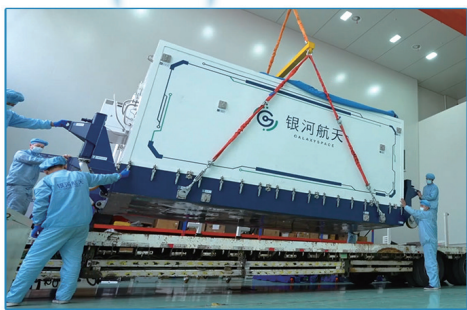


从市产业母基金精准“播种”到“南通好投”全周期“管养”——

# 闭环服务构建战新产业“南通生态”



银河航天



惠生清洁能源



通富微电

当银河航天南通卫星智慧工厂内卫星批量组装测试的机械臂高速运转,当通富微电先进制程封装产线以每12秒一枚的速度下线产品,当青屿新材全球首条万吨级闪蒸纺丝生产线打破国外市场垄断——南通战略性新兴产业“逆袭战”激战正酣。

在江苏省委主要领导调研南通次日,记者随即走访银河航天、通富微电、青屿新材三家企业,探寻战新企业与产业资本相互吸引、携手共进背后所蕴含的创新密码。

## 基金投资 构建产业生态的“战略引擎”

17日,一场备受瞩目的民营企业座谈会 在京召开,释放出促进民营经济健康、高质量发展的重要信号。省委主要领导调研参观银河航天南通卫星智慧工厂智能产线时,给予参与此次座谈会的董事长徐鸣高度评价,称之为“我们的骄傲”。来自高层的褒奖,不仅凸显银河航天的非凡价值,更是让投资、招引该企业的南通市产业投资母基金管理人——南通投资管理有限公司(以下简称:南通投管)投资团队备受鼓舞。

2020年,南通投管凝心聚力,以南通开发区智能制造基金为载体,领投并带动中金资本、经纬资本等社会资本共同投资银河航天共计10.4亿元,推动银河航天卫星智能超级工厂在南通开发区落地,填补南通商业航天产业空白。“当时全国商业航天公司刚刚起步,南通敢下注需要胆识。”南通投管副总经理周时立回忆,“但我们看到低轨卫星组网正成为大国博弈新高地。”

4年来,银河航天快速成长为我国商业航天及卫星互联网领域第一家“独角兽”企业。如今,这座智慧工厂的产线可以满足年产100到150颗中型卫星的研制能力,研制周期缩短80%,推动卫星从“台式机”向“笔记本”进化,让批量“造星”成为可能。

南通投管相关负责人表示:“敢投银河航天早期项目、敢押卫星互联网技术路线,这些成功经验,为社会资本提供了‘风向标’。”

作为产业升级的“先行军”,2016年成立规模50亿元的南通市产业投资母基金,十年磨一剑,以政策与资本双向穿透,精准

投资国家战新产业领域。

“南通封测产能占全国17%,但5年前材料设备几乎依赖进口。”通富微电董事长石磊坦言。在市产业母基金的密切关注下,以全周期投资壮大企业竞争力,并贯穿半导体产业的发展始终。

自2018年以来,市产业母基金先后向通富微电投资超10亿元,南通国资联合国家集成电路大基金出资20亿元,成功解决其国内市场拓展难题,助力高端封装项目顺利开展。2022年,南通半导体联合体的成立整合25家本地企业,实现年供应链成本降低15%。

如今,通富微电在高端封测领域成绩斐然,市值从200亿元增长到500亿元,全球排名从第五提升至第四,国内排名从第三上升到第二。

市产业投资母基金成立至今,已累计招引、投资战略性新兴产业项目191个,返投金额84.64亿元,为母基金实缴出资的2.27倍。成功培育出30余家南通本土国家级专精特新“小巨人”企业和“独角兽”企业,培育“潜在独角兽”数量占全市总数的三分之二。

## 基金运维 市场化运作的“资本推手”

作为市产业母基金的管理人,20年来,南通投管以南通国资创投第一主力军的担当,在全国国资创投行业树立了“投得早、投得准、叫得响”的口碑。

“我们第一次接触银河航天是在2020年7月16日,当时,我们团队虽然对航天产业不太了解,但凭直觉,认为可以深入接触。”周时立回忆道,从初次接触起,投资团队不顾疫情影响,启动了高强度的尽职调查。在南通、上海、北京、西安等地频繁奔波,短短三天内往返多个城市,对银河航天进行全面深入的了解,“高铁成为我们的工作室”。最终,凭借专业且高效的工作,团队在两个月内就完成了尽职调查报告。2020年9月,双方正式签约投资。凭借专业判断能力和快速响应能力,南通投管将其他城市的竞争对手抛在了身后。

作为银河航天B1轮融资方,南通投管的介入引发行业“连锁反应”,直接带动民

营航天企业及市场化基金关注南通。“领投银河航天后,已有超过20家民营航天企业跟进考察南通。”周时立透露。投资团队在投资过程中的专业谈判能力和对项目价值的精准判断,也让同行刮目相看。

“我们投了三次,每次都能精准地解决企业面临的关键问题。”南通投管相关负责人介绍,2022年,在通富微电攻坚先进制程封装技术时,百亿项目计划落户市北高新。南通投管以市场化运作方式快速决策,联合社会资本完成行业年度最大单笔27亿元的定增,市产业母基金和自投基金就达3.8亿元。“国资入场释放强烈信号。”石磊透露,“10家配套企业因这份信任落户,产业链自主化率提升到89%。”

定向增发助力通富微电巩固全球第四大封装厂地位,并加深了与AMD等国际巨头绑定,合作规模扩大30%,带动本地半导体产值年增长25%。

2022年11月,惠生清洁能源正面临资金不足的困境,南通投管投资团队果断决策,投资1亿元。“国资基金进场后,撬动了一系列良性循环反应。”企业副总经理沈建荣认为,国资就像一枚“定海神针”,成功引起其他大型银行和投资机构的兴趣和投资意向,一个多方参与和支持的综合金融服务体系形成,持续为企业发展提供金融“活水”。

南通投管的市场化运作模式,得益于市委、市政府的授权决策机制,给予投资团队适当自主权,允许在一定范围内按市场化方式决策项目。这种授权机制,让投资团队能够迅速地响应市场变化,提升投资效率。同时,其在市场化运作中的平衡风险和收益,也满足国资监管的要求。

此外,南通投管投资团队中,理工科、专业投资背景及硕士学历人员占比超80%,确保投资决策专业化。搭建覆盖集成电路、新材料等领域的专家顾问库,累计为投资项目提供赋能服务超百次,有效规避技术路线风险。

“徐鸣董事长愿意和我们合作,不仅因为我们能把握行业发展潜力,理解他们的核心诉求,更得益于公司高效的投资决策效率。在项目招引过程中,我们对企业家已形成一套完善的‘攻心’策略和跟踪服务体系,这至关重要。”该负责人表示。

## 南通好投 服务赋能的“隐形桥梁”

当城市竞争进入“服务制胜”时代,“南通好投”将产业服务推向颗粒度更细的赛道,成为资本赋能企业的“隐形桥梁”。

青屿新材尚处上海技术验证期时,南通投管便协同开发区组建“一对一”服务专班,织密覆盖土地、人才、政策的服务网络。“选址上海周边五城考察时,专班提供的《长三角材料产业链热力地图》打动我们。”董事长陈博摊开这份72页的分析报告称,“这比税收优惠更有含金量。”仅用3个月,专班就解决了产线用地、环评审批及人才公寓配套等问题,企业从签约到投产仅用11个月。

这一模式突破了传统招商对土地、税收优惠的依赖,将城市吸引力转向“好通、好投、好生态”。也让企业深刻感受到,“投产时产业链就在旁边,扩张时资金池等在后”。

市财政局长相关负责人认为,“南通好投”的服务最大亮点在于全周期陪伴和全量级覆盖。

青屿新材在初创期,“基金跟跑”解决量产资金缺口;银河航天在成长期,对接地方资源助其拓宽卫星互联网商用场景;通富微电在扩张期,通过定增扩产叠加产业联合体订单反哺,实现全周期陪伴。

在全量级覆盖方面,市产业母基金既招引百亿级龙头,也用“专精特新培育池”孵化中小型科创企业,形成“大象起舞、蚂蚁雄兵”的战新产业梯队。

历经三年擦拭,“南通好投”已形成产业集群的“磁场效应”:通富微电联合体吸引越亚半导体、上海御渡、至盛微落子,因其加入后可共享先进封装检测重点实验室,单家企业年节省研发成本超500万元。青屿新材投产后,其上游树脂供应商奥升德、下游无纺布企业纷纷在南通设仓,形成“一小时供应圈”。

“南通的特殊之处在于,国资创投既不是简单的‘投行化’,也不是单纯的‘行政化’,而是通过三级架构形成‘资本—产业—服务’的闭环。”南通投管相关负责人表示,“这种模式在规避盲目投资风险的同时,真正实现了以国资力量激活市场效能,为战新产业的蓬勃 发展注入新动能。”

本报记者 蒋晓东 张水兰

## 提升“通通优军”品牌引领力

我市部署退役军人事务工作

本报讯(记者何家玉 实习生何书梁)昨天,全市退役军人事务工作会议召开,要求全系统进一步提升“通通优军”品牌引领力,切实把退役军人接收安置好、服务保障好、教育管理好、作用发挥好、权益维护好,奋力展现退役军人工作新担当新作为。

新的一年,各地退役军人事务部门将继续拓展深化退役军人跨省就业协作机制,推进长三角地区退役军人跨省异地职业技能培训,推动“老兵再就业”工程,深入挖掘退役军人人力资源潜能,助力退役军人创办企业做大做强;倾力支持部队建设,全力服务军人军属,常态化开展“新兵守国·老兵守家”“城连共建”“城舰共建”“走边防看亲人”等活动,不断擦亮南通双拥金字招牌。

同时,着力提升移交安置“满意率”、尊崇优待“含金量”、关爱帮扶“精准度”,进一步丰富优待项目和优待证使用场景,推进优待内容向医疗、养老等公共领域拓展,稳步推进优待证数字化应用,力争在全省率先推出优待对象医疗救助+补助一站式结算;继续高质量实施“关爱宜居”工程,持续推进“为烈士寻亲”专项行动,广泛开展“四访四送”“情暖老兵”活动,全力提升服务对象幸福感。



## 以一流的营商环境保驾护航

启东今年首个“拿地即开工”项目加速推进

本报讯(通讯员张春柳 黄煜婷 记者黄海)昨天,走进位于启东经济开发区的启东高压油泵有限公司轴向柱塞泵生产项目工地,运输车辆来回穿梭,整个建设现场紧张而有序。目前,项目基础开挖已全部完成,办公楼基础浇筑也已完成,一车间即将进入基础浇筑。

启东高压油泵有限公司轴向柱塞泵生产项目是启东今年首个“拿地即开工”项目,规划用地33亩,建筑面积1.65万平方米,项目全部达产后,可实现年产轴向柱塞泵4万台,预计新增应税销售1.5亿元。

项目是牵动经济发展的“牛鼻子”,为加快推进项目开工建设,启东数据局创新服务模式、提升服务品质,以一流的营商环境为项目建设保驾护航,积极联合多部门开展提前介入、预先辅导、全程跟踪以及“帮办代办”等服务。市镇两级项目管家团队为项目量身定制“建设项目服务清单”,梳理审批节点,最大限度优化整合审批流程和审批环节。同时以“数字技术”为媒介,充分利用信息化手段,推行网上申报、电子签章等现代化技术,通过信息共享机制,实现审批信息的实时共享和互通,变企业“多跑腿”为数据“多跑路”,有效降低企业办事成本,确保“拿地即开工”各环节无缝衔接、高效推进。

项目快推进,服务“不掉链”。“拿地即开工”已成为启东推动项目早开工、早建设、早投产的一项重要服务内容,去年启东实现“拿地即开工”项目27个。今年,启东数据局将持续树立“项目为王、服务为本”理念,不断深化部门协同,保障企业申报与项目审批同频推进,推动更多优质项目落地。

## 书写乡村全面振兴南通新答卷

(上接A1版)

如皋黑塌菜、如东狼山鸡、海门山羊肉……我市依托乡土资源和产业基础,做强优势产业、做优特色产业、做大新兴产业,构建农业全产业链体系,推动一二三产业融合发展,绘就了一幅幅南通乡村好“丰”景。

发展优势特色产业,如东县曹埠镇的稻米入选2024年国家农业产业强镇建设项目,获得省级财政资金860万元,重点建设稻米产业链。做强农产品加工业,去年8个省级农产品加工集聚区入驻301家企业,实现营业收入367.85亿元,同比增长1.5%;省级以上农业龙头企业去年实现销售总额552.26亿元,同比增长2.2%。培育农业新业态,全市乡村休闲旅游农业去年接待游客3019.95万人次,实现综合收入69.66亿元,分别同比增长8.2%、7.3%。大力发展农村电商,去年全市新增农业电子商务网上营销主体1299个、网店1541个;网上营销总额66.68亿元,其中农产品63.75亿元。

今年,我市将大力培育“新农人”队伍,壮大新型农业经营主体,培强各级农业龙头企业,建优市级以上现代农业产业园区、农产品加工集中区等载体,持续打造市域重点链和县域特色链。同时继续推动农业与旅游、教育、健康、体育等产业深度融合,加快建设农文旅融合发展新业态,走出南通乡村振兴特色路。

## 擦亮和美乡村幸福底色

一幢幢楼房错落有致,房前屋后整洁有序,村民们在新时代文明实践站共叙家常……步入如东县城中心街道八总村,一幅温馨和谐的和美乡村图景展现眼前。“从昔日河道脏乱到如今水清岸绿,从简陋的旱厕升级到家家户户普及抽水马桶,这些变化让我们感受到了满满的幸福。”27组村民杨秀华难掩心中喜悦。

改善农村人居环境,建设宜居宜业和美乡村,是乡村振兴的重要内容。中央一号文件强调,深入打好农业农村污染治理攻坚战,持续推进农村人居环境整治提升,建设美丽乡村。

农村美不美,关键在环境。我市深入贯彻落实省委、省政府关于农村人居环境整治提升的决策部署,出台三年行动方案,围绕产业美、生态美、环境美、人文美、常态美,加快建设江海平原宜居宜业和美乡村。去年,全市133个行政村(涉农社区)列入江苏省第一批宜居宜业和美乡村名单。完成全市农村户厕改造9.8万多座,农村生活污水治理(管控)率超74%,农村生态河道建成率超60%。今年,我市将按照“巩固点、拓展片、提升面”的总体思路,高水平完成省级宜居宜业和美乡村片区建设任务,着力彰显江海平原宜居宜业和美乡村新风貌。

“绿色农家宴,美味又健康;红白喜事简,新风满村庄……”在通州区石港镇,不少村(社区)运用朗朗上口的“五言诗”“三字经”,将移风易俗纳入村规民约。

乡村振兴既要塑形,也要铸魂,物质文明和精神文明要一起抓。我市不断加强新时代农村精神文明建设,通过理论宣讲、文艺宣传、村规民约、积分管理等,广泛开展移风易俗活动,让乡村文明焕发新时代新气象。

“强农固本,推动中央一号文件见行见效,关键在落实。”市农业农村局、乡村振兴局局长陈耿表示,全市农业农村系统将聚焦保障粮食安全首要任务,坚持乡村产业振兴重中之重地位,加快建设宜居宜业和美乡村和省级片区,强化科技装备支撑和农民致富增收举措,把中央一号文件部署的各项举措落细落实,高水平建设农业强市,实现农业强、农村美、农民富的美好目标。

本报记者 卢兆欣 王颖

## “植物工厂”热销海外——

# 点点手机种菜 果蔬天天采摘

春和日暖,海门市南通爱培生物科技有限公司“植物工厂”里,一个个近0.5平方米的方格形“植物工厂”里,黄瓜、甜椒、生菜、草莓、羽衣甘蓝等各类蔬果藤蔓葱绿、旺盛生长。

没有土壤、无需阳光,仅仅依靠营养液和人工光照就可茁壮生长。这个0.5平方米的“植物工厂”通过远程物联网种植新理念,由总部负责蔬果种植数据库,并实时远程更新、迭代到分布于世界各地的物联网种植设备上,实现了种植方法、种植效果的可复制。客户只需点点手机,即便是新手“小白”也能种植果蔬。

## 营养巧调配 光照随心控

没有光,没有土,植物是如何在“植物工厂”里长大的?指着一台由5个模块组成的“植物工厂”,爱培生物联合创始人张波介绍:“‘植物工厂’的原理其实就是水培种植,最底层是营养液层,往上是育苗层,第三、四、五层是生长层,每层的模块都是独立控制的。以生菜为例,我们只需把种子放在底层带孔的六盘上,经过两三天的催芽,种子变成了小芽苗,就可以放到上面的生长层,等上1个月左右就可以直接食用。”

农业生产的科学本质是植物通过光合作用来为人类生产碳水化合物化合物的过程,其中的关键在于光。“光对于植物的影响非常大,因此我们每个模块都单独配有光源,且每个光源都可以控制光谱、亮度和时长,作物需要照多久的光就可以照多久。”张波说,经过反复学习、试验后,爱培生物确定了红蓝黄三种基础光,并不断对灯管内光珠的颜色比例进行调配。

除了人工光源,“植物工厂”的另一关

键就是作物的营养液。它就像大田里给作物施加的肥料一样,作用都是给作物提供其生长所必需的矿物元素以及营养。不同之处在于,这里的营养液做了“加减法”。张波说:“一般儿童需要补钙,我们可以提供高钙营养液,老年人喜欢吃高蛋白高维生素的蔬菜,那我们也相应调整营养液内成分,最终实现个性化种植。”

## 蔬菜水上漂 鲜果天天吃

“这株草莓苗于2023年10月25日播种,2024年1月底开始采摘,长了一年多还在不断结果,像这样的植物我们还有很多。”植物生长如何能保持长期不腐烂?面对记者的疑问,张波道出了其中秘诀。

原来,植物种植时间一长,根部会分泌各种有毒物质,从而滋生各种病虫害和细菌,影响植株的健康状况。而采取纯水培技术,把草莓直接种在水里,通过每天不间断地过滤、杀菌、消毒,多轮循环将有毒物质带走,同时保证生长所需的微光、微风,还放养了蜜蜂授粉,确保植株天天处在最适合的环境里。

打开草莓种植柜,张波拿了一个草莓给记者品尝,一股清新自然的果香瞬间在口腔弥漫开来。张波介绍:“我们不用农药,因为室内没有病虫害生存的空间,也没有杂草,不会用除草剂。植物工厂内的环境是为每种植物打造的专属环境,还去掉了土壤里面的有害微生物、重金属等物质,比外界环境安全得多。”

温度、湿度、pH值、二氧化碳浓度……在企业内部,记者看到,各类数据清晰显示在“数字大脑”控制屏幕上。“我们一直倡导‘小前端 大后台’的理念,‘植物工厂’不是简单地把农业生产基地种植模式进行复制和缩



## 一键果蔬种 销售海外通

“下周我们将去日本,一方面与千叶大学、明治大学等知名科研团队进行新品种番茄对接,另一方面与当地代理进行签约。”见到爱培生物创始人梁晓凯时,他向记者介绍了后续的一些工作计划。

出生于1988年的梁晓凯是土生土长的海门人,毕业于西北工业大学自动化控制专业,梁晓凯笑着说:“像我这种‘农业小白’也能种好菜,可见我们产品的适用对象非常广。”

梁晓凯介绍,国际上“植物工厂”主要应用于极端环境下,如沙漠、南极、潜艇、太空等地方,然而这些“植物工厂”都面临种植品种单一,需要专业种植人员等问题,而爱培生物

的应用场景主要是城市家庭、教育机构、高端餐饮、商业中心以及定制化的特殊环境。

目前爱培生物已成立三年多,成功研发出物联网水培种植机(终端),这是公司第一款实现多品类种植的水培种植机,于2024年7月走进城市家庭。公司的销售网络已覆盖7个省市15个城市,机器还出口到了日本、澳大利亚、加拿大、卡塔尔等国家。去年公司销售额突破500万元,其中外贸占比达六成。

“以叶菜类为例,我们的种植成本每斤3元左右,而且是即采即食,没有任何储存包装环节,而在发达国家,叶菜类每斤要卖到五六元,成本控制让我们的产品在海外广受欢迎。”梁晓凯介绍,目前,爱培生物拥有全球超2000个种子品种的试种数据,其中外国品种1500个,且这个数字还在不断增加。“让所有人能够一键种植自己喜欢的水果和蔬菜,这是我们的目标。”

本报记者 袁晓婕 黄天玲