

肖炆:让更多高原人用上廉价电

创业达人

本报记者 张蕴

站在高原,能看很远。正是凭借一股“愣劲”,让肖炆完成了从学者到创客的华丽转身。用“商人”形容肖炆并不十分贴切。坐在笔者对面的这名海归博士,谈吐不俗、目光坚定,他的理想乍听宏大,实则稳健。从梦想照进现实到成为“全国唯一”,这名励志青年用了不到一年。几年前,青海人肖炆原是华北电力大学的一名讲师,2012年公派赴日本大阪大学攻读核工程

博士学位。求学期间,他提出了利用非能动原理,改进传统斯特林发动机的新方案,发明了高效斯特林发动机,解决了气缸动密封等国际难题。每一个创业梦,都需要一粒种子发芽。肖炆的“创业种子”,结缘于科技部“中国创新创业大赛”的海外遴选活动。原来,在日本留学期间,“中国创新创业大赛”组委会赴日本遴选创业项目,他的大学校友创业项目还获得了日本赛区第一名。从此,一股暗流在肖炆心中涌动:“原来创业还可以这样做!高校做科研固然学以致用,但科研方向未必是自己喜欢的,唯有创业能以最快最高效的方式将技术转化为生产力,用商业的方式快速推向市场,从而让百姓受益。何乐而不为?”“我就该回青海来,让故乡乃至更多的国人享

受到电力技术带来的成果。”2017年初,青海新源动力技术有限公司在肖炆创业团队的努力下成立了,核心技术研发团队的高起点,让新源动力成为国内唯一一家专业的,掌握斯特林发动机关键技术的企业。他的创业项目,是听起来高大上的“高效斯特林发动机”,他创办的企业,是一家以研发与制造热能动力设备为主的技术型装备制造企业,他的理想,是依靠技术为社会提供廉价、可持续、绿色的电力能源。简言之,即是革新传统发电模式,让更多的百姓用得起廉价电。高效斯特林发动机应用在低浓度的可燃废气发电和光热发电领域,用可燃废气发电相当于节约标准煤3000万吨一年。如今,新源动力拥有实

用新型专利6项,发明专利5项,外观专利3项,填补多项国内空白。核心自主专利令斯特林发动机具有气缸动密封技术好;成本下降50%;使用寿命超过35年等特性。谈及企业的发展规划,肖炆这样说:“2018年,我们将建成斯特林发动机整机厂,500千瓦发电示范工程,10万千瓦组装机,建成后填补斯特林发动机民用领域的空白。到2020年建设第一座0补贴光热电站,成为热能动力设备领域的领军企业。”一年间,肖炆的创业项目逐渐露出头角——第四届“盐商杯”中国青年创新创业大赛全国赛银奖;第六届中国创新创业大赛先进制造业总决赛全国六强,全国第五名。青海省第三届创新创业大赛决赛企业组一等奖……

创业圈

蚂蜂窝将开放平台流量 打造全新在线旅游新大陆

旅游已经成为我们生活的一部分,随着社会的进步旅游方式也不尽相同。蚂蜂窝旅行网电商高级总监金鹏日前表示:蚂蜂窝开创的全新在线旅游商业模式,主要从系统赋能、数据赋能、营销赋能、资源赋能、人力赋能、金融赋能和课程赋能七大方面,为各类型旅游商家提供全套解决方案。

点评: 开放平台流量,开放营销工具,开放运营数据,开放平台接口,是平台为商家运营提供系统化支持的一系列手段,更深层的用户行为数据,也将未来逐步开放给商家。用户通过UGC展现出的需求喜好、行为特征,被结构化大数据敏锐捕捉,成为反映市场变化的风向标,同时指导着每一个商家的行动。而平台能在多大程度上做到“开放”,直接影响着平台能在多大程度上为商家赋能。利用平台的开放性则是商家抓住机遇的关键。越是深入了解平台,就会发现如今用户发生怎样的变化,“深度”消费者越来越多,他们不只在乎商品的价格,更注重购物体验。所以,蚂蜂窝卖的是旅行体验,这和单纯卖货的平台截然不同。不是要卖得便宜,而是要提供不一样的感受。

苏宁汽车公司正式成立 汽车超市将开到全国

苏宁官方日前宣布成立苏宁易购汽车公司,以公司化形式独立运作汽车业务。这意味着苏宁的汽车业务已经运营成熟,汽车版图将进入快速扩张的新阶段。据了解,7月15日,全国第一家苏宁易购汽车超市开业。10月份,苏宁汽车牵手拜腾BYTON,正式入局互联网造车领域,从卖车到造车。接下来苏宁汽车超市将陆续开到全国,这些汽车超市业态,包含在张近东规划的2018年全国新开5000家互联网门店战略中。

点评: 目前我国的汽车市场呈现快速增长态势。据国家统计局和汽车工业协会的数据显示,2016年汽车销量接近2800万辆,汽车保有量达到1.8亿,预计2020年中国汽车保有量将突破2亿辆,仅汽车后服务市场的规模就将近5万亿元。可以预见的是,苏宁牵手拜腾后,可将拜腾的智能汽车制造与苏宁的互联网产业充分结合,苏宁易购、PPTV等APP可植入到拜腾的车载系统BYTON Linc中,实现车载购物、休闲娱乐等智慧生活方式。据悉,其首款车型将于明年1月亮相,计划在2019年投入量产。另一个方面,苏宁将利用其在零售领域多年积累的消费大数据以及核心研发技术,联手互联网汽车品牌拜腾BYTON,开始涉足互联网造车领域。拜腾BYTON的核心研发团队均来自宝马、奔驰、特斯拉等企业,拥有强大的研发能力。

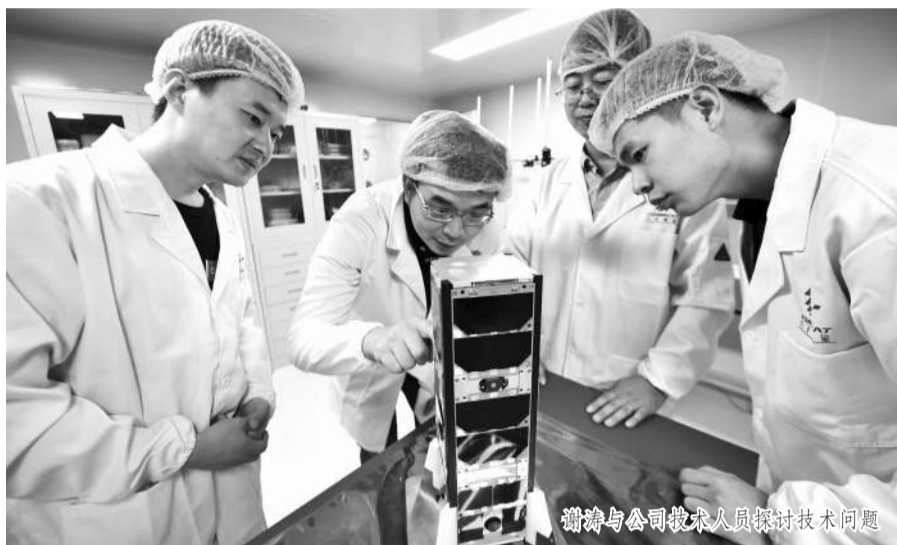
九天微星:这是一家“放卫星”的公司

创业故事

本报记者 崔爽

“我们的征途是星辰大海”,这句曾被引用无数次的話,在光速迭代的互联网时代,早已是一句作古的宣言。听到它,脑海中总会浮现一只虚虚

一指的手,遥遥指向不同的雄心。但这个故事的主人公不同。他并没有提过这句话,却和这句话尤其相衬。更难得的是,这句话对他来说不是虚指,而是他脚下的道路和日复一日的跋涉。听来有点不可思议,他想要把低轨小卫星一颗一颗放到天上。



肖炆与技术人员讨论技术问题

“卫星创业”起步艰难

一架满载几百人的大飞机凭空消失,至今下落不明——提起马航MH370的悲剧,九天微星CEO谢涛至今扼腕。“如果是半世纪以前还可以理解,但现在在这个信息高度发达的社会,庞然大物加几百个人找不到了,这里面出了问题。”

覆盖。但和这些拥有成熟的商业卫星技术和背后强大的投资支持的“美国同行”不同,此时的谢涛只有手上的一个计划和身边的几个战友。

2015年,国家政策明确鼓励民营企业发展商业航天,这一年也因此被称作中国商业航天元年。谢涛感到机会到了。

6月,九天微星成立。作为一家卫星创业公司,他们专注于微小卫星的创新应用与星座运营,希望拓宽卫星产业的应用领域,将“放卫星”这件事来遥远又高冷的事由小众的专利推至大众的服务。

愿景很美好。现实是,谢涛创业的前半年都是瞒着父母进行的。“我们找过上百家投资机构,人家不懂,也不感兴趣。勉强听完回去算了算账,就没下文了。”

如今的九天微星刚刚摘取了第六届中国创新创业大赛互联网及移动互联网行业总决赛成长组的冠军,但在当时,这只是一个初出茅庐却想“放卫星”的初创企业,“我们那时候要是参加这个比赛,肯定连初赛都过不了。”

的轨位和任务。低轨卫星的缺点是需要很多,因为离得近,所以布很多才覆盖得过来。但好在我们成本低,一颗大卫星可能布一百颗小卫星,而且这里看看那里看看,前三到四颗就可以运营起来。”

谢涛花了很多时间谈论成本,这应该也是创

业给他带来的改变。

“商业航天是国家航天的重要组成部分。国家可以把主要精力放在大卫星上,把商业航天手段能实现的运营技术服务交给商业公司。后者运营的效率和服务会好很多,他们会把每分钱用到极致。”

“我们一定会走向太空”

“今年年初我们才二三十人,现在已经快一百人了。”处在快速成长期的公司,也给了谢涛一些预期之外的“惊喜”。“我们本来要做星座组网这样高大上的东西,结果半路做起了教育。”他笑说。

2016年4月,九天微星参与承办了由中国宋庆龄基金会、中国科协、中国教育学会共同举办的“中国少年微星计划”。计划分“创星、造星、发星、亮星、观星”五步,其中前两步已经完成。他们造了一颗星,并把这颗卫星的创意设计研发和发射后入轨的全过程开放给学生。

这颗星被命名为“少年星”。接着,组织“少年微星创客特训营”,让学生自己动手完成“少年星原型样星”的设计制作;逐步完善太空创客教育产业链闭环,推进以“少年星”为核心的相关地面设施、教学课件、教学套件的开发……计划之外孕育的“太空教育”已经成为九天微星的重要业务。

联合创始人黄忠主要负责航天与太空教育板块的业务,在他看来,国内太空教育虽刚刚起步,却意义深远。“人类早晚要进入‘跨星球社会’,在它到来之前,教育是最好的准备。”在举办创客特训营时,孩子们的天真想象常常让他惊讶:卫星可以发出激光光束,从太空打中“坏蛋”,也可以“长出”机械臂,抓走恼人的太空垃圾。“让这样的孩子有接触太空,接触卫星的机会,就是在培养未来星际航海时代的麦哲伦和哥伦布。”黄忠神情严肃。

风向在变,他们的努力正在受到越来越多的认可。

最直接的变化就是“找钱”。以前投出的商业计划书都石沉大海,如今主动找上门来的投资人越来越多。谢涛笑说,这多亏正义投资了OneWeb且四处宣讲投资逻辑,投资圈的接受度高了,他们也就不需要跟投资人“细说从头”了。

供应商和上下游的企业也越来越多,商业航天的生态正在形成。

谢涛还谈起其他“同路人”。他说自己很感激Space X,其亮眼的战绩让中国社会意识到商业航天势在必行,大环境因而更好。他也很感谢合作伙伴ofo,后者将在明年和他们联手发射首颗娱乐共享卫星,为大众提供太空自拍、星光闪烁、太空全景等“太空娱乐享受”。谢涛看来,当卫星主动发光,人看见了,甚至接收到了它的密码,感受就全然不同了。让普通人和一个陌生的天体产生关联,是很浪漫的事,更能提升一个产业的社会认知和参与度。

“再说长远一点,我们肯定会走向太空。美国建筑学家富勒有一个观点,如果把地球看作一艘在宇宙中航行的飞船,我们都是船上的船员。我们每个人都激发更伟大的创新和创造,太空全景等”太空娱乐享受”。谢涛看来,当卫星主动发光,人看见了,甚至接收到了它的密码,感受就全然不同了。让普通人和一个陌生的天体产生关联,是很浪漫的事,更能提升一个产业的社会认知和参与度。

在他看来,以前饿着肚子的年代,人们可能只关心衣食住行。但在那些基本需求得到满足后,好奇心会激发更伟大的创新和创造,太空全景等”太空娱乐享受”。谢涛看来,当卫星主动发光,人看见了,甚至接收到了它的密码,感受就全然不同了。让普通人和一个陌生的天体产生关联,是很浪漫的事,更能提升一个产业的社会认知和参与度。

用低轨小卫星实现“万物互联”

“怎样用低成本纯民营的方式打造一颗卫星,最早一直在找方向。为此走的每一步,在国内都是没人走过的。”谢涛说。他把那段时间比作《火星救援》,到了火星的任何一个山头,都是到过火星的第一个地球人。

他们在探索商业卫星发射这颗“火星”。

探索的结果是“太空网络计划”。在谢涛介绍中,这一终极目标分物联网星座计划和太空互联网计划“两步走”。两个计划加一块,他们预期发射860颗卫星,形成全球覆盖。

在物联网卫星星座计划中,打头阵的是一颗验证卫星,这颗卫星将于明年2月发射,用来验证物联网单用户链路以及切入太空教育市场。

而物联网星座将于明年年底正式开始部署,通过一箭多星,在3年内部署完成72颗低轨物联网卫星。“届时,我们的整个卫星星座单日数据采集次数将高达5亿次,实现对重型机械、物流运输、无人设

备、海陆空环境等产业的位置及状态信息监控。”他以远洋货轮为例,以前的海上集装箱漂在海上,其实是处在监控空白状态,有了低轨卫星,它处在哪里、箱门有没有打开就能被实时监测。同样的,过去“查无人”的迁徙候鸟、无人机、石油管道、电力线等,都可以成为一个接入物联网的终端,用低轨小卫星做连接通道,形成真正的“万物互联”。

“卫星天然具有全球化和共享的基因。卫星上了天,当它来到中国上空时,客户多它就满负荷运转。可当它到了非洲上空,那闲着也是闲着,它就可以免费或低价帮非洲人民提供一些服务。”在谢涛的描述中,浮现在记者眼前的是获得“荷赛奖”2013年度最佳照片的《信号》,在摄影师John Stanmeyer的镜头里,人们举着手机站在虚月光下的吉布提海边,搜寻邻国索马里的信号。在商业航天的努力之下,或许那样一幕将不再上演。

“高轨卫星‘站得高看得远’,但一般都有固定

泰州越洋:让药物制剂在体内精准释放

砥砺奋进的五年·创新创业成果巡展

本报记者 钱力

晚上难入睡,早上醒太早,有没有一种药,能同时满足尽快入睡和防止早醒的双重需求?血压只在清晨偏高,其他时间均保持正常,有没有一种药,可以只在睡前服用,当清晨血压升高前药物恰到好处地释放?

答案是肯定的。利用“缓控释平台技术”做支撑,经过一系列改良,满足上述需求的新药正逐渐变为现实。缓控释就是通过新型药物制剂技术,遵循药物特性,根据用药需求,实现药物在体内的精准释放。凭借此类技术,泰州越洋医药开发有限公司在2016年获得了第五届中国创新创业大赛生物医药组全国总决赛第三名。目前公司已申报14项缓控释技术及产品专利,其中7项授权专利,3项国际PCT专利。

专注创新,自主研发国际型新药

“中国不能总是出口原料药,要能出口制剂”,泰州越洋医药开发有限公司董事长闻晓光

告诉记者,当年在北大上学时,老师的这句话他一直铭记于心。

创业前,闻晓光先后受聘于葛兰素史克、辉瑞、卡乐康等国际知名药企,多年的药企从业经历让他深深意识到,中国的新药及仿制药产品在北美及欧洲等发达地区长期以来缺乏认同,难以打开国际市场。而且,国内所谓新药大部分都是仿制药,做真正自主创新药物的信念促使他下定决心回国创业。

“无论是新药还是仿制药的研发都有着5—10年的周期,这期间,可能要经历无数次失败,对于创新突破者来说,要耐得住寂寞,守得住初心。”闻晓光介绍,当同期起步做新药研发的创业团队坚持不下去,只在成熟的技术上做小改造来换取“速效”成果之时,泰州越洋六年才只做了一件事,就是建立自主知识产权的缓控释技术平台。

闻晓光表示,“美国的ALZA凭着渗透泵技术研发了15个新药,英国药企Skyepharma也凭借缓释多层片技术开发了9个新药。平台技术看似简单,却能撬动巨大的产值,共性关键技术一旦突破便可以应用于多项产品的开发。目前泰州越洋正在开展多项缓控释平台技术的开发

以应用于新型制剂及高端仿制药的开发。”

作为自主研发的国际型新药,泰州越洋研发的新型镇痛药“维安”具备起效快、持续时间长的特点。“美国有起效快的,中国和欧洲有药效缓慢释放的,但还没有一种药能同时实现这两项效果。”闻晓光告诉记者。目前该产品已获得美国临床批件,完成第一次的人体临床试验,正在紧锣密鼓地准备第二次人体试验事宜。

技术为主,瞄准临床需求开发产品

在泰州越洋的实验室,记者看到诸多“宝贝”,世界先进的制剂和分析设备,如德国进口的多功能压片机、美国进口的全程录像、自动取样在线检测溶出仪和三法溶出仪等。……闻晓光告诉记者,泰州越洋的经营范围是“轻资产、重技术,上下游合作,国内外合作。”公司目前主要做研发与申报,实行国际化多申报战略,采用上市许可人制度(MAH),获得生产批件之后委托别人进行生产与销售。

在闻晓光看来,泰州越洋的市场空间在于目前尚未满足的临床需求,也因此公司集结了五位欧美海归博士以及多名高端人才,在药品研发、

生产管理、国际药物注册以及商业运营方面具有丰富的从业经验,在药物立项前他们会通过大量医生访谈、销售公司反馈等进行调研,策略性批准国内外有缓控释临床需求的诸多重磅药物领域,布局疼痛、神经、代谢、消化、心血管等多个重点市场,力争实现疗效更长久、副作用更小、患者顺应性更好等目标。

目前,泰州越洋已完成一个治疗阿尔茨海默病的仿制药美国FDA生产批件的申报,一个治疗癫痫的仿制药已通过境外生物等效性试验,与原研参比制剂高度拟合,有望成为国内首仿。“迄今为止中国还没有获得美国FDA批准的新药(NDA)。开发研发成本相对低、周期相对短、成功率相对高的新型制剂新药,是中国医药企业创新药走向国际的又一途径,这也正是泰州越洋专注做的事。”闻晓光透露,该公司生产的“维安”计划于2019年10月提交美国新药(NDA)申请,目前国内还没有企业能够拿到美国的新药证书,凭借此药,公司有望成为中国第一家获得美国新药证书的中国本土企业。

“未来,泰州越洋的发展道路是在中国产生核心技术,在中美两国实现产品销售,而且未来销售额的主要部分来自于美国市场。”闻晓光说。

创事记

掌控天下 推进“品仓店”布局

“重塑供应链,赋能新零售”暨掌控天下“品仓店金融”一体化战略项目沟通会日前在北京召开。据了解,“品仓店”战略以“城市合伙人”模式作为依托,掌控天下深耕区域供应链整合,采用本地化运营、分站联营的方式,将城市合伙人与平台进行利益绑定,预计在未来三年内完成全国1500家重点县级以上的城市规模布局。

树根互联落户广州 加速工业互联网平台建设

广州市政府与三一集团、树根互联近日签署了战略合作协议。根据协议内容,三方将围绕建成具有国际影响力的工业互联网平台和制造业服务中心,构建制造业与互联网融合发展的新型制造业体系,在广州形成自身产值千亿元、服务产业万亿级的新兴产业集群。

此外,依托树根互联的“根云”平台,广州的制造企业将能够对其出口的机器设备在全球范围实现物联接入,从“卖机器”转型到“卖服务”,基于工业大数据分析实现服务型制造的模式创新,不断提升市场竞争力。

APP“高品质认证”标签上线 让不良APP无法触及手机用户

小项目大市场是创业方向。如今几乎人人都用APP,但是使用时并不安全,解决这些问题就是好创业项目。看看老大怎么做?安卓应用分发平台360手机助手联合泰尔终端实验室“智测云”11月27日共同宣布,“高品质APP徽章(HQAC)”正式上线,为APP颁发质量认证,让不良APP无法触及用户。

据介绍,“高品质APP徽章(HQAC)”的认证标准依据相关国家标准、行业标准和协会标准,从APP的兼容性、运行流畅度、是否节省电量和流量以及安全度等方面进行评估,为广大开发者和用户提供权威专业的软件质量评测服务。

工程设备要共享化? 享租设备互联网B2B平台1.0版上线

享租设备互联网B2B平台1.0版近日在北京正式上线。据了解,这是国内首家工程设备租赁B2B互联网SaaS金融平台。作为享租设备的投资方,领势投资董事长周金旺表示:“中国共享经济在未来几年将持续保持高速增长态势,基于这个领域将产生大量世界级企业。享租设备所在的工程设备租赁行业是个万亿级别的市场,其基于B2B平台模式的商业创新,将能够从顶端对中国乃至全球工程设备租赁市场进行顶层设计,将互联网思维融入于传统产业的升级发展中。”

(本报记者李艳综合报道)