

物联网业务不仅仅是 Jasper 平台

■全球物联网市场发展加速，科技巨头与运营商加大布局。随着移动通信技术的飞速发展，数字世界与物理世界正在加速融合。万物智能、万物互联、全流程的信息监控与采集，将引发整个社会的革命性变化。物联网在 M2M、车联网、工业互联、可穿戴等领域具有强大内生动力。新技术如 NB-LTE 等不断突破，模组、网络成本进一步下降加速物联网市场的发展。科技巨头 IBM、思科、GE 等纷纷布局物联网领域，并购重组活跃。Ericsson 预测，2020 年物联网连接设备将达 260 亿台，其中消费电子（100 亿）和 M2M 设备（70 亿）的增长将远超手机（90 亿）。个人用户增长遭遇瓶颈后，运营商争相瓜分物联网盛宴，其网络和营销资源持续向物联网业务倾斜。

■卡位运营商 CMP 平台优势明显，将充分受益于物联网流量增长，业绩弹性较大。从物联网产业链来看，市场发展初期，平台型企业盈利模式清晰，商业模式后期自行演进的空间巨大。宜通世纪与 Jasper 合作，卡位国内三大运营商之一的 CMP 平台，优势及排他性非常明显，借助平台的优势可以深入挖掘细分行业的需求，在应用服务领域占得先机。CMP 平台的分成模式将充分受益于联通 M2M 用户数的高增长。中国联通是国内唯一使用 WCDMA 和 FDD-LTE 两种全球通用技术的移动运营商，而 Jasper 平台上有全球 2700+ 企业和 30+ 国际运营商合作方，中国联通成为这些跨国企业业务落地中国的最优选择，也使中国企业能够轻松地将服务扩展到其他国家。2015 年 6 月平台上线以来 M2M 用户保持高速增长，将为公司带来较大的业绩弹性。

■不仅仅是 CMP 平台，打造 IOT 综合解决方案运营商。子公司天河鸿城与 Jasper 合作为联通提供 CMP 平台和运营只是其物联网业务的一部分，天河鸿城已经通过自身独立销售渠道，与物联网芯片、通信模组和传感设备商、运营商、云服务商、平台服务商、应用开发商等物联网产业链服务商合作，为 6 家客户提供包括物联网基础通信管理、物联网应用开发、资产和硬件设备管理、数据管理等在内的物联网行业系统集成方案。整体解决方案中已经包含 AEP 平台的内容，除 CMP 平台来管理连接设备外，AEP 平台基于 PAAS 架构，使用建模开发来替换传统的编码开发，企业可便捷的利用现有模块组装新的物联网应用，大幅减少程序开发时间，未来 AEP 平台的建设和数据运营将有很大市场空间。

■投资建议：看好宜通世纪物联网+大数据+智慧运营体系的整体布局，我们预计公司 2016-2018 年备考净利润分别为 2.03 亿、2.84 亿、4.06 亿元，对应净利润增速为 214.50%、40.11%、42.62%，增发摊薄后 EPS 分别为 0.82、1.15 和 1.64 元。维持买入-A 投资评级，6 个月目标价 75.00 元。

■风险提示：物联网业务发展不及预期；收购整合风险

| (百万元) | 2013 | 2014 | 2015E | 2016E | 2017E |
|----------|-------|-------|---------|---------|---------|
| 主营收入 | 705.2 | 910.6 | 1,199.6 | 1,967.7 | 2,556.4 |
| 净利润 | 38.5 | 47.5 | 64.6 | 203.2 | 284.7 |
| 每股收益(元) | 0.16 | 0.19 | 0.26 | 0.82 | 1.15 |
| 每股净资产(元) | 2.58 | 2.74 | 3.18 | 3.68 | 4.60 |
| 盈利和估值 | 2013 | 2014 | 2015E | 2016E | 2017E |
| 市盈率(倍) | 234.6 | 190.3 | 139.9 | 44.5 | 31.8 |
| 市净率(倍) | 14.2 | 13.4 | 11.5 | 10.0 | 8.0 |
| 净利润率 | 5.5% | 5.2% | 5.4% | 10.3% | 11.1% |
| 净资产收益率 | 6.0% | 7.0% | 8.9% | 22.4% | 25.1% |
| 股息收益率 | 0.0% | 0.1% | 0.2% | 0.4% | 0.6% |
| ROIC | 9.5% | 8.4% | 10.1% | 27.7% | 25.5% |

数据来源：Wind 资讯，安信证券研究中心预测

公司深度分析

证券研究报告

网络覆盖优化与运维

投资评级 买入-A

维持评级

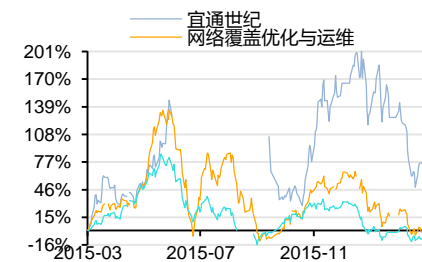
6 个月目标价：75.00 元

股价 (2016-03-15) 36.60 元

交易数据

| | |
|------------|---------------|
| 总市值 (百万元) | 9,040.75 |
| 流通市值 (百万元) | 4,883.66 |
| 总股本 (百万股) | 247.01 |
| 流通股本 (百万股) | 133.43 |
| 12 个月价格区间 | 20.82/62.70 元 |

股价表现



资料来源：Wind 资讯

| 升幅% | 1M | 3M | 12M |
|------|--------|--------|-------|
| 相对收益 | -18.97 | -5.27 | 87.39 |
| 绝对收益 | -22.49 | -29.53 | 88.77 |

李伟

分析师

SAC 执业证书编号：S1450515080003
liwei3@essence.com.cn
010-66581747

陈宁玉

报告联系人

chenney@essence.com.cn
021-68767632

石泽蕊

报告联系人

shizr@essence.com.cn
021-68765361

相关报告

| | |
|-------------------------|------------|
| 宜通世纪：业绩符合预期，物联网构建智慧运营体系 | 2016-02-21 |
| 宜通世纪：定增获得批复，物联网平台战略启航 | 2016-01-24 |
| 宜通世纪：收购事项进展顺利，增持显信心 | 2016-01-05 |
| 宜通世纪：国内物联网运营管理平台第一股 | 2015-11-09 |
| 宜通世纪：持续斩获订单，高增长可期 | 2015-05-06 |

内容目录

| | |
|-------------------------------------|----|
| 1. 全球物联网加速发展，科技巨头纷纷布局..... | 4 |
| 2. 物联网产业平台为核心数据为王..... | 7 |
| 2.1. 物联网产业的瓶颈与突破口..... | 7 |
| 2.2. CMP 平台是发展 M2M 业务的关键..... | 8 |
| 2.3. 全球运营商抢滩物联网市场..... | 9 |
| 3. 物联网技术将改变传统企业商业模式..... | 11 |
| 4. 国内唯一的物联网平台型上市公司..... | 13 |
| 4.1. 国内三大运营商物联网业务格局..... | 13 |
| 4.2. 联通与 Jasper 强强联合，物联网业务加速追赶..... | 14 |
| 4.3. 平台运营分成模式受益于 M2M 用户高增长..... | 14 |
| 5. 打造物联网综合解决方案运营商..... | 16 |
| 5.1. 生态圈共赢，提供 IOT 整体解决方案..... | 16 |
| 5.2. 不只是 CMP，AEP 平台大有可为..... | 18 |
| 6. 盈利预测及估值..... | 21 |
| 7. 风险因素..... | 22 |

图表目录

| | |
|---|----|
| 图 1: 物联网广泛的链接需求..... | 4 |
| 图 2: 2020 年物联网连接设备将达到 260 亿..... | 4 |
| 图 3: 物联网市场各细分行业应用需求..... | 5 |
| 图 4: 全球物联网市场各行业应用占比结构..... | 5 |
| 图 5: 物联网产业链分布图..... | 7 |
| 图 6: 物联网平台潜在的数据运营将提供巨大价值..... | 8 |
| 图 7: CMP 平台是发展的 M2M 业务的关键..... | 8 |
| 图 8: Jasper 与主要竞争对手能力对比..... | 8 |
| 图 9: 2010Q1-2015Q4 美国各大运营商市场 M2M 连接数 (万)..... | 10 |
| 图 10: 物联网思维与传统产品思维对比..... | 11 |
| 图 11: 特斯拉车载系统升级不再通过召回的方式..... | 11 |
| 图 12: 2013Q4-2015Q4 中国三大运营商 M2M 用户数 (万)..... | 13 |
| 图 13: 2015Q4 国内三大运营商物联网用户数 (万)..... | 13 |
| 图 14: Jasper control center 6 大功能..... | 14 |
| 图 15: Jasper、天河鸿城与中国联通合作框架..... | 14 |
| 图 16: 天河鸿成物联网服务流程..... | 15 |
| 图 17: 中国联通与爱云信息分成比例..... | 15 |
| 图 18: 天河鸿城主要业务结构..... | 16 |
| 图 19: 天河鸿城物联网系统集成方案..... | 16 |
| 图 21: 无线物联网价值链..... | 17 |
| 图 20: 物联网终端、网络、平台、应用及服务四层次架构..... | 19 |

| | |
|---------------------------|---|
| 表 1: 部分科技巨头物联网领域并购事件..... | 6 |
|---------------------------|---|

| | |
|--------------------------------|----|
| 表 2: 国际几大运营商物联网运营布局 | 9 |
| 表 3: 国内三大运营商物联网业务对比 | 13 |
| 表 4: 天河鸿城基站业务主要竞争对手 | 16 |
| 表 5: 天河鸿城已签订的物联网行业系统集成方案 | 17 |
| 表 5: 物联网行业系统集成方案业务规划 | 18 |
| 表 6: 宜通世纪盈利预测 | 21 |

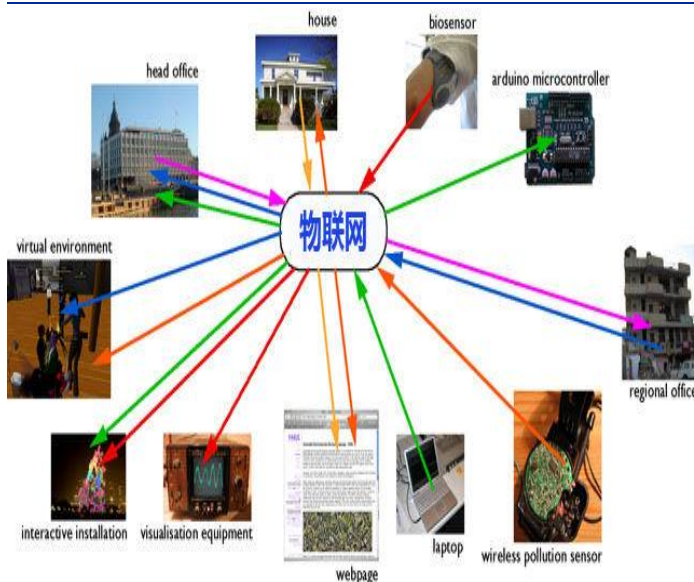
1. 全球物联网加速发展，科技巨头纷纷布局

物联网 (Internet of Things, 简称 IoT), 可以理解为物物相连的互联网, 是通过智能感知、识别技术与普适计算等通信感知技术, 在互联网基础上的延伸和扩展的网络, 将其用户端延伸至物品与物品之间, 完成信息交换和通信。未来几年, IoT 发展速度将远超互联网——互联网的发展在某种程度上受限于人类本身, 虽然人类的沟通及互动的速度已经非常快, 但连接数量始终受限于人口的总数限制。但对于联网的设备而言, 其处理的信息和交互的范围, 几乎是无限的。

物联网是继互联网后信息产业发展的第三次浪潮。随着移动通信技术的飞速发展, 数字世界与物理世界正在加速融合。5G 将是物联网的时代, 物联网将人与人通信延伸到人与物、物与物智能连接实现万物互联。在 M2M、车联网、工业互联、可穿戴等领域具有强大内生动力。从个人穿戴设备, 到智能家居市场, 从智慧城市到物流管理等众多领域, 全流程的信息监控与采集, 将实现各领域的数字化升级, 物联网将引发整个社会的革命性变化。物联网是互联网的应用拓展, 是新一代信息技术的重要组成部分, 被称为继计算机、互联网之后世界信息产业发展的第三次浪潮。个人用户增长遭遇瓶颈后, 全球运营商争相瓜分物联网盛宴, 预计其网络和营销资源将持续向物联网业务倾斜。

万物互联时代, 国内将开启万亿级市场。Ericsson, Gartner, IDC 等研究机构预测, 2014 年全球物联网市场 6558 亿美元, 到 2020 年全球物联网市场规模将会增长至 3 万亿美元以上, 全球物联网设备将会达到 300-500 亿台。各家机构对全球物联网市场预测数据不尽相同, 但可以看出对物联网市场趋势的强烈看好。Ericsson 预测, 2020 年物联网连接设备将达 260 亿台, 其中消费电子 (100 亿台) 和 M2M 设备 (70 亿台) 的增长将远超手机 (90 亿台)。Wind 及前瞻网预计 2015 年, 中国物联网整体市场规模 7,500 亿元, 到 2018 年有望超 1.5 万亿元。

图 1: 物联网广泛的链接需求



资料来源: Ericsson, 安信证券研究中心

图 2: 2020 年物联网连接设备将达到 260 亿

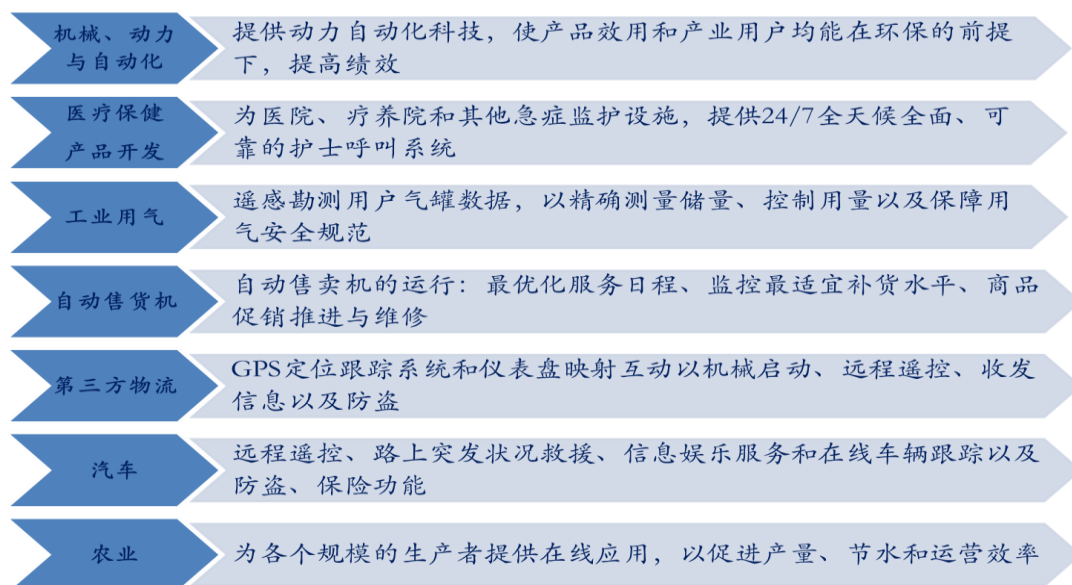


资料来源: Ericsson, 安信证券研究中心

从物联网的细分市场来看, 车联网发展较为成熟, 市场规模占比最大, 其次包括消费电子、工业互联、公共事业等领域。预测至 2024 年, 89% 新车将进入车联网服务, 其中 78% 的车载设备也将应用物联网。未来三年内, 95% 公司高层将引入物联网使用, 87% 受访加工厂商还未使用物联网 (市场潜力大), 13% 已引入的加工厂商中, 82% 效率提高、49% 产品残次

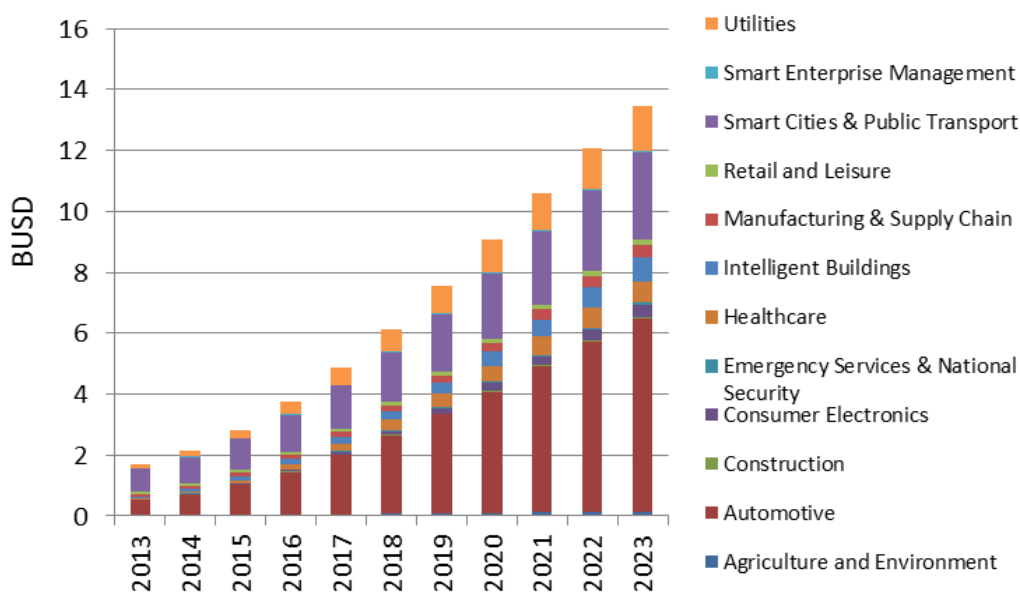
率降低、45%用户满意度提高。

图 3：物联网市场各细分行业应用需求



资料来源：安信证券研究中心

图 4：全球物联网市场各行业应用占比结构



资料来源：Ericsson, 安信证券研究中心

全球行业巨头并购浪潮迭起，蓄势抢占市场。近两年由巨头们所主导的物联网联盟纷纷成立，并以开放通讯平台为诱点，希望吸引更多支持者加入来巩固市场影响力。苹果公司联合 Marvell、Broadcom 与德州仪器等重量级的芯片厂商来建立 HomeKit 平台，一同构筑智慧家庭市场；英特尔则是创立了开放互联联盟，加入了工业物联网组织；AllSeen 联盟成员涵盖多个领域，通过使用开源软件和协同开发实现互操作，并最终实现“万物互联”这一愿景；IBM、思科、GE 和 AT&T 联手组建了工业互联网联盟（IIC），致力于发展一个通用蓝图，使得各个厂商设备之间可以共享和传输数据。

美国参数技术公司（PTC）致力于使制造商能够在物联网时代实现产品和服务优势。2014-2015年，PTC陆续投资7亿美金收购物联网相关技术和公司，以ThingWorx物联网应用程序支持和集成平台为核心，陆续收购包括Axeda设备云、ColdLight大数据学习分析、高通的Vuforia增强现实(AR)平台、数字化映射(Digital Twin)以及工业连接中间件Kepware。

表 1：部分科技巨头物联网领域并购事件

| 日期 | 收购方 | 被收购方 | 金额 (\$) | 被收购公司业务范围 |
|---------|--------|-------------|---------|-------------------------|
| 2014.1 | 谷歌 | Nest | 32 亿 | 智能家居产品 |
| 2014.1 | PTC | ThingWorx | 1.12 亿 | 应用程序于物联网平台 |
| 2014.8 | PTC | Axeda | 未披露 | 将机器人和传感器安全连接到云端的解决方案开发商 |
| 2014.7 | 高通 | CSR | 24 亿 | 芯片制造 |
| 2014.8 | 三星 | SmartThings | 2 亿 | 智能家居网络兼容设计 |
| 2014.10 | Nest | Revolv | 未披露 | 互联技术 |
| 2015.10 | 阿尔卡特朗讯 | Mformation | 未披露 | 物联网安全及设备管理 |
| 2015.7 | 思科 | Jasper | 14 亿+股权 | 物联网云端软件平台 |

资料来源：互联网资料整理，安信证券研究中心

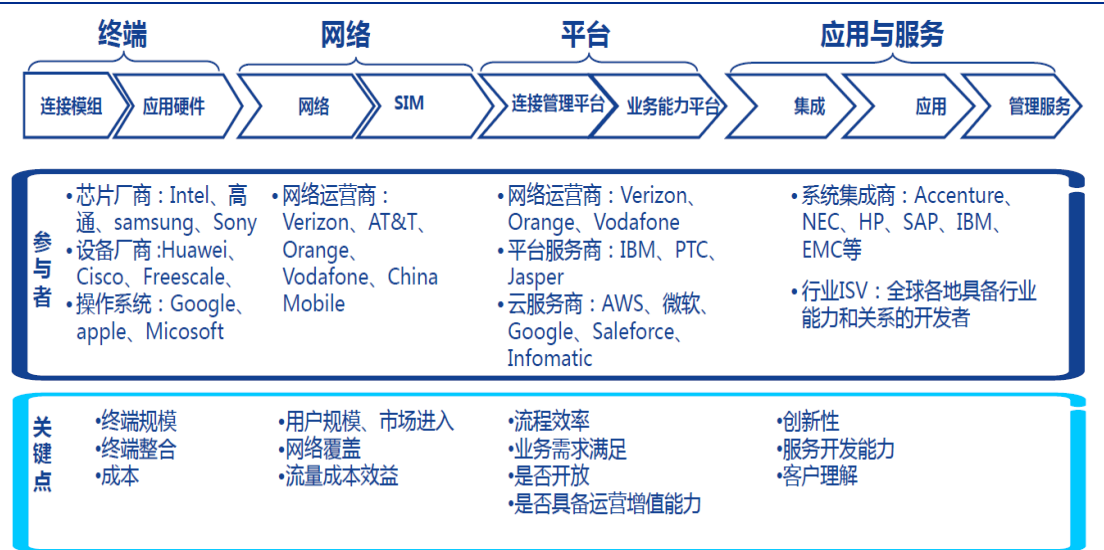
2. 物联网产业平台为核心数据为王

2.1. 物联网产业的瓶颈与突破口

物联网借助传感技术、RFID 和网络技术，将用户端延伸和扩展到了物与物之间，实现物物信息交换和通信。其包含三个层次：一是感知层，即利用传感器、RFID、二维码等技术随时随地获取物体信息；二是网络层，通过各种电信网络、互联网，进行物体信息实时准确地传递与交流；三是应用层，把感知层汇集的信息进行处理、分析，实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理等实际应用。在网络和应用服务之间，需要平台进行对接和管理（连接管理平台 CMP 和业务能力平台 AEP），其关键点包括流程效率、能否满足应用层客户业务需求、是否开放、是否具备运营增值能力等，主要参与者包括运营商、平台服务商、云服务商三类。

整体看我国在 M2M 服务、中高频 RFID、二维码等产业环节具有一定优势，在基础芯片设计、高端传感器制造、智能信息处理等产业环节依然薄弱，网络层运营商网络全球具有较大优势，平台层薄弱。从全球来看，物联网大数据处理和公共平台服务处于起步阶段，物联网相关的终端制造和应用服务仍在成长培育期，美国基于计算机和互联网时代的领先地位，在物联网领域的技术发展仍然全球领先。

图 5：物联网产业链分布图



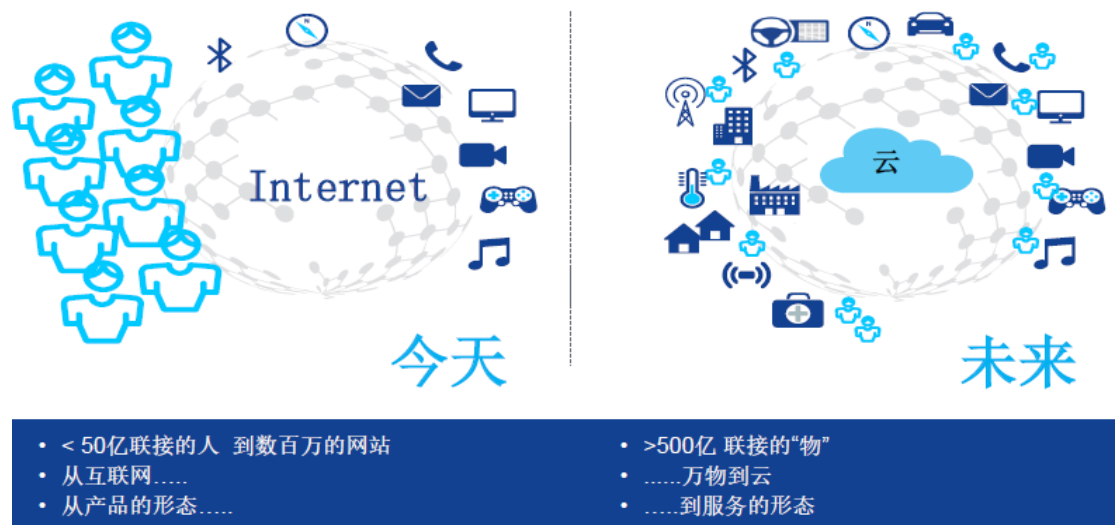
资料来源：互联网资料整理，安信证券研究中心

目前移动物联网大规模普及的障碍是：芯片、通信模组成本，终端供电问题和网络成本。从产业端看，物联网产业链上下游企业资源投入力度不断加大，上游基础半导体巨头纷纷推出适应物联网技术需求的专用芯片产品，芯片和模组的成本逐步下降，为整体产业快速发展提供了巨大的推动力；下游应用领域业务融合创新带动产业发展势头明显，工业物联网、车联网、智能终端等市场已形成一定的规模，物联网更是成为全球电信运营企业重要的业务增长点。

物联网技术演进，NB-IoT 具备低功耗、广覆盖、低成本、大容量的特点。2016 年世界移动通信大会（MWC2016）上，物联网尤其是 NB-IoT（窄带物联网）成为一大亮点。相比于现有的 2G/3G/4G 技术，作为 3GPP 标准化定义的、面向低功耗广域网的关键蜂窝网络技术，NB-IoT 能够提供更好的技术指标，具备低功耗、广覆盖、低成本、大容量的特点，使蜂窝网

物联网可以更加广泛的应用在多种行业。

图 6：物联网平台潜在的数据运营将提供巨大价值

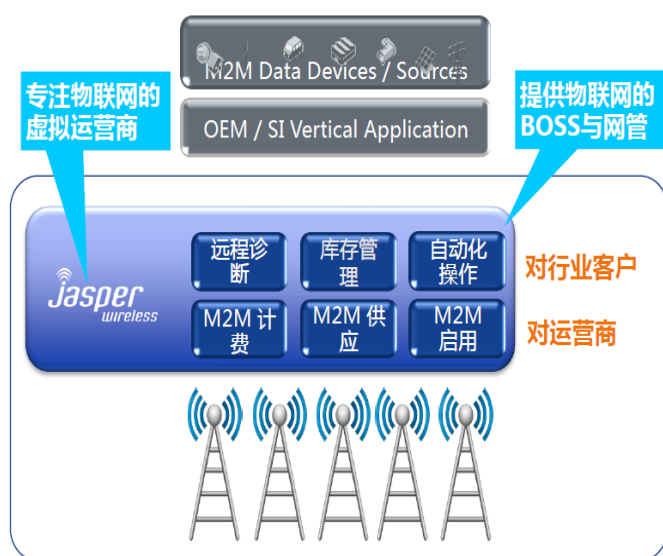


资料来源：互联网资料整理，安信证券研究中心

运营商掌握了大量用户和网络资源，在物联网产业链中扮演重要角色，大部分物联网数据需要通过运营商掌握的网络资源进行传输。为了更好地参与物联网产业，运营商亟需一个物联网平台来对感知层数据进行智能处理和管理应用层业务。国外运营商在物联网平台架设方面起步较早，主要通过自主开发或联合物联网平台提供商推出物联网平台，国内的物联网平台则起步较晚，技术未达到世界领先水平，且国内运营商的物联网化处于规划或初级阶段，存在大量的发展空间。物联网产生的数据将更加庞大，最终物联网的价值将体现在统一的数据存储应用和数据交互分析。

2.2. CMP 平台是发展 M2M 业务的关键

图 7：CMP 平台是发展的 M2M 业务的关键



资料来源：Jasper，安信证券研究中心

图 8：Jasper 与主要竞争对手能力对比

| 生态圈合作伙伴 | Jasper | FEENEY | Axeda | Wylless |
|------------|----------------|--------|--------|----------|
| 运营商和企业平台 | | | | |
| 设备提供和管理 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 国际设备支撑 | ✓ | × | ✓ | ✓ |
| IT一体化 | | | | |
| 服务分发平台 | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 云平台一体化服务 | ✓ | × | ✓ | × |
| 垂直特异性平台方案 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 顾客获取源泉 | | | | |
| 全球渠道发展 | ✓ | × | × | ✓ |
| 系统一体化 | | | | |
| 终端客户交互方案支持 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 硬件一体化 | ✓ | ✓ | × | × |
| 典型合作伙伴 | AT&T Sprint | | Sprint | T Mobile |

资料来源：互联网资料整理，安信证券研究中心

CMP 管理平台可以更好的帮助移动运营商做好物联网 SIM 卡管理。对于移动运营商来说，M2M 物联网应用的特点有几个：M2M 连接数大，SIM 卡使用量大，管理工作量大，应用场景复杂，要求灵活的资费套餐，低的 ARPU 值，对成本管理要求高。CMP 管理平台可以更好的帮助移动运营商做好物联网 SIM 的管理，并提供开放开的 API 接口给最终的企业用户进行实时的管控，更加有效的降低企业用户的物联网连接成本。Jasper 的 CMP 平台不只是 BOSS+ 网管，主要的功能包括**业务管控**：产品全生命周期管理；**自助服务**：自主进行 SIM 卡管控，自主查看账单；**计费系统**：灵活设置业务套餐，分级账单等满足物联网特定的计费需求；**业务安全**：快速问题诊断，主动规避；**业务数据**：通过 API 接口，获取，整合及分析业务数据。

Jasper 全球物联网 CMP 平台标杆，规模优势明显。Jasper 成立于 2005 年，位于美国硅谷，作为全球物联网服务平台领导者，为客户提供物联网服务平台，实现物联网网络架构中感知与应用层的互动对接，并通过赋予平台应用管理、自我服务、终端及卡管理、通信管控、基础通信和增值通信等功能，实现物联网应用的统一运营和管理。美国研究机构 ABI 报告显示，Jasper 在全球物联网运营服务中排名第一。Jasper 在对用户的理解、具体应用实践上具有丰富的经验和显著优势，Jasper 物联网平台符合国际主流发展趋势，通用性强、功能丰富，能满足运营商和企业用户多样化、差异化需求，已在物联网行业树立起平台先驱地位。目前 Jasper 已为包括 AT&T、Telefonica、NTT Docomo、KPN 在内的全球 30 多家运营商、150 多个国家地区 20 多个行业的 2700 多家企业提供物联网服务。

2.3. 全球运营商抢滩物联网市场

物联网的迅速发展对运营商来说既是进一步发展的机会也是一项巨大挑战。据 GSMA 此前的预测，2014 年底，全球 M2M 连接数将达 2.5 亿，年增幅近 30%，全球提供 M2M 服务的移动运营商已超过 428 家，M2M 已成为全球电信运营企业重要的业务增长点。Machina Research 预测到 2020 年将有 210 亿的物联网蜂窝连接，将为运营商带来 3730 亿美元的营收，并且 Machina Research 分析认为使用基于云计算的物联网运营平台的运营商将在未来 8 年内实现 5 倍的累计利润增长。

表 2：国际几大运营商物联网运营布局

| 运营商 | SIM | 物联网运营平台提供 | 发展方向 |
|------------|------------|-------------|---|
| AT&T | Global SIM | Jasper | 车联网、移动医疗与智能家居，与奥迪、通用、特斯拉、沃尔沃等汽车制造商合作，提供远程信息处理等服务。 |
| Telefonica | SIM | Jasper | 车联网，与特斯拉等汽车制造商合作 |
| T-Mobile | eSIM | 与 Orange 合建 | 车联网， |
| NTT DoCoMo | SIM | Jasper | 移动医疗与智能家居，主打个人业务 |
| Verizon | Global SIM | 自建 | 车联网，与现代合作，提供远程信息处理，诊断信息，娱乐信息。 |
| Vodafone | SIM | 自建 | 车联网，与大众、BMW 等合作，提供奥迪欧洲部分模型物联网服务 |

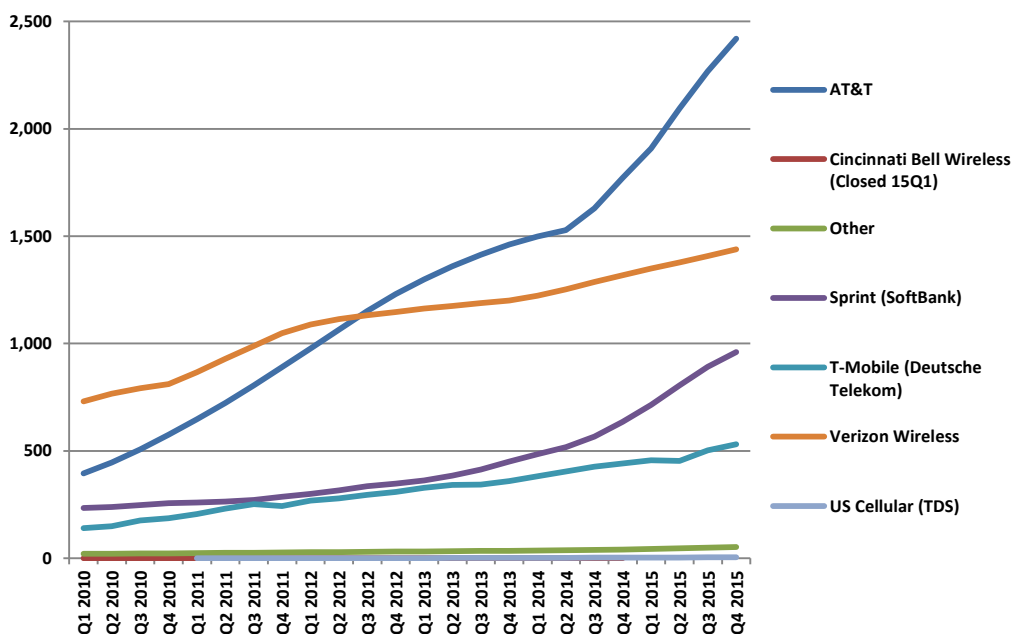
资料来源：IDC, 安信证券研究中心

国际领先移动运营商认识到物联网的商机，采取一系列动作来保证更大份额的物联网收入。包括建立物联网平台，成立物联网技术中心，组建物联网销售队伍，寻找纵向合作伙伴，延伸战略联盟及提供物联网开发工具。目前国外几大运营商基本定位于物联网行业应用整合者，通过推出为物联网设计的 SIM 卡与各行业进行合作迅速发展物联网业务，其中美国电信运营商 AT&T 较早在物联网领域布局物联网业务快速发展。AT&T 在 2013 年与通用电气进行合作，将通用电气互联装置接入 AT&T 的网络和云，打造工业互联网，而在 2014 年，AT&T 和 IBM

结成全球联盟，之后更与思科、通用电气、IBM、英特尔成立工业物联网联盟（IIC），在技术标准上达成统一，实现物联网的快速推广，目前这一联盟成员已达 187 个。

Jasper CMP 平台助力 AT&T 物联网业务从落后到超越 Verizon。2010 年，AT&T 开始于 Jasper 进行深度合作，Jasper 的 CMP 平台有效的推动了 AT&T 的基于无线网络的 M2M 的快速发展，在 2012 年超过了原来在 M2M 领先的运营商 Verizon，并在后期的 M2M 发展数量中一骑绝尘。根据 GSMA 数据统计显示，截至 2015 年 Q4，美国 M2M 物联网连接设备数为 5406.97 万，AT&T 物联网连接设备规模已经达到约 2500 万台，AT&T 在美国的 M2M 市场份额约为 45%，排名第二的 Verizon 物联网 M2M 连接数占市场 26% 的份额。

图 9：2010Q1-2015Q4 美国各大运营商市场 M2M 连接数（万）



资料来源：GSMA，安信证券研究中心

3. 物联网技术将改变传统企业商业模式

物联网带来新的商业模式，物联网不在于物，而在于服务。随着臻于成熟的物联网技术变得更容易取得，企业不仅可追踪产品的流程或记录实体资产，还可以管理个别机器与系统的效能。物联网不仅为客户创造价值，而且为产品或者服务提供商创造了新的盈利模式：传统产品和设备厂商的商业模式，大多基于销售的一次性收费，而在物联网的商业模式下，是提供服务，多次收费或者运营分成。在物联网行时代，更强的实时和新兴需求，多方位的信息和数据汇总产生协同价值，更加注重生态圈的合作和共赢。

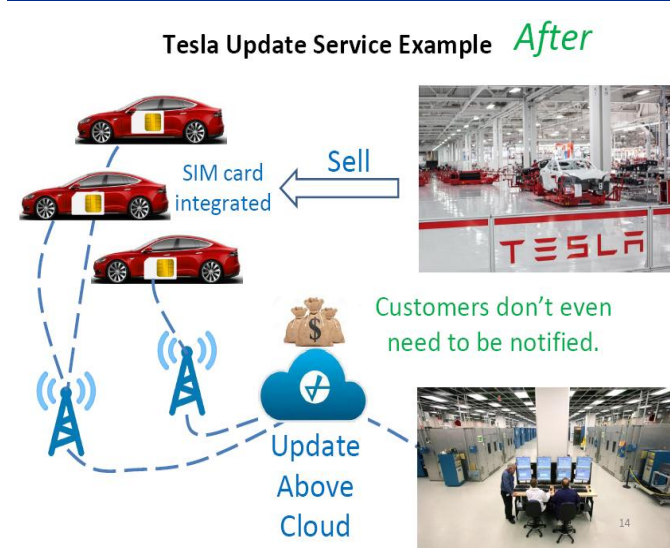
根据麦肯锡 (McKinsey Global Institute) 研究报告，到 2025 年，物联网每年将带来 2.7 兆~6.2 兆美元的经济影响力，预计 80% 以上的制造业届时将会采用物联网各种应用程序，并因此带来 0.9 兆至 2.3 兆美元的经济影响力，其中大部分来自生产力创造的价值。

图 10：物联网思维与传统产品思维对比

| | | 传统产品思维 | 物联网思维 |
|------|------|-----------------------|---------------------|
| 价值创造 | 顾客需求 | 为已存在的需求提供解决方案，反应滞后 | 强调实时和新兴需求，预测性反应 |
| | 服务提供 | 生产、销售后产品更新停滞，终将过时被淘汰 | 产品通过数据采集不断更新，体现协同价值 |
| | 数据作用 | 时点数据被用来预测未来需求 | 信息汇总创造时兴产品与服务 |
| 价值获取 | 获利方式 | 计次销售硬件产品或设备 | 通过服务持续获利 |
| | 能力发展 | 杠杆化核心竞争力，利用现存的资源和生产流程 | 协同产业生态圈合作伙伴获利 |

资料来源：安信证券研究中心

图 11：特斯拉车载系统升级不再通过召回的方式



资料来源：Jasper，安信证券研究中心

案例一：汽车行业。传统情况下，车辆保险公司会根据去年车辆出险情况和车龄等信息计算保费，因同质化竞争及骗保行为的普遍存在，车辆保险公司的盈利能力持续下降。大量不出险客户为少量出险（或骗保）客户买单，客户普遍不满意传统的车辆保险模式。Allstate 是美国的一家大型汽车保险公司，这家公司现在根据驾驶人的实际驾驶情况（驾驶时间、刹车力度、行驶公里数）收取保费，为驾驶人节约了保险费用，同时降低了车辆出险率。实时数据为风险管理分析提供了支持，Allstate 因此找到了一种深受消费者欢迎的全新商业模式。

案例二：飞机制造。GE Aviation 从事飞机发动机的研发与制造已超过 90 年，是世界领先的军用和民用飞机发动机供应商。GE Aviation 在飞机发动机上部署传感器，传感器在整个飞行过程中收集发动机的性能数据，飞机一着陆，这些数据立即被发送至 GE 的维护中心。这些数据有飞机发动机维护保养所需的全部信息，所以在机舱门打开之前，机械师就已经知道飞机是否需要维护，哪里需要维护，并准备好相应的零部件。这极大的提高了维护效率，降低了飞机延误律（每年因航班延误而造成的损失高达 80 亿美元以上）。借助物联网，GE Aviation 从生产销售飞机发动机转向为飞机提供高效的整体维护服务。

案例三：工程机械。大型工程机械价格昂贵，其客户购买设备的闲置会带来巨大的资源浪费，租赁市场需求旺盛。而中国的建筑工程机械设备租赁消费额占整个工程机械市场需求的比例远低于欧美和日本（2013 年中国为 10%，日本 53%，欧美可达 80%）。世界上第二大工程

机械生产商，小松公司在其客户之间建立虚拟的租赁市场，只需要价值 30 万美元的推土机开动几天，小松公司就能帮助在附近为你找到一台闲置设备；只要你的设备停用几天，小松公司就会为你找到一家需要租赁的公司。小松公司借助物联网，从工程机械生产销售商，转向工程机械租赁服务提供商。

案例四：办公打印机。传统办公打印机市场竞争激烈，生产、维护和销售成本居高不下。同时，市场对高效、稳定、功能丰富的打印服务需求旺盛。柯尼卡美能达通过嵌入式 SIM 连接复印机，可以远程检测潜在问题如低电压，内部堵塞，PCB 故障信号，并及时解决，还可以检测纸张供应情况，避免企业因缺纸影响业务。不仅如此，借助物联网，柯尼卡美能正在开展基于打印量的打印服务提供商业模式。

案例五：零售。自动售货机提供了快速、简单方便的购物方式，但是，管理这些机器却非常复杂，自动售货运营商需要不断监视他们的机器，补充库存商品，检查问题，对机器进行维护和修理，尽力根据有限的信息对销售进行评估和预测。通过物联网，Cantaloupe Systems 可以实时监控售货机所有销售及运行状态数据，并基于此建立了 Seed Cloud 平台，为自动售货运营商提供了一系列创新的服务解决方案，来帮其提高业务效率，让他们便捷获取每台自动售货机销售数据和运行状态报告。结果就是，自动售货运营商可以将每一台机器的营收能力最大化，成本支出最小化，服务效率最优化，我们称之为“智能自动售货机”。

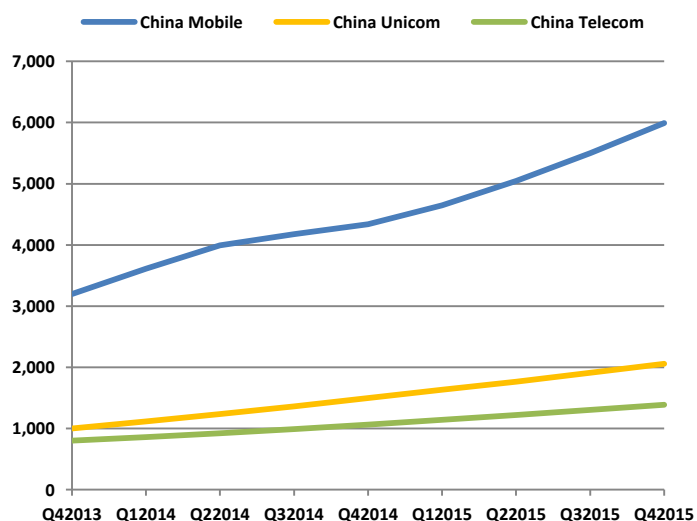
案例六：工业自动化。传统情况下，问题的发现严重依赖于工厂技术人员，具有严重的滞后性和不可预见性，工厂生产线每停止运行一分钟将平均带来约 14 万的损失（一辆紧凑型轿车的价格）。部署物联网后，ABB 通过自动装置自身发送的消息就能即时了解问题，能够预测成本高昂的故障停机，然后执行远程故障排除，约技术人员工时和成本，并最终帮助 ABB 客户节约运营成本，提高效率。ABB 目前为客户提供一揽子终身服务，包括零部件供应、设备维修、培训、升级、远程监控和技术支持等。

4. 国内唯一的物联网平台型上市公司

4.1. 国内三大运营商物联网业务格局

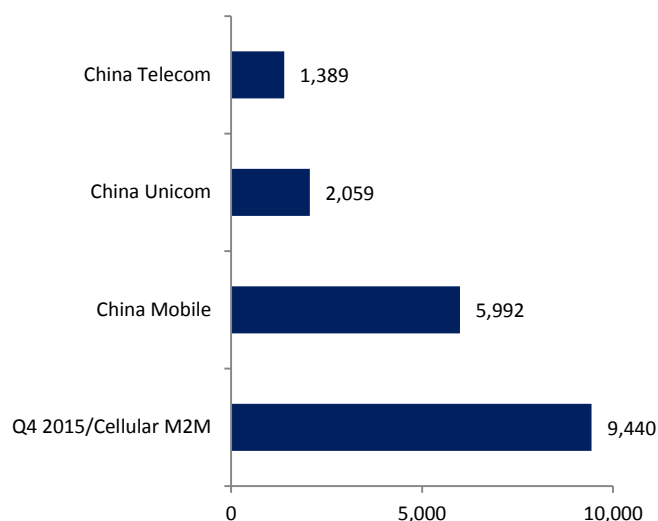
国内三大运营商均较早布局物联网业务，经过前期自建与合作，目前中国移动选用华为、中国电信选用中兴通讯作为平台提供商，中国联通与 Jasper 合作是国内唯一运营分成模式。我国已经规划了 1064 号段共计 10 亿个专用号码资源用作 M2M。目前国内三大电信运营商开展的 M2M 应用主要分布在车联网、电力、交通、公共服务、家庭、金融、制造、工业控制和安全监控等领域。中国移动于 2012 年 9 月在重庆成立了中移物联网有限公司，以分公司的方式进行市场化经营。中国电信物联网分公司也于 2014 年 3 月份在江苏无锡新区成立。中国联通 2009 年成立物联网研究院，经过爱云信息对接，2015 年与 Jasper 签订物联网平台合作协议，6 月平台推出上线。根据 GSMA 的统计，我国 M2M 用户数全球居首位。2013 年底我国 M2M 用户数达到 5000 万，相比 2012 年 3400 万用户增长了 47%。截止 2015 年 Q4，国内三大运营商物联网 M2M 连接数为 9439.87 万（中国联通 2059 万用户包含旧平台上的 1000 多万用户，预计 15Q4 新平台用户数为 300 万），其中中国移动物联网用户数达到 5992 万，是全球最大的 M2M 运营商。

图 12：2013Q4-2015Q4 中国三大运营商 M2M 用户数（万）



资料来源：GSMA Intelligence, 安信证券研究中心

图 13：2015Q4 国内三大运营商物联网用户数（万）



资料来源：GSMA Intelligence, 安信证券研究中心

表 3：国内三大运营商物联网业务对比

| 运营商 | 物联网平台合作方 | 合作方式 | 目前市场份额 | 2016 年目标连接数 |
|------|--------------|-------|--------|-------------|
| 中国移动 | 华为 | 软件供应商 | 63% | 1 亿 |
| 中国电信 | 中兴通讯 | 软件供应商 | 22% | 未披露 |
| 中国联通 | 爱云信息+ Jasper | 运营分成 | 15% | 2500 万（新平台） |

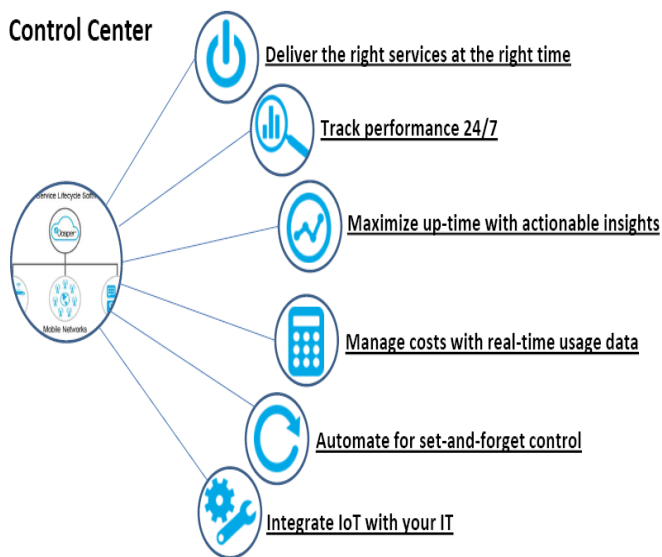
资料来源：公开信息整理, 安信证券研究中心

中国移动物联网规划：物联网连接规模已突破 6000 万，致力于打造开放体系，布局窄带物联产业。一方面，中国移动将继续发展物联网专用网络，通过产业合作力争在 2016 年发展 1 亿物联网连接；另一方面，将与合作伙伴共同努力，加快推进全球统一标准窄带物联网产业成熟和物联网应用创新，构建物联网开放实验室，促进芯片和模组成熟发展，打造一张低成本、低功耗、广覆盖、高可靠的公共物联网，力争 2017 年实现商用。

4.2. 联通与 Jasper 强强联合，物联网业务加速追赶

Jasper 与中国联通在 2015 年联合推出了面向全球市场的 Control Center 物联网平台，统一资源、统一服务。Jasper 在全球物联网运营服务中排名第一，为全球 30 多家运营商、20 多个行业的 2700 多家企业提供物联网服务，以技术优势获得规模优势和平台粘性。爱云信息、Jasper 与中国联通之间签订的合作协议为排他性协议，为中国物联网平台提供支撑。中国联通为了发展物联网应用，单独构建了独立的核心网(HLR, GGSN)，全国集中模式，与 Jasper 平台对接，独立的号码段（专属 10646 码号）实行全网集中统一规划分配。面向各销售单元提供统一售前、售中、售后支撑响应服务。

图 14: Jasper control center 6 大功能



资料来源: Jasper, 安信证券研究中心

图 15: Jasper、天河鸿城与中国联通合作框架



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

中国联通成为 Jasper 平台上 2700 多家企业在中国拓展业务的最优选择。目前，世界上大多数的移动运营商都使用 3G 和 4G 技术 (WCDMA 和 FDD-LTE)，而中国联通是中国唯一一家同样使用这两种技术的移动运营商，因此中国联通能够帮助跨国企业无缝进入中国市场。帮助 AT&T 物联网业务从落后 Verizon 到超越，乃至绝对领先。Jasper 与全球 27 家移动运营商集团（代表着 100 多个移动运营商网络）合作，能够帮助企业立即在 Jasper 的平台上配置服务，并轻松在全球其他运营商的平台上开展服务。中国联通和 Jasper 的强强联手，使中国企业能够轻松地将其服务扩展到其他国家/地区，用以满足客户需求，同时也使其他国家/地区的企业能够轻松地将其服务扩展至中国。

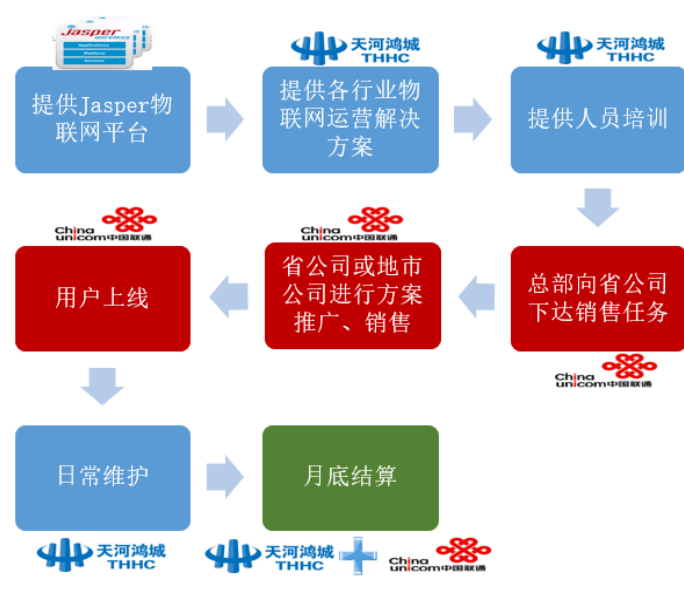
据统计，该平台推出后的三个月内，已有超过 500 家企业在平台上激活了试用账户。同一时间，包括互联汽车、零售、防盗、可穿戴式设备等多个行业的企业已经将其试用账户转化为付费账户，以便将其物联网服务部署到全中国各地的客户。未来逐步将现网上 1000 多万张传统 SIM 用户逐步迁移到新平台，2016 年中国联通集团自身目标是新增 2500 万 M2M 物联网用户。这种反应和市场接受度证明，对于能够帮助企业在中国和全球范围内快速且经济高效地部署、管理物联网服务并以此获利的物联网平台，中国企业需求旺盛。

4.3. 平台运营分成模式受益于 M2M 用户高增长

天河鸿城联合 Jasper 与中国联通就物联网平台进行合作，签订三方排他协议。根据三方的业

务合作，中国联通每月向爱云信息支付服务费，爱云信息每月将其中的部分服务费用向 Jasper 支付。天河鸿城作为物联网平台的运营服务商，为中国联通物联网运营中心提供基于 Jasper 物联网平台的多样运营服务，包括行业运营解决方案、平台维护、技术支持、人员培训。行业运营解决方案，针对不同行业客户差异化、多样化需求，天河鸿城基于对 Jasper 物联网平台和运营商业的深入了解，为企业用户提供灵活匹配的物联网行业运营解决方案，包括企业与物联网平台标准对接、资费计划的设定、SIM 卡生命周期管理计划等。

图 16：天河鸿城物联网服务流程



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

图 17：中国联通与爱云信息分成比例

| 中国联通基于 M2M 解决方案的月收入 (元) | 爱云信息分成比例 |
|--------------------------------|----------|
| 12,000,000 元以下 (含) | 14% |
| 12,000,000 元至 30,000,000 元 (含) | 11% |
| 30,000,000 元至 60,000,000 元 (含) | 7% |
| 60,000,000 元 | 6% |

| 中国联通基于 M2M 解决方案的月收入 (美元) | Jasper 分成比例 |
|---------------------------------|-------------|
| 2,000,000 美元以下 (含) | 10.25% |
| 2,000,000 美元至 5,000,000 美元 (含) | 8.2% |
| 5,000,000 美元至 10,000,000 美元 (含) | 4.1% |
| 10,000,000 美元 | 3.075% |

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

中国联通从 2015 年 6 月开始正式上线基于 Jasper 平台的物联网业务，平台上线后，每月 SIM 卡订购数量实现了较快增长。从第一月的 4 万张迅速增长到，15 年 12 月 300 万张左右，根据中国联通预计，到 2019 年底中国联通物联网平台将运行、管理 1.2 亿以上 SIM 卡，物联网业务有望成为中国联通移动网络业务的关键组成部分，并成为强而有力的业务增长点。爱云信息通过为中国联通提供行业运营解决方案、平台维护、技术支持和人员培训等物联网运营服务，并根据物联网平台网上用户数量、ARPU 和约定分成比例，实现服务分成盈利。中国联通每月向爱云信息支付服务费，爱云信息每月将其中的部分服务费用向 Jasper 支付。预计中国联通物联网业务高增长将为宜通世纪业绩带来较大弹性。（具体预测用户数、arpu 值等数据详见安信证券宜通世纪系列报告之一：《国内物联网运营管理平台第一股》）

5. 打造物联网综合解决方案运营商

5.1. 生态圈共赢，提供 IOT 整体解决方案

天河鸿城主营业务包括通信网络设备（基站天线、各类配件）和通信网络服务（物联网平台业务、物联网行业系统集成解决方案）。（1）基站天线采用 PowerWave（波尔威）技术，国内企业代工生产。主要竞争对手：京信通信（市场占有率 30%-40%）、盛路通信、摩比发展和华为等。天河鸿城已经规模进入中国联通 19 个省市，未来随着上市公司的资金和渠道支持，将会进入联通更多省份，同时有望进入中国移动市场。

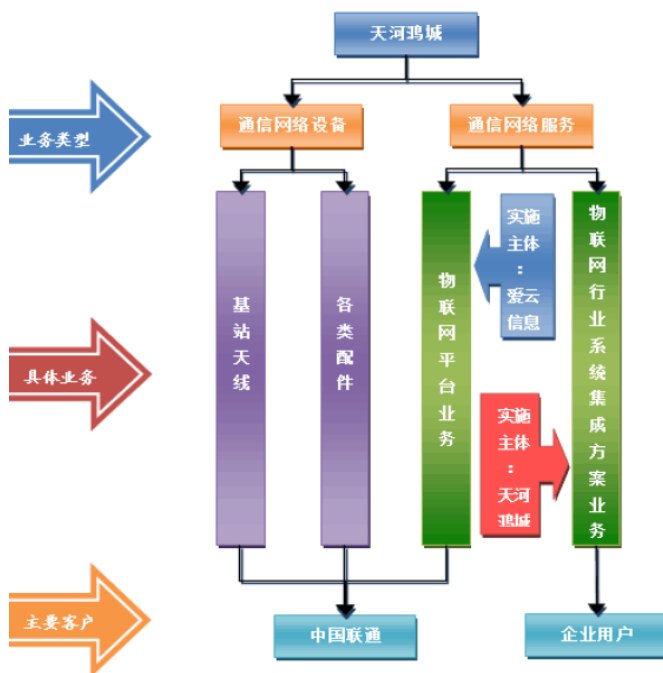
表 4：天河鸿城基站业务主要竞争对手

| 主要竞争对手 | 简介 |
|----------------|---|
| 京信通信系统控股有限公司 | 集研发、生产、销售及服务于一体的移动通信设备专业厂商，拥有无线优化、无线接入、天馈及基站子系统、无线传输四大产品系列。 |
| 摩比天线技术（深圳）有限公司 | 摩比天线技术（深圳）有限公司一家从事移动通信射频产品研发、生产和销售的国家级高新技术企业，主要产品包括射频产品和天线产品。 |
| 广东盛路通信科技股份有限公司 | 专门从事各类通信天线、微波器件设备研发和生产的民营高科技企业，主要产品为天线、射频有源设备、射频无源器件等多个品种。 |

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

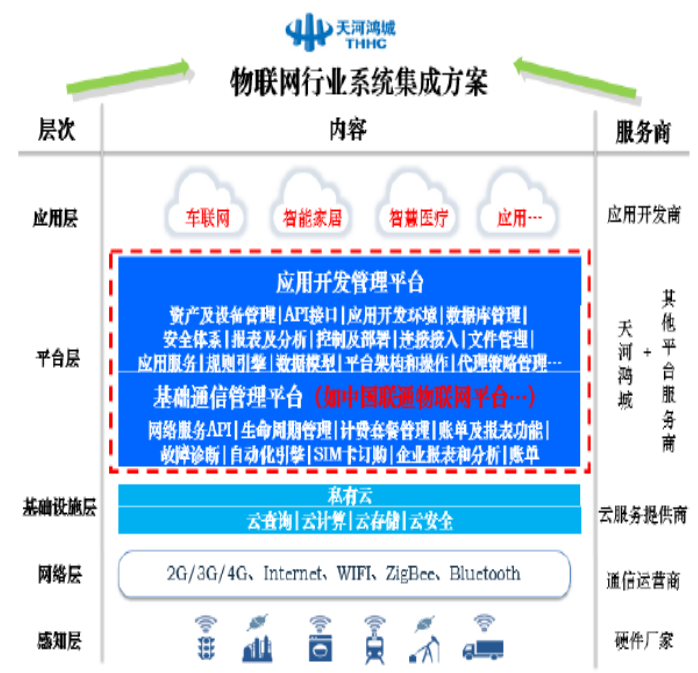
中国移动 4G 建设高峰已过，联通电信启动大规模建设。工信部发放 TD-LTE 4G 牌照后，中国移动主推 TD-LTE 网络，大规模建设 4G 基站。2015 年底中国移动建成 120 万 4G 基站，基本覆盖全国，后续仍有 30-40 基站的建设规划。而中国联通主推 FDD-LTE 制式 4G 网络，在 2015 年底 4G 基站整体规模约为 40 万，不仅远落后于中国移动的 120 万个 4G 基站，也落后于中国电信的 4G 网络规模。2016 年 2 月，中国联通启动 FDD 三期网络的招标 46.9 万个基站，建成后 4G 基站保有量将近 90 万，这将极大提升了网络覆盖能力与系统容量。

图 18：天河鸿城主要业务结构



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

图 19：天河鸿城物联网系统集成方案

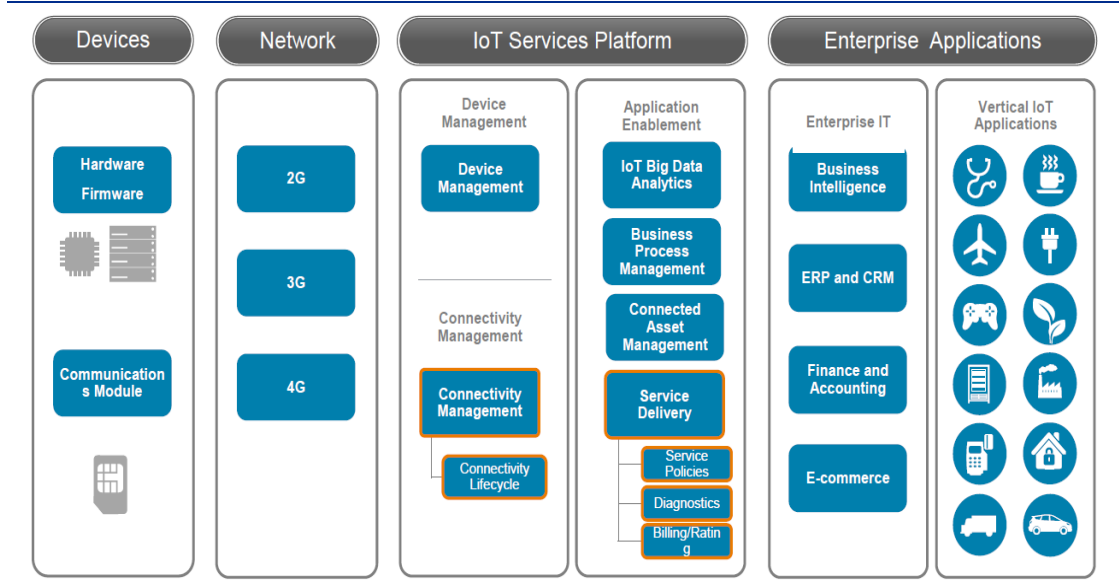


资料来源：公司公告，安信证券研究中心

(2) **通信网络服务（物联网业务）不只 Jasper 的 CMP 管理平台。**一方面，天河鸿城子公司爱云信息与 Jasper 进行战略合作，为中国联通提供物联网平台和运营服务。另一方面，天河鸿城通过自身独立销售渠道，根据客户个性化需求，为客户提供物联网行业系统集成方案。

物联网一般包含三个层次：感知层、网络层和应用层。为实现网络层和应用层的互动对接，需要有相应的管理平台和基础设施进行支撑。因此，进一步细分，可将物联网整体层次架构划分为感知层、网络层、基础设施层、平台层和应用层。中国联通物联网平台为平台层中的基础通信管理平台，通过对接物联网网络架构中的感知层与应用层，实现物物通讯功能。**物联网行业系统集成方案服务：**旨在针对客户实际业务特点，在感知层、网络层、基础设施层、平台层和应用层整体结构层面，通过自身独立销售渠道，根据客户差异化需求，为客户提供包括**物联网基础通信管理、物联网应用开发、资产和硬件设备管理、数据管理**等在内的物联网行业系统集成方案。

图 20：无线物联网价值链



资料来源：互联网资料整理，安信证券研究中心

基于物联网行业系统集成方案，天河鸿城与**物联网芯片、通信模组和传感设备供应商、通信运营商、云服务提供商、平台服务商、应用开发商等物联网产业链服务商合作**，为企业搭建各层次物联网系统，提供**需求调研、方案设计、施工安装、软件开发、人员培训、平台调试乃至后续技术服务和运维服务等具体服务**，最终实现物联网行业系统集成方案的最终落地和客户物联网业务的整体运营。

同时，借助物联网产业链服务商资源，结合自身在基础通信管理平台和应用开发管理平台的技术特点，天河鸿城得以进一步优化系统集成方案服务。例如，为降低客户的二次开发成本，目前天河鸿城已联合**芯片、通信模块厂家，对内置平台软件的物联网芯片或通信模组进行研发**。天河鸿城已与**广州宝洁有限公司、贵州燃气（集团）有限责任公司、上海意贝斯特信息技术有限公司、广东康林药业有限公司、杭州群队科技有限公司、北京亚信数据有限公司等企业签署合作协议**，为其提供物联网行业系统集成方案。

表 5：天河鸿城已签订的物联网行业系统集成方案

| 序号 | 解决方案名称 | 合作内容 |
|----|--------|------|
|----|--------|------|

| | | |
|---|-------------------|--|
| 1 | 康林药业药品一体化系统管理平台 | 广州康林药业有限公司委托天河鸿城开发药品一体化系统管理平台，具体包括药品信息化基础保障平台、药品安全综合管理平台、药品公共服务平台、药品物联网应用开发平台。 |
| 2 | 杭州群队智慧物流物联网综合管理平台 | 杭州群队科技有限公司委托天河鸿城开发智能物流物联网综合管理平台，具体包括物联网应用开发平台、物联网连接管理平台、物联网设备管理平台。 |
| 3 | 广州宝洁有限公司 | 广州宝洁有限公司承诺在协议合作期间内将天河鸿城列为唯一的物联网相关业务战略合作伙伴，与天河鸿城在生产、仓储、物流、销售、促销、售后、会员服务及电子商务平台等各个环节实行全方面合作。 |
| 4 | 贵州燃气(集团)有限责任公司 | 1、贵州燃气承诺与天河鸿城在物联网基础通信管理、物联网应用开发平台建设及维护、云平台建设以及大数据分析等领域进行全面深入的战略合作； 2、天河鸿城承诺为贵州燃气提供所需燃气整体信息化系统建设方案及咨询建议； 3、天河鸿城承诺为贵州燃气构建燃气物联网生态环境，包括产业上下游价值链整合、平台方案推动以及后续维护发展等； 4、天河鸿城承诺为贵州燃气实现物联网业务落地，包括物联网表具实施、内部物联网传感设备以及应用开发建议等。 |
| 5 | 上海意贝斯特信息技术有限公司 | 上海意贝斯特信息技术有限公司承诺在协议合作期间内将天河鸿城列为物联网相关业务的战略合作伙伴，与天河鸿城在生产、仓储、物流、销售、促销、售后、会员服务及电子商务平台等各个环节实行全方面合作。 |
| 6 | 北京亚信数据有限公司 | 在中国区域内，北京亚信数据有限公司和天河鸿城在燃气行业和物流行业就大数据及数据管理领域以及客服管理领域进行合作。天河鸿城为北京亚信数据有限公司提供相应的项目方案支持、技术指导和培训。 |

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

天河鸿城为广州康林药业有限公司开发药品一体化系统管理平台，具体包括药品信息化基础保障平台、药品安全综合管理平台、药品公共服务平台、药品物联网应用开发平台等。其中**药品物联网开发平台是一个基于模型的互联网应用程序快速开发 PASS 平台**。相较传统的开发方式，通过使用建模开发来替换传统的编码开发，程序开发人员可便捷的利用现有模块组装新的应用程序，将精力放在应用程序的敏捷构建而非不停地排查代码错误，从而大幅减少程序开发时间。

表 6：物联网行业系统集成方案业务规划

| 预测年度 | 15 年 7-12 月 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 |
|---------|-------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 收入 (万元) | 512.82 | 2,307.69 | 5,811.97 | 9,829.06 | 12,820.51 | 16,068.38 |
| 成本 (万元) | 276.00 | 1,180.00 | 2,595.00 | 4,210.00 | 5,200.00 | 6,600.00 |
| 毛利率 | 46.18% | 48.87% | 55.35% | 57.17% | 59.44% | 58.93% |

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

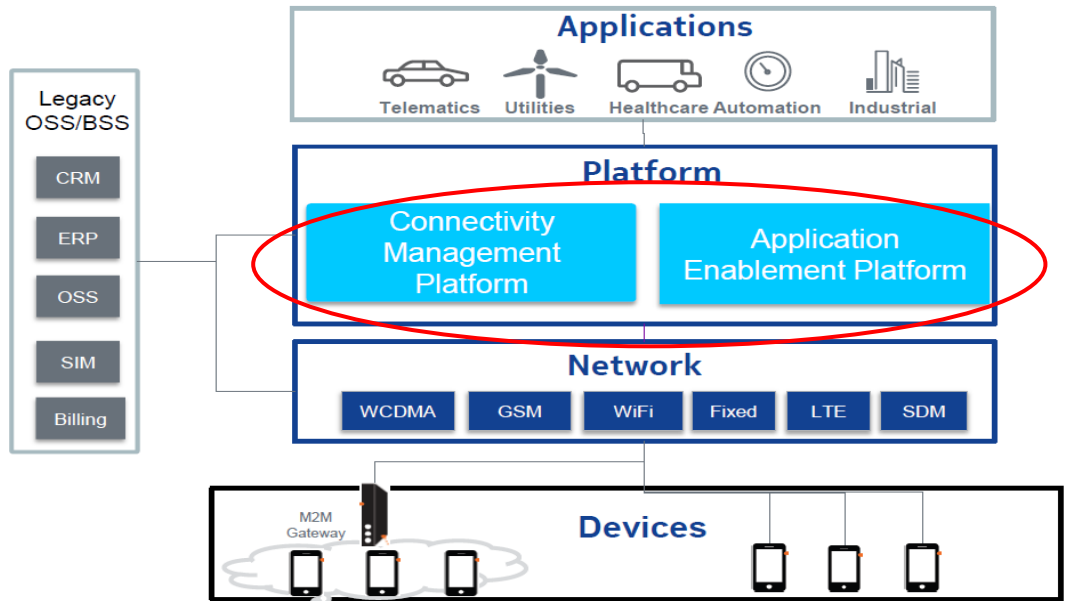
5.2. 不只是 CMP，AEP 平台大有可为

物联网交付价值是一个循序渐进的过程。第一步从最简单的服务开始，第二步提供数据分析价值，第三步提供闭环的产品生命周期管理，最后产生一个新的商业模式。传统单一产品到物联网时代的智能互联产品，每一个转型升级的背后都是或增加价值，或降低成本。比如：智能互联的 ATM 机，通过远程诊断和预测和维护，减少了 30% 的上门服务；交通标识牌公司，通过监控时时路况，分析交通状况，减少交通拥堵，提供增值服务；消费类电子产品，根据需求交付内容等等。

宜通世纪卡位物联网 CMP 平台优势明显，未来有望在 AEP 平台再次发力，成为国内物联网产业龙头企业。物联网产业中终端、网络、平台、应用及服务四层架构，目前在平台层面包含了两类：(1) CMP (Connectivity Management Platform) 平台是设备连接管理平台，可以看做 SAAS 层，主要依赖于运营商网络，国内三大运营商三分天下，并且具有排他性，

宜通世纪已经卡位中国联通的 CMP 平台,很难再有其他的竞争者进入。(2)AEP(Application Enablement Platform) 应用开发平台,可以看做 PAAS 层,帮助企业快速开发或者构建物联网应用。这个平台应用可以不依赖于运营商网络,可以在其他网络(固网、专网等)架构之上。宜通世纪卡位物联网的链接管理平台(CMP),可以及时挖掘客户需求,跟踪产业的发展。物联网行业系统集成方案之中已经包含 AEP 平台的内容,未来 AEP 平台的建设和运营将有很大市场空间。借助上市公司平台,整合产业链上下游,形成协同效益,顺应物联网产业的发展的快速成长。平台型企业庞大的 IOT 合作伙伴生态系统可帮助企业推荐从通信模块、系统集成、系统服务,到通讯运营商、应用软件提供商厂商等整个生态系统的支持。

图 21: 物联网终端、网络、平台、应用及服务四层次架构



资料来源: 互联网资料整理, 安信证券研究中心

产业内一些模式为 AEP 或者类似 AEP 创业企业的创新产品和服务模式:

(1) 通信模块 + 云平台: Sierra Wireless 的产品队列分为三部分: AirPrime 嵌入式模块产品(智能模块)、Airlink 网关和 modem 产品和 AirVantage M2M 云平台(设备管理平台)。AirVantage M2M 云提供连接设备和企业之间安全的双向通讯,确保产品、服务和收入流的创新性。M2M 解决方案现在可以更快的大量生产,同时开发和运营成本更少,使得管理上百万台无线设备就像管理十几台一样轻松。凭借 AirVantage M2M 云,用户能够轻松地以无线方式安全部署并更新嵌入式应用程序。此外, AirVantage 还具有一项重要战略优势,即它允许 OEM、服务提供商及其客户配置并操作采集自互联资产的数据,并将这些数据轻松集成到后端商务智能系统,必要时还可进行实时集成。

(2) 云平台模块管理: Gemalto SensorLogic 云平台模块管理,此平台相当于模块内自带一套基于 Java 的嵌入式系统(Embedded System),可将模块状态实时传输到云端,用户可事实管理模块的状态,包括模块的电压、温度、数据交换状态、地理位置等模块信息,方便用户管理与二次开发。三大功能: 1、移动网络监控 2、M2M 模块监控 3、Cell ID-based location(可选)

(3) 物联网平台+硬件认证接入: ThingWorx 主要以无代码开发,为客户快速部署物联网应用为主要竞争力。Thingworx 只提供平台,对于硬件的接入采用嵌入授权代码的方式,需要客户对硬件再开发。客户需要在硬件上进行操作才能接入平台。商业模式上主要靠终端数量授权收费为主要收入,

(4) 智能硬件物联网平台：**机智云**：1、GoKit 物联网开源嵌入式教学开发板；2、智能设备企业管理系 GDMS 数据统计、自定义事件统计、地理位置分布及地图展示、设备远程固件升级 (OTA)、设备绑定用户管理与统计、经销商及销售渠道管理等功能；3、智能硬件 PaaS 服务平台：自助开发工具和 M2M 接入、数据分析、OTA 固件升级、硬件社交化等基础服务。4、智能硬件云服务 (SaaS)：为智能硬件厂家提供成熟稳定专业安全的定制化 SaaS 服务，实现定向远程升级、规则引擎、消息推送、设备自动化操作、设备联动等功能。同时面向垂直行业提供信息化解决方案。

嫁接物联网平台构建智慧运营生态服务体系。公司通过嫁接天河鸿城物联网平台和技术，有效延伸物物相联通讯业务触角，弥补物联网业务短板，结合现有通信业务基础和大数据平台，构建以通讯技术为基础，以物联网平台、大数据平台为载体，以人人通讯、人物通讯、物物通讯为业务主线，以智慧医疗、智慧营销为变现应用的“服务+产品双轮”发展驱动模式，并通过各智慧运营业务之间的协同与互补，提高整体智慧运营综合服务能力，打造智慧运营一体化服务体系，构建智慧运营产业生态圈。未来智慧运营将引领世界发展潮流，在各个领域得到广泛普及与应用。

6. 盈利预测及估值

宜通世纪是国内较少拥有网络优化、网络工程和一体化代维三种业务模式的通信技术服务商，并在此基础上提供一体化、全方位的业务支撑与 IT 应用的系统解决方案，综合竞争力突出。受益于 4G、宽带网络建设，传统业务收入利润保持稳定增长。同时依托在信息技术领域的积累，积极布局大数据变现、智慧医疗、物联网、智慧旅游、等智慧运营平台的开发建设，打造移动通信网络智慧运营服务商。收购天河鸿城抢先布局物联网运营平台，切入国内万亿级物联网蓝海市场，除了与 Jasper 平台合作外，公司还为企业客户提供包括物联网基础通信管理、物联网应用开发、资产和硬件设备管理、数据管理等在内的物联网行业系统集成方案。作为国内物联网领域稀缺的平台型企业，有望成长为国内物联网的龙头。

我们预计公司 2016-2018 年备考净利润分别为 2.03 亿、2.84 亿、4.06 亿元，对应净利润增速为 214.50%、40.11%、42.62%，增发摊薄后 EPS 分别为 0.82、1.15 和 1.64 元。维持买入-A 投资评级，6 个月目标价 75.00 元。

表 7：宜通世纪盈利预测

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015E | 2016E | 2017E | 2018E |
|------------|--------|--------|---------|--------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入 (百万元) | 522.03 | 614.44 | 705.24 | 910.60 | 1,199.63 | 1,967.68 | 2,556.38 | 3,241.80 |
| 增速 | 23.54% | 17.70% | 14.78% | 29.12% | 31.74% | 64.02% | 29.92% | 26.81% |
| 净利润 (百万元) | 64.38 | 70.37 | 38.53 | 47.52 | 64.61 | 203.21 | 284.71 | 406.06 |
| 增速 | 27.82% | 9.31% | -45.25% | 23.32% | 35.98% | 214.50% | 40.11% | 42.62% |
| 毛利率 | 37.68% | 34.12% | 25.37% | 23.76% | 24.92% | 28.96% | 29.68% | 31.24% |
| 销售费用率 | 2.34% | 2.69% | 2.77% | 2.70% | 2.70% | 2.70% | 2.70% | 2.70% |
| 管理费用率 | 16.04% | 15.07% | 14.91% | 13.43% | 14.00% | 12.17% | 12.17% | 12.07% |
| 财务费用率 | -0.01% | -0.30% | -1.14% | -0.40% | -0.26% | 0.03% | -0.05% | -0.12% |
| 净利率 | 12.33% | 11.45% | 5.46% | 5.22% | 5.39% | 10.33% | 11.14% | 12.53% |
| ROE | 30.10% | 11.74% | 6.05% | 6.98% | 8.89% | 22.38% | 25.07% | 27.80% |
| EPS (元) | 0.26 | 0.28 | 0.16 | 0.19 | 0.26 | 0.82 | 1.15 | 1.64 |
| PE | | | | 190 | 140 | 44 | 32 | 22 |

资料来源：wind 资讯，安信证券研究中心

7. 风险因素

1. 收购整合的风险；
2. 物联网业务拓展不达预期的风险；
3. 传统通信技术服务业务竞争加剧的风险；

财务报表预测和估值数据汇总

| 利润表 | | | | | | 财务指标 | | | | | |
|------------|-------|-------|---------|---------|---------|-------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| (百万元) | 2013 | 2014 | 2015E | 2016E | 2017E | (百万元) | 2013 | 2014 | 2015E | 2016E | 2017E |
| 营业收入 | 705.2 | 910.6 | 1,199.6 | 1,967.7 | 2,556.4 | 成长性 | | | | | |
| 减:营业成本 | 526.3 | 694.2 | 900.7 | 1,397.8 | 1,797.6 | 营业收入增长率 | 14.8% | 29.1% | 31.7% | 64.0% | 29.9% |
| 营业税费 | 11.3 | 14.8 | 19.2 | 31.5 | 40.9 | 营业利润增长率 | -43.6% | 27.5% | 37.9% | 220.3% | 40.4% |
| 销售费用 | 19.5 | 24.6 | 32.4 | 53.1 | 69.0 | 净利润增长率 | -45.2% | 23.3% | 36.0% | 214.5% | 40.1% |
| 管理费用 | 105.2 | 122.3 | 167.9 | 239.5 | 311.1 | EBITDA 增长率 | -47.6% | 45.9% | 54.1% | 184.5% | 37.2% |
| 财务费用 | -8.0 | -3.7 | -3.1 | 0.6 | -1.3 | EBIT 增长率 | -53.2% | 46.9% | 41.9% | 235.0% | 39.6% |
| 资产减值损失 | 8.9 | 8.1 | 13.0 | 14.5 | 12.4 | NOPLAT 增长率 | -55.4% | 42.5% | 42.7% | 228.5% | 39.2% |
| 加:公允价值变动收益 | - | - | - | - | - | 投资资本增长率 | 61.2% | 18.5% | 20.3% | 50.8% | 21.3% |
| 投资和汇兑收益 | - | 3.3 | 4.6 | 6.4 | 6.4 | 净资产增长率 | 6.4% | 6.0% | 7.7% | 24.9% | 25.1% |
| 营业利润 | 42.1 | 53.7 | 74.0 | 237.1 | 333.0 | 利润率 | | | | | |
| 加:营业外净收支 | 2.1 | 1.2 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 毛利率 | 25.4% | 23.8% | 24.9% | 29.0% | 29.7% |
| 利润总额 | 44.1 | 54.9 | 76.0 | 239.1 | 335.0 | 营业利润率 | 6.0% | 5.9% | 6.2% | 12.0% | 13.0% |
| 减:所得税 | 5.6 | 7.7 | 11.4 | 35.9 | 50.2 | 净利润率 | 5.5% | 5.2% | 5.4% | 10.3% | 11.1% |
| 净利润 | 38.5 | 47.5 | 64.6 | 203.2 | 284.7 | EBITDA/营业收入 | 5.8% | 6.6% | 7.7% | 13.4% | 14.1% |
| | | | | | | EBIT/营业收入 | 4.8% | 5.5% | 5.9% | 12.1% | 13.0% |
| | | | | | | 运营效率 | | | | | |
| | | | | | | 固定资产周转天数 | 8 | 19 | 29 | 22 | 19 |
| | | | | | | 流动营业资本周转天数 | 175 | 169 | 155 | 140 | 152 |
| | | | | | | 流动资产周转天数 | 361 | 296 | 251 | 210 | 227 |
| | | | | | | 应收账款周转天数 | 117 | 130 | 114 | 95 | 105 |
| | | | | | | 存货周转天数 | 61 | 56 | 56 | 51 | 53 |
| | | | | | | 总资产周转天数 | 400 | 353 | 303 | 243 | 255 |
| | | | | | | 投资资本周转天数 | 214 | 223 | 202 | 169 | 173 |
| | | | | | | 投资回报率 | | | | | |
| | | | | | | ROE | 6.0% | 7.0% | 8.9% | 22.4% | 25.1% |
| | | | | | | ROA | 4.7% | 4.9% | 6.1% | 12.7% | 14.1% |
| | | | | | | ROIC | 9.5% | 8.4% | 10.1% | 27.7% | 25.5% |
| | | | | | | 费用率 | | | | | |
| | | | | | | 销售费用率 | 2.8% | 2.7% | 2.7% | 2.7% | 2.7% |
| | | | | | | 管理费用率 | 14.9% | 13.4% | 14.0% | 12.2% | 12.2% |
| | | | | | | 财务费用率 | -1.1% | -0.4% | -0.3% | 0.0% | 0.0% |
| | | | | | | 三费/营业收入 | 16.5% | 15.7% | 16.4% | 14.9% | 14.8% |
| | | | | | | 偿债能力 | | | | | |
| | | | | | | 资产负债率 | 22.4% | 30.0% | 31.2% | 43.0% | 42.2% |
| | | | | | | 负债权益比 | 28.9% | 42.9% | 45.4% | 75.3% | 72.9% |
| | | | | | | 流动比率 | 3.87 | 2.76 | 2.73 | 2.08 | 2.20 |
| | | | | | | 速动比率 | 3.15 | 2.23 | 2.05 | 1.59 | 1.69 |
| | | | | | | 利息保障倍数 | -4.23 | -13.56 | -23.06 | 415.24 | -263.97 |
| | | | | | | 分红指标 | | | | | |
| | | | | | | DPS(元) | - | 0.04 | 0.06 | 0.16 | 0.23 |
| | | | | | | 分红比率 | 0.0% | 18.5% | 20.0% | 20.0% | 20.0% |
| | | | | | | 股息收益率 | 0.0% | 0.1% | 0.2% | 0.4% | 0.6% |

资产负债表

| | 2013 | 2014 | 2015E | 2016E | 2017E |
|----------|-------|-------|---------|---------|---------|
| 货币资金 | 261.8 | 235.1 | 239.9 | 393.5 | 511.3 |
| 交易性金融资产 | - | - | - | - | - |
| 应收账款 | 312.8 | 392.8 | 422.2 | 687.1 | 886.9 |
| 应收票据 | - | - | - | - | - |
| 预付账款 | 5.0 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 |
| 存货 | 132.0 | 150.2 | 216.0 | 321.8 | 405.9 |
| 其他流动资产 | 0.3 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 |
| 可供出售金融资产 | - | - | - | - | - |
| 持有至到期投资 | - | - | - | - | - |
| 长期股权投资 | - | 39.8 | - | - | - |
| 投资性房地产 | - | - | - | - | - |
| 固定资产 | 16.0 | 81.6 | 111.4 | 127.3 | 139.5 |
| 在建工程 | 57.6 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 |
| 无形资产 | 8.7 | 8.4 | 17.1 | 17.9 | 18.5 |
| 其他非流动资产 | 25.2 | 42.0 | 36.1 | 38.0 | 38.7 |
| 资产总额 | 821.2 | 965.2 | 1,057.4 | 1,600.2 | 2,015.4 |
| 短期债务 | - | - | 19.5 | 212.9 | 221.2 |
| 应付账款 | 144.9 | 233.0 | 261.2 | 419.8 | 554.8 |
| 应付票据 | - | - | - | - | - |
| 其他流动负债 | 39.0 | 52.1 | 44.9 | 46.1 | 47.7 |
| 长期借款 | - | - | - | - | - |
| 其他非流动负债 | 0.2 | 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.7 |
| 负债总额 | 184.2 | 289.8 | 330.3 | 683.6 | 828.4 |
| 少数股东权益 | - | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.4 |
| 股本 | 176.0 | 228.8 | 228.8 | 247.0 | 247.0 |
| 留存收益 | 461.1 | 447.0 | 498.7 | 661.2 | 889.0 |
| 股东权益 | 637.1 | 675.4 | 727.1 | 907.9 | 1,135.6 |

现金流量表

| | 2013 | 2014 | 2015E | 2016E | 2017E |
|------------|--------|-------|-------|--------|--------|
| 净利润 | 38.5 | 47.1 | 64.6 | 203.2 | 284.7 |
| 加:折旧和摊销 | 7.1 | 10.0 | 21.5 | 25.3 | 29.2 |
| 资产减值准备 | 8.9 | 8.1 | 13.0 | 14.5 | 12.4 |
| 公允价值变动损失 | - | - | - | - | - |
| 财务费用 | - | - | -3.1 | 0.6 | -1.3 |
| 投资损失 | - | -3.3 | -4.6 | -6.4 | -6.4 |
| 少数股东损益 | - | -0.4 | - | - | - |
| 营运资金的变动 | -126.0 | -31.8 | -81.3 | -227.2 | -160.5 |
| 经营活动产生现金流量 | -69.8 | 38.1 | 10.2 | 10.0 | 158.1 |
| 投资活动产生现金流量 | -69.6 | -56.1 | -15.6 | -35.6 | -35.6 |
| 融资活动产生现金流量 | -6.8 | -12.1 | 9.6 | 170.4 | -47.4 |

业绩和估值指标

| | 2013 | 2014 | 2015E | 2016E | 2017E |
|-----------|-------|--------|--------|-------|-------|
| EPS(元) | 0.16 | 0.19 | 0.26 | 0.82 | 1.15 |
| BVPS(元) | 2.58 | 2.74 | 3.18 | 3.68 | 4.60 |
| PE(X) | 234.6 | 190.3 | 139.9 | 44.5 | 31.8 |
| PB(X) | 14.2 | 13.4 | 11.5 | 10.0 | 8.0 |
| P/FCF | -57.4 | -188.6 | -208.9 | 660.3 | 631.7 |
| P/S | 12.8 | 9.9 | 7.0 | 4.6 | 3.5 |
| EV/EBITDA | 58.2 | 55.6 | 90.7 | 35.1 | 25.6 |
| CAGR(%) | 74.1% | 82.1% | 84.5% | 41.4% | 42.6% |
| PEG | 3.2 | 2.3 | 1.7 | 1.1 | 0.7 |
| ROIC/WACC | 1.0 | 0.8 | 1.0 | 2.8 | 2.6 |
| REP | 4.9 | 6.5 | 11.2 | 3.0 | 2.7 |

资料来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

■ 公司评级体系

收益评级：

- 买入 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15% 以上；
- 增持 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5% 至 15%；
- 中性 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5% 至 15%；
- 卖出 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15% 以上；

风险评级：

- A — 正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；
- B — 较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

■ 分析师声明

李伟声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及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，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

| | | | |
|-------|-----|---------------|---------------------------|
| 上海联系人 | 侯海霞 | 021-35082870 | houhx@essence.com.cn |
| | 许敏 | 021-35082953 | xumin@essence.com.cn |
| | 孟硕丰 | 021-35082788 | mengsf@essence.com.cn |
| | 潘艳 | | panyan@essence.com.cn |
| | 朱贤 | 021-35082852 | zhuxian@essence.com.cn |
| 北京联系人 | 李栋 | 021-35082821 | lidong1@essence.com.cn |
| | 原晨 | 010-83321361 | yuanchen@essence.com.cn |
| | 温鹏 | 010-83321350 | wenpeng@essence.com.cn |
| | 田星汉 | 010-83321362 | tianxh@essence.com.cn |
| | 王秋实 | 010-83321351 | wangqs@essence.com.cn |
| | 张莹 | 010-83321366 | zhangying1@essence.com.cn |
| | 李倩 | 010-83321355 | liqian1@essence.com.cn |
| | 周蓉 | 010-83321367 | zhourong@essence.com.cn |
| 深圳联系人 | 胡珍 | 0755-82558073 | huzhen@essence.com.cn |
| | 范洪群 | 0755-82558044 | fanhq@essence.com.cn |
| | 孟昊琳 | 0755-82558045 | menghl@essence.com.cn |
| | 张青 | 0755-82821681 | zhangqing2@essence.com.cn |
| | 邹玲玲 | 0755-82558183 | zoull@essence.com.cn |
| | 邓欣 | 0755-82821690 | dengxin@essence.com.cn |

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市浦东新区世纪大道1589号长泰国际金融大厦16层

邮编： 200123

北京市

地址： 北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 19 层

邮编： 100034