

声音

# 无人配送车成为AI领域第一个井喷赛道

——访新石器CEO余恩源

近期,一笔融资在自动驾驶行业掀起热潮:无人配送车行业领军企业新石器慧通(北京)科技有限公司(以下简称“新石器”)宣布完成D轮融资,融资额高达6亿美元,成为今年我国自动驾驶领域最大的一笔私募融资。

这一资本事件的背景是,新石器在今年9月,实现了累计交付车辆突破1万台的里程碑。这不仅是公司发展史上的一个标志性事件,在

全球L4级自动驾驶赛道中也尚属首次,意味着无人配送车率先从道路测试与示范运营阶段步入了实现规模化商业落地的新阶段。

从2018年孤身闯入无人配送车的“无人区”,到2025年迎来资本与市场的双重认可,新石器创始人兼CEO余恩源带领团队用7年时间,验证了L4级自动驾驶在万亿城市配送物流场景下大规模商业化的可行性。这位兼具深厚物流基因与前

沿AI(人工智能)视野的创业者坦言,穿越漫长周期依靠的正是坚持“长期主义”的非凡耐心与“AI+物流”的深度融合。

如今,新石器无人车已在全国超300个城市投入运营,累计交付超1万台,月交付量稳定在2000台以上。其业务也从最初的快递领域,成功“破圈”至即时物流和泛城市配送等更广阔的天地。在余恩源看来,无人配送车行业的拐点已至,一个属于智慧城

市的“蚂蚁雄兵”时代正加速到来。

此次巨额融资犹如一剂强心针,不仅为新石器储备了充足的“弹药”,更预示着整个无人配送车赛道将从过去的研发、测试、示范阶段,全面驶向进入规模化商业运营阶段。近期,余恩源接受了《中国经营报》记者的专访,分享了新石器如何从“默默无闻”做到完成多轮融资,从本土市场走到海外市场,完成跃升与转变的“武功秘籍”。

## 储备“弹药”以迎接增长窗口期

《中国经营报》:新石器最新一轮6亿美元融资公布后业内反响很大,投资人为何看好新石器?

余恩源:投资人之所以看好我们,是基于行业发展的一项关键判断——自动驾驶赛道需要出现一家能够实现大规模商业化的企业。

在过去7年里,我们从几乎无人关注的状态起步,在无人配送、城市级商用车RoboVan(无人化城市配送)领域率先验证了L4级自动驾驶可以实现大规模商业化,这在全球范围内是首例。一个具有标志性的节点是,今年9月新石器第1万台无人配送车下线,交付量突破1万台。目前,我们每月能够交付2000多台无人车,到今年年底单月交付量将努力向3000台进行突破。在L4级自动驾驶乃至整个AI领域,无人配送车是第一个呈现井喷式发展的赛道。

除此之外,新石器建立的三个方面核心壁垒吸引了他们的目光:第一,新石器在算法策略上是比较激进的,我们从2021年开始就坚定地选择走技术难度最高、但商业化前景最广阔的纯视觉路线;第二,我们软硬结合的能力比较强,我们一直在打造低成本、高可靠性的产品,并且拥有自己的制造体系;第三,我们的团队是一个“AI+物流”的复合型团队,既有懂AI算法的人才储备,又有深厚的物流基因,我们懂得如何用无人车这个搭载AI技术的产品去服务好客户。

《中国经营报》:你曾提到,新石器在今年年底就可以实现现金流转

正,目前新石器是否已实现盈利?新石器为什么需要进行这么大规模的融资?

余恩源:今年上半年,我们已经连续实现单月盈利,预计明年可以实现全面盈利。在此背景下,为何我们仍要大规模融资?根本原因是对于我们意识到,整个行业在今年经历了从“0到1”的发展之后,很快就要进入到“从1到10乃至100”的超快速增长阶段。我们必须提前储备足够多的“弹药”,去迎接这样一个快速增长窗口期。

《中国经营报》:这笔融资将主要用在哪些方面?

余恩源:这笔融资主要会投入以下三个方向:第一是进一步增加我们在算法和模型上的优势和壁垒,包括算力和数据闭环体系;第二是完善产品线与扩充产能,为明年可能达到10万台级的市场需求做准备;第三是建设覆盖全国乃至全球的销售、交付、服务网络,包括我们现在要抢先去开拓的运力服务模式,我们要在各地去建设相对应的服务和配套体系,这些都需要资金。

《中国经营报》:目前资本正在向头部企业集中,行业整合趋势似乎难以避免。你认为行业的终局是什么?新石器倾向于做一个独立的平台型运营服务商,还是对未来持开放态度,不排除与大型产业资本进行更深度的融合?

余恩源:在行业未来的发展格局上,我们有两大判断:第一,无人配送车赛道不会形成垄断格局。因



为这是一个To B(指面向企业的业务)且注重效率提升的行业,我们的目标是让机器去做那些人类不想做也不能做的事情,这样的场景非常多,需求量非常大。如此大规模的物流基础设施的重构不是一家公司就能够完成的。我相信,未来一定

会是多方共存、并行,共同以最好的AI技术推动行业演进。

第二,新石器的奋斗目标并不是要成为国内市场中的寡头,我们更希望做的是让无人配送车走向全球市场。因此,我们此次融资的一个重要目的是发力全球市场。

## “赛道内还没看到第二个长跑型选手”

《中国经营报》:新石器现在的月交付量已经达到2000台以上,为什么会在目前这个节点出现交付量的爆发?今年总体交付规模会达到什么水平?

余恩源:今年交付量爆发主要是两个方面的原因:第一是市场需求使然。我们从快递场景“破圈”进入了即时物流和泛城市配送领域。

快递行业对无人车的需求是线性增长的,如果我们只有快递行业客户,月交付量在1000台以内就会触碰天花板,因为这是一个线性增长的赛道,上限非常明确。

然而,新石器“破圈”进入了城市配送领域和即时配送领域,我们面对的是上百万个高度分散的小B(中小企业)市场,增长模式因此变成指数级。我们现在超过一半的订单都来自快递行业之外,明年这一比例可能会达到70%—80%。这是一个真正的爆发式、指数级增长市场,现在这一点已经被验证。

第二是积累。今年上半年,我

们一个月完成了去年一年的工作量;到下半年,一个月完成了去年两年的工作量。我们在算法、硬件、生产制造、交付、运营和维护等全链路阶段进入了快速打磨期。未来的挑战是公司的组织能力能否继续适配这样高速的增长。

《中国经营报》:新石器目前正在进入即时物流领域。即时物流场景的复杂度更高,对安全性的要求也更高。从软硬件角度来看,进入该领域的核心难点是什么?

余恩源:最大的难点是无图方案。必须要有一个安全性非常高的无图方案,只有这样才能让系统在更多的城市实现24小时运行。目前,我们已经小批量上车L4级无图自动驾驶技术方案,新石器是整个无人配送车赛道首个将无图方案上车的企业。我们计划在今年12月30日前实现L4级无图自动驾驶技术方案的批量应用,并在2026年上半年实现对全部在运营车辆的全面覆盖。

《中国经营报》:作为一项不依赖

高精地图而依靠传感器来实时解析周边环境的自动驾驶技术,无图技术在公司未来产品规模化落地以及海外拓展方面会有哪些助力?

余恩源:无图技术可以实现运营方式的灵活变化。对高精地图的依赖,就意味着无人配送车基本上只能做计划性物流。无图技术则让我们可以成功“破圈”,延伸到滴滴送货这样的即时物流场景以及其他泛物流、泛城配场景中去。如此多的场景,需要车辆支持技术复用、24小时跑不同线路、实时呼叫与规划。这是无图技术在国内市场中的战略意义——破圈,无图技术让场景级瞬间放大千倍。

在海外市场,无图方案的效用更明显。海外国家对数据合规和安全的要求极高,对企业而言,大规模采集高清地图存在合规性门槛且成本极高,无图方案能够规避高清地图数据安全方面的问题。

《中国经营报》:现阶段,无人配

送车行业竞争的关键点是什么?新石器的护城河在哪里?

余恩源:我认为行业竞争的核心是合规。无人配送车行业已经过了野蛮生长的阶段,接下来的市场规模会从1万台到10万台,在此背景下我们必须做到合规、安全,这样才能让公众去接受它。我们要确保让无人配送车像蚂蚁一样默默地“运输”、不干扰公众的生活,并且符合国家和社会治理系统的标准、法律法规以及安全、绿色、环保等要求。

新石器具备物流基因、AI基因、完整的产品研发制造体系、大规模的运营体系这四大支柱。关于竞争壁垒,我认为整个行业中真正把这个赛道当成长赛道来做的企业目前可能只有我们新石器一家。我们也在等待第二个长跑型选手的出现,只有这样的选手才会成为我们真正的竞争对手。长期主义听上去简单,但真正能坚守长期主义的企业并不多,目前我在这个赛道还没看到这样的对手出现。

## 中东是新石器出海的“桥头堡”

《中国经营报》:我们注意到,这次融资引入了阿联酋的资本。这是否意味着新石器出海的第一站会选择中东?

余恩源:实际上,我们已经在阿联酋拿到了全球第一张正式颁发的公开道路无人车牌照。未来,我们会以中东尤其是阿联酋作为出海的第一站,把那里打造为我们出海的“桥头堡”,然后再向“一带一路”沿线及其他地区进一步延伸。

《中国经营报》:在阿联酋的合作模式与国内是一样的吗?

余恩源:阿联酋是我们的第一站。在阿联酋的合作模式是由我们直接提供运营服务,如果按单计费

的话,成本会更高一些。

另外,目前我们在韩国也已经完成签约。我们计划从今年年底开始陆续在东北亚、东南亚、欧洲以及中国香港等地区打造“样板间”。我们的目标是到2027年海外市场的年销售量达到5000台到1万台。

《中国经营报》:当前无人配送车出海面临哪些难题?

余恩源:最大的难题是法律法规的建立,我们希望中国能够建立起相应的统一的标准和法规。因为海外市场没有参照物,而我们在这个赛道是跑在最前面的。如果没有参照物,就只能摸着石头过河。

在我看来,我们出海要做的第

一件事,就是把中国的管理办法带出去。

第二个难题是本地合规问题。自动驾驶企业在海外市场进行布局按照当地要求必须做到数据不出境,同时满足地图、模型、数据闭环等要求。未来,我们可能拓展到几十个国家,这对成本和体系化能力都是挑战。

如果基础设施配套问题能够解决,不只是对无人配送车行业,对中国企业的出海都会有非常大的战略意义,因为这么多年中国积累起了非常成熟先进的配套体系。

《中国经营报》:对于欧洲和美国市场,接下来新石器会有什么动作?

余恩源:我们下一步计划包括两个框架,第一个是,因为欧洲和美国市场的合规性要求会更高,包括技术标准、企业组织架构,甚至代码回溯等要求都更高,因此我们需要以公开透明的方式去争取,让欧美企业认可我们这些来自中国的公司,这是我们下一步要去探索的方向。

另一个是,欧洲市场的基础设施建设远不及国内市场,美国市场相对要好一些。因此,我们认为,出海的难点一方面在于治理体系的构建,另一方面在于基础设施建设,这都需要投入大量的努力才能达到国内的水平。

## 老板秘籍



### 为何实现单月盈利后仍引外部融资

【老板简介】



余恩源



### 要带着国内基础设施体系一起出海

自动驾驶企业出海是带着国内整套基础设施体系一起出去的,这个体感非常强烈。如果基础设施配套问题能解决,不只对无人配送车行业,对中国企业的整体出海都会有非常大的战略意义,因为这么多年中国积累了非常成熟先进的配套体系。

## 观察

### 无人配送车爆发式增长的三重驱动

曾被视为科幻概念的无人驾驶,如今在无人配送车领域率先开花结果。2025年,无人配送车产业走到聚光灯下,成为首个实现规模化商用并走向盈利的自动驾驶赛道。

作为行业头部企业,新石器的发展轨迹印证了这一趋势。据余恩源透露,公司已提前一个季度完成年度1万台目标,预计全年交付量将突破1.5万台,相较于2024年暴涨超10倍。

这一爆发式增长得益于技术、政策和市场的三重驱动。在技术层面,新石器采用纯视觉路线,通过简化传感器配置实现模块化生产,大幅降低成本。在政策层面,全国多地正通过开放无人配送车辆路权、划定示范区“先行先试”等方式,为无人配送车运行提供合规路权和试点场景,为规模化商用铺平道路。相关数据显示,截至2025年9月,在中国3600个区县中,超1900个已支持无人配送车上路,占比过半,政策支持范围仍在持续扩大。

在市场层面,由于具备降本增效的优势,越来越多的快递企业和网点启用无人配送车。快递行业作为计划性物流场景,曾是无人配送车企业的首选赛道。然而,如果只有快递行业客户,月交付量1000台以内就会

碰到天花板。与此同时,快递行业客户之间的激烈竞争,促使无人配送车企业加速开拓新天地。业内人士认为,城市配送和即时配送领域,是万亿级规模的市场,这一市场将进入指数级增长阶段。

眼下,新石器的客户结构正从依赖京东、顺丰等头部客户(KA),转向服务更分散的中小客户。目前其小B客户贡献了50%出货量,明年计划提升至70%—80%。“到了目前阶段,小B和大C(个人消费者)市场的竞争速度决定了我们的生死,而不是KA(大客户)。如果要活下去,一定要快速地从KA、大B(大企业)向小B、大C(个人消费者)市场延伸。”余恩源的这句话,阐述了他作为行业“老兵”对市场趋势的洞察。

新石器以及其他行业头部企业看到,3万亿的城市配送市场正在被重新划分,从计划性物流到即时物流,再到更广阔的泛城配场景,必须要去寻找适合自己的生态位。

当然,从技术孤岛到生态繁荣之路并不平顺,要想破局必须主动迎接挑战。在当下无人配送车市场实现“规模化商用”的关键当口,公众对于无人配送车的社会接受度、法规标准的缺失以及运营体系的完善,都是无人配送企业需要持续攻克的课题。

本文文章由中经记者尹丽梅采写