

“碳纤维产业园入驻科研院所和产业项目提供个性化、‘拎包入住’式的研发、办公、生产场所以及创业咖啡吧等休闲娱乐区；提供会议室、学术交流大厅、科技成果发布大厅，在展厅中，还集中展示碳纤维发展史、入驻大学科研成果、碳纤维应用成果、未来展望等；跟进行业领军企业投资动向，建立产业项目信息库，强化定向招商和补产业链招商。”



碳纤维生产线 图片由受访者提供

把碳纤维孵化器锻造成双创“高地”

众创空间

本报记者 李禾

碳纤维的应用正在加速。保时捷近日推出了一款纯碳纤维增强塑料车轮，这种复合车轮重量只有8.6公斤，比铝合金车轮轻20%，但强度却加强了20%；本田推出了新款赛车，改装全碳纤维车身，全车重量也大幅度降低……

“碳纤维是国民经济和国防建设不可或缺的

战略性新兴产业，也是争夺未来国际竞争优势的基础性材料。”山东威海碳纤维产业园办公室主任江宜静说，长期以来，日本、欧美等碳纤维企业凭借雄厚的技术积累和低廉的倾销价格，一直垄断国际市场，分别占全球市场的55%、30%。中国碳纤维企业占全球市场份额不足5%，又以低端碳纤维为主。

作为新型专业化孵化器、创新创业平台，“打造碳纤维产业园是国内外碳纤维产业发展情况的必经之路。”江宜静说。

建设“一平台两中心 一网络两基地”

碳纤维的含碳量超过95%，质量比金属铝轻，强度却高于钢铁，还耐腐蚀、耐高温、导电导热、屏蔽电磁等诸多优点，被业界誉为“黑色黄金”。

威海拓展纤维有限公司董事长李书乡说，从“十一五”到“十三五”，碳纤维都作为战略新型材料连续被列入国家五年发展规划。经过多年研发和攻关，国产碳纤维已经成功实现了“从无到有”。并在国家政策扶持下，我国碳纤维行业在关键技术、装备、产业化生产及下游应用等方面均取得重大进展。但从全球碳纤维市场份额看，情况并不乐观。国际碳纤维市场依然被日、美企业所垄断，并一直在积极扩充产能规模，以进一步扩大竞争优势。2016年，我国碳纤维国产化率和平均产能利用率均不到20%，中国碳纤维企业占全球市场份额不足，而且以低端碳纤维为主。

碳纤维行业属于资金、技术密集型行业，前期投资巨大、回收周期长，在这个行业内进行创新、创业比很多行业面临着更多资金、技术等方面的压力。

为了尽快推进国产碳纤维发展，整合现有平台与资源，开展技术合作，并为入驻单位提供国内一流的碳纤维研发检测平台、碳纤维领域通用的专业技术设备，大幅降低企业初创成本，碳纤维产业园布局了研发与成果转化区、碳纤维生产区、复合材料生产区、智能生活配套区四大板块。其中，在研发与成果转化区内搭建了创新平台，即整合国家级工程实验室、山东工程技术研究中心等国家级省部

级科研平台，在已获批的省级碳纤维技术创新中心基础上，争创国家级碳纤维技术创新中心。重点建设“一平台、两中心、一网络、两基地”，即碳纤维技术研发平台、先进复合材料研发中心、碳纤维及复合材料认证中心；产业协同创新资源网络，创新成果转化孵化和转化基地。

据介绍，碳纤维技术研发平台等围绕国家重大战略任务、重点工程对碳纤维技术进步的迫切需求，高性能碳纤维及其复合材料制备、工程化技术和关键装备开展相关研究，增强我国碳纤维产业自主创新能力，促进碳纤维产业的技术进步和产业升级并带动其下游产品发展，建立碳纤维及复合材料的综合评价体系，制定相关企业、行业标准，深化对碳纤维生产过程的研究，打造成产业技术自主创新的重要源头，提升行业创新能力的支撑平台。

目前，园区已成功引进上海交通大学航空航天新材料研究中心、北京化工大学国家碳纤维工程技术研究中心山东分中心、北京理工大学先进结构技术研究院、湖南大学汽车轻量化研究中心、山东大学(威海)一澳大利亚悉尼科技大学的先进制造业联合研究中心等多所处在碳纤维产业不同领域，具有业内领先水平的科研机构。目前，部分中试车间已正式启用，北京大学特种树脂材料项目、两岸环保碳纤维热塑性复合材料项目等已签约入驻。如上海交大聚乳酸改性材料项目，玉米淀粉为原料的改性全降解新型材料，年产值可达2亿元人民币。

瞄准最强碳纤维产业集群目标

江宜静表示，威海市碳纤维产业园是厚植于区域特色产业优势，瞄准行业制高点规划打造的现代产业园区，致力于打造国内龙头最强、平台最高、链条最全的碳纤维产业集群，也列入威海市五大重点产业园区之首。

为了加快新项目的孵化和发展，进一步降低成本、扩大产能、放大核心优势；全力提升威海拓展纤维行业龙头地位，支持拓展纤维参与碳纤维国家标准制定，提高行业影响力和话语权。重点布局了碳纤维生产区等，并在产业链上，形成从碳纤维、织物、预浸料到复合材料制

为科研项目提供“一条龙”完整服务

江宜静表示，碳纤维产业园作为创新创业平台，不仅为入驻单位提供办公场所、中介服务、资金支持、市场推广服务以及融资上市服务等专业化全方位的创业服务；同时为科研机构的科研项目提供苗圃阶段—孵化阶段—加速阶段—产业化聚集阶段全过程完整的服务。

也就是说，产业园为入驻科研院所和产业项目提供个性化、“拎包入住”式的研发、办公、生产场所以及创业咖啡吧等休闲娱乐区；提供会议室、学术交流大厅、科技成果发布大厅，在展厅中，还集中展示碳纤维发展史、入驻大学科研成果、碳纤维应用成果、未来展望等；跟进行业领军企业投资动向，建立产业项目信息库，强化定向招商和补产业链招商。

在孵项目在园区内就可以通过专业中试车间来实验等，优秀的项目就可依托拓展纤维等加工区进行产业化，加速科技成果的应用；并通过园区国内首个碳纤维复合材料产业测试中心等，提供碳纤维领域通用的专业技术设备，降低企业初创成本，同时培养高水平的碳纤维工程技术研发人

品的生产、检测、回收的完整产业链。

创新创业必须要有加速产业转化的基础，“威海拓展纤维经过15年的积累，为产业园建设打下良好基础。”江宜静说，威海拓展技术和产能发展迅速，在碳纤维技术、质量以及产能上实现飞跃；特别是在干喷湿纺技术上实现突破，产品性能达国外同级别水平国家级，处于国内领先地位等。

通过政府引导、多方联动，“以拓展纤维为产业龙头、碳纤维产业园为核心载体，计划在未用10—15年时间，实现碳纤维产业产值从百亿元到千亿元的跨越。”江宜静说。

才和技术团队。

威海临港区委管还成立直属事业单位——碳纤维产业发展促进中心，对入驻的创新创业企业和项目一对一地提供推进碳纤维产业发展的管理服务，其中包括科技、专利、法律等服务。

与其他众创空间略有不同的是，碳纤维产业园还紧跟威海打造智慧城市的步伐，以智慧应用和服务为核心，利用新一代信息技术，打造吃、住、行、游等生活便利化的智能社区；集社区公共建设、医疗服务、休闲娱乐、文化活动、网络社区管理中心、家政服务为一体的高端生活区域，为入驻的科研院所、初创企业和产业项目等提供更周到的生活服务。

下一步，产业园还将配合威海市举办“区域涉碳系列产品展览洽谈会”，协助拓展纤维组织召开“中国大学生高性能复合材料科技创新竞赛”等行业活动，利用双创、创研基金等进一步为入驻项目提供全方位服务，加快打造碳纤维产业高地的步伐。

创业圈

进军互联网保险市场 神州优车收购创信保险

神州优车日前完成了对创信保险销售有限公司(以下简称“创信保险”)的全资收购，曲线进入保险销售市场。这是在获得中国人保的战略投资后，神州优车在保险领域又一重要动作，该公司或因此为契机进入互联网保险市场。

国家企业信用信息公示系统显示，创信保险在今年7月份进行了投资人(股权)变更。这家公司的投资人已变更为“神州畅行(福建)汽车服务有限公司”，且神州畅行为该公司唯一股东。而神州畅行正是神州优车旗下的全资子公司。

点评：神州优车收购创信保险，无疑是看中了国内庞大的保险市场蛋糕。通过收购创信保险，神州优车获得保险销售资质，可面向大众销售各类保险产品，神州优车不但可分享规模庞大且快速增长的保险市场巨大红利，还将与自有业务形成协同效应。

通过收购创信保险神州优车得以进军保险市场，补齐了公司打造“人车生态圈”中缺失的一环。通过与各业务板块形成协同效应，可向用户提供更完善的汽车后市场服务。实际上，去年11月，神州优车联合张家口银行、蓝鲸控股集团共同出资发起成立河北幸福消费金融公司，作为其第二大股东，已经进入消费金融领域。

做B端法律市场 找大状获千万级A轮融资

法律方案服务商东莞找大状网络科技有限公司(以下简称“找大状”)近日宣布完成由达晨创投投资的数千万元A轮融资，目前公司估值近5亿元，本轮融资资金将主要用于完善产品及拓展市场。

据了解，“找大状”的互联网+法律项目，专注于中小企业提供从法律规范到诉讼的整体法律解决方案，定位于企业的法律顾问，目标客户是成立1—3年的中小企业。其营业收入主要来自会员费，未来会加入其他增值服务，其平台的律师都是经前期筛选，具有三年以上职业经验。在对接企业时，平台根据相关专业领域匹配需求，若企业有特殊要求，可更换律师并在服务后，企业客户会对满意度进行打分。

点评：在法律行业，大企业通常会聘请专职律师班，或找律所提供专项服务，而中小企业则更偏向于找律师顾问。但是，律师往往只对某一个领域擅长，做劳资纠纷的可能就不擅长知识产权。企业如果有紧急情况需要发律师函，律师还可能在外开庭，不能保证及时性。目前做法律平台的公司基本有三类，一是门户网站，如法律快车等，做信息平台，主要靠广告营利。二是法律电商平台，像绿狗、快法务、找大状等。三是中介聚合类，如赢了网，是在聚合后抽佣。

从整个行业的格局来看，“找大状”目前只是在做标准化产品，还没有涉及垂直行业。未来像电商、医药等法律高频需求领域才是主战场。

大咖说

投资是一件需要修行的事情

投资是一件需要修行的事情，这种修行是对投资方法的修行，需要投资人通过实践的积累，不断探索和总结适合自己的方法论。同时，也是对心性和人性的修行，要学会怎么从人性的角度观察、体会、判断创业者、影响创业者。你只有把两件事叠加起来，才能投中你真正想投的那类人。

——天使成长营发起人徐勇

零售业迎来第四次革命

下一个10年到20年，零售业将迎来第四次零售革命。这场革命改变的不仅是零售，而是零售的基础设施。零售的基础设施将变得极具可塑性、智能化和协同化，推动“无界零售”时代的到来，实现成本、效率、体验的升级。

——京东CEO刘强东

杭州沃镭科技：给汽车部件做柔性化“体检”

砥砺奋进的五年·创新创业成果巡展

本报记者 何亮

iPhone7大小的电路板，在13米长的密闭保护箱内慢慢爬行5分钟，探出头时已变身变为汽车的大脑——ECU(电子控制单元)。整个过程，刀具上的电路板被四个不同的机械手上料、烧录、检测、焊接、涂漆、盒装……13道装配检测工序走下来，重新面世的电路板华丽地成了高端产品。

要使ECU顺利“变身”并非易事，每一条生产线要匹配相应参数指标，看似外貌相似的产品，性能差异各有不同。“非标准化”汽车部件需要配套柔性化生产和检测，杭州沃镭智能科技股份有限公司就将柔性化“体检”变为多链条生产线，并在第五届中国创新创业大赛先进制造行业获得第三名的成绩，从注册成立、租用厂房，到新三板上市，企业蒸蒸日上，也从侧面见证了一家成长型企业的快速发展轨迹。

替代进口 深耕国产智能装备制造

同样一条ABS/ESC控制器自动装配生产

线，进口的费用在3000万元左右，沃镭等国内同级别厂商的价格只要1000万元。“像沃镭这种国内高端装备产业的崛起，非但没有面临国外企业的打压，反而是在替代进口产品。”杭州沃镭科技总经理助理赵静告诉记者，“尽管产品性能进口厂商仍有独占优势，但沃镭的产品性能指标也已达到进口产品的90%—95%，已经可以满足中高端用户的需求，具备了与进口厂商一较牛耳的实力”。

沃镭之所以能如此“抗压”，原因在于智能装备通常有非标准化的特性，既不利于批量化生产还时刻需要大量工程维护人员，工本与人员费用的增加无形中削弱了外企的技术优势，再加上性价比的优势，沃镭的年订单量以每年翻一番的速度激增，仅2017年上半年订单总额便突破了亿元大关。

“汽车传统的机械部件可以用诸如卡尺等人工方法检测，可是电子部件或者电子系统的性能，肉眼无法判别其好坏，除了通过智能检测系统的测试，人工已没有办法。”赵静告诉记者，与早已发展成熟的手机芯片封装线相比，刚刚兴起的汽车电子封装是沃镭的一个“风口”。

汽车产业技术的不断升级，不仅考验着汽车行业本身的反应速度，同时也考验着与之配套的高端智能装备产业。“客户的产品还没有上市，我们与之配套的装配检测设备研发的规划就要开始了”。沃镭采取的措施，是提前“下手”把脉市场，和客户同步展开研发，“这个过程最能证明自己的研发实力，直接效果就是客户在生产新产品的同时，相关智能装备就已经被我们锁定了。”赵静说。

做精做专 传统新兴产业“双肩挑”

“在签订EPB-ECU自动装配生产线时，客户要求半年时间交付，这要在2015年沃镭还没有签字的勇气。当时除了手头掌握的技术之外，既无资金也无人脉，完全不符合高端装备产业‘高举高打’的特点。”提起创业往事，公司总经理郭斌感触颇深，“当初做的每个项目都必须成功，一旦失败都是毁灭性的打击，甚至于每个项目的净利润都是下一个项目的研发资金。”

艰难的起步为沃镭锻造出一支敢打硬仗的研发团队，随着技术的不断积累升级，公司逐渐抛弃低端产品，从别人不看好到主要客户都是上

市公司和合资企业，沃镭一直扎根于高端智能装备领域，目前已形成了涵盖汽车底盘、制动系统、传动系统、转向系统等多个领域的系列产品，具备了从试验设备、在线检测设备到成套自动化装配检测线的全面设计制造能力。

2017年沃镭的订单中，传统产业占据一半，新兴的汽车电子/电控装备检测生产线占比一半，而且ECU线是汽车电子领域中比较有代表性的一条生产线，“一条传统制动力器生产线大约要13个装配检测工人，如果换成我们沃镭研发的半自动化生产线，只需要3—5个工人。”郭斌告诉记者，根据目前的人力成本来测算，一条半自动化的生产线2—3年就可以收回成本。

未来三到五年，中国有望成为世界最大的汽车市场，国内的高端制造业也将迎来黄金发展期。除了要与国际企业竞争外，沃镭还要与国内企业“拼杀”市场，但郭斌显得信心满满，“我们将充分发挥自身在智能检测设备、自动化装配生产线、工业机器人集成应用、生产制造执行管理系统的技术优势，继续深耕智能装备领域发展，在做专、做精的基础上，做大、做强，实现企业更大的发展。”

创世纪

聚美优品收购共享充电宝公司街电

聚美优品近日宣布，完成了对深圳街电科技的收购。聚美优品的全资子公司River International Holding将持有街电科技的股份。街电科技是领先的共享充电宝公司之一。该公司已经在超过20个主要城市部署充电宝设备，并计划将业务拓展至全国范围。

易果联手哈米科技在办公室卖生鲜

生鲜运营平台易果集团宣布与办公室自助零售企业哈米科技达成战略合作，双方将从生鲜供应链、冷链配送、企业福利等角度进行合作。据介绍，易果将向哈米开放相应的服务体系，帮助其完善业务闭环，丰富服务场景。哈米科技的创始人赵文强表示，公司将在未来3年内铺设100万个终端，覆盖1亿用户。

天猫与海澜之家打通线下5000家店

天猫宣布与海澜之家日前正式达成新零售战略合作。未来，海澜之家线下5000多家门店将与天猫深度融合，成为新零售“智慧门店”。据了解，基于天猫提供的新零售解决方案，双方将在新品首发、品牌建设、渠道管理、产品创新、大数据赋能、消费者运营、线上线下全渠道融合等围绕新零售方面展开深度合作。

(本报记者李艳综合报道)