

砥砺前行，打造智能出行科技公司

2020.04.15

夏清莹（分析师）

电话：020-88832345

邮箱：xia.qingying@gzgzhs.com.cn

执业编号：A1310518100002

● 十八年稳定发展，保持行业前沿水准。

四维图新是中国导航地图产业的先驱者，经过十多年的发展，公司业务从最初的商业化导航电子地图，拓展到智能网联、自动驾驶、汽车电子芯片、大数据平台和 GIS 行业运用多个方面，实现“五位一体”业务布局。公司多项业务稳居行业前沿，随着公司业务不断细化深化，业务体系不断壮大业绩实现了稳步增长。从 2015 到 2018 年的营业收入复合增长率约为 12.32%，归母净利润的复合增长率约为 54.45%。受疫情影响，2019 年及 2020 年一季度公司业绩出现下滑及亏损，短期承压较大，长期随着智能汽车的规模化量产业绩将进一步提升。公司持续加大研发投入提升产品质量，保障产品创新升级，及时满足了市场上不断变化的产品需求，一直处于行业领先地位。

● 行业受政策扶持，发展空间巨大。

自动驾驶行业处于产业发展初期，海外自动驾驶技术研发早，我国也越来越重视相关创新产业的发展，近期国内发布了《智能汽车创新发展战略》和《汽车驾驶自动化分级》等政策规范文件，加速推进智能汽车产业发展进程，并将标准向国际上主流的 SAE 标准靠近，这将有利于我国智能汽车产业同国际接轨。全球自动驾驶行业已形成合纵连横的格局，关系网互相交织、纵横交错，在国内形成了以四维图新、高德地图以及百度地图三足鼎立的竞争格局。

● 智能汽车业务包罗万象，持续拓展战略合作伙伴。

公司业务不断拓展细化，研发力度不断加大，多个业务在行业赢得口碑，获得政府和众多知名企业的信赖，客户资源丰富。导航业务在传统电子导航地图的基础上，不断谋求创新，多年保持行业领先地位。芯片业务全面覆盖，自主创新有助于提升核心竞争力，在 2019 年 TPMS 正式实现量产，具有里程碑意义。车联网业务逐步推进，不断扩大市场份额，有望成为业绩爆点。自动驾驶业务加大研发力度，紧抓政策红利，有望获得新突破。

● 公司盈利预测与估值：

预计 19-21 年营收分别为 23.10、26.92 和 32.37 亿元，归母净利润分别为 3.40、4.05 和 5.64 亿元，对应 EPS（最新摊薄）分别为 0.17、0.21 和 0.29 元，对应 PE 分别为 86.25、72.38 和 52.01 倍，对比可比公司估值及公司当前估值，考虑疫情影响，给予 20 年 82 倍 PE，对应 6 个月目标价 17.22 元，首次覆盖给予“强烈推荐”评级。

● 风险提示：行业竞争加剧，毛利率下滑；受疫情影响汽车销量大幅减少，公司相关业务出货量不达预期；创新业务研发拓展不及预期。

主要财务指标	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万元）	2133.66	2309.72	2691.56	3278.51
同比（%）	-1.06%	8.25%	16.53%	21.81%
归母净利润（百万元）	479.07	340.23	405.45	564.19
同比（%）	80.65%	-28.98%	19.17%	39.15%
每股收益-最新摊薄（元）	0.24	0.17	0.21	0.29
P/E	61.25	86.25	72.38	52.01
P/B	4.07	3.92	3.76	3.55
EV/EBITDA	20.52	31.15	26.35	20.19

数据来源：同花顺，公司公告，广证恒生

强烈推荐（首次）

现价：14.96

目标价：17.22

股价空间：15.11%

计算机行业

行业指数走势



股价表现

涨跌(%)	1M	3M	6M
四维图新	-20.47	-15.86	-10.90
申万计算机	-7.73	-1.13	16.11
沪深300	-1.79	-9.00	-0.66

基本资料

总市值（亿元）	293.45
总股本（亿股）	19.62
流通股比例	97.32
资产负债率	29.85
大股东	中国四维测绘技术有限公司
大股东持股比例	9.96

相关报告

目录

目录.....	2
图表目录.....	3
1. 十八年稳定发展，保持行业前沿水准.....	4
1.1 兼顾传统和新型业务，全方位打造智能出行科技公司.....	4
1.2 股权结构较分散，子公司众多构成“五位一体”.....	5
1.3 研发投入稳中有增，短期承压静待业绩拐点.....	6
2. 行业受政策扶持，发展空间巨大.....	8
2.1 自动驾驶迅猛发展，国际接轨指日可待.....	8
2.2 政策红利支持，提高产业发展潜力.....	10
2.3 行业全球合纵连横，国内市场三足鼎立.....	11
3 智能汽车业务包罗万象，持续拓展战略合作伙伴.....	13
3.1 潜心钻研导航与高精度地图，多年保持行业领先地位.....	13
3.2 汽车芯片全面覆盖，自主创新提升核心竞争力.....	14
3.3 车联网业务逐步推进，有望成为业绩爆发点.....	16
3.4 自动驾驶加大研发力度，稳居行业前沿水平.....	17
4、盈利预测及估值.....	19
5、风险提示.....	20

图表目录

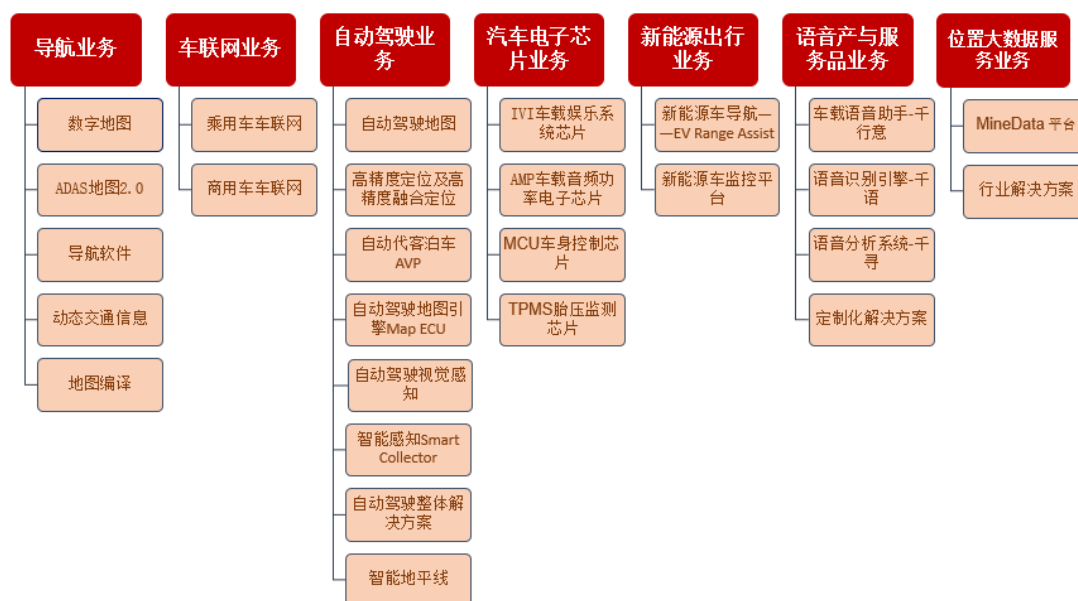
图表 1.	公司业务构成	4
图表 2.	国内外分子公司和研发中心分布图.....	4
图表 3.	公司部分荣誉资质	5
图表 4.	四维图新 2019 年第三季度前 5 大股东持股比例.....	5
图表 5.	四维图新子公司	6
图表 6.	四维图新参股公司	6
图表 7.	公司 2015-2018 营业收入及增速	7
图表 8.	公司 2015-2018 归母净利润及增速	7
图表 9.	2018 年各项分业务收入构成	7
图表 10.	公司 2014-2018 各项分业务收入（百万）	7
图表 11.	研发投入金额及营收占比变化	8
图表 12.	研发人员数量及占比	8
图表 13.	计算机行业公司研发投入对比	8
图表 14.	自动驾驶产业链	9
图表 15.	SAE 自动驾驶分级标准	9
图表 16.	汽车驾驶自动化分级	10
图表 17.	自动驾驶相关政策	10
图表 18.	全球自动驾驶格局	11
图表 19.	全球无人驾驶竞争格局	12
图表 20.	国内自动驾驶公司比较	12
图表 21.	地图数据产品构成	13
图表 22.	FastMap 地图在线生产平台	14
图表 23.	AR 导航产品	14
图表 24.	客户以及合作伙伴	14
图表 25.	公司芯片产品示意图	15
图表 26.	MCU 分类	15
图表 27.	芯片产品具体型号	16
图表 28.	车联网业务分类	16
图表 29.	公司战略合作伙伴	17
图表 30.	公司业务“五位一体”布局	18
图表 31.	自动驾驶业务分类	18
图表 32.	自动驾驶政策时间线	19
图表 33.	分业务收入预测（收入单位：百万元）	20
图表 34.	可比公司估值情况	20

1. 十八年稳定发展，保持行业前沿水准

1.1 兼顾传统和新型业务，全方位打造智能出行科技公司

中国导航地图开拓者，传统业务与创新业务互助共进。公司成立于2002年12月3日，成立以来一直专注于导航电子地图的研发、生产、销售和服务，是中国导航地图产业的先驱者。经过十多年的发展，公司业务从最初的商业化导航电子地图，拓展到智能网联、自动驾驶、汽车电子芯片、大数据平台和GIS行业运用等多个方面，实现“五位一体”业务布局。公司有制作导航电子地图的背景，也为后续创新产品的研发提供了优势。

图表1. 公司业务构成



资料来源：公司官网、广证恒生

立足本土展望世界，国内外全方位布局。公司总部位于中国北京，经过18年的创新发展，公司已壮大成为拥有13家全资子公司、7家控股公司、19家参股公司的大型集团化股份制企业。除了在国内近四十个城市拥有分子公司与研发中心外，公司足迹遍及欧美亚，在美国硅谷、荷因霍温、新加坡、日本分别部署子公司，为公司吸纳多元化的人才和技术。

图表2. 国内外分子公司和研发中心分布图



资料来源：公司官网、广证恒生

公司在发展过程中务实创新，多次获得国内外认证。自成立以来，公司多项业务发展都处于行业领先水平，在国内外先后获得业内资质和认证。公司凭借出色的能力和大胆的创新，获得多家知名企业的青睐，与其签订合作协议。

图表3. 公司部分荣誉资质

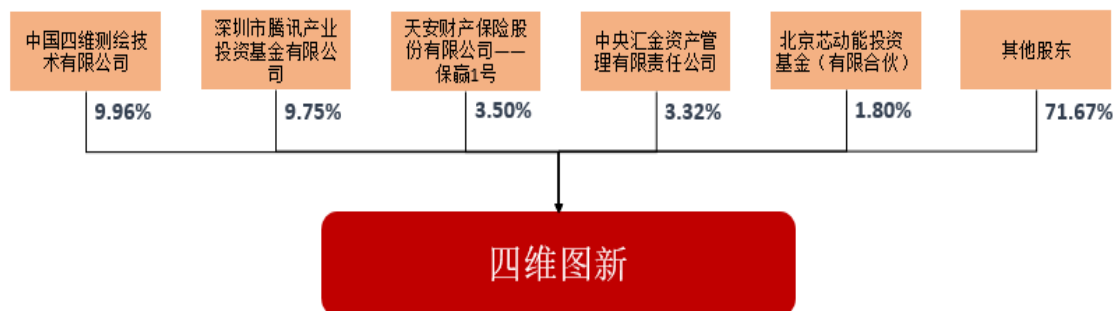


资料来源：公司官网、广证恒生

1.2 股权结构较分散，子公司众多构成“五位一体”

公司股权较为分散，是无实际控制人无控股股东的上市公司。公司成立之初由中国四维测绘技术总公司以 29.03% 比例持有公司股份，处于相对控股地位。而在 2014 年的时候，四维测绘将部分股票转让给深圳市腾讯产业投资基金有限公司，中国四维保留公司第一大股东的位置，但不再是公司控股股东，而后腾讯则成为公司的第二大股东。到目前为止，公司成为无实际控制人、无控股股东的上市公司。

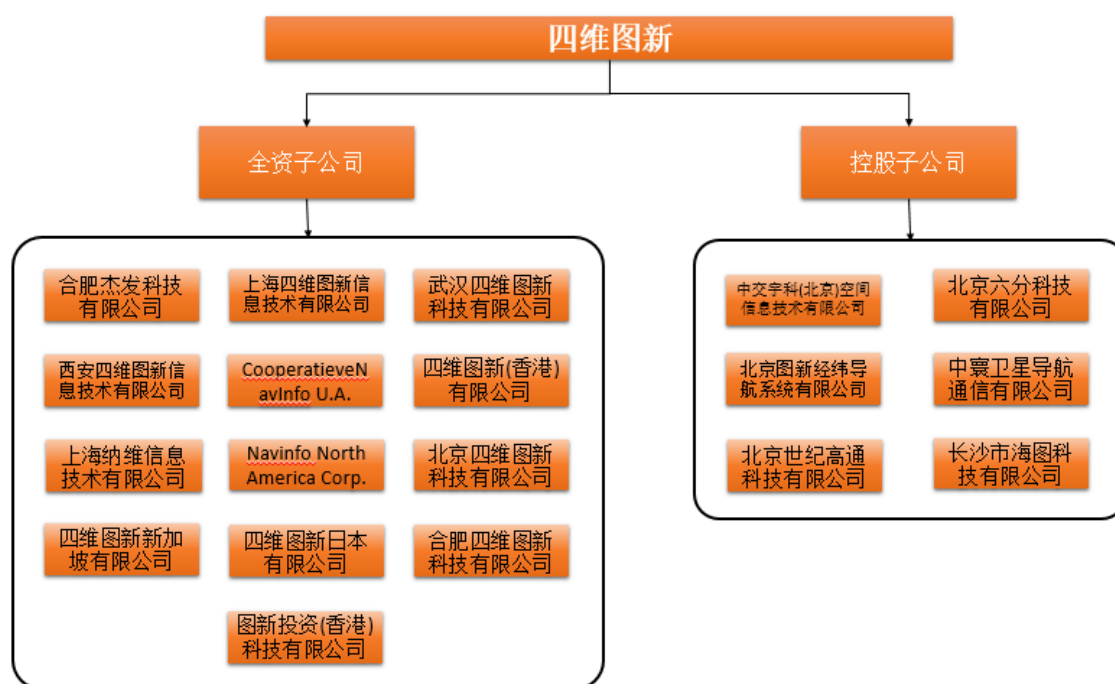
图表4. 四维图新 2019 年第三季度前 5 大股东持股比例



资料来源：公司公告、wind、广证恒生

公司在发展过程中融汇创新，成立和收购多家子公司。公司除了发展传统导航地图业务外，还实现“五位一体”全方位布局，发展创新业务。在这过程中，不断吸纳先进的技术和人才，先后成立、收购多家子公司，和丰田等大公司成立合资公司。旗下子公司、合资公司各有分工，各有所长，在众多领域都居于行业领先水平，巩固公司“五位一体”发展。

图表5. 四维图新子公司



资料来源：公司官网、wind、广证恒生

图表6. 四维图新参股公司

 四 维 智 联	 北京图新海和科技有限公司	 四维图新	 图新数聚	四维天盛
 四维天和	 MAPWORLD	 ONE TWO THREE	 SWIFT WORLD VIEW	 为辰信安
 中再巨灾风险管理股份有限公司	 四维互联	 中 科 强 点	 CICV	 RAY
 HOLOMATIC	未来导航	 北斗位置服务平台	 中国大地财险	 Pachira
 AUTOMOTIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE	 Mapillary			

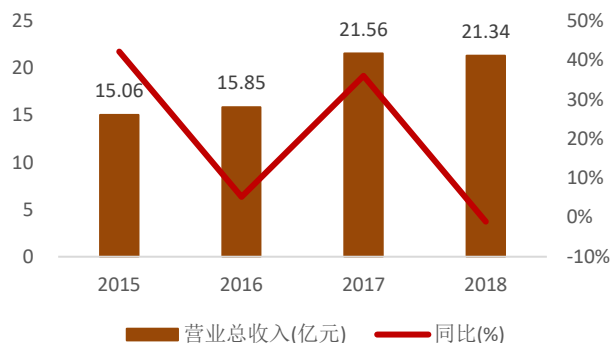
资料来源：公司官网、广证恒生

1.3 研发投入稳中有增，短期承压静待业绩拐点

近几年，由于公司不断拓展创新产品业务，利润高速增长，2020 年一季度则由于全球疫情影响，业绩承压出现亏损。其中，2015 到 2018 年的营业收入复合增长率约为 12.32%，归母净利润的年复合增长率约为 54.45%。2018 年公司实现营业收入 21.34 亿元，与去年同期基本持平；实现归母净利润 4.79 亿元，较去年同期增长 80.65%，净利润增速逐年上升。根据业绩预告，公司 2019 年预计实现营收 23.10 亿元，同比增长 8.25%；实现归母净利润 3.40 亿元，同比下降 28.97%，利润下滑的主要原因是利润率较高的芯片业务受到乘用车销量下滑及行业竞争加剧以及对乘用车车联网业务投入持续加大所致。

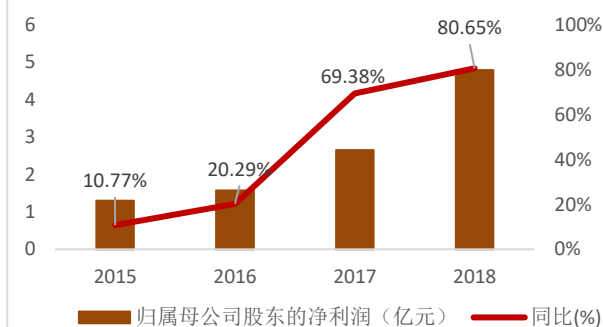
2020 年一季度归属于上市公司股东的净利润预计亏损 5917.72 万元至 8453.89 万元，主要是由于国内外突发新冠肺炎疫情，对全球汽车行业上下游产业均产生了巨大的负向影响。短期内汽车的生产和销售受到巨大冲击，消费能力的进一步削弱，使得短期内汽车总体消费需求也进一步降低，根据中汽协的相关数据，2020 年 1 月-3 月乘用车销量同比分别下降 20.6%、81.7%、48.4%。国内汽车销量的不断下行，也加剧了汽车行业内企业的资金周转困难，订单量萎缩。同时，受汽车销量大幅下降的影响，公司销售收入减少，汽车电子芯片出货量较上年同期大幅减少。

图表7. 公司 2015-2018 营业收入及增速



资料来源：Wind、广证恒生

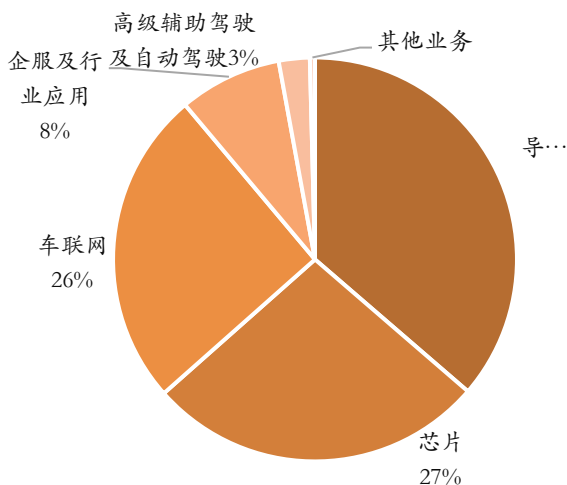
图表8. 公司 2015-2018 归母净利润及增速



资料来源：Wind、广证恒生

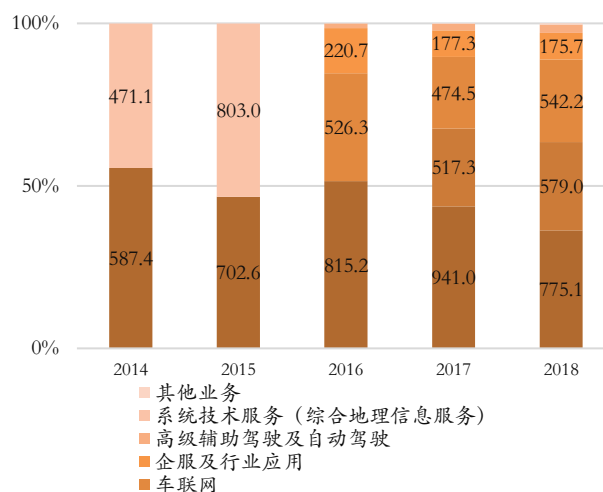
在保持传统业务优势的同时，公司不断拓展新兴业务，以维持自身的竞争力。四维图新是一家以地图导航业务起家的公司，导航业务依旧是公司的核心业务之一，在所有业务中占比最大（36%），芯片、车联网以及自动驾驶等业务属于新兴业务，发展空间大，也逐渐成为公司的核心业务，尤其芯片和车联网在 2018 年度分别占营收 27%和 26%的较大比重。

图表9. 2018 年各项分业务收入构成



资料来源：wind、广证恒生

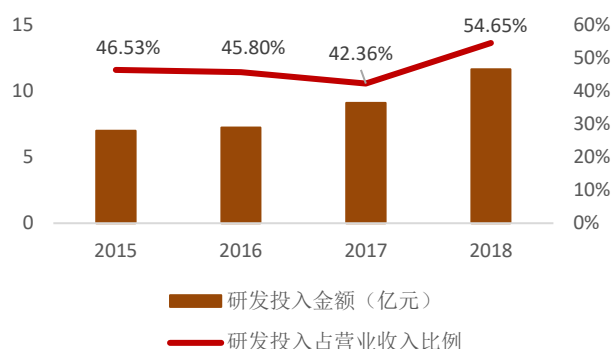
图表10. 公司 2014-2018 各项分业务收入（百万）



资料来源：wind、广证恒生

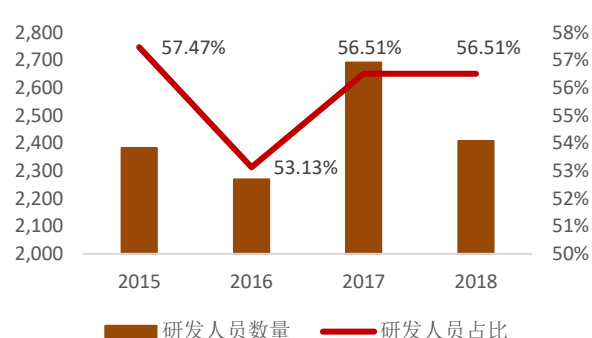
公司始终把加强自主研发能力建设和提升技术创新能力放在首位，不断引进行业优势资源和顶尖人才。公司最近几年持续增加研发投入，推动产品创新，加快技术革新，研发投入占营业收入比重稳定维持在 45%-55%之间，2018 年占比有所上升，研发人员数量占比超过 50%，是公司中最重要的员工群体，源源不断地为公司创造价值。

图表11. 研发投入金额及营收占比变化



资料来源: wind、广证恒生

图表12. 研发人员数量及占比



资料来源: wind、广证恒生

公司研发投入在计算机板块内一直处于领先水平。以申万计算机为样本，公司研发投入占营业收入的比例在 2018 年位列行业第一，2014-2017 年也一直保持行业内的前两名，由此可以体现公司对研发投入的高度重视。

图表13. 计算机行业公司研发投入对比

	2014		2015		2016		2017		2018	
排名	公司	研发投入占比 (%)	公司	研发投入占比 (%)	公司	研发投入占比 (%)	公司	研发投入占比 (%)	公司	研发投入占比 (%)
1	四维图新	48.15	四维图新	46.53	恒生电子	48.43	恒生电子	48.48	四维图新	54.65
2	同花顺	43.39	恒生电子	38.76	四维图新	45.80	四维图新	42.36	恒生电子	43.05
3	恒生电子	41.53	赢时胜	37.80	赢时胜	36.47	赢时胜	35.85	赢时胜	36.05
4	久其软件	40.96	大智慧	33.98	兆日科技	32.61	信雅达	33.77	信雅达	34.24
5	赢时胜	37.10	苏州科达	29.50	华力创通	28.67	广联达	28.18	维信诺	31.98

资料来源: Wind、广证恒生

2. 行业受政策扶持，发展空间巨大

2.1 自动驾驶迅猛发展，国际接轨指日可待

自动驾驶产业联动性大，全方位布局显优势。自动驾驶汽车是指搭载了先进的传感系统、控制系统、决策系统、车联网平台，通过通信网络技术实现全方位网络连接，具备信息共享、环境感知、智能决策、自主控制功能等的新一代汽车。自动驾驶产业链相当复杂，涉及的对象相当宽泛，大致上可以分为 4 个环节：感知、精准定位、规划和决策、以及控制。整装出一台智能驾驶汽车并非易事，它对各个方面的要求都十分高。

四维图新在高精度地图、高精度定位、ADAS 解决方案以及芯片、数据、算法方面都有前沿技术研发。这全方位的布局无疑为后续智能汽车整车生产提供了优势。

图表14. 自动驾驶产业链



资料来源：公司官网、广证恒生

国际上对自动驾驶的分级标准大致有两类，一类是由美国国家高速公路交通安全管理局（NHTSA）所提出了5级分类标准，但在实际应用中，行业更多使用的是由国际汽车工程师协会（SAE）提出的6级分类标准，也是和国内拟定的国家级标准最为相近的。

图表15. SAE 自动驾驶分级标准

等级	SAE	L0	L1	L2	L3	L4	L5
	NHTSA	L0	L1	L2	L3	L4	
名称（SAE）		无自动化	辅助驾驶	部分自动驾驶	有条件自动驾驶	高度自动驾驶	完全自动驾驶
定义		由人类驾驶员全权操作汽车，在行驶过程中可以得到警告和保护系统的辅助	通过驾驶环境对方向盘和加减速中的一项操作提供驾驶支援，其他的驾驶动作都由人类驾驶员进行操作	通过驾驶环境对方向盘和加减速中的多项操作提供驾驶支援，其他的驾驶动作都由人类驾驶员进行操作	由无人驾驶系统完成所有驾驶操作。根据系统请求，人类驾驶者提供适当的应答	由无人驾驶系统完成所有驾驶操作。根据系统请求，人类驾驶者不一定需要对所有的系统请求做出应答，限定道路和环境条件等	由无人驾驶系统完成所有驾驶操作。人类驾驶者在可能的情况下接管。在所有的道路和环境条件下驾驶。
驾驶操作		驾驶员	驾驶员和系统	系统	系统	系统	系统
周边监控		驾驶员	驾驶员	驾驶员	系统	系统	系统
动态驾驶任务接管		驾驶员	驾驶员	驾驶员	驾驶员	系统	系统
应用场景		无	限定场景				所有场景

资料来源：国际汽车工程师协会（SAE）官网、广证恒生

2020年3月9日国家工业部已组织完成国标《汽车驾驶自动化分级》的修订工作并进行报批公示，向社会各界征求意见，计划于2021年1月1日正式实施这项标准。本次的推荐性标准基于驾驶自动化系统能够执行动态驾驶任务的程度，根据在执行动态驾驶任务中的角色分配以及有无设计运行条件限制，将驾驶自动化分为0~5共6个等级。本次拟定的标准有意向国际上主流的SAE标准靠近，这将有利于我国智能汽车产业同国际接轨。

图表16. 汽车驾驶自动化分级

等级	L0	L1	L2	L3	L4	L5
名称	应急辅助	部分驾驶辅助	组合驾驶辅助	有条件自动驾驶	高度自动驾驶	完全自动驾驶
定义	驾驶自动化系统不能持续执行动态驾驶任务中的车辆横向或纵向运动控制，但具备持续执行动态驾驶任务中的部分目标和事件探测与响应的能力。	驾驶自动化系统在其设计运行条件内持续地执行动态驾驶任务中的车辆横向或纵向运动控制，且具备与所执行的车辆横向或纵向运动控制相适应的部分目标和事件探测与响应的能力。	驾驶自动化系统在其设计运行条件内持续地执行动态驾驶任务中的车辆横向和纵向运动控制，且具备与所执行的车辆横向和纵向运动控制相适应的部分目标和事件探测与响应的能力。	驾驶自动化系统在其设计运行条件内持续地执行全部动态驾驶任务。	驾驶自动化系统在其设计运行条件内持续地执行全部动态驾驶任务和执行动态驾驶任务接管。	驾驶自动化系统在任何可行驾驶条件下持续地执行全部动态驾驶任务和执行动态驾驶任务接管。
备注	驾驶自动化可感知环境，并提供报警、辅助或短暂介入以辅助驾驶员（如车道偏离预警、前碰撞预警、自动紧急制动等应急辅助功能）。	驾驶员和驾驶自动化系统共同执行动态驾驶任务，并监管驾驶自动化系统的行为和执行适当的响应或操作。	驾驶员和驾驶自动化系统共同执行动态驾驶任务，并监管驾驶自动化系统的行为和执行适当的响应或操作。	动态驾驶任务接管用户以适当的方式执行动态驾驶任务接管。	系统发出接管请求时，若乘客无响应，系统具备自动达到最小风险状态的能力。	系统发出接管请求时，乘客无需进行响应，系统具备自动达到最小风险状态的能力。在车辆可行驾驶环境下没有设计运行条件的限制（商业和法规因素等限制除外）。
车辆横向和纵向运动控制	驾驶员	驾驶员和系统	系统	系统	系统	系统
目标和事件探测与响应	驾驶员和系统	驾驶员和系统	驾驶员和系统	系统	系统	系统
动态驾驶任务接管	驾驶员	驾驶员	驾驶员	动态驾驶任务接管用户（接管后成为驾驶员）	系统	系统
设计运行条件	有限制	有限制	有限制	有限制	有限制	无限制

资料来源：政府官网、广证恒生

2.2 政策红利支持，提高产业发展潜力

新兴经济发展潜力巨大，我国大力推动新型基础设施的建设。自动驾驶作为新型产业的一页，在国外迅猛发展，我国也越来越重视这一行业的竞争力，政策上给予相当多的支持。我国发布的相关政策内容中，目标更加细致化，为我国自动驾驶行业的发展提供了更好的政策指引和保障。

图表17. 自动驾驶相关政策

时间	政策/公告	主要内容
2017 年 12 月	《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）》	到 2020 年，初步建立能够支撑驾驶辅助及低级别自动驾驶的智能网联汽车标准体系。到 2025 年，系统形成能够支撑高级别自动驾驶的智能网联汽车标准体系。
2018 年 01 月	《智能汽车创新发展战略》（征求意见稿）	到 2020 年大城市、高速公路的 LTE-V2X 覆盖率达到 90%，北斗高精度时空服务实现全覆盖；到 2025 年，5G-V2X 基本满足智能汽车发展需要。
2018 年 11 月	《车联网（智能网联汽车）直连通信使用 5909-5925MHz 频段管理规定（暂行）》	规划了 5909-5929MHz 频段作为基于 LTE-V2X 技术的车联网（智能网联汽车）直连通信的工作频段。
2018 年 12 月	《车联网(智能网联汽车)产业发展行动计划》	明确提出 2020 年要实现：车联网用户渗透率达到 30%以上，新车驾驶辅助系统(L2)搭载率达到 30%以上，联网车载信息服务终端的新车装配率达到 60%以上。
2019 年 09 月	《交通强国建设纲要》	在交通装备方面提出加强新型载运工具研发。包括加强智能网联汽车（智能汽车、自动驾驶、车路协同）研发，形成自主可控完整的产业链。
2019 年 11 月	《国家车联网产业标准体系建设指南（车辆智能管理）》（征求意见稿）	完成对车辆网相关产业标准体系的构建

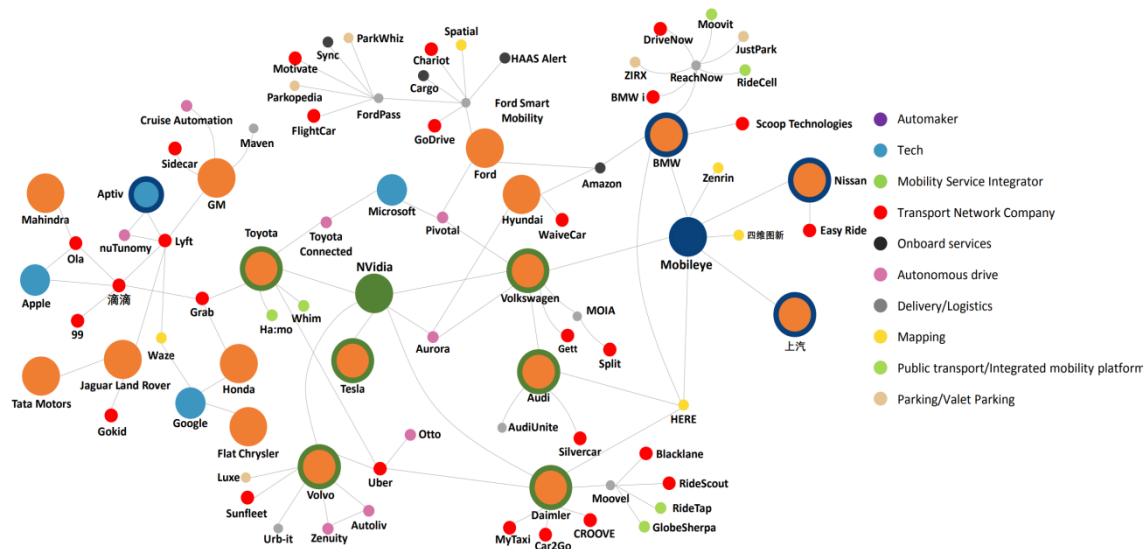
时间	政策/公告	主要内容
2020 年 02 月	《智能汽车创新发展战略》	提出到 2025 年，国家发展中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、基础设施、法规标准、产品监管和网络安全体系基本形成。实现有条件自动驾驶的智能汽车达到规模化生产。
2020 年 03 月	《汽车驾驶自动化分级》（报批稿）	规定了汽车驾驶自动化功能的分级标准。标准基于驾驶自动化系统能够执行动态驾驶任务的程度，根据在执行动态驾驶任务中的角色分配以及有无设计运行条件限制，将驾驶自动化分成 0~5 级。

资料来源：公司公告、广证恒生

2.3 行业全球合纵连横，国内市场三足鼎立

海外自动驾驶技术研发早，发展迅猛，全球自动驾驶行业已形成合纵连横的格局。例如国际巨头自动驾驶公司 Mobileye 同时联合了中国公司四维图新、Zenrin、宝马、Volkswagen 等多家企业，广泛的业务和技术上的合作成为自动驾驶行业的一大特征。

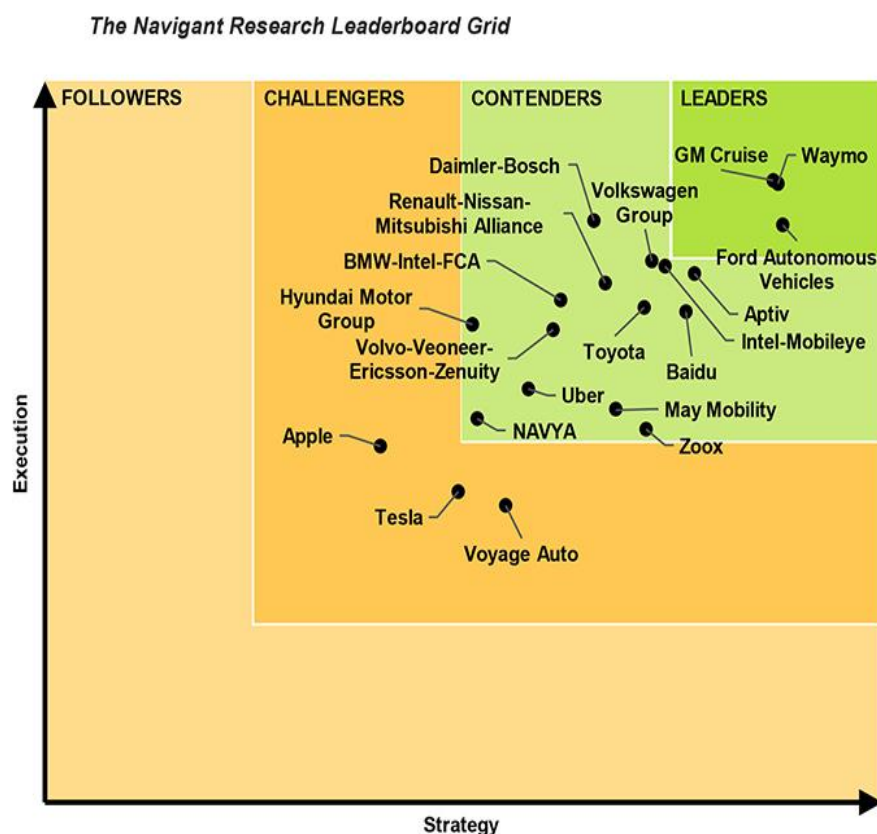
图表18. 全球自动驾驶格局



资料来源：Navigant research，广证恒生

根据美国市场研究机构 Navigant Research 2019 年初发布的 2018 年自动驾驶企业排名，前五名分别为 Waymo (Google)、GM Cruise、福特、APTIV、英特尔-Mobileye。百度则是唯一一个上榜的中国公司。在 2017 年，Navigant research 报告中的“领导者”还都是整车厂，到了 2018 年，这个阵营里整车厂、供应商、科技公司扎堆，“领导者”完成洗牌，Waymo 和 GM Cruise 由以往的竞争者转换为领导者。而特斯拉由竞争者转换为挑战者。此外，过去三年百度的排名在逐年提升。

图表19. 全球无人驾驶竞争格局



资料来源：Navigant research，广证恒生

自动驾驶在国内形成了以互联网巨头公司为龙头的竞争格局。具体是腾讯旗下的四维图新，阿里巴巴旗下的高德地图以及百度旗下的百度地图，三家公司都在基础地图和高精读地图有所建树，主要区别在于发展战略，四维图新主要与商家合作并不断延伸合作伙伴，高德地图和百度地图则倾向于C端发展。

图表20. 国内自动驾驶公司比较

	四维图新	高德地图	百度地图
基础地图	截止2018年底，公司基础地图数据已覆盖全国高速公路、国道、省道等，可通行道路里程超过740万公里，POI等点要素总量近4000万个。	高德地图在国内拥有超过7000万活跃的POI位置点数据，覆盖超过820万公里的道路里程，提供全国360多个城市 and 所有高速公路的实时交通路况	截至2018年09月19日，百度地图全球POI总数超1.5亿，覆盖850万公里道路里程，覆盖全球209个国家及地区。
高精度地图	截至2019年5月，目前有近30辆高精度地图采集车，全国还有近100辆车在进行普通地图采集工作，未来这些车辆会陆续改装采集高精度地图。已经完成了对全国全部高速公路数据的采集，超过100万公里。	截至2017年的9月底，高德在高速公路的高精地图数据已经达到32万公里。2018年7月26日，高德与千寻位置将高精地图与高精定位能力融合，提供了“高精地图+高精定位”的一体化解决方案。这套解决方案能够实现普通道路条件下横向误差和纵向误差在7cm以内，高速/城市环路条件下横向误差6cm，纵向误差5cm以内。	截至2018年11月19日，Apollo高精地图背靠百度的数据积累经验及大数据分析能力，已采集里程达百万公里，覆盖全国高速公路、城市快速路、停车场超过30万公里。

	四维图新	高德地图	百度地图
竞争力分析	B 端出身，和高端车厂合作较密切（宝马、奔驰）；腾讯促进了其业务发展；并且在最近与华为合作有望向更高一层延伸。综合来看，在高精度地图领域胜出概率较大。	B 端出身，但被阿里收购后 C 端比重越来越大，目前 C 端导航地图业务稳定，而在车厂端的地位有所降低（代表客户有凯迪拉克、吉利，而奥迪有可能换成四维图新）。	C 端出身，缺乏车厂服务经验，更多地把高精度地图作为百度无人驾驶的一个环节去做，单独为车厂提供无人驾驶地图的概率较低（代表客户：长城、长安）。

资料来源：公司官网、广证恒生

3 智能汽车业务包罗万象，持续拓展战略合作伙伴

3.1 潜心钻研导航与高精度地图，多年保持行业领先地位

导航是四维图新的传统核心业务。2002 年成立之初，公司便获得中国首个甲级测绘资质，并于同年发布了中国第一份商业化导航电子地图。导航业务主要包括地图数据、数据编译以及导航软件。

图表21. 地图数据产品构成



资料来源：公司财报、广证恒生

高精度地图的精准实用性和产品不断更新换代巩固公司产品在智能汽车位置服务领域的领先地位。公司自主研发了企业级 FastMap 在线生产平台，自 2017 年 8 月份正式上线以来，日生产能力和工效已大幅提升。截至 2018 年 6 月底，新增及更新 POI 数量近七百万、道路里程近三百万公里，增长率分别超过 20% 和 40%，截止 2018 年底，公司基础地图数据已覆盖全国高速公路、国道、省道等，可通行道路里程超过 740 万公里，POI 等点要素总量近 4000 万个，可支持全国（含港澳）城县村乡无间断引导，公司 L2 级 ADAS 地图基本实现全国覆盖，覆盖路网长度超 200 万公里，地图精度达 0.5 米；其进阶产品 HD 高精度地图精度可达 20 厘米，可用于 L3 级自动驾驶，覆盖范围包含全国高速公路及主要城际公路，达 20 万公里以上，ADAS 地图 2.0 在原有 ADAS 地图数据基础上，增加了详细的道路及车道信息，囊括多种特殊车道数据，以及路口可通行区域、连通关系引导线等，精度也提升到亚米级。在 2019 年 10 月，FastMap3.0 正式上线，在 FastMap1.0 及 FastMap2.0 的基础上，通过在线化、一体化、智能化的生产方式大幅提升大数据挖掘、自动识别成图、自动化编辑的效率和准确率，并采用图像识别、深度学习及自动成图等 AI 技术的实现地图小时级更新发布。

图表22. FastMap 地图在线生产平台



资料来源：公司官网、广证恒生

图表23. AR 导航产品



资料来源：公司官网、广证恒生

导航以及高精度地图业务一方面予传统优势客户信赖，另一方面又获得诸多国际知名公司以及国家机关的认可，未来发展无可限量。自公司开创以来，电子导航的传统优势客户以全球主要的合资车厂为主，包括德系巨头奥迪、奔驰、大众；日系的丰田、马自达；美系的通用、雪佛兰、别克等。目前四维图新与宝马、特斯拉、戴姆勒、广汽本田、东风本田等著名国际车厂在导航电子地图领域展开合作，还和华为进行自动驾驶地图数据方面的战略合作，为华为定制规定区域内的高精度地图数据及服务。除此之外，其控股子公司世纪高通中标西安市公安局“平安地图”项目中标，实现互联网地图服务与公安行业的深度融合，另四维图新于 2020 年 3 月 18 日收到工信部《关于商请提供电子地图相关数据的函》，被邀请与中国信息通信研究院密切配合，为全国电信大数据综合分析平台提供电子地图数据，更进一步巩固公司产品在智能汽车位置服务领域的领先地位。

图表24. 客户以及合作伙伴

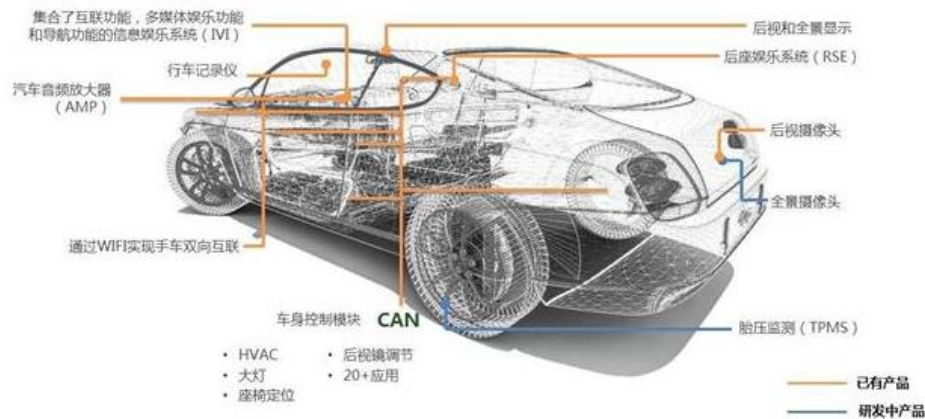


资料来源：公司官网、广证恒生

3.2 汽车芯片全面覆盖，自主创新提升核心竞争力

杰发科技是四维图新旗下致力于汽车电子芯片的独立子公司，在芯片设计角度和底层技术方面，具备良好的基因和资源。目前公司拥有的芯片产品包括 IVI 车载信息娱乐系统芯片、AMP 车载功率电子芯片、MCU 车身控制芯片，TPMS 胎压监测芯片等。公司的研发技术不断取得进展，在车载影音导航芯片、电机控制等方面取得发明专利，同时，在战略上与航天机电合作共同致力于国产汽车电子芯片技术与应用领域专业，推进双方在汽车整车市场和客户开发、新产品开发、国产芯片替代等多领域的业务合作，共同提升汽车科技自主创新能力，加快中国汽车零部件的科技自立、国产化进程。

图表25. 公司芯片产品示意图



资料来源：公司官网、广证恒生

具体的：

1) **IVI 车载信息娱乐系统芯片**连读多年保持国内后装市场领先地位，是公司现有优势产品。在前装领域，目前已覆盖国内自主品牌车厂，在合资品牌车厂方面，通过与世界级汽车零部件厂商 Alpine、Visteon、Delphi 等的合作，也已进入本田、日产、通用等品牌，并且占有后装市场 60%-70% 的份额，与华阳、飞歌、路畅、天派、麦思美、朗光、阿波罗等公司皆有合作。公司在加大车载信息娱乐系统芯片市场拓展力度的同时，还加速推出了新一代支持 4G 车联网功能的车载信息娱乐系统芯片，并面向智能座舱等新兴应用领域，加速推进下一代芯片产品的设计工作。

2) **AMP 车载功率电子芯片**顶住国内整车市场销量和价格的压力，出货量持续提升符合预期。公司的第一代 AMP 车载功率芯片 AC7315 系列芯片已于 2017 年 3 月份推出，并实现量产。同时，新二代 AC7325 系列也在研发中，是第一代的强化版本，新一代 AMP 车载功率电子芯片的研发工作加速推进，将进一步丰富产品系列与布局。

3) **MCU 车身控制芯片**在车身控制领域的应用场景不断拓展，并实现在工业级等领域的突破。公司的 MCU 芯片在 2018 年 12 月通过 AEC-Q100Grade1 车规级验证，成为国内首颗自主研发的可在客户端量产的车规级车身控制芯片，打破了一直以来国际巨头的技术垄断。MCU 市场空间较大，有望成为拉动公司芯片业务的一大动力，在一辆车装备的所有半导体器件中，MCU 大概占三成，一辆车约需使用 70 个 MCU，且智能驾驶级别越高，MCU 数量会进一步增加。

图表26. MCU 分类



资料来源：欣柴网、公司官网、广证恒生

4) **TPMS 胎压监测传感器芯片**目前研制成功并具有量产能力，芯片业务有望创造千万级盈利增量。TPMS 是一种利用传感器监测轮胎压力、加速度、温度等数据，并无线传输至驾驶室的系统。2019 年 11 月 27 日，杰发科技发布自主设计车规级全功能胎压监测传感器芯片解决方案，打破了胎压监测传感器芯片目前基本由外国厂商垄断的局面，对国内胎压监测系统的产业化发展将带来积极的支持作用，公司的竞争力迅速提升。

政策的支持将会进一步扩大 TPMS 芯片市场。2013 年国家标准委颁布《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》的国家标准并表示，自 2020 年 1 月 1 日起，所有在产乘用车开始实施胎压监测系统（TPMS）强制安装要求。每辆车需要 4 颗芯片，而国内乘用车产量 2018 年产量为 2353 万辆，因此预计新车 TPMS 芯片需求量将达到 9412 万颗左右，按照 10 元价格计算，国内新车 TPMS 芯片市场空间将在 10 亿左右。

图表27. 芯片产品具体型号



资料来源：公司官网、广证恒生

3.3 车联网业务逐步推进，有望成为业绩爆发点

深耕车联网行业，引进战略投资者提升竞争力。公司自 2009 年开始布局车联网产业，组建专业的产品研发团队及运营平台，积极打造覆盖乘用车车联网、商用车车联网和动态交通信息产品及服务应用体系。该类业务由公司旗下子公司 Mapbar technology（图吧科技）（控股四维智联）、中寰卫星和世纪高通运营。在 2018 年公司还为其中的子公司引进包括腾讯、蔚来资本等在内的战略投资者，借助它们在互联网和汽车行业具有的强大产业资源和行业影响力，进一步提升车联网业务的竞争力。

图表28. 车联网业务分类



资料来源：公司报告、广证恒生

与多家汽车巨头合作，车联网业务逐步成为重要的收入来源。公司潜心研发，已开发出适合中国车主的车联网服务平台，并先后为宝马、戴姆勒、丰田、奥迪、大众、沃尔沃、长城等国内外主流车厂提供服务，进一步巩固公司产品在智能汽车位置服务领域的地位，同时表明公司进一步获得市场的认可。

图表29. 公司战略合作伙伴

合作机构名称	合作内容
华为	在云服务平台、智能驾驶、车联网、车路协同等领域展开合作，未来会在全球范围，为全行业打造“华为+四维”智能汽车科技整体解决方案。
中国电信	打造产业集群，提供“网云端”一体化高精度定位服务解决方案。
航天机电	双方将在汽车整车市场客户开发、新产品研发、国产芯片核心替代等多领域深入合作，共同就国产芯片在汽车领域的自主化、国产化进程方面做出努力。
德赛西威、Ibeo 及亮道智能	在汽车智能网联化、“激光雷达+自动驾驶地图”研发及相关应用等领域建立合作伙伴关系。
三菱电机	三菱电机在 2021-2016 年将为其车载终端产品采购导航电子地图数据、实时交通信息及车牌限行限号等服务。
宝马	四维图新将为其在中国销售的 2021 年-2025 年（协议到期后，将自动续签至 2029 年）量产上市的宝马集团所属品牌汽车提供包括动态交通信息、路径规划、电动车路径规划、电动车剩余行驶里程计算等在内的车联网系统相关服务。
中国财产再保险	针对商用车联网数据在汽车、物流和保险行业的应用开展数据分析等项目合作。
Daimler AG（戴姆勒）	四维图新将为旗下品牌梅赛德斯-奔驰在中国销售的具有联网功能的乘用车提供包括在线地图、POI 搜索、充电桩、加油站、天气和空气质量指数在内的车联网服务。

资料来源：公司公告、广证恒生

车联网业务获国家支持，创新企业赢得政策红利。国家在最近几年大力推进车联网业务，不仅出台了相关的政策法规，完善行业的规章制度，引导行业发展，还给予相关企业很多实际支持。在 2019 年，四维图新的多项车联网业务就获得了政府的补助，在未来这一创新型业务有望持续获得政府大力支持，公司适时抓住政策红利，相信会为未来发展带来新的机遇，有助于为公司未来业绩赢取爆发点。此外，负责运维商用车智能网联业务的子公司中寰卫星在最近通过了 CMMI3 级评估认证和国内的高新技术企业认定，这给公司车联网业务带来信心，拓宽了知名度的同时，也或的国家政策的支持。此外，公司在车联网相关的多项技术和产品获得发明专利证书，如行驶轨迹与路网底图智能匹配方法及装置等等，具有自己的核心竞争力。

3.4 自动驾驶加大研发力度，稳居行业前沿水平

公司大格局全面转型，自动驾驶领域地位凸显。公司自 2016 年开始向着未来出行与智能驾驶五位一体的大格局全面转型，其中包括自动驾驶在内的创新型业务越发受到重视。公司在智能驾驶等新兴项目，保持着高比例的研发投入，稳打稳扎，在保持着行业领先水平的同时，力求突破原有技术。

根据 2019 年的业绩快报，高级辅助驾驶及自动驾驶业务的收入在 2019 年有较大幅度增长，2019 年上半年增长率达到 140.83%。虽然自动驾驶业务收入占比相对较小，但在饱和度相对较高的导航业务和对乘用车依赖较高的芯片业务，由于市场相对饱和以及乘用车销量下降导致业绩受限的同时，自动驾驶业务紧抓国家科技创新机遇，无疑给公司业绩注入新的活力，未来很可能会为公司带来新的业绩爆发点。

图表30. 公司业务“五位一体”布局



资料来源：公司官网、广证恒生

“五位一体”全面布局，自动驾驶业务推进显优势。自动驾驶业务是一项复杂且融合度非常高的业务，它包含了ADAS 地图、HD 地图数据、高精度定位产品及自动驾驶整体解决方案等业务，四维图新在这些领域的前期积累都非常丰富，这给自动驾驶的发展提供了优势。自动驾驶地图融合了导航和大数据业务，以其高精度地图和精准的定位，为车辆自动化驾驶提供了安全保障。

图表31. 自动驾驶业务分类



自动驾驶整体解决方案



HD地图数据



ADAS地图



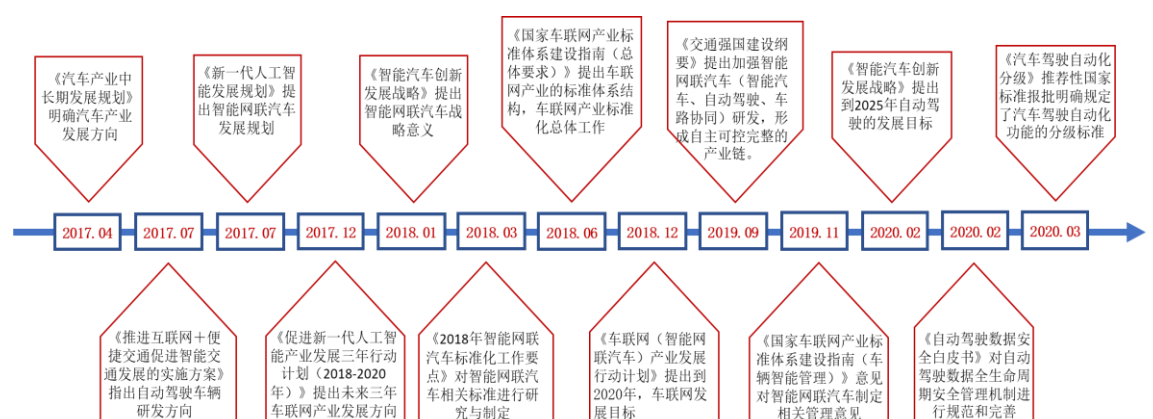
高精度定位

资料来源：公司官网、广证恒生

自动驾驶领域不断突破现有技术，获汽车行业巨头青睐。公司自动驾驶业务不断推进，成为第一家获批 T3 路测牌照的位置服务提供商，体现出其自动驾驶整体解决方案的能力获得了验证与认可。同时公司在过去的一年里和多家公司签署合作协议或者意向书，包括和汽车巨头宝马签署了自动驾驶地图及相关服务的许可协议，成为国内第一家获得 L3 及以上乘用车自动驾驶应用的自动驾驶地图数据服务订单的供应商。

紧抓政策红利，自动驾驶前景佳。与国外的自动驾驶行业相比，国内起步较晚，在该领域的推进相对较慢，同时由于自动驾驶产业仍处于发展初期，落地性相对传统业务来说会比较差，而且前期投入十分巨大，可能会给企业的业绩造成一定的影响。但是随着最近几年国家越发重视科技创新，自动驾驶也得到国家的大力支持。在近期，工信部发布了《汽车驾驶自动化分级》报批稿，是我国首个自动驾驶分级标准。在今年2月份，发改委等11部委联合发布《智能汽车创新发展战略》，将智能汽车正式提升到“国家战略”高度。值得一提的是，四维图新作为行业代表的一份子，参编了今年年初发布的《自动驾驶数据安全白皮书》，《白皮书》对自动驾驶数据管理机制进行了规范和完善。而在去年国务院印发《交通强国建设纲要》中提到要加强智能网联汽车（智能汽车、自动驾驶、车路协同）研发。多项政策大力推行，印证了公司坚定投入自动驾驶领域的决策具有前瞻性和准确性。

图表32. 自动驾驶政策时间线



资料来源：政府官网、广证恒生

4、盈利预测及估值

关键假设：

- 1、公司持续高水平研发投入，各项产品保持行业领先地位；
- 2、短期受疫情影响业绩承压，中长期产业回暖；
- 3、智能汽车行业规模化商用进程稳步推进。

核心产品营业收入拆分及预测：

导航：该业务是公司传统业务，受汽车销量影响较大，疫情影响下汽车销量短期有所下滑，中长期回暖，考虑导航产品渗透率有望进一步提升，预计2019-2021年导航业务收入增速分别为3%、5%和10%；

芯片：该业务主要包括IVI芯片、AMP芯片、MCU芯片、TPMS芯片，受汽车销量影响较大，疫情影响下汽车销量短期有所下滑，中长期回暖，考虑MCU及TPMS芯片中长期有望实现规模化量产，预计2019-2021年芯片业务收入增速分别为-15%、8%和15%；

车联网：该业务受智能汽车产业推进进度影响，考虑到政策激励及L3级别汽车有望量产，预计2019-2021年车联网业务收入增速分别为25%、25%和28%；

企服及行业应用：该业务受智能汽车产业推进进度影响，考虑到政策激励及L3级别汽车有望量产，预计2019-2021年企服及行业应用业务收入增速分别为45%、40%和40%；

高级辅助驾驶及自动驾驶：该业务受智能汽车产业推进进度影响，考虑到政策激励及L3级别汽车有望量产，加之获得了宝马大额订单，预计2019-2021年高级辅助驾驶及自动驾驶业务收入增速分别为45%、40%和40%；

图表33. 分业务收入预测（收入单位：百万元）

	2018A	2019E	2020E	2021E
营业总收入	2,133.66	2,309.72	2,691.56	3,278.51
增速		8.25%	16.53%	21.81%
毛利率	70.65%	69.11%	68.50%	69.37%
导航	775.13	798.38	838.30	922.13
增速		3.00%	5.00%	10.00%
芯片	578.99	492.14	531.52	611.24
增速		-15.00%	8.00%	15.00%
车联网	542.19	677.73	847.16	1,084.37
增速		25.00%	25.00%	28.00%
企服及行业应用	175.72	254.80	356.72	499.41
增速		45.00%	40.00%	40.00%
高级辅助驾驶及自动驾驶	52.93	76.75	107.44	150.42
增速		45.00%	40.00%	40.00%

资料来源：iFind、广证恒生

预计 19-21 年营收分别为 23.10、26.92 和 32.37 亿元，归母净利润分别为 3.40、4.05 和 5.64 亿元，对应 EPS（最新摊薄）分别为 0.17、0.21 和 0.29 元，对应 PE 分别为 86.25、72.38 和 52.01 倍，对比可比公司估值及公司当前估值，考虑疫情影响，给予 20 年 82 倍 PE，对应 6 个月目标价 17.22 元，首次覆盖给予“强烈推荐”评级。

图表34. 可比公司估值情况

股票代码	股票简称	最新股价	EPS（元）			PE		
			2019E	2020E	2021E	2019E	2020E	2021E
300496.SZ	中科创达	55.00	0.59	0.83	1.14	76.46	66.15	48.34
600570.SH	恒生电子	92.06	1.04	1.45	1.57	49.76	63.57	58.55
600588.SH	用友网络	42.60	0.47	0.43	0.55	60.11	99.06	77.71
平均			/	/	/	/	76.26	/
002405.SZ	四维图新	14.96	0.17	0.21	0.29	86.25	72.38	52.01

资料来源：Wind 一致预期（20200414）、广证恒生

5、风险提示

- 行业竞争加剧，毛利率下滑；
- 受疫情影响汽车销量大幅减少，公司相关业务出货量不达预期；
- 创新业务研发拓展不及预期。

附录：公司财务预测表

资产负债表					单位：百万元				
会计年度	2018	2019E	2020E	2021E					
货币资金	2304.46	3535.40	4282.36	5102.64					
应收票据及账款	512.92	671.31	782.28	952.88					
预付账款	42.19	41.84	48.76	59.39					
其他应收款	33.04	67.31	78.44	95.54					
存货	77.31	102.69	122.01	144.51					
其他流动资产	466.16	227.64	265.28	323.13					
流动资产总计	3436.09	4646.19	5579.13	6678.08					
长期股权投资	1298.28	1327.08	1357.08	1387.08					
固定资产	654.36	551.84	449.32	346.81					
在建工程	0.00	0.00	0.00	0.00					
无形资产	1074.91	900.45	725.06	548.73					
长期待摊费用	23.69	11.85	0.00	0.00					
其他非流动资产	2727.78	2722.15	2716.51	2710.87					
非流动资产合计	5779.02	5513.36	5247.97	4993.49					
资产总计	9215.11	10159.56	10827.10	11671.57					
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00					
应付票据及账款	156.01	188.67	224.15	265.49					
其他流动负债	1575.32	2319.46	2746.06	3249.39					
流动负债合计	1731.33	2508.13	2970.21	3514.88					
长期借款	50.00	50.00	50.00	50.00					
其他非流动负债	31.00	31.00	31.00	31.00					
非流动负债合计	81.00	81.00	81.00	81.00					
负债合计	1812.33	2589.13	3051.21	3595.88					
股本	1309.47	1309.47	1309.47	1309.47					
资本公积	4234.05	4234.05	4234.05	4234.05					
留存收益	1657.71	1935.71	2267.00	2728.00					
归属母公司权益	7201.23	7479.23	7810.52	8271.52					
少数股东权益	201.55	91.20	-34.63	-195.82					
股东权益合计	7402.78	7570.43	7775.89	8075.69					
负债和股东权益合计	9215.11	10159.56	10827.10	11671.57					
现金流量表					单位：百万元				
会计年度	2018	2019E	2020E	2021E					
税后经营利润	-1332.83	199.65	246.13	369.41					
折旧与摊销	375.55	294.45	295.39	284.49					
财务费用	-30.55	-41.37	-56.21	-67.96					
其他经营资金	1358.58	797.64	276.11	265.99					
经营性现金净流量	370.75	1250.36	761.43	851.92					
投资性现金净流量	-932.23	1.44	3.49	3.59					
筹资性现金净流量	915.90	-20.86	-17.95	-35.23					
现金流量净额	391.82	1230.94	746.96	820.27					
利润表					单位：百万元				
会计年度	2018	2019E	2020E	2021E					
营业收入	2133.66	2309.72	2691.56	3278.51					
营业成本	626.18	713.56	847.76	1004.13					
营业税金及附加	20.70	21.85	25.46	31.01					
销售费用	131.56	131.65	150.73	180.32					
管理费用	478.16	415.75	471.02	557.35					
研发费用	1276.44	808.40	915.13	1081.91					
财务费用	-30.55	-41.37	-56.21	-67.96					
其他经营损益	-945.89	-25.00	-30.00	-30.00					
投资收益	1710.57	28.80	30.00	30.00					
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00					
营业利润	395.84	263.68	337.67	491.76					
其他非经营损益	110.86	1.69	4.36	4.48					
利润总额	506.71	265.37	342.03	496.24					
所得税	129.29	35.49	62.41	93.25					
净利润	377.42	229.88	279.62	403.00					
少数股东损益	-101.65	-110.34	-125.83	-161.20					
归属母公司股东净利	479.07	340.23	405.45	564.19					
EBITDA	851.71	518.45	581.21	712.77					
NOPLAT	272.09	193.28	231.17	345.04					
EPS(元)	0.24	0.17	0.21	0.29					
主要财务比率					单位：百万元				
会计年度	2018	2019E	2020E	2021E					
成长能力									
营收增长率	-1.06%	8.25%	16.53%	21.81%					
EBIT增长率	126.09%	-52.96%	27.60%	49.84%					
EBITDA增长率	65.36%	-39.13%	12.11%	22.63%					
净利润增长率	77.76%	-39.09%	21.64%	44.12%					
盈利能力									
毛利率	70.65%	69.11%	68.50%	69.37%					
净利率	17.69%	9.95%	10.39%	12.29%					
ROE	6.65%	4.55%	5.19%	6.82%					
ROA	5.20%	3.35%	3.74%	4.83%					
ROIC	7.84%	3.80%	5.72%	9.76%					
估值倍数									
P/E	61.25	86.25	72.38	52.01					
P/S	13.75	12.70	10.90	8.95					
P/B	4.07	3.92	3.76	3.55					
股息率	0.06%	0.21%	0.25%	0.35%					
EV/EBIT	36.70	72.10	53.58	33.61					
EV/EBITDA	20.52	31.15	26.35	20.19					
EV/NOPLAT	64.22	83.56	66.25	41.71					

广证恒生：

地 址：广州市天河区珠江西路 5 号广州国际金融中心 4 楼

电 话：020-88836132，020-88836133

邮 编：510623

股票评级标准：

强烈推荐：6 个月内相对强于市场表现 15%以上；

谨慎推荐：6 个月内相对强于市场表现 5%—15%；

中 性：6 个月内相对市场表现在-5%—5%之间波动；

回 避：6 个月内相对弱于市场表现 5%以上。

分析师承诺：

本报告作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰、准确地反映了作者的研究观点。在作者所知情的范围内，公司与所评价或推荐的证券不存在利害关系。

重要声明及风险提示：

我公司具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供广州广证恒生证券研究所有限公司的客户使用。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，也不保证该信息未经任何更新，也不保证我公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。我公司已根据法律法规要求与控股股东（中信证券华南股份有限公司）各部门及分支机构之间建立合理必要的信息隔离墙制度，有效隔离内幕信息和敏感信息。在此前提下，投资者阅读本报告时，我公司及其关联机构可能已经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，或者可能正在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。法律法规政策许可的情况下，我公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开前已经通过其他渠道独立使用或了解其中的信息。本报告版权归广州广证恒生证券研究所有限公司所有。未获得广州广证恒生证券研究所有限公司事先书面授权，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“广州广证恒生证券研究所有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

市场有风险，投资需谨慎。