

奋斗百年路 启航新征程

申请专利20余项,多项产品打破海外技术壁垒

赵嘉峰:高端精密仪器制造的“破壁人”



■本报记者 王嘉旖

“多自由度极低温样品架”,这个普通人听来“云里雾里”的产品,却是量子科学实验室的必需品。曾经,这一领域被海外企业垄断,中国买家难有话语权。9年前,80后的赵嘉峰与他所参与的费勉仪器公司,改写了这段历史。

历经上百次实验,他们终于找到了一种新型合金材料,不仅能让最低温做到2K(零下271摄氏度)以下,许多细分领域指标更达到全球领先。时至今日,不少全球知名高校实验室用上了费勉的产品。一串长长的客户清单里,有清华大学、北京大学、波士顿大学、康奈尔大学等国内外名校。

虽然费勉已成为精密高端仪器制造领域的“隐形冠军”,但公司初创时,启动资金紧张,赵嘉峰便在距母校不远的黄金商圈租了间共享办公室,地方不大,恰好能装下两张办公桌。“费勉”一词音译自费米子,是物理学领域的一种粒子。与大多数物理系学生梦想成为科学家不同,赵嘉峰想为基础研究“打地基”,他说:“不能让中国年轻一代科学家因硬件设备落后输在起跑线上。”

一次“卡脖子”经历,成为创业的火花

这句发自肺腑的心声,正源于赵嘉峰和同门师兄在读博期间的切肤感受。

彼时,他所在的实验室重金从国外添置了许多设备。在那个年代,他所在领域的高端仪器几乎被海外企业垄断。作为买家的中国实验室,没什么话语权。



人物小传

赵嘉峰,费勉仪器科技(上海)有限公司董事长、首席执行官CEO,生于1982年5月。作为复旦大学凝聚态物理博士,他是一名难得的技术和管理兼修的复合型人才。在他的带领下,费勉仪器先后被评为上海市“专精特新”中小企业、上海市科技小巨人培育企业。赵嘉峰作为发明人,申请专利20余项,已有19项获得授权,其中发明专利4项。

左图:赵嘉峰正在调试超高真空热处理系统。

本报记者 赵立荣摄

让赵嘉峰印象最深的是,一次实验设备出了问题,他赶紧联系海外供应商检查修复。没想到,“脾性大”的供应商不仅要求数万元的修理费,更提出“先付款后检查”的不合理要求。甚至,对方在寻找问题未果后,还将责任一股脑儿全都推到了他们身上,宣称是实验环境有问题。

海外供应商的傲慢态度,让赵嘉峰心里很不是滋味。于是,他联合师弟潜心研究,最终仅花费不到6000元就顺利升级系统,问题也迎刃而解。没想到问题解决后,这家海外供应商还主动上门询问,究竟是如何解决这一难题的。赵嘉峰后来辗转了解到,原来不止他们一家的实验设备出问题,由于这家海外供应商的设计有硬伤,应用时屡屡罢工。

这次修复经历让赵嘉峰开始打破此前的“经验迷信”——进口设备碰不得。他说,这是中国科研人员过去在很长一段时间内的不成文规矩,无形中制约了创造力和想象力。

学生时代,赵嘉峰曾笃信低温行业里的“黄金定律”——在低温仪器的尺寸设计中,

每长一寸,就会有2摄氏度的温度损失。后来,他尝试抛开固有想法,于是费勉迎来了拳头产品——“多自由度极低温样品架”。这一产品不仅打破了行业里的所谓“黄金定律”,更让量子科学家们迎来了最佳实验搭档。由于多项指标全球领先,费勉也成功抢占了该领域的标准制定权。

赵嘉峰刚创业时,许多前辈告诫他,高端精密仪器制造是一个技术门槛极高的小众行业,交易双方几乎都积攒了十余年的合作经验,想要进入这个行业难度极高。但赵嘉峰坚信,这同样是一个朝阳产业,如果国内的设备仪器能做到全球领先,中国科学家们就能拥有更好的“硬件环境”,创新研究也就有了更好的“地基”。

紧跟世界最前沿,为中国集成电路制造贡献力量

与赵嘉峰初日照面,许多人惊讶的是,他

竟然没有独立办公室。作为创始人,他唯一的“特权”是比其他员工多张桌子,这是因为他东西太多放不下。他不喜欢员工唤他“董事长”,一声“嘉峰”,他就应答得很愉快。复旦园里的9年时光在赵嘉峰身上印下了深刻烙印——不注重眼前利益,不计较一时得失,在意的更长远、更有意义的人生目标。

费勉公司如今有170余位员工,成立以来的这些年,入职的硕士生、博士生无一流失。“我们所有的产品开发都是基于好奇心。”赵嘉峰说,在费勉,技术人员们很少重复性劳动,总是紧跟世界最前沿技术进行开发和测试。

除低温技术外,费勉公司在真空技术、薄膜制备、等离子技术等领域也多有建树。本月,公司将发布面向第三代半导体产业新研制的4英寸工业镀膜装备,这台设备将填补国内空白,为我国集成电路制造贡献力量。

从学生到创业者,“理工男”赵嘉峰经历了多种角色转换。不变的是,多年前在实验室燃起的星星火种依旧燃烧,照亮着他不断向前进的道路。

作风建设是党的建设的永恒主题

初心论坛 学党史 悟思想

朱亮高
(中共上海市委党校副校长,上海市习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心特聘研究员)

党的作风就是党的形象,关系人心向背,关系党的生死存亡。百年风云激荡,百年苦难辉煌,中国共产党紧紧争取民族独立、人民解放和实现国家富强、人民幸福这一主题和主线,彰显“不懈奋斗”“理论探索史”“自身建设史”这一主流和本质,不断将领导革命、建设、改革、复兴崇高事业推向前进,始终把建设党的事业与建设优良的作风紧密联系在一起。

延安整风运动是党的建设史上的伟大创举

1941年5月,毛泽东同志在延安高级干部会议上作《改造我们的学习》报告。9月至10月,中央政治局召开扩大会议,为全党

“头雁效应”彰显了作风建设的时代内涵

作风建设是党的建设的永恒主题,只有进行时,没有完成时。革命战争年代,我们通过严明党的纪律、严格执行“三大纪律八项注意”、关心群众生活、加强党的监督、开展批评与自我批评等多种举措来加强作风建设,开创了通过“整风运动”来加强作风建设的集中教育形式。社会主义建设时期,全党连续开展了几次大规模的整风运动,重点整顿各级领导干部的作风,解决党群关系方面存在的问题,使新生的人民政权得以巩固,使党的各级组织在各条战线发挥了坚强的领导核心作用。改革开放以来,我们党从“事关党的生死存亡”高度强调作风建设。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央,从关系党和国家生死存亡的高度,胸怀强烈的历史责任感、深远的使命忧患感,以作风建设开局起步,制定并厉行八项规定,坚定不移推进反腐败斗争,以久久为功、钉钉子精神狠抓作风建设,形成了巨大的“头雁效应”,彰显了作风建设永远在路上的时代内涵。同时深入开展党的群众路线教育实践活动、“三严三实”专题教育、“两学一做”学习教育和“不忘初心、牢记使命”主题教育,进而蓬勃开展党史学习教育,党风政风为

奋进新征程,做党的优良作风的忠实传人

应该看到,作风问题具有顽固性和反复性,形成优良作风不可能一劳永逸,克服不良作风也不可能一蹴而就。我国正处于实现中华民族伟大复兴的关键时期,前进道路上仍面临许多困难和挑战。风险越大、挑战越多、任务越重,越要加强党的作风建设,以好的作风振奋精神、激发斗志、树立形象、赢得民心。不论过去、现在还是将来,党的光荣传统和优良作风都是激励我们不畏艰难、勇往直前的宝贵精神财富。我们要不断提高政治能力,始终坚持对党忠诚这一党的优良作风的根与魂;要理论联系实际,践行党的实事求是思想路线;要密切联系群众,坚持以人民为中心,践行党的群众路线;要坚持批评与自我批评,用好这一强身治病、保持肌体健康的锐利武器;要敢于斗争、善于斗争,在风险挑战面前坚定斗争意志,在解决矛盾问题中提升斗争本领;要坚持和发扬艰苦奋斗精神,坚决抵制享乐主义、奢靡之风,永葆共产党人清正廉洁的政治本色。

之一新,党心民心空前凝聚,为全面建成小康社会和开启全面建设社会主义现代化国家新征程提供了强大的思想政治保证。

博物馆文化日益融入市民生活

(上接第一版)据介绍,目前本市已基本形成以国家级博物馆、国有博物馆为主体,行业和非国有博物馆为组成部分,类型丰富、主体多元的现代博物馆体系。截至去年底,全市已备案博物馆149家,藏品总数达223.5万件/套,其中一半以上建有网上博物馆。红色主题博物馆发展迅速,全市现有革命纪念馆31座,红色旅游景区(点)65个。通过拓展提升“建筑可阅读”开放广度、服务宽度,打造没有围墙的博物馆群,开放建筑面积已从近百处增至1037处。“博物馆热”持续升温。前年博物馆参观总量首次超过本市常住人口总数,博物馆文化日益融入市民生活。会上,调研组成员还围绕博物馆事业发展现状、体系布局、特色亮点、运营管理、政策供给等,与市委宣传部、市文旅局、市财政局、市人社局、奉贤区文旅局及部分博物馆相关负责人、专家学者深入交流。

全球时尚风向“担当”为城市软实力提升标注高度

(上接第一版)“我们非常愿意扶持一些年轻的设计师,帮助他们实现突破和成长。”上海时装周组委会副秘书长吕晓磊多年来不止一次向记者提及同一段话,让中国的原创设计师发出自己的声音,让世界看到中国的时尚创造力,这正是上海时装周致力于促成的目标。

市场消费力 考验城市时尚“吐纳”能力

有人说,时尚是一座城市现代性的最佳文化符号,这与上海打造“全球新品首发地”的逻辑相似,脉络吻合。以“首秀”“首发”为中心点,通达四方,链接内外,人们可以由此看到上海“时尚之都”的丰富内涵:上海时装周期间,超过100场新品发布穿梭在上海新天地、上海油罐艺术中心、静安嘉里中心等申城时尚艺术地标;在时装周之外,蒂凡尼刚刚在上海举办品牌史上规模最大的珠宝展,首秀80克拉大钻,巴黎时装周品牌Berluti首次来到上海,在外滩举办全球新品首发派对……点亮上海夜间散落在各处的星光秀场,不就是一幅展现城市现代化面貌的美好画卷吗?

文化包容力 彰显“时尚会客厅”特质

设计师的眼中自有对每个时装周的价值判断。科班毕业的裴佩说得一语中的,上海时装周已渐渐形成一种独特的文化调性,即在一个平台中可同时呈现融汇东西方设计力的作品,文化的包容多元是一大亮点。从历史上看,一个成功的国际时装周需要有足够开放、包容的气质,必然是在经济繁华、人才荟萃之上,形成文化交流、思想碰撞的承载之地。巴黎时装周之所以成功,与对外来设计师的包容密不可分,海纳百川的上海,

本就以开放、创新、包容的城市品格面向世界,时尚文化理念的“川流不息”,为东西方搭建起一座文化沟通的桥梁,可深度促进国内外时尚文化交流。

从当下来看,时尚产业的格局正发生微妙的变化,“时尚东移”的脚步加快。如今,在95后、00后人群看来,穿本土独立设计师品牌和拥有一件传统大牌单品,是一件同样值得骄傲的事。在文化自信释放的时代背景下,上海时装周所展现的开放包容格外耀眼。在这方舞台上,左手是意大利品牌Nicole的上海首秀,右手是中国品牌瑞瑾玺的精彩亮相,东西方文化在对话中相互映照、相互成就;又如加,将具有东西方融合教育背景的海归设计师和重视中国市场的海外品牌引进来,让兼具时尚感和现代性的中国设计走出去,也是上海时装周肩负的职责。

今年的时装周期间,新华社中国经济信息社发布的全球时装周活力指数显示,上海时装周在时尚要素聚集上首次超越纽约上升到第四位,跻身“第一方阵”,这足以证明上海时装周有能力展现中国市场的引领作用,向世界展示中国时尚。

时尚,是一种没有界限的语言,也是一种具象的“文化符号”,为一座城市的现代性标注高度。当前,上海正全方位推进国际设计之都、时尚之都、品牌之都建设,增强“上海文化”软实力,繁荣时尚文化产业,彰显全球“时尚会客厅”的特质。

王闲乐

“对于利用手中职权实施犯罪的,必须一查到底,绝不姑息,如此才能取信于民,让人民群众感受到公平正义。”法庭上,公诉人慷慨陈词,旁听席上,听众们若有所思。

日前,虹口法院公开开庭审理一起职务犯罪案件,虹口区部分政法干警现场旁听,上了一堂“零距离”廉政警示教育课。干警们纷纷表示,要不断提高党性修养,紧绷廉洁自律之弦,筑牢防腐拒变思想堤坝,正确行使人民赋予的权力。

全国政法队伍教育整顿动员部署会议召开以来,上海政法系统各单位纷纷结合自身工作实际,开展学习教育活动,极大提振了广大干警的精气神,形成了一批有特色的经验和亮点,为下一阶段动真碰硬地开展查纠整改打下了坚实基础。

夯实思想基础

坚持以思想教育为引领,是我们党开展历次集中性教育活动的宝贵经验。近日,静安区委书记于勇为全区政法干警上了一堂主题党课,750名静安区政法干警代表参会,党课内容还被刻录成光盘,确保全覆盖。

“一把手”上党课,已成为上海教育整顿工作中的一大亮点。除了各区,市公安局、多家法院检察院,以及司法行政系统的24家单位,都陆续开展了“一把手”上党课活动。

上海政法系统还以开展党史学习教育为契机,教育引导广大政法干警学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行,夯实忠诚纯洁可靠的思想基础。

“作为一名在基层政法战线上工作多年的党员,党史教育活动让我对党的思想有了更深的了解,并将其转化为推动本职工作的强劲动力。”聆听了华东师范大学历史系教授韩钢作的《党的历程:从新民主主义到中国特色社会主义》专题辅导后,闵行检察院第二检察部检察官杨文艳说,自己将以身作则带动部门所有党员干警认真参与党史教育活动,让整个部门保持积极向上的工作状态,办好每一个案件,让老百姓充分感受到司法温度。

司法是维护社会公平正义的最后一道防线,政法干警更需要时刻绷紧廉洁从警这根弦。日前,奉贤、宝山、青浦等区已开展专题警示教育大会。上海高级法院向全市各级法院下发警示教育案例选编,强化震慑威力。浦东新区完成警示教育片制作,在全区政法单位播放,增强警示教育效果。

弘扬英模精神

见贤思齐,砥砺前行。在这轮学习教育活动中,上海各政法单位通过各种形式开展了英模教育,号召政法干警向身边的榜样学习。

2020年5月10日,是上海市扫黑除恶专项斗争的第330天,50岁的上海市公安局刑侦总队副队长钱海军却倒在了当天的专案研究会上。倒下时,他的手中仍紧紧攥着案卷。

作为上海公安战线扫黑除恶专项斗争的具体负责人,专项斗争启动后,钱海军白天指挥侦查、勘查现场,晚上研究案情、审批案卷,犹如连轴转的陀螺,连续3个多月吃住在工作单位,每晚审阅上百份材料,“五加二、白加黑”成为他的常态,平均每天工作16个小时,3个多月下来,他翻阅材料达1.2万多份,可以装满一辆小货车。

从警28年,钱海军共指挥、参与、指导侦破各类刑事案件3100余起,他用生命诠释着对党的忠诚、对人民的热忱。钱海军走了,但他的精神依然鼓舞着无数上海政法干警。

3月18日,上海举行“全国优秀共产党员”“全国抗击新冠肺炎疫情先进个人”“公安楷模”钱海军同志先进事迹首场宣讲活动。宣讲中,5位报告团成员动情讲述了钱海军同志先进事迹,一心为民、铁骨铮铮、有血有肉的先进事迹和感人故事。政法干警们深受感动,表示要向钱海军同志学习,对党忠诚,执法为民,忠于职守,再立新功。

像这样的案例还有很多。市检察院汇编检察官队伍英模事迹,组织开展警示教育;司法局遴选23个先进集体、33个先进个人,在全市司法行政系统进行巡回宣讲。浦东、徐汇、虹口等6个区先后开展了“平安卫士”“政法先锋”“十大杰出政法英模”等评选活动,弘扬先进典型,展示榜样力量。

“英模虽然事迹各有不同,但他们都朴实纯粹、履职尽责,书写坚守初心、不改本色的担当和韧劲。”在学习了先进典型事迹材料后,宝山检察院检察官官宇虹说,作为一名青年检察官,更要在对党忠诚中坚守为民初心,在艰难险峻中练就顽强不屈,在平凡的岗位上做出不平凡成绩。

化作为民实践

“为了开出证明,我给派出所打了电话,热线管理人员认真翻阅了相关历史档案信息,帮我解开了难题,我要给你们点个赞!”近日,在上海市公安局黄浦分局召开的教育整顿征求意见建议座谈会上,市民沈先生谈起了自己亲身经历的一件小事。

结合教育整顿活动,本市各政法单位扎实开展“我为群众办实事”活动,各区制定实施方案,拟定403条具体举措,将学习教育的心得体会化作为民办实事的不竭动力。因疫情防控需要,去年2月开始上海法院对现场立案方式进行调整,需先进行网上立案预约,这对于一些老年人来说,存在诸多不便。近日,普陀法院开通“老年人立案绿色通道”,打破老年人和网上预约立案之间横亘的“数字鸿沟”。

海宁路吴淞路路口车流量大,因此没有斑马线而是设置了过街天桥。但该路口紧邻上海市第一人民医院,天桥的楼梯对上了年纪、腿脚不便的患病群众很不方便,群众反映强烈。

为此,虹口交警支队主动牵头,协同区建管委、市政北横通道建设方、市一医院等部门,多次召开通气会,商定了给天桥加装垂直升降梯的方案。“预计今年5月,四座电梯将基本完工,随后进行测试验收,检验合格后就可投入使用。”虹口交警支队相关负责人表示。

经过一个多月的学习教育活动,上海政法干警忠诚思想根基进一步筑牢,纪律和法治意识进一步强化,干事创业动力进一步激发,为接下来开展教育整顿工作的中心环节查纠整改,打下了良好基础。政法干警们纷纷表示,要坚持把学习教育贯穿始终,进一步增强查纠整改的思想自觉,不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力,进一步打牢永葆忠诚干净担当政治本色的思想基础。

打牢永葆忠诚干净担当政治本色的思想基础