

2020 年 04 月 21 日

计算机

自动驾驶迈出一大步，百度 Robotaxi 服务正式开放运营

事件：根据百度阿波罗官微报道，百度 Apollo Robotaxi（自动驾驶出租车）服务 Dutaxi 于 4 月 20 日在长沙正式开启了规模化运营。所有长沙用户都可以打开百度地图进入打车服务或在百度 APP 搜索“Dutaxi”，体验自动驾驶出行服务。目前开放的打车范围约 130 平方公里，行车路线将覆盖长沙当地的居民区、商业休闲区及工业园区等多维度生活场景。

点评：

国内自动驾驶行业迈出一大步。根据新智驾报道，百度 Apollo 首批自动驾驶出租车队最早于 2019 年 6 月开始在长沙试运营。在经历了长达半年的种子用户运营，建立了完善的运营区域安全评估机制及技术保障体系后，百度 Apollo 正式向长沙公众开放，进入规模化运营阶段。我们认为，这是国内自动驾驶的重要里程碑，标志着自动驾驶技术正在逐步成熟，运营载人已经可以在可控环境下实现。

车路协同的自动驾驶技术路线得到进一步验证。从百度官方披露的信息来看，有别于单车智能的技术路线，此次百度 Apollo Robotaxi 采用了车路协同的自动驾驶技术路线。在长沙车路协同示范区域，Apollo Robotaxi 可与智能道路基础设施联动，实时获取红绿灯倒计时及全量对象级路侧感知结果，通过车端与路端感知融合，应对恶劣天气、遮挡盲区、超视距等驾驶风险，从而使得自动驾驶更安全更高效。我们认为，车路协同是我国特有的自动驾驶技术路线，前期 11 部委联合发布的国家顶层设计文件《智能汽车创新发展战略》也明确了车路协同发展的重要性。此次百度通过车路协同实现自动驾驶出行服务也再次证明了我们前期的判断：中国的自动驾驶：不要只盯着车，也要看路！

全球共振，自动驾驶加速发展。2019 年初至今，我们发布多篇智能网联汽车报告，反复提及一个观点：“2020、2021 年将是全球主流车厂高等级自动驾驶量产的落地时间表”。跟踪国内外产业进展，我们认为市场期待已久的自动驾驶量产时代真的来了！1) 国内：长安、广汽新能源先后宣布 L3 自动驾驶将在今年年中正式量产上市。从其预计售价来看，较为亲民的价格有望让更多的国内消费者提前感受 L3 自动驾驶；2) 国外：谷歌 Waymo 近期公布了自动驾驶服务数据，其已经接送乘客超过 10 万人次。自 2019 年 1 月起，每周乘车人数都在增加，每个月稳定在 1500 名用户。另外，特斯拉的自动驾驶能力在 2020 年也在继续进化升级。据 Electrek 的报道，Autopilot 的最新更新已经可以在城市道路识别信号灯，开始逐渐具备处理城市道路复杂路况的能力。同时，马斯克在 twitter 表示，年底前让 100 万辆自动驾驶出租车（Robotaxi）上道的方案仍在推动中。

投资建议：进入 2020 年，自动驾驶产业发展如火如荼。我们持续看好在 5G+AI 的科技红利驱动下，自动驾驶乃至整个智能网联产业的未来发展前景。建议重点关注：四维图新、中科创达、千方科技、德赛西威、万集科技、金溢科技、锐明技术等。

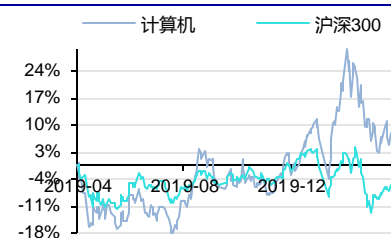
风险提示：自动驾驶产业发展低于预期。

行业快报

证券研究报告

投资评级 领先大市-A
维持评级

行业表现



资料来源：Wind 资讯

%	1M	3M	12M
相对收益	-5.70	-7.86	-19.16
绝对收益	-0.22	-15.80	-25.65

胡又文

分析师

SAC 执业证书编号：S1450511050001
huyw@essence.com.cn
021-35082010

凌晨

分析师

SAC 执业证书编号：S1450517120005
lingchen@essence.com.cn
021-35082059

相关报告

华为鲲鹏吹响新基建号角 2020-04-19
全球共振，央行数字货币有序推进 2020-04-13
苹果为何加入战团？RCS+快应用将颠覆 App 2020-04-12
见微知著，以青海省观全国医保信息化市场 2020-04-10
三大运营商联合发布 RCS，为 5G 而生的应用 2020-04-07

图 1：使用百度地图体验 Robotaxi 服务的流程概览



资料来源：百度，安信证券研究中心

■ 收益评级:

领先大市 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上;

同步大市 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%;

落后大市 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上;

■ 风险评级:

A — 正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;

B — 较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

■ 分析师声明

胡又文、凌晨声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断, 本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期, 本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态, 本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。同时, 本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准, 如有需要, 客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下, 本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务, 提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素, 亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下, 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, 无论是否已经明示或暗示, 本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下, 本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设, 并采用适当的估值方法和模型得出的, 由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性, 估值结果和分析结论也存在局限性, 请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	潘艳	上海区域销售负责人	18930060852	panyan@essence.com.cn
	侯海霞	上海区域销售总监	13391113930	houhx@essence.com.cn
	朱贤	上海区域销售总监	13901836709	zhuxian@essence.com.cn
	李栋	上海区域高级销售副总监	13917882257	lidong1@essence.com.cn
	刘恭懿	上海区域销售副总监	13916816630	liugy@essence.com.cn
	孙红	上海区域销售副总监	18221132911	sunhong1@essence.com.cn
	苏梦	上海区域销售经理	13162829753	sumeng@essence.com.cn
	秦紫涵	上海区域销售经理	15801869965	qinzh1@essence.com.cn
	陈盈怡	上海区域销售经理	13817674050	chenyy6@essence.com.cn
	王银银	上海区域销售经理	18217126875	wangyy4@essence.com.cn
北京联系人	李倩	北京基金组主管	18500075828	liqian1@essence.com.cn
	温鹏	北京基金组销售副总监	13811978042	wenpeng@essence.com.cn
	夏坤	北京基金组销售副总监	15210845461	xiakun@essence.com.cn
	曹琰	北京基金组销售经理	15810388900	caoyan1@essence.com.cn
	张莹	北京保险组主管	13901255777	zhangying1@essence.com.cn
	姜东亚	北京保险组销售副总监	13911268326	jiangdy@essence.com.cn
	张杨	北京保险组销售副总监	15801879050	zhangyang4@essence.com.cn
	王帅	北京保险组销售经理	13581778515	wangshuai1@essence.com.cn
	胡珍	深圳基金组高级销售副总监	13631620111	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	深圳基金组销售副总监	13922833856	fanhq@essence.com.cn
深圳联系人	黎欢	深圳基金组销售经理	15820484816	lihuan@essence.com.cn
	聂欣	深圳基金组销售经理	13540211209	niexin1@essence.com.cn
	巢莫雯	深圳基金组销售经理	18682080397	chaomw@essence.com.cn
	杨萍	深圳基金组销售经理	13723434033	yangping1@essence.com.cn
	黄秋琪	深圳基金组销售经理	13699750501	huangqq@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址：深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编：518026

上海市

地址：上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编：200080

北京市

地址：北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编：100034