

# 8年前,他们是市大学生创业孵化基地的创业者、创业导师;8年后,本报回访他们的创业历程—— 实现了“小目标” 湾区沃土再逐梦

独创生产工艺,填补了新材料领域国内空白,有助解决我国芯片产业链“卡脖子”问题;在中国考古博物馆,拥有发明专利的三维灯光展示着中国考古博物馆“超级国宝”——绿松石龙形器;“专利达人”钟情于大健康产业,实现了创立品牌的目标;深耕工业设计培训领域,为转型期中小企业提供“智力支持”;做好细分领域软件开发服务,并跨行进入编程培训服务领域,为青少年种下科学的种子……8年前,本报关注了4名

胸怀梦想的创业者和1名创业导师,他们有的是应届大学毕业生、海归博士,有的是有经验的工程师。如今,他们在市大学生创业孵化基地(以下简称“基地”)先后“出孵”。经过8年的奋斗,特别是随着“六大工程”深入实施,他们与江门同频共振,实现了当初的“小目标”;面向未来,随着深中通道、黄茅海跨海通道即将建成通车,“大桥经济”即将到来,他们正植根江门,在大湾区追逐更高目标。

文/图 江门日报记者 赵可义(部分图片由受访者提供)



## 不俗的成绩单

1月5日,在鹤山市共和镇工业西区的厂房内,留德博士、江门市原烁新材料科技有限公司(以下简称“原烁新材料”)创始人余恺为和搭档赵奕庆正在为中式设备安装作准备。

8年前,余恺为的研发重心是LED陶瓷电路板,但面对激烈的市场竞争,初创企业的生存压力较大,他不得不选择更细分的领域作为研发方向。2018年起,余恺为团队开始研发陶瓷空心微珠。

“高性能陶瓷空心微珠降低电路板的介电常数与介电损耗,从而提高芯片的整体性能,可以解决我国芯片产业链‘卡脖子’问题,从而加速空心微珠材料的国产替代。”余恺为说。

经过潜心研发,余恺为团队克服了种种困难并最终取得了阶段性成果,其中,粒径≤15微米的产品,耐压可达200MPa的产品填补了国内空白。该团队还独创陶瓷空心微珠制备技术(模板法)生产陶瓷空心微珠,达到国际龙头厂商技术水平,目前已有投资公司与余恺为团队合作,共同投资开发该产品。

与余恺为同为基地“创一代”的方春风,1994年来到江门打工,先后从事水泵电机、医疗器械的技术研发工作,2013年开始创业,重点研发智能纯水机。8年前,方春风及其团队还在为项目苦苦寻找启动资金。如今,该项目早已找到合伙人出资投产,产品品牌为“泉之道”。

目前,在高新区沙律横工业园,方春风团队成立了广东捷泰健康科技医疗有限公司(以下简称“捷泰医疗”),该企业已成长为国家级高新技术企业。臭氧复合治疗仪是捷泰医疗当前的核心产品,也是新一年该公司的主打产品,有望继续扩大市场销售份额。

深耕医疗器械研发数十年,通过参加中国创新创业大赛中积累了丰富经验,方春风成立了广东他山石医疗科技研究院,为企业提供产业政策咨询,特别是为医疗行业的客户提供产品开发评估、公司注册、市场营销推广等全方位服务,在业内渐渐有了名气。

“创业目的就是将工业设计经验一代代传承下去,为江门工业设计发展营造浓厚的氛围。”从某摩托车企业辞职后,郑治权于2015年进驻基地,成立了市创智工业研发有限公司(以下简称“创智研发”),后来担任了市工业设计协会秘书长。通过“设计+培训”模式积累丰富经验,创智研发人入选人社局江门市职业技能培训课程三维建模和油泥建模的白名单培训企业,郑治权本人也是这两项课程标准开发专家,曾参与多个教育出版社3D设计软件教程书籍的编写。2020年至今,创智研发为江门培训了约200名设计类人才。

来自潮汕的郑彦城,从江门职院毕业后,与郑治权在同一年入驻基地,开启了创业生涯。8年来,他和团队顺应技术潮流,不断满足客户新需求,在网站设计与维护、微信应用小程序开发、广告设计等领域摸爬滚打,积累了一定的技术和人脉,其中“猿创商城”App专利获得了国家软件著作权。面对新兴的编程教育市场,除了做好主业外,郑彦城还拿到了乐高教育在江门的代理权,并以此作为平台,开始谋划打造自己的教育培训品牌“红猫熊”。

与余恺为、方春风、郑治权、郑彦城不一样,陈漱文曾担任大学生创业基地的创业导师,是广东彩立方科技有限公司(以下简称“彩立方”)总经理。成立于2009年的彩立方是省级专精特新企业,主要业务领域包括智慧照明系统、景观照明工程和智能商业展示。

“创业无止境,公司要始终怀有一颗创业者的初心。”8年来,陈漱文带领团队不断推动技术研发,拓展应用场景,该公司的产品及系统应用项目遍及全球各地,包括中国考古博物馆“超级国宝”——绿松石龙形器展示、2022卡塔尔世界杯期间A1 Jaber 双子塔外墙炫彩灯光动画以及智能控制系统、迪拜世博会上中国馆的北斗展区、2022冬奥会北京五棵松冰上体育中心外墙灯的智能控制系统等。

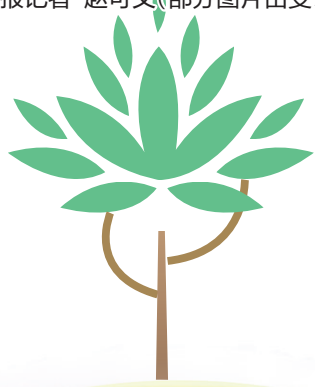
的巨大需求,认为这是一个发展契机,因而将研发领域锁定在陶瓷空心微珠上。

“不过,路好像越走越‘窄’了。”余恺为对自己的创业之路进行了总结,从LED陶瓷基板研发与量产(进入电子封装行业),到荧光陶瓷基板研发与量产(深耕电子封装材料功能化应用),再到研发陶瓷空心微珠(专注高频高速电子封装材料)。

与余恺为团队苦苦寻找产品研发方向不同,彩立方主业明确,但也曾数次尝试多元化经营,给企业发展带来了一些不利影响。“公司曾涉足其他新领域,如显示屏、投影仪等。后来发现,没那么多资源和人手应对新领域,有点顾此失彼。”如今,陈漱文更看重企业的“专注力”,应该“做优做强主业,不迷信多元化路线”。

而在方春风看来,企业要实现良性发展,需谋好方向、精准发力,特别是在诱惑面前,要保持定力。疫情期间,有人建议方春风将所有资金、精力投入防护服的生产,或建无尘车间。对此,方春风却认为,“空气消毒机一定会火”。因此,捷泰医疗在人手比较紧张的情况下,仍组织一定的科研力量投入空气消毒机的研发、生产。后来,该公司研制的空气消毒机走俏市场。

随着人民生活水平的提高,职业培训、兴趣培训赛道风起。8年来,郑治权在深耕工业设计培训领域的同时,涉足无人机应用领域研究、青少年科普教育课程开发及培训等。与此同时,郑彦城及其团队也开始在编程教育领域布局,准备在知名品牌店的授权经营上积累经验,然后打造属于自己的品牌。



## “家”的感觉

在捷泰医疗的产品展厅内,陈列摆放着众多奖杯,其中不少是中国创新创业大赛的奖杯。“之前每次参加都会获奖,今年不好意思再参加大赛了,还是把机会留给更需要的创业团队吧。”方春风笑着说。

自开办以来,中国创新创业大赛(广东·江门赛区)已举办了12届,方春风团队从第二届开始参赛,共参加过5届比赛,每次都斩获奖项,获得了丰厚的奖金。其中,2022年,该团队以“臭氧应用于医疗设备的研究及产业化”项目获得第十一届创新创业大赛江门市二等奖。

“创新创业大赛是我实现创业梦想的舞台。”方春风对自己的参赛经历如数家珍,“在台上向评委介绍自己的产品、创意,是对自己的一次重新审视。很多有经验的评委指点迷津,给了我很多宝贵建议。”

“当时创业真是一穷二白,启动资金都很难筹集。当时,一位市直部门负责人带着我,去拜访一些银行负责人,商谈贷款融资事宜,这令我很有感动。”方春风话语中流露出满满的感激之情。

方春风创立的广东他山石医疗科技研究院落户于珠西先进产业优秀人才创新创业园(以下简称“双创园”)。除了“零”租金拎包入住优质的办公场地外,双创园还提供资源对接、人才引进、创业培训等服务。“双创园拥有一流的创业环境,园区内弥漫着令人振奋的创业激情。”方春风对双创园的氛围十分满意。

“搭建起一个共享商机、共享创业经验的平台很重要。”在郑彦城看来,大学生创业孵化基地让他找到了志同道合的创业伙伴。当初,郑彦城因业务单一,创业难以维系,选择了就业,但一心创业的他最终还是回到了基地,还碰到了另外的创业团队,大家互相取长补短,共享客户资源,渐渐找到了生存发展的空间。

特别是在“六大工程”引领下,江门各级各部门通过搭建创新创业平台、出台贴心政策、项目实战比赛等,让创新创业者有了“家”的感觉,这是许多创新创业团队在初创时期共同的感受。

“现在的创业方向正是此前与留学生联谊会的会员朋友聊天时碰撞出的火花,点亮了我的研发领域。”余恺为认为,留学生联谊会为留学生建立了自己的家。作为留学归国人员,余恺为表示,在市人社局、市人才局、市科技局等政府职能部门的大力协助下,团队得到了省、市两级的创业资助。其中,初创项目获得了一笔50万元贷款,帮助团队熬过了最艰难的初创期。通过留学生联谊会,侨青会等民间社团,大家开阔了视野;通过会员企业之间信息共享,初创企业增加销售途径。

此外,国家、省、市出台一系列支持创新创业的政策,大大激励了广大创业者。2022年上半年起,彩立方逐步享受到“嵌入式软件产品增值税即征即退”的政策。“近两年,我们得到了蓬江区税务部门的认可和扶持,嵌入式软件产品的退税优惠得到充分落实,这对我们公司帮助很大,公司与嵌入式芯片密切相关的照明控制系统的销售额,在这两年实现逆势增长。”陈漱文说。



## 心中的热土

在位于江海区的江门市安臣五金配件厂研发部内,29岁的张健峰正认真地绘制着把手的3D图纸。

2020年,从部队退伍的张健峰成为一名辅警。去年,他选择在郑治权的创智研发公司学习3D工业设计。培训结业后,郑治权将张健峰推荐给急需3D工业设计人才的江门市安臣五金配件厂。

“一些人选择再学习,实现职位的再选择,而一些处于转型期的企业也需要技能型人才,我们会从中建立起对接的平台。”郑治权说,“我们与一些中小型企业建立了密切关系,在不影响正常工作的前提下,会邀请企业的设计工程师来做兼职,也会将优秀学员推荐给企业,还会聘请优秀学员充当讲师,指导新的学员,互帮互助。”

8年来,创业者与江门这座城市演绎着“双向奔赴”的故事。特别是随着市委“1+6+3”工作部署的深入实施,江门承载创业者更大的事业心,创业者也更看好江门的未来。

余恺为、方春风都曾收到过周边城市的邀请。“当时差点去了中山,但回顾创业走过的历程,江门各级各部门给予了我们很多荣誉与支持,要怀有感恩之心。另外,江门规划的产业发展方向与公司契合,江门创业成本与珠三角其他城市相比也有其自身优势。”方春风表示。

在许多创业者的心中,江门是大湾区的一片热土。特别是在今年,随着深中通道、黄茅海跨海通道即将建成通车,“大桥经济”即将到来,江门将享受更多粤港澳大湾区城市群一体化发展的红利。

“江门市拥有完善的交通网络和便捷的物流通道。高速公路、铁路和水运等多种交通方式相互衔接,使得江门市成为大湾区通向粤西和大西南的重要枢纽,吸引更多企业到江门发展,这也给我们公司带来了更多的客户资源。”郑彦城的观点很具代表性。

在郑彦城看来,江门市将进一步推动制造业的转型升级,注重智能制造、绿色制造等领域的发展,会有更多的企业需要数字化信息解决方案,这有利于公司互联网业务的拓展。

在企业看来,江门优越的生产生活成本有利于企业吸引人才特别是本土人才。“彩立方作为科技型企业,对科技人才的需求尤为迫切。在招聘人才方面,近年来,我们加大力度促进本土人才回归,努力争取在广州、深圳等一线城市工作若干年后有意向回到家乡江门发展的优秀人才。”陈漱文表示,现在公司研发核心力量中,江门高校的毕业生,在江门工作生活过的研发人员占比很大。

2018年,彩立方在深圳设立公司,深圳能为企业产品研发、设计、市场开拓提供国际化视野,目前深圳公司成为重要销售据点之一。“随着‘双通道’的开通,借助江门承东启西的区位优势,未来公司以江门为总部基地,构建联通深圳、华东、西南等省内外地市的多点布局,推动企业做大做强。”8年历程更坚定了陈漱文对江门的信心。

“当初企业选择落户鹤山市共和镇,当地政府很热情,积极寻找适合的厂房。”余恺为看好中欧(江门)中小企业国际合作区的长远发展。“这一园区的规划建设,可以充分发挥江门侨务资源优势,相信随着园区的不断发展进步,一定会吸引更多的留学人员、国外企业来园区创业和发展。”余恺为认为。



### 创业感悟

选择好的创业项目很重要,但拥有一支优秀团队更重要。  
——江门市猿创网络科技有限公司总经理郑彦城

每一步都没白走,哪怕是弯路和错路。  
——广东捷泰健康医疗科技有限公司联合创始人、技术总监,广东他山石医疗科技研究院方春风

组建一支有共同理念的团队,选择适合自身的发展方向,做有价值有意义的事情。  
——广东彩立方科技有限公司总经理陈漱文

企业的理念就是将设计经验一代代传承下去。  
——江门市工业设计协会秘书长、市创智工业研发有限公司总经理郑治权

创业就是创事业,与志同道合者开拓出一片可生存、发展的新领域。  
——江门市原烁新材料科技有限公司创始人余恺为



## “每一步都没白走”

8年来,各创业团队在各自领域、不同赛道取得了不俗的成绩,实现了“小目标”。虽然各自历程与心境各不相同,但对8年创业路却有一致的体会——“不管是弯路、错路,每一步都没白走”。

在陈漱文看来,8年中对彩立方成长最具影响的是“芯片荒”。公司生产的控制系统里面有关键的元器件,就是集成电路芯片,在应对“芯片荒”过程中,公司得到了磨砺与成长。

2021年4月中旬,陈漱文研判准确,彩立方抢先一步购买了控制系统所需要的集成电路芯片,一定程度缓解了芯片价格上升的压力。但在连续几个月的“芯片抢货战”中,公司忙于应对,忽视了内部管理,一度以较高的价格大量购入了各种各样的芯片,却令彩立方一度陷入了流动资金危机中。

为了应对资金危机,彩立方在管理上进行了改变,包括缩减了部分外地的研发项目,加强内部管理等。“通过应对这次危机,彩立方修补了很多管理上的漏洞。”陈漱文表示,彩立方也以此平稳完成了芯片的国产替代。

面对“芯片荒”,从事陶瓷电路板研发的余恺为也找到了发力点,渐渐从电路板上为中国芯寻找“芯基建”的破局之道。

当时,余恺为分析,国内高性能陶瓷空心微珠材料主要依赖进口,但进口量远远不能满足市场需求。一方面,国内对高性能空心微珠的研发起步较晚,原创专利技术非常少;另一方面,国外一些大公司封锁技术出口,使引进工作进展困难。余恺为看到陶瓷空心微珠国产替代

