

潮流·数智先锋

粤港澳大湾区企业数字化深调研第四季

总策划:任天阳
总统筹:林海利
总执行:孙璇
策划执行:吴江
统筹执行:孙晶 刘佳宁

AI街道“清洁卫士” 凌晨4时开始奔跑

你见过凌晨4时的深圳吗？大街上往来的除了为生活和梦想而奔赴前方的人们，还有一群让城市发生悄然改变的“不眠者”。那就是赛特智能的无人驾驶清扫车。

走进位于广州黄埔区的广州赛特智能科技有限公司（下称“赛特智能”），电梯门一打开，就看到一个具身智能机器人在测试区跑来跑去，旁边的测试员正在记录相关数据。让人有些置身“机器人幼儿园”的错觉。赛特智能工作人员告诉羊城晚报记者，这是在进行机器人的传感测试。

“十四五”规划明确提出，要推进数字产业化和产业数字化。而环卫行业作为城市管理的重要组成部分，数字化和智能化转型已成为政策重点。作为无人驾驶全场景解决方案提供商，如今，赛特智能的无人驾驶清扫车已经应用于全国超200个不同场景项目。

数智化，在赛特智能是一件无可辩驳的事。“需求”是赛特智能首席技术官赖志林一再强调的词，“产品一定要切合用户真实的需求，用数智化取代纷杂的重复劳动，就是当下最真实的需求”。



赛特智能展馆

“需求”驱动 在机器人幼儿园孵化未来

国300+家医院。

赖志林告诉羊城晚报记者，在医院场景下，很多数据都依托于人工记录，“例如一个检查样本从科室A送到科室B，过程中没有全程监控，记录单也是依靠医生手动填写。而有了‘智赛拉’的介入后，全流程都进行了数字化。通过智能配送，病人能知道在整个诊疗流程中用过什么药品、耗材，这个药品是谁在仓库发出的，什么时候进到医院里面的，甚至它是哪个厂家生产的，有效期到什么时候都可以在整套系统中查询出来。科室对于具体物品的使用情况，货物的运输时间、地点和使用者等场景下产生的数据一目了然。”

一个做医院场景无人驾驶机器人的企业，又去做无人驾驶清扫车，看似是风马牛不相及的两个场景，让记者忍不住提出了疑问。对此，赖志林是这样解释的：

“让无人驾驶融入生活，医院和城市街道只是两个不同的社区场景，但技术是一致的。而相比酒店这样的封闭环境，医院、户外街道的情况都很复杂。”在他看来，解决了极端复杂场景下的技术难题，那后续其他场景壁垒都不再是困难。

如何把这些技术型人才从繁重的劳动中解放出来，把更多精力用于医患服务，实现更高的服务价值，成了李睿思考的问题。无人驾驶技术和机器人融合的想法在此时萌芽。

如今，赛特智能的医院智能机器人“智赛拉”已广泛应用于全



赛特智能首席技术官赖志林

算法交响 让机器在混乱边缘优雅起舞

2013年百度推出无人驾驶后，无人驾驶车的概念开始出现。但造价过高的原因让其更多停留在概念层面，商业化难度高。而如今，随着造车价格的下降，无人驾驶的商业化场景愈发多元，赛特智能的商业化路也逐渐走宽。

赛特智能的无人驾驶清扫车有两种商业模式，直接购买或租赁，不过，赖志林博士提到，租赁方式的推广更快、接受度更好。

今年年初，上市公司新大正与赛特智能签约，计划将近

100台户外智能清洁机器人作为首批设备陆续投用在新大正服务的重庆20余所高校及其他物业业态场景。而目前，“智赛洁”已在广州、深圳等多个城市落地及主干道投入使用。

谈到这一点，赖志林很骄傲地表示，粤港澳大湾区是无人驾驶赛道里市场培育度、公司聚集度、技术先进度最高的地区。

“深圳曾多次发布文件支持无人清扫车的发展，要求街道带头使用无人清扫车。当一个地区的政府部门有这样的魄力给出政策支持时，行业的发展一定是蓬勃的。”

而在出海层面，据赛特智能

董事长李睿透露，今年公司海外

业务营收可达数千万元，预计占

总营收10%到20%。

随着物业服务行业进入“微利”时期，数字化转型成了推动

企业实现降本增效与高质量发展的核心战略工具，受到的关注度也在提升。据赖志林介绍，目前，包括赛特智能在内的多家企业牵头在深圳成立了深圳市环境卫生协会人工智能环卫机器人专业委员会，并在广州和深圳专门建立了测试场。据了解，目前专委会进驻了首批16家企业，除了像赛特智能这类专注环卫机器人赛道的企业外，还有传统企业转型关注无人驾驶清扫赛道的。

“和载人车辆一样，无人清扫车也需要测试并上牌后才能上路，这涉及标准建立的问题。”在赖志林看来，标准是保证一个行业的基准与底线，以及环卫机器人的生态构建。

记者了解到，截至目前，赛特智能已经参与了多项机器人国家标准的起草工作。“如果人们越关注机器人，那么越说明机器格格不入。”在采访中，赛特智能提出了这样一个有趣的观点。赖志林解释，一个机器人能在人身边实现“无感”工作的时候，就是机器真的融入到真实场景中的时候。

在广州科学城的道路上，人们已不再会惊讶于“智赛洁”的作业画面。随着十五运的召开，作为十五运“清洁官”的赛特智能，将在十五运会体育场馆、周边道路及重要交通枢纽等场地出现，做好清洁保障工作。



赛特智能研发的相关产品

驯服复杂世界

从医院到开放街道的进化

高精度室内外定位及导航、动态环境感知及避障、运动底盘控制、机器视觉和智能集群调度……抛开一系列专业术语，赖志林将其回归到了根本问题——“需求”。

“我们最开始考虑的不是去替代人工的问题，而是让机器人去做一些人不愿意去干的事。”赖志林进一步介绍，机器人能帮助环卫工人打扫一些工作环境复杂的特定区域，以减轻他们的负担，从而有更多的时间休息。

在环卫领域，赛特智能的“智赛洁”无人驾驶清扫车拥有多种自动清扫模式，能自动加水倒垃圾、洒水降尘、辅助安防等，清扫效率每小时达1万平方米，一次充电可连续作业8小时以上。

随着无人驾驶的逐渐普及，在广州等城市，无人驾驶车辆在开放道路上奔跑已经不再是新鲜事。而随之带来的安全问题与讨论也越来越多。对此，赖志林表示，清扫车本质上依旧是车辆，因此遇到

赛特智能专注环卫机器人赛道，成为十五运“清洁官”

文/羊城晚报记者 杭莹 图/羊城晚报记者 董鹏程

顺德农商行排队六年后正式按下上市“暂停键”

羊城晚报记者 戴曼曼



7月4日晚间，因广东顺德农村商业银行股份有限公司（以下简称“顺德农商行”）及其保荐人提交撤回发行上市申请文件，深交所决定终止对该行首次公开发行股票并在主板上市审核。

随着顺德农商行撤回上市申请，“候场区”的A股排队银行已减少至5家。从广东省内来看，截至目前，仍有东莞银行、南海农商银行在候场，两家银行6月30日更新了财务资料，审核状态由中止变更为已受理。

农村商业银行



目前排队上市的农商行数量已不多
视觉中国供图

主动撤回上市申请

公开信息显示，早在2017年7月，顺德农商行即召开股东大会，审议并通过了关于A股上市的一系列议案。

2019年，顺德农商行上市进程不断提速：当年5月23日，其A股上市申请获当时的广东银保监局批复同意；6月下旬，该行上市申请材料被证监会接收并获受理，正式加入A股上市排队序列。彼时招股书显示，顺德农商行计划登陆深交所，发行不超过16.94亿股股份（占发行后总股本的25%）。2023年3月，顺德农商行A股IPO撤回注册制审核，其上市申请获深交所受理。

不过此后一段时间内，上市并无实质性进展，反而是招股书财务资料过期，多次中

止审核，审核状态在“中止”和“已受理”之间切换。

今年6月30日，同样计划在深圳交易所上市的东莞银行、广东南海农商行均完成财务资料更新，上市审核状态由“中止”变更为“已受理”，而顺德农商行未保持同步，引发市场猜测。最终7月4日晚间，深交所官网信息显示，因顺德农商行及其保荐人提交撤回发行上市申请文件，深交所决定终止对该行首次公开发行股票并在主板上市审核。

市场消息称顺德农商行此次撤回IPO申请系该行战略规划调整，该行暂无H股上市的计划。这也意味着排队六年后，顺德农商行的上市正式按下了“暂停键”。

利润出现“三连降”

顺德农商行止步A股IPO的背后，更多的关注目光投向其近年来的经营业绩。公开信息显示，顺德农商行于2009年底完成改制，是广东首批3家改制农商行之一。从股权结构来看，美的、万和等民营企业位列大股东，顺德农商行前五大股东分别是美的集团、佛山顺德诚顺资管、万和集团、广东博意建筑设计院、东莞农商银行，分别持股9.69%、7.41%、5.57%、5.51%、2.5%。

但从业绩方面来看，近年来该行则饱受盈利困扰，净利润出现负增长且幅度扩大，出现“三

连降”。年报显示，2024年，顺德农商行实现营业收入83.77亿元，同比增加1.40%；利润总额33.97亿元，降幅7.17%；净利润31.77亿元，同比减少7.89%。

尽管业绩承压，该行仍维持30%以上的股东分红比例。2024年度，该行拟提取净利润的39.99%用于向股东分配利润，金额为12.71亿元。从资产质量来看，顺德农商行不良贷款余额40.49亿元，比上年末增加4.74亿元，不良贷款率1.61%，比上年末上升0.13个百分点。拨备覆盖率为174.78%，比上年末下降26.97个百分点。

排队银行减至5家

中小银行奔赴上市热情不减，但近年来，银行上市进展整体有所放缓。自兰州银行2022年1月登陆深交所主板后，A股银行暂时没有“上新”。今年1月，四川宜宾市商业银行在港交所主板挂牌，成为近三年全国银行业唯一上市银行。

2024年以来，广州银行、马鞍山农商银行、海安农商银行等银行已撤回IPO申请。截至目前，仍处于“候场区”的A股排队银行已减少至5家，包括湖州

银行、湖北银行、江苏昆山农商银行等。其中，除湖州银行处于“已问询”状态外，其余排队审核状态均为“已受理”。

从广东省内来看，截至目前，仍有东莞银行、南海农商银行在候场。东莞银行自2008年首次递交申请材料，迄今已17年；南海农商银行冲击上市始于2019年，至今历时6年。其间，两家银行上市状态多次陷入“中止”状态，直至此次再获受理。

相关链接

不少中小银行选择赴港IPO

据公开资料统计，目前还有15家银行处于上市辅导备案阶段。其中，城商行有徽商银行、汉口银行、天津银行、桂林银行、甘肃银行等，农商行有北京农商行、成都农商行、江苏江南农商行、杭州联合农商行等。

与此同时，不少中小银行选择赴港IPO。今年1月13日，宜宾银行在香港联交所主板成功挂牌上市，打破了中小银行IPO长达三年的沉寂，成为四川省第三家上市银行。

宜宾银行成功上市后，港

交所目前挂牌的内地银行数量达到32家。其中，包括6家国有大行、6家全国性股份银行以及20家城农商行。

谈及银行A股IPO进程长期停滞的原因，中国政法大学资本金融研究院教授、副院长武长海认为主要有三个原因：一是监管审核趋严，对银行资产质量、公司治理要求提高，部分银行因不良率波动或股权问题难以达标；二是市场容量限制，A股银行板块估值持续低迷，投资者对传统金融股兴趣不足，影响新股发行效果；三是IPO排队周期较长。（钟和）