

我和我的祖国·科技创新接力谈



本期人物

丁列明,美国阿肯色大学医学博士,贝达药业董事长兼CEO,第十二、十三届全国人大代表,国家特聘专家、国家“重大新药创制”专项总体组专家、浙江省特级专家,中国侨联常委、特聘专家委员会生物与医药专委会副主任、浙江省侨联副主席,农业农村部经济金融工作委员会主任、浙江省委会副主委,中国药促会副会长。

一颗褐红色的圆形药片,乍看之下平淡无奇,上市8年来,却给国内20多万肺癌患者带去了生存的希望。这个被称为凯美纳(盐酸埃克替尼)的小药片,是中国第一个拥有自主知识产权的小分子靶向抗癌药,打破了进口药在这一领域的垄断,并荣获我国化学制药行业第一个国家科技进步奖一等奖。

“现在回过头来看,当初毅然回国创业,是十分正确的选择。”丁列明回忆往昔,感慨良多。

在丁列明看来,研发出让老百姓用得上、用得起的国产好药,把国外同类靶向药从大众望价兴叹的神坛上拉下来所获得的成就感,是留在国外将项目转让给跨国药企卖个好价钱所无法比拟的。如今,凯美纳在市场份额上已经超过进口药,成为中国肺癌靶向治疗领域的“领跑者”,2018年的销售额超过12亿元,今年上半年达到7.6亿元,上市以来累计销售额超过65亿元。

丁列明:演绎现实版“我不是药神”

□赵磊

创
新
语

创新是国家实现经济高质量发展的核心动力,当下是年轻人投身科技创新事业最好的时期。科技创新是个艰难的过程,不能一蹴而就,要经得起失败,耐得住寂寞,在困难面前懂得坚持。创新过程中凭借个人能力的单打独斗是远远不够的,要积极组建有战斗力团队,形成协同作战的能力。

归国研发创新药 铸就民生领域的“两弹一星”

去年,一部《我不是药神》让人们深切感受到癌症病人放弃治疗心有不甘、进口药太贵又用不起的无奈与无助。

时钟拨回到2002年,丁列明与王印祥、张晓东聚集在一起,共同开发了一个针对肺癌的靶向抗癌药前期化合物,实验室数据显示十分理想。当时,国际上靶向抗癌药刚刚兴起,国内在这一领域还是一片空白。丁列明与伙伴们在“头脑风暴”后一致认为,把项目带回祖国开发,让新药尽早在国内创新创业的热土上实现产业化,为患者造福。

选择创新药研发之路,就注定了前路坎坷。丁列明和他的合作伙伴成为许多人眼中的“疯子”。有朋友劝他,中国的创新药条件还不成熟,仿制药钱来得快,干嘛不做仿制药?丁列明的回答斩钉截铁:“在创新药这条路上,我们已经有了基础,我们应该发挥我们的作用,做更有意义的事。”

后来的事情,相信不少人都有耳闻。2011年6月,贝达药业研发的新药凯美纳获得原国家食品药品监督管理局颁发的新药证书,成为我国首个具有自主知识产权的小分子靶向抗癌创新药。时任卫生部部长陈竺更是将其誉为民生领域堪比“两弹一星”的重大科技成果。



风雨兼程研发路 拒绝2.5亿美元收购

在新药研发创新的过程中,都遇到了哪些困难?被问到这个问题时,丁列明笑着说,如果要讲困难,他可以讲很长时间,不过好在这些困难都已被不懈的坚持——克服。近10年的新药研发之路,从新药化合物的设计、合成、筛选到后期一系列的临床研究,丁列明和他的团队面临着技术、资金、审批及产业化等多方面的“拦路虎”。

“临床试验是新药烧钱阶段,给患者服用的药品全部免费,还要给医院支付费用。”丁列明回忆说,2008年,凯美纳准备启动三期临床研究,而整个三期研究需要资金5000万元,光对照药购买就需要2600万元。而当时,公司已经欠了银行3000万元。

看着贝达药业随时面临着资金链断裂的风险,各级政府看在眼里,急在心里。国家、省、市、区各级政府纷纷向他伸出援手,通过各种途径先后为贝达药业解决资金缺口5000余万元。一次又一次的雪中送炭,让丁列明绝处逢生。

功夫不负有心人。三期临床试验结果十分喜人,在与同类进口药对头的双盲对照试验中,凯美纳在疗效和安全性方面均超过了进口药。数据一公布,不少投资公司和跨国药企纷纷找上了门,其中有一家跨国企业报出了2.5亿美元的高价要收购这个项目。

虽然此时的贝达药业已经到了最困难的时候,



诺奖得主、院士、企业领袖齐聚

“2019网易未来大会”周末在杭举行

未来,量子通信、5G、人工智能、区块链将如何重构世界?科学和文化的交融,技术和商业的相遇将诞生哪些新商业物种,并对人们的生活产生哪些影响?

11月23~24日,“2019网易未来大会暨第六届网易未来科技峰会”将在杭州国际博览中心举行。大会集聚中外顶尖科学家、企业家、投资人、KOL等,共同探讨量子通信、5G、人工智能、区块链等新技术的发展趋势,讨论技术和商业融合所产生的势能,以及展望未来数字经济的发展大势。

本次大会由一个主论坛(硬科技)和四个专场论坛(5G聚变、区块链+实体经济、未来网红、未来数字生活)组成。

2017年度诺贝尔物理学奖得主基普·S·索恩将到场发表主旨演讲,并就人们关心的问题参加圆桌讨论。索恩是当今世界上研究广义相对论下的天体

物理学领域的领导者之一,也是激光干涉引力波天文台(LIGO)的主要发起者。LIGO在人类历史上曾三次直接捕捉和探测到宇宙中引力波的存在,并于2018年发现了迄今为止最大的黑洞合并事件。

在第二次量子革命的背景下,世界主要国家都试图在量子科技的角逐中领先主导,中国在量子通信领域的发展引人注目。本次会议邀请到中国量子光学的开创者和领军科学家之一、中国科学院院士郭光灿发表主旨演讲,分享量子科学的动态和进展,郭光灿团队近年来在量子计算机领域发力,成功研制出量子计算机控制系统,他也是国内最早进行量子科技产业化探索的先行者之一。

此外,本次大会还专门设立了“5G专场”论坛和“区块链”论坛。“区块链”论坛聚集业内顶级院士、专家学者、企业家以及投资人,共同探讨区块链的技术

发展趋势、行业应用落地以及产学研结合方向。论坛将由主题演讲和高端圆桌等部分组成,讨论的话题覆盖数字货币、数字经济、区块链行业应用、区块链未来发展等前沿领域。到场专家、学者、企业家、投资人在精彩主题演讲的同时,还将进行多轮高端对话,以多角度、多行业的专业观点探讨区块链发展的本质。

在11月24日上午,大会将举办“未来数字生活”专场,众多前卫科技的塑造者、各产业资深技术专家将到场,一同把目光集中在数字科技与日常生活的“亲密关系”上,发现与挖掘数字技术给现今生活带来的影响与变化。

据悉,“网易未来大会”是举办了五届的“网易未来科技峰会”的升级版。历经6年发展,大会已经成为科技界有影响力的大会之一。

本报记者 林洁

慧谷美国创新中心海外人才走进嘉兴秀洲

慧谷美国创新中心海外人才洲行活动近日在上海交大嘉兴科技园成功举行,活动旨在连接海外创业人才、创新项目与嘉兴资源进行对接,为嘉兴引进各类创新领域的优质项目。

一行人先后参观了秀洲国家高新区展示馆、桃园数字小镇、上海交大嘉兴科技园展厅,近距离感受嘉兴市秀洲区的“双创”活力。

活动还安排了海外人才项目路演及对接交流环节。新型光伏技术、太阳能即插即用微存储系统、GNA纳米技术润滑油与少儿编程创意盒等8位海外人才项目负责人现场路演,与各创业创新平台、投融资机构、企业代表进行现场沟通与交流。

通讯员 高毅 本报记者 何飘飘

亲宝宝发布数学启蒙教育产品

11月20日,国内领先的家庭教育平台亲宝宝正式发布首个付费早教产品“亲宝玩数学”,旨在为2~7岁儿童的家庭提供一个智能化、高品质、系统性的家庭数学启蒙课程。

“亲宝玩数学”的整套产品包含线上视频课程、实物数学早教盒子(教具+练习册)以及1对1专属老师在线服务。课程以《3~6岁发展指南》、PCK数学核心经验、鹰架教学法及蒙氏教学法为教学体系基础,根据2~7岁孩子的认知特点开发,将孩子所需学习的基础数学知识按照由易到难的维度划分为12个阶段(即L1至L12),每个阶段有3个月的课程,完整覆盖252个核心知识点。

据悉,“亲宝玩数学”阶段1~2的课程(适合2~3岁孩子)将于11月30日正式发售。目前,阶段1的首月体验课已经上线发售。在保证品质和服务的前提下,一年课程的费用在2980元左右,远低于线下课程收费。

本报记者 徐璐璐 通讯员 王思思

岱山油气全产业链加速成型

浙江瑞能石化关键设备系统集成与技术服务中心项目近日正式动工,该项目主要提供配套浙江石化一期、二期、三期的设备压缩机、泵等动力设备检修和设备成套、机泵制造加工、技术进口、设备配件进口、催化剂助剂生产仓储(绿色)等。这也是岱山县新材料产业园迎来的首个动工项目。

据悉,瑞能石化落户的新材料产业园位于岱山经济开发区核心区,产业园东部片区注重打造石化下游制品和化工机械制造产业集群,与舟山绿色石化基地仅一水之隔,是承接和服务好石化基地的重要载体。截至目前,新材料产业园已落户瑞能石化、海宏新材料、龙朴科技、捷盛石化等8个重点项目。

阿乐 陈瑶

松下洗衣机成设计大奖收割机

松下ALPHA阿尔法洗衣机又获奖了,这次是有“东方设计奥斯卡”之称的日本G-Mark设计奖(Good Design Award)。从“2018年红顶奖设计奖”“2019年艾普兰金奖”“2019年德国红点最佳设计奖”到今年的G-Mark,它可谓设计大奖收割机。工业设计并非狭隘的面子工程,它结合了艺术与科学。而拥有六十多年历史的G-Mark设计奖,更是从评选维度上就力求兼顾产品设计与人类关系的方方面面。

从颜值上来说,松下ALPHA阿尔法洗衣机无疑是出众的,这首先与设计有着密不可分的关系。源自保时捷设计的ALPHA可谓玩了一把高端跨界,五炮筒仪表盘的独特设计界面简洁清爽,放在何时都不会落伍。

滚筒造型的设计源头来自高级跑车的轮毂。据悉,ALPHA洗衣机运转时的转速可达到1600rpm,这在洗衣机行业算是超高速,与高级跑车风一般的速



度有着异曲同工之妙。ALPHA的打开方式并非手动拉开,而是采用了高级汽车天窗原理,每次洗衣结束都能自动弹开,让衣物和内筒能够及时“自由呼吸”。极简的设计如果没有足以匹配的良材就会成为

廉价和粗制滥造的代表。设计界说少即是多,由少到多是精材匠造加持而来的。ALPHA洗衣机的箱体采用高档不锈钢材质,机门窗的浮法玻璃晶莹剔透,与汽车车窗的材质相同。在细部材质上,松下也毫不吝啬,机门框和旋钮采用特制高级铝材,手感细腻。

作为一台洗衣机,使用体验当然也要过硬。ALPHA洗衣机因为采用了五点式悬挂避震系统和CBB离心滚珠平衡轮,在使用时声音极小,这对于用户来说很实用。

对于什么是好的设计,每个人都有自己的理解,有人崇尚颜值,认为美是第一生产力,有人不愿与花瓶为伍,坚持易用性无可取代的地位。而在家电领域,好的设计就是能够让生活更美好,而这一点,松下ALPHA洗衣机做到了。

通讯员 罗冬圆 本报记者 金乐平

嘉善“一卡通”全面升级城市运营能力

11月19日,嘉善产业新城“一卡通”发布会在嘉善规划展示馆举行。“一卡通”是一张专门面向嘉善产业新城尊贵用户的“身份卡”,以提供域内优质商户产品优惠为核心,通过联通域内酒店、学校、物业服务、住宅等各板块,实现业主服务、自助洗车、学校报名等资源功能于一体。“一卡通”的成功发布和运营,将有力推动嘉善产业新城内各板块的线上互通发展,全面

升级嘉善产业新城城市运营能力,聚拢和服务以嘉善产业新城上海人才创业园入驻企业及员工、住宅客户、学校师生家长等为核心的域内客群,提升用户幸福感。

目前嘉善产业新城“一卡通”提供的主要服务包含园区餐厅消费折扣、定期免费简易洗车等。后续,“一卡通”的服务内容将定期更新和完善。

据了解,嘉善产业新城建设六年来,一直秉承“全球创新城市、宜居魅力水乡”的发展愿景,在充分发挥自身产业聚合优势的前提下,完善城市基础设施及公共服务配套设施,打造了集购物、餐饮、休闲娱乐、文化为一体的商业体系,并致力完善全年龄、全方位的教育服务体系,为企业入驻和居民生活提供坚实的保障。

本报记者 林洁