

资本“抢滩”万亿市场新蓝海 智能驾驶商业化落地按下“加速键”

本报记者 夏治斌 石英婧 上海报道

日前，飞凡汽车官宣其全栈自研的RISING PILOT全融合高阶智驾系统正式落地，并将在10月随飞凡R7一同交付给用户。据悉，上述智驾系统是由飞凡智驾团队的500多位研发人员历时900余天，从0到1攻坚克难完全自主研发而成。

飞凡汽车在智能驾驶领域的布局，只是当下行业的一个缩影。在“新四化”(智能化、电动化、共享化、网联化)的行业浪潮下，自动驾驶行业迎来发展的风口期。国家

和地方政府密集出台相关政策、规范、标准以及行动方案，从战略层面推动行业的发展。

资本圈也在关注着智能驾驶。“当下特定场景的无人驾驶开展得如火如荼，特定场景无人驾驶商业化路径大致经历去人、常态化运营、单车效率提升、场景运营效率提升、公司综合经济效益提升的环节。今年矿山已经有公司实现了去安全员，进入去人后常态化运营测试以及提升单车运营效率测试，无人物流小车、港口有些实现了去人化，也有些实现了半去人化。”

日前，在由上海辰韬资产管理

有限公司(以下简称“辰韬资本”)主办，中信证券、投中网、盖世汽车协办的“2022智能驾驶商业化落地与产业发展趋势主题研讨会暨项目路演”活动上，辰韬资本董事长林新正如是说道。

《中国经济报》记者了解到，此次路演活动共吸引了70家投资机构参与，9家国内头部的智能驾驶公司参加项目演示，其中大部分垂直行业应用建立了营利模式，已逐渐开始营收变现，个别创业项目即将进入上市辅导阶段，直冲IPO目标。这也意味着，行业未来的“独角兽”竞速已开始。



日前，飞凡汽车官宣其全栈自研的RISING PILOT全融合高阶智驾系统正式落地。

本报资料室/图

智能驾驶赛道备受资本青睐

随着智能驾驶在越来越多特定场景里的商业化落地，该赛道也迎来第二轮投资热，资本持续助力。

伴随着智能驾驶产业发展突飞猛进，从传统车企、智能驾驶初创公司到出行公司及科技企业，越来越多的产业链相关从业者涌入市场，这也引发了新一轮创业投资的巨大热情。“原计划定向邀请20至30名投资机构的朋友，但没想到感兴趣的投资者朋友有这么多人，实际上到场的投资机构共70家。”在当天的路演活动现场，林新正笑称。

随着智能驾驶在越来越多特定场景里的商业化落地，也越来越受到一级市场和二级市场投资者的高度关注，该赛道也迎来第二轮投资热，资本持续助力。

辰韬资本合伙人郭晓斌在研讨会上通过《新形势下关于智能驾驶赛道的投资复盘与前瞻》的主题分享透露，辰韬资本坚持独立判断，以终为始，一开始就对各种不同场景进行了深度的研究，并选定容易率先实现商业落地的场景进行投资布局或参与企业孵化，在港口、矿山、末端配送等领域的投资及投后服务都取得了不俗的口碑。

据郭晓斌透露，辰韬资本选择的时间点不算是智能驾驶投资的第一波机会，而是第二波机会。2015年前后，智能驾驶赛道萌芽兴起，当时引起一股投资热潮。辰韬资本这个阶段轻度参与，更多是观察思考，寻找更合适的切入角度。

“直至2018年到2019年，特别是2019年，无论是技术落地还是商业化转化层面，智能驾驶行业都取得不小的突破。辰韬资本在第二波正式进入，选择这个时间点，我们认为是非常好的机会。”

记者了解到，辰韬资本目前已收罗智能驾驶八大应用场景中半数以上的行业，每个垂直行业均有投资标杆创业项目，而这只是抢先布局产业链的第一步。据悉，辰韬资本未来还将着眼延伸智能驾驶产业链，构建头部资本培育下的产业生态群。

郭晓斌分析称，智能驾驶垂直领域的机会窗口巨大。“去年一年快递和即时配送等订单数千亿，如果实现50%的无人化，也有小几千亿的市场。其他各个垂直领域也都在千亿规模以上，加起来也是万亿市场。”

而在盖世汽车创始人周晓嵩看来，智能驾驶领域市场空间广阔，但真正落地仍有难度，在国家政策加持下，初创公司仍需将产业资源与资本高质量对接，由资本为企业提供权威、及时的资本市场服务，二者相互扶持、相互赋能、共同进步。

林新正表示，现在国内创业公司估值比国外要高，原因是国内的资本市场，每一波新兴产业在二级市场都会有一次比较明显的估值溢价兑现的机会，这个估

值溢价比国外要高许多。“因而国内投资新兴产业时可能估值会比较高，初看比较贵，但是真正选对赛道以后，投资收益仍十分可观，这可能与中国资本市场发展阶段有很深层次的关系。”

记者了解到，在《智能驾驶的商业化现状及展望》主题对话环节，6位来自智能驾驶一线的企业家也结合自身实际情况谈了智能驾驶落地现状，以及对智能驾驶的未来进行了展望，对各自所在的智能驾驶场景相比其他领域，在实际的商业化落地中的优势及难点进行了阐述。

上述出席嘉宾普遍认为，目前智能驾驶商业化已经处在黎明看得见曙光的阶段，但还存在一些障碍和困难需要克服，如在商业上，车的成本、运营的成本如何比人更低。此外，也非常需要标准和法规的支持。

值得一提的是，虽然受到新冠肺炎疫情疫情影响，但郭晓斌认为，这恰恰对智能驾驶是非常好的时机，各个不同的细分赛道都迎来广泛关注，融资市场上也获得非常好的成绩。“当前，各家企业非常注重商业化落地的时间表，更加务实。部分企业甚至考虑未来一两年上市，投资人在这样的环境下将对企业提出更加严格的要求和务实的期待，这是行业发展的必然规律。”

多个场景已实现商业化落地

智能驾驶的下半场，各领域的发展重点将放在场景与技术的打磨上，致力于找到更多变现机会。

实际上，2022年，我国自动驾驶技术已经走过科学期、技术期，正在向产品期过渡，不同场景的应用也正加速落地。全无人化商业化运营也从单个城市、单个区域的试点，逐步扩大到全国范围，矿山、港口等限定场景的商业化落地应用方兴未艾。

记者了解到，在上述路演活动中，包括港口、矿山、干线、清扫、末端配送等细分赛道的头部企业，就各自在商业、技术方面的进展进行了分享。而在参与路演中的企业，如斯年智驾，已在国内多个港口商业落地；于万智驾专注无人驾驶智能环卫赛道，已在多地的街道上现身；木蚁机器人致力于无人叉车及智慧物流解决方案，已与多家仓库合作。

以参加此次路演的企业易控智驾为例，该公司创始人Wason因早期目睹矿业现场的生产情况，率先进入矿业智能驾驶领域。2017年，Wason锁定了矿区的无人驾驶赛道，并于2018年5月成立易控智驾。通过迅速开发出适合矿业应用的智能驾驶产品，率先实现矿区赛道唯一在车规级MCU的域控制器上实现L4级无人驾驶常态化运营。

今年6月20日，易控智驾在特大型露天煤矿国家能源集团新疆准东露天煤矿进行常态化“安全员下车”，目前已连续运行70余天，24小时作业安全零事故。这也意味着，矿山无人驾驶行业进入商业

化的“前夜”。有关数据显示，易控智驾在准东露天煤矿常态化“安全员下车”后，最高时速达到35km/h，无人驾驶的效率达人工效率的80%。截至8月，易控智驾自有宽体车超过100辆，无人驾驶累计运行里程114万公里，无人驾驶累计运输土石方量507万方。目前，该公司已经实现了数千方级的真实场景无人驾驶运营运输收入。

同样聚焦矿区智能驾驶赛道的还有北京踏歌智行科技有限公司(以下简称“踏歌智行”)。对于矿区智能驾驶的市场前景，踏歌智行联合创始人、CSO张彦表示：“矿区智能驾驶赛道的市场规模至少是千亿级的，我们粗浅地测算过，这个市场大概是三四千亿的规模。”

“公司是在2016年成立的，去年实现了4000万元的营收，今年预计会有2亿元左右的营收。”张彦表示，“公司之所以会在营收上有这么大的突破，核心就是公司把制约矿区行业渗透的两大问题给解决了。”

张彦告诉记者，第一，公司已经率先在行业做到常态化“安全员下车”；第二，要做到全矿无人驾驶闭环，就需要有单体全矿无人驾驶业务，这一点公司也已经做到了。“突破这两个阈值，就会出现10倍速拐点。公司有个客户，以往交给我们的业务可能不到10%，但今

年已经决定将剩下的90%的业务都交给我们在一年内做完。”

记者了解到，参加此次路演的企业中，另一个实现变现的典型案例是易咖智车，该公司自2018年启动创业，专注耕耘末端物流配送市场，生产无人配送车。仅两年内就实现第一单营收，其后营收保持每年3倍以上的增长速度，目前年营收已突破2000万元。

在辰韬资本执行总经理贺雄松看来，智能驾驶垂直行业已迈过试验探索期，行业内各企业针对各场景都有相对成熟的技术方案。下半场，各领域的发展重点将放在场景与技术的打磨上，致力于找到更多变现机会。

“如果从0到100是一个创业的完整周期的话，这一次路演的项目都属于5到10，目前形成了相对清晰的业务逻辑，并且实现了具体的应用场景，行业处在快速成长的阶段。”周晓嵩说，路演的企业具备较鲜明的特点，且资本方对这些实力公司很青睐，愿意长期陪跑。

林新正表示：“假设有一天特定领域的无人驾驶效率接近有人人的时候，那将是一个多么伟大的事情！接近有人人的时候就不是简单地讲和有人人PK了，实际它是碾压性的，它是一个潮流。一个是传统产业形态消亡，一个是新兴产业形态兴起。特定领域有人人驾驶相关产业的的市场空间都将折现到无人驾驶。”

2025年产业规模剑指5000亿元

上海抢占智能网联汽车创新高地 推动L4级自动驾驶商业化应用

本报记者 于典 张家振 上海报道

“到2025年，本市初步建成国内领先的智能网联汽车创新发展体系，产业规模力争达到5000亿元。”为加快培育经济发展新动能，推动智能网联汽车创新发展，上海市提出了智能网联汽车产业培育发展目标，并推出了一系列保障措施。

根据上海市人民政府办公厅日前印发的《上海市加快智能网联汽车创新发展实施方案》(以下简称“《实施方案》”)，上海市将立足于打造新空间格局，拓展协同互补的智能网联汽车发展空间，其中包括高起点规划建设临港高等级自动驾驶示范区，多维度支持打造嘉定智能网联汽车完整生态圈和打造协同互补的智能网联汽车创新发展集群等。

在上海市等地大力抢占智能网联汽车发展先机的同时，威马汽车和华人运通旗下的高合汽车(高合HiPhi)等多家“造车新势力”也在大力布局智能网联、自动驾驶等技术研发和应用工作。

《中国经济报》记者在2022世界人工智能大会上了解到，威马汽车携旗下威马w6在上海金桥智能网联测试示范区进行了全新自动驾驶技术AVP的首秀。威马汽车创始人、董事长兼CEO沈晖表示：“威马汽车始终与上海市人民政府、上海金桥经济技术开发区管理委员会保持紧密合作关系，为我国智能网联汽车发展事业贡献力量。

打造智能网联汽车创新发展集群

近年来，随着全球汽车产业进入创新变革的发展新阶段，智能网联汽车正成为汽车产业创新发展的战略方向和技术高地。

作为全国汽车产业重镇，上海市提出将统筹利用国内外创新要素和市场资源，对标先进技术和发展理念，高起点高标准高质量推动智能网联汽车创新突破，提升自主创新活力，完善自主技术标准体系，打造创新发展高地。

根据上述《实施方案》提出

“造车新势力”攻坚智慧出行方案

在国家和地方政策引导与支持下，智能网联汽车的市场规模不断提升，车辆的智能程度与技术实力也正在成为消费者评判标准的关键因素之一。

智能网联汽车产业迅猛发展，也带动了以车规级芯片和汽车软件为代表的核心技术市场的规模壮大。

相关数据显示，我国智能网联汽车产业规模已由2017年的998亿元增长至2020年的2556亿元，年均复合增长率达36.8%。

而智能网联汽车作为集环境感知、规划决策、多等级辅助驾驶等功能于一体的综合系统，同样需要人工智能和应用生态的赋能。

在2022世界人工智能大会

的发展目标，到2025年，上海市将初步建成国内领先的智能网联汽车创新发展体系。产业规模力争达到5000亿元，具备组合驾驶辅助功能(L2级)和有条件自动驾驶功能(L3级)汽车占新车生产比例超过70%，具备高度自动驾驶功能(L4级及以上)汽车在限定区域和特定场景实现商业化应用。

据了解，为实现上述发展目标，上海市提出了七大重大任务，具体包括：紧盯新技术突破，构建自主配套的智能网联汽车关键技

术体系；抢抓新终端布局，抢占智能网联汽车发展先机；加快新生态培育，形成跨界融合的智能网联汽车核心产业体系；打造新空间格局，拓展协同互补的智能网联汽车发展空间；推动新应用落地，布局面向未来的智慧交通场景；夯实新基建配套，超前建设智能网联汽车路网设施；强化新规保障，营造安全有序、包容创新的制度环境。

例如，在增强整车企业核心竞争力方面，上海市经信委和发改委等相关部门将支持整车企业

“回顾新能源汽车市场的发展，可以发现国内新能源汽车用户的认知和需求都在发生改变。”李谦表示，用户更关注体验感而非功能配置，但智能汽车始终没跳出单体智能硬件堆砌的怪圈。“100个功能不如一个极致的场景体验”，这是HiPhi Developer对未来出行的诠释。

而在此前举办的成都国际车

展上，高合汽车旗下的第二款旗舰车型HiPhi Z也迎来正式亮相。据了解，依托搭载的禾赛AT128线激光雷达，HiPhi Z拥有超高的全局分辨率、超远的测距能力，为智能辅助驾驶能力的显著提升提供了更多空间。

同样是在2022世界人工智能大会举办期间，威马汽车携旗下超算力可进化智能纯电SUV——威马w6，在金桥智能网联测试示范区进行了自动驾驶技术功能展演。

威马也是全国首批在金桥智能网联测试示范区进行实地测试的整车企业。据介绍，相比市面上主流的自动驾驶技术，威马汽车AVP具备无人驾驶、无需学习、无限距离等三大特征，也是国内

最快落地、最快量产的L4级无人驾驶技术。

威马汽车方面表示，在智能驾驶领域，公司已完成了V2X车路协同技术到AVP无人自主泊车技术的突破；在企业发展领域，公司通过“私桩共享”与“智慧停车”项目，完善了自身作为“智慧出行新生态服务商”的战略布局。

据介绍，威马汽车未来将致力于处理更复杂的城市开放道路场景，真正实现“全场景泊车—城区道路—城际高速”用车的智能化场景全覆盖。目前，威马已向市场交付了超10万台智能纯电乘用车。

在“造车新技术”企业加速转型，聚焦智能技术迭代的同时，多地也在抢占先机布局各类新兴产业园区。

近日，上海智能汽车软件园正式落地嘉定区上海国际汽车城。根据计划，到2035年，将建成“理念超前、设施完备、服务高质、环境优美”的现代化智能汽车软件港，在自动驾驶、数字系统、智能座舱、车联网核心领域形成世界级的产业集群。

在开园仪式上，中国科学院院士、上海华科智谷人工智能研究院院长何积丰表示：“智能汽车作为三大智能装备业之一的重要载体，对我国推动数字化经济起到重大作用。上海智能汽车软件园的开园是汽车产业创新发展的一个里程碑，说明汽车工业软件进入到更高的发展水平。”