

智慧停车3.0(云托管):无人前台, 远程管理

——智慧停车专题报告

分 析 师: 强超廷 执业证号: S0100519020001
研究助理: 应瑛 执业证号: S0100119010012

2020年06月29日

风险提示: 业务扩展不如预期、行业竞争加剧

守 民
正 生
出 在
新 勤



- 何为云托管？
- 云托管为何可以节约成本？
- 云托管的市场空间有多大？
- 智慧停车行业现状与竞争格局
- 重点公司：捷顺科技

何为云托管？无人前台+远程后端的停车场管理模式

云托管即利用云平台+移动端APP+远程后台+移动岗临时协作，实现停车流程智能化，属于智慧停车发展的3.0层次。具体即：1) 停车场利用道闸、摄像机、停车场管理平台和pos机等实现前端管理；2) 移动APP满足车主找车位、租车位等需求；3) 远程后台+移动岗解决撞杆、设备故障等极端情况。

优势：1) 减轻停车场主运营管理难度，托管收费减少漏收，问题后端精准解决；
2) 数据导流，精准营销提高车位利用效率，解决车主“停车难”问题。

图：停车全流程智能化管理涉及业务



资料来源：捷顺科技、民生证券研究院整理

图：云坐席远程管理示意图



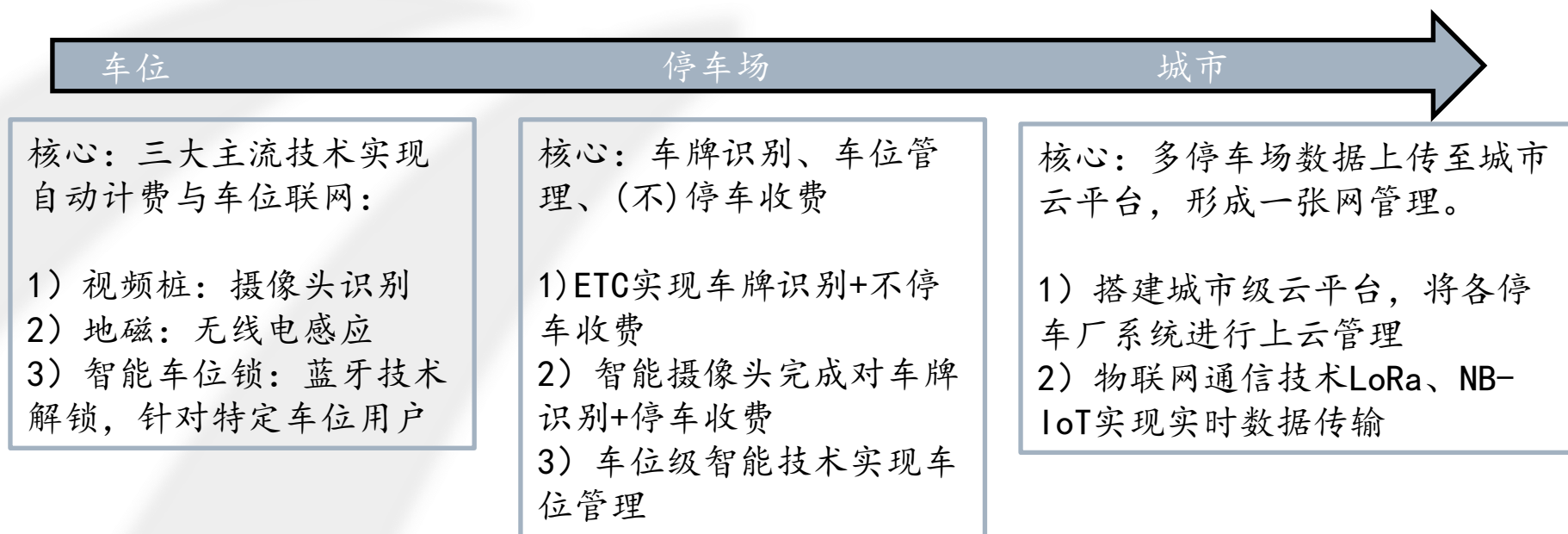
资料来源：捷顺科技、民生证券研究院整理

智慧停车三大层级：车位-停车场-城市

智慧停车是利用无线通信技术、GIS技术、GPS技术等物联网技术，实现对停车位资源的实时更新、查询和管理，实现车主便利、停车场效率提升和城市管理便利的三方最优化。

我们认为智慧停车的构建从下往上分为3层：车位、停车场、城市。通过最终城市级的运营，解决现有的停车难、管理难的民生问题。

图：智慧停车场三大层级



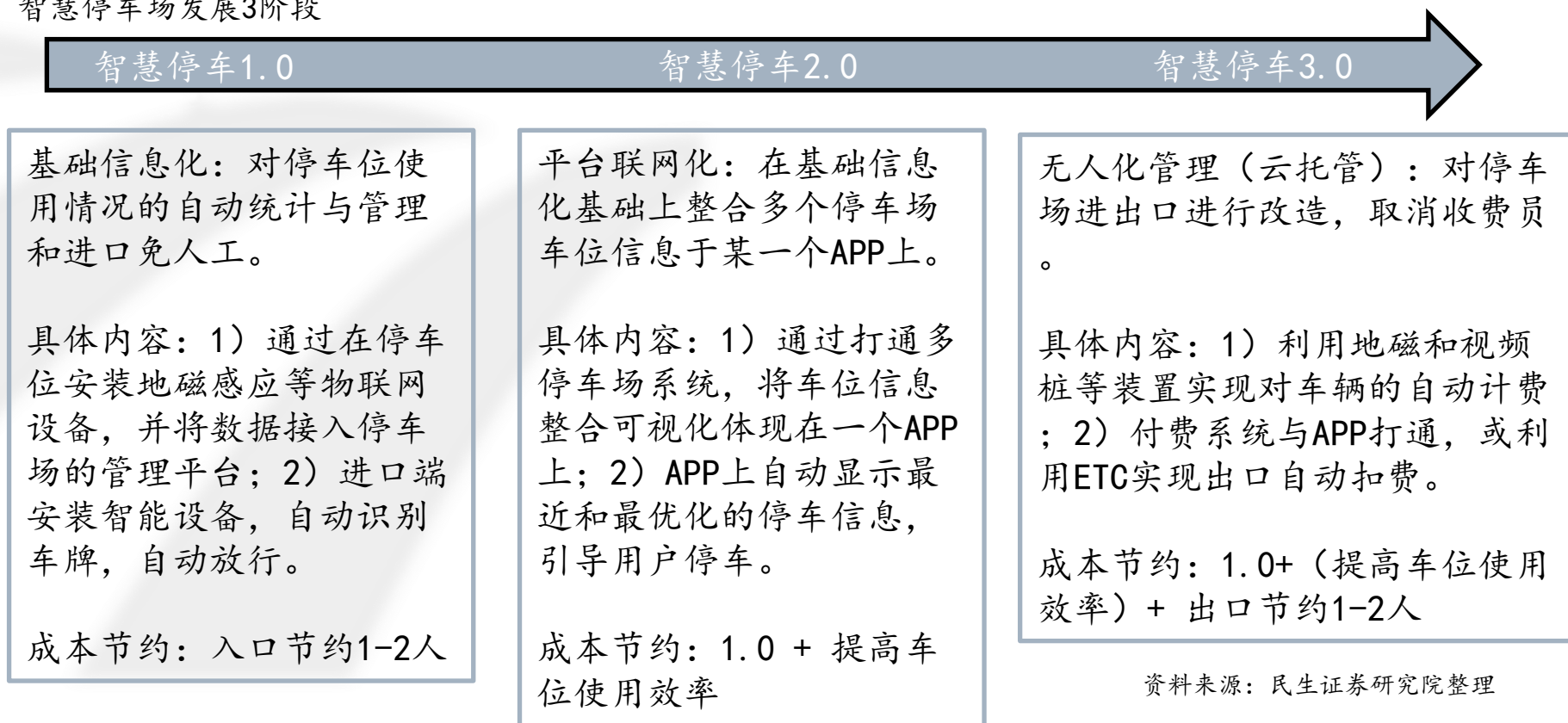
资料来源：民生证券研究院整理

智慧停车场三大发展阶段：无人化实现效益最大化

智慧停车是通过安装地磁感应等物联网设备对停车场进行升级改造，完成对停车、泊车引导、收费、管理等一系列原先需人工的流程改造，实现线上平台化、可视化管理并节约人力成本。

根据成本节约的多少，划分3个阶段：即基础信息化（1.0）、平台联网化（2.0）、无人化管理（3.0）。

图：智慧停车场发展3阶段



- 何为云托管？
- 云托管为何可以节约成本？
- 云托管的市场空间有多大？
- 智慧停车行业现状与竞争格局
- 重点公司：捷顺科技

常见两进两出四车道的24H停车场，对比云托管VS传统模式，云托管可节约人员6名，节约成本至少53%（仅算人力成本节约）。

表：传统模式VS云托管模式

	传统模式	云托管模式
模式特点	1) 出口存在人工收费口； 2) 停车厂系统为自建或托管 3) 无线上导流、引流等服务	1) 出入口均无人工； 2) 停车厂管理系统免费上云； 3) 提供线上导流、引流等服务
成本来源	设备采购费，管理员工资	云托管服务费，管理员工资
成本明细	1) 车道设备- 4条； 2) 收费人员：6名（2出口，3班倒） 3) 应急值班人员：3名（3班倒）	1) 应急值班人员：3名 2) 云托管服务费：1500/车道/月
5年总成本	1) 车道费：2*4=8W 2) 人工费= 0.5*9*12*5 = 270W 3) 合计： 278W	1) 云托管费： 0.15*4*12*5= 36W 2) 人工费： 0.5*3*12*5=90W 3) 合计： 126W PS: 捷顺云托管模式提供车道设备
每年成本金额:	54W（不考虑车道设备外的设备投入）	25.2W（不考虑车道设备外的设备投入）
节约成本	-	28.8W每年，5年即144W

资料来源：民生证券研究院整理

- 何为云托管？
- 云托管为何可以节约成本？
- 云托管的市场空间有多大？
- 智慧停车行业现状与竞争格局
- 重点公司：捷顺科技

2019年底我国停车位约1.04亿个，约100W个停车场。依据营利性、区位、类型，将云托管的潜在客户分成4类市场：广义、可替换、狭义、核心市场，最少市场空间200亿。

表：云托管潜在市场天花板

	广义	可替换	狭义	核心	备注
营利性	营利+非营利皆有	营利+非营利皆有	营利+非营利皆有	仅营利性	停车场分为营利性与配建泊车位，营利性对成本要求更高
区位	全国	全国	一二线	一二线	一二线的停车资源更为稀缺，智能化基础更好
类型	皆有	人车分流社区+营利性停车场	皆有	营利性停车场	配套性社区中使用云托管已有先例，且保安可充作应急人员，节约成本
预计个数（W）	100	85	60	30	一二线停车场个数约为全国数量的60%，营利性数量约为50%；根据捷顺现有托管类型看，社区车道占比约35%。
车道数（W）	400	340	240	120	一般100车位左右的停车场，采用的两进两出四车道
市场规模（亿）	720	612	432	216	按照捷顺的收费标准，每车道收费1.8W/年/道。

资料来源：民生证券研究院整理

云托管作为利用云技术、物联网技术等一体化的最新智慧停车商业模式，于19年起正式在市场推广，因而直接采用云托管模式的厂商并不多。ETCP、爱泊车、立方控股等公司虽也提供智能停车管理、无人收费等但模式略有差异，考虑其当前管理的车厂数量、当前服务内容和未来技术发展，将其列入下表。

表：云托管市场潜在竞争对手

公司	业务发展现状	APP运营情况	投融资情况
捷顺科技	2019年下半年推出云托管服务，截至2020年5月底覆盖2000多条车道，约500多个停车场，业务涉及广东、北京、南京等多个省市。“捷停车”涉及1.2W停车场	2019年底“捷停车”用户1050万左右	2018.2获蚂蚁金服2亿投资子公司顺易通
厦门科拓	现已推出云托管服务，涉及福建、广东等多个省市。	2019年“速停车”用户700万左右	2018.8获腾讯战略投资
富士智能	2019年推出富士智能云坐席，SAAS业务处于发展初期	——	——
ETCP	停车场运营管理方案提供商，覆盖车主3300万人，合作车厂8000多家	“ETCP停车”涉及用户超千万	2018年获D轮融资，累计融资超过20亿
立方控股	专注于车行、人行通道管理的解决方案供应商和城市级停车运营企业	“行呗”终端用户200万左右	2016.2获1.41亿B轮融资
爱泊车	城市智慧泊车通行解决方案提供商，当前管理515个停车场	——	2020.6获C轮3亿融资

资料来源：民生证券研究院整理

- 何为云托管？
- 云托管为何可以节约成本？
- 云托管的市场空间有多大？
- 智慧停车行业现状与竞争格局
- 重点公司：捷顺科技

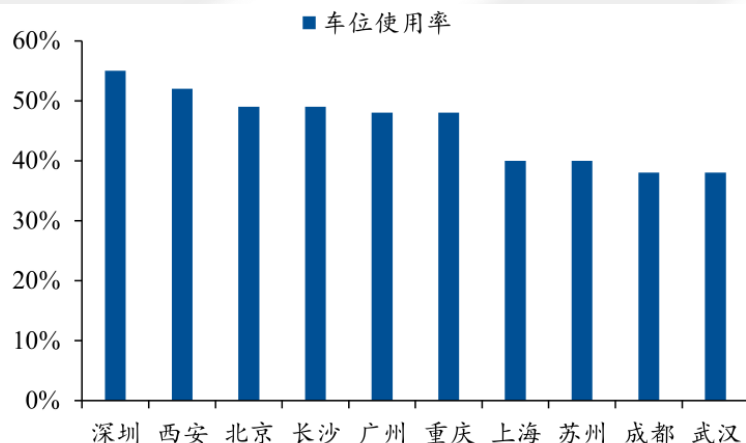
行业现状：车多+泊车位少+运行效率低导致“停车难”

汽车保有量高+停车位少+停车场/库使用效率低，导致“停车难”。

1) 截止2019年底，国内汽车保有量已达2.6亿辆，千人保有量超世界平均水平。与之对应的停车位却是不足，依据住建部规划，停车泊位数应达到车辆保有量的1.1-1.3倍为宜，因而所需停车位在2.86-3.38亿个，截至19年底约1.04亿个，城市停车位比例约0.4-0.7，缺口大。

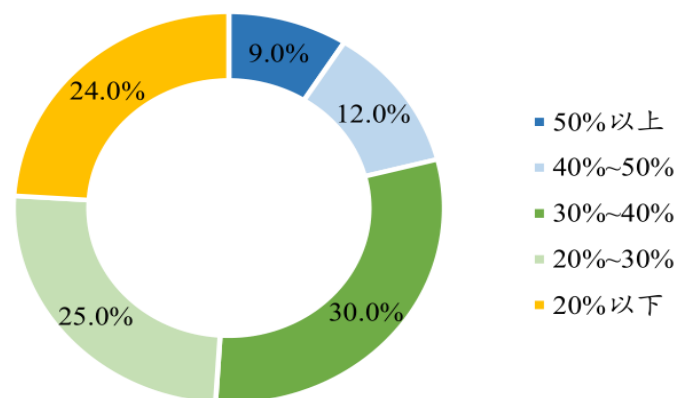
2) 受制于传统运营模式的不规模和非经济，停车场整体运营效率低。根据行业数据全国仅9%的城市车位使用率在50%以上，深圳最高也仅55%利用率。资源错配问题导致了城市车位使用率的低下，也进一步加深了城市停车难的困境。

图：国内重点城市车位使用率情况（%）



资料来源：2017 中国智慧停车行业大数据报告，民生证券研究院

图：国内各城市车位使用率分布情况

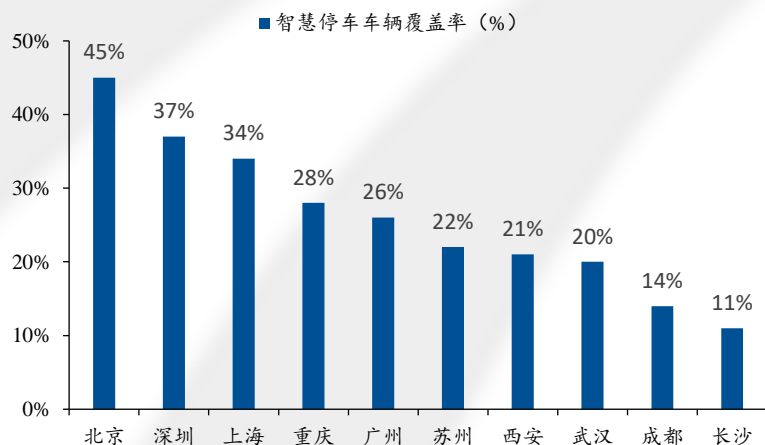


资料来源：2017 中国智慧停车行业大数据报告，民生证券研究院

1) 智能化率不足：截至2018年底，全国181个城市推行智慧道路停车管理，但实际道路停车智能化车位仅50W个（仅上海一市道路停车位78W个，整体道路智能化率低），POS机收费方式占比达41%，仅9%实现纯无人收费，36%实现半无人收费。

2) 营利性停车场占比过半：一二线城市营利性停车场占比超50%。以深圳为例，截至2018年底共有停车场1.1W个，营利性停车场5613个，占比51%；以上海为例经营性停车位77.6W个，基本等于政府规划道路停车位数量。可见拥有汽车高保有量的一二线城市，营利性停车场运营与管理是解决“停车难”的重要途径。

图：国内重点城市智慧停车覆盖率情况



图：2018年深圳汽车保有量和停车位情况



资料来源：2017中国智慧停车行业大数据报告、民生证券研究院

资料来源：《2018年中国停车行业发展白皮书》、民生证券研究院

政府重视+文件出台，政策红利推动智慧停车行业发展。发改委自15年发布对城市停车场建设指导意见后，每年都有新的行业政策发布。地方政府积极响应中央的号召，制定了多项地方性停车政策，重点集中在利用“互联网+”技术，提升城市交通基础设施智能化水平。

表：近年来国内停车产业主要政策

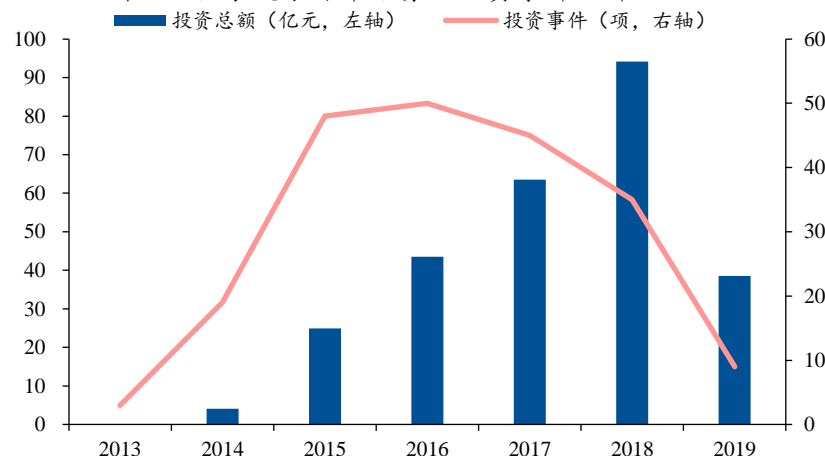
政策名称	发布时间	发布机构	内容要求
《城市停车场建设专项债券发行指引》	2015. 04	发改委	鼓励地方政府综合运用预算内资金、城市基础设施建设专项资金，通过投资补助、基金注资、担保补贴、贷款贴息等多种方式，支持城市停车场建设专项债券发行。
《关于加强城市停车设施建设的指导意见》	2015. 08	发改委、财政部、国土资源部等七部门	促进咪表停车系统、智能停车诱导系统、自动识别车牌系统等高新技术的开发与应用；加强不同停车管理信息系统的互联互通、信息共享，促进停车与互联网融合发展，支持移动终端互联网停车应用的开发与推广，鼓励出行前进行停车查询、预订车位，实现自动计费支付等功能。
《加快城市停车场建设近期工作要点与任务分工》	2016. 01	发改委	对《关于加强城市停车设施建设的指导意见》中的重点任务进行分解，进一步明确了工作要点、责任单位和完成时间。
《关于印发2016 年停车场建设工作要点的通知》	2016. 03	发改委	开展城市停车信息系统开发，积极推进停车数据平台建设，促进停车信息与互联网融合发展，建立基础数据库，实现停车数据动态更新、实时共享。通过充分发掘停车存量资源，为群众提供更方便、更高效的停车引导服务。
《关于进一步完善城市停车场规划建设及用地政策的通知》	2016. 03	住建部，国土资源部	各城市建设行政主管部门要主动作为、牵头协调，尽快开展停车资源普查，完善有关政策措施，充分发挥规划调控作用，建立基础数据库和项目库，统筹各类停车场建设，加强停车场经营管理，切实抓好停车有关工作。
《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》	2017. 02	国务院	积极引导交通运输新消费，鼓励单位、个人停车位等资源错时共享使用；推进交通空间综合开发利用，推动高铁、地铁等轨道交通站场、停车设施与周边空间的联动开发。
《关于加强和改进城市停车管理工作的指导意见》	2019. 06	公安部、住建部	提升停车信息服务水平。积极推进城市停车管理与移动互联网的融合发展，应用物联网、人工智能、车路协同等新技术，实现停车信息查询、车位预订、泊位诱导、无感支付、反向寻车等功能。
《交通强国建设纲要》	2019. 09	国务院	科学规划建设城市停车设施，加强充电、加氢、加气和公交站点等设施建设，全面提升城市交通基础设施智能化水平。

资料来源：民生证券研究院整理

单纯抽佣的互联网模式当前仍无法盈利，融资变难导致创业型停车服务公司陆续退出市场。2019年的行业融资额仅为18年的一半，投资事件也下降至9件。

强大的地推团队和对成本的把控是行业胜出的关键。当前行业仍属于快速成长期，捷顺科技已成为区域性龙头并借助传统业务往全国扩散，处当前第一梯队。

图：IT桔子关于停车服务的投资事件统计



资料来源：IT桔子、民生证券研究院

表：抽佣式的互联网运营模式 VS 固定收费的捷顺科技的云托管模式

	互联网模式	捷顺科技的模式	说明
业务内容	To C 停车有位；To B 统一管理，无人收费		业务模式差异并不大
收入来源	抽佣一般为千6，平均停车场约30W/月/个，即1800元/个	1500元/道/月，一个月收入6000元/个	抽佣的收入来源具有一定的不确定性，且金额上一般会低于云托管收费
装备成本	皆为赠送，通常为2W/道，5年分摊		原有设备商会有一定成本优势
人力成本	约为1W/月，人员约1000人（参考ECTP、捷顺科技的人员和工资情况）		业务核心依赖地推，团队人数和销售费用相对差异小
盈亏平衡所需的停车场数量	5555个停车场	1666个停车场	互联网模式现金流更为紧张，因而需要一级投融资支持

资料来源：民生证券研究院整理

- 何为云托管？
- 云托管为何可以节约成本？
- 云托管的市场空间有多大？
- 智慧停车行业现状与竞争格局
- 重点公司：捷顺科技

捷顺科技作为传统停车设施生产商，利用产品、渠道和资金优势不断巩固自身业务，推动云托管业务发展。

- 1) 产品端：打通智慧停车产业链，实现“硬件+平台+运营”的商业闭环，同时推出的捷停车+云托管，降本增效，利B益C；
- 2) 渠道端：800人的地推团队和资深的行业理解力，带动捷停车覆盖12000个停车场，处行业第一梯队；19年推出的云托管覆盖1000多条车道，截至5月底已新增1300条车道，业务陆续跑通；
- 3) 资金端：公司资金储备充裕，资产负债率较低，可支撑公司采取更积极的市场策略。

投资建议：维持“推荐”评级。我们看好公司“硬件+平台+运营”的全产业链布局，传统硬件设备销售回暖与新兴平台与运营业务兑现将带来收入端快速增长，同时公司转型投入高峰期已过，合理控费进一步促进利润释放。预计公司2020-2021年的归母净利润分别为2.10/2.86亿元，同比增长48%/36%，EPS分别为0.33/0.44，对应当前股价的PE分别为38X/28X，参考技术硬件设备行业估值，20PE为27X，公司属于所处行业龙头，且包含软件业务，可给予一定估值溢价，故给予“推荐”评级。

- 分析师与研究助理简介

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。

应瑛，民生研究院教育&计算机行业研究助理，2019年加入民生证券研究院，伦敦国王学院银行与金融学硕士。

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

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。