

特别关注·专精特新 Te bie guan zhu

编者按：

今年政府工作报告首次明确提出“着力培育‘专精特新’企业”。“专精特新”，正在成为当前的产业热词。根据2016年工信部发布的《促进中小企业发展规划（2016—2020年）》中提出“专精特新中小企业培育工程，鼓励专业化发展、鼓励精细化发展、支持特色化发展、支持新颖化发展”。当前，我国已形成从市级“专精特新”企业、省级“专精特新”企业、国家级专精特新“小巨人”企业、国家级重点专精特新“小巨人”企业到制造业单项冠军的5个层级“专精特新”认定体系。工信部已经认定并发布三批4000余家专精特新“小巨人”企业。这些“专精特新”企业为何身怀绝技，凭什么能“独步江湖”，他们的“功夫”是如何练成的？本刊开设特别关注“专精特新”专栏，深度访谈这些具有“独门绝技”的企业，分享他们在“专精特新”道路上的探索与实践。

“小巨人”有集群

——江苏苏州市专精特新工作管窥

本报记者 江迪 通讯员 王晟 宋桂昌

2021年，江苏省苏州市新增国家专精特新“小巨人”企业24家。苏州长期稳居全国先进制造业城市排名前三名，在培育专精特新“小巨人”企业方面，依然处于领跑位置。

“苏州将做大做强先进制造业。聚力发展电子信息、装备制造、生物医药和先进材料四大产业集群，持续壮大半导体和集成电路、航空航天等新兴产业，布局和培育前瞻性未来产业，推动生物医药及高端医疗器械产业争创国家先进制造业集群。开展新一轮‘千企技改升级’行动，提档升级传统制造业。构建‘专精特新’发展梯队，打造一批‘小巨人’企业和‘单项冠军’企业。”苏州市市长吴庆文表示。

企业如何奋力奋进，政府如何营造环境，通过位于苏州两个不同板块的两家企业，能够看出一些门道。

勇于创新 自加压力 实干苦干 良好环境

费孝通先生生长在苏州吴江。如今，一批批吴江企业家传承和弘扬费老“志在富民”思想，崇文厚德、坚毅勤劳、诚信务实，推动企业发展和民生改善。2021年，在国家工业和信息化部公布的第三批专精特新“小巨人”企业名单中，江苏凯伦建材股份有限公司榜上有名。这让吴江区政协委员、江苏凯伦建材股份有限公司董事长钱林弟倍感自豪。

“从创业期到成长期，再到成熟期，十年时间里，江苏凯伦建材股份有限公司已成长为市值逾百亿元、产值20亿元的防水行业头部企业，并在一定程度上引领着防水行业的发展。”回顾企业的发展历程，钱林弟深有感触：是创新意识、敢为天下先的勇气和只争朝夕的紧迫感、脚踏实地的实干苦干精神，当地良好的营商环境共同成就了企业的不断发展壮大。

凯伦股份是一家集防水材料研发、制造、销售及施工服务于一体的民营企业。企业初创时，中国基础设施建设迈入飞速发展阶段，建筑材料市场显现大量技术空白。凯伦股份经过大量的开创性研究以及配方优化实验，率先在国内突破高分子自粘胶膜生产及其应用技术难题，研发出MBP高分子预铺反粘卷材，使得凯伦股份的产品性能一经上市便有着比肩国际同行的领先水平。

当竞争越来越激烈时，凭借高新技术与不断拓展的业务领域，凯伦股份在中国防水行业首家推出“融合防水”理念，实现了将设计师、材料商和承包商等全产业链融合。该系统理念一经面世迅速得到市场认可，并拓展至民建、管廊、隧道等各个领域。

不仅是凯伦股份。目前，吴江全区累计获评国家级“专精特新”企业9家，其中政协委员企业4家。这些“小巨人”在细分制造领域精耕细作，不断占据行业领先地位。这得益于吴江区为

“专精特新”企业发展营造的良好营商环境。近年来，在通过政策引导的同时，吴江区根据企业实际情况，开展分类指导，做好细致服务，不断完善专精特新“小巨人”企业培育体系，打造较为完备的“专精特新”企业梯队。

吴江区梳理完善创新中心、企业研发机构、首台套等一系列配套政策措施，引导中小企业增强创新能力，取得细分行业的领先优势，带动企业向智能化、数字化、绿色化升级。吴江区专门出台专精特新“小巨人”企业培育三年行动计划，按照“储备一批、培育一批、提升一批”的原则，实施专精特新培育工程。

吴江区注重发挥企业家的主体作用和对企业发展理念、发展模式、发展方向的引领、决定作用。吴江通过区镇推荐、大数据查找、高新技术企业库比对等多种方式，全方位寻访培育对象，并建立专精特新企业库。目前共有280家企业入库，其中国家级专精特新“小巨人”重点培育企业20家。根据入库企业专精特新不同水平，加强区镇联动，一企一策进行辅导，引导企业强化管理、加大研发，提升核心竞争力，帮助企业“抓重点”“挖亮点”“提精华”。

在政策引导的同时，吴江区根据企业实际情况，开展分类指导，做好跟踪服务。优化吴江企业服务云平台、工业互联网平台等，实现政策的主动匹配、服务的“一站式”获取，打造“数字+”服务模式。建立“专精特新”企业服务专员库，培育打造区级、镇级、金融机构为主的100人以上的服务专员梯队，为企业提供“一企一策”精准服务。成立“专精特新”金融服务联盟，由吴江区工信局牵头，联合区金融监管局和部分金融机构，以服务集群的方式，为企业送上包含11家金融机构18个金融产品的“专精特新”金融服务包。对进入专精特新企业库的企业主要负责人，在推荐政协委员，各级劳模、优秀企业家等评选评比时予以倾斜；对企业人才提供落户、住房、子女教育等方面支持，优先推荐人才安居工程，在档案管理、职称评定、奖励申报等方面提供绿色通道。

吴江区政协通过大会发言、提案、专题协商议政等多种形式，提出推动吴江“专精特新”企业发展的意见建议20余条，积极助力全区“专精特新”企业发展。

向着“小巨人”迈步

不仅是专精特新“小巨人”企业在茁壮成长，在苏州，一批“独角兽”“瞪羚”也在向着“小巨人”迈开大步。

一款大小厚薄如扑克牌的柔性固态锂电池，用剪刀从中剪断，半截电池供电的小灯泡依然闪亮，肉眼看不出亮度有丝毫衰减。这款神奇的电池，弯折、卷曲万次，电池容量衰减低于5%；被剪切或穿孔后不冒烟、不燃烧、不爆炸，并且仍正常放电。

这块电池产于清陶（昆山）能源发展股份有限公司。2016年11月，中科院院士、清华大学教授南策文团队感召于苏州昆山市雄厚的产业基础、优越的营商环境，在昆山开发区创办了清陶（昆山）能源发展股份有限公司，致力于固态锂电池及其关键材料与生产装备的技术开发与产业化生产。

清陶能源总经理李峥说：“当初走出清华实验室，在长达两年的时间里，并没有为昆山创造实质性的经济效益，但昆山依然大力支持，为我们的研发以及技术人员提供宽松的环境、肥沃的土壤。”

2018年11月，清陶能源建成全国首条固态锂电池量产线，实现固态锂电池技术从高校实验室到市场化、产业化的艰难转变。核心技术的突破，打开了市场的空间：在新能源汽车领域，联合车企开发出充一次电可续航超过1000公里的纯电动汽车；在特种领域储能方面，研发出在极限条件下安全可靠的固态锂电池；在民用储能领域，涵盖了小到半度电、一度电，大到兆瓦时级别的储能产品。2021年，清陶能源入选江苏“独角兽”企业。

今年2月26日，总投资50亿元的清陶能源固态锂电池（10GWh）产业化项目开工建设，达产后预计新增年产值100亿元。

“快速的产业化，创造了锂电池领域

的奇迹，这主要得益于三个方面，一是清陶能源创始团队主要成员在固态锂电池领域进行了长达20年的研发；二是昆山优越的科创环境，尤其对高端前沿科技的认知程度、支持力度，是很多城市比不了的；三是清陶能源在昆山做的是集成创新，而不是单一领域、单一环节的创新。”清陶能源董事长冯玉川说。

昆山项目云集、寸土寸金，但是对于清陶能源新项目却拿出300余亩土地进行大手笔支持。这背后是连续17年位居全国百强县首位的昆山对高质量发展的孜孜以求。

当前昆山以新能源汽车、高性能电池为重点，加快新能源领域技术研发与应用，不断完善新材料基础研究、应用转化、生产制造等全链条体系，打造新能源、新材料等千亿级战略性新兴产业创新集群。

“产业集群被认为是获取区域竞争优势的有效途径，创新集群则被视为产业集群的高级形式，是创新资源和产业要素的有机协同性配置。”昆山市政协委员、市工信局副局长孙薇表示，昆山将进一步引导人才、资金、项目、载体向创新集聚区集聚，持续培育一批在行业内科技含量高、市场占有率高、产出效益高、发展潜力足的“专精特新”企业，增强产业韧性。

多年来，昆山持续打造优良营商环境，以“减证”推动“简政”，以“营商”促进“赢商”，创造了重大项目“七天发四证”的“昆山速度”，连续3年蝉联赛迪县域营商环境百强县评价第一。2018年，昆山更是授予南策文院士团队“头雁人才”称号，奖励资金1亿元，支持企业开展技术攻关。

昆山市政协不遗余力发挥建言资政和凝聚共识作用，2018年以来连续将扶持人才科创、助力产业创新、优化营商环境作为议政性常委会会议协商议题或“一号提案”，引导相关行业政协委员深入企业、行业调研，提出对策建议，加速科技成果转化与产业化；参与“核高基”科技重大专项“中药药物筛选、药性研究用集成微流控系统”项目。与北京航空航天大学、福建物质结构研究所、西安电子科技大学等院所所在第三代半导体材料及新型芯片化传感器领域，瞄准国际先进水平的科研成果推动产业化。

“我们通过产业链上下游协同创新(芯片、器件、光模块)，三优光电成为国产芯片的助力器。深耕于细分领域，三优光电也得到了行业的认可，拿到华为、中兴的订单，公司自主研发的新型传感器更成为首批国产自动驾驶汽车的主力供应商。”

从成立之初，公司就带着“产学研”的基因。先后与厦门大学合作成立了“厦大三优光电技术研究中心”“厦门市光通讯器件测试重点实验室”，在留学归国的创新领军人才带领下，研发团队承担了20多项国家、省市级创新基金和科技扶持项目，具有11项发明专利，多项实用新型专利。公司还牵头国家“十三五”海洋经济示范项目“海洋立体监测传感器与系统的研发及产业化”；参与“核高基”科技重大专项“中药药物筛选、药性研究用集成微流控系统”项目。与北京航空航天大学、福建物质结构研究所、西安电子科技大学等院所所在第三代半导体材料及新型芯片化传感器领域，瞄准国际先进水平的科研成果推动产业化。

沈阳市发布具体措施：

为“休克”小微企业“止血”“输血”

本报记者 王金晶

如何在疫情防控中将小微企业的损失降到最低，是党和政府始终关心的问题，也是各级政协委员在近一段时间内建言资政的重点。自今年3月6日沈阳市新一轮疫情发生以来，沈阳市小微企业和个体工商户生产经营受到了冲击，特别是3月23日以来，小微企业和个体工商户困难进一步增加。

4月3日，按照沈阳市委、市政府的工作部署，沈阳市新冠肺炎疫情防控指挥部印发《沈阳市支持小微企业和个体工商户应对疫情影响纾困解难若干政策措施》(下称《政策措施》)。记者看到，《政策措施》包括实施稳岗补贴、对防疫费用给予补贴、补贴水电气费用、扩大税费减免范围、返还工会经费等，共12条；支持对象范围为“在本轮疫情防控期间停工停业的小微企业和个体工商户”，执行期“自发布之日起至2022年12月31日”。

资金紧缺，是当前市场主体面临的紧迫也是最“头疼”的问题，受疫情影响，很多市场主体有极大的融资贷款需求和减税降费期许。看到《政策措施》的出台，沈阳市政协常委、沈阳市基金业协会会长郝杨在朋友圈点了大大的赞。

他说，《政策措施》的着力点就是帮助企业解决资金问题。例如：帮助企业进行融资、贷款、贴息；帮企业降低税费和成本等。同时，《政策措施》中提出的包括缓缴或降低医疗保险、住房公积金等一系列减免人员费用的措施，为帮助企业主体降低成本、破解企业用工难题提供了精准的解决对策。

众所周知，小微企业行业覆盖面广、市场主体数量多，特别是在当前疫情防控的形势下，小

微企业和个体工商户受疫情冲击大、抗风险能力弱的情况进一步凸显。作为企业负责人，沈阳市政协委员、沈阳广泰真空科技有限公司副总经理王喜最知晓企业经营之难处。“市委、市政府及时出台帮扶和支持政策，从阶段减免房租税费、促进就业稳岗、降低要素成本、强化金融支持、优化服务保障等多方面、多角度、多途径出台支持中小微企业和个体工商户的组合拳，真可谓‘雪中送炭’之举。”

在疫情下，首当其冲的是接触性服务业，传统餐饮业的损失显而易见。沈阳市政协委员、沈阳市祖辈王家大院餐饮公司董事长王洪海介绍说，一般餐饮店铺房租占营业收入的10%—12%、水电气占比4%—5%。“政府此次出台的政策有力缓解了个体户压力，纾解了企业生产成本增加的问题；其次灵活用工、轮岗轮休措施更是给隔离在家的员工吃了一颗定心丸，稳定其工作岗位；最后减免增值税和个人所得税、缓缴医疗保险费等政策也减轻了人民的心坎里，让我们减轻了经济负担。”

记者还注意到，在此次《政策措施》的解读及细则中明确了政策背景、支持方式和责任单位，不仅公布了责任单位联系人的办公电话，还将手机号码公布出来，落实之决心可见一斑。

这两天看到《政策措施》的实施，为小微企业、个体工商户担忧的委员们眉头稍展。正如郝杨所说，《政策措施》的一点一滴都是围绕目前市场主体在疫情当下所面临的问题精准施策、有的放矢，是全力以赴在帮助市场主体解决当前最紧急、最迫切的问题。“相信随着政策的深入实施，定会提振中小微企业和个体工商户的信心，尽快恢复正常生产经营秩序，保持经济平稳健康运行。”

“全国专精特新数据服务平台”升级上线

本报讯（记者 孙琳）近日，搭载在“直通北交所”官网及公众号上的“全国专精特新数据服务平台”在历经数月研发后实现了新版本上线。

据平台开发方介绍，新升级的“全国专精特新数据服务平台”包含国家和省级“专精特新”企业数据库、“专精特新”企业分布、“专精特新”奖补政策排行、“专精特新”企业培育计划排行、“专精特新”企业专项服务等5个模块。

而开发团队在全过程中始终注重系统的可用性。据了解，通过该平台，用户不仅可一键查看全国“专精特新”中小企业区域分布图、数量排行榜、行业排行榜，以及“专精特新”上市企业排行榜等结构化数据。还可同时

获取“专精特新”企业认定咨询、云服务、上市辅导服务、企业数据、进阶宝典、资讯、政策和市场“钱景”解读，以及“专精特新”常见问题解答等专项服务。此外，平台还在可视化技术和交互方面，提升了用户体验。

据悉，“直通北交所”是创兴动力集团旗下专注于“专精特新”及北交所上市企业的服务品牌。而创兴动力作为国家高新技术企业、北京市“专精特新”中小企业，希望通过旗下创头条、蜂巢孵化器、双创云、锋云资本、直通北交所等平台为全国范围内创新型中小企业、科技型中小企业提供资讯、大赛、培训、科技孵化、云和数字化、投融资等全流程的专业服务，助力“专精特新”成长。

中国贸促会商业行业委员会

RCEP产教融合系列促进活动发布

本报讯（记者 孙琳）RCEP（区域全面经济伙伴关系协定）Regional Comprehensive Economic Partnership生效将进一步激发经济活动，促进区域繁荣，同时也提出了新的人才培养的需求和要求。近日，记者从中国贸促会商业行业委员会了解到，为助力RCEP协定应用实施，提供人才保障，推广“外语+职业技能”人才培养模式，推动内外贸一体化专业人才培养，深化产教融合、促进校企合作，作为全国贸促会系统服务贸易创新发展联系机制联络办公室承担单位，以及ISO 44006《校企合作指南》国际标准制定的牵头单位，中国贸促会商业行业委员会面向全国开展RCEP产教融合系列促进活动，RCEP产教融合促进系列活动正式发布，由中国贸促会商业行业委员会产教融合促进中心具体承担组织实施工作。

据了解，目前已开展的活动

包括组织RCEP相关课题研究、组织RCEP相关产业领域、校企合作领域国际、国内标准化研究、组织RCEP国际市场开发策划竞赛、组织RCEP系列培训活动等多项活动。同时，为了提升产教融合、促进系列活动的适应性和落地性，中国贸促会商业行业委员会还邀请了地方贸促机构、行业领军企业共同参与产教融合促进工作。中国贸促会江苏省分会、中国贸促会深圳分会、葛洲坝集团贸易发展有限公司、北京京东乾石科技有限公司等多家单位已成为首批产教融合促进工作合作单位。此外，中国贸促会商业行业委员会还与宁波城市职业技术学院共建国内首家“RCEP服务贸易产业学院”，与常州机电职业技术学院共建国内首家“RCEP产教融合发展研究院”。

据悉，下一步，中国贸促会商业行业委员会还将联合更多行业协会、商会、企业事业单位、高等院校和职业院校，共建产教融合创新生态平台。

从国产替代到智能制造——

厦门三优创新不停步

郭秀萍 本报记者 照宁

“十年以来三优光电的VCSEL高速光器件，实现了国内大数据中心光连接器替代进口，并通过国际大客户进入微软、亚马逊、谷歌等国际大公司数据中心。”厦门三优光电股份有限公司创始人、董事长李凌自信地告诉记者，“接下来公司研制的应用于数据中心的100G以上产品，将成为公司持续增长的拳头产品。”

三优光电创始人卢嵩岳和李凌是通信、传感专业的资深行业专家。在光通信行业每一波技术浪潮中，三优光电都紧盯市场需求，跟随客户一起技术创新。2005年，三优光电成功研制出高性价比的单纤双向光模块并出

口日本，成为国内最早的光纤到户产品供应商；2008年，福建省大力培育微波产业链，三优光电马上从美国采购了高端激光器，做成应用于移动直放站的射频光组件与泉州产业联盟成员企业对接。2009年公司率先引进和创新光器件自动化产线，公司也因此得到国内大客户的认可，公司大客户战略迈开第一步。2012年，中国光纤到户加速建设，三优光电很快实现了GPON产品的规模量产并向华为、中兴提供光猫盒子用的光器件。

“实施大客户策略大客户要求高，产品不能有任何瑕疵，需要过硬的品质。”李凌表示，“我们以自动化量产技术创

新，得到了华为等国内外大客户的赞许和认可，企业的产值上几亿规模逐渐扩大。”2020年初因为额温枪需求量暴增，李总的电话几乎被同行打爆：“你们有温度传感器吗？我们有急需。”一时间，公司温度传感器专线产能成倍增长，日产量从2万个快速增长到12万个。额温枪，产业链上下游涵盖芯片器件等领域，涉及百余家企业，实现了全国国产化。测温传感器这一热销产品正是三优光电与中科院微系统所合作创新的成果。