

四维图新(002405)/计算机应用

你(NI)我(ME)合作, 加快自动驾驶本土商业化

评级: 买入(维持)

市场价格: 26.13

分析师: 康雅雯

执业证书编号: S0740515080001

电话: 021-20315097

Email: kangyw@r.qlzq.com.cn

联系人: 陈倩卉

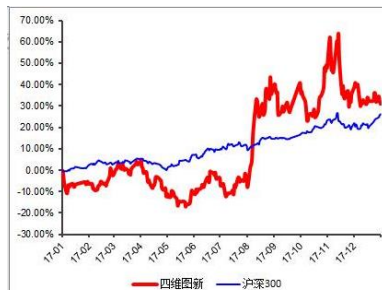
电话:

Email: chenqh@r.qlzq.com.cn

基本状况

总股本(百万股)	1282.62
流通股本(百万股)	1026.37
市价(元)	26.13
市值(百万元)	33514.86
流通市值(百万元)	26819.05

股价与行业-市场走势对比



相关报告

公司盈利预测及估值

指标	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	1506.2	1585.3	2566.4	3368.2	4487.8
增长率 yoy%	42.2%	5.3%	61.9%	31.2%	33.2%
净利润	130.2	156.6	268.3	464.1	625.0
增长率 yoy%	10.8%	20.3%	71.4%	73.0%	34.7%
每股收益(元)	0.10	0.12	0.21	0.36	0.49
每股现金流量	0.05	0.06	0.28	0.67	0.14
净资产收益率	5.1%	5.6%	8.1%	12.6%	15.2%
P/E	257.5	214.1	124.9	72.2	53.6
PEG	6.0	3.2	4.9	1.7	0.8
P/B	13.2	12.0	10.1	9.1	8.2

备注:

投资要点

■ 根据公司官网信息, 四维图新与 Mobileye 宣布达成全面战略合作伙伴关系, 双方将在中国开发和发布 Mobileye 的路网采集管理 (REM) 产品。未来, 双方将利用 Mobileye 的 REM 技术集成中国的路书 (RoadBook), 结合四维图新自动驾驶地图与高精度定位能力, 共同布局中国自动驾驶的本土化商业落地。

■ 如何理解 Mobileye 的选择?

1、理解 Mobileye 不只是产品公司, 更是数据公司。Mobileye 是全球领先的 ADAS 产品供应商, 产品包括整套设备、底层算法和芯片, 如果这样理解的话, Mobileye 只是一个产品公司。但我们认为, ADAS 产品只是 Mobileye 的一个数据采集器和传感器, 其背后意义更大的在于他的数据战略。而地图数据就是 Mobileye 数据战略中的一个重要项目。这也反映了地图数据在未来智能驾驶中的重要角色地位。

2、理解 Mobileye 现有 REM 的局限。REM 地图服务技术, 全称是 Road Experience Management 地图服务技术, 是 Mobileye 在自动驾驶领域高精度地图方面提出的解决方案。因为 Mobileye 并不是传统意义上的地图厂商, 所以在解决高精度地图问题方面, 就走了一条不同的、而且能够发挥自身优势的路径。如果通俗简单来讲, Mobileye 利用自身摄像头来捕捉路面信息, 结合车辆位置信息数据, 来实现实时地图数据和定位服务。当然这一择是基于 Mobileye 在全球 ADAS 视觉摄像头领域 90% 以上的市场份额为前提, 即具有足够多的车辆来支撑实时地图数据的绘制。以上是从产品思维角度来看这个问题, 但是在现实应用时, 视觉摄像头传感器有其局限性, 车企一般不会将其作为唯一的感知装置 (至少目前不会这样), 即主机厂不大可能将感知和定位功能完全交由单一传感器或技术来完成。所以 REM 提供的高精度地图服务也不是很完美。

3、理解 Mobileye 在地图领域的目标。自从 2016 年 CES, Mobileye 发布基于摄像头捕捉识别的 REM 地图服务技术以来, 其就不断在地图和定位领域寻求与外界的合作。一方面是不断加大 REM 地图服务的阵营, 与更多的车企进行合作, 来进一步扩大自身众包数据量, 同时也为这些车企提供实时的高精度地图服务; 另一方面更值得关注的是, Mobileye 不断加大与地图厂商的合作, 影响最大的莫过于 2016 年 12 月与全球最大地图厂商 Here 的合作 (合作内容包括将 REM 算法整合到 Here 的 HD Live Map 系统中, 帮助 Here 完善并丰富其高精度地图数据), 后来 Mobileye 又与日本地图厂商 Zenrin 也进行合作, 共同组建覆盖全日本高速公路的高精度地图数据。可以看出, Mobileye 对自身 REM 的定位很清晰, 需要外界互补来增强 REM 的安全性、稳定性, 同时也在

不断扩大 REM 在不同国家和地区的使用。我们认为，Mobileye 在地图领域内的目标，更多的是联合各大车厂、图商一起构建一个覆盖全球的高精度地图体系。基于此，我们就能更好的理解此次 Mobileye 为什么选择与四维图新进行合作。

■ 如何理解四维的选择？

1、理解高精度地图在智能驾驶的不可或缺性。高精度地图在智能驾驶中不只扮演地图的角色，更重要是实现传感器环境感知功能。通俗来讲，高精度地图相当于人类把周围环境的信息（包括道路、交通标识、路口信息等）预先标注在地图上，这相当于先验信息，智能驾驶车辆在利用多传感器感知周围环境数据时，通过高精度地图提供的先验信息可以弥补在特殊情况下传感器的不足，以及强化在正常环境下传感器识别结果的准确性，提升智能驾驶的安全性。我们都知道，在汽车技术规模化应用中，安全性的永远是最大的优先级。

2、理解高精度地图的实时性要求。高精度地图最终实现应用，需要达到实时更新与实时同步。对此，一般是通过云计算平台来完成两个“实时”的动作。四维已经拥有 FASTMAP 云平台技术，能够对地图数据在短时间内容完成从绘制、上传、审核、更新、分发等环节。2017 年 8 月，四维推出 FastMap 新一代的地图在线生产和发布平台，以“人工+自动化技术”实现地图实时更新。可以看出，目前通过完全自动化的方式来实现这种实时效果还是有些难度。我们认为，REM 数据的接入有望能将四维地图数据的实时更新能力进一步提升。

3、理解四维在高精度地图的进展。第一，目前四维正在逐步从高速公路的 ADAS 高精度地图逐步向城市的 Level 3 级别的高精度地图、以及 Level 4 级别的高精度地图演进。第二，四维也与博世汽车签订基于高精地图的自动驾驶战略合作协议，双方将基于公司车道级高精度地图数据，以及定位数据，通过多源数据融合技术，与博世道路特征进行融合，致力于面向高精度地图数据的实时更新的实现进行合作开发及联合验证。第三，根据投资者互动平台上信息，四维是国内第一个实现精度达 20cm 的 ADAS 地图的商业化的公司，并将其应用于宝马、奔驰、特斯拉等高端车。

■ 双方如何合作？

如果简单理解，我们认为，这将是两种高精度地图采集方式的优势互补。双方的结合有望进一步提升四维图新的高精度地图制作能力。**(1) 更多维度。**REM 技术有成本低、普及容易、数据尺寸小等优点，REM 的众包数据能够为四维图新的 HD MAP 提供更多维度数据的补充。**(2) 更加实时。**REM 是通过众包数据实现实时地图服务，之能够实时，主要是通过 EyeQ 视觉摄像头的实时传感数据。这在很大程度上能够提升四维高精度地图数据的实时性。**(3) 更加高效。**REM 系统可以高效益地为自动驾驶汽车提供更精准的定位，比传统定位方式更优。从这个角度来看，其能够帮助四维图新的自动驾驶地图更高效地支持自动驾驶的实现。**(4) 共同目标：**加快中国自动驾驶进程。更多维度、更加实时的数据都是为高精度地图的大规模量产打下基础，其最终是打造中国自动驾驶解决方案。

■ **盈利预测与投资建议。**我们认为，此次合作有望进一步增强四维图新在高精度地图领域的实力，加快其自动驾驶布局进程。我们预计，公司 2017-2019 年 EPS 分别为 0.21/0.36/0.49，目前股价对应 2017-2019 年的 PE 分别为 124X、72X、53X。维持“买入”评级。

■ **风险提示。** 双方合作进展低于预期的风险，高精度地图的应用进程低于预期的风险，国内自动驾驶的发展低于预期的风险。

图表 1：公司盈利预测表

利润表（百万元）	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	1,585.3	2,566.4	3,368.2	4,487.8
减:营业成本	367.0	676.8	901.4	1,217.7
营业税费	13.7	25.6	30.9	41.6
销售费用	112.5	174.1	183.6	244.4
管理费用	1,017.8	1,459.5	1,803.2	2,387.7
财务费用	-26.8	-27.2	-37.0	-44.6
资产减值损失	36.1	23.4	22.6	27.4
加:公允价值变动收益	-	-	-	-
投资和汇兑收益	20.4	18.5	20.6	19.9
营业利润	85.4	252.6	484.0	633.6
加:营业外净收支	78.2	88.5	80.7	82.5
利润总额	163.6	341.1	564.7	716.0
减:所得税	47.3	85.3	141.2	179.0
净利润	156.6	268.3	464.1	625.0

资产负债表（百万元）	2016	2017E	2018E	2019E
货币资金	1,724.2	2,079.9	2,939.8	3,113.0
交易性金融资产	-	-	-	-
应收帐款	451.9	846.6	874.8	1,489.8
应收票据	54.7	45.5	105.2	108.5
预付帐款	28.6	78.4	50.4	132.1
存货	57.9	168.4	107.0	272.8
其他流动资产	28.6	47.0	40.1	38.6
可供出售金融资产	141.4	101.9	130.4	124.6
持有至到期投资	-	-	-	-
长期股权投资	41.4	41.4	41.4	41.4
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	139.3	97.9	56.5	15.0
在建工程	626.6	626.6	626.6	626.6
无形资产	443.8	351.3	258.9	166.4
其他非流动资产	383.8	296.9	275.3	262.2
资产总额	4,122.2	4,781.8	5,506.4	6,391.0
短期债务	21.9	-	-	-
应付帐款	573.5	643.8	1,141.7	1,470.8
应付票据	0.8	0.2	0.6	0.9
其他流动负债	330.3	437.6	348.4	561.3
长期借款	-	-	-	-
其他非流动负债	24.2	17.7	21.1	21.0
负债总额	950.6	1,099.3	1,511.8	2,054.0
少数股东权益	378.2	365.7	325.1	237.2
股本	1,066.5	1,282.6	1,282.6	1,282.6
留存收益	1,886.2	2,034.2	2,386.8	2,817.2
股东权益	3,171.6	3,682.5	3,994.6	4,337.0
负债和股东权益合计	4,122.2	4,781.8	5,506.4	6,391.0

现金流量表（百万元）	2016	2017E	2018E	2019E
净利润	116.3	268.3	464.1	625.0
加:折旧和摊销	243.6	133.9	133.9	133.9
资产减值准备	36.1	-	-	-
公允价值变动损失	-	-	-	-
财务费用	-8.1	-27.2	-37.0	-44.6
投资收益	-20.4	-18.5	-20.6	-19.9
少数股东损益	-40.3	-12.5	-40.6	-88.0
营运资金的变动	142.0	-305.5	441.9	-308.9
经营活动产生现金流量	398.6	38.5	941.6	297.5
投资活动产生现金流量	-329.1	56.8	-7.2	25.6
融资活动产生现金流量	10.1	260.4	-74.5	-150.0
现金净流量	82.8	356.4	861.7	175.1

财务指标	2016	2017E	2018E	2019E
成长性				
营业收入增长率	5.3%	61.9%	31.2%	33.2%
营业利润增长率	-30.8%	195.7%	91.6%	30.9%
净利润增长率	20.3%	71.4%	73.0%	34.7%
EBITDA增长率	-18.6%	95.0%	61.7%	24.4%
EBIT增长率	-43.8%	284.4%	98.3%	31.7%
净资产增长率	7.0%	16.1%	8.5%	8.6%
利润率				
毛利率	76.9%	73.6%	73.2%	72.9%
营业利润率	5.4%	9.8%	14.4%	14.1%
净利润率	9.9%	10.5%	13.8%	13.9%
EBITDA/营业收入	11.6%	14.0%	17.2%	16.1%
EBIT/营业收入	3.7%	8.8%	13.3%	13.1%
运营效率				
固定资产周转天数	32	17	8	3
流动资产周转天数	537	394	395	372
应收帐款周转天数	101	91	92	95
存货周转天数	12	16	15	15
总资产周转天数	891	625	550	477
投资资本周转天数	246	194	132	85
投资回报率				
ROE	5.6%	8.1%	12.6%	15.2%
ROA	2.8%	5.4%	7.7%	8.4%
ROIC	4.6%	13.5%	22.1%	46.0%
费用率				
销售费用率	7.1%	6.8%	5.5%	5.4%
管理费用率	64.2%	56.9%	53.5%	53.2%
财务费用率	-1.7%	-1.1%	-1.1%	-1.0%
三费/营业收入	69.6%	62.6%	57.9%	57.7%

来源：Wind、中泰证券研究所

投资评级说明：

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上
备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。		

重要声明：

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可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。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司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。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“中泰证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。