

四维图新(002405)/计算机

对高精度地图订单的思考

评级: 买入(维持)

市场价格: 19.08

分析师: 谢春生

执业证书编号: S0740518010002

Email: xiecs@r.qlzq.com.cn

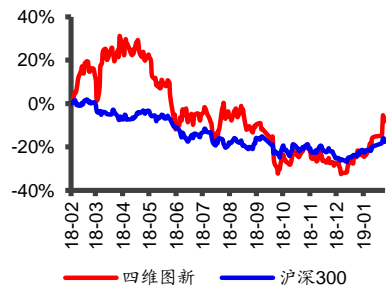
研究助理: 杨亚宇

Email: yanggy@r.qlzq.com.cn

基本状况

|           |       |
|-----------|-------|
| 总股本(百万股)  | 1309  |
| 流通股本(百万股) | 1042  |
| 市价(元)     | 19.08 |
| 市值(亿元)    | 199   |
| 流通市值(亿元)  | 250   |

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        | 2016A   | 2017A   | 2018E   | 2019E   | 2020E   |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 营业收入(百万元) | 1,585.3 | 2,156.5 | 2,225.8 | 2,608.4 | 3,284.4 |
| 增长率(%)    | 5.3%    | 36.0%   | 3.2%    | 17.2%   | 25.9%   |
| 净利润(百万元)  | 156.6   | 265.2   | 480.3   | 467.5   | 559.8   |
| 增长率(%)    | 20.3%   | 69.4%   | 81.1%   | -2.7%   | 19.8%   |
| 每股收益(元)   | 0.12    | 0.20    | 0.37    | 0.36    | 0.43    |
| 每股现金流量    | 0.06    | 0.25    | -0.38   | 0.38    | 0.84    |
| 净资产收益率    | 5.6%    | 4.0%    | 6.8%    | 6.3%    | 7.2%    |
| P/E       | 159.6   | 94.2    | 52.0    | 53.5    | 44.6    |
| PEG       | 3.4     | 3.2     | 1.3     | 1.1     | 1.5     |
| P/B       | 8.9     | 3.8     | 3.6     | 3.4     | 3.2     |

备注:

投资要点

■ **高精度地图订单落地。**根据公告,四维与宝马签署自动驾驶地图及相关服务许可协议。公司将为宝马在中国销售的2021年-2024年量产上市的宝马集团所属品牌汽车,提供Level3及以上自动驾驶地图产品和服务。四维高精度地图获得全球顶级客户认可,充分体现四维在高精度地图方面的产品专业性和稳定性。

■ **思考一: 高精度订单落地, 产业趋势顺利推进。**我们认为,高精度地图订单的落地,表明了智能驾驶产业正沿着产业趋势的方向顺利前行。是否代表产业开始加速?根据主观认知的差异,对此认知也有差异。我们认为,对于任何一个产业而言,其始终是按照自己的客观节奏向前推进,不依赖于市场主体的主观认知。有时候,我们认为一个产业进展超过我们预期,其更多的是反映了我们之前对这个产业的认知不够,不专业。从高精度地图产业进展来看,目前高德的高精度地图拿到的车厂订单包括凯迪拉克和吉利,百度拿下的是长城Wey的高精度地图订单。需要说明的是,以上这些订单都还没有执行。因此,此次四维拿到宝马的高精度地图订单,表明整个智能驾驶产业正在顺利向前推进。

■ **思考二: 关于高精度地图与L3车量产节奏。**我们知道,当智能驾驶级别达到L3以上之后,高精度地图就逐步成为一个必需品。因此,高精度地图的应用是跟随全球整个L3量产的时间节奏来推进。这里有两点值得我们关注:

1) **只有传统车厂L3车型量产才更有意义。**因为新兴车厂(比如特斯拉、蔚来、小鹏、斑马等)虽然对新技术应用比较积极,但在销量方面目前还比较少。例如,2018年特斯拉全球销量24.5万辆,其中美国地区销量为18.2万辆。而2018年中国乘用车销量为2371万辆。因此,只有传统车厂L3车型量产才能够提升L3车型的渗透率,高精度地图才能达到量产级别。

2) **关键时间节点2020&2021。**我们看目前欧洲三大车厂ABB(奥迪、奔驰、宝马)以及日系主要车厂(丰田、本田、日产)都已经开始宣布自己L3车辆量产计划。2018年CES展宝马发布iNEXT车型,它是纯电驱动中型豪华跨界车,具备SAE定义的Level3级自动驾驶能力。2018年9月宝马发布iNEXT电动SUV车型Vision iNEXT。根据宝马官方信息,首款量产版iNEXT休旅将预定于2021年开始在德国工厂量产。奔驰方面,新一代奔驰S级轿车搭载L3级自动驾驶系统,将于2020年发布,我们预计,其量产的时间或将在2021年。可以看出,传统车厂L3车型量产的时间大概在2021年左右。由此可以推算,高精度地图订单落地的时间就是在2019-2020年。

■ **思考三: 高精度地图在智能驾驶中的角色地位。**对于高精度地图与传统电子导航地图的不同,除了我们通过字面能够直接理解到的地方之外,我们需要强调两点。

1) **角色地位的升级。**在L3以上的智能驾驶中,高精度地图已不是简单给驾驶员看的地图(高精度地图面对的使用者是车,不是驾驶员),更多的是扮演半个传感器的角色。高精度地图依靠自身已经具备的先验信息,来弥补传感器在特定环境下的信息缺失和不足。也正由此,高精度地图产品的完善,需要图商与Tier1和车厂,一起进行研发测试。就是因为高精度地图的数据最终是要与传感器的数据进行融合,一起来辅助环境感知。

2) **两个“实时”,实时更新和实时分发。**高精度地图要比较好的发挥作用,需要满足实时更新和实时分发这个实时(更新和分发的数据并不是道路环境的所有数据,只是针对发生变化的环境数据)。这就为图商提出更高的要求,一方面需要专业、大量的专业地图采集车队;另一方面需要通过众包形式得到多样

化的数据来源。我们认为，以上这两个“实时”既是高要求，也代表着高壁垒。

- **思考四：高精度地图的商业模式。**对于高精度地图的商业模式，比较关注的点就是收费模式和单价。我们知道，在传统电子导航地图中，是按照 License 来收费，价格根据高中低挡车型的不同，从几十到几百人民币不等。对于高精度地图而言，我们认为，从单品价值量来看毫无疑问是上升的。
  - 1) **收费模式。**我们认为，由于高精度地图的提供需要以云作为服务载体，其收费模式有望脱离传统地图 License 模式，采用按年（年费）或者按服务量（服务费）的支付方式进行。但即使像海外的图商 Here、TomTom，其高精度地图产品也还没有形成比较具体清晰的商业模式。我们认为，高精度产品最终的收费模式需要图商、Tier1、车厂等产业链中主要参与者共同协商确定。
  - 2) **收费价格。**关于高精度地图的单价，目前行业内还没有统一的价格标准。但我们可以从几个维度去看。**第一，数据量。**高精度地图数据包括了多个维度数据，包括道路数据（车道线的位置、类型、宽度、坡度和曲率）、车道周边的固定对象信息（交通标志、交通信号灯等信息、车道限高、下水道口、障碍物及其他道路细节），以及基础设施信息（高架物体、防护栏、数目、道路边缘类型、路边地标）。可以看出，高精度地图的数据量比传统地图至少要多一个数量级（10 倍以上），甚至更多。**第二，采集和编译成本。**高精度地图采集车的成本大概在上百万人民币的级别，而且要经过后期的编译制作，需要一定的人力成本。**第三，重要性。**高精度地图已经脱离单纯的导航角色，更多的是扮演传感器和路径规划角色，重要性更高。因此，我们认为，高精度地图的价格或将比传统电子导航地图的价格要高一个量级。
- **思考五：从产品依赖路径角度，期待四维高精度地图订单的不断落地。**我们知道，四维一直是合资车厂主要的地图产品供应商。从汽车电子行业供需特点来看，产品供应商的切换一般也比较难。在竞争对手逐步并行开展 2C 业务的时候，四维始终专注于 B 端车厂业务。从产品专业性和稳定性角度来看，其更加具有优势。我们已经看到，四维传统的优势客户已经逐步对四维产生一定的产品依赖。2018 年 8 月，四维就与戴姆勒签订了 2020-2024 的导航电子地图销售协议。根据以上我们分析可以知道，在这个是期间，奔驰是要推出并量产自己的 L3 车型。我们认为，四维传统电子导航地图的优势客户（包括宝马、奔驰、丰田、特斯拉、福特等），有望继续在高精度地图产品方面，与四维进行合作。
- **盈利预测与投资建议。**我们认为，四维在中国电子导航地图领域的龙头地位比较稳固。其龙头地位有望继续在高精度地图领域得以延续。目前高精度地图订单开始落地，从车厂 2021 年 L3 量产规划来看，2019 和 2020 年是高精度地图订单落地的集中发生的时间段。我们预计，公司 2018-2020 年归母净利润分别为 4.80 亿元/4.68 亿元/5.60 亿元，EPS 分别为 0.37 元/0.36 元/0.43 元，目前股价对应的 PE 分别为 52 倍、54 倍、45 倍。维持“买入”评级。
- **风险提示。**高精度地图订单落地低于预期的风险，传统车厂 L3 车型量产时间低于预期的风险。

图表 1: 公司主要财务数据

| 利润表 (百万元)  | 2017    | 2018E   | 2019E   | 2020E   |
|------------|---------|---------|---------|---------|
| 营业收入       | 2,156.5 | 2,225.8 | 2,608.4 | 3,284.4 |
| 减:营业成本     | 530.8   | 504.1   | 609.3   | 787.5   |
| 营业税费       | 21.6    | 20.5    | 24.2    | 31.2    |
| 销售费用       | 146.1   | 119.0   | 128.0   | 147.0   |
| 管理费用       | 1,314.2 | 1,293.8 | 1,472.6 | 1,842.3 |
| 财务费用       | -58.8   | -75.4   | -75.2   | -94.0   |
| 资产减值损失     | 55.6    | 33.3    | 41.7    | 43.5    |
| 加:公允价值变动收益 | -       | -       | -       | -       |
| 投资和汇兑收益    | 24.1    | 142.5   | 22.3    | 23.0    |
| 营业利润       | 268.9   | 472.9   | 430.2   | 549.9   |
| 加:营业外净收支   | 0.6     | 51.3    | 43.4    | 31.7    |
| 利润总额       | 269.4   | 524.3   | 473.5   | 581.6   |
| 减:所得税      | 57.1    | 111.1   | 100.4   | 123.3   |
| 净利润        | 265.2   | 480.3   | 467.5   | 559.8   |

| 资产负债表 (百万元) | 2017    | 2018E   | 2019E   | 2020E    |
|-------------|---------|---------|---------|----------|
| 货币资金        | 3,443.4 | 2,940.9 | 3,432.4 | 4,533.2  |
| 交易性金融资产     | -       | -       | -       | -        |
| 应收帐款        | 657.2   | 486.5   | 897.4   | 809.1    |
| 应收票据        | 101.3   | 23.0    | 139.8   | 68.9     |
| 预付帐款        | 35.6    | 30.1    | 51.2    | 49.9     |
| 存货          | 79.9    | 61.6    | 108.2   | 106.7    |
| 其他流动资产      | 197.0   | 90.1    | 105.2   | 130.8    |
| 可供出售金融资产    | 224.7   | 171.3   | 179.1   | 191.7    |
| 持有至到期投资     | -       | -       | -       | -        |
| 长期股权投资      | 82.8    | 82.8    | 82.8    | 82.8     |
| 投资性房地产      | -       | -       | -       | -        |
| 固定资产        | 647.4   | 629.3   | 611.3   | 593.2    |
| 在建工程        | -       | -       | -       | -        |
| 无形资产        | 904.3   | 722.1   | 539.8   | 357.5    |
| 其他非流动资产     | 3,425.3 | 3,270.8 | 3,249.7 | 3,254.9  |
| 资产总额        | 9,798.9 | 8,508.6 | 9,396.9 | 10,178.6 |
| 短期债务        | -       | -       | -       | -        |
| 应付帐款        | 2,357.7 | 824.4   | 1,491.0 | 1,801.5  |
| 应付票据        | 5.7     | 1.2     | 2.7     | 3.5      |
| 其他流动负债      | 465.5   | 432.8   | 385.1   | 511.8    |
| 长期借款        | -       | -       | -       | -        |
| 其他非流动负债     | 96.1    | 47.2    | 55.8    | 66.4     |
| 负债总额        | 2,925.0 | 1,305.7 | 1,934.6 | 2,383.1  |
| 少数股东权益      | 237.8   | 170.7   | 76.3    | -25.2    |
| 股本          | 1,282.6 | 1,309.7 | 1,309.7 | 1,309.7  |
| 留存收益        | 5,425.6 | 5,722.6 | 6,076.2 | 6,510.9  |
| 股东权益        | 6,874.0 | 7,203.0 | 7,462.2 | 7,795.4  |
| 负债和股东权益合计   | 9,798.9 | 8,508.6 | 9,396.9 | 10,178.6 |

| 现金流量表 (百万元) | 2017     | 2018E    | 2019E | 2020E   |
|-------------|----------|----------|-------|---------|
| 净利润         | 212.3    | 480.3    | 467.5 | 559.8   |
| 加:折旧和摊销     | 304.5    | 200.4    | 200.4 | 200.4   |
| 资产减值准备      | 55.6     | -        | -     | -       |
| 公允价值变动损失    | -        | -        | -     | -       |
| 财务费用        | -37.9    | -75.4    | -75.2 | -94.0   |
| 投资收益        | -24.1    | -142.5   | -22.3 | -23.0   |
| 少数股东损益      | -52.9    | -67.1    | -94.3 | -101.5  |
| 营运资金的变动     | -155.0   | -1,049.5 | 33.7  | 571.9   |
| 经营活动产生现金流量  | 390.3    | -653.9   | 509.6 | 1,113.6 |
| 投资活动产生现金流量  | -3,276.9 | 193.4    | 15.0  | 10.9    |
| 融资活动产生现金流量  | 3,210.3  | -42.1    | -33.1 | -23.7   |
| 现金净流量       | 326.0    | -500.3   | 494.1 | 1,103.1 |

| 财务指标         | 2017   | 2018E  | 2019E  | 2020E |
|--------------|--------|--------|--------|-------|
| <b>成长性</b>   |        |        |        |       |
| 营业收入增长率      | 36.0%  | 3.2%   | 17.2%  | 25.9% |
| 营业利润增长率      | 214.8% | 75.9%  | -9.0%  | 27.8% |
| 净利润增长率       | 69.4%  | 81.1%  | -2.7%  | 19.8% |
| EBITDA增长率    | 62.4%  | 99.9%  | -7.1%  | 18.2% |
| EBIT增长率      | 91.3%  | 254.4% | -10.7% | 28.4% |
| 净资产增长率       | 116.7% | 4.8%   | 3.6%   | 4.5%  |
| <b>利润率</b>   |        |        |        |       |
| 毛利率          | 75.4%  | 77.4%  | 76.6%  | 76.0% |
| 营业利润率        | 12.5%  | 21.2%  | 16.5%  | 16.7% |
| 净利润率         | 12.3%  | 21.6%  | 17.9%  | 17.0% |
| EBITDA/营业收入  | 13.9%  | 26.9%  | 21.3%  | 20.0% |
| EBIT/营业收入    | 5.2%   | 17.9%  | 13.6%  | 13.9% |
| <b>运营效率</b>  |        |        |        |       |
| 固定资产周转天数     | 66     | 103    | 86     | 66    |
| 流动资产周转天数     | 573    | 659    | 577    | 572   |
| 应收帐款周转天数     | 93     | 92     | 96     | 94    |
| 存货周转天数       | 12     | 11     | 12     | 12    |
| 总资产周转天数      | 1,162  | 1,481  | 1,236  | 1,073 |
| 投资资本周转天数     | 368    | 591    | 559    | 390   |
| <b>投资回报率</b> |        |        |        |       |
| ROE          | 4.0%   | 6.8%   | 6.3%   | 7.2%  |
| ROA          | 2.2%   | 4.9%   | 4.0%   | 4.5%  |
| ROIC         | 13.2%  | 9.9%   | 6.7%   | 9.1%  |
| <b>费用率</b>   |        |        |        |       |
| 销售费用率        | 6.8%   | 5.3%   | 4.9%   | 4.5%  |
| 管理费用率        | 60.9%  | 58.1%  | 56.5%  | 56.1% |
| 财务费用率        | -2.7%  | -3.4%  | -2.9%  | -2.9% |
| 三费/营业收入      | 65.0%  | 60.1%  | 58.5%  | 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。