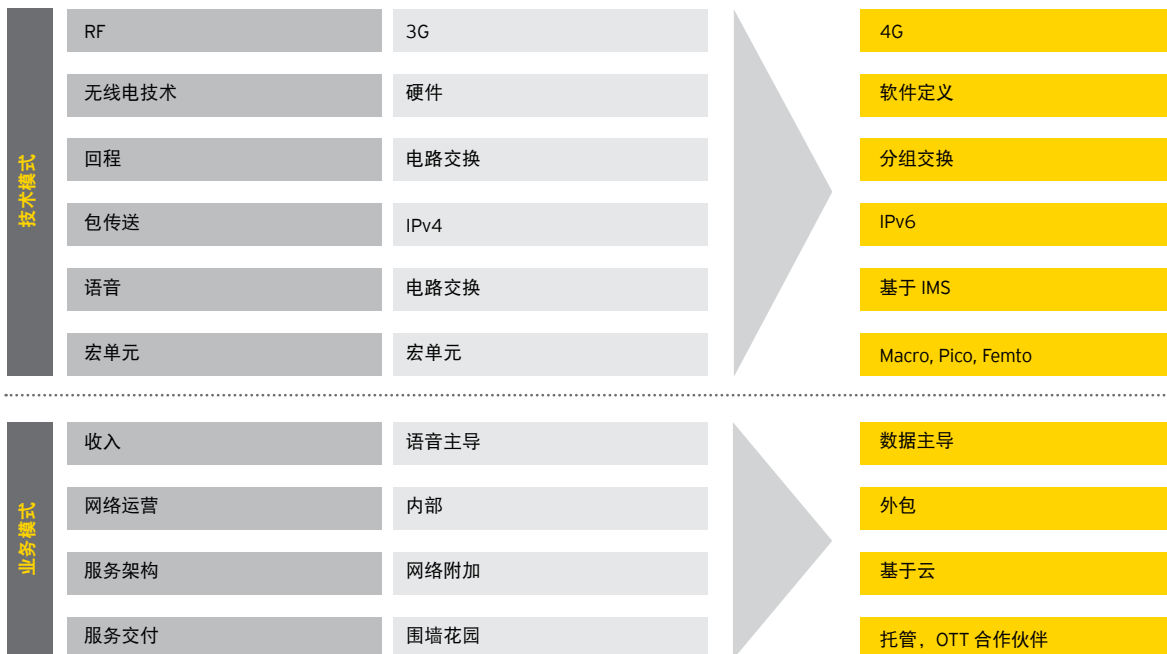
TD-LTE 价值链日渐成熟，各方都期待多模式 TD-LTE 芯片集有助于促进终端设备的可用性。TD-LTE 智能手机预计将在 2013 年大规模上市。目前有 43 种设备支持 FDD LTE 的多波段频率。新版本的芯片集正在开发，预计该芯片集能够以单一芯片支持多个频段的 LTE，包括 FDD LTE 和 TD-LTE。

## 重点开发更先进的支撑系统

就管理用户体验和实现分层服务质量而论，运营商可以利用其潜在优势。运营商必须投资 OSS/BSS 系统，使其网络资产更加智能，从而创建一个智能管道，用于抵消对运营商的服务组合的破坏性威胁。

计费和分析方面的额外功能是必不可少的。合作是关键：移动运营商应该与其供应商紧密合作，共同建立新的商业模式。

图 13. 移动基础设施技术和商业模式的演进



资料来源：Cisco

## 移动社交媒体货币化

移动社交媒体用户过去两年激增。但对于多数运营商而言，这种巨额的增长并未转化成相对应的收入增长。一家出席的运营商强调说，即时消息服务的推出并不能弥补短信收入的下跌。许多亚太地区市场参与者面临如下挑战：

- ▶ 购买力更低，价格敏感性更高
- ▶ 未充分开发的数字广告市场
- ▶ 更低的信用卡普及率和其它电子支付机制

货币化社交媒体时，亚洲运营商必须要开展创新思维。开发新收费模式应考虑当地限制。首先，移动运营商可利用当地市场知识，同时运用小额账单的功能。

## 避免客户混淆

社交媒体服务本来就有全球网络效应，但是构建自己的社交网络将成为许多运营商的差异化策略。考虑到可能导致最终用户混淆多个国内和跨国品牌，运营商需要挑战自己有关“贴牌”策略的思维。

从语言等方面开展一定的本地化非常重要，但是用户界面和基本功能在各国应保持一致。自定义一切不一定能带来长期的良好结果，因此，社交媒体推动者应找出能使产品变得更特别的地方。货币化社交媒体的突出示例包括：

- ▶ 将移动品牌功能从数字世界引入现实（从在线世界到离线世界），比如实体商店、商品促销、主题公园等。
- ▶ 向 VIP / 特定客户收费，因为他们使用了特别的功能
- ▶ 当用户讨论一起吃饭时，在群聊中通过数字广告等方式提供餐馆推荐。

## 行业洞察：降低社交媒体风险

移动性不仅构成机遇，也会导致亚洲社交媒体的复杂性。移动社会可以明显大规模加速口碑传播，也会让企业客户享有更多便利。对于跨境事务，这也会放大社交媒体内在的风险，包括不同文化之间的声誉风险、违反当地法规的可能以及忽视当地背景的风险。

资料来源：安永分析。

由于社交媒体的影响如此之新，所以现在大部分组织还只是在考虑对社交媒体开展风险评估，以列出社交媒体的利弊。制定策略应是企业的当务之急。除了稳健的目标和信息传递之外，策略的关键要素还应包括分析工具和程序、公司政策、员工培训和常规社交媒体审核。

## 联系方式

Jonathan Dharmapalan	全球电信行业主管合伙人 jonathan.dharmapalan@ey.com
Pat Hyek	全球技术行业主管合伙人 pat.hyek@ey.com
David McGregor	亚太区电信行业主管合伙人 david.mcgregor@au.ey.com
曾鹏森	亚太区技术行业主管合伙人 joe.tsang@cn.ey.com

安永

审计 | 税务 | 财务交易 | 咨询

### 关于安永：

安永是全球领先的审计、税务、财务交易和咨询服务机构之一。拥有共同的信念以及对优质服务坚定不移的承诺把我们全球各地 152,000 名员工联系在一起。亦因安永能协助员工、客户和社会各界发挥潜能，我们在行业中别树一帜。

安永是指 Ernst & Young Global Limited 的全球成员机构组成的组织，各成员机构都是独立的法人实体。Ernst & Young Global Limited 是英国一家担保有限公司，并不向客户提供服务。如欲进一步了解安永，请浏览 [www.ey.com](http://www.ey.com)。

### 有关安永全球高科技和电信中心

从全球化到技术创新，全球业务正在开发崭新、差异化的方式，以实现更大潜能。通过在世界各地投资开设专门的全球行业中心，安永可以为各行各业的客户提供有关审计、税务、财务交易和咨询服务需求的全球洞察。全球行业中心是分享行业特定知识的中心，通过我们的全球专家网络为您提供高质量的建议，帮助您在行业竞争中脱颖而出。这就是安永在行业中别树一帜的地方。

欲了解我们的方法和服务，请访问我们的网站：

<http://www.ey.com/telecommunications>

<http://www.ey.com/technology>

© 2012 年 EYGM Limited 版权所有。

EYG NO. EF0109

本刊物所载资料以概要方式呈列，旨在用作一般性指引。不能替代详细研究或作出专业判断。EYGM Limited 或安永全球机构中任何其他成员概不对任何人士根据本刊物的任何资料采取或不采取行动而引致的损失承担任何责任。您应向适当的顾问查询任何具体事宜。

载于本刊物的第三方观点不一定代表全球安永组织或其成员事务所的观点。另外，应结合提出观点的场景来理解这些观点。

无 ED