

济南谋划打造“中国算谷” 抢占未来信息技术产业发展制高点

2022年，“中国算谷”将实现数字产业规模超过5300亿元的第一阶段目标，位居全国前列

■本报记者 赵彬彬

10月19日，《证券日报》记者从济南市委新闻发布会上获悉，8月上旬《中国算谷发展规划》初稿完成，目前已征求了有关企业、产业园区和专家学者的意见建议，修改完善后尽快报省市数字产业生态领导小组审议发布实施。

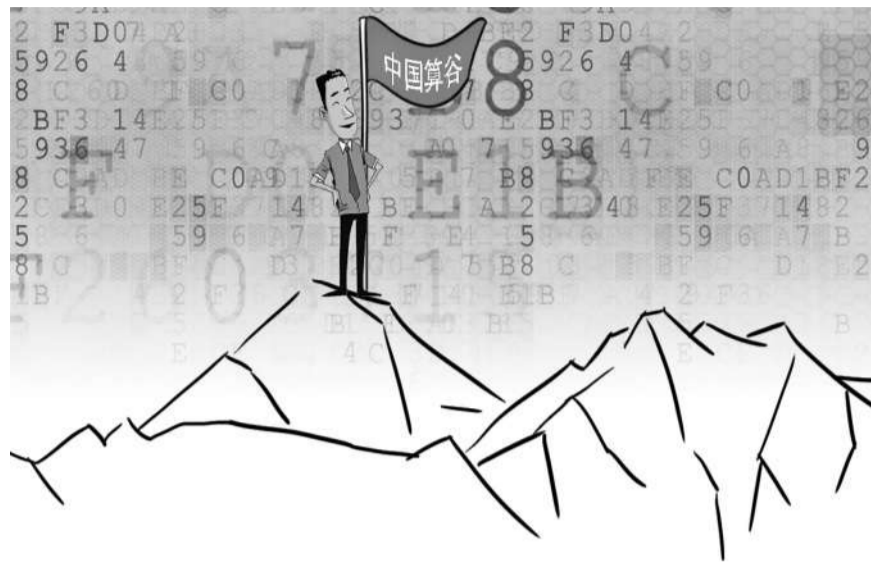
另据记者了解，济南目前已储备了算谷载体、服务器、人工智能、超算、量子、软件、信创、区块链、数据汇聚、工业互联网、智慧城市、信息基础设施等领域68个项目，总投资566亿元。

三大优势 奠定“中国算谷”坚实基础

“相比先进省份，山东新一代信息技术产业影响力不强，产业地位不够突出，尤其是龙头企业的辐射带动作用有待提升，发展的质量和效益还需进一步提高。”山东省工业和信息化厅党组成员、副厅长高方认为，济南市以大数据与新一代信息技术、高端装备与智能制造等十大千亿产业为引领，加快推进数字产业化和产业数字化，为打造“中国算谷”奠定了坚实的基础。

济南市工业和信息化局党组书记、局长汲佩德告诉《证券日报》记者，中国算谷中的“算”，是指新一代信息技术中的算力、算法和算数，其中的算数也就是我们常说的数据应用。

“《中国算谷工作推进方案》，对济南市打造‘中国算谷’的基础优势、目标定位、空间布局和发展重点等方面进行了系统的顶层设计。”汲佩德表示，济南在



王琳/制图

算力、算法以及数据应用三个方面具有优势。

具体来看，算力方面，济南市服务器产销量全国第一，全球前三，AI服务器产销量全球第一，超算制造全球第二，国内超过50%的AI算力均来自济南。算法支撑能力优势突出，济南在中国软件名城产业10项关键指标重连续16年居全省首位。大数据、云计算、人工智能、区块链等新兴产业厚积薄发，区块链专利全球前十，获国内首张区块链安全检测证书。2019年，济南数字经济占GDP比重达到39%。

根据规划，“中国算谷”以济南高新区为发展核心区，发挥浪潮集团龙头带动作用，统筹济南市现有和新建载体资源，形成“1+2+3+N”的“一区两核三支撑

多园区”的发展空间布局。目前，中国算谷科技园整体规划设计方案已完成编制，一期工程已开工建设。中国算谷产业园整体规划设计方案正在深化优化中，一期工程预计11月份开工建设。

分三阶段 打造世界一流产业生态

“中国算谷”的战略目标定位是：打造“中国算谷·世界数峰”。力争通过3年-5年的努力，将“中国算谷”打造成全球算力产业新高地、数据汇聚共享新典范、未来智慧产业新航标，形成数字化、网络化、智能化全面提升的产业发展生态新蓝海，支撑和引领全省乃至全国数字产业高质量发展。

聚焦新能源汽车

东风集团创业板IPO申请获“闪电问询” 加码新能源汽车高端品牌

■本报记者 李万晨曦

据深交所官网消息，在10月13日递交创业板IPO申请并获得受理后，东风集团10月17日就获得“闪电问询”——从受理到问询仅隔3天，这也是创业板试点注册制以来的最快纪录，这也预示着东风集团的上市进程加快。

“A+H”整车制造企业 将新增一员

作为东风公司旗下港股上市平台，东风集团股份自2005年12月份首次公开发行H股股票并在中国香港联交所上市。如果东风集团股份成功登陆A股，将成为继比亚迪、广汽集团和长城汽车后，第四家“A+H”股的整车制造企业。

东风集团2019年整车销量达293.2万辆，位列国内汽车生产企业销量第3位，市场占有率为11.38%。公司集团成员企业事业基地分布在武汉、十堰、襄阳、广州等全国20多个城市，截至2019年12月31日，公司拥有整车产能约339.4万辆，居行业领先地位。

“公司本次回归A股是为了把握产业变革机遇，促进行业转型升级。东风集团近年来积极布局新能源汽车、智慧汽车领域，已经取得了一定成果。为了更快、更好的落实公司转型发展策略，加大新兴方向的研发投入，促进汽车行业及制造业产业升级，东风集团需进一步完善融资渠道，加大资本投入力度。同

时，回归A股、打通境内融资渠道，有利于东风集团实现更高质量的发展，创造更多就业机会，为支持地方经济发展、全面打赢脱贫攻坚战做出更大的贡献。”东风集团相关人士表示。

中国人民大学助理教授王鹏在接受《证券日报》记者采访时表示，此次东风集团IPO申请被“闪电问询”体现了创业板注册制的高效审批流程。随着创业板注册制改革正式落地，我国证券市场的市场化、法制化、国际化改革快速推进，不仅助力A股市场的发展，更吸引了大量优质公司登陆A股市场。作为我国汽车行业领军者，东风集团是唯一未回归A股的大型汽车制造企业，乘此次创业板上市，也为我国资本市场建设贡献自己的力量，为A股市场投资者提供优质的投资标的，支持经营发展和改革创新。

新能源与智能网联汽车专家智库高级研究员张翔在接受《证券日报》记者采访时表示，这次上市进程加快，无疑对东风汽车的发展注入了“强心剂”，也体现了东风汽车品牌知名度、项目可行性强、资产实力较强的优势。

210亿元募资 拟投向高端新能源汽车领域

东风集团上市拟募资210亿元也一举刷新了创业板注册制以来的最高募资纪录。

招股书显示，公司拟公开发行不超过9.57亿股，拟募集资金总额为210亿

元，其中“岚图品牌高端新能源汽车项目”总投资110亿元，拟投入募集资金70亿元；“东风全新新能源平台架构项目”总投资24亿元，拟投入募集资金22亿元；“东风自动驾驶汽车项目”总投资23亿元，拟投入募集资金18亿元；氢燃料电池研发项目总投资41亿元，拟投入募集资金13亿元。

东风集团在招股书中表示，公司计划在2021年至2025年开发7款新车型，实现在中高端新能源乘用车市场的全面布局。

东风集团相关人士介绍，截至目前，公司在新能源汽车的纯电动、混合动力及燃料电池三种主要技术路线均拥有完备的核心资源布局，并取得了部分成果。公司已基本完成了新能源汽车核心资源布局。自主整车控制器、电驱动总成和电池系统已形成系列化产品并装车应用，基本建成燃料电池试验室，覆盖材料、部件、电堆和系统试验要求，正在建设加氢站和整车试验室。首个高端新能源乘用车品牌“岚图”是首个央企打造的高端新能源乘用车品牌，将在新能源、智能化、网联化、高舒适性、高性能等方面重点打造独特的高端新能源乘用车品牌标签。

工信部《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》明确了新能源汽车在国家能源结构调整过程中的重要地位，大力支持新能源汽车的发展。新能源汽车作为国家汽车强国战略的关键支撑，发展态势长期向好。

张翔表示，本次东风集团募资的目

为了实现上述战略目标，当地还规划了三个阶段性目标，分别是：到2022年，“中国算谷”辐射能和品牌形象显著提升，基本建成以服务器、超算、量子信息为算力核心，以软件、人工智能、区块链为算法支撑，以数据应用为导向的数字产业集群。数字产业规模超过5300亿元，数字经济占GDP比重达47%以上，位居全国前列；到2025年，中国算谷成为国内领先的数字产业发展高地、国际领先的先进计算产业基地，数字产业规模超过7000亿元，打造成为服务全国、辐射全球的算力产业集聚区、国内领先的人工智能创新应用示范高地和智能产业集聚高地，数字经济占GDP比重达50%以上；到2030年，中国算谷成为全球领先的数字产业发展高地，数字产业规模超过1万亿元，数字经济占GDP比重达60%以上，位居全球前列。

汲佩德表示，要坚持项目带动，围绕“中国算谷”发展目标，加大项目谋划和招引力度，超前谋划云ERP、浪潮全球QID赋码中心、BIM图形平台等一批重大项目，引进一批头部企业，加快打造创新发展新优势。目前，已储备12类68个项目，总投资566亿元。

“浪潮将发挥服务器产能和技术优势，从产业+配套、平台+生态两方面发力，助力算谷建设。”浪潮集团副总裁王昕文告诉《证券日报》记者表示，浪潮将公司“十四五”规划与“中国算谷”规划有机融合，在重点领域规划布局了一批重大项目。比如，在发展工业互联网方面，浪潮在济南建立基于标识解析体系的全球QID赋码中心，在人工智能产业方面，规划建设AI电脑，在智慧城市方面，推动济南智慧城市升级至2.0。

的，也契合了当下不少车企向高端与新能源转型的路线。随着新能源汽车逐渐得到市场的认可，私人消费将成为新能源汽车增长的主要着力点。

招股书显示，2017年至2019年，2020年上半年，东风集团研发投入占营业收入的比例分别为3.19%、4.32%、5.29%、3.70%，总体上呈现上升趋势。东风集团积极在新能源汽车产品中应用相关技术，有效提升了产品性能。商用车方面，公司根据不同短、中、长不同运距的应用场景特点，采用纯电、混动、燃料电池等技术路线应对，不断通过技术升级降低电耗提升使用全生命周期价值。乘用车方面，公司以纯电动和混合动力为重点突破方向，同时在燃料电池方面已开始布局，不断推动系列电驱动产品自主研发，加强对核心电驱动总成技术与资源的掌控。

未来，东风集团将立足自主创新、自主发展，加大在电动化、智能化、网联化等公司重点技术领域的研发投入，加强关键核心技术和关键零部件的自主研发，全方位推进自主研发、改革创新、开放合作，赢得创新发展主动权，形成高质量发展优势。

张翔认为，此次东风集团拟登陆创业板与其自身转型是密切相关的，成功上市后公司将获得大量资金以及更好的资源，通过高端品牌继续做强做大，进一步提升企业内部治理现代化转型，不断提升创新能力，加强关键技术，提升产品质量，特别是在新能源领域，形成更强的竞争力。

汽车行业回暖迹象显现 新能源汽车将持续贡献增量

■本报记者 王鹤

“金九银十”被看作是汽车市场的传统销售旺季。据中国汽车工业协会统计，今年9月份，汽车市场产销双双超过250万辆，创年内新高，环比和同比均呈较快增长。

具体来看，9月份汽车产销分别达到252.4万辆和256.5万辆，环比增长19.1%和17.4%，同比增长14.1%和12.8%。

截至9月底，汽车产销已连续6个月呈增长态势，其中销量的增速已连续5个月保持在10%以上。

乘用车市场信息联席会秘书长崔东树在接受《证券日报》记者采访时表示，“汽车市场的回暖目前已达到相对较好的程度，未来仍将保持温和回暖态势，预

计四季度增长幅度将和三季度相近。”就回暖期而言，或可持续至明年上半年，尤其明年上半年的回暖趋势会更加明显。

每日侃车首席撰稿人张晶告诉《证券日报》记者：“目前市场上对车市的未来走势主要持两种不同观点，一部分人认为上半年被抑制的消费需求可能会在下半年集中爆发；但也有一部分人持悲观态度，认为未来车市走向的不确定性因素会增多。”

在张晶看来，9月份的车市表现可能比去年要略差一点点，但基本上已持平，后续10月份、11月份会回到去年同期的水平就已经很不错了。

“短期内，市场对整体车市仍保持信心，尤其在政策的扶持下，车市会迎来很多发展机会，如新能源汽车方面，会有很

大的增长空间。”张晶表示。

据中国汽车工业协会统计分析，9月份新能源汽车产销双双超过13万辆，分别达到13.6万辆和13.8万辆，环比增长28.9%和26.2%，同比增长48.0%和67.7%。

在新能源汽车主要品种中，纯电动和插电式混合动力汽车产销环比和同比均呈较快增长，且增速明显高于上月。

海通证券发表研报表示，9月份新能源汽车产销环比、同比均大幅增长，“金九”成色十足。同时，产销均下创历史新高，标志着新能源汽车领域已重回增长轨道，随着补贴的逐步退坡以及后续相关支持政策的出台，将进一步引导新能源汽车进入良性发展的轨道，从中长期看，新能源汽车将持续贡献增量。

一线调研

四维图新赋能智慧出行 做万物互联时代“探路者”

■本报记者 袁元 向炎涛

从导航地图到厘米级高精度定位，再到智能汽车大脑。万物互联时代，四维图新想要成为那个赋能智慧出行的先行者，而自动驾驶正是四维图新瞄准的主赛道。

“我们不只做给人看的地图，还要做给车看的地图，也就是机器人能看得懂的地图。未来我们买到的自动驾驶汽车，既买了一台车，里边还有自己的司机，也就是自动驾驶系统。”近日，《证券日报》记者走进四维图新，公司董秘孟庆昕向记者展示了四维图新未来的美好蓝图。

四维图新成立于2002年，是中国导航地图产业的开拓者。2017年，四维图新全面转型自动驾驶。如今，四维图新已经形成了导航、高精度地图、自动驾驶云平台、汽车芯片五位一体的“智能汽车大脑”核心业务领域。

“左手地图 右手定位”

四维图新CEO程鹏曾用“左手地图 右手定位”来形容四维图新在做的事情：四维图新的使命是要让所有的人、物、IoT万物精准互联。四维图新是中国最早做电子导航地图的公司，如今，其在做的自动驾驶地图可以把车利用起来，变成一个实时采集、更新、发布地图的装置。

孟庆昕告诉记者，四维图新最初进军电子导航地图时做的是汽车领域；而如今，随着万物互联时代到来，不仅在车端，而且在手机端，甚至智能家居、智慧出行等场景都会用到四维图新的智能地图。四维图新给自己定义就是赋能智慧出行，并且做万物互联精准位置的服务商。

今年6月份，我国北斗系统最后一颗卫星组网成功。在孟庆昕看来，北斗系统的推出对于四维图新车联网服务、电子导航地图等相关产品，在应用场景的广泛性、产品的可靠性方面有了极大提升。

谈及5G带来的影响，孟庆昕认为，自动驾驶的重要前提就是5G。四维图新在2015年开始布局自动驾驶，确保国内智能网联汽车实现车路协同，车车智联，而这些一定是基于5G大面积铺设的前提下进行，才能保证数据的低时延、高传输性，进而确保实时分发最精准的数据传输，有效保障汽车实时的协助决策。

打造“汽车界的华为”

四维图新从诞生之初做的就是面向汽车领域toB的生意，如今，他们想要围绕数字出行打造一个全产业链生态。2017年，四维图新提出“智能汽车大脑”战略，以数据、算法、算力为核心，打造自动驾驶时代“数据+云+AI+芯片+软硬一体化”的解决方案。

数据是整个环节中最基础也是最重要的一环。“无论是传统导航地图到车联网，还是未来面向自动驾驶，都可以看到，四维图新是靠数据驱动的，我们要补足算力，从芯片上发力，这是我们未来要做的真正有意义的事。”孟庆昕对记者举例说道，比如滴滴每天几千万辆在路上跑的车，实时的轨迹数据会回传给四维图新，这个数据带来的价值量更深远，他们可以通过数据、算法来解决行业痛点，改善人们未来出行。

如今，四维图新的客户除了传统的汽车厂商如奔驰、宝马、特斯拉、蔚来等，国内不少互联网巨头也在使用四维图新的数据服务。孟庆昕告诉记者，在新物流、新商业业态中，四维图新也在持续挖掘客户，比如互联网公司，拼多多、滴滴、微信、京东、美团都是四维图新的客户。

而这些数据的背后，是四维图新在处理。2018年，四维图新上线云成为四维图新核心战略之一。通过数据上云，四维图新为滴滴提供全国范围内的

车辆定位服务，为快递小哥物流线路提供数据支撑，为西安提供交通拥堵指数……

“（上云）主要是把我们现有车联网的数据、地图的数据，包括客户实时回传的数据上云，为未来的智能网联、自动驾驶做分发。在早期，我们的数据散落在每一家子公司，数据回传回来，也不知道如何去用。现在通过数据把现实世界进行还原，能够看到中国每一个角落，并且场景是随时变化的。”孟庆昕告诉记者，今年开始，四维图新面向几百家车企已经接入了车身数据回传，为未来自动驾驶进行验证和测试。

除了软件和服务，四维图新还瞄准了汽车硬件。在汽车芯片领域，四维图新想要打造一个“汽车界的华为”，于2017年完成对杰发科技旗下汽车芯片板块杰发科技的收购。孟庆昕告诉记者，在过去，汽车芯片领域基本被国际巨头垄断，而经过三年多的研发，杰发科技自主研发的产品打破了国际大厂的垄断。

据介绍，今年初，杰发科技量产了国产第一颗面向智能座舱的车规级SoC芯片，收获了像德赛西威这样国内领先的汽车系统商客户订单；在另外两大产品线，杰发科技完全自主设计的国内首颗车规级车身控制MCU芯片于2018年实现了量产，2019年杰发科技又量产了国内首颗胎压监测TPMS全功能单芯片解决方案，代表国内最高技术水平打破了国际大厂的垄断，逐步实现国产替代。

抓住政策机遇

国家政策的陆续出台无疑为四维图新送来了“东风”，也彰显了四维图新在战略眼光上的前瞻性。今年2月份，国家发改委、工信部、科技部等11部委联合发布《智能汽车创新发展战略》提出，到2025年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、基础设施、法规标准、产品监管和网络安全体系基本形成。

今年8月，国务院发布《关于新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策的通知》提出，制定出台财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面政策措施，推动集成电路产业和软件产业发展。

“我们是极大的受益者，从四维图新目前产品布局看，导航地图、车联网、位置大数据以及芯片和自动驾驶，就是在汽车电子和软件这条赛道上，产业链上下游非常完整，在A股市场也是比较稀缺的一家企业。既然国家给了这么大一匹强心剂，我们一定要把这个政策用好，从投融资、科技创新等方面发力。”孟庆昕表示。

在孟庆昕看来，四维图新是一家以研发为“底色”的公司。两组数据或许能说明：2019年，四维图新研发投入金额达13亿元，同比增长12.26%，研发投入占营业收入比例达56.67%；研发人员数量2718人，同比增长12.87%，研发人员数量占比达57.88%。

作为一家以科技创新为核心的公司，保留人才、激励人才是四维图新一直在做的事情。2018年，四维图新启动股权激励计划，集团近300多人核心骨干受益。“不只是中高层，还有核心业务骨干基本都覆盖了。”孟庆昕说道。

孟庆昕告诉记者，在薪酬体系上，公司算法、自动驾驶、芯片等业务板块人才的薪资是对标市场化的，而不是受体制约束，与业内同行相比定岗定薪。“一定要在薪资体系上要做到更合理，才能留住人才。”

“四维图新走过18年，主要靠两个方面，一是产品、技术持续创新的能力，这是我们能守住的底线和大本营；二是团队，很多高管、中干都是在四维图新工作10年以上，这种情怀和热爱，甚至对产业的专注都是持续保留的。”孟庆昕感叹道。