

杨大祥：“建设纳米行业的标杆”

通讯员 黄培成

“‘小纳米’撬动大产业。随着纳米技术不断精进,纳米产业已逐步融入人们日常生产与生活。比如纳米衣服、纳米口罩、纳米滤芯……”

提及纳米产业,包括纳米技术的科学研究、纳米材料制备与表征纳米产品的开发与生产等,重庆中纳科技有限公司董事长杨大祥博士可谓如数家珍。

“公司目前拥有自主知识产权的系列静电纺丝设备和数十种纳米纤维材料的制备方法,形成纳米新材料技术、纳米纤维隔膜及其下游产品三个层次的市场。”杨大祥说,公司自主研发生产的纳米纤维防水透气隔膜、防雾霾防病毒PM0.3纳米口罩、纳米多孔防火绝热材料、高效吸音降噪新材料等产品,深受市场的认可和消费者的青睐。

自谋发展“办企业”

杨大祥出生于奉节。奉节的大山大河和这里勤劳朴实的民风养育了他。

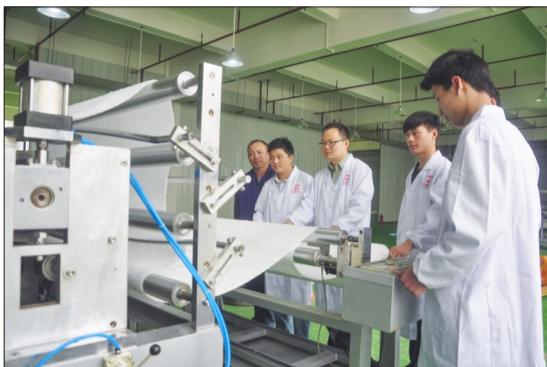
2001年大学毕业时,杨大祥获得西安交通大学材料工学和管理学“双学士”学位。

“我这一生注定要从事纳米工作,多年的求学经历和工作经历,让我对纳米新材料和纳米科技产生浓厚的兴趣。”杨大祥说,从进入西安交通大学到攻读工学硕士、工学博士学位,通过这20多年长期学习和研究纳米新材料,纳米科技已成为我人生中的一部分,并为之终身奋斗这一领域。

2015年12月,杨大祥离开部队,退役返乡自谋工作,回到阔别多年的奉节。在当地党委、政府支持下,他在草堂工业园区购买了50亩土地,规划建设30000平方米的纳米新材料研发生产基地,并注册成立重庆中纳科技有限公司(以下简称中纳科技),开始人生的第二次创业。

“自主创业和自谋发展,说起容易做起来难。”杨大祥说,尽管自己出生在奉节,有多年积累的经验,有比同龄人更高的“眼界”和掌握更多的高科技知识。但现在自主创业和自谋发展必须从头学起,从零开始,奉节对他创业来说反而显得陌生。

为了让公司尽早投产见效,他带领团队边研发边生



杨大祥(左三)深入车间指导技术。

受访者供图

产、边建设边营运,不断增加创业经验和促进公司发展壮大。

功夫不负有心人,2016年底杨大祥带领团队突破了纳米纤维新材料生产技术“瓶颈”,制造出中国第一条1.8米宽幅的纳米纤维生产线,迈出纳米过滤材料稳定生产运营的第一步。

此后,在杨大祥带领下,中纳科技可谓蒸蒸日上。2017年公司实现纳米纤维防雾霾口罩规模化生产,2018年完成防水透气纳米纤维服装隔膜规模化生产技术研发,2019年建成生产基地一期工程,开始防水透气纳米纤维服装隔膜生产,并将纳米新材料应用于新能源汽车动力电池领域的产业化研究。

科技创新“有底气”

“企业的生命力,在于拥有一支充满生机活力的高科技团队,通过科技创新,为市场和消费者生产适销对路的科创产品,赢得市场主动权。”杨大祥说。

中纳科技是国家高新技术企业和重庆市“专精特新”企业、知识产权优势企业,公司每年技术创新投入超过500万元,现拥有国家专利技术28项。

中纳科技已形成了完整的人才体系,有博士5名、硕士2名、工程师57名。“公司之所以有这样的底

气和信心,主要是有强大的科研团队和技术骨干。”杨大祥说,公司核心技术团队由李应红院士领衔,上海交大赵晓峰教授团队作支撑。

中纳科技经过多年研发积累和产业化过程,已突破纳米纤维规模化生产关键技术,其核心纳米纤维生产效率、规模、质量和生产装备水平已走在世界前列,实现纳米纤维新材料规模化生产从0到1的突破,进入从1到100的推广应用。

目前,中纳科技承担了国家重点研发计划项目“微纳米新型防护材料及其防护产品的研发”,在中央科技发展专项资金的支持下,建设中纳(重庆)新材料技术中心。

拓宽领域“增效益”

“作为专门从事纳米新材料研发和生产加工的高科技企业,其产品仅销售防雾霾口罩和只在北京销售产品还远远不够。”杨大祥说,从公司注册成立开始,他就将科技攻关和产品质量放在首位。

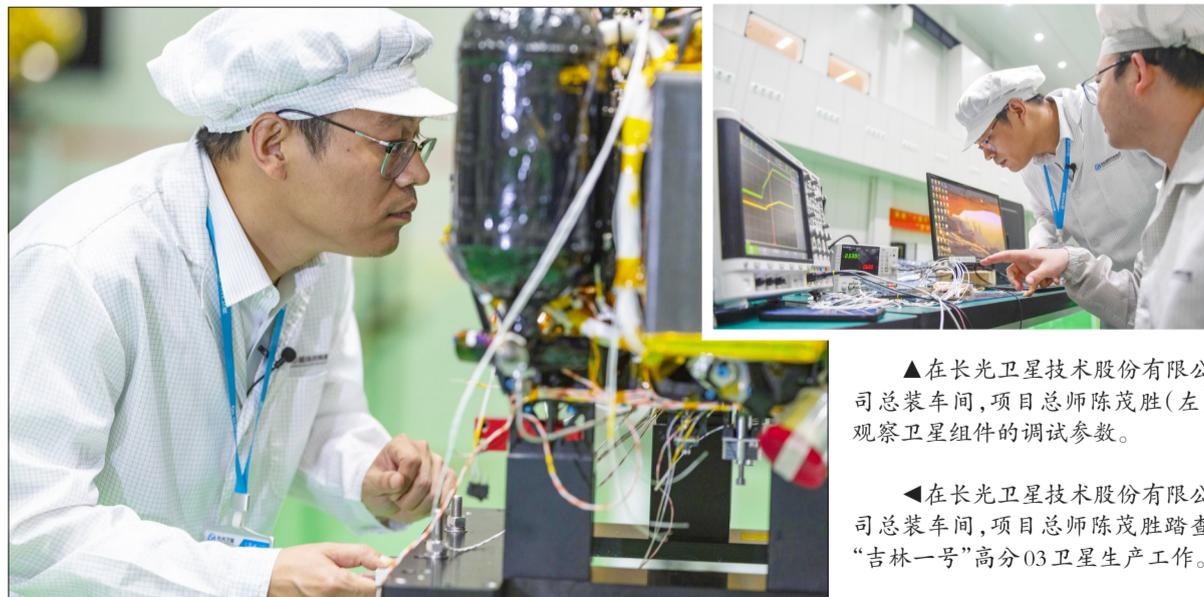
在产品推介中,除关注产品质量外,他们更注重“货比三家”。目前,中纳科技已成为国内第一家规模生产纳米纤维防雾霾口罩的企业,无论是产品性能还是材料及做工,都明显优于国外3M口罩。

2020年新冠肺炎疫情防控工作期间,公司利用纳米科技优势,组织职工“加班加点”,为当地疫情防控工作一线人员和广大群众生产个人防护口罩。还向社会各界捐赠公司生产的中纳纳米口罩300多万只,价值1000多万元。

此外,中纳科技还致力于空气净化器、纳米纤维面膜、纳米防水透气服装等系列纳米新材料产品研究和生产,让纳米产品真正低成本走进人们生产与生活。

“公司的终极目标是建成全国纳米材料智能制造的创新应用示范基地。”杨大祥表示,中纳科技将以奉节县为产业生产基础平台,在重庆主城设立新材料研究院研发总部,建立院士工作站、博士后工作站等人才创新团队,培育中纳科技成为行业的标杆企业。

“吉林一号”卫星总设计师 陈茂胜的商业航天事业



▲在长光卫星技术股份有限公司总装车间,项目总师陈茂胜(左)观察卫星组件的调试参数。

▲在长光卫星技术股份有限公司总装车间,项目总师陈茂胜踏查“吉林一号”高分03卫星生产工作。

37岁的陈茂胜是长光卫星技术股份有限公司“吉林一号”高分03卫星系列总师,主要从事卫星总体设计研制工作。

陈茂胜2012年参加工作,作为商业航天领域的高新技术人员,他带领团队按照低成本、低重量、低功耗、高指标的目标,展开“吉林一号”高分03系列卫星的科技攻关,突破了“星载一体化”多项关键核心技术,达到了国际先进水平。

这些年,他带领团队探索卫星的批量化生产。目前,长光卫星的脉动生产线已经生产了53颗高分03卫星,其中43颗已发射升空并在轨运行。

他告诉记者,多年与卫星相伴,每次卫星发射升空时都感觉像送自己的孩子远行,有期盼也有不舍。

匆匆十载,陈茂胜通过“吉林一号”卫星项目,为我国商业航天的快速发展贡献了自己的力量。

新华社记者 许畅 摄



低碳生物合成由于原料低碳可再生,且在生产过程中利用生物体系,将传统高温高压的化工生产变革为常温常压的生物制造,不但可以实现工业生物碳汇与低碳循环,还降低了物质制造过程中的碳排放,减少了碳足迹。目前,低碳生物合成模式已经成为引领化工、材料、能源、食品、医药等化学品生产的工业制造新模式。

——马延和
(马延和,中国科学院天津工业技术研究所所长)

中国移动已累计投产云服务器超48万台。目前,移动云已构建起“N+31+X”资源池体系,即建设N个中心资源池,面向31个省份建设若干省级节点,在全国范围内灵活部署X个下沉式边缘云。

——王汝军
(王汝军,中国移动云能力中心规划建设部总经理)

围绕着智能座舱和高等级辅助驾驶这两个重点特征,汽车将变得与过去完全不一样,也给整个产业发展提供了很多机会。

——刘宇
(刘宇,北汽集团副总经理、北汽新能源董事长)