

汽车的智能革命

2013年9月3日

投资要点

- ❖ **汽车电子化、智能化、网络化是大势所趋，结构性变迁可能带来数千亿的市场空间。**TESLA、宝马 i3 的上市，引发消费者和投资人对于汽车革新的关注和讨论。我们认为，电子化、智能化、网络化是传统汽车未来必经的发展路径，且发展速度可能超预期。上述变化有望带来千亿级别新增市场空间：1) 汽车电子+智能汽车，3000—4000 亿，2) 车联网，2000 亿，3) 智能交通，1000 亿。
- ❖ **汽车电子+智能汽车：电子设备大量使用，汽车有望成为四轮上的智能终端。**汽车电子技术的飞速发展，驾驶者对安全、便利、娱乐等方面的需求日益提升，单车电子产品用量持续增加。电子产品在汽车中的应用，将逐渐从传统动力总成控制、汽车安全控制系统，逐渐转向智能导航、车载娱乐、信息处理、移动通信服务等。以单车电子件 1.5—2 万元平均用量测算，国内汽车电子+智能汽车市场空间可望接近 3000—4000 亿元。
- ❖ **车联网：前装、后装市场并驾齐驱，后续持续服务费带来大且稳定的市场空间。**车联网借助装载在车辆上的传感设备，收集车辆和车内乘员的信息，通过网络共享，实现驾驶员、车、行人、车联网平台、城市网络的互联，从而实现智能、安全驾驶，以及享受技术+生活服务等。车联网服务主要参与方包括：1) 汽车制造商，基于前装产品和服务，2) 汽车经销商和运营商，基于后装产品和服务，3) 操作系统和公共服务平台等。根据易观智库的预测，2020 年国内车联网服务市场将突破 2000 亿元。
- ❖ **智能交通：大城市交通拥堵的一剂良方。**在可用于拓展道路用地有限的情况下，城市智能交通系统可以从提高通行使用率方面减缓拥堵状况。城市智能交通体系投资分为：1) 智能交通指挥中心，2) 交通监控及诱导等系统，3) 轨道智能管理系统，4) 城市公交管理系统四个部分。预计智能交通整体市场空间将超过千亿元。
- ❖ **风险因素：**经济低于预期导致企业和政府投资进程放缓，汽车电子和智能汽车不够完善带来安全性隐患，消费者认知程度偏低导致推广进程低于预期等，政府部门之间的协调不力导致智能交通推广进度低于预期等。
- ❖ **投资策略与推荐标的：**汽车智能革命是一场空前“跨界”的盛宴，涉及汽车制造公司、汽车经销商、车联网运营公司、电子公司、软件公司、通信服务商等。由于未来市场空间广阔，可能给相关公司带来几倍乃至数十倍的增量。首次给予智能汽车、车联网行业“强于大市”评级。涉及到的相关公司主要包括：均胜电子、庞大集团、博通股份、润和软件、四维图新、荣之联、天泽信息、启明信息、金龙汽车、比亚迪、威孚高科等。

重点公司盈利预测、估值及投资评级

股票简称	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)				PB	评级
		2012	2013E	2014E	2015E	2012	2013E	2014E	2015E		
润和软件	20.79	0.43	0.61	0.90	1.29	49	34	23	16	2.4	买入
均胜电子	15.33	0.36	0.53	0.74	0.94	43	28	22	17	4.8	-
荣之联	23.31	0.29	0.35	0.43	0.51	82	66	53	45	5.1	增持
四维图新	17.20	0.21	0.25	0.34	0.44	83	68	51	39	4.0	增持
庞大集团	5.31	-0.31	0.36	0.52	0.73	-17	15	10	7	1.5	增持
比亚迪	35.96	0.03	0.53	0.70	0.80	1040	68	51	45	3.8	持有
金龙汽车	8.49	0.48	0.53	0.58	0.64	18	16	15	13	1.7	增持

资料来源：中信数量化投资分析系统

注：股价为 2013 年 8 月 29 日收盘价

强于大市 (维持)

中信证券研究部

张新峰

电话：010-84588228

邮件：zhangxf@citics.com

执业证书编号：S1010510120055

许英博

电话：010-60838704

邮件：xuyb@citics.com

执业证书编号：S1010510120041

陈俊斌

电话：010-60836703

邮件：chenjb@citics.com

执业证书编号：S1010512070001

联系人：高登

电话：010-60836729

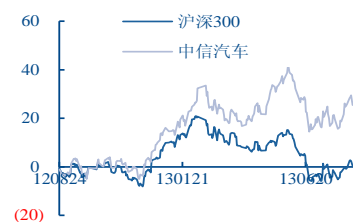
邮件：gaodeng@citics.com

联系人：阳嘉嘉

电话：010-60836758

邮件：yangjiajia@citics.com

相对指数表现



资料来源：中信数量化投资分析系统

相关研究

1. 《汽车行业重大事件点评—关注汽车行业五大投资主线》 2013-05-30
2. 《汽车行业 2013 年 5 月跟踪报告—乘用车景气持续，商用车增速回升》 ..
..... 2013-05-15
3. 《汽车行业 2013 年投资策略—半城繁华》 2012-12-12
4. 《车联网专题研究报告—车联网让城市交通更美好》 2010-11-1

目录

投资概述.....	1
汽车电子化+汽车智能化.....	2
汽车电子用在哪里？汽车如何变得更智能？.....	2
汽车电子市场空间有多大？.....	3
谁是受益者？.....	4
车联网：汽车从“功能机”向“智能机”的智能革命.....	4
什么是车联网？.....	4
为什么要车联网？.....	5
车联网市场有多大？.....	6
车联网产业链分析.....	9
操作系统供应商在车联网中可能发挥主动作用.....	11
车联网盈利模式分析.....	11
车联网A股相关公司分析.....	12
智能交通：人、车、路的网络.....	13
什么是智能交通：基于信息化的交通综合管理系统.....	13
为什么要建设智能交通：中国城市道路拥堵状况倒逼智能交通建设.....	14
风险因素：.....	17
投资策略与重点推荐公司分析：.....	18
行业投资策略.....	18
重点推荐公司.....	18

插图目录

图 1：汽车电子产品图示.....	2
图 2：中国汽车年销量超过 2000 万辆.....	3
图 3：车联网实现车辆信息在信息网络上的采集、发布并提供相关服务.....	5
图 4：车联网为互联网向物联网演进过程中的具体应用形式之一.....	5
图 5：车联网位于汽车产业、汽车电子产业、新一代信息产业和现代服务业的交集.....	6
图 6：车联网重新定义汽车的功能.....	6
图 7：全球车联网市场规模.....	7
图 8：2018 年全球车联网业务发展前景预测.....	7
图 9：中国汽车保有量统计与预测.....	8
图 10：中国车联网用户渗透率预测.....	8
图 11：中国车联网前装车载导航市场装配情况及增长趋势.....	8
图 12：2012Q3 中国前装信息系统品牌市场占比.....	9
图 13：2010-2012 年 9 月通用Onstar在华销量占比.....	9
图 14：2010-2012 年 9 月丰田G-BOOK在华 销量占比.....	9

图 15: 2010-2012 年 9 月上汽INKANET在华 销量占比.....	9
图 16: 车联网产业链.....	10
图 17: 苹果iOS in car操作界面.....	11
图 18: ITS的应用领域及系统组成.....	13
图 19: 北京路网速度变化反映传统治堵政策效应减弱.....	14
图 20: 四方面构成城市智能交通行业内在需求逻辑.....	15
图 21: 全球智能交通新项目建设开支情况.....	15
图 22: 智能交通产业链.....	16
图 23: 2011 年集成类智能交通A股上市公司 毛利率对比.....	17

表格目录

表 1: 车联网的主要功能及其作用.....	4
表 2: 车联网产业链各主要环节简介.....	9
表 3: 主要汽车厂商车联网服务.....	11
表 4: A股上市公司中车联网业务布局情况.....	13
表 5: 智能交通系统各子系统主要功能.....	14
表 6: 城市智能交通市场规模测算.....	15
表 7: A股智能交通集成类上市公司资金实力和融资能力对比.....	17
表 8: 重点公司盈利预测表.....	18
表 9: 润和软件（300339.SZ）盈利预测表.....	19
表 10: 荣之联（002642.SZ）盈利预测表.....	20
表 11: 四维图新（002405.SZ）盈利预测表.....	21
表 12: 均胜电子（600699.SH）盈利预测表.....	22

投资概述

汽车电子化、智能化、网络化是大势所趋。TESLA、宝马 i3 的上市，引发消费者和投资人对于汽车革新的关注和讨论。我们认为，汽车产业未来发展有望因循“电子化、智能化、网络化”的发展路径。

层级一：汽车电子化+智能化。伴随汽车电子技术的飞速发展，驾驶者对安全、便利、娱乐等方面的需求日益提升，单车电子产品用量持续增加。电子产品在汽车中的应用，将逐渐从功能型汽车电子（传统动力总成控制、车身控制系统、汽车安全控制系统等），逐渐转向信息服务交互型汽车电子（智能导航、车载娱乐、信息处理、移动通信服务等）。**汽车电子化和智能化的趋势，类似于手机从“功能机”转向“智能机”的过程，更友好和便捷的服务方式和沟通界面，更丰富的应用程序和后台服务。**导航和车载娱乐系统将是信息交互服务型汽车电子的最佳切入口，未来汽车有望逐渐发展为四轮上的智能终端。以单车电子件 1.5—2 万元的平均用量测算，国内汽车电子+智能汽车市场空间有望接近 3000—4000 亿元。跨国汽车电子巨头在上述市场份额较高，包括博世、德尔福、电装、英飞凌等；内资公司亦通过技术积累、海外并购、合资合作提升实力，如均胜电子、启明信息、威孚高科等。

层级二：汽车网络化，车联网。车联网是建立在汽车电子化和智能化之上的第二个应用层级。所谓车联网，是指借助装载在车辆上的传感设备，收集车辆和车内乘员的信息，通过网络共享，实现驾驶员、车、行人、车联网平台、城市网络的互联，从而实现智能、安全驾驶，以及享受技术+生活服务等。**前装、后装市场并驾齐驱，后续持续服务费带来大且稳定的市场空间。**前装车辆网，主要依托于汽车制造商，基于前装的传感器、通信系统，进行汽车故障检测，行车服务等功能。后装车辆网，主要依托于汽车经销商和运营商，针对车辆运输、使用过程中的信息进行采集、跟踪、汇总，并应用相关服务。此外，车联网亦有望拉动车载操作系统和公共服务平台的需求。以单车年服务费 1000—2000 元测算，国内车联网市场空间可达 1000—2000 亿元。

层级三：人、车、路的网络，智能交通。在可用于拓展道路用地有限的情况下，城市智能交通系统可以从提高通行使用率方面减缓拥堵状况。城市智能交通体系投资分为：1) 智能交通指挥中心，2) 交通监控及诱导等系统，3) 轨道智能管理系统，4) 城市公交管理系统四个部分。**智能交通是解决大城市交通拥堵的一剂良方，也是车联网向智能城市路网延伸的产物。**概算智能交通市场空间接近 500—1000 亿。但从操作层面，由于智能交通需要较大的政府投资，并牵扯多部门协作，实际推广进程可能需要更长的时间，并需要协作机制的进一步理顺。涉及智能交通的公司包括：易华录、银江股份等。

上述三个层级从硬件和服务上是渐近层次，但从推进时间又有一定并行重叠。汽车电子化和智能化主要针对单体汽车的改善，是单车层面的变化，改进“人一车”的交互；车联网针对于车和服务中心的沟通，改进“人一车一网络”之间的交互；智能交通引入公路基础设施配套，改进“人一车一路一网络”之间的交互。层级递进会带来更多的软硬件交流，执行和推广难度也会逐渐提升。

投资策略：汽车智能革命是一场空前“跨界”的盛宴，涉及汽车制造公司、汽车经销商、车联网运营公司、电子公司、软件公司、通信服务商等。由于未来市场空间广阔，可能给相关公司带来几倍乃至数十倍的增量。涉及到的相关公司主要包括：均胜电子、庞大集团、博通股份、润和软件、四维图新、荣之联、天泽信息、启明信息、金龙汽车、比亚迪、威孚高科等。

汽车电子化+汽车智能化

汽车电子用在哪里？汽车如何变得更智能？

越来越严格的安全、环保法规使得汽车制造商不得不持续提升汽车电子产品的使用。目前市场上在售的汽车，大量使用汽车电子产品。汽车产品所取得的技术进步（包括发动机性能提升、尾气处理标准提升、汽车安全配置等）与汽车电子技术息息相关。

汽车电子装置主要分为“车载”和“非车载”两种。车载汽车电子，指在汽车环境下能够独立使用的电子装置，与汽车本身性能无关，通常包括：导航、音响等。非车载电子装置，主要指与车身传感器、控制系统相连的电子装置，直接影响整车性能。

非车载汽车电子产品，通常用于提升汽车的性能，主要包括：

- 1) **汽车动力总成及传动电子系统：**基于汽车发动机、变速箱等动力系统的传感器、控制系统等，通常用于进行发动机燃烧控制，汽车尾气循环处理，自动变速箱控制，汽车电动转向等。
- 2) **汽车安全控制系统：**安全气囊、ABS、EPS、预紧式安全带等。
- 3) **车身控制系统：**防盗装置、车灯控制系统，车门锁，电动座椅调节，电动车窗，电动天窗等。
- 4) **其他非车载电子产品还包括：**电子仪表，汽车空调控制等。

图 1：汽车电子产品图示



资料来源：互联网开放资料、中信证券研究部

车载汽车电子产品，主要用于信息交互、信息服务、娱乐等。车载汽车电子主要包括：智能导航、车载娱乐、信息处理、移动通信服务等。类似于手机从“功能机”转向“智能机”的过程，能够实现“人一车”更友好和便捷的服务方式和沟通界面，并具备更丰富的应用程序和后台服务。

未来的汽车电子化、智能化，发展重心将由“功能型非车载电子”逐渐转向“车载信息交互服务电子”。导航和车载娱乐系统将是信息服务型汽车电子的最佳切入点，未来汽车有望逐渐发展为四轮上的智能终端，以及车联网的平台及入口。

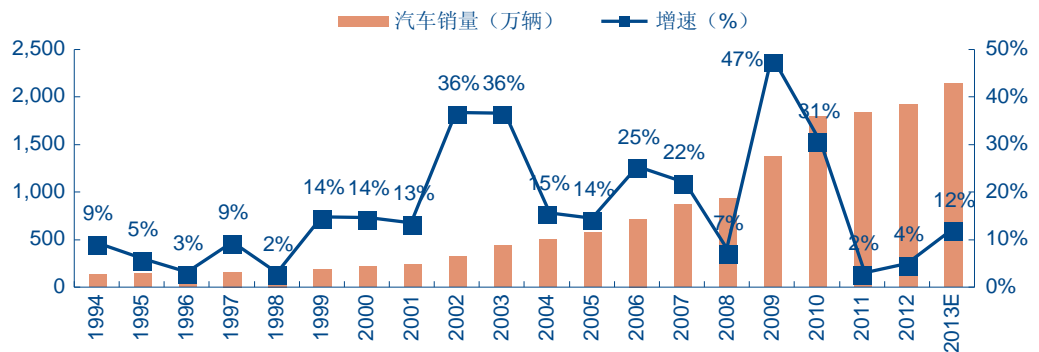
车载汽车电子的需求提升，也给相关电子、计算机软硬件公司提供了新的增长空间。对于汽车制造商而言，汽车电子化和智能化的进一步应用，可能成为提升产品竞争力的重要手段（如福特翼虎等）。对于相关电子、计算机软硬件公司而言，上述需求带来的市场空间拓展则是相当可观的！

汽车电子市场空间有多大？

以单车电子件 1.5—2 万元的谨慎平均用量测算，国内汽车电子+智能汽车市场空间有望接近 3000—4000 亿元。

中国每年超过 2000 万辆的汽车产销量，为汽车电子市场提供极大的发展空间。过去十年，中国汽车销量维持较快增长，CAGR 超过 20%，汽车年产销规模突破 2000 万辆。我们判断，未来 3—5 年，汽车销量增速或与 GDP 增速接近，在 7—8%。尽管汽车销量增速放缓，但上述市场规模仍可为汽车电子市场提供极大的发展空间。

图 2：中国汽车年销量超过 2000 万辆



资料来源：中国汽车工业协会，中信证券研究部预测

数据显示，2007 年，中国汽车电子产品销售额达 1215.7 亿元，同比增长 40%。我们估测，到 2013 年，该销售额有望成长至接近 3000 亿元。汽车电子产品市场的快速增长，既得益于过去几年国内汽车需求的快速提升，亦受益于汽车电子使用比例的持续增加。

非车载汽车电子领域，应用范围之广超出普通消费者想象。平均每辆汽车在 30 个不同功能的电子系统中，集成 70 到 100 个处理器。在未来的汽车市场中，除了传感器、控制单元以外，微电机亦代表了一种有潜力的技术，可以应用于预紧式安全带控制、汽车胎压监测、发动机气流控制等多个领域。有分析机构预测，未来平均每个车上可以使用 10 个以上的微电机。此外，摄像头也会越来越多的应用在倒车影像、巡航控制、主动避障等领域。国产纳智捷大 7 SUV 上使用的摄像头就有 6 个之多。LED 亦在汽车大灯和尾灯中越来越多的使用。按汽车平均 10—15% 的电子化率测算，相当于单车使用电子产品 1.5—2 万元，对应 3000—4000 亿元。

车载电子领域，导航和影音娱乐系统的普及，为汽车电子公司拓宽市场空间。车载导航的应用逐渐由高端车发展为普及化，导航仪和音响的单台套金额量相对较高，通常在千元量级，优秀的音响价格更是高达万元量级。以 2000—3000 元的均价测算，车载导航和音响未来的市场空间约为 500—600 亿元。

从长远发展趋势看，汽车电子化率有望超过 30%。由此带来的国内汽车电子市场空间将接近万亿元量级。市场规模不容小觑！我们认为，伴随汽车产销规模达到 2000 万辆的较高基数，汽车销量增速放缓是必然趋势，但汽车相关产业的投资机会并不会就此消失。对于一个年产值万亿量级的产业，任何结构性的变迁，都可能带来受益子行业和公司的翻天覆地的投资机会。

汽车电子化、智能化是大势所趋，巨大的市场空间，有望催生出多家收入翻 N 倍，乃至数十倍的公司。本土汽车电子公司，通过自身技术积累和提升，海外优秀资产并购吸收等多种方式，有望在盛宴中显著受益。

谁是受益者？

国外汽车电子巨头多数已进入中国市场，并具备较强的技术优势。当前，在非车载汽车电子领域，跨国汽车电子企业几乎垄断了所有核心技术领域，如德国博世在汽车发动机控制系统的地位等。

本土汽车电子企业数量众多，相较跨国对手的历史竞争力偏弱，但技术能力和市场地位快速提升。中国有超过 1000 家汽车电子企业，绝大多数企业规模偏小，技术积累有限，且多集中在车载电子设备领域，如导航、音响、仪表、电机、低端传感器领域。但由于近年来，本土自主品牌汽车制造商快速成长，以及部份优势汽车电子公司自身能力的提升，已有一些企业的技术能力和市场地位处于快速提升期。亦出现优势本土企业海外并购优秀汽车电子资产的案例。

部份优秀汽车电子相关上市公司包括：均胜电子（通过并购德国普锐拓展高端汽车电子市场），威孚高科（通过与博世的合资公司拓展柴油发动机电控市场），启明信息（为一汽集团等公司配套车载导航系统）等。

车联网：汽车从“功能机”向“智能机”的智能革命

什么是车联网？

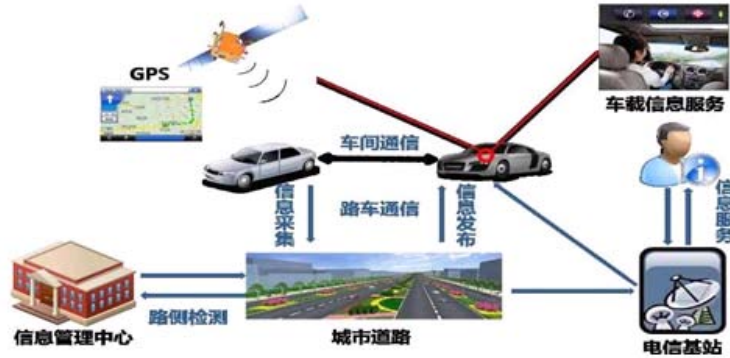
车联网=车载智能终端+物联网+云计算。车联网借助装载在车辆上的传感设备，收集车辆和车内乘员的信息，通过网络共享，实现驾驶员、车、行人、车联网平台、城市网络的互联，从而实现智能、安全驾驶，以及享受技术+生活服务等。其关键技术包括：传感器技术及传感信息整合、智能车载终端平台、语音识别、服务端与云计算技术、通信以及互联网技术。

表 1：车联网的主要功能及其作用

功能	作用
卫星定位	透过 GPS 配合路线资讯，作路况报导与路线指引。
道路救援	行车过程中，假使发生车祸或车辆故障意外，通过按键，自动联系救援。
汽车防盗	透过卫星定位提供失窃车辆的搜寻与追踪。
自动防撞系统	透过 Sensor 或雷达，感应车与车间安全行驶距离。
车况掌握	车辆性能与车况的自动侦测、维修诊断等。
个人化资讯接收	收发电子邮件与个人化资讯等。
多媒体娱乐资讯接收	高画质与高音质的视听设备、游戏机、上网机、个人行动资讯中心、随选视讯等。
车辆应急预警系统	信息通信技术是开放式自动定向架构的结构变量可编程智能信标在智能汽车为开发应用开发根据，并在车辆附近周围的车辆信息和基础设施目标的股规定予以警告。
拖车追踪	拖车追踪是追踪通过安装在拖车的翼卡车联网和返移动通信网络或卫星通信定位数据的方法使用移动和挂接式车辆的拖车单位地位的技术或者通过使用 PC 或基于网络的软件。

资料来源：中信证券研究部整理

图 3：车联网实现车辆信息在信息网络上的采集、发布并提供相关服务



资料来源：中国电信，中信证券研究部

车联网的核心在于信息获取及反馈控制。汽车通过 RFID 具有对周围环境的感知能力，收集自身及道路的相关信息，并通过无线网络将信息数据传输到信息指挥中心或其他车辆，实现“人与车”、“车与车”之间的信息交换网络；通过这个网络，经过信息中心处理的外部综合反馈信息又可以送达到每辆汽车，通过这些反馈信息，汽车的驾驶路线得到优化，交通效率进而得到提高。

车联网为现阶段物联网的具体应用形式之一。车联网主要指的是车与信息系统之间互联的网络，而物联网指的是连接一切物体的泛在网络，也包括汽车，因此车联网是物联网在交通领域的具体应用之一。现阶段，已经存在一些基于车联网的信息服务，如面向企业的“城市交通指挥系统”及面向个人的“通用汽车安吉星”等，车联网已经成为物联网中能够较快落实的典型应用。

图 4：车联网为互联网向物联网演进过程中的具体应用形式之一

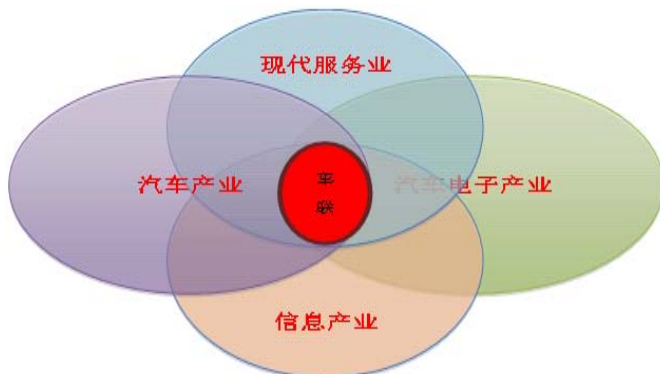


资料来源：中信证券研究部

为什么要车联网？

智能终端普及推动信息消费习惯，需求推动车联网发展。首先，随着消费电子价格的不断下探以及无线互联服务的不断扩展和完善，市场对于消费电子和无线互联服务接受度不断提高。其次，消费者对于车辆安全性、舒适性、娱乐性等方面的需求不断提高，要求汽车服务消费更加智能、更具个性化。最后，对于汽车厂商来说，引入汽车电子设备可以在降低油耗和提高引擎性能的同时，将其做为自身产品的卖点。顺应了以上各方的需求，恰好位于汽车产业、汽车电子产业、新一代信息产业和现代服务业交集的车联网产业，毫无疑问将是各大产业合力发展的方向。

图 5：车联网位于汽车产业、汽车电子产业、新一代信息产业和现代服务业的交集



资料来源：中信证券研究部

车联网的普及将彻底颠覆传统的驾乘体验。车联网的普及所带来对驾乘体验的变革不亚于智能手机普及对人们生活习惯的改变。首先，这将彻底改变人们在车辆行驶中获取信息的方式。在不借助其他产品的情况下，驾乘者能够通过车载信息服务(Telematics)实现移动中获取需要的信息。其次，主动交互式服务更突出个性化和人性化。借助提供交互式服务的车载信息服务(Telematics)，人们从原先被动的信息接受者变为信息要求方，信息的获得变得更加准确、及时和方便。最后，人和车紧密结合，实现对车辆的远程控制。用户能远程获取车辆各个模块的详细信息，控制车门、车窗和车内空调等，查看车辆是否需要保养以及是否存在故障等。车联网的普及将会使人们重新定义汽车的功能。

图 6：车联网重新定义汽车的功能



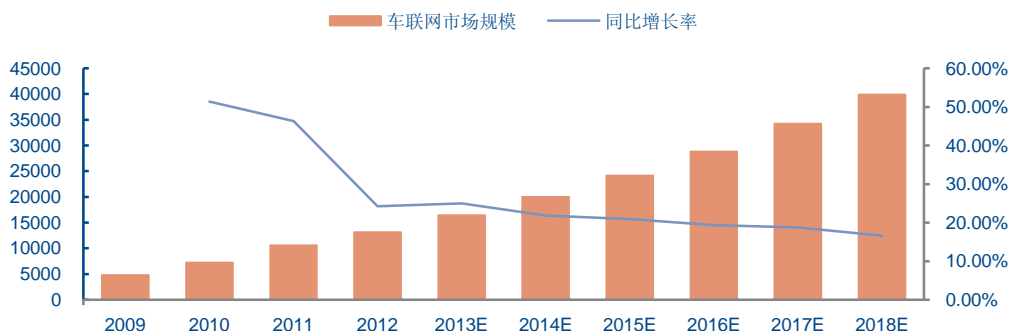
资料来源：百度图片，中信证券研究部整理

车联网市场有多大？

全球车联网产业具备千亿美元潜力规模

根据 GSMA 和 SBD 对车联网市场的联合调查数据显示，2012 年全球车联网市场的总体规模约 131 亿欧元，2013 年该市场规模预计可达 164 亿欧元，同比增长 25%；近五年车联网市场规模将平稳增长，2018 年该市场规模较 2012 年有望增长 3 倍 达到 390 亿欧元，CAGR 将近 20%。

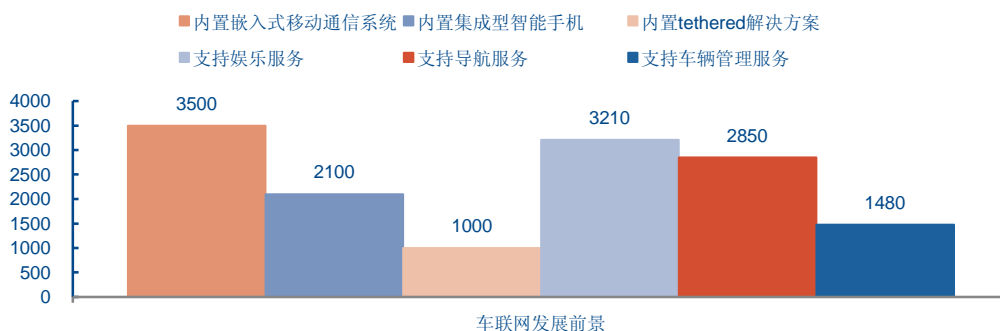
图 7：全球车联网市场规模（单位：百万欧元）



资料来源：GSMA、SBD、中信证券研究部整理

GSMA 预计，2018 年全球汽车销量有望达到 1 亿辆，其中内置嵌入式移动通信系统的联网汽车将超过 3500 万辆，占比超过 31%；内置集成型智能手机的联网汽车约 2100 万辆，占比约 18%；而内置 tethered 解决方案的联网汽车将有 1000 万辆，占比为 9%。与此同时，3210 万辆汽车将支持车内娱乐服务，2850 万辆汽车将支持导航服务，而有 1480 万辆汽车将内置具有故障诊断和排除功能的车辆管理应用服务。

图 8：2018 年全球车联网业务发展前景预测（单位：万辆）



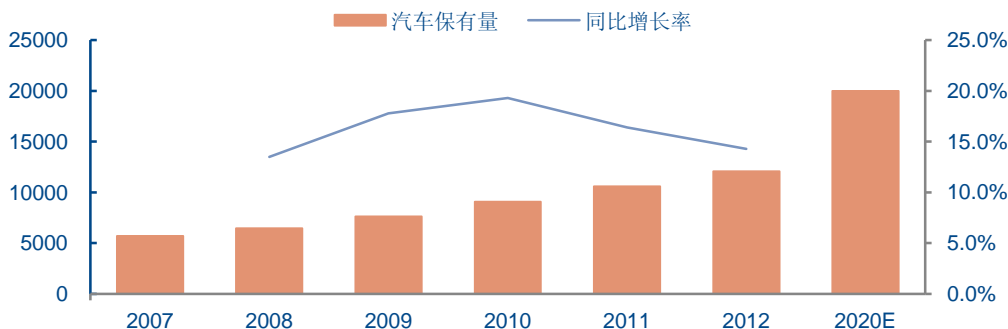
资料来源：GSMA、SBD、中信证券研究部

我们认为移动互联网的快速普及，4G 网络的覆盖提升，5 年后车联网的渗透率有望远超 GSMA 的预测，展望未来 5-10 年，全球车联网服务业具有千亿欧元市场潜力。

中国车联网市场潜在规模可达 2000 亿元

近年来，随着社会经济实力和人民生活水平的不断提高，我国汽车保有量正快速增加。根据国家统计局发布的《国民经济和社会发展统计公报》，2012 年我国汽车保有量超过 1.2 亿辆，我国当前每年新车销量约 2000 万辆。根据当前中国汽车偏低的渗透率和快速提升的消费能力，我们预计，中国汽车保有量的稳态规模有望增长至 3 亿辆以上。

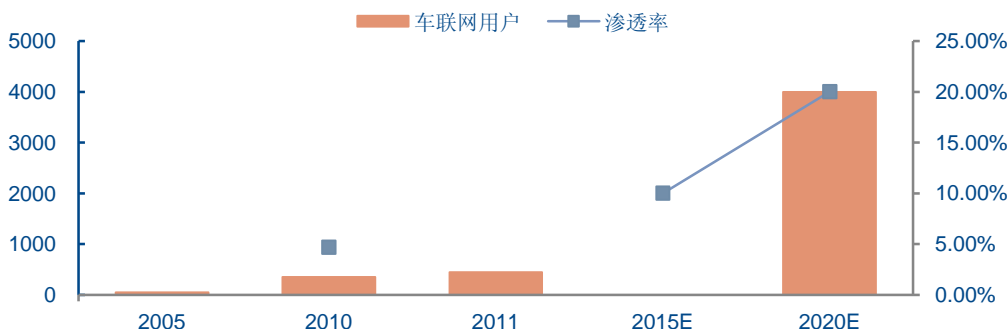
图 9：中国汽车保有量统计与预测（单位：万辆）



资料来源：国家统计局、易观智库、中信证券研究部

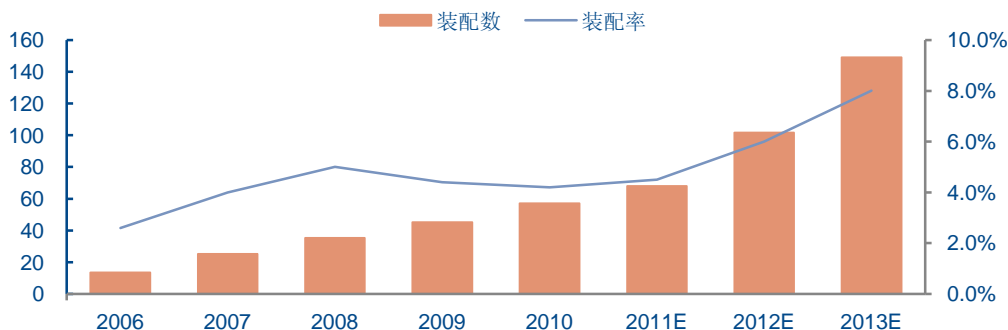
随着车联网在中国的不断发展，越来越多的车辆开始装载前装车载信息系统。据统计，2005 年中国的车联网用户仅为 5 万，到 2010 年这一数据增长到 350 万，车联网用户渗透率约为 4.67%，仍然远低于欧美和日本平均水平。预计未来十年中国车联网将迎来一个快速发展的黄金期，易观智库预计，2015 年中国车联网用户的渗透率有望突破 10% 的临界值，届时中国车联网的市场规模将超过 1500 亿元；而 2020 年车联网用户将超过 4000 万，渗透率将超过 20%，业内人士预测该市场规模将突破 2000 亿元。

图 10：中国车联网用户渗透率预测（单位：万辆）



资料来源：易观智库、中信证券研究部整理

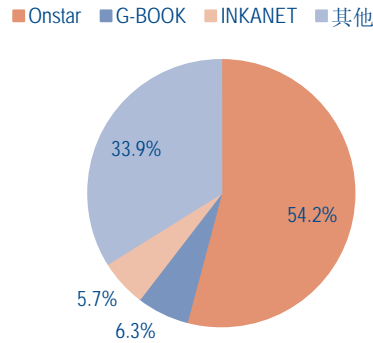
图 11：中国车联网前装车载导航市场装配情况及增长趋势（单位：万台）



资料来源：诺达咨询、中信证券研究部

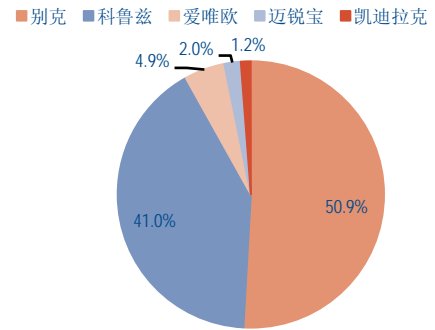
2012 年第三季度，我国搭载前装信息系统的汽车销量已达百万级，其中，通用的安吉星（Onstar）、丰田的 G-BOOK 和上汽的 INKANET 占据前装信息系统品牌的前三甲，市场占比分别为 54.2%、6.3%和 5.7%。

图 12: 2012Q3 中国前装信息系统品牌市场占比



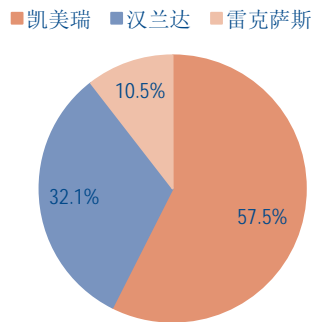
资料来源：易观智库、中信证券研究部

图 13: 2010-2012 年 9 月通用 Onstar 在华销量占比



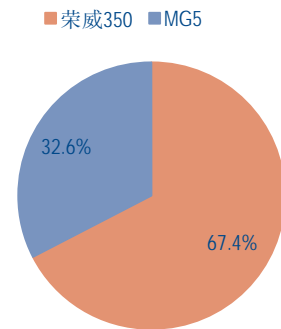
资料来源：易观智库、中信证券研究部

图 14: 2010-2012 年 9 月丰田 G-BOOK 在华销量占比



资料来源：易观智库、中信证券研究部

图 15: 2010-2012 年 9 月上汽 INKANET 在华销量占比



资料来源：易观智库、中信证券研究部

车联网产业链分析

车联网产业链的三层架构。完整的车联网产业链涉及的环节较多，主要包括通信芯片/模块提供商、外部硬件提供商、RFID 及传感器提供商、系统集成商、应用设备和软件提供商、电信运营商、服务提供商、汽车生产商等；总体而言，可以分为运营层、应用层和管理层三层架构。

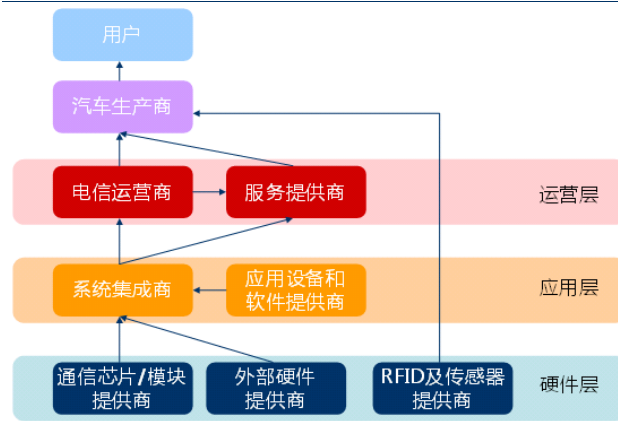
表 2: 车联网产业链各环节简介

产业链环节	简介
通信芯片/模块提供商	使用通信芯片提供商提供的通信芯片，设计生产出能够嵌入在各种机器和设备上的通信模块。通信模块是车联网业务应用终端的基础，除了通信芯片以外，还包括数据端口、数据存储、微处理器、电源管理等功能。通信模块提供商往往是针对车联网业务应用而开发，因此要求通信模块能够要和要安装的机器拥有一致的接口和控制协议。
外部硬件提供商	提供车联网终端除通信模块外的其他硬件设备的厂商。包括可以进行数据转换和处理的 I/O 端口设备、提供网络连接的外部服务器和调制解调器、可以操控远程设备的自动控制器及外部的天线、电缆、通信电源等。
RFID 及传感器提供商	RFID 和无线传感器都属于短距离通信，不和电信运营商发生直接关系；直接提供产品给汽车生产商及客户。
应用设备和软件提供商	提供应用软件和相关设备的厂商。产品类型可以包括应用开发平台、应用中间件、远程监控系统和监测终端、应用软件、嵌入式软件、自动控制软件等。应用软件是车联网解决方案的重点内容。

产业链环节	简介
系统集成商	将车联网组件集成为一个解决方案的厂商。系统集成商是整个产业链的重要环节，其推出的解决方案直接影响车联网业务的应用和推广。
电信运营商	电信运营商是运营固定和移动通信业务的运营商。为了拓展业务和市场，传统电信运营商也会推出车联网业务。传统运营商的优势在于拥有自己的移动通信网络，可以很容易的采用系统集成商的解决方案来推出车联网业务。目前我国，电信运营商还普遍扮演服务提供商的角色。
服务提供商	服务提供商一般不拥有自己的移动通信网络；通常借用传统移动运营商的网络来推广车联网业务；目前我国该环节具有成熟运营模式的企业还不多。
汽车生产商	私家车生产商及客车、货车生产商等。

资料来源：中信证券研究部整理

图 16：车联网产业链



资料来源：中信证券研究部整理

TSP 占据产业链核心地位。 Telematics 服务提供商即 TSP (Telematics Service Provider) 在 Telematics 产业链居于核心地位，上接汽车、车载设备制造商、网络运营商，下接内容提供商。谁掌控了 Telematics 服务提供商，谁就能掌握 Telematics 产业的控制权，因此，Telematics 服务提供商也成为了汽车制造商、电信运营商、GPS 运营商及汽车影音导航厂商力争的角色。

TSP 主要有三类：汽车厂商、电信运营商和独立 TSP。

- 1) 汽车厂商：汽车厂商做 TSP 的典型代表有通用的 Onstar，丰田的 G-Book 及福特的 SYNC。从汽车厂商的性质来看，做 Telematics 服务提供商非常合适，特别是在车辆的在线故障检测等方面有其他各类企业不可比的优势。以汽车厂商主导的 Telematics 也将成为前装市场的主要模式。
- 2) 电信运营商：韩国是典型的以电信运营商主导 Telematics 产业的国家，SK 的 Nat-eDrive(后装)、KTF 的 K-ways(后装)及 SangYongMotorEver-Way(前装)、LG 的 e-zDrive(后装)等占据了市场的主要份额。电信运营商拥有巨大的网络平台优势，也有丰富的运营服务经验，有现成的规模庞大的呼叫中心平台，为其发展 Telematics 提供了有利条件。它所面临最主要的问题就是对汽车行业理解不深，缺乏汽车行业的市场渠道，无法准确把握用户的实际需求，因此在前期业务推广上及服务内容提供上会面临一定的困难。
- 3) 独立 TSP：当前也存在无汽车厂商背景，也无电信运营商背景的第三方 TSP 运营商，典型的有国外的 MannesmannPasso、Trafficmaster 及国内的 Carbase 等。这些厂商具有高度的自主性，在整合产业资源上具有一定的灵活性，不过由于缺乏对关键资源的掌控，使其在市场开拓上存在一定的难度。国内不少的独立 TSP 厂商是由经营行业车辆安防、监管业务发展而来，所提供的服务也较偏向于车辆的安防需求，也限制了其用户群体的拓展。

表 3: 主要汽车厂商车联网服务

TSP	主要服务汽车品牌	主要市场
Onstar	GM, Volkswagen	美国, 欧洲
Wirelesscar/OnCall	Volvo	美国, 欧洲
G-book	Toyota/Lexus	日本, 中国, 美国
Starwings/Carwings	Nissan	日本, 中国
ConnectedDrive	BMW	美国, 欧洲
Sync	Ford	美国, 欧洲

资料来源: 百度、google

操作系统供应商在车联网中可能发挥主动作用

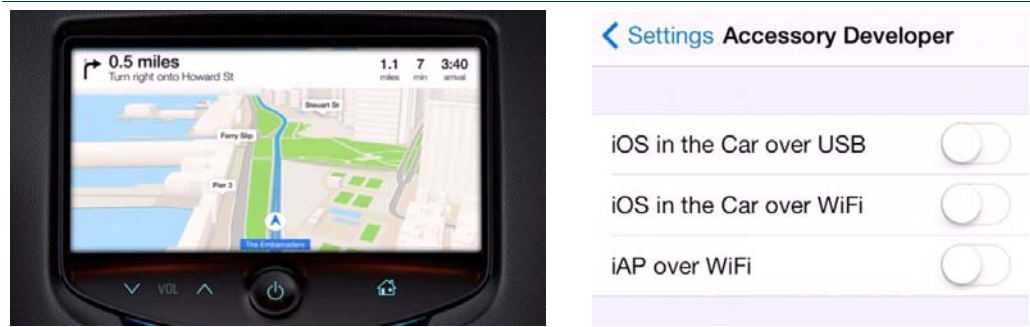
在今年的 WWDC (苹果全球开发者) 大会上, 苹果宣布了全新的“iOS in Car”计划, 期望将 iOS 7 全面整合到各大主流汽车厂商的车载系统之中。该计划旨在提供一个全新的技术平台, 让汽车驾驶者将 iPhone 的功能投射到车载系统屏幕上。与苹果现有的 Siri Eyes Free 项目比较, “iOS in Car”整合度更高。在驾驶不受干扰的情况下, 车主将可使用地图导航、播放音乐、收发信息、拨打电话等功能, 在不同产品形态当中推行 iOS 操作系统“多屏一云”概念。

苹果曾表示 iOS 7 将为车内整合地图、Siri 和其它应用做更多的改进。通过该功能, 用户可以将 iPhone 和汽车连接, 随后汽车控制台的显示屏就会出现一个苹果的 iOS 用户界面。

苹果表示, 目前已有包括本田、尼桑、法拉利、奔驰、雪弗莱、现代、沃尔沃、起亚等在内的众多汽车厂商参与该计划, 具体车型将在 2014 年陆续面世。2012 年, 苹果 iOS 的合作伙伴仅有宝马、丰田、奥迪、本田和路虎等, 今年的合作伙伴显著增加。

汽车制造商比亚迪近期亦宣布, 未来有望推出内置苹果、安卓操作系统的新车。公司在汽车电子领域具备领先优势, 产品电子化配置率较高。我们认为, 上述表态表达了整车制造商对与操作系统供应商合作的意愿和想法。未来智能汽车、车联网的配置和服务, 有望成为整车厂产品竞争的又一重要手段。

图 17: 苹果 iOS in car 操作界面



资料来源: 百度、google

车联网盈利模式分析

目前车联网市场主要有以下三种盈利模式:

- 1) **用户付费模式**, 车主购买车载信息平台, 还要对以后所使用的服务按月付费。以占有近 80% 美国 TSP 市场、250 万客户的 Onstar 为例 (主要为通用汽车驾驶者), 每台车的硬件系统花费是 350 美元。通用给消费者免费使用 1 年 Onstar 系统服务的优惠, 之后消费者可以依照 3 个费用标准从每年 199 美元到 799 美元的服务套餐中进行选择。但从目前续费情况来看, 形势并不乐观, 大部分用户不愿持续支付额外月租费。

- 2) **广告模式**，把车载信息平台作为广告载体，吸引一些定位高端市场的广告商投放广告，并由广告商为车联网服务买单。
- 3) **团购模式**，这是当前较为火热的商业模式，能达到消费者、商家、车联网产业三赢的目的。比如，保险业模式——由保险公司和车联网服务提供商合作，实现业务捆绑，保险公司依据车主购买保险的多少来确定为车主分担在车联网服务方面的消费金额。例如，车主买了全险，那么保险公司就会提供全额的车联网服务费用；如果车主仅仅买了交强险，那么保险公司也会支付相应的车联网服务费用，那么剩下的则由车主来支付。

车联网 A 股相关公司分析

受益的 A 股上市公司包括四维图新（与丰田等多家主流车厂合作建设与运营车联网平台，移动互联网领域为百度地图提供数据支撑），荣之联（收购的车网互联为东风本田、广州本田等多家客户提供车联网解决方案），东软集团（产品涵盖车载娱乐（AVNCDT 全方位的解决方案）、汽车导航、车联网服务、汽车辅助驾驶、车载通讯等，客户涵盖阿尔派、哈曼等知名汽车电子厂商），润和软件（全球车联网服务巨头 Airbiquity（已与联通合作推出车联网服务）、Crosscountry 等，公司也是目前丰田总部在国内唯一的直接软件供应商）、易华录、天泽信息（工程机械和商用车远程信息管理）。

博通股份：陕汽借壳博通股份，子公司“天行健”是车联网业务先锋。“天行健”服务旨在满足重卡用户全生命周期的更多增值服务需求，是陕重汽为用户全新打造的基于车联网技术的一种全新远程智能服务。系统依靠 GPS 卫星定位、GPRS 数字移动通信、GIS 地理信息、互联网、采控网关、云计算等技术，采集车辆发动机 ECU、车身中央控制器 CAN 总线等信息，通过车载智能终端、管理平台及呼叫中心帮助用户实现对车辆的远程监控、检测、定位和管理。天行健车联网服务系统提供了重卡专用导航、智能配货、紧急求助、车友互联、油料、电瓶防盗报警、行车记录仪、可视化倒车、故障报警、休闲娱乐、信息交互等众多强大功能，帮助用户实现精益管理、安全运营。

金龙汽车：“展翼计划”，子公司上海创程车联网网络科技有限公司为平台。2011 年 12 月，厦门金龙汽车集团宣布进军车联网并对外发布其核心战略——“展翼计划”。“展翼计划”的核心战略思想，归纳起来表述为：资源共享、统一规划、建立平台、商业运作。公司致力于成为商用车界具有独特技术优势和领先市场份额的 Telematics 服务提供商（TSP）。苏州海格客车率先装配 G-BOS（智慧客车运营系统），这项技术自 2000 年诞生至今，G-BOS 系统的技术不断完善和更新，已经成为欧美先进国家客车的标准配置。

比亚迪：宣布进军车联网。有望推出内置苹果、安卓操作系统的新车。据媒体报道，相关车型目前还在研发，具体配置在哪些车型上，尚处于保密阶段。据了解，未来速锐、思锐等多款车型都有望配置液晶触摸屏，与苹果、安卓手机相容，这两款手机上的应用都可在新开发的车型上使用，车联网配置将成为下一步中高档车型的配置选项。

庞大集团：通过“冀东模式”，综合使用金融方案和车联网技术提升商用车销量。“冀东模式”的本质是经销商为用户担保向银行贷款，经销商通过一系列风险防控措施来规避或化解风险。庞大集团在为借款购车人申请借款之前，对借款人的资信状况详细调查、核实，并且为贷款车辆安装 GPS 定位系统，实时监控车辆位置，一旦出现恶意欠款，公司可以根据定位系统追踪、追回车辆。

表 4: A 股上市公司中车联网业务布局情况

证券简称	布局情况	2012 年车联网服务类业务收入 (万元)	车联网服务类业务占比
四维图新	在车联网和动态交通信息领域布局多年。车联网方面与主流车厂合作建设和运营车联网平台, 其中与丰田建立合资公司负责 G-Book 的国内运营。动态交通信息方面通过子公司世纪高通实现全国主要城市的智动态交通信息收集、处理和发布能力。移动互联网方面为百度地图提供数据支撑。	18267.93	23.63%
荣之联	通过并购车联网互联进入车联网服务领域。车联网主营业务为基于移动互联网及物联网技术, 向车辆或其他移动资源对象提供远程管理信息服务整体解决方案。经过多年发展, 开发出“一个平台, 三类终端”产品, 主要客户包括东风本田、广州本田、黑河红河谷汽车测试中心和上海一嗨租车等。	10580 (其中车载信息终端占 27%, 平台开发占 73%)	11%
东软集团	作为中国移动位置服务平台解决方案提供商, 并利用车载多年的开发经验, 提供面向车厂、供应商、4S 店、行业等多维度的 Telematics 的解决方案。产品涵盖车载娱乐 (AVNCDT 全方位的解决方案)、汽车导航、车联网服务、汽车辅助驾驶、车载通讯等。		
润和软件	公司具有完整的车联网移动应用、Web 应用、车队管理、4S 店增值服务解决方案, 客户涵盖全球车联网服务巨头 Airbiquity (已与联通合作推出车联网服务)、Crosscountry 等, 公司也是丰田汽车总部在国内唯一的直接软件供应商	1281 (Airbiquity)	3.4% (Airbiquity)
易华录	智能交通龙头企业, 具有智能交通信息服务和交通信息发布解决方案, 在车联网领域与清华大学苏州汽车研究院合作成立了“清华-易华录车联网智能交通联合研发中心		
天泽信息	主营车辆远程信息管理运营, 涵盖工程机械和商用车等专业应用领域, 主要客户包括卡特彼勒、中联重科、日立建机、久保田、玉柴重工、北汽福田、雨润集团等。	13115.41	100%

资料来源: 公司公告 中信证券研究部

智能交通: 人、车、路的网络

什么是智能交通: 基于信息化的交通综合管理系统

智能交通系统 (ITS, Intelligent Transportation System) 是将先进的信息技术、通讯技术、传感技术、控制技术以及计算机技术等有效地集成运用于整个交通运输管理体系, 而建立起的一种在大范围内、全方位发挥作用的, 实时、准确、高效的综合的运输和管理系统。ITS 的目的是充分有效地利用现有道路以及交通基础设施, 减轻出行者的负担, 从而保障安全、提高效率、改善环境、节省能源。

智能交通分别由侧重管理控制和侧重运营服务的 7 大类子系统组成。智能交通系统的应用范围包括侧重管理控制功能的: 城市智能交通管理系统 (ATMS), 高速公路智能交通系统 (以 ETC 应用为主), 智能公共交通系统 (APTS); 侧重运营服务功能的: 运营车辆调度管理系统 (CVOM)、机动车自动控制系统 (AVCS)、交通信息服务系统 (ATIS) 和应急管理系统 (EMS) 等。

图 18: ITS 的应用领域及系统组成



资料来源: 中信证券研究部

表 5：智能交通系统各子系统主要功能

系统	介绍
先进交通信息服务系统 (ATIS)	ATIS 能够实时向交通参与者提供道路交通信息、公交信息、换乘信息、气象信息、停车场信息以及其他相关信息；使出行者能够根据这些信息确定自己的出行方式和路线。
先进交通管理系统 (ATMS)	ATMS 主要是给交通管理者使用的，用于检测控制和管理公路交通，并根据收集到的信息对交通进行控制，如信号灯、发布诱导信息、道路管制、事故处理与救援等
先进公共交通系统 (APTS)	APTS 的主要目的是使公交系统实现安全、便捷、经济和大运量的目标。如通过多种方式向公众提供出行方式、时间和路线及车次选择等咨询服务，同时管理公交车辆运行。
先进车辆控制系统 (AVCS)	AVCS 的目的是开发帮助驾驶员实行本车辆控制的各种技术，从而使汽车行驶安全、高效。
运营车辆调度管理系统 (CVOM)	综合利用卫星定位、地理信息系统、物流信息及网络技术对商用车辆如出租车、客车、工程机械等进行调度、管理，提高效率。
不停车收费系统 (ETC)	ETC 通过安装在车辆上的设备与在收费站的之间进行通讯，同时通过网络与银行进行后台结算处理，从而达到不停车缴费的目的，可以使车道的通行能力提高 3-5 倍。
紧急救援系统 (EMS)	EMS 功能具体包括：1) 车辆盗窃追踪：对被盗车辆进行远程断油锁电操作并追踪车辆位置；2) 车辆故障和交通意外处理：此系统会在发生车辆故障或交通意外后自动发出求救信号，通知并协助救援机构展开援助工作等。

资料来源：中国城市低碳经济网，中信证券研究部整理

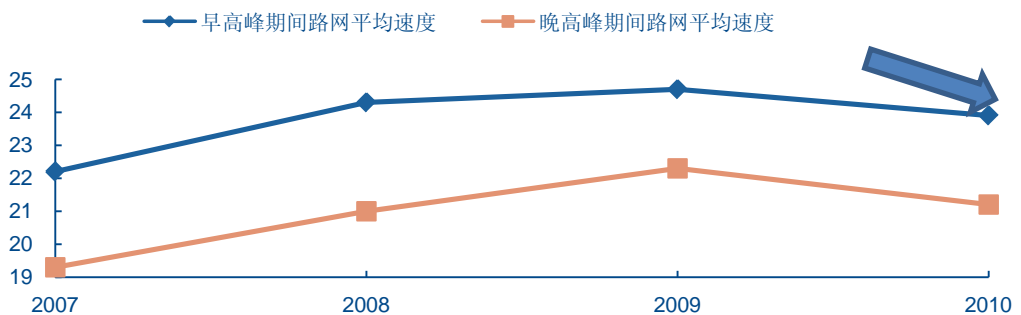
为什么要建设智能交通：中国城市道路拥堵状况倒逼智能交通建设

保民生/改善城市交通状况为城市智能交通发展的首要动力。交通运输部《公路水路交通运输信息化“十二五”发展规划》中首次明确提出了信息化目标，包括计划建立更加全面、高效的交通运输运行监测网络，提升信息资源的深度开发与综合利用水平，提升运行效率、服务公众出行。城市交通状况不得不作出改变的现实和政策的支持将是推动智能交通发展的首要动力。

基础设施建设周期缓慢、投入大。解决交通拥堵的重要手段是增加道路供给，同时大力发展轨道交通等公共交通系统。但是这类基础设施建设投入巨大，周期缓慢，难以迅速解决当前即面临的重大交通压力。同时目前国内主要城市道路扩建空间已经有限，加之过密的路网会增加交汇节点反而形成新的拥堵点。

一刀切式的传统治理方式边际效应减弱，客观上要求更有效的智能交通管理手段。以北京为例，为治理交通拥堵，管理当局采取了尾号限行、限制牌照发放、提高城区停车费等手段，措施采取初期取得了一定效果，但随着机动车持续增长，传统治理方式边际效应逐渐减弱。传统行政治理的政策空间收窄的情况下，客观上要求更有效、更精细化的智能交通管理手段。

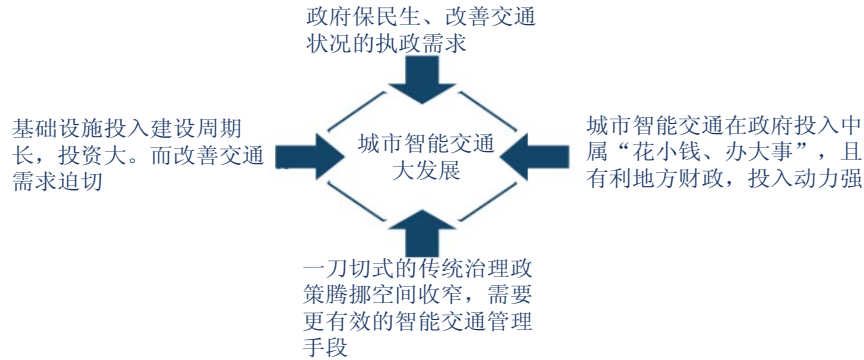
图 19：北京路网速度变化反映传统治堵政策效应减弱（单位：Km/小时）



资料来源：北京交通发展研究中心 中信证券研究部

城市智能交通在政府投资中属于“花小钱、办大事”，各级政府推进的动力充足。今年上半年尽管宏观经济不景气，但据中国交通技术网统计，国内智能交通项目投资仍保持接近 20% 增长。我们认为主要有两方面原因：一是智能交通兼具“保民生 + 促发展”的双重效应，国家政策支持力度大，在政府投资中有望得到优先考虑；二是智能交通项目能够提升城市交通管理效益，属于“花小钱、办大事”，且有利于地方财政，因此各地政府投入动力较强。

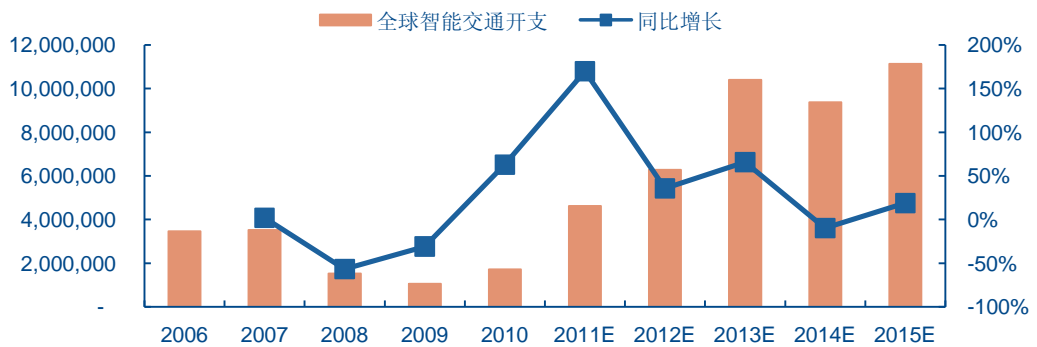
图 20：四方面构成城市智能交通行业内在需求逻辑



资料来源：中信证券研究部

全球智能交通市场经历金融危机后强劲复苏，将维持 20% 以上高速增长。08 年金融危机之后，全球智能交通市场自 2010 年起开始强劲复苏，美国、欧洲和日本以智能交通作为拉动经济增长的重要产业，纷纷加大投入。根据 SBI Energy 预测，全球智能交通建设开支在经过 10、11 年的快速回升之后，到 2015 年仅新建项目资本开支将达到 111.3 亿美元，仍将维持 CAGR 20% 以上的高速增长。

图 21：全球智能交通新项目建设开支情况（单位：千美元）



资料来源：SBI Energy 中信证券研究部 注：该统计和预测仅包含初始项目的直接投资，不包含旧项目的维护投入和智能交通带动的服务等相关行业市场规模

智能交通 “十二五” 整体市场空间超过千亿元，重点投入城市智能交通。我国 “十二五” 城市道路智能交通市场规模预计在 745 亿元左右，行业用户车辆管理服务市场规模在 175 亿元左右，同时 “十二五” 期间我国城市轨道交通建设同样处在快速增长阶段。我们预计轨道智能交通市场规模在 150 亿~200 亿间，智能交通整体市场空间超过千亿元。

表 6：城市智能交通市场规模测算

城市类型	个数	建设比例	投资金额 (万元)	合计金额 (亿元)
直辖市	4	100%	15000	6
省会级城市	28	100%	7000	20
地级市	255	100%	6000	153
市辖区	856	30%	2000	51
县级市 (县)	2007	5%	1500	15
指挥中心合计				245
交通监控、诱导系统				200
轨道交通管理				150
城市公共交通				150
合计				745

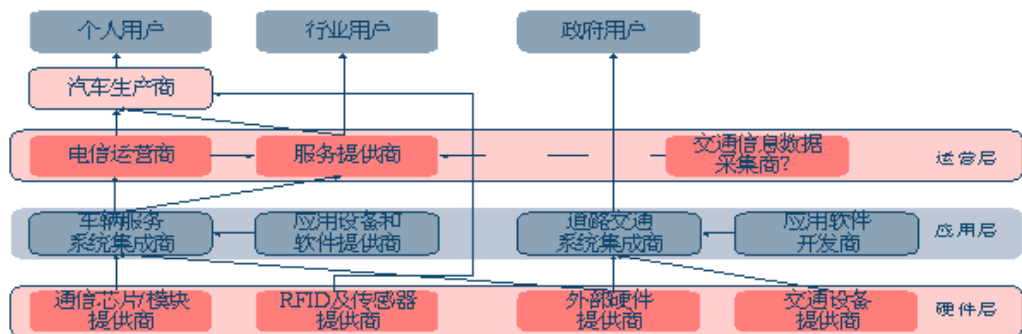
资料来源：中信证券研究部预测

未来 5 年行业有望保持 20% CAGR 增长。我国智能交通市场经历了“十五”、“十一五”的积累，进入了快速发展期，目前智能交通建设需求空间较大，在国家政策推动的大背景下，十二五期间智能交通行业有望实现 20% 以上的高速增长。其中大中型城市因拥堵压力较大，智能交通系统建设和交通信息服务需求尤为旺盛。根据北京交通智能化发展目标，“十二五”期间北京将投资 56 亿元提升智能交通服务系统，其他一线城市在此期间的智能交通投资同样巨大。

智能交通产业链分析

智能交通产业链主要包括硬件、软件、集成和服务四个层面。在道路管理领域，产业链主要参与者包括交通设备硬件生产商、计算机硬件厂商、交通应用软件开发商、系统集成商等；在车辆信息服务领域，产业链主要参与者包括通信模块/RFID 标签/传感器等硬件厂商，计算机硬件厂商、系统管理软件开发商、系统集成商、电信运营商、服务提供商等。其中硬件层厂商国内企业参与较少，且行业受益智能交通弹性较小；服务层市场当前国内尚处于一个刚刚起步阶段；目前上市公司主要集中在产业链中的应用层。

图 22：智能交通产业链（左侧为车辆信息服务部分产业链/右侧为道路管理部分产业链）



资料来源：中信证券研究部

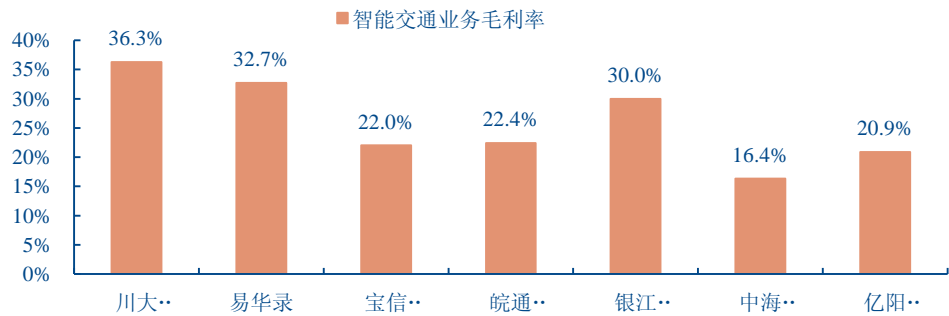
目前 A 股智能交通相关上市公司按从事业务分类大体分为四类：1.城市智能交通系统解决方案提供商，如易华录、银江股份；2.高速公路机电工程商，如皖通科技、交技发展等；3.车辆信息服务提供商，如天泽信息、启明信息等；4.相关软件/数据支持类企业，如超图软件、四维图新等。

技术实力和资金实力是智能交通企业的核心竞争优势

智能交通行业核心竞争力之一在于软件技术。智能交通之所以被称为“智能”，就在于其将普通的交通硬件设备，如交通信号灯、摄像头、车速感应线圈等设备以及计算机硬件设备，通过软件统一捏合成为一个整体，达到交通信息的有效搜集、存储、处理、反馈，进而实现交通流量的优化以及车辆的精细管理。

持续投入研发、拥有核心技术的智能交通企业享有更高毛利率水平。持续的研发投入是保持技术领先和竞争力的必要条件。从国内上市公司毛利水平来看，从事城市智能交通，拥有软件著作权数量较多的易华录、银江股份，预计其毛利率将大幅高于从事高速公路智能交通、软件著作权较少的皖通科技、中海科技。而毛利率相对高的企业在研发投入方面也普遍高于研发投入低的企业。

图 23：2011 年集成类智能交通 A 股上市公司毛利率对比



资料来源：Wind，中信证券研究部

BT 模式的兴起将重塑行业格局，更大资金规模要求提升行业门槛。 BT 建设方式回款周期长，资金占用大，对智能交通建设供应商资金实力提出了更高要求，拥有雄厚资金实力和丰富融资渠道的企业将加速规模发展以及提升行业市场占有率。

表 7：A 股智能交通集成类上市公司资金实力和融资能力对比

证券简称	2011 年货币资金（亿元）	公司类型	上市板块	融资能力
易华录	3.6	国有控股	创业板	强
银江股份	3.2	民营	创业板	一般
川大智胜	4.3	国有持股	中小板	较强
皖通科技	3.5	民营企业	中小板	较强
宝信软件	4.7	国有控股	主板	强
亿阳信通	9.7	国有持股	主板	较强
中海科技	4.8	国有控股	中小板	强
数字政通	7.3	民营	创业板	一般

资料来源：公司年报 中信证券研究部

风险因素：

经济低于预期导致企业和政府投资进程放缓的风险；

汽车电子和智能汽车不够完善带来安全性隐患的风险；

车联网可能导致汽车受到网络攻击的潜在风险；

消费者认知程度偏低导致推广进程低于预期的风险；

政府部门之间的协调不力导致智能交通推广进度低于预期的风险等。

投资策略与重点推荐公司分析：

行业投资策略

汽车智能化潜力已现，未来有望变革汽车产业格局。随着信息化的深化，电子化、智能化和网络化功能将成为消费者选择汽车产品的重要因素之一，同时智能化设备及车联网服务在汽车整体价值中的占比也将逐步提升，未来的汽车可能成为四个轮子上的移动智能终端，车联网服务可能成为汽车的核心竞争力之一，并有望变革未来汽车产业的格局。我们首次给予智能汽车、车联网子行业“强于大市”的评级。

智能汽车领域推荐部份优秀汽车电子相关上市公司，包括均胜电子（通过并购德国普锐拓拓展高端汽车电子市场），威孚高科（通过与博世的合资公司拓展柴油发动机电控市场），启明信息（为一汽集团等公司配套车载导航系统）等。

车联网服务领域推荐具有解决方案优势的公司。车联网服务企业的成功一方面取决于自身解决方案的技术优势，另一方面也取决于与车厂的客户资源，建议关注当前具有相对完善的产品解决方案的四维图新（车载导航电子地图，多家车厂车联网服务平台，与丰田合资运营国内 G-book 平台）、荣之联（并购车联网互联进入车联网领域）和润和软件（具备完整的车联网解决方案，客户包括全球领先车联网服务商 airbiquity（已与联通合作推出车联网服务），crosscountry 等）。

表 8：重点公司盈利预测表

股票简称	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)				PB	评级
		2012	2013E	2014E	2015E	2012	2013E	2014E	2015E		
润和软件	20.79	0.43	0.61	0.90	1.29	49	34	23	16	2.4	买入
庞大集团	5.31	-0.31	0.36	0.52	0.73	-17	15	10	7	1.5	增持
金龙汽车	8.49	0.48	0.53	0.58	0.64	18	16	15	13	1.7	增持
比亚迪	35.96	0.03	0.53	0.70	0.80	1040	68	51	45	3.8	持有
均胜电子	15.33	0.36	0.54	0.71	0.92	43	28	22	17	4.8	-
荣之联	23.31	0.29	0.35	0.43	0.51	82	66	53	45	5.1	增持
四维图新	17.20	0.21	0.25	0.34	0.44	83	68	51	39	4.0	增持

资料来源：公司公告，中信证券研究部预测

重点推荐公司

润和软件：传统业务内生增长突出 智慧城市与车联网业务潜力较大

公司概况：专注三大领域的高端软件定制专家。公司传统业务专注于供应链管理软件(SCM)、智能终端嵌入式软件和智能电网三大领域，向国内、国际提供整体解决方案和高端软件定制服务。公司是国家规划布局内重点软件企业，2010 年全国软件与服务外包品牌之星。2011 年实现营收 3.79 亿元，净利润 6,555 万元，08-12 年收入 CAGR 为 58.0%，净利润 CAGR 为 48.9%；2013 年上半年实现营收 1.91 亿元，同比增长 21.8%，净利润 3490 万元，同比增长 47.2%。

行业分析：IT 服务外包潜力较大，细分领域快速增长。全球经济下滑推动跨国企业增加外包以优化成本，预计国内离岸外包未来 5 年 CAGR24%；随着国内客户对 IT 服务外包认同度提升及国家政策支持，预计国内外外包市场更为广阔。供应链管理软件受益“十二五”物流业大发展，预计 2010-15 年 CAGR 约 22%，2015 年规模将达 40 亿元；移动互联推动智能终端快速增长，预计智能手机、汽车电子等嵌入式软件均将维持 35%以上的高速增长。

传统业务成长性分析：预计未来 3 年 CAGR 40-50%。公司 SCM 业务已积累丰田、苏宁、Yum 等龙头客户，利用其标杆作用在汽车、商业连锁等多个行业复制解决方案，预计未

来 3 年 CAGR30~40%；智能终端嵌入式软件业务公司全面布局智能手机、平板电脑、车载电子及上游芯片的嵌入式软件，不断拓展新客户，预计未来 3 年 CAGR70~80%；智能电网业务预计未来 3 年 CAGR 约 30~50%。若公司利用超募资金进行外延式扩张，其成长性有望进一步提升。

智慧城市与车联网将成为新的业务增长点。公司 2012 年与 IBM 和中国（南京）软件谷管委会合作建立技术联合创新中心，切入智慧城市领域，2013 年 7 月通过收购具有丰富智慧城市经验的系统集成服务商江苏开拓信息，获得系统集成一级资质，以及具有丰富智慧城市经验的实施团队。作为江苏省的软件龙头企业，公司有望在南京市乃至江苏省的智慧城市建设中获得一定市场份额。公司具有完整的车联网解决方案，客户包括全球领先的车联网服务商 airbiquity（已经与中国联通合作推出车联网服务，占公司 2012 年收入 3.4%）和 crosscountry 等，未来有望在国内车联网服务市场具有先发优势。

风险因素：海外经济持续恶化导致离岸外包低于预期的风险、汇率风险、人员成本提升的风险、应收账款较高的风险等。

盈利预测及合理估值：微调公司盈利预测从 2013/14 年 EPS 分别为 0.67/0.96 元至 2013/14/15 年 0.61/0.90/1.29 元（2012 年为 0.43 元），对应 2012-15 年 CAGR 为 44.5%。智能终端嵌入式软件与供应链管理软件领域“十二五”将迎来大发展，公司竞争优势突出，成长性显著优于可比公司；公司智慧城市业务有望获得突破，同时车联网业务潜力较大，业绩有望超预期。由于行业可比公司估值水平均大幅提升，因此上调公司目标价从 15.74 元至 27.45 元，对应 2013/14/15 年 PE 分别为 45/30/21 倍，维持“买入”评级。

表 9：润和软件（300339.SZ）盈利预测表

项目/年度	2011	2012	2013E	2014E	2015E
营业收入（百万元）	234	380	544	884	1,275
增长率 YoY%	61.0	62.0	43.4	62.5	44.2
净利润（百万元）	46	66	94	139	198
增长率 YoY%	41.5	41.3	43.0	48.1	42.5
毛利率%	45.8	39.6	38.7	38.7	38.9
每股收益 EPS（元）	0.30	0.43	0.61	0.90	1.29
净资产收益率%	21.4	14.4	13.9	18.9	22.4
每股经营性现金流(元)	0.88	0.75	0.61	0.75	0.90
P/E	69	49	34	23	16
P/B	4.7	2.4	4.6	3.9	3.2

资料来源：公司公告，中信证券研究部预测

注：股价为 2013 年 8 月 28 日收盘价

荣之联：并购车联网互联切入车联网市场

国内领先的云计算数据中心解决方案提供商。公司是一家集数据中心集成、产品销售以及运维服务为一体的数据中心解决方案提供商，业务涵盖 IT 基础设施建设、机房环境监控、系统管理支撑软件、以及数据中心技术服务等相关领域。公司客户覆盖能源、电信、制造、生物、政府等行业，并与包括中海油、华大基因、广汽丰田等在内的一批重要客户结为战略合作关系。

受益“大数据”发展，数据中心市场规模有望持续快速增长。“新摩尔定律”作用下，全球数据总量和数据复杂程度均在呈现爆炸式的增长，对数据的存储、管理、计算的需求将拉动后台数据中心容量需求增长。根据 CCID 预测，近年来我国数据中心 IT 市场平均增速超过 16%，预计到 2013 年，市场规模将进一步增长至 1360 亿元，行业年复合增长率达到 17.5%。

公司借助收购切入车联网业务，发展空间大。公司 6 月份公告拟以 5.6 亿元的价格定向增发收购车联网互联 75% 股权。车联网互联主营业务为基于移动互联网及物联网技术，向车辆或

其他移动资源对象提供远程管理信息服务整体解决方案。经过多年发展，开发出“一个平台，三类终端”产品，主要客户包括东风本田、广州本田、黑河红河谷汽车测试中心和上海一嗨租车等，荣之联借助收购车联网切入车联网业务。车联网未来 3~5 年仍处于孕育期，但由于其用户基数最大，盈利持续性较好，而且未来随着产品、商业模式的成熟，发展空间较大。

收购车联网互联有望大幅增厚荣之联 2013-16 年业绩。车联网互联过去三年收入复合增长率 26%，净利润复合增长率 49%；此次收购草案中，股权出让方承诺，2013-2016 年，车联网互联净利润分别不低于 6276 万、8312 万、10910 万和 13733 万元，对应 2012-16 年 CAGR 为 28.3%。假设从 2013 年开始合并报表，将分别增厚公司 EPS 0.12/0.16/0.21/0.27 元。基于我们的盈利预测，将分别增厚公司 2013-15 年 EPS 13%、15%和 20%。

预计公司数据中心业务仍将保持 20%左右稳定增速。公司 2012 年实现收入 8.59 亿元，同比增长 21.11%，归母净利润 8602 万元，同比增长 20.47%；上市以来，公司不断通过并购、增资等资本运作手段增强行业覆盖能力，同时随着过去一年人力储备和营销网络构建逐渐成熟，业务将进入一段稳定收获期，预计未来三年原有主业维持 20%左右增速。

风险因素：数据中心 IT 市场竞争加剧；技术风险；并购进展低于预期；整合效果低于预期的风险等。

盈利预测、估值及投资评级：因收购进展时点和方案存在不确定性，我们的正式盈利预测暂不考虑收购带来的并表贡献和股本摊薄，故预测公司 2013/14/15 年 EPS 为 0.35/0.43/0.51 元；而在并购影响分析的场景下，我们假设从 2013 年被收购公司开始合并报表且兑现最低业绩承诺，则并表后，2013-15 年 EPS 预测分别为 0.4/0.5/0.61 元（考虑收购和摊薄）。公司最新收盘价为 23.31 元，对应 2013~15 年 PE 分别为 65/53/45，维持公司“增持”评级。

表 10：荣之联（002642.SZ）盈利预测表

项目/年度	2011	2012	2013E	2014E	2015E
营业收入(百万元)	709	859	997	1,162	1,361
增长率 YoY%	24.3	21.1	16.1	16.6	17.1
净利润(百万元)	71	86	105	129	153
增长率 YoY%	39.0	20.5	22.2	22.3	19.0
每股收益(元)	0.24	0.29	0.35	0.43	0.51
毛利率%	22.8	23.1	24.1	25.1	25.5
净资产收益率%	13.5	10.1	11.4	13.4	14.4
每股经营性现金流(元)	0.30	0.11	0.50	0.28	0.35
P/E	99	82	66	53	45
P/B		5.1	7.2	6.6	6.0

资料来源：公司公告，中信证券研究部预测

注：股价为 2013 年 8 月 28 日收盘价

四维图新：潜龙在渊

国内领先的数字地图、动态交通信息和车联网服务提供商。公司致力于为主流汽车制造厂商、汽车电子厂商、手机生产商、便携导航设备厂商、移动通信服务商和互联网平台提供专业化、高品质的导航电子地图产品和服务。公司是中国第一、全球第四大导航电子地图厂商，连续 7 年在中国车载导航地图市场份额超过 60%，连续 3 年在手机导航地图市场份额超过 50%，并在移动位置服务、互联网地图服务、交通信息服务领域全面领先。

数字地图领域：车载前装与移动互联网领域双寡头之强者。公司多年领航前装车载导航地图市场，覆盖包含宝马、大众、奔驰、通用、丰田、日产等 70%以上主流车厂，客户粘性强，切换难度高，随着前装导航渗透率的提升，公司的市场份额有望提升到 70%以上，成为双寡头格局中的绝对强者。市场容量方面预计 2015 年前装导航渗透率达到 20%以上，前装导航

电子地图市场容量达到 20 亿规模。移动互联网领域，公司涵盖百度地图、搜狗地图、图吧等上千家网站地图，每天访问用户量超过 1.5 亿。

动态交通信息服务高速成长，是公司未来发展战略重心之一。公司已经在该领域凭借在技术和市场的领先优势，依托全国最大浮动车数据平台，集成海量动态交通数据，公司已建成北、上、广、深等三十余个主要城市的服务网络，可提供交通拥堵、交通事件、交通预测、动态停车场、动态航班信息等丰富的智能出行信息服务，高品质服务已连续五年 7*24 小时可靠运营。上半年动态交通信息服务业务维持高速增长，并实现正收益。

车联网服务：布局未来，潜力巨大。车联网服务将是公司未来业务的战略重心，围绕此目标公司建立了面向乘用车和商用车的车联网应用服务体系，致力于成为国际级 Telematics 解决方案提供商及国内领先的 Telematics 服务运营商。2011 年，公司率先在国内推出品牌“趣驾”，依托模块化车联网服务云平台，为客户量身定制平台搭建、内容管理、导航服务、车联网运维及一站式服务解决方案。目前，公司已经或即将为丰田、奥迪、大众、沃尔沃、长城等国内外主流车厂的车联网项目提供服务，并已在 2012 年宝马智能驾驶控制系统（iDrive III）中搭载了“趣驾”的部分功能。

下半年经营分析：诺基亚影响逐渐消除，宝马业务助推业务拐点。2011 年诺基亚贡献公司 90% 以上消费电子业务，今年诺基亚贡献收入继续大幅下滑影响四维图新，上半年诺基亚贡献 1800 万左右收入，占比大幅下降，预计明年起诺基亚对公司业绩影响将逐渐消除。去年 Q3 开始，宝马的新车型陆续采用公司电子地图，到今年 Q4 前后基本完成从高德向四维的切换，预计今明两年宝马汽车将为公司分别贡献 1 亿和 1.64 亿收入，随着下半年四维在宝马中占比提升，加上奔驰新车型顺利投放，下半年车载导航将推动公司经营出现向上拐点，进入温和复苏阶段。

风险因素：汽车销量大幅下滑、前装导航不被消费者认可，前装导航普及率提升不达预期、大客户流失、导航电子地图单价下降幅度超预期、动态交通信息等 Telematics 业务拓展低于预期

盈利预测、估值及投资评级：维持对公司 2013/14/15 年 EPS 为 0.25/0.34、0.44 元的盈利预测（2012 年为 0.21 元），对应 2012-15 年 CAGR 为 28.7%。由于诺基亚业务大幅下降对公司的影响逐渐消除，随着宝马等前装导航新客户的放量，我们判断公司当前已经度过底部开始温和复苏，而其在车联网领域公司的业务布局处于领先地位，有望成为国内车联网服务商龙头企业，虽然公司当前估值水平较高，但基于长期发展空间，我们仍然维持“增持”评级。

表 11：四维图新（002405.SZ）盈利预测表

项目/年度	2011	2012	2013E	2014E	2015E
营业收入（百万元）	867	773	852	1,196	1,765
增长率 YoY%	28.4	-10.9	10.2	40.4	47.6
净利润（百万元）	281	144	175	232	307
增长率 YoY%	20.9	-48.9	21.8	32.4	32.2
毛利率%	84.9	84.9	82.0	75.1	80.0
每股收益 EPS（元）	0.41	0.21	0.25	0.34	0.44
净资产收益率%	13.7	6.4	7.5	9.2	11.2
每股经营性现金流(元)	0.80	0.19	0.55	0.54	0.55
P/E	42	83	68	51	39
P/B	3.5	4.0	4.5	4.2	3.8

资料来源：公司公告，中信证券研究部预测

注：股价为 2013 年 8 月 28 日收盘价

均胜电子：汽车电子行业新贵

公司专注于汽车电子业务，通过海外并购逐渐进入高端领域。公司主要经营汽车电子、发动机系统和内外饰功能件，并于 2012 年底注入海外资产德国普瑞，完善公司在汽车电子领域布局。从收入构成情况来看，德国普瑞收入贡献比例超过 60%，均胜股份和华德塑料分别为 11%和 14%。从利润贡献来看，德国普瑞利润贡献比例约 54%，均胜股份和华德塑料等汽车功能件业务利润贡献比例约 46%。

汽车电子化、智能化、网络化是大势所趋，国内优秀汽车电子公司实力有望快速提升。目前我国平均每辆车上安装的电子装置在整车制造成本中占比 20%左右，低于国外 30%左右的成本占比，仍有较大提升空间。目前我国汽车产销规模已达到 2000 万辆以上，以单车电子件 1-1.5 万元的平均用量计算，汽车电子市场空间有望达到 2000-3000 亿元。伴随自身技术水平的提升及海外并购优质资产，国内优秀汽车电子公司的技术实力及市场地位有望快速提升。

汽车电子业务：收购德国普瑞，进入高速成长期。德国普瑞在空调控制系统、驾驶控制系统等领域具有较强的技术优势，拥有宝马、大众、通用、福特等优质客户资源。随着欧美经济企稳回升，以及供应链整合的推进，德国普瑞的盈利能力将进一步提升。普瑞均胜新工厂投产，凭借普瑞的技术优势与均胜的市场优势相结合，国内汽车电子业务亦将迅速进入收获期。

汽车功能件业务：市场地位稳固，维持稳健增长。公司汽车功能件业务具有较强的市场地位，主要客户为一汽大众、上海大众、通用汽车等合资企业，受益于客户市场份额稳步提升，公司功能件业务有望持续高于行业平均增速。国内涡轮增压加装比例迅速提升，公司新产品涡轮增压管发展前景广阔，收入快速增长，盈利能力较强。

风险因素：汽车行业需求周期性波动风险；汇率波动风险；原材料和人力成本上涨超出预期；资源整合和管理不当带来的经营风险。

盈利预测、估值及投资评级：预计公司 2013/14/15 年盈利预测为 0.53/0.74/0.94 元(2012 年 EPS0.33 元)。当前价 14.87 元，分别对应 2013/14/15 年 28/22/16 倍 PE。综合考虑汽车电子行业处于快速发展期，德国普瑞盈利能力回升，以及普瑞均胜进入盈利周期，公司未来 2-3 年净利润复合增速接近 40%，我们认为公司合理估值为 2013 年 30-35 倍。我们首次给予公司“增持”评级，目标价 18.00 元。

表 12：均胜电子（600699.SH）盈利预测表

项目/年度	2011	2012	2013E	2014E	2015E
营业收入（百万元）	3,389	5,358	6,140	6,980	8,011
增长率 YoY%	201.23	58.11	14.59	13.68	14.76
净利润（百万元）	184	207	338	473	601
增长率 YoY%	70.12	12.36	63.19	40.02	27.09
毛利率%	17.56	17.68	18.42	18.75	19.13
每股收益 EPS（元）	0.29	0.33	0.53	0.74	0.94
每股净资产 BPS（元）	2.51	2.64	3.90	4.56	5.31
P/E	51	46	28	20	16
P/B	5.9	5.6	3.8	3.3	2.8

资料来源：公司公告，中信证券研究部预测

注：股价为 2013 年 8 月 29 日收盘价

利润表

(百万元)

指标名称	2011	2012	2013E	2014E	2015E
营业收入	3,389	5,358	6,140	6,980	8,011
营业成本	2,794	4,411	5,009	5,671	6,478
毛利率	18%	18%	18%	19%	19%
营业税金及附加	5	6	7	8	10
营业费用	178	388	399	419	481
营业费用率	5%	7%	7%	6%	6%
管理费用	178	388	399	419	481
管理费用率	5%	7%	7%	6%	6%
财务费用	56	59	85	75	63
财务费用率	2%	1%	1%	1%	1%
投资收益	-1	0	0	0	0
营业利润	258	300	432	612	762
营业利润率	8%	6%	7%	9%	10%
营业外收入	12	15	20	20	40
营业外支出	2	4	3	3	3
利润总额	268	312	449	629	799
所得税	48	63	90	126	160
所得税率	18%	20%	20%	20%	20%
少数股东损益	37	42	22	30	38
归属于母公司股东的净利润	184	207	338	473	601
净利率	5%	4%	5%	7%	7%

现金流量表

(百万元)

指标名称	2011	2012	2013E	2014E	2015E
净利润	268	312	449	629	799
少数股东损益	-48	-63	-90	-126	-160
折旧和摊销	197	373	39	42	46
营运资金变动	-116	-33	-575	-163	-189
其他	41	17	121	89	80
经营现金流	342	605	-56	470	576
资本支出	-291	-551	-102	-102	-102
投资收益	0	0	0	0	0
资产变卖	0	12	0	0	0
其他	47	-5	0	0	0
投资现金流	-244	-544	-102	-102	-102
发行股票	0	0	469	0	0
负债变化	25	74	-132	-155	-182
股息支出	-59	-42	0	-54	-126
其他	25	24	-85	-75	-63
融资现金流	-10	57	253	-284	-371
现金净增加额	88	118	95	84	103

资产负债表

(百万元)

指标名称	2011	2012	2013E	2014E	2015E
货币资金	217	519	614	698	801
存货	632	682	942	1,066	1,218
应收账款	626	689	1,191	1,354	1,554
其他流动资产	167	160	206	230	259
流动资产	1,642	2,051	2,953	3,349	3,832
固定资产	1,882	1,991	2,029	2,063	2,092
长期股权投资	0	0	0	0	0
无形资产	670	784	791	798	805
其他长期资产	323	340	358	378	398
非流动资产	2,876	3,115	3,178	3,239	3,294
资产总计	4,517	5,166	6,131	6,587	7,127
短期借款	380	1,160	1,028	873	691
应付账款	692	739	1,002	1,134	1,296
其他流动负债	464	527	532	561	609
流动负债	1,536	2,425	2,562	2,569	2,595
长期负债	222	223	223	223	223
其他长期负债	726	718	718	718	718
非流动性负债	948	941	941	941	941
负债合计	2,484	3,366	3,502	3,509	3,536
股本	392	579	636	636	636
资本公积	1,166	866	1,277	1,277	1,277
股东权益合计	2,033	1,801	2,629	3,078	3,591
少数股东权益	434	124	145	175	214
负债股东权益总计	4,517	5,166	6,131	6,587	7,127

主要财务指标

主要财务指标	2011	2012	2013E	2014E	2015E
增长率 (%)					
营业收入	201%	58%	15%	14%	15%
营业利润	77%	16%	44%	42%	25%
净利润	70%	12%	63%	40%	27%
利润率 (%)					
毛利率	18%	18%	18%	19%	19%
EBIT Margin	10%	7%	9%	10%	11%
EBITDA Margin	15%	14%	9%	11%	11%
净利率	5%	4%	5%	7%	7%
回报率 (%)					
净资产收益率	12%	12%	14%	16%	18%
总资产收益率	5%	5%	6%	8%	9%
其他 (%)					
资产负债率	55%	65%	57%	53%	50%
所得税率	18%	20%	20%	20%	20%
股利支付率	0%	0%	15%	25%	30%

资料来源：公司公告，中信证券研究部预测

分析师声明 Analyst Certification

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。The analysts primarily responsible for the preparation of all or part of the research report contained herein hereby certify that: (i) the views expressed in this research report accurately reflect the personal views of each such analyst about the subject securities and issuers; and (ii) no part of the analyst's compensation was, is, or will be directly or indirectly, related to the specific recommendations or views expressed in this research report.

一般性声明

此报告并非针对或意图发送给或为任何就送发、发布、可得到或使用此报告而使中信证券股份有限公司及其附属机构（以下统称“中信证券”）违反当地的法律或法规或可致使中信证券受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属中信证券。未经中信证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有于此报告中使用的商标、服务标识及标记均为中信证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，只有收件人才能使用。本报告所载的信息、材料或分析工具只提供给阁下作参考之用，不是或不应被视为出售、购买或认购证券或其它金融工具的要约或要约邀请。中信证券也不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中信证券认为可靠，但中信证券不保证其准确性或完整性。除法律或规则规定必须承担的责任外，中信证券不对因使用此报告的材料而引致的损失负任何责任。收件人不应单纯依靠此报告而取代个人的独立判断。本报告所指的证券或金融工具的价格、价值及收入可跌可升。以往的表现不应作为日后表现的显示及担保。本报告所载的资料、意见及推测反映中信证券于最初发布此报告日期当日的判断，可在不发出通知的情形下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。本报告不构成私人咨询建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。收件人应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。

中信证券利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域，以及部门间之信息流动。撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和公司高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投行、销售与交易业务。

在法律许可的情况下，中信证券的一位或多位董事、高级职员和/或员工(包括参与准备或发行此报告的人)可能(1)与此报告所提到的任何公司建立或保持顾问、投资银行或证券服务关系，(2)已经向此报告所提到的公司提供了大量的建议或投资服务。在法律许可的情况下，中信证券的一位或多位董事、高级职员和/或员工可能担任此报告所提到的公司的董事。在法律许可的情况下，中信证券可能参与或投资此报告所提到的公司的金融交易，向有关公司提供或获取服务，及/或持有其证券或期权或进行证券或期权交易。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券的董事、高级职员和员工亦不为前述金融机构之客户因使用本报告或报告载明的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。

中信证券股份有限公司及其附属及联营公司 2013 版权所有。保留一切权利。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

评级说明

1. 投资建议的比较标准	评级	说明
投资评级分为股票评级和行业评级。		
以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；	股票投资评级	买入 相对沪深 300 指数涨幅 20%以上； 增持 相对沪深 300 指数涨幅介于 5%~20%之间； 持有 相对沪深 300 指数涨幅介于 -10%~5%之间； 卖出 相对沪深 300 指数跌幅 10%以上；
2. 投资建议的评级标准	行业投资评级	强于大市 相对沪深 300 指数涨幅 10%以上； 中性 相对沪深 300 指数涨幅介于 -10%~10%之间； 弱于大市 相对沪深 300 指数跌幅 10%以上

	北京	上海	深圳	中信证券国际有限公司
地址:	北京市朝阳区亮马桥路 48 号 中信证券大厦 (100125)	上海浦东新区世纪大道 1568 号 中建大厦 22 楼 (200122)	深圳市福田区中心三路 8 号 中信证券大厦 (518048)	香港中环添美道 1 号 中信大厦 26 楼

Foreign Broker-Dealer Disclosures for Distributing to the U.S. 就向美国地区发送研究报告而作的外国经纪商-交易商声明

This report has been produced in its entirety by CITIC Securities Limited Company ("CITIC Securities", regulated by the China Securities Regulatory Commission. Securities Business License Number: Z20374000). This report is being distributed in the United States by CITIC Securities pursuant to Rule 15a-6(a) (2) under the U.S. Securities Exchange Act of 1934 exclusively to "major U.S. institutional investors" as defined in Rule 15a-6 and the SEC no-action letters thereunder. 本报告由中信证券股份有限公司（简称“中信证券”，受中国证监会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）制作。按照《1934 年美国证券交易法案》下的 15a-6(a) (2) 规则，在美国本报告由中信证券仅向 15a-6 规则及其下《美国证券交易委员会无异议函》所定义的“主要美国机构投资者”发送。