

既是科学家,又是企业家

科技型企业企业家推动浙江新质生产力发展

既是科学家,又是企业家,在浙江,这个群体被称作科技型企业企业家。他们不仅在行业内具有相当知名度,主持领导创新研发项目并成功产业化,还领导企业在新兴产业和未来产业领域攻坚克难。今年,浙江省科协首次在省级层面为科技型企业企业家制定选育方案,并公布首批10名“浙江省科技型企业企业家”和10名“浙江省最具创新能力青年科技型企业企业家”。这支被广泛关注的队伍,将如何引领科技自立自强,推动经济高质量发展?我们推出其中的几位代表性人物,展现浙江在新一轮科技革命和产业变革的机遇期,锚定全面建成高水平创新型省份战略目标,以教育科技人才一体改革发展和教育强省、科技强省、人才强省建设为主要支撑,以强化科技创新和产业创新深度融合为关键路径,加快建设创新浙江,因地制宜发展新质生产力,构建浙江特色现代化产业体系的生动实践。

本报记者 叶扬

丁列明 国产创新药先驱者

在贝达药业总部新药研发中心大厅里,悬挂着一个别具一格的装饰灯——埃克替尼的分子式。埃克替尼正是贝达药业的明星产品,中国第一个拥有完全自主知识产权的小分子靶向抗癌药,打破进口药物垄断格局,造福成千上万的肺癌患者。中国科学院院士、中国红十字会会长陈竺对此曾评价为“民生领域里面堪比‘两弹一星’成果的重大突破”。这一切均来自于丁列明,这位杰出的科学家、企业家20多年前的一个决定。

1992年,丁列明被公派往美国,作为访问学者进入西弗吉尼亚大学医学院学习,2000年获阿肯色大学医学院病理科医学博士,并成为一名病理科执业医师。尽管前途光明,但他心中始终怀揣着回国报效的梦想。他深刻体会到中美两国在医药领域的巨大差距,特别是在抗肿瘤靶向药物研究方面。2002年丁列明回国创办贝达药业,开启了从零开始的创业之路。

创业初期,面对资金短缺和技术难题,丁列明和团队始终没有放弃。2008年金融危机爆发,他和团队面临资金链断裂的险境,杭州市余杭区政府伸出援手,帮助他解决了资金问题,使项目得以继续。

2011年,经过近十年的努力,中国第一个小分子靶向抗癌药凯美纳终于上市。丁列明主动将价格定得比进口药低30%~40%,并推出“后续免费用药项目”,帮助患者减轻经济负担。2016年,丁列明获国家科技进步奖一等奖。

上市13年,凯美纳已累计销售逾170亿元,惠及



贝达药业股份有限公司董事长兼首席执行官

及60多万晚期非小细胞肺癌患者,免费用药达860多万盒,价值130多亿元。“公司将每年达40%的收入投入到研发上。”作为科技型企业企业家,丁列明深知,只有持续投入,持续创新,才能够保持竞争力。

目前,贝达药业共有5款新药上市,23项进入临床试验,涵盖靶向新药和免疫疗法,兼有小分子和大分子多种抗癌新药机制。

叶志镇 天生我“材”必有用

科学家+企业家,研发中心+科创企业,是中国科学院院士、浙江大学温州研究院院长叶志镇一直在努力探索的路径。他说:“浙江大学科技很有优势,温州市场很有优势,两个结合起来对我们创业是有帮助的。”

作为一名院士,叶志镇实在低调。但在外人看来,他人生的每个关键节点都不普通——1977年考入浙江大学,1990年到美国学习半导体薄膜技术,2007年获得国家自然科学奖二等奖,2019年当选中国科学院院士。“第一个叫求学追梦的阶段。后来从电机系到光仪系再到硅材料国家重点实验室工作,这个阶段我叫它创新奋斗阶段。第三个阶段叫创业奉献阶段,我希望来温州创业,为国家作贡献,现在处在第三阶段。”

叶志镇是温州苍南人,半导体光电薄膜材料专家。2021年3月,他回到家乡,担任浙江大学温州研究院院长。建立全球首条全固态钙钛矿发光量子点生产线的温州锌芯钛晶科技有限公司,就是由浙江大学温州研究院孵化的新材料高科技企业。2023年,该公司已获创投融资总额3700万元,成果入选浙江省重大科技成果。

如今,研究院聚焦新材料发展,引进落地2个中心实验室、18个研发中心、1个产业协同创新中心、7个院企联合研发中心。短短3年时间,叶志镇在温州研究院孵化出了7家新材料科技企业。

从“科学家”到“企业家”,从“研发中心”到“科创企业”,叶志镇认为研究材料的人需要坚信一点天生我“材”必有用。“我们销售要搞得



温州锌芯钛晶科技有限公司创始人
浙江大学温州研究院院长
浙江大学材料学院学术委员会主任

好,教授思维肯定是不行的,要有企业家思维,而且优秀的企业家思维才行。”

他希望在他和团队的共同努力下,在不远的将来打造百亿企业、千亿产业、万亿城市的目标能够实现。在浙大教了45年的书,半辈子研究材料的叶志镇,回到温州开始了人生新阶段。

金建祥 将阳光转化为清洁能源

位于青海省海西蒙古族藏族自治州的德令哈市,是杭州的对口支援地区。当瀚海戈壁升起第一缕阳光,这里的27135面光热定日镜跟着太阳的轨迹缓缓调节角度,将一束束阳光反射至200米高的吸热塔。吸热塔顶端将源源不断的绿色电力输送到千家万户。这是我国首批光热发电示范项目和国家战略性新兴产业重点支持项目——青海中控德令哈50MW光热电站,其总设计师是来自浙江的金建祥。

2023年,电站的年度发电量达1.524亿kWh,再创新高,达到年度设计发电量的104.38%,连续两年实现达产目标,是全球唯一一个采用新一代光热发电技术达到并超过设计值的电站。这样的成绩是金建祥和他的团队用了14年时间,克服高原反应、不分昼夜辛苦科研换来的。

这条发展建设之路并非一帆风顺。摆在金建祥面前的曾是无数个亟待解决的光热发电难题,如果采用进口设备,价格昂贵不说,维修费用也很巨大。与其受制于人,不如加快打破技术壁垒,通过自力更生走出一条高质量国产化之路。

“核心技术是买不来的,一个国家、一个企业,竞争力体现在核心技术。想要在世界竞争当中处于一个有利地位,必须要强化核心技术的研究开发。”金建祥说。从工程师“跨界”企业家,金建祥带领他的团队获得授权专利227余项,其中发明



浙江可胜技术股份有限公司
董事长兼首席科学家

专利155项,累计获得省、市科技进步奖一等奖5次。他坚信,随着科技的进步和政策的支持,中国将在光热发电领域实现从望其项背到并驾齐驱,乃至遥遥领先的跨越。

赵中 做平价优质国产医疗器械

多年来,泛血管介入器械在国内市场的主要份额一直由美敦力等欧美跨国公司占据,国内患者的治疗成本高昂。自从2012年回国创立归创通桥的前身“浙江归创”以来,赵中和团队一直致力于改变这个现状。

赵中出生于四川绵阳,相继在四川大学和南开大学学习高分子化学和材料合成专业,后在美国约翰·霍普金斯大学取得生物医学工程博士学位,并在美国强生公司等跨国医疗器械企业工作,一待便是15年。他深耕制药和高端医疗器械的产品开发和管理,在全球范围内取得超过230个授权发明专利并发表近20篇学术论文。2011年,赵中想要回国创业的想法越发强烈。第二年,他毅然做出了决定。

作为海归创业者,刚回国的赵中一没资源,二没人脉,对国内创业环境比较陌生。刚开始的一两年,公司经营得很困难。国内医疗器械市场发展起步晚,不论是团队管理、人才培养还是科技研发,赵中和团队一边摸索一边前进。

“让更多的人用得起平价而优质的国产医疗器械产品,这是我们医疗器械人的共同梦想。”他说。

凭借浙江省内齐全的医疗器械供应链和良好的营商环境,赵中慢慢做出了成绩。12年来,归创通桥已在外周和神经血管介入领域分别推出一系列具有自主知识产权的高端医疗器械。这些产



归创通桥医疗科技股份有限公司
董事长兼CEO

品让患者达到同样的治疗效果,成本相比进口产品大幅降低。赵中先后创建的归创医疗和通桥医疗均已成为行业标杆,获评“省重点企业研究院”,并被认定为国家级专精特新“小巨人”企业。

骆建军 激情打造中国芯

对当下的电子信息产业来说,集成电路芯片这枚小小的芯片,占据着核心地位。上世纪90年代,国内芯片产业发展一度落后于发达国家,而美国硅谷是全球芯片的最热点。2001年,骆建军来到美国硅谷“深造”,在那里生活、工作甚至创业,整整待了10年。2011年,骆建军带领团队回国,开启了国产芯片的自主研发之路。他看准了磁介质存储被半导体存储替代这一千载难逢的机会,选择在数据存储领域耕耘。

2012年,骆建军团队研制出了国内首颗固态硬盘控制芯片,这颗芯片对于中国的信息安全,有着非同一般的意义,它意味着掌握了电脑硬盘国产化的核心技术。“从此以后我们有了自己的硬盘产业了。”骆建军说。

近年来,骆建军的团队陆续创造了行业多个“第一”:国内第一颗SATA接口固态硬盘控制器芯片,第一颗SAS接口控制器芯片,第一颗硬盘阵列控制器芯片……一颗颗“中国芯”的背后,是他“十年磨一剑”的科研精神。芯片产业是一个精细到纳米为单位的产业,需要极致的精细和专注的态度。“沉下心来做事,要耐得住寂寞,在自己的细分领域之内,不要去追赶周边热门的东西,就是把它做专。”骆建军说。

作为科研带头人和企业管理者,骆建军的行程忙碌而紧凑,但只要有时间他就会奔赴高校进行授



杭州华澜微电子股份有限公司董事长、总经理
杭州电子科技大学微电子研究院教授

课。他认为靠个人或者单个团队,无法实现中国芯片产业质的飞跃。芯片种类很多,产业链很长,需要团队从各个细分技术领域来共同努力。他希望更多年轻人,一起加入到他的“中国芯”梦想中。

蒋海青 双轮驱动助力智能家居

从高清摄像头到智能入户系统,从环境监测传感器到儿童陪护机器人,萤石网络的智能家居产品将科技的温暖融入生活的每一个角落。这一切的背后离不开蒋海青对科技与生活的深刻理解与不懈追求。

2012年,当移动互联网的浪潮席卷全球,蒋海青以敏锐的洞察力捕捉到了智能家居的广阔前景,他带领团队创立萤石网络。萤石之名寓意着日夜不息的守护。蒋海青深知只有不断地技术创新才能为用户打造更安全自然的生活方式,因此他带领团队持续加大研发投入,构建了以云平台为核心的智能家居与物联网云平台并重的双轮驱动模式。

“双主业的业务架构,一个是智能家居,一个是物联网云平台,垂直一体化的业务设计既包括研发、制造、销售,也包括我们的物联网云平台。我们是业内比较少有的软硬一体的科技公司。我们没有走低价竞争,而是用差异化的科技含量去参与竞争。”蒋海青说。

这种差异化的战略不仅让萤石网络在市场中脱颖而出,更为企业的长远发展奠定了坚实的基础。

“科技给人类生活带来的影响是多方面的,萤石的愿景是致力于人人轻松享有安全的智能生活,能够用科技满足日常生活中的一些所需所求。”作



杭州萤石网络股份有限公司CEO

为一位科技型企业企业家,蒋海青不仅具备卓越的领导力和战略眼光,更拥有深厚的行业底蕴和人文关怀,他用自己的实际行动诠释了科技的力量和价值,为智能家居行业的发展树立了新的标杆。