

## TPMS 芯片实现量产，车载芯片再下一城

### 投资要点

- **事件:** 北京四维图新科技股份有限公司的全资子公司合肥杰发科技有限公司自主设计的胎压监测传感器芯片研制成功并具备了量产能力。
- **TPMS 芯片实现量产，车载芯片再下一城。** 胎压监测传感器芯片(TPMS 芯片)用于汽车行驶中对轮胎气压进行实时监测，对轮胎漏气和低气压进行预警以保障行车安全。目前杰发科技研发的 TPMS 芯片是中国品牌自主设计且推向市场的车规级 TPMS 全功能单芯片解决方案，并且已经具备了量产能力，再一次验证了杰发科技在车规级芯片方面的研发能力。公司在车载芯片领域逐步实现了从车载娱乐芯片到车身控制芯片再到车胎检测芯片的研发，目前已经在车规级芯片领域形成了较为完善的布局，随着 TPMS 芯片的量产将会为公司带来新的盈利增长点。
- **TPMS 芯片有望实现国产替代，市场空间广阔。** 目前在 TPMS 芯片领域基本被英飞凌垄断，公司 TPMS 芯片的量产打破了胎压监测传感器芯片由外国厂商垄断的局面，对此领域芯片的国产化意义重大。根据 2013 年国家标准委颁布的《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》，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强制安装要求。强制需求将会为公司的 TPMS 芯片带来广阔的市场空间，根据中汽协数据，按照每年乘用车销量 2100 万辆、每辆车需要 5 片 TPMS 芯片测算(四片用于乘用车四个车轮，还有一片用于备胎)，目前每年的 TPMS 芯片市场空间共约 24 亿元。
- **生态逐渐完善，稀缺性依旧显著。** 为了进一步践行“智能汽车大脑”战略，进一步巩固公司“数字地图+车联网+自动驾驶+大数据+芯片”五位一体的技术领先优势，公司上半年和一汽解放、宝马、博世、华为、中国电信、德赛西威等公司进行了不同程度的战略合作和订单签订，进一步夯实了公司在自动驾驶领域的领先地位，公司在智能驾驶领域依旧有很强的稀缺性。
- **盈利预测与投资建议。** 预计 2019-2021 年 EPS 分别为 0.21 元、0.26 元、0.33 元，未来三年归母净利润将保持 12%的复合增长率。考虑到公司为 A 股唯一的高精度地图+车载芯片供应商，且公司布局的智能驾驶将为公司打开广阔成长空间，我们长期看好公司发展，维持“增持”评级。
- **风险提示:** 导航业务或不及预期、自动驾驶进展或不及预期、研发或不及预期。

指标/年度	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	2133.66	2336.43	2847.62	3539.84
增长率	-1.06%	9.50%	21.88%	24.31%
归属母公司净利润(百万元)	479.07	427.81	524.80	665.48
增长率	80.65%	-13.71%	22.74%	26.65%
每股收益 EPS(元)	0.24	0.21	0.26	0.33
净资产收益率 ROE	5.10%	4.34%	5.11%	6.15%
PE	64	74	60	48
PB	4.25	4.08	3.86	3.61

数据来源: Wind, 西南证券

### 西南证券研究发展中心

分析师: 朱芸  
执业证号: S1250517070001  
电话: 010-57758600  
邮箱: zhuz@swsc.com.cn

分析师: 朱松  
执业证号: S1250519080007  
电话: 021-58352031  
邮箱: zhush@swsc.com.cn

分析师: 刘忠腾  
执业证号: S1250519080008  
电话: 0755-23616646  
邮箱: lzht@swsc.com.cn

### 相对指数表现



数据来源: 聚源数据

### 基础数据

总股本(亿股)	19.62
流通 A 股(亿股)	15.76
52 周内股价区间(元)	13.31-27.66
总市值(亿元)	306.14
总资产(亿元)	85.75
每股净资产(元)	3.75

### 相关研究

1. 四维图新(002405): 业绩短期承压,不改长期向好趋势 (2019-08-27)

### 关键假设：

假设 1：根据中汽协数据，2019 年上半年汽车销量同比下滑 14%。公司的导航业务主要针对如宝马、奔驰、丰田等大客户，优质客户的稳定采购抵消了行业下行影响，随着国内汽车行业的回暖，公司导航业务将逐步回升；

假设 2：芯片业务主要来源于 IVI 芯片，由于该车载芯片主要的运用车型是国产品牌车，所以在国内汽车销量下滑的背景下，芯片业务面临短期调整（穆迪预测我国汽车销量 2019 年下滑 8%）。随着 AMP、MCU、TPMS 等芯片逐渐实现量产，芯片业务营收将企稳回升；

假设 3：公司已经具备 L3 级及以上的高精度量产能力，未来受益于 5G 建设时期的到来，车联网、位置数据服务、高级辅助驾驶及自动驾驶等业务将呈现出快速增长的态势，增速较前几年将会有显著提升。

基于以上假设，我们预测公司 2019-2021 年分业务收入成本如下表：

**表 1：分业务收入及毛利率**

单位：百万元		2018A	2019E	2020E	2021E
导航业务	收入	775.13	829.39	912.33	1021.81
	增速	-17.63%	7.00%	10.00%	12%
	毛利率	91.13%	97.10%	97.00%	97%
芯片业务	收入	578.99	463.19	509.51	585.94
	增速	11.92%	-20%	10%	15%
	毛利率	54%	57.00%	57.00%	57%
车联网	收入	542.19	704.85	951.54	1284.58
	增速	14.26%	30%	35%	35%
	毛利率	54%	58%	59%	60%
位置数据服务	收入	175.72	228.44	308.39	416.32
	增速	-0.91%	30%	35%	35%
	毛利率	78%	75%	75%	75%
高级辅助驾驶及自动驾驶	收入	52.93	100.57	150.85	211.19
	增速	24%	90%	50%	40%
	毛利率	100%	100%	100%	100%
其他业务	收入	8.7	10	15	20
	增速	139.0%	14.9%	50.0%	33.3%
	毛利率	70%	70%	70%	70%
合计	收入	2133.66	2336.43	2847.62	3539.84
	增速	-1.06%	9.50%	21.88%	24.31%
	毛利率	70.65%	75.20%	74.78%	74.39%

数据来源：Wind，西南证券

**附表：财务预测与估值**

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2018A	2019E	2020E	2021E		2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	2133.66	2336.43	2847.62	3539.84	净利润	377.42	345.13	423.33	536.97
营业成本	626.18	579.37	718.19	906.52	折旧与摊销	375.55	202.95	202.95	202.95
营业税金及附加	20.70	22.20	27.05	33.63	财务费用	-30.55	-20.61	-24.92	-32.54
销售费用	131.56	128.50	153.77	187.61	资产减值损失	945.89	10.00	15.00	20.00
管理费用	478.16	1327.09	1594.67	1946.91	经营营运资本变动	-1152.33	-291.70	140.18	175.78
财务费用	-30.55	-20.61	-24.92	-32.54	其他	-145.23	-30.13	-38.71	-50.62
资产减值损失	945.89	10.00	15.00	20.00	<b>经营活动现金流净额</b>	<b>370.75</b>	<b>215.64</b>	<b>717.84</b>	<b>852.54</b>
投资收益	1710.57	20.00	25.00	30.00	资本支出	879.99	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	-1812.22	20.00	25.00	30.00
其他经营损益	0.00	125.00	145.00	170.00	<b>投资活动现金流净额</b>	<b>-932.23</b>	<b>20.00</b>	<b>25.00</b>	<b>30.00</b>
<b>营业利润</b>	<b>506.68</b>	<b>434.88</b>	<b>533.86</b>	<b>677.71</b>	短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非经营损益	0.03	2.00	2.00	2.00	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	<b>506.71</b>	<b>436.88</b>	<b>535.86</b>	<b>679.71</b>	股权融资	415.14	0.00	0.00	0.00
所得税	129.29	91.74	112.53	142.74	支付股利	-55.00	-95.81	-85.56	-104.96
净利润	377.42	345.13	423.33	536.97	其他	555.76	7.03	24.92	32.54
少数股东损益	-101.65	-82.67	-101.47	-128.51	<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>915.90</b>	<b>-88.79</b>	<b>-60.64</b>	<b>-72.42</b>
归属母公司股东净利润	479.07	427.81	524.80	665.48	<b>现金流量净额</b>	<b>391.82</b>	<b>146.86</b>	<b>682.20</b>	<b>810.12</b>
资产负债表 (百万元)					财务分析指标				
	2018A	2019E	2020E	2021E		2018A	2019E	2020E	2021E
货币资金	2304.46	2451.31	3133.51	3943.63	<b>成长能力</b>				
应收和预付款项	580.34	874.38	1021.87	1221.87	销售收入增长率	-1.06%	9.50%	21.88%	24.31%
存货	77.31	71.60	87.64	111.77	营业利润增长率	88.43%	-17.78%	22.85%	26.75%
其他流动资产	473.98	514.64	627.24	779.72	净利润增长率	77.76%	-12.38%	22.74%	26.65%
长期股权投资	1298.28	1298.28	1298.28	1298.28	EBITDA 增长率	65.53%	-27.53%	15.34%	19.14%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>获利能力</b>				
固定资产和在建工程	654.36	611.10	567.84	524.58	毛利率	70.65%	75.20%	74.78%	74.39%
无形资产和开发支出	3340.95	3183.62	3026.30	2868.97	三费率	27.14%	62.20%	61.30%	60.20%
其他非流动资产	485.43	483.06	480.69	478.33	净利率	17.69%	14.15%	14.25%	14.52%
<b>资产总计</b>	<b>9215.11</b>	<b>9488.01</b>	<b>10243.38</b>	<b>11227.14</b>	ROE	5.10%	4.34%	5.11%	6.15%
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	ROA	4.10%	3.49%	3.97%	4.60%
应付和预收款项	637.45	756.39	931.49	1154.26	ROIC	9.65%	8.43%	10.51%	14.20%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	39.92%	26.42%	25.00%	23.96%
其他负债	1174.88	1093.10	1335.60	1664.60	<b>营运能力</b>				
<b>负债合计</b>	<b>1812.33</b>	<b>1849.49</b>	<b>2267.09</b>	<b>2818.85</b>	总资产周转率	0.22	0.25	0.29	0.33
股本	1309.47	1962.46	1962.46	1962.46	固定资产周转率	3.28	3.69	4.83	6.48
资本公积	4593.80	3940.81	3940.81	3940.81	应收账款周转率	4.01	4.65	4.57	4.70
留存收益	1644.13	1976.12	2415.36	2975.88	存货周转率	7.91	7.70	8.87	8.94
归属母公司股东权益	7201.23	7519.64	7958.88	8519.41	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	115.72%	—	—	—
少数股东权益	201.55	118.87	17.40	-111.11	<b>资本结构</b>				
<b>股东权益合计</b>	<b>7402.78</b>	<b>7638.52</b>	<b>7976.28</b>	<b>8408.29</b>	资产负债率	19.67%	19.52%	22.20%	25.22%
负债和股东权益合计	9215.11	9488.01	10243.38	11227.14	带息债务/总负债	2.76%	2.70%	2.21%	1.77%
					流动比率	1.98	2.20	2.21	2.19
					速动比率	1.94	2.16	2.17	2.15
					股利支付率	11.48%	23.18%	16.29%	15.79%
业绩和估值指标									
	2018A	2019E	2020E	2021E	<b>每股指标</b>				
EBITDA	851.68	617.22	711.89	848.12	每股收益	0.24	0.21	0.26	0.33
PE	63.90	74.06	60.34	47.64	每股净资产	3.67	3.82	4.04	4.32
PB	4.25	4.08	3.86	3.61	每股经营现金	0.19	0.11	0.37	0.44
PS	14.35	13.10	10.75	8.65	每股股利	0.03	0.05	0.04	0.05
EV/EBITDA	20.80	44.99	38.06	31.02					
股息率	0.18%	0.31%	0.27%	0.33%					

数据来源: Wind, 西南证券

## 分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

## 投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	增持：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-10%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

## 重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，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。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 西南证券研究发展中心

### 上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

### 北京

地址：北京市西城区南礼士路 66 号建威大厦 1501-1502

邮编：100045

### 重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

### 深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

## 西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	黄丽娟	地区销售副总监	021-68411030	15900516330	hlj@swsc.com.cn
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	王慧芳	高级销售经理	021-68415861	17321300873	whf@swsc.com.cn
	涂诗佳	销售经理	021-68415296	18221919508	tsj@swsc.com.cn
	杨博睿	销售经理	021-68415861	13166156063	ybz@swsc.com.cn
	吴菲阳	销售经理	021-68415020	16621045018	wfy@swsc.com.cn
北京	金悦	销售经理	021-68415380	15213310661	jyue@swsc.com.cn
	张岚	高级销售经理	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	王梓乔	销售经理	13488656012	13488656012	wzqiao@swsc.com.cn
广深	王湘杰	销售经理	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	余燕伶	销售经理	0755-26820395	13510223581	yyi@swsc.com.cn
	谭凌岚	销售经理	13642362601	13642362601	tll@swsc.com.cn
	高梦悦	销售经理	18682149415	18682149415	gaomy@swsc.com.cn
	陈霄（广州）	销售经理	15521010968	15521010968	chenxiao@swsc.com.cn