

计算机

行业研究/周报

百度智能驾驶全方位推进，5G 重要应用端前景可期

—计算机周报 20210222

计算机周报

2021 年 02 月 22 日

报告摘要：

● 本周随笔·百度智能驾驶全方位推进，5G重要应用端前景可期

百度在智能驾驶多个领域取得成果。1) 智能驾驶路测，百度在北京、长沙、美国加州三地进行开放道路无人化测试。2) 智能交通，百度“ACE 交通引擎”智能交通解决方案不断完善，且在北京、广州等近二十个城市落地。3) 智能汽车，2020 年 12 月 Apollo 全新发布了乐高式汽车智能化解决方案，目前已经与 10 家国内外车企达成了战略合作，搭载百度 AVP 自主泊车方案的威马 W6 量产下线。

智能驾驶景气度高，多方参与推动行业快速发展。1) 造车新势力：2021 年 1 月蔚来汽车共交付新车 7225 辆，同比增长 352.1%，连续第六个月创品牌单月交付数新高，小鹏汽车 1 月总交付量为 6015 辆，同比增长 470%，连续 7 个月同比翻番。2) 科技巨头：华为的 HUAWEI HiCar 生态合作伙伴已经有超过 30 家车企。3) 车企方面：奔驰、宝马以及国内多个车企都推出智能驾驶方案，且与云服务商不断加深合作。

政策持续催化，智能驾驶发展目标明确。《智能汽车创新发展战略》等政策中提出一系列关于智能汽车覆盖率、车联网覆盖率等方面的目标，包括到 2025 年中国标准智能汽车体系基本形成，实现自动驾驶 L3 级模块化生产，L4 在特定环境中逐步应用等。

5G 最重要应用之一，看好发展前景。5G 将促进车联网发展，进而带动整个智能驾驶向更高级别发展，有望成为 2021 年计算机板块最重要主题之一，我们持续看好智能驾驶舱、车路协同等相关细分领域，重点标的的中科创达、千方科技。

● 本周观点

整体观点：静待 5G 应用爆发，同时推荐布局主线行情。流动性合理充裕叠加风险偏好回暖预期强，板块企稳反弹趋势已现，行业内景气度较高细分及先前估值较低的重点标的已经开始出现反弹。展望春季行情，20 年计算机行业受疫情影响，预算削减开工进度不及预期等利空导致整体业绩一般，低基数逻辑下期待一季度春季躁动行情。1) 看好 2021 年 5G 应用端爆发，寻找 5G 核心应用：包括智能驾驶、超高清视频、工业软件；2) 推荐布局主线行情，主抓优质“赛道”核心资产：云计算、网络安全、金融 IT。

建议关注：

工业软件：奥普特、中控技术、中望软件（尚未公开发行人，已获 IPO 审批通过）、赛意信息、鼎捷软件。

云计算：用友网络、广联达、金山办公、浪潮信息、宝信软件

车联网：中科创达、千方科技

网络安全：奇安信、启明星辰、深信服、绿盟科技

医疗 IT：万达信息、卫宁健康、创业慧康、久远银海

金融 IT：恒生电子、神州信息、长亮科技

人工智能：科大讯飞、汉王科技、虹软科技

超高清：当虹科技、数码科技、淳中科技

● 投资建议

看好智能驾驶、超高清、工业软件等 2021 年 5G 应用端爆发，同时主抓优质“赛道”核心资产，包括云计算、金融 IT、网络安全领域核心标的。

● 风险提示

疫情后续发展的不确定性；政策落地不及预期；业务发展不及预期。

推荐

维持评级

行业与沪深 300 走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

分析师：强超廷

执业证号：S0100519020001

电话：021-60876718

邮箱：qiangchaoting@mszq.com

分析师：郭新宇

执业证号：S0100518120001

电话：010-85127654

邮箱：guoxinyu@mszq.com

相关研究

1.民生计算机周报 20210208：工业软件再迎核心企业，持续看好板块价值

2.民生计算机周报 20210201：板块整体业绩有望改善，主要细分核心标的表现亮眼

盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价 2月19日	EPS			PE			评级
			19A	20E	21E	19A	20E	21E	
300496.SZ	中科创达	139.41	0.59	0.91	1.22	236	153	114	推荐
002373.SZ	千方科技	17.23	0.69	0.85	1.02	25	20	17	推荐
688111.SH	金山办公	399.01	1.09	1.52	2.27	366	263	176	推荐
000977.SZ	浪潮信息	33.7	0.72	1	1.32	47	34	26	推荐
600588.SH	用友网络	41.45	0.48	0.37	0.47	86	112	88	推荐
002410.SZ	广联达	81.5	0.21	0.36	0.56	388	226	146	推荐
300253.SZ	卫宁健康	18.87	0.25	0.25	0.32	75	75	59	推荐
300451.SZ	创业慧康	12.59	0.43	0.35	0.46	29	36	27	推荐
002777.SZ	久远银海	18.42	0.72	0.7	0.93	26	26	20	推荐
300168.SZ	万达信息	20.25	-1.27	0.24	0.34	-16	84	60	推荐
600536.SH	中国软件*	60.3	0.13	0.73	1.27	464	83	47	暂未评级
603019.SH	中科曙光	30.95	0.66	0.86	1.03	47	36	30	推荐
002368.SZ	太极股份	22.92	0.81	0.81	1.19	28	28	19	推荐
000034.SZ	神州数码	18.77	1.08	1.39	1.81	17	14	10	推荐
000066.SZ	中国长城*	16.67	0.38	0.44	0.51	44	38	33	暂未评级
300598.SZ	诚迈科技*	74.18	2.12	1.29	1.77	35	58	42	暂未评级
300379.SZ	东方通*	44	0.53	1.17	1.8	83	38	24	暂未评级
002439.SZ	启明星辰	31.55	0.77	0.91	1.14	41	35	28	推荐
300454.SZ	深信服	309.72	1.9	2.3	3.32	163	135	93	推荐
300369.SZ	绿盟科技	13.26	0.28	0.4	0.52	47	33	26	推荐
600570.SH	恒生电子	97.81	1.76	1.36	1.57	56	72	62	推荐
300033.SZ	同花顺	155.41	1.67	2.37	2.99	93	66	52	推荐
000555.SZ	神州信息	14.22	0.39	0.49	0.59	36	29	24	推荐
600845.SH	宝信软件	64.4	0.78	0.99	1.18	83	65	55	推荐
300378.SZ	鼎捷软件*	26.25	0.39	0.46	0.6	67	57	44	暂未评级
688039.SH	当虹科技*	67.24	1.06	1.31	2.01	63	51	33	暂未评级
300079.SZ	数码科技*	4.02	0.05	0.02	0.11	80	201	37	暂未评级
603516.SH	淳中科技*	30.74	0.87	1.11	1.51	35	28	20	暂未评级
002362.SZ	汉王科技	21.2	0.17	0.64	1.01	125	33	21	推荐
300348.SZ	长亮科技	18.26	0.30	0.45	0.62	61	41	29	推荐
300687.SZ	赛意信息*	27.25	0.30	0.80	0.11	91	34	248	暂未评级
688686.SH	奥普特*	359.01	3.34	2.9	4.12	107	124	87	暂未评级
688777.SH	中控技术*	86.18	0.83	0.87	1.10	104	99	78	暂未评级

资料来源：Wind，民生证券研究院（注：标星公司 EPS 来自 Wind 一致性预期）

目录

1 本周随笔·百度智能驾驶全方位推进，5G 重要应用端前景可期	4
2 本周观点	6
3 市场表现	11
4 行业重点公司公告	12
5 行业新闻	13
6 风险提示	14
插图目录	15
表格目录	15

1 本周随笔·百度智能驾驶全方位推进，5G 重要应用端前景可期

百度在智能驾驶多个领域取得成果。本周百度发布 2020 年年报，2020 年百度营收 1071 亿元，净利润（非美国通用会计准则）220 亿元，其中在智能驾驶领域取得诸多成果。1) 在智能驾驶路测领域，百度已经能够在北京、长沙、美国加州三地进行开放道路无人化测试，Apollo 自动驾驶测试车队规模已超过 500 辆，获得专利数 2900 件，测试里程总计超过 700 万公里，获得测试牌照总数超 200 张，其中载人测试牌超过 150 张。2) 在智能交通领域，百度“ACE 交通引擎”集成了百度在人工智能、大数据、自动驾驶、车路协同等领域的技术，智能交通解决方案不断完善，且在北京、广州、长沙、重庆、保定等近二十个城市落地。3) 在智能汽车领域，2020 年 12 月 Apollo 全新发布了乐高式汽车智能化解决方案，通过“智驾、智舱、智图、智云”四大系列产品，目前已经与 10 家国内外车企达成了战略合作，向合作伙伴提供高精地图、自主泊车驾驶等汽车智能化服务。2021 年 1 月，搭载百度 AVP 自主泊车方案的威马 W6 也已量产下线。

表 1：百度在智能驾驶领域的布局 and 成果

智能驾驶领域	布局	取得成果
智能驾驶路测	百度 Apollo 在北京、长沙、美国加州三地进行开放道路无人化测试	百度 Apollo 连续第三年成为在京投入测试车辆最多、测试里程最长的企业；Apollo 自动驾驶测试车队规模已超过 500 辆，获得专利数 2900 件，测试里程总计超过 700 万公里，获得测试牌照总数超 200 张，其中载人测试牌超过 150 张
智能交通	ACE 交通引擎成为智能交通解决方案	ACE 智能交通在北京、广州、长沙、重庆、保定等近二十个城市开展落地实践；2021 年 2 月 9 日，广州黄埔区与百度 Apollo 联手打造的、全球首个服务多元出行的自动驾驶 MaaS 平台已经落地
智能汽车	乐高式汽车智能化解决方案	百度与 10 家国内外车企达成了战略合作，向合作伙伴提供高精地图、自主泊车驾驶等汽车智能化服务。2021 年 1 月，搭载百度 AVP 自主泊车方案的威马 W6 也已量产下线

资料来源：凤凰网财经，民生证券研究院

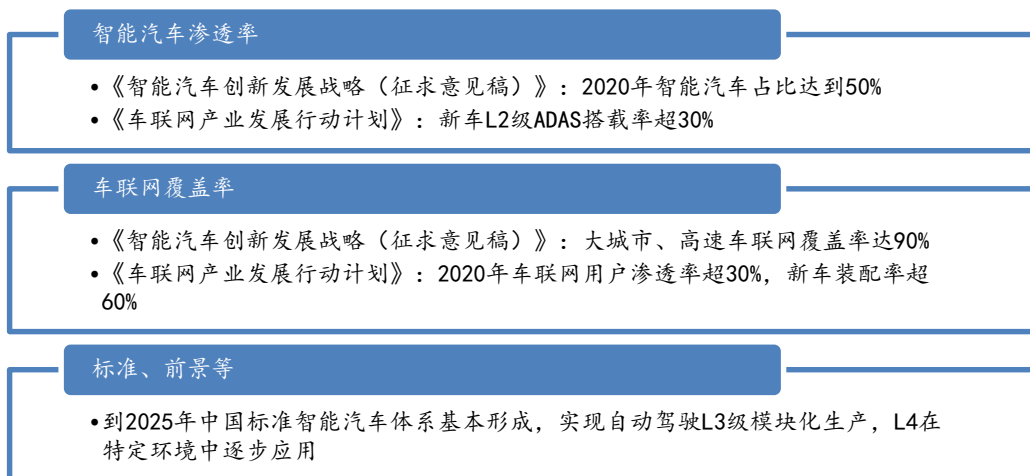
智能驾驶景气度高，多方参与推动行业快速发展。除百度在智能驾驶持续发力外，各路力量也均积极参与智能驾驶。1) 造车新势力：2021 年 1 月蔚来汽车共交付新车 7225 辆，同比增长 352.1%，连续第六个月创品牌单月交付数新高，小鹏汽车公布销量数据，1 月总交付量为 6015 辆，同比增长 470%，连续 7 个月同比翻番。2) 科技巨头：华为的 HUAWEI HiCar 生态合作伙伴已经有超过 30 家车企，包括 150 多款车型，并且推出后装的车载智慧屏。3) 车企方面：奔驰、宝马以及国内多个车企都推出智能驾驶方案，且与云服务商不断加深合作。

表 2：汽车云服务的车企合作情况

	阿里云	腾讯云	百度汽车云	华为云	微软云	亚马逊服务
戴姆勒	√		√		√	√
宝马	√	√			√	√
奥迪					√	√
丰田					√	√
标志雪铁龙				√		
吉利汽车		√	√			
一汽大众		√				
东风日产						√
东风本田				√		
上汽乘用车	√					
蔚来汽车		√				
广汽			√			
上汽通用			√			

资料来源：HIS Markit，民生证券研究院

政策持续催化，智能驾驶发展目标明确。近年来国家针对智能驾驶、车联网等领域发布了一系列重要政策，包括《智能汽车创新发展战略》、《车联网产业发展行动计划》、《新能源汽车产业发展规划》等，其中提出一系列关于智能汽车覆盖率、车联网覆盖率等方面的目标。

图 1：智能驾驶、车联网主要政策对行业发展目标的规划


资料来源：民生证券研究院整理

智能驾驶是 5G 最重要应用之一，看好发展前景。由于低时延、高速率等特点，5G 将提升车车通信、车路通信的能力，促进车联网发展，进而带动智能驾驶向更高级别发展，加速智能驾驶舱、车路协同等落地进度。我们认为 5G 应用端有望成为 2021 年计算机板块最重要主题之一，而智能驾驶、车联网作为 5G 应用端重要应用，有望得到更多关注，叠加相关领域景气度较高，我们持续看好智能驾驶舱、车路协同等相关领域，重点标的中科创达、千方科技。

2 本周观点

整体观点：静待 5G 应用爆发，同时推荐布局主线行情。流动性合理充裕叠加风险偏好回暖预期强，板块企稳反弹趋势已现，行业内景气度较高细分及先前估值较低的重点标的已经开始出现反弹。展望春季行情，20 年计算机行业受疫情影响，预算削减开工进度不及预期等利空导致整体业绩一般，低基数逻辑下，期待一季度春季躁动行情。1) 把握核心科技变革趋势，看好 2021 年 5G 应用端爆发，寻找 5G 核心应用：包括智能驾驶、超高清视频、工业软件；2) 推荐布局主线行情，主抓优质“赛道”核心资产：云计算、网络安全、金融 IT。

寻找 5G 核心应用：1) 智能驾驶：5G 将提升车车通信、车路通信的能力，促进车联网以及更高级别智能驾驶发展，加速智能驾驶舱、车路协同等落地进度，重点标的**中科创达、千方科技**。2) **超高清视频：**直接受益于 5G 普及，央视等广电单位建设目标明确，2021 年编解码设备采购有望集中落地，新一轮景气周期开启，重点标的**当虹科技、数码科技**。3) **工业软件：**5G 带来连接能力提升以及海量连接，提升工业效率，进而给整个工业软件领域带来催化，重点标的**奥普特、中控技术、中望软件**（尚未公开发行，已获 IPO 审批通过）、**赛意信息、鼎捷软件**。

推荐布局主线行情，主抓优质“赛道”核心资产：云计算、网络安全、金融 IT：1) 云计算：云化趋势加速，行业发展确定性强，处于高景气周期，核心标的长期价值凸显。重点标的：**用友网络、广联达、金山办公、浪潮信息、宝信软件**。**网络安全：**政策利好、新兴需求、低基数效应共同催化下，看好行业回暖。重点标的：**奇安信、启明星辰、深信服、绿盟科技**。**金融 IT：**多项潜在政策利好+市场活跃度提升，看好行业高景气度延续。重点标的：**恒生电子、神州信息**。

投资建议：看好智能驾驶、超高清、工业软件等 2021 年 5G 应用端爆发，同时主抓优质“赛道”核心资产，包括云计算、金融 IT、网络安全领域核心标的。

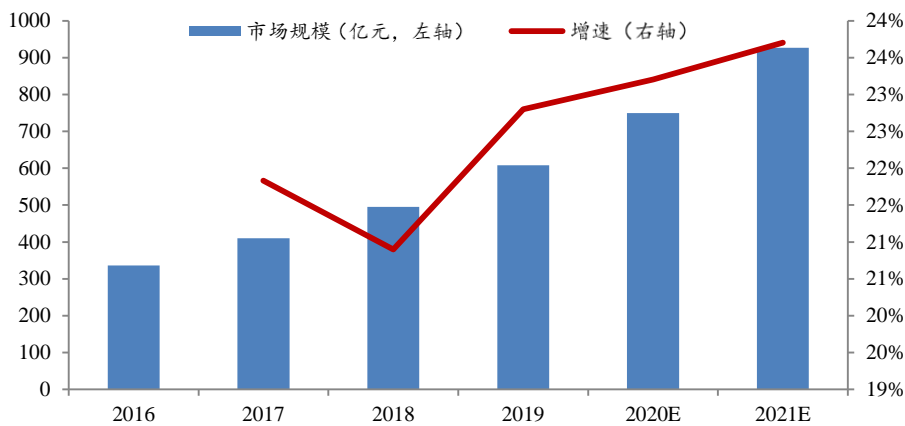
云计算：云化趋势加速，行业发展确定性强，处于高景气周期，核心标的长期价值凸显。

1) **政策大力支持，互联网巨头均投入千亿级别进行发展。**腾讯、阿里均提出千亿级的投资计划，用于对数据中心建设、芯片、服务器开发等相关领域的投入。2) **云化趋势推动企业上云，相关公司订阅、续费率有望持续快速提升。**企业上云大势所趋，同时疫情改变用户使用习惯，共同推动订阅、续费率等指标提升，重点企业传统软件转云进程不断推进，带来利润率及现金流的持续优化。3) **海外云计算发展路径明确，国内企业发展具有重要参考与对标，同时云产品模块化能力不断提升利于迭代周期缩短与产品推广。**我们认为云计算公司相关业务高速增长，云计算发展确定性强，处于高景气周期。**重点标的：用友网络、广联达、金山办公、浪潮信息、宝信软件。**

金融 IT：多项潜在政策利好+市场活跃度提升，看好行业高景气度延续。1) 创业板注册制的推动以及 T+0、资本市场对外开放等潜在政策利好，金融 IT 系统改造、新建等建设具有长期需求。2) 市场活跃度提升，成交量整体提升带动券商、基金业绩的持续提升，金融 IT 的投入和使用量有望持续增加，带动相关公司业绩提升。3) 数字货币试点积极推进，后续有望给整个金融系统带来 IT 的长期建设增量。短期看数字货币直接推动银行等相关机构增加模块等需求，中长期看涉及到对银行核心系统等关键 IT 组件的改造，长期增量可期。**重点标的：恒生电子、神州信息、长亮科技。**

网络安全：政策利好、新兴需求、低基数效应共同催化下，看好行业回暖。1) 明年为“十四五”第一年，网络安全政策规划有望集中落地，相关政策落地有望给行业带来直接建设增量与情绪上的催化。2) 受疫情影响今年政企端开支有所收紧，但下半年以来相关公司增速已有所反弹，我们认为政企信息安全需求只是延后但并没有消失，同时叠加信创采购需求，我们认为疫情缓解下明年开支有望逐步回暖，低基数逻辑下看好明年一季度板块主要公司表现。3) 云安全、工控安全、零信任等新需求持续释放，信息安全需求已经从传统的被动式需求转变为主动需求，零信任等新需求持续释放，同时云计算、工业互联网新技术新业态的普及带来全新的安全需求。行业景气度有望持续提升，利好在新兴领域重点布局的厂商。**重点标的：奇安信、启明星辰、深信服、绿盟科技。**

图 2：2016-2021 年国内信息安全市场规模与增速

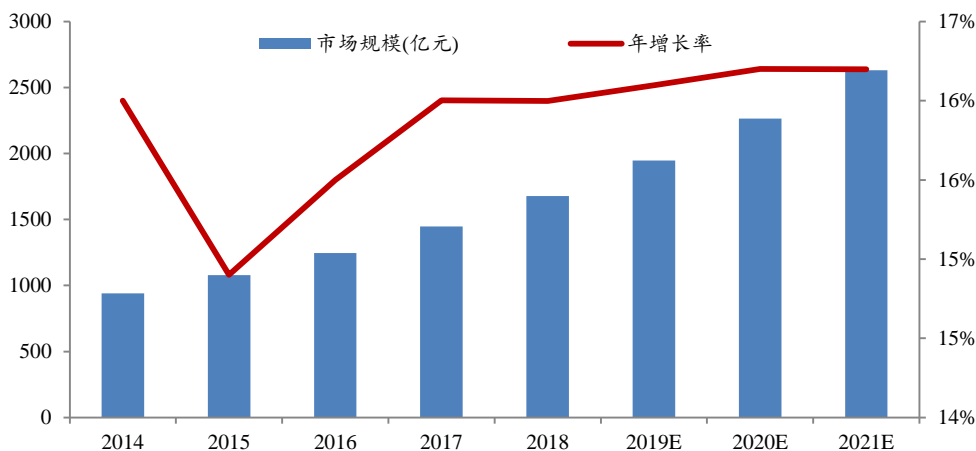


资料来源：前瞻产业研究院，民生证券研究院

信息技术创新：生态不断完善+政策催化下行业需求释放，安全与信息技术创新领域有望加速发展。生态方面，中国软件将旗下中标软件、天津麒麟进行统一整合，生态不断完善，利好国产替代的进一步加速，同时鲲鹏体系与上市公司的合作不断增加，看好未来三年安全与信息技术创新领域保持较高景气度。信息技术创新领域，建议关注与智能物联网相关的公司以及参与华为产业链或鲲鹏体系的上市公司：**中国软件、中国长城、太极股份、诚迈科技、东方通、神州数码、中科曙光。**

工业软件：看好政策持续催化下，工业软件发展前景。《工业互联网发展行动计划（2018-2020年）》等政策持续支持工业互联网、工业软件的发展。全球工业软件市场规模由2016年的3531亿美元增长至2018年的3893亿美元，年复合增长率为5%，而同期国内工业软件行业复合增速达到16%。根据CCID的数据，国内工业软件行业规模到2021年有望达到2631.1亿元，2018-2021年复合增速有望达到16.2%。**重点标的：奥普特、中控技术、中望软件（尚未公开发行，已获IPO审批通过）、赛意信息、鼎捷软件。**

图 3：中国工业软件市场规模

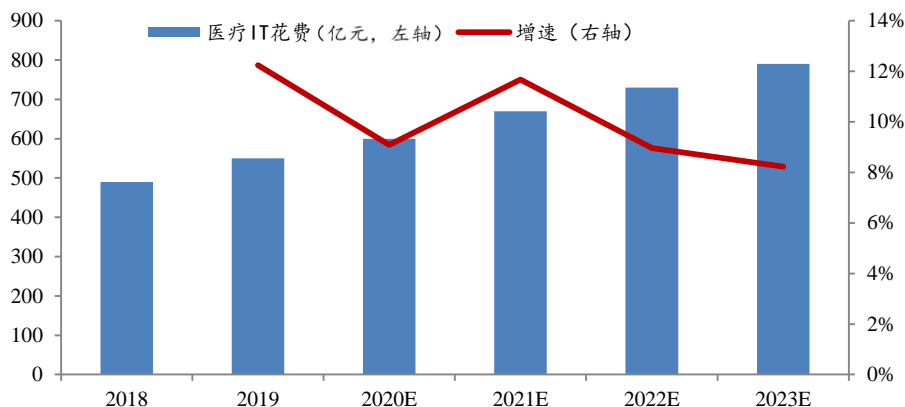


资料来源：CCID、前瞻产业研究院，民生证券研究院

超高清视频：5G 商用、政策推动等利好驱动超高清视频领域发展，相关公司迎来机遇。政策方面，《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022）》提出坚持“4K 先行，兼顾 8K”的总路线，丰富超高清内容供给和后端行业创新应用，近期《广播电视技术迭代实施方案（2020-2022 年）》再次将超高清普及作为重要目标；5G 商用的普及，4G 网络也已无法满足网络流量、存储空间和回传时延等技术指标要求，5G 网络将成为解决该场景需求的有效手段。视频编解码领域是超高清视频产业的核心技术环节，4K 编解码设备国产化趋势明显。央视总台计划 2022 年前开播 15 个 4K 超高清频道，同时北京等 10 个省份预计开播 20 个 4K 超高清频道，预计编解码产品市场规模在 30 亿以上。建议关注：当虹科技、数码科技、淳中科技。

医疗 IT：需求端景气度高+供给端逐步由分散走向集中，持续看好医疗 IT 板块。需求端：中短期内互联网医院、公共卫生平台改造两大增量提升行业景气度，且后续新的政策利好可期。长期来看，电子病历主线仍支撑行业发展，医保、医联体等建设，景气度有望延续。供给端：客户数量大，DRGs、医联体等细分领域具有卡位优势的公司优势明显。同时，重点关注互联网医疗领域布局的重要边际变化。建议关注：万达信息、卫宁健康、创业慧康、久远银海。

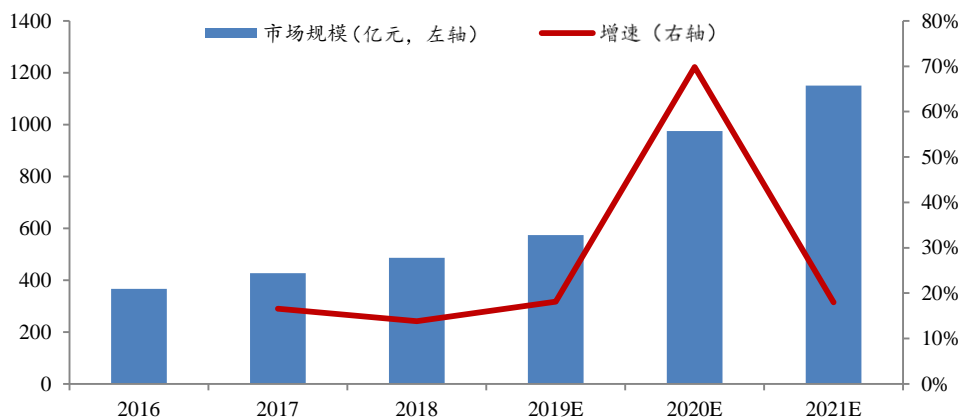
图 4：2018-2023 年国内医疗行业 IT 花费及增长率



资料来源：IDC，民生证券研究院

车联网：5G 催化+政策目标明确，车联网领域景气度有望不断提升。根据《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》，到 2020 年车联网用户渗透率达到 30% 以上；《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（征求意见稿）提出，到 2025 年智能网联汽车新车销售量占比达到 30%，车联网用户数量将明显提升。根据新华网、赛迪顾问的数据（2018 年 12 月预测），2016 年国内车联网市场规模 366.4 亿元，2018 年为 486 亿元，到 2021 年有望达到 1150 亿元，18-21 年复合增速有望达到 33.26%。**建议关注：中科创达、千方科技。**

图 5：2016-2021 年我国车联网市场规模（2018 年 12 月预测）



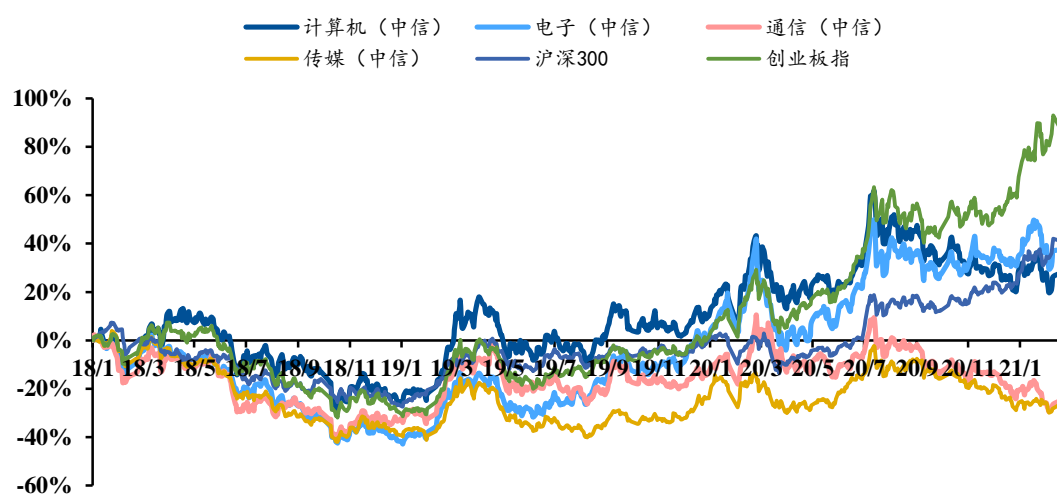
资料来源：《车联网产业发展报告（2019）》、赛迪顾问，民生证券研究院

3 市场表现

2.8-2.19 期间（将近五个工作日作为一周）计算机板块上涨 7.58%，同期沪深 300 上涨 5.39%，TMT 其他三大板块中，传媒上涨 7.35%，电子上涨 7.18%，通信上涨 8.70%，创业板指数上涨 2.88%。

2.8-2.19 期间涨幅居前的公司是：汇金股份、银之杰、*ST 实达、数字认证、东方通。跌幅居前的个股是：皖通科技、泛微网络、C 创识、金山办公、麦迪科技。

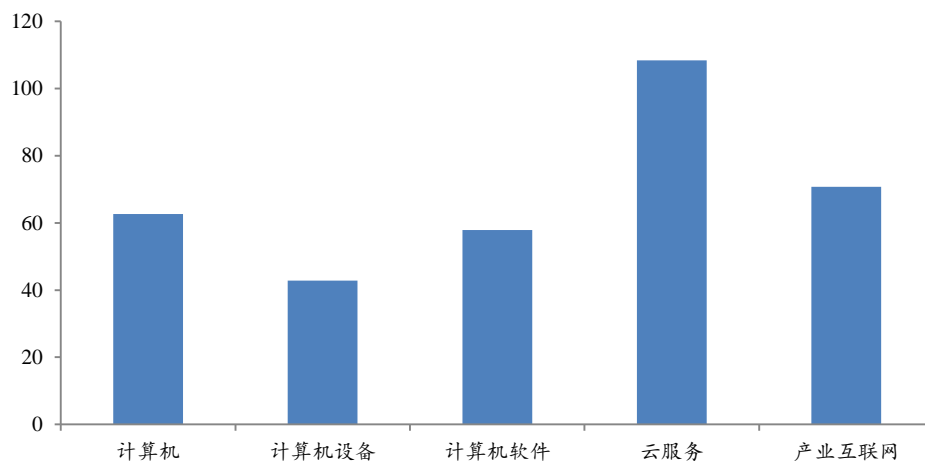
图 6：2.8-2.19 期间计算机板块上涨 7.58%



资料来源：Wind，民生证券研究院

估值方面，计算机板块整体 PE（整体法、剔除负值）为 63 倍，其中计算机设备为 43 倍，计算机软件为 58 倍，云服务为 108 倍，产业互联网为 71 倍。计算机行业上周成交额 2461.46 亿元，成交量 131.83 亿股。

图 7：截至 2.5 计算机细分板块估值水平（整体法、剔除负值）



资料来源：Wind，民生证券研究院

4 行业重点公司公告

中国软件：与关联方共同投资

公司子公司中软信息系统工程有限公司拟以 1.6 元/元注册资本的价格面向原股东增资扩股，新增注册资本 9,191.1764 万元，其中本公司以 9,602.5111 万元认购新增注册资本 6,001.5694 万元，中软万维以 103.3712 万元认购新增注册资本 64.6070 万元，中电有限以 5,000 万元认购新增注册资本 3,125 万元。增资完成后，中软系统注册资本增至 31,691.1764 万元，本公司、中软万维、中电有限持股比例不变，仍然分别为 65.3%、0.7%、34%。

中国长城：国有资本金注资前提供给公司使用

根据指中国电子有限公司相关通知，中电有限将向本公司下达 2020 年中央国有资本经营预算金 40,000 万元作为对本公司的资本投资，中电有限计划将本次拟注资前的国有资本金 4 亿元以专项资金拨付的方式提供给公司使用。考虑到公司 2020 年 11 月 27 日股东大会审议同意公司 2020 年非公开发行相关事项，公司与中电有限及其下属全资子公司中电金投控股有限公司就认购募集资金 110,000 万元事项签署《附条件生效的股票认购合同》，中电有限拟使用上述国有资本金进行认购。根据财政部及国资委等关于国有资本金的有关规定，中电有限将视公司 2020 年非公开发行项目情况将上述国有资本金以拨付的方式转为贷款的方式提供给公司使用。

用友网络：受让参股子公司部分股权

公司拟以人民币 28,283.25 万元受让申刚正、王瑛、上海云才企业管理咨询中心（有限合伙）、上海才如云企业管理咨询中心（有限合伙）持有的上海大易云计算股份有限公司 56.5665% 的股权。受让完成后，公司持有大易云 84.74% 股权，大易云成为公司的控股子公司。本次交易不构成关联交易，不构成重大资产重组，本次交易实施不存在重大法律障碍。

鼎捷软件：2021 年股票期权与限制性股票激励计划

2021 年 2 月 9 日，公司公布 2021 年股票期权与限制性股票激励计划，拟向激励对象授予股票权益合计为 1,000 万股，约占本激励计划草案公告时公司股本总额 26,626.7353 万股的 3.76%，确定本激励计划的考核年度为 2021-2023 年三个会计年度，各年度业绩考核目标分别为：2021 年中国大陆内营业收入较 2019 年增长 30%，2022 年较 2019 年增长 70%，2023 年较 2019 年增长 100%。

恒生电子：投资持有赢时胜超过 5% 比例

公司基于财务性投资目的，于 2021 年 2 月 18 日与深圳市赢时胜信息技术股份有限公司相关股东签订《股份转让协议书》，合计受让赢时胜股份 5,400 万股，占赢时胜总股本比例为 7.18%，协议转让价格为 7.18 元/股，价款合计为 38,772 万元人民币。本次协议转让后，公司及一致行动人合计持有赢时胜股份 69,027,188 股，占赢时胜总股本比例为 9.18%。本次协议转让金额在公司资本市场股票投资规划的金额限定范围内，不构成关联交易，不构成重大资产重组。

5 行业新闻

【大数据】

在我国当前大数据行业中，小型企业占据主导地位

近日，前瞻产业研究院发布了针对2020年我国大数据行业发展的最新分析。分析结果表明，我国大数据行业从规模上看，以小型企业为主导；从地域分布上看，以北上广等一线城市为主；从行业应用方面看，以金融、医疗健康、政务等为主要类型；从投融资角度看，企业服务、医疗健康、金融等垂直细分领域是融资热点。

根据中国信息通信研究院对大数据相关企业的调研数据，近年来我国大数据产业规模稳步增长。2016-2019年，短短四年时间，我国大数据产业市场规模由2841亿元增长到5386亿元，增速连续四年保持在20%以上。根据近年来大数据行业市场规模增长态势，2020年大数据行业规模约为6670亿元。

我国目前大数据领域的企业超3000余家，而超70%的大数据企业为10人至100人规模的小型企业，中小企业在产业蓬勃发展过程中发挥着重要作用。随着全球经济形势的变化和行业政策的实施，大数据中小企业面临的外部市场环境和依托的基础设施也发生重大变化从而影响企业规模分布。

根据信通院统计，我国大数据企业主要分布在北京、广东、上海、浙江等经济发达省份。受政策环境，人才创新，资金资源等因素影响，北京大数据产业实力雄厚，大数据企业数量约占全国总数的35%。广东和上海市场环境开放，产业布局上以科技创新为重点，大数据相关企业布局较多，广东省大数据企业数量占比为18%，上海市占比为16%。

（来源：前瞻产业研究院：<https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/210219-ab88c5de.html>）

【5G】

未来5年我国5G基站累计投资额将超2万亿

近日，前瞻产业研究院发布了2021年中国新基建行业投资规模及发展前景分析。分析结果显示，2020年，我国在工业互联网、大数据中心、5G、人工智能等新基建重点领域投资规模约达1万亿元，其中大数据中心、5G基础设施、工业互联网、人工智能等投资规模分别约为52%、27%、11%、10%。此外，数据中心投资规模方面，2020-2022年期间总投资约1.5万亿元；工业互联网投资方面，2020-2025年期间累计投资将达到6500亿元左右。5G基础设施建设方面，2019年-2026年累计投资将会超过2.6万亿元。未来三年，人工智能的投资规模都会超过千亿元。

5G基站通信使用2.6GHz和3.5GHz左右传输频率，均高于4G通信所使用的2.4GHz，根据电磁波在空间中传输损耗模型，使用电磁波频率越高，基站覆盖范围越小，为实现相同覆盖范围，5G基站数量将是4G的1.2-1.5倍左右。

在考虑 5G 基站布局密度、企业场景应用、运营共建共享等影响基站建设数量的因素条件下，以 1.2 倍数量计算，全国 5G 基站将约为 653 万座。

根据三大运营商公布 4G 基站建设周期等相关数据，5G 基站建设高峰期为 2021-2023 年。按照中国移动前期招投标来看，单基站 40 万部署成本核算(其中主设备成本约 15-20 万)，2019-2026 年间全国基站累计投资将达 2.6 万亿左右。2024-2026 年将是 5G 社会化应用爆发期，物联网应用、企业级应用将是 5G 应用创新的重点，预计间接带动投资将超 5 万亿。

(来源：前瞻产业研究院：<https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/210219-95c37dc6.html>)

【金融科技】

2014 年到 2019 年，我国金融科技风控专利申请数年复合增长率达 63.82%

近日，在世界人工智能大会未来金融论坛上，由零壹财经·零壹智库联合合合信息出品的《中国金融科技风控报告 2020》正式发布。从金融科技风控发展展开，讲述传统风控与金融科技风控的关系，以及金融科技风控的发展历程。报告还对金融科技风控厂商的情况进行了梳理，通过相关的投融资和专利数据，展示金融科技风控厂商的发展情况。

首先，据报告数据显示，2013-2019 年间我国金融科技风控厂商融资事件数整体呈逐年上升的趋势，2017 年达到峰值，融资事件为 57 起；但从 2018 年开始，连续两年出现下滑趋势，2019 年融资事件数为 47 起。融资金额整体呈现增长趋势，2018 年披露事件的融资总额最高，为 418.6 亿元，2019 年融资金额为 63.5 亿元。

在专利方面，根据 SooPAT 数据显示，自 2014 年开始，国内与金融科技风控相关的专利申请持续上升。2014 年金融科技风控专利申请数为 10 项，2019 年申请数达到 118 项，5 年间专利申请数年复合增长率达 63.82%。其中，在 2012 年至 2019 年间，阿里巴巴及支付宝共申请 27 项金融科技风控专利，涉及支付、投资决策、账户安全、信贷等场景应用，是申请专利最多的企业。

(来源：零壹财经：<https://www.01caijing.com/article/266017.htm>)

6 风险提示

疫情后续发展的不确定性，政策落地不及预期，业务发展不及预期。

插图目录

图 1: 智能驾驶、车联网主要政策对行业发展目标的规划	5
图 2: 2016-2021 年国内信息安全市场规模与增速	8
图 3: 中国工业软件市场规模	9
图 4: 2018-2023 年国内医疗行业 IT 花费及增长率	10
图 5: 2016-2021 年我国车联网市场规模 (2018 年 12 月预测)	10

表格目录

表 1: 百度在智能驾驶领域的布局和成果	4
表 2: 汽车云服务的车企合作情况	5

分析师简介

强超廷，民生研究院计算机&教育行业首席，2019年加入民生证券研究院，上海对外经贸大学金融学硕士。曾任职于海通证券研究所，传媒团队。2017年新财富最佳分析师评比“传播与文化”第3名团队成员；2016年新财富、水晶球、金牛奖最佳分析师评比“传播与文化”第3名团队成员。

郭新宇，民生证券计算机行业分析师，克拉克大学金融学硕士，2016年加入民生证券研究院。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15% 以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%~15% 之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5% 以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5% 以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5% 以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“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。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司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。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以其他方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。