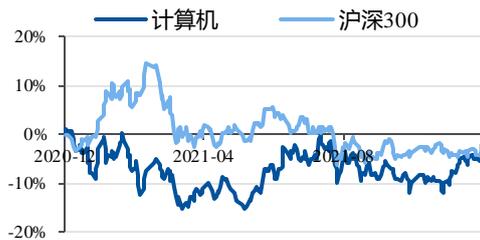


行业月度报告
计算机
板块表现回暖，重提数字基建重要性

2021年12月01日

评级 同步大市

评级变动： 维持

行业涨跌幅比较

邓睿祺

 执业证书编号：S0530520120001
 dengruiqi@hnchasing.com

分析师

18042686813

相关报告

- 1 《计算机：计算机行业三季报综述：板块营收增长恢复，关注行业升级迭代机会》 2021-11-10
- 2 《计算机：计算机行业11月月报：三季报营收增长较好，重视行业升级迭代的影响》 2021-11-08
- 3 《计算机：计算机行业10月月报：关注三季报短期业绩与长期政策导向》 2021-10-14

重点股票	2020A		2021E		2022E		评级
	EPS	PE	EPS	PE	EPS	PE	
宝信软件	1.13	58.66	1.19	55.71	1.57	42.22	推荐
广联达	0.28	228.14	0.56	114.07	0.83	76.96	推荐
海康威视	1.43	33.95	1.83	26.58	2.27	21.43	推荐
金山办公	1.90	142.55	2.55	106.21	3.40	79.66	推荐
科大讯飞	0.61	88.52	0.79	68.35	1.07	50.47	推荐
奇安信	-0.49	-190.20	-0.36	-259.94	0.34	275.24	推荐
中科创达	1.05	149.49	1.64	95.71	2.46	63.80	推荐

资料来源：Wind，财信证券

投资要点：

- 11月1日-11月30日，申万计算机指数上涨7.60%，行业排名第5。**
 上证综指上涨0.47%，沪深300指数下跌1.56%，创业板指上涨4.33%，申万计算机指数上涨7.60%，领先上证综指7.13个百分点，领先沪深300指数9.16个百分点，在申万一级行业中排名第5位。
- 整体法估值处于历史后41%分位，中位数估值处于历史前45%分位。**
 至2021年11月30日，计算机板块（申万）整体法估值（TTM）为52.49倍，位于历史前44.76%分位；中位数估值（TTM）为53.03倍，位于历史后41.36%分位。计算机板块相对沪深300指数的估值（中位数）为2.19倍，较上月的2.04倍有所提高，高于历史中位数1.79倍。
- 2021年1-10月，我国软件业收入保持平稳发展，人均薪酬增速恢复。**
 1-10月我国软件业收入保持较快增长，利润总额增速有所放缓，从业人数规模稳步增加，工资总额提升较多，人均薪酬增速恢复。各细分领域维持较快增速，工业软件、云计算与大数据、电子商务等领域景气度良好。中部地区实现较快增长，主要软件大省保持两位数增长。
- 投资观点。** 工信部推出了《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》等三大重要规划，进一步明确了发展数字经济、通过数字化推动制造强国的目标。受益于不断推出的法规与政策指引，板块中数字基建领域相关赛道表现出较高市场关注度，这种法规政策上的刺激将持续促进行业景气度的释放。工信部软件业行业数据中显示1-10月软件业从业平均人数创新高达811万人，初步验证了我们此前在三季报综述中提出的计算机行业正在扩张的观点。“十四五”期间计算机行业有望保持扩张态势，以数字基建为基础持续向上搭建数字经济平台，以生产力工具的形式助力制造强国。因此我们建议关注具有技术优势、平台优势同时拥有较强赋能属性的公司，如宝信软件、广联达、海康威视、金山办公、科大讯飞、奇安信、中科创达。维持行业“同步大市”评级。
- 风险提示：行业发展不及预期，政策不及预期，国际争端加剧风险。**

内容目录

1 市场表现回顾.....	3
2 国内软件行业发展趋势.....	5
3 投资观点.....	6
4 行业重大资讯.....	7
4.1 工信部印发《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》、《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》、《“十四五”大数据产业发展规划》	7
4.2 国家网信办就《网络数据安全条例（征求意见稿）》公开征求意见	7
4.3 AMD 公布首款基于 ZEN 4 架构 EPYC 处理器	8
4.4 福布斯发布“2021 福布斯中国工业互联网系列评选”	8
4.5 高通宣布向宝马供应自动驾驶芯片	8
4.6 蚂蚁集团与国金测评共建“数据安全与隐私计算联合实验室”	8
4.7 北京正式推出自动驾驶出行服务商业化试点	9
5 风险提示.....	9

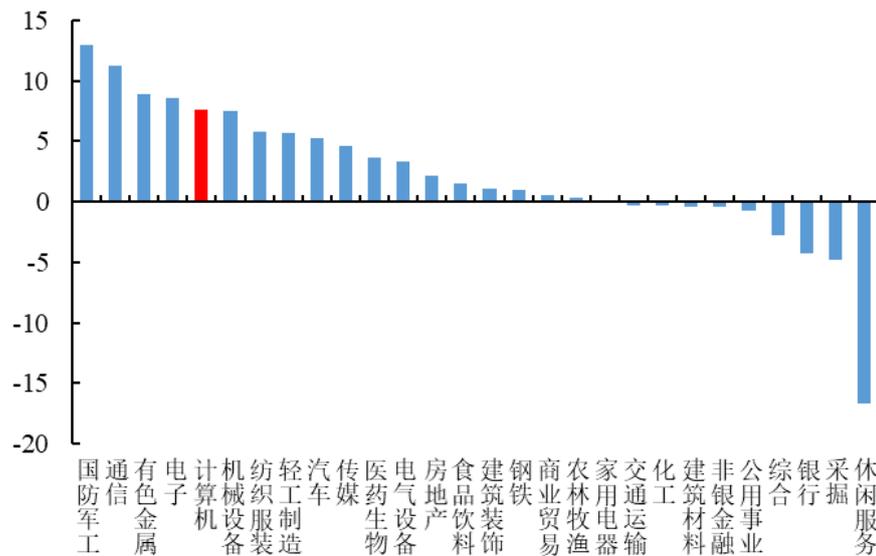
图表目录

图 1: 11 月 1 日-11 月 30 日申万一级子行业涨跌幅榜 (%)	3
图 2: 11 月 1 日-11 月 30 日申万计算机三级子行业涨跌幅榜 (%)	3
图 3: 行业估值（中位数法，剔除负值）	4
图 4: 行业相对估值（中位数法，剔除负值）	4
图 5: 软件行业收入及其增速	5
图 6: 软件产品收入及其增速	5
图 7: 2021 年 1-10 月软件产业分类收入占比	6
图 8: 2021 年 1-10 月软件业分区域增长情况	6
表 1: 11 月 1 日-11 月 30 日计算机行业个股涨跌幅榜	4
表 2: 11 月 1 日-11 月 30 日计算机行业新股	4

1 市场表现回顾

本月(11月1日-11月30日)市场,上证综指上涨0.47%,沪深300指数下跌1.56%,创业板指上涨4.33%,申万计算机指数上涨7.60%,领先上证综指7.13个百分点,领先沪深300指数9.16个百分点,在申万一级行业中排名第5位。

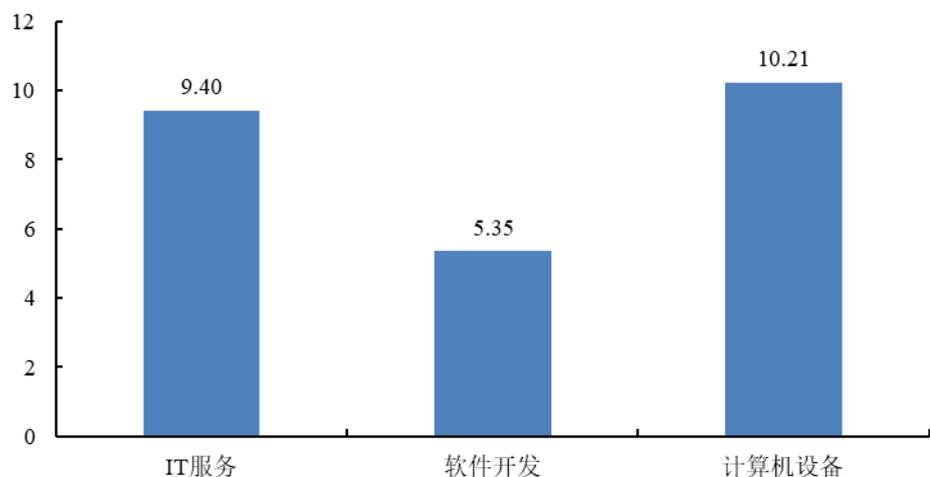
图 1: 11月1日-11月30日申万一级子行业涨跌幅榜(%)



资料来源: wind, 财信证券

本月(11月1日-11月30日)申万计算机三级子行业指数均有所上涨,其中IT服务指数上涨9.40%,软件开发指数上涨5.35%,计算机设备指数上涨10.21%。

图 2: 11月1日-11月30日申万计算机三级子行业涨跌幅榜(%)



资料来源: wind, 财信证券

个股方面,除*ST及终止上市的股票外,本月A股申万计算机行业282只股票中263只上涨,19只下跌,个股涨幅中位数为12.56%。剔除本月新上市的股票后,涨幅前五的股票分别为佳创视讯、左江科技、云涌科技、万集科技和启明信息。跌幅前五名的股票为广联达、优刻得、金山办公、恒生电子和诚迈科技。

表 1: 11月1日-11月30日计算机行业个股涨跌幅榜

行业涨幅前五名			行业跌幅前五名		
股票名称	涨跌幅(%)	关注点	股票名称	涨跌幅(%)	关注点
佳创视讯	108.27	虚拟现实	广联达	-14.27	建筑信息化
左江科技	59.01	信息安全	优刻得-W	-10.27	云计算
云涌科技	55.04	工业互联网	金山办公	-8.28	信创
万集科技	44.93	智慧交通	恒生电子	-7.29	金融科技
启明信息	44.76	智能网联汽车	诚迈科技	-7.00	信创

资料来源: wind, 财信证券

本月(11月1日-11月30日)申万计算机板块新上市公司3家:天亿马、新点软件、鸥玛软件。

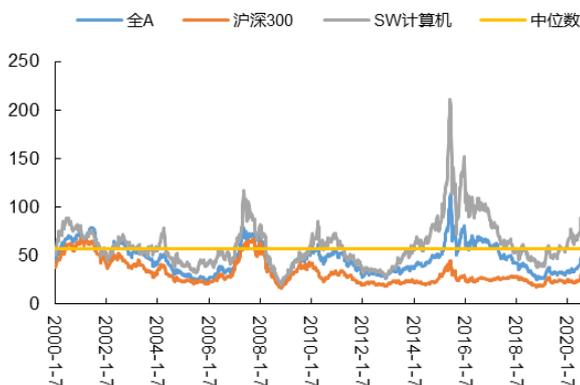
表 2: 11月1日-11月30日计算机行业新股

股票代码	股票名称	关注点
301178.SZ	天亿马	智慧城市
688232.SH	新点软件	智慧城市
301185.SZ	鸥玛软件	考试测评

资料来源: wind, 财信证券

板块估值方面,至2021年11月30日,计算机板块(申万)整体法估值(TTM)为52.49倍,位于历史前44.76%分位;中位数估值(TTM)为53.03倍,位于历史后41.36%分位。计算机板块相对沪深300指数的估值(中位数)为2.19倍,较上月的2.04倍有所提高,高于历史中位数1.79倍。

图 3: 行业估值(中位数法,剔除负值)



资料来源: wind, 财信证券

图 4: 行业相对估值(中位数法,剔除负值)



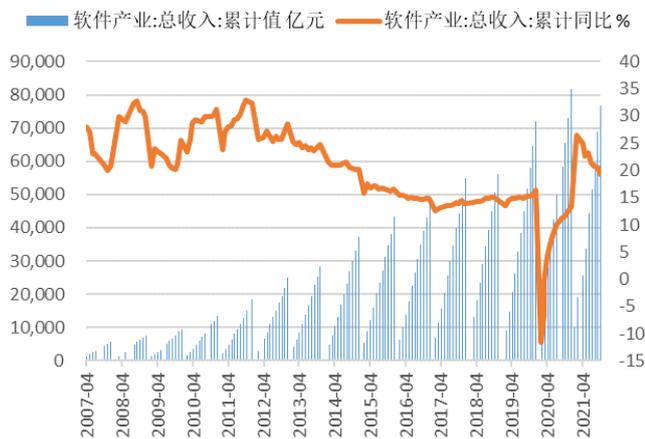
资料来源: wind, 财信证券

2 国内软件行业发展趋势

2021年1-10月，我国软件业保持平稳发展，软件业务收入保持较快增长，利润总额增速有所放缓，从业人数规模稳步增加，工资总额提升较多，人均薪酬增速恢复。各细分领域维持较快增速，云计算、大数据服务、电子商务、集成电路设计等领域景气度良好。中部地区实现较快增长，主要软件大省保持两位数增长。

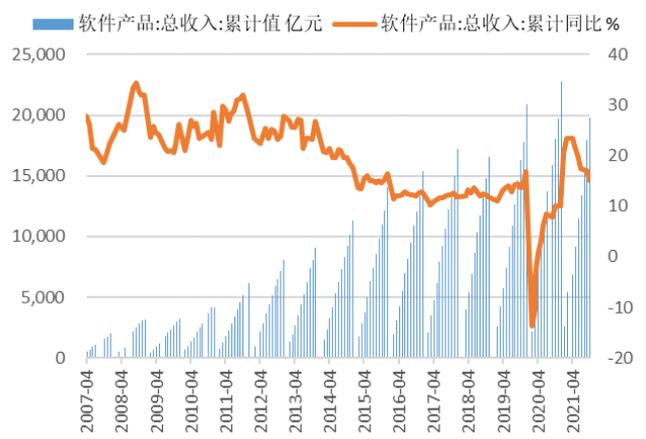
我国软件业保持平稳发展，软件业务收入保持较快增长，利润总额增速有所放缓，从业人数规模稳步增加，人均薪酬增速恢复。2021年1-10月，我国软件业实现软件业务收入76814亿元，同比增长19.2%，近两年复合增长率为15.4%；实现利润总额9218亿元，同比增长9.1%，近两年复合增长率为8.2%；实现出口417亿美元，同比增长11.2%；我国软件业从业平均人数为811万人，同比增长7.4%，从业人员工资总额同比增长12.5%，以此计算从业人员人均工资同比增长约4.7%，较1-9月同比增速提高约1.9个百分点。

图 5：软件行业收入及其增速



资料来源：ifind，工信部，财信证券

图 6：软件产品收入及其增速



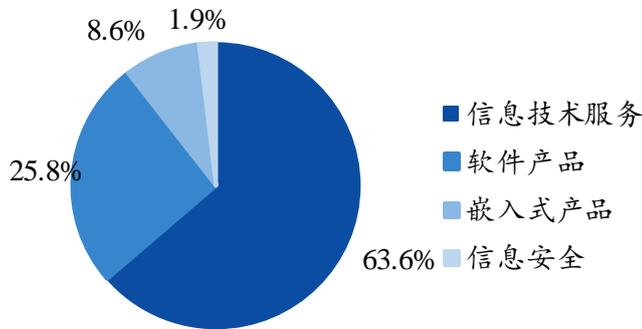
资料来源：ifind，工信部，财信证券

工业软件、云计算与大数据服务、电子商务、信息安全、集成电路设计等领域均维持较高景气度。2021年1-10月，软件产品完成收入19825亿元，同比增长15.0%，占全行业收入的比重为25.8%。其中，工业软件产品实现收入1902亿元，同比增长20.9%。信息技术服务实现收入48860亿元，同比增长22.7%，在全行业收入中占比为63.6%。其中，云计算、大数据服务共实现收入6327亿元，同比增长21.6%；电子商务平台技术服务收入7249亿元，同比增长33.1%；集成电路设计收入1800亿元，同比增长21.8%。信息安全产品和服务共实现收入1487亿元，同比增长20.3%。嵌入式系统软件实现收入6642亿元，同比增长7.9%。

从地区看，中部地区实现较快增长，主要软件大省表现稳定。2021年1-10月，东部地区实现软件业务收入61873亿元，同比增长19.4%；中部地区实现软件业务收入3636亿元，同比增长21.4%；西部地区实现软件业务收入9177亿元，同比增长18.4%；东北地区完成软件业务收入2128亿元，同比增长12.1%。从省份来看，1-10月软件业务收入

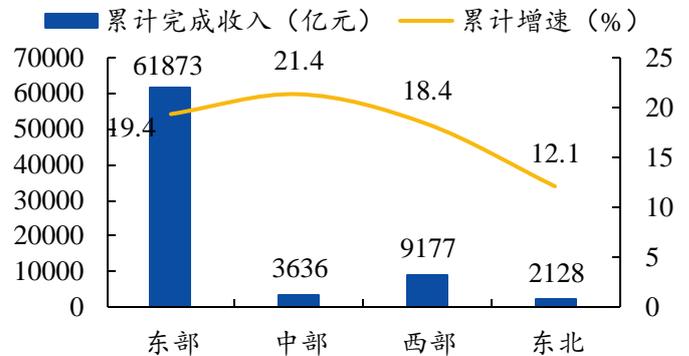
前 5 名的省份为北京 (15426 亿元)、广东 (13143 亿元)、江苏 (10004 亿元)、上海 (6486 亿元) 和浙江 (6479 亿元), 分别同比增长 25.5%、16.8%、15.8%、23.6% 和 15.0%, 合计收入 51538 亿元, 占全国比重为 67.1%, 占比较上年同期提高 1.3 个百分点。

图 7: 2021 年 1-10 月软件产业分类收入占比



资料来源: 工信部, 财信证券

图 8: 2021 年 1-10 月软件业分区域增长情况



资料来源: 工信部, 财信证券

3 投资观点

本月计算机板块走势较为强劲, 主要细分板块均显示出回升态势。本月指数从此前低迷中有所恢复, 部分三季报业绩受挫但赛道景气度保持良好的个股出现明显回暖, 龙头个股相对较弱, 个股涨跌幅中位数超过 12%。受此影响, 板块中位数估值历史分位数较上月回升近 12%, 至历史后 41% 分位附近, 整体法估值回升幅度稍弱, 但也上行至历史前 45% 分位附近, 今年年初以来整体法估值相对中位数估值的溢价被消除, 板块内龙头效应减弱。从全球市场来看, 谷歌、微软、英伟达等科技龙头基本维持在高位, 多家巨头在月内创下历史新高, 但月末表现有所减弱。

工信部在本月末推出了《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》、《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》、《“十四五”大数据产业发展规划》三大重要规划, 对“十四五”期间的信息化发展提出多项任务, 进一步明确了发展数字经济、通过数字化推动制造强国的目标。受益于不断推出的法规与政策指引, 板块中数字基建领域相关赛道表现出较高市场关注度, 这种法规政策上的刺激将持续促进行业景气度的释放。工信部在软件业行业数据中提到, 1-10 月软件业从业平均人数创历史新高达 811 万人, 较 1-9 月增长 15 万人, 薪酬总额同比增速也达到 12.5%, 初步验证了我们此前在三季报综述中提出的计算机行业正在扩张的观点。结合市场表现来看, 本月智慧交通、网络安全等数字基建类行业较为强势, 它们本月的估值修复一定程度上反映了这些细分行业的业绩稳健增长或改善的预期, 又由于其订单需求与人员扩张的相关性较强, 这与计算机行业整体的扩张趋势相匹配。因此我们认为, “十四五”期间计算机行业有望保持扩张态势, 以数字基建为基础持续向上搭建数字经济平台, 以生产力工具的形式助力制造强国。因此

我们建议关注具有技术优势、平台优势同时拥有较强赋能属性的公司，如宝信软件、广联达、海康威视、金山办公、科大讯飞、奇安信、中科创达。维持行业“同步大市”评级。

4 行业重大资讯

4.1 工信部印发《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》、《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》、《“十四五”大数据产业发展规划》

11月30日，工信部正式印发了《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》、《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》、《“十四五”大数据产业发展规划》。

其中，《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》总共包括五个部分，设置了“585”任务措施，即5个主要任务、8个专项行动、5个保障措施。同时还提出“四新”发展目标，到2025年：产业基础实现新提升；产业链达到新水平；生态培育获得新发展；产业发展取得新成效。

《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》明确了“十四五”两化深度融合发展目标。到2025年，信息化和工业化在更广范围、更深程度、更高水平上实现融合发展，新一代信息技术向制造业各领域加速渗透，制造业数字化转型步伐明显加快，全国两化融合发展指数达到105，企业经营管理数字化普及率达80%，数字化研发设计工具普及率达85%，关键工序数控化率达68%，工业互联网平台普及率达45%。

《“十四五”大数据产业发展规划》总体分为5章，具体内容可以概括为“3个6”，即6项重点任务、6个专项行动、6项保障措施。其中，6项重点任务包括加快培育数据要素市场、发挥大数据特性优势、夯实产业发展基础、构建稳定高效产业链、打造繁荣有序产业生态、筑牢数据安全保障防线。

4.2 国家网信办就《网络数据安全条例（征求意见稿）》公开征求意见

36氪11月14日报道，国家互联网信息办公室发布关于《网络数据安全条例（征求意见稿）》公开征求意见的通知。意见稿提出，国家建立数据分类分级保护制度。国家推动公共数据开放、共享，促进数据开发利用，并依法对公共数据实施监督管理。国家建立健全数据交易管理制度，明确数据交易机构设置、运行标准，规范数据流通交易行为，确保数据依法有序流通。大型互联网平台运营者在境外设立总部或者运营中心、研发中心，应当向国家网信部门和主管部门报告。

4.3 AMD 公布首款基于 ZEN 4 架构 EPYC 处理器

IT之家 11 月 9 日消息,AMD 在今日凌晨的发布会上正式对外公开了新一代的 Zen 4 架构,并公布了首款使用 Zen 4 架构的企业级处理器。AMD 在发布会中展示了 ZEN 4 架构的预计发展图表,可以看到首款基于 ZEN 4 架构的处理器是开发代号“Genoa”的 EPYC 霄龙处理器,该处理器针对服务器和重型计算任务环境设计。AMD 还发布了一款专为云计算设计的处理器“Bergamo”,该处理器隶属 EPYC 霄龙处理器,采用 ZEN 4c 架构(c 代表 cloud),该架构更加强调核心密度。AMD 承诺在“Bergamo”单个处理器中可容纳 128 个核心,该设计提供了和 ZEN 4 架构类似的功能,但着重优化了缓存和功耗,用来提高核心数目并提供尽可能多的线程数,AMD 表示“Bergamo”的正式发布时间要等到 2023 年上半年。

4.4 福布斯发布“2021 福布斯中国工业互联网系列评选”

新浪财经报道,11 月 11 日,福布斯中国发布“2021 福布斯中国工业互联网系列评选”。在“2021 年度中国十大工业互联网企业”评选中,三一重工孵化的树根互联、中控技术孵化的浙江兰卓、海尔孵化的海尔卡奥斯位列前三,徐工信息、宝信软件、百度智能云、浪潮云、航天云网、美云智数、忽米网入围前十。福布斯中国表示,本次评选中参考四大维度能力进行打分点评,其中,“商业落地能力”(25%)包含设备连接数、用户数、服务企业情况等指标;“研发创新能力”(20%)包含企业在工业互联网领域的研发投入、技术创新投入情况等指标;“应用实现能力”(35%)包含解决方案开发与应用情况、项目参与情况;“可持续发展潜力”(20%)包含经营规模、盈利能力、业绩目标、竞争优势等指标。

4.5 高通宣布向宝马供应自动驾驶芯片

腾讯网报道,11 月 16 日晚的 2021 投资者大会上,全球手机芯片巨头高通宣布与宝马集团达成合作,宝马汽车将在其下一代辅助驾驶和自动驾驶系统中使用高通芯片。高通未来会将最新的驾驶辅助技术与自动驾驶 Snapdragon Ride 平台引入宝马集团下一代先进驾驶辅助系统(ADAS)和自动驾驶(AD)平台。宝马下一代自动驾驶软件栈将基于 Snapdragon Ride 视觉系统级芯片(SoC)、视觉感知以及由高通车对云服务平台管理的 ADAS 中央计算 SoC 控制器而打造。宝马方面透露了更为具体的合作内容。根据协议,宝马将使用高通专门定制的计算机视觉处理芯片来分析来自前、后和环视摄像头的数据。宝马还将使用高通的中央计算芯片和另一组高通的芯片,实现汽车与云计算中心之间的数据交换。

4.6 蚂蚁集团与国金测评共建“数据安全与隐私计算联合实验室”

据 36 氪 11 月 19 日报道,蚂蚁集团和深圳国家金融科技测评中心签署成立“数据安

全与隐私计算”联合实验室。双方将在个人信息保护、企业数据安全治理、隐私计算技术及其应用领域进行技术标准和测评标准的研究合作。此次蚂蚁集团和国金测评合作成立联合实验室，将在数据安全与隐私计算相关技术测评、标准制定、课题研究、联盟共建方面开展合作。为该领域金融行业及国家标准的制定提供支持，共同推动数据安全和隐私计算技术应用落地和产业健康发展。

4.7 北京正式推出自动驾驶出行服务商业化试点

据 36 氪报道，11 月 25 日，北京正式推出自动驾驶出行服务商业化试点，并向技术水平和实力达到认证的企业发放许可，获准开启 RoboTaxi 付费运营。到相关区域内的用户，可以在超过 700 个站点，打到自动驾驶的乘用车。本次率先拿到许可的公司为百度与小马智行，据介绍这两家公司通过审核的原因主要是 1) 自动驾驶技术水平经过验证，在公开道路上完成 30 万公里的道路测试和 20 万公里的载人示范应用，同时载客规模达到了 3 万人次；2) 从企业宣传管理政策、支付和钱包管理、网络数据安全、服务监督等方面均符合监管。本次试点不仅能够进一步为其他城市推动自动驾驶技术落地应用和商业化探索带来借鉴意义，还能让产品质量和运营能力真正得到用户检验。

5 风险提示

技术发展不及预期；行业需求不及预期；政策不及预期。

投资评级系统说明

以报告发布日后的 6—12 个月内，所评股票/行业涨跌幅相对于同期市场指数的涨跌幅度为基准。

类别	投资评级	评级说明
股票投资评级	推荐	投资收益率超越沪深 300 指数 15% 以上
	谨慎推荐	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为 5%—15%
	中性	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为-10%—5%
	回避	投资收益率落后沪深 300 指数 10% 以上
行业投资评级	领先大市	行业指数涨跌幅超越沪深 300 指数 5% 以上
	同步大市	行业指数涨跌幅相对沪深 300 指数变动幅度为-5%—5%
	落后大市	行业指数涨跌幅落后沪深 300 指数 5% 以上

免责声明

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格，作者具有中国证券业协会注册分析师执业资格或相当的专业胜任能力。

本报告仅供财信证券有限责任公司客户及员工使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发送，概不构成任何广告。

本报告信息来源于公开资料，本公司对该信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本公司对已发报告无更新义务，若报告中所含信息发生变化，本公司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。

本报告中所指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。任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司及本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，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。投资者务必注意，其据此作出的任何投资决策与本公司及本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人（包括本公司客户及员工）不得以任何形式复制、发表、引用或传播。

本报告由财信证券研究发展中心对许可范围内人员统一发送，任何人不得在公众媒体或其它渠道对外公开发布。任何机构和个人（包括本公司内部客户及员工）对外散发本报告的，则该机构和个人独自为此发送行为负责，本公司保留对该机构和个人追究相应法律责任的权利。

财信证券研究发展中心

网址：stock.hnchasing.com

地址：湖南省长沙市芙蓉中路二段 80 号顺天国际财富中心 28 层

邮编：410005

电话：0731-84403360

传真：0731-84403438