

中信证券研究部



陈俊斌
首席制造产业
分析师
S1010512070001



许英博
首席科技产业
分析师
S1010510120041



杨泽原
首席计算机分析师
S1010517080002



徐涛
首席电子分析师
S1010517080003



尹欣驰
汽车分析师
S1010519040002

汽车行业

评级 **强于大市（维持）**

核心观点

伴随着特斯拉 Model 3 的爆款示范效应，5G 商业化带来更高级别智能驾驶的可能，智能汽车创新发展战略的发布，未来“软件定义汽车”已经逐渐成为业界共识。除了目前已经上市汽车电子企业，我们认为智能汽车相关的一级市场标的也将成为市场关注热点。我们特推出智能驾驶初创公司系列报告，从更全面的视角研究产业发展的脉络。本期我们一起来聊聊智能驾驶初创公司滴滴出行。

■ **滴滴出行在上海启动无人驾驶直播，Robotaxi 备受关注。**6 月 27 日，滴滴出行首次面向公众开放无人驾驶服务，开始在上海嘉定区接受公众体验报名，并在当日于央视新闻进行 2 个多小时的直播。无人驾驶路线经过汽车会展中心、办公区、地铁站、酒店等核心区域，全长 53.6 公里。测试过程中，滴滴无人驾驶车在道路上完成了转弯、调头、并线等多个动作，以及接受蒙眼“图灵测试”，最高时速超过 50 公里/小时。

■ **滴滴专注无人驾驶软件研发，洪流联盟助力产业链上下通力合作。**滴滴无人驾驶车辆由沃尔沃 XC60 改造，搭载了近 20 个传感器，其中包括 1 个 Velodyne 64 线激光雷达、2 个 Velodyne 16 线激光雷达、7 个摄像头以及毫米波雷达和超声波雷达等。软件方面，滴滴与全球各大高校和科研机构广泛合作，基于自身海量的运行数据，进行算法迭代、软件开放。2018 年 4 月 24 日，滴滴出行和 31 家汽车产业链企业联合成立“洪流联盟”，共建汽车运营平台。滴滴与高校、车企、科技公司等进行拼图式合作，这有望缩短滴滴无人驾驶开发周期。

■ **滴滴依靠海量出行数据，基于平台优势加速无人驾驶运营。**海量优质的出行数据是滴滴最主要优势之一。基于后装智能设备桔视，滴滴每年可以获得近 1000 亿公里的驾驶场景数据。基于海量出行数据，滴滴对算法进行仿真训练，从而加速滴滴无人驾驶软件迭代。借助庞大的出行网络+混合派单，滴滴有望在技术研发和运营上快速植入无人驾驶，从而加速整个无人驾驶行业的应用部署，加快商业化落地。

■ **风险因素：**智能驾驶新技术的推广速度低于预期；智能汽车扶持政策的力度低于预期；出现智能驾驶的恶性事故；融资环境紧张导致企业现金流断裂等。

■ **投资建议：**伴随特斯拉 Model 3 爆款的示范效应，5G 商业化带来更高级别智能驾驶的可能，智能汽车创新发展战略的发布，“软件定义汽车”已经逐渐成为业界共识。我们认为智能汽车领域将迎来快速成长期，无论在内生增长，还是在外延扩张方面。我们汽车、前瞻、计算机、电子等多行业联合，重点推荐：德赛西威、均胜电子、华域汽车、科博达、星宇股份、千方科技、中科创达、四维图新等。

重点公司盈利预测、估值及投资评级

简称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE			评级
		2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E	
德赛西威	61.33	0.53	0.73	0.96	115	84	64	买入
均胜电子	23.81	0.76	0.68	0.89	31	35	27	买入
华域汽车	20.79	2.05	1.50	1.79	10	14	12	买入
科博达	75.35	1.19	1.20	1.55	63	63	49	增持
星宇股份	127.00	2.86	3.42	4.24	44	37	30	增持
千方科技	23.99	0.68	0.79	0.95	35	31	25	买入
中科创达	77.70	0.59	0.77	1.00	132	101	78	增持
四维图新	16.49	0.17	0.17	0.28	95	98	58	增持

资料来源：Wind，中信证券研究部测算

注：股价为 2020 年 6 月 30 日收盘价

■ 滴滴启动无人驾驶直播首秀，Robotaxi 备受关注

滴滴在上海展开无人驾驶直播首秀，Robotaxi 备受关注。6月27日，滴滴首次面向公众开放无人驾驶服务，在上海接受公众体验报名，并在当日与央视新闻进行2个多小时的直播。用户可以通过滴滴App线上报名，审核后就能在上海嘉定区测试路段免费呼叫无人驾驶车辆进行试乘。无人驾驶路线经过汽车会展中心、办公区、地铁站、酒店等核心区域，全长53.6公里。滴滴为无人驾驶汽车专门设置了接驳点，地面上有专用的线路涂装，在呼叫无人驾驶汽车后，滴滴会像传统叫车服务一样派单到接驳点。为确保行程安全，滴滴无人驾驶测试车依相关规定配备了安全员，以应对突发情况随时接管车辆。此外，滴滴还设立了国内首个无人驾驶安全护航中心，能实时监控车辆、路况，并在车辆面临复杂情况时，给予远程协助指令。测试过程中，滴滴无人驾驶车在道路上完成了转弯（2次左转）、2次调头、并线等多个动作，以及接受蒙眼“图灵测试”，最高时速超过50公里/小时。

图 1：滴滴出行 APP 无人驾驶体验页面



资料来源：滴滴出行官网

图 2：滴滴无人驾驶直播画面



资料来源：滴滴出行官网

Robotaxi 进入试运营阶段，多家公司百花争艳。自2016年8月Uber首先在匹兹堡市试点无人驾驶汽车项目以来，全球范围内已有多家企业陆续在多个城市启动无人驾驶出租车业务。2019年9月26日，长沙开放道路智能驾驶示范区正式启用，国内无人驾驶头部厂商百度开始在长沙试运营无人驾驶出租车队，并向普通市民开放了免费预约试乘服务。其他无人驾驶初创公司文远知行、小马智行等也纷纷开始试运营。从覆盖区域来看，目前无人驾驶出租车业务仅在部分城市的有限区域内运营。

表 1：全球范围内无人驾驶出租车服务区域

企业	覆盖区域	启动时间
百度	长沙	2019 年 9 月（2020 年 4 月全面开放）
滴滴出行	上海嘉定区	2020 年 6 月
文远知行	广州黄埔区	2019 年 11 月
高德	上海、广州	2020 年 4 月
小马智行	加州尔湾、广州南沙区	2019 年 11 月
Uber	宾夕法尼亚州匹兹堡市、旧金山、亚利桑那州	2016 年 8 月
Waymo	亚利桑那州凤凰城、加州	2018 年 12 月

资料来源：36 氪，各滴滴出行官网，最后两家为中国官网，中信证券研究部

■ 滴滴专注无人驾驶软件研发，产业链上下通力合作

多种传感器感知道路信息，滴滴主要发力软件

多种传感器助力滴滴无人驾驶首秀。据滴滴介绍，这次在上海上线的无人驾驶车辆由沃尔沃 XC60 改造，搭载了近 20 个传感器，其中包括 1 个 Velodyne 64 线激光雷达、2 个 Velodyne16 线激光雷达、7 个摄像头以及毫米波雷达和超声波雷达，可覆盖车辆四周 360 度的区域，来感知周围障碍物的信息和道路情况，包括障碍物的位置、朝向和速度等。值得注意的是，滴滴无人驾驶网约车沃尔沃 XC60 的传感器模块体积和数量，相比去年 WAIC 期间测试的林肯 MKZ 有所缩小。计算平台方面，滴滴无人驾驶采用 NVIDIA DRIVE 芯片为其 L4 级无人驾驶汽车提供推理能力。此外，无人驾驶车还装有 V2X 芯片与道路中的红绿灯等感知设备进行通讯，实现车路协同；以及 GPS 天线进行定位。据滴滴无人驾驶公司 COO 孟醒介绍，滴滴无人驾驶单车造价在 100 万以上。

图 3：2019 年 WAIC 滴滴无人驾驶车辆



资料来源：36 氪

图 4：2020 年滴滴上海无人驾驶车辆



资料来源：滴滴出行官网

滴滴发力无人驾驶软件，在高精地图、人工智能等领域进行布局。滴滴无人驾驶的主要发力点是在软件方面，硬件是由汽车制造商及合作伙伴提供。算法方面，滴滴与全球各大高校和科研机构广泛合作，基于自身海量的运行数据，进行算法迭代、软件开放。智能驾驶解决方案方面，中科创达的“OS+AI”技术和滴滴大数据及平台能力结合，共同打造

滴滴的 AI+智能驾驶解决方案。在研发布局上，滴滴从 2016 年组建无人驾驶技术研发团队，已全面构建高精地图、感知、行为预测、规划与控制、基础设施与仿真、数据标注、问题诊断、车辆改装、云控与车联网、车路协同、信息安全等多个专业团队。目前团队在中美多地开展研发和测试，人员规模接近 400 人。

表 2：滴滴无人驾驶研发布局

事件时间	事件内容
2015 年 5 月	成立“机器学习研究院”，以提供更好的数据分析能力
2016 年 4 月	将“机器学习研究院”升级为“滴滴研究院”，用于开发“提高移动出行效率”的新技术
2016 年 7 月	滴滴 CTO 张博首次明确表示：无人车是滴滴重大战略布局，很快会有无人车上路，滴滴无人车团队将由滴滴研究院院长何晓飞负责
2017 年 3 月	在加利福尼亚州山景城建立 DiDi Labs（滴滴实验室）
2017 年 11 月	成立地图公司——滴图科技，发力高精地图
2018 年 11 月	在加拿大多伦多正式启动了 DiDi Labs；与多伦多大学建立战略合作伙伴关系，双方将合作展开研究项目，在汽车自动化和通讯、人工智能和智能运输等方面展开合作
2019 年 4 月	滴滴以无人驾驶业务为主体的全资子公司滴滴沃芽成立；携手加州大学伯克利分校 DeepDrive 深度学习无人驾驶产业联盟（Berkeley DeepDrive）
2019 年 6 月	滴滴 AI Labs 团队联合北京邮电大学 PRIS 团队提出的人脸检测 DFS 算法，在 Easy、Medium 和 Hard 三个评测子集的六项评估结果中取得了五项第一、一项第二的成绩
2019 年 6 月	正式宣布与 Mila（蒙特利尔学习算法研究所）达成深度合作，合作方面包括单目视觉与同步定位与建图技术，以进一步提升智能驾驶车辆的自主定位和导航
2019 年 8 月	拆分旗下无人驾驶部门，将其升级为独立公司
2020 年 2 月	与智能操作系统技术和产品提供商中科达签署战略合作协议，联合打造领先的智能汽车操作系统,并推动人工智能在智能汽车场景下商业化落地

资料来源：车东西，滴滴出行官网，中信证券研究部

洪流联盟助力产业链上下游通力合作，加快无人驾驶步伐

滴滴联合汽车全产业链上下游合作伙伴，共逐汽车智能化时代。2018 年 4 月 24 日，滴滴出行和 31 家汽车产业链企业联合发起成立的行业服务平台——“洪流联盟”，共建汽车运营商平台。组织成员包括：北汽、博世、比亚迪、宁德时代、长安汽车、奇瑞、联通智网、车和家、大陆集团、东风、东风悦达起亚、一汽、广汽、吉利、汉腾、华泰、江淮、零跑汽车、四维图新、国能 NEVS、雷诺-日产-三菱、上汽乘用车、时空电动、桑德集团、富电集团、特来电、丰田、大众汽车集团（中国）、威马汽车、鑫石汽车、众泰共 31 家来自汽车制造、零配件制造、新能源、数字地图、车联网等领域的企业成为首批洪流联盟成员。据滴滴介绍，该联盟旨在联合汽车全产业链上下游合作伙伴，共同角逐共享化、智能化和新能源化的汽车产业变革。

图 5：洪流联盟



资料来源：滴滴出行官网

拼图式合作有望缩短滴滴无人驾驶开发周期。参照智能手机中苹果系统与安卓系统的演进过程，我们认为未来国内企业参照安卓系统，打造开放合作的智能驾驶生态模式将是一个可行的方向。滴滴、车企和科技公司积极主动地进行拼图式合作，打造类似安卓的开放合作生态，有望显著缩短开发周期，并通过规模效应来解决成本问题。这种拼图式合作不仅体现在产业链的上下游，也体现在产业链某个环节上的横向合作。而中国凭借着良好的人才储备、工程师红利，也背靠全球最大的汽车市场，更具打造开放合作生态的可能。目前，软件方面，滴滴与高校等科研机构合作；硬件方面则和车企、科技公司进行拼图式合作。开放式合作有望进一步推动滴滴无人驾驶的发展。

■ 滴滴依靠海量出行数据，基于平台优势助力智能驾驶

海量数据驱动滴滴无人驾驶软件迭代，提升升级效率。海量优质的出行数据是滴滴最主要优势之一。公司介绍，装有后装智能设备桔视的车辆订单已经占到滴滴平台上总单量的 50% 左右，桔视已经覆盖超过 300 个城市。桔视包括一个内视摄像头以及一个前视摄像头，其分别承担 DMS（驾驶员监测系统）和 ADAS 的功能。内视摄像头可以识别车内司机的状态，如疲劳驾驶、抽烟打电话等；前视摄像头可以用作前方碰撞预警、车道偏离警告、行人碰撞警告的输入和采集驾驶场景数据。据滴滴无人驾驶公司 CTO 韦峻青介绍，基于桔视，滴滴每年可以获得近 1000 亿公里的驾驶场景数据。滴滴再从大量的道路数据中抽象出道路、车辆、行人等目标，并在仿真环境中进行三维重建，对算法进行仿真训练，能够快速进行滴滴无人驾驶软件迭代。

图 6：滴滴桔视新车记录仪



资料来源：滴滴出行官网

借助庞大的出行网络+混合派单，滴滴在运营上可快速植入无人驾驶。如果无人驾驶车辆数量较少，平台难以吸引足够多的用户；而如果没有足够多的用户，那平台部署的大量无人驾驶车辆成本高昂，会造成资源浪费。基于庞大的用户基数和现有司机运力网络，滴滴无人驾驶可有效避免因缺少用户而推高成本的问题。滴滴采用混合派单的模式，早期在无人驾驶车队较少时，在路况简单、有高精度地图覆盖的区域派无人驾驶车辆接单，反之则派人工驾驶的车辆接单。借助已存的庞大用户数据和运营数据，滴滴能够在技术研发和运营上快速植入无人驾驶，从而加速整个无人驾驶行业的应用部署，加快商业化落地。

■ 风险因素

智能驾驶新技术的推广速度低于预期；

智能汽车扶持政策的力度低于预期；

出现智能驾驶的恶性事故；

融资环境紧张导致企业现金流断裂等。

■ 投资建议

伴随特斯拉 Model 3 的爆款示范效应，5G 商业化带来更高级别智能驾驶的可能，智能汽车创新发展战略的发布，未来“软件定义汽车”已经逐渐成为业界共识。我们认为智能汽车领域将迎来快速成长期，无论在内生增长，还是在外延扩张方面。我们汽车、前瞻、计算机、电子等多行业联合，重点推荐：德赛西威、均胜电子、华域汽车、科博达、星宇股份、千方科技、中科创达、四维图新等。

表 3：重点公司盈利预测、估值及投资评级

简称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE			评级
		2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E	
德赛西威	61.33	0.53	0.73	0.96	115	84	64	买入
均胜电子	23.81	0.76	0.68	0.89	31	35	27	买入
华域汽车	20.79	2.05	1.50	1.79	10	14	12	买入
科博达	75.35	1.19	1.20	1.55	63	63	49	增持
星宇股份	127.00	2.86	3.42	4.24	44	37	30	增持
千方科技	23.99	0.68	0.79	0.95	35	31	25	买入
中科创达	77.70	0.59	0.77	1.00	132	101	78	增持
四维图新	16.49	0.17	0.17	0.28	95	98	58	增持

资料来源：Wind，中信证券研究部测算

注：股价为 2020 年 6 月 30 日收盘价

■ 相关研究

均胜电子—经营预期低点，期待整合效果	(2019-10-29)
德赛西威—智能网联领军，ADAS 空间开启	(2020-01-09)
华域汽车—特斯拉“中国造”的标杆，估值中枢持续提升	(2020-01-09)
科博达—车灯控制器龙头，品类客户齐拓展	(2020-01-21)
星宇股份—产品 LED 升级，全球化进程开启	(2019-12-12)

分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准；韩国市场以科斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上

其他声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含 CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

法律主体声明

本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。本研究报告由下列机构代表中信证券在相应地区分发：在中国香港由 CLSA Limited 分发；在中国台湾由 CL Securities Taiwan Co., Ltd. 分发；在澳大利亚由 CLSA Australia Pty Ltd.（金融服务牌照编号：350159）分发；在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas, LLC（下称“CLSA Americas”）除外）分发；在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（公司注册编号：198703750W）分发；在欧盟与英国由 CLSA Europe BV 或 CLSA（UK）分发；在印度由 CLSA India Private Limited 分发（地址：孟买（400021）Nariman Point 的 Dalamal House 8 层；电话号码：+91-22-66505050；传真号码：+91-22-22840271；公司识别号：U67120MH1994PLC083118；印度证券交易委员会注册编号：作为证券经纪商的 INZ000001735，作为商人银行的 INM000010619，作为研究分析商的 INH000001113）；在印度尼西亚由 PT CLSA Sekuritas Indonesia 分发；在日本由 CLSA Securities Japan Co., Ltd. 分发；在韩国由 CLSA Securities Korea Ltd. 分发；在马来西亚由 CLSA Securities Malaysia Sdn Bhd 分发；在菲律宾由 CLSA Philippines Inc.（菲律宾证券交易所及证券投资者保护基金会）分发；在泰国由 CLSA Securities (Thailand) Limited 分发。

针对不同司法管辖区的声明

中国：根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

美国：本研究报告由中信证券制作。本研究报告在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas 除外）仅向符合美国《1934 年证券交易法》下 15a-6 规则定义且 CLSA Americas 提供服务的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。任何从中信证券与 CLSA group of companies 获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当联系 CLSA Americas。

新加坡：本研究报告在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（资本市场经营许可持有人及受豁免的财务顾问），仅向新加坡《证券及期货法》s.4A（1）定义下的“机构投资者、认可投资者及专业投资者”分发。根据新加坡《财务顾问法》下《财务顾问（修正）规例（2005）》中关于机构投资者、认可投资者、专业投资者及海外投资者的第 33、34 及 35 条的规定，《财务顾问法》第 25、27 及 36 条不适用于 CLSA Singapore Pte Ltd.。如对本报告存有疑问，还请联系 CLSA Singapore Pte Ltd.（电话：+65 6416 7888）。MCI (P) 086/12/2019。

加拿大：本研究报告由中信证券制作。对身在加拿大的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。

欧盟与英国：本研究报告在欧盟与英国归属于营销文件，其不是按照旨在提升研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在欧盟与英国由 CLSA（UK）或 CLSA Europe BV 发布。CLSA（UK）由（英国）金融行为管理局授权并接受其管理，CLSA Europe BV 由荷兰金融市场管理局授权并接受其管理，本研究报告针对由相应本地监管规定所界定的在投资方面具有专业经验的人士，且涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告。对于由英国分析员编纂的研究资料，其由 CLSA（UK）与 CLSA Europe BV 制作并发布。就英国的金融行业准则与欧洲其他辖区的《金融工具市场指令 II》，本研究报告被制作并意图作为实质性研究资料。

澳大利亚：CLSA Australia Pty Ltd（“CAPL”）（商业编号 53 139 992 331/金融服务牌照编号：350159）受澳大利亚证券和投资委员会监管，且为澳大利亚证券交易所及 CHI-X 的市场参与主体。本研究报告在澳大利亚由 CAPL 仅向“批发客户”发布及分发。本研究报告未考虑收件人的具体投资目标、财务状况或特定需求。未经 CAPL 事先书面同意，本研究报告的收件人不得将其分发给任何第三方。本段所称的“批发客户”适用于《公司法（2001）》第 761G 条的规定。CAPL 研究覆盖范围包括研究部门管理层不时认为与投资者相关的 ASX All Ordinaries 指数成分股、离岸市场上市证券、未上市发行人及投资产品。CAPL 寻求覆盖各个行业中与其国内及国际投资者相关的公司。

一般性声明

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失承担任何责任。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获取更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

中信证券 2020 版权所有。保留一切权利。