计算机

行业研究/周报

政策推动超高清落地，5G 应用新一轮景气周期可期

—计算机周报 20201214

计算机周报 | 2020 年 12 月 14 日

报告摘要：

● 政策推动超高清落地，5G重要应用新一轮景气周期可期

2020 年 12 月 7 日，国家广电总局发布《广播电视技术迭代实施方案（2020-2022 年）》，提出推动高标清同播向高清化发展，缩短同播过渡期，逐步关停标清频道，近期主要任务包括有条件的广播电视台在不增加频道数量的前提下，开播 4K 频道等。

超高清普及有望带来编解码设备领域景气度明显提升。1）行业景气度提升：2020-2025 年央视及省级主要电视台的频道转 4K 超高清给编解码市场带来的增量有望达到 137 亿元，而 2018、2019 年每年行业规模则仅为 10 亿元左右，行业景气度明显提升。**2）实际中标开始落地：**从公开招标网站上得知，2020 年以来，央视及部分省级播控平台等部门开展了关于超高清编解码设备的招标，上市公司数码科技、当虹科技，以及深圳中泰视宇科技有限公司、北京芒果视线科技有限公司等公司为中标公司。

5G 重要应用有望得到市场更多关注，编解码设备厂商逐步迎来利好。1）4G 已难以满足超高清视频传输速率等要求，5G 有更好的承载能力。2）超高清 4K/8K 频道落地是大势所趋，确定性高，有望在 2021 年开始陆续落地，随着 5G 的进一步普及以及编解码等设备采购的不断落地，行业景气度有望不断提升，看好当虹科技、数码科技、淳中科技。

● 本周观点

整体观点：期待反弹，布局主线。近期板块震荡行情持续，我们认为流动性持续宽松叠加风险偏好回暖预期强，板块年底有望企稳反弹。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，期待明年一季度春季躁动行情。推荐布局主线行情，主抓优质赛道核心资产：云计算、金融 IT、网络安全。同时，关注业绩持续高增公司以及工业软件领域。

建议关注：

云计算：用友网络、广联达、金山办公、浪潮信息、宝信软件

金融 IT：恒生电子、神州信息、长亮科技、同花顺

信息安全：奇安信、启明星辰、深信服、绿盟科技

人工智能：汉王科技、科大讯飞、千方科技、虹软科技

工业软件：中控技术、鼎捷软件

超高清：当虹科技、数码科技、淳中科技

医疗 IT：万达信息、卫宁健康、创业慧康、久远银海

信息技术创新：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

车联网：中科创达、千方科技

● 投资建议

推荐布局主线行情，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，同时关注业绩持续高增公司及工业软件领域。

● 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 20201207：协作战略+生态完善，金山办公开启发展新篇章

2.民生计算机周报 20201130：银行 IT 景气度不断提升，格局改善利好核心厂商

盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价 12 月 11 日	EPS			PE			评级
			19A	20E	21E	19A	20E	21E	
300496.SZ	中科创达	98.46	0.59	0.91	1.22	167	108	81	推荐
002373.SZ	千方科技	18.12	0.69	0.85	1.02	26	21	18	推荐
688111.SH	金山办公	331.06	1.09	1.52	2.27	304	218	146	推荐
000977.SZ	浪潮信息	27.87	0.72	1	1.32	39	28	21	推荐
600588.SH	用友网络	43.78	0.48	0.37	0.47	91	118	93	推荐
002410.SZ	广联达	67.22	0.21	0.36	0.56	320	187	120	推荐
300253.SZ	卫宁健康	15.54	0.25	0.25	0.32	62	62	49	推荐
300451.SZ	创业慧康	13.85	0.43	0.35	0.46	32	40	30	推荐
002777.SZ	久远银海	24.36	0.72	0.7	0.93	34	35	26	推荐
300168.SZ	万达信息	19.24	-1.27	0.24	0.34	(15)	80	57	推荐
600536.SH	中国软件*	70.96	0.13	0.73	1.27	546	97	56	暂未评级
603019.SH	中科曙光	31.78	0.66	0.86	1.03	48	37	31	推荐
002368.SZ	太极股份	28.1	0.81	0.81	1.19	35	35	24	推荐
000034.SZ	神州数码	22.38	1.08	1.39	1.81	21	16	12	推荐
000066.SZ	中国长城*	14.18	0.38	0.44	0.51	37	32	28	暂未评级
300598.SZ	诚迈科技*	115	2.12	1.29	1.77	54	89	65	暂未评级
300379.SZ	东方通*	38.37	0.53	1.17	1.8	72	33	21	暂未评级
002439.SZ	启明星辰	28.66	0.77	0.91	1.14	37	31	25	推荐
300454.SZ	深信服	217.07	1.9	2.3	3.32	114	94	65	推荐
300369.SZ	绿盟科技	16.5	0.28	0.4	0.52	59	41	32	推荐
600570.SH	恒生电子	100	1.76	1.36	1.57	57	74	64	推荐
300033.SZ	同花顺	138	1.67	2.37	2.99	83	58	46	推荐
000555.SZ	神州信息	16.82	0.39	0.49	0.59	43	34	29	推荐
600845.SH	宝信软件	63.18	0.78	0.99	1.18	81	64	54	推荐
300378.SZ	鼎捷软件*	26.1	0.39	0.46	0.6	67	57	44	暂未评级
688039.SH	当虹科技*	70.29	1.06	1.31	2.01	66	54	35	暂未评级
300079.SZ	数码科技*	5.01	0.05	0.02	0.11	100	251	46	暂未评级
603516.SH	淳中科技*	31.72	0.87	1.11	1.51	36	29	21	暂未评级
002362.SZ	汉王科技	24.75	0.17	0.64	1.01	146	39	25	推荐
300348.SZ	长亮科技	19.31	0.3	0.45	0.62	64	43	31	推荐

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

目录

一、本周随笔 政策推动超高清落地，5G 重要应用新一轮景气周期可期 4
二、本周观点 6
三、市场表现 10
四、重点覆盖标的公告 11
五、行业新闻 12
六、风险提示 14
插图目录 15
表格目录 15

一、本周随笔 政策推动超高清落地，5G 重要应用新一轮景气周期可期

2020 年 12 月 7 日，国家广电总局发布《广播电视技术迭代实施方案（2020-2022 年）》，其中关于超高清的发展提出要求：贯彻落实《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》，按照“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线，推进超高清视频技术创新和应用，促进 4K/8K 超高清视频产业迭代创新和融合发展，具体举措包括推动高标清同播向高清化发展，缩短同播过渡期，逐步关停标清频道等四条，近期主要任务包括有条件的广播电视台在不增加频道数量的前提下，开播 4K 频道等。

表 1：《广播电视技术迭代实施方案（2020-2022 年）》中关于超高清的具体举措和近期主要任务

	实施举措	具体内容
具体举措	关停标清频道	推动高标清同播向高清化发展，缩短同播过渡期，逐步关停标清频道
	标准制定	完善 4K/8K 超高清视频技术标准体系，加快推进关键技术标准制定
	云制播	加强 4K 制播能力建设，建立以云计算为技术支撑的 4K 云制播及特效服务平台，增强内容供给
	4K、8K 向各地普及	推动有条件的广播电视台，在不增加现有频道的基础上，开播 4K 频道，开展 8K 制播试验，服务重大活动、综艺和体育赛事等
近期主要任务	标准制定、开播	制定超高清系统参数国家标准、4K 超高清测试图像序列 等标准；广播电视台开展 4K 超高清制播能力建设，有条件 的广播电视台在不增加频道数量的前提下，开播 4K 频道

资料来源：《广播电视技术迭代实施方案（2020-2022 年）》，民生证券研究院

超高清普及有望带来编解码设备领域景气度明显提升。在我们之前的深度报告《5G 催化+政策驱动，行业新一轮景气周期开启》，我们提出 4K 普及给编解码设备这一细分领域带来新一轮景气周期，仅考虑央视频道转化带来的需求就达到 37 亿元左右，如果考虑各省级电视台及视频网站增量，则 2020-2025 年央视及省级主要电视台的频道转 4K 超高清给编解码市场带来的增量约为 137 亿元，而 2018、2019 年每年行业规模则仅为 10 亿元左右，行业景气度明显提升。

超高清建设频道持续推进，央视、省台相关采购开始落地。从公开招标网站上得知，2020 年以来，央视及部分省级播控平台等部门都开展了关于超高清编解码设备的招标，上市公司数码科技、当虹科技，以及深圳中泰视宇科技有限公司、北京芒果视线科技有限公司等公司为中标公司。

（注：考虑到部分项目招标可能未公开以及数据可得性，下面为部分招标项目）

表 2：2020 年以来央视及部分省台编解码设备采购项目中标情况

中标项目	包号/包名称	中标供应商名称	金额（万元）
中央电视台 4K 超高清电视编码压缩系统（一期）	第 1 包-AVS2 编解码设备（主系统）	杭州当虹科技股份有限公司	93.75
	第 2 包-AVS2 编解码设备（备系统）	北京数码视讯软件技术发展有限公司	108.5
广东 IPTV 集成播控平台 HEVC-4K 编码器采购项目	广东南方新媒体股份有限公司广东 IPTV 集成播控平台 HEVC-4K 编码器采购项目	深圳中泰视宇科技有限公司	180
北京广播电视台“冬奥纪实 4K 超高清频道”建设项目	第四包：4K 播出中心与编码传输系统	北京数码视讯软件技术发展有限公司（作为产品提供商）	104.06（涉及数码科技的设备份额）
华数传媒网络有限公司 4K 超高清编码器中标结果公示	标段一	第一中标候选人：北京数码视讯科技股份有限公司；第二中标候选人：杭州当虹科技股份有限公司	报价均为 20 万元
	标段二	第一中标候选人：北京数码视讯科技股份有限公司；第二中标候选人：杭州当虹科技股份有限公司	报价分别为 25、26 万元
内蒙古广播电视网络集团有限公司 4K 超高清编码器采购项目	内蒙古广播电视网络集团有限公司 4K 超高清编码器采购项目	北京芒果视线科技有限公司	34.8
山东广电网络有限公司 2020 年“欢笑剧场”4K 编码器采购项目	山东广电网络有限公司 2020 年“欢笑剧场”4K 编码器采购项目	北京芒果视线科技有限公司	30

资料来源：《广播电视技术迭代实施方案（2020-2022 年）》，民生证券研究院

5G 重要应用有望得到市场更多关注，编解码设备厂商逐步迎来利好。1）4G 已难以满足超高清视频传输速率等要求，5G 有更好的承载能力。传输速率方面，4K 视频传输的传输速率至少为 50Mbps，8K 视频传输的传输速率至少为 48~160Mbps，普遍需要 135Mbps 以上的带宽保证传输质量。目前 4G 网络的传输速率峰值仅能达到 100Mbps，根据不同地区、情况下，网络环境还可能存在下滑情况，已无法满足 8K 要求，4K 也难以保证持续的良好观看体验。而 5G 网络可提供数十 Gbps 的峰值速率，单用户体验速率达 0.1-1Gbps。时延方面，4K 超高清视频要求往返时延（RTT）要小于 20ms，而 4G 通常仅能做到 100ms 左右。**2）随着 5G 的进一步普及以及编解码等设备采购的不断落地，超高清 4K/8K 频道落地是大势所趋，确定性高，有望在 2021 年开始陆续落地，编解码设备提供商有望逐步迎来利好，看好当虹科技、数码科技、淳中科技。**

二、本周观点

整体观点：期待反弹，布局主线。近期板块震荡行情持续，我们认为流动性持续宽松叠加风险偏好回暖预期强，板块年底有望企稳反弹。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，期待明年一季度春季躁动行情。推荐布局主线行情，主抓优质赛道核心资产：云计算、金融 IT、网络安全。

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）新一代技术进入应用发展期，政府和 BAT 投入将进一步催化市场需求释放，服务器、IDC 等云计算基础设施直接受益；2）云化趋势推动企业上云，应用层相关公司订阅、续费率有望持续快速提升，传统模式持续转云带来利润率、现金流优化以及客户黏性提升；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 等潜在政策利好，金融 IT 建设具有长期增量需求；2）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，模块增加及核心系统改造有望带来 IT 的长期建设增量。**重点标的：恒生电子、神州信息、长亮科技、同花顺。**

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，给行业带来催化。2）受疫情影响今年政企端开支有所收紧，疫情缓解下明年开支有望逐步回暖，看好明年的低基数反弹，同时信创采购需求也将推动政企端需求提升。3）云安全、工控安全、零信任等新需求持续释放，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。**

同时，关注业绩持续高增公司以及工业软件领域。1）人工智能部分公司面向 C 端及汽车等 B 端，未受到 G 端信息化开支等影响，同时自身处于高景气度细分或业务迎来快速发展，因此业绩表现亮眼。**重点标的汉王科技。**2）看好政策持续催化下，工业软件发展前景，**重点标的：中控技术、鼎捷软件。**

投资建议：推荐布局主线行情，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，同时关注业绩持续高增公司及工业软件领域。

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。

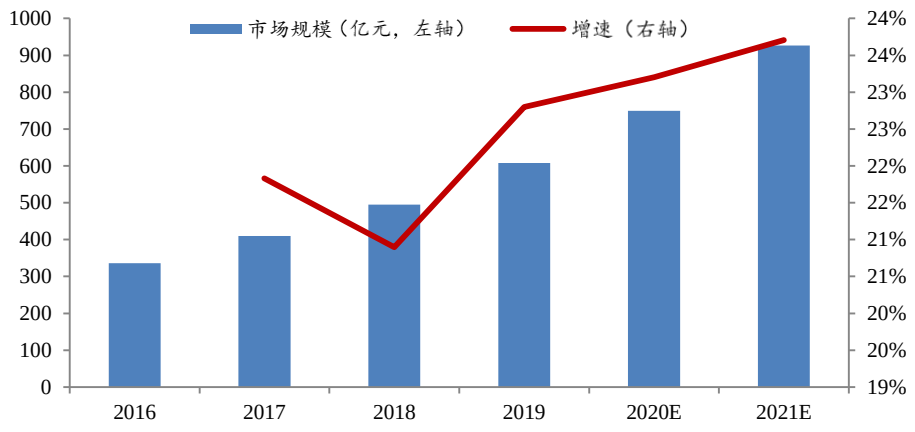
1）政策大力支持，互联网巨头均投入千亿级别进行发展。腾讯、阿里均提出千亿级的投资计划，用于对数据中心建设、芯片、服务器开发等相关领域的投入，IDC、服务器领域景气度有

望延续；同时巨头自身云计算业务也保持快速发展，阿里云上半年收入增速 60%左右，显示了行业景气度。**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、同花顺。**

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 1：2016-2021 年国内信息安全市场规模与增速



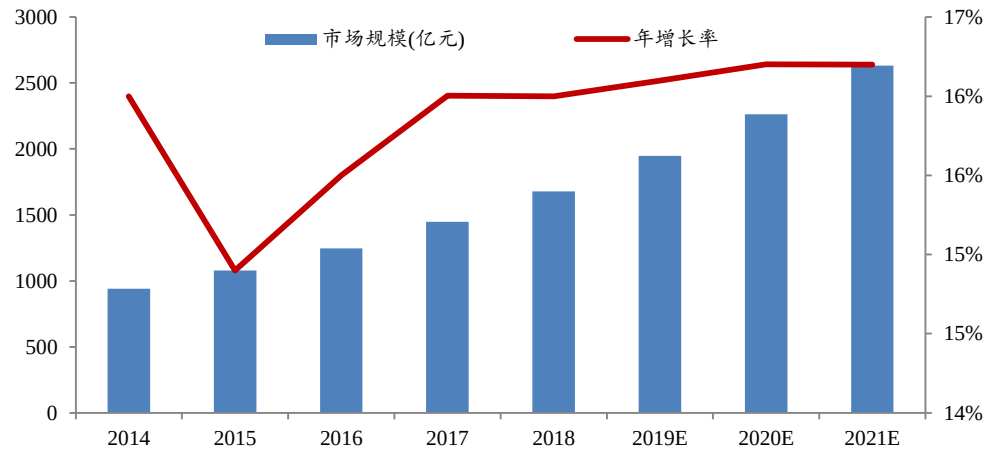
资料来源：前瞻产业研究院，民生证券研究院

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，近期的《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》提出“工业软件等关键核心技术研发，不断探索构建社会主义市场经济条件下关键核心技术攻关新型举国体制，积极利用国家重点研发计划、国家科技重大专项等给予支持”。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：中控技术、鼎捷软件、中望软件（尚未公开发行，已获 IPO 审批通过）。**

图 2：中国工业软件市场规模

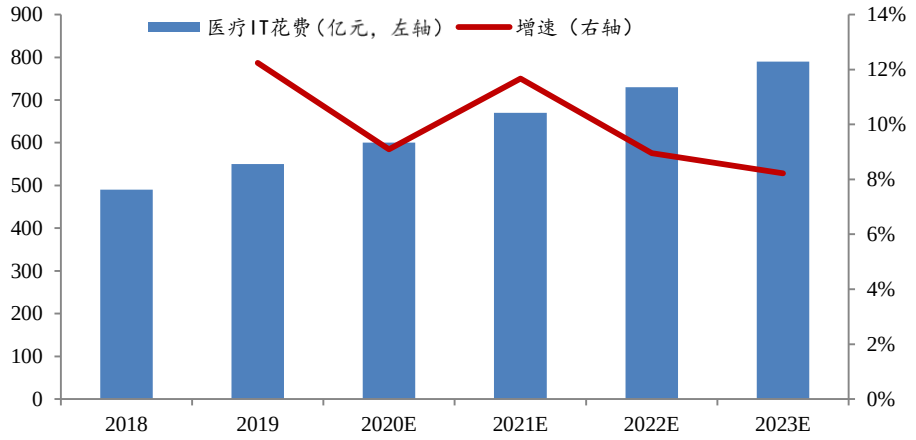


资料来源：CCID、前瞻产业研究院，民生证券研究院

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。**

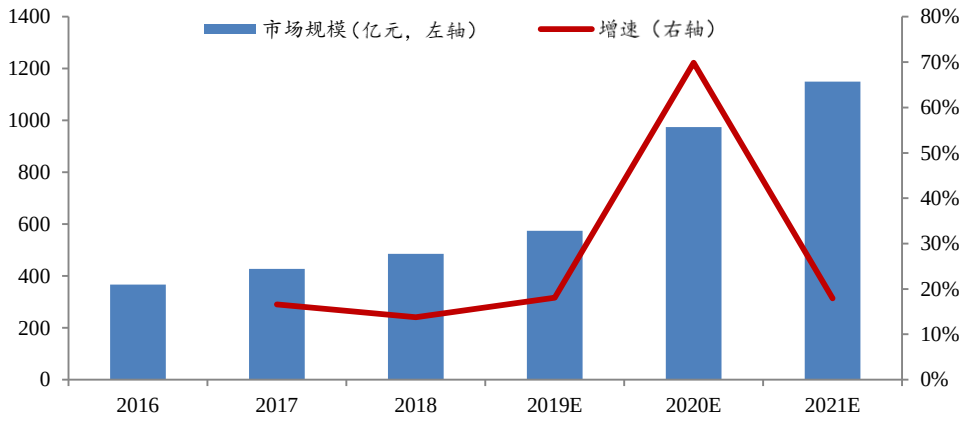
图 3：2018-2023 年国内医疗行业 IT 花费及增长率



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 4：2016-2021 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

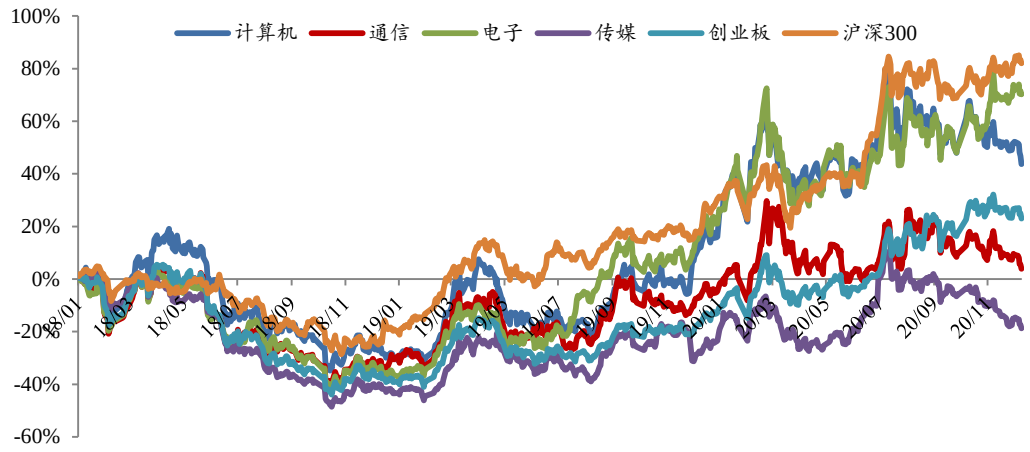
三、市场表现

1、12.7-12.11 期间计算机板块下跌 4.72%

12.7-12.11 期间计算机板块下跌 4.72%，同期沪深 300 下跌 3.48%，TMT 其他三大板块中，传媒下跌 6.19%，电子下跌 2.91%，通信下跌 4.82%，创业板指数下跌 1.58%。

12.7-12.11 期间涨幅居前的公司是：ST 中安、中科创达、ST 索菱、朗新科技、虹软科技。跌幅居前的个股是：GQY 视讯、万达信息、麦迪科技、优刻得-W、海科 B。

图 5：11.23-11.27 期间计算机板块上涨 3.40%

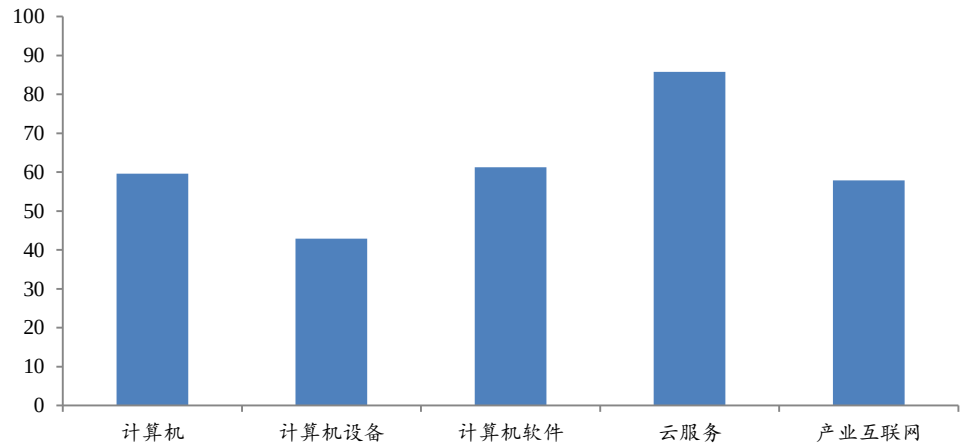


资料来源：Wind，民生证券研究院

2、截至 12.11 计算机行业 PE 为 60 倍

估值方面，计算机板块整体 PE（整体法、剔除负值）为 60 倍，其中计算机设备为 43 倍，计算机软件为 61 倍，云服务为 86 倍，产业互联网为 58 倍。计算机行业上周成交额 2287.39 亿元，成交量 128.24 亿股。

图 6：截至 12.11 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

四、重点覆盖标的公告

创业慧康:关于变更部分募集资金投资项目实施方式暨自建智慧健康科技产品产业化基地的公告

创业慧康科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟变更非公开发行募集资金投资项目“数据融合驱动的智为健康云服务整体解决方案项目”中的实施方式，由购置并装修募投项目所需场地变更为自建场地。此次自建智慧健康科技产品产业化基地的投资总额为 30,436 万元，其中拟以非公开发行募集资金投入 19,720 万元，剩余金额以公司自筹资金投入。

公司原计划通过购置场地及装修的方式取得募集资金投资项目的实施场地，根据公司长远发展规划的考虑，通过自筹资金和募投项目资金购置土地并自建产业化基地相对于直接购置并装修所获得的办公面积更大，有利于公司研发和运营的投入，有利于办公环境的改善及招募更多的研发技术人才,更符合公司成本与效益的要求。

恒生电子:2020 年员工持股计划（草案）

持股计划的持有人系公司董事会依据《公司法》、《证券法》、《指导意见》、《信息披露工作指引》等有关法律法规及《公司章程》的相关规定而确定。本期员工持股计划的参加对象为公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、公司及控股子公司中层管理人员、骨干员工以及公司董事会认为应当激励的其他员工。参加本次员工持股计划的员工总人数不超过 5500 人，其中董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员为 16 人。所有持有人均在公司或其控股子公司任职，与公司或其控股子公司具有雇佣关系。

本员工持股计划拟认购股份数不超过 1000 万股，占当前公司总股本的 0.96%。本次拟参加认购的员工总人数不超过 5500 人，其中拟参与认购员工持股计划的公司董事、监事和高级管理人员不超过 16 人，合计认购不超过 70.9 万股，占本员工持股计划总股份的 7.09%；其他员工不超过 5484 人，合计认购不超过 929.1 万股，占本员工持股计划总股本的 92.91%。

公司全部有效的员工持股计划所持有的股票总数累计不得超过公司股本总额的 10%，单个员工所持持股计划份额所对应的股票总数累计不得超过公司股本总额的 1%。

神州信息:关于下属子公司协议转让鼎捷软件股份的进展公告

近日公司收到通知，深圳证券交易所已出具《上市公司股份转让申请确认书》（〔2020〕第 247 号），对上述股份转让予以确认，该确认书的有效期为六个月。

1、本次交易尚需根据股份买卖协议的相关约定在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理股份过户登记手续，上述事项存在一定的不确定性风险。

2、截至本公告披露日，本次交易尚未履行完毕，存在因外汇管理政策、不可抗力等因素导致交易各方未来不能依约履行义务的风险。公司将持续关注本次交易事项的进展情况，并及时履行信息披露义务，敬请广大投资者注意投资风险。

五、行业新闻

【超高清】

国家广电总局发布《广播电视技术迭代实施方案（2020-2022 年）》

政策指出利用 3 年左右时间，通过实施广播电视技术迭代，加快重塑广电媒体新生态，加速重构现代传播新格局。加快发展高清/超高清视频和 5G 高新视频，推动高标清同播向高清化发展，逐步关停标清频道。完善 4K/8K 超高清视频技术标准体系，推进 5G 高新视频落地应用，推出高新视频新产品和新应用。

（1）推动高标清同播向高清化发展，缩短同播过渡期， 逐步关停标清频道。（2）完善 4K/8K 超高清视频技术标准体系，加快推进关 键技术标准制定。（3）加强 4K 制播能力建设，建立以云计算为技术支撑 的 4K 云制播及特效服务平台，增强内容供给。（4）推动有条件的广播电视台，在不增加现有频道的 基础上，开播 4K 频道，开展 8K 制播试验，服务重大活动、 综艺和体育赛事等。

（来源：国家广播电视总局：http://www.nrta.gov.cn/art/2020/12/7/art_113_54147.html）

【智慧医疗】

多部委发布《关于深入推进“互联网+医疗健康”“五个一”服务行动的通知》

一、推进“一体化”共享服务，提升便捷化智能化人性化服务水平

坚持线上线下一体融合。医疗机构要在持续改善线下医疗服务行动的同时，充分运用互联网、大数据等信息技术拓展服务空间和内容，积极为患者提供在线便捷高效服务，以及随访管理和远程指导，逐步实现患者居家康复。互联网医院要与线下依托的实体医疗机构之间实现数据共享和业务协同，提供线上线下无缝衔接的连续服务。鼓励各地运用智能物联终端设备，开展慢性病患者和高危人群的特征指标数据的监测跟踪和管理，结合家庭医生签约服务，将健康管理下沉到社区服务站点。推进互联网诊疗服务，充分发挥互联网医院在基层医疗服务中的作用，引导重心下移、资源下沉，有序促进分级诊疗。针对老年人、儿童、残障人士等群体存在的“数字鸿沟”障碍，各地要切合实际坚持两条腿走路，合理保留传统服务方式，既要实现线上服务便捷化，又要注重线下服务人性化。在推行非急诊预约诊疗的基础上，医疗机构要简化网上服务流程，完善电话、网络、现场等多种预约挂号方式，畅通家人、亲友、家庭医生等代为预约挂号的渠道，同时提供一定比例的现场号源，保留挂号、缴费、打印检查检验结果等人工服务窗口，配备导医、志愿者、社会工作者等人员提供就医指导服务，切实解决老年人等群体运用智能技术的实际困难。

优化智慧医疗服务流程。各地要坚持以患者为中心，积极落实国家卫生健康委、国家中医药局《关于深入开展“互联网+医疗健康”便民惠民活动的通知》（国卫规划发〔2018〕22 号）要求，持续推动便民惠民 10 项服务 30 条措施落地见效。按照《关于进一步完善预约诊疗制度

加强智慧医院建设的通知》（国卫办医函〔2020〕405 号），二级以上医院要加快推进内部信息系统集成整合和业务协同，优化就医流程，提高服务效率。逐步实现在线健康咨询、复诊、审方、用药指导、心理与健康状况评估、接种预约以及电子处方流转、药品配送、跟踪随访、家庭心电监测、社区预约转诊等内容。医联体、医共体等要强化医疗健康服务一体化，以信息通支撑服务通，引导患者有序便捷就医。

推动区域信息共享互认。各地要坚持问题导向和需求导向，强化省统筹区域全民健康信息平台和医院信息平台功能指引、数据标准的推广应用，推进各级医疗机构及省级中医馆健康信息平台规范接入省统筹平台，不断提升与国家平台数据联通质量。在符合医疗质量控制和患者知情同意的前提下，推动医疗机构间电子病历、检查检验结果、医学影像资料等医疗健康信息调阅共享，逐步实现覆盖省域内的信息互认。各地要加快实现电子健康档案与电子病历、公共卫生服务信息的对接联动，在保障数据安全和个人隐私的基础上，推进电子健康档案在线查询和规范使用，明确开放内容、统一开放路径，逐步实现居民本人或授权便捷调阅个人电子健康档案，更好地记录和管理居民全生命周期的健康信息。国家将适时启动相关试点，积极推动在京津冀、长三角、成渝等有条件的区域，率先开展区域一体化信息联通、互认共享服务。

二、推进“一码通”融合服务，破除多码并存互不通用信息壁垒

4.强化行业内“一码通用”。各地要按照国家制定发布的统一技术标准规范，加快推进居民电子健康码规范应用，重点解决医疗健康服务“一院一卡、互不通用”问题。鼓励各地以普及应用居民电子健康码为抓手，推进实名制就医，探索以身份证号码为主索引，其他证件号码为补充，加强居民卫生健康身份标识与使用管理。推动居民电子健康码替代医疗卫生机构就诊卡，拓展在诊疗服务、公共卫生服务、慢病管理、在线信息查询、健康教育、血液管理等领域的使用，逐步实现卫生健康行业内一码通用。对老年人、儿童等群体，要合理保留线下人工服务，切实解决智能技术障碍。

5.推进跨部门“多码融合”。各地要坚持以人为本，加强相关医疗机构业务信息系统改造对接，加强部门间协同配合，推动居民电子健康码与金融支付码、市民卡等“多码融合”应用，在不同部门“卡”、“码”可切换的基础上，加强信息互通、业务通办，方便群众使用。鼓励各地探索利用统一的“互联网+医疗健康”服务入口，推进居民电子健康档案与电子病历的有效融合应用，为居民提供全生命周期的健康管理服务。同时，通过“多码融合”的追溯管理，在“三医联动”中逐步实现医疗就诊记录、费用清单、电子处方、电子病历、医疗费用结算记录等有效监管。

6.实现健康码“一码通行”。各地要依托全国一体化政务服务平台，落实健康码信息互认机制和规则，明确跨地区流动人员健康码信息在各地区可信可用，切实方便人员出行和跨省流动，实现防疫健康码统一政策、统一标准、全国互认、一码通行。在低风险地区，除特殊场所和特殊人员外，一般不应查验健康码。对于老年人等不使用、不会操作智能手机的群体，可采取识读身份证、出示纸质证明、亲友代办或一人绑定多人防疫健康码等替代措施。加强防疫健康码数据规范使用，强化数据安全管理，切实保护个人隐私。二级以上医疗机构应当在入口处增设无健康码绿色通道，配备人员帮助查询防疫健康码、协助手工填写完成流行病学史调查，

缩短等候时间，为老年人等群体提供更加细致适宜的服务。

（来源：中国政府网：http://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/s7788/202012/15029c3f5e3f4dc78d6a7596567367c6.shtml）

【云计算】

腾讯云助力广西贵港打造综合金融服务平台，将覆盖 80%产业链

12 月 9 日消息，广西贵港综合金融服务平台项目日前正式启动建设。该平台依托腾讯云金融科技优势和当地金融服务资源，携手贵港本地运营合作伙伴微普惠科技，能够为贵港市中小微企业提供高效便捷的普惠金融和供应链金融服务，助力贵港市优化营商环境，加速构建区域化产融生态，推动经济高质量发展。未来，该平台预计将实现对贵港市 80%产业链的覆盖。

项目启动以来，腾讯云与贵港大数据局积极开展区域数据调研与创新研讨。在信用体系方面，贵港综合金融服务平台借助腾讯云亿级企业知识图谱，深入融合贵港市企业大数据，并通过腾讯云霖产业风控平台联合建模，打造了覆盖贵港市超 20 万家企业的数字化信用体系，为区域内金融机构识别企业风险提供可量化依据，从而有效改善当小微企业信用缺失的困境。

同时，贵港综合金融服务平台还通过引入腾讯云企业数字身份认证、证照 OCR 识别、人脸识别、在线电子合同签约、小微企业风控模型等一系列数字化手段，打造出一站式线上企业金融服务门户，同时基于区域内的企业数字化信用体系支撑，实现对企业端融资产品的精准投放，建立产业与金融的高效互动机制。

未来，以综合金融服务平台建设为起点，腾讯云与贵港市还将持续探索“政-金-产-数”新普惠金融模式，推动当地数字金融发展。

今年以来，国家层面对普惠金融提出明确要求，为中小微金融扶持提供了落地性指引。本次项目建设是当下贵港市政府贯彻落实中央“六稳”“六保”、统筹疫情防控常态化和经济社会发展的重要之举。

目前，腾讯云在普惠金融方向也推出了一系列解决方案，包括云霖中小企业融资解决方案、云霖供应链金融解决方案、云霖产业风控解决方案、云霖移动小微贷解决方案，针对政府普惠、产业升级、金融展业多个场景提供闭环支撑能力。

（来源：雷锋网：https://www.leiphone.com/news/202012/x1TOTC2Z7pIqAfSX.html）

六、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 1：2016-2021 年国内信息安全市场规模与增速.....7
图 2：中国工业软件市场规模.....8
图 3：2018-2023 年国内医疗行业 IT 花费及增长率.....9
图 4：2016-2021 年我国车联网市场规模（2018 年 12 月预测）.....9
图 5：11.23-11.27 期间计算机板块上涨 3.40%.....10
图 6：截至 12.11 计算机细分板块估值水平（整体法、剔除负值）.....10

表格目录

表 1：《广播电视技术迭代实施方案（2020-2022 年）》中关于超高清的具体举措和近期主要任务.....4
表 2：2020 年以来央视及部分省台编解码设备采购项目中标情况.....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任何方式发送、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。