

要闻

奏响创新的三部曲

编者按

飞乐峰

加快高水平科技自立自强,引领发展新质生产力是“十五五”规划建议中部署的我国“十五五”时期的战略任务之一。当前,尤其是面对全球化诸多不确定性,我们更是必须眼睛向内,强化科技创新。只有持续不断地推出一系列重大科技成果,才能创造和激发内需,才能促进经济健康稳定发展。

国内外重大创新的一系列经典故事告诉我们,科技创新具有基本的三部曲,任何一步都闪失不得。

第一是认知,掌握或不掌握。

认知是重大创新的必备前提。其中一些专门知识,需要手把手传承,亦即科技创新具有传承谱系,所谓师出名门,代代相传。

全球芯片业有一个同宗现象。境外芯片四大厂——英伟达、AMD、英特尔和苹果,芯片部门负责人不是出自仙童,就是来自德州仪器,或是发明集成电路的这两大厂的衍生厂或斯坦福大学。

我国海峡两岸三大厂——台积电、中芯国际和长江存储,其创始人或创业主要人员,都可追溯至德州仪器和仙童。台湾宏碁的创始人,也来自德州仪器。

对于人才的认知也具有极端重要性。笔者10多年前去德清的钢琴之镇洛舍调研,这里一家市场表现较好的钢琴厂董事长,斥巨资请韩国调音师把

关,并请韩国客人住自己家里。这位董事长说,钢琴的关键是音质,音质背后是技术和企业文化,而这正是洛舍缺少的。请来一个调音师,看起来是花了巨资,但实际上等于搬来了一家工厂,移植进来了人家长期累积的技术和企业文化,非常合算。

第二是情感,喜爱或不喜爱。

喜爱是重大发明的决定性推力。掌握科技知识而不喜爱创新,较难有重大发明,或只能在重大发明中做个助手。比较经典的是喜欢思考的牛顿,在苹果树下被掉下来的苹果砸中,发现了万有引力的故事。

IT两项重大发明,纯因喜爱而生。C语言发明者之一肯·汤普生,喜欢玩自己写的星际旅行游戏,但实验室装有这款游戏的电脑被撤走,他只得趁太太回娘家时重写游戏程序而能继续在一台老式电脑上玩。正是在这一游戏程序的基础上,汤普生与另一位研究人员一起建构了C语言。

Linux是当下一些操作系统的重要内核,纯因爱好而生。1991年,一位芬兰大学生因不满于当时一款操作系统MINIX只允许教育上使用,开始写自己的操作系统,他向网上发布时说“只是爱好而已”。Linux当前被广泛使用,安卓系统即是基于Linux内核。据2023年一项统计,安卓系统占访问网站的移动设备的68.6%。

喜爱可以从小形成,也可以成长后形成。喜爱令一个人能牢牢地粘在他的

事业上,如醉如痴,没日没夜。笔者50多年前采访当时镇海柴桥镇一家化工厂,一位浙大化工系毕业的技术人员因为喜爱自己的专业,利用废弃的榨油后的下脚料,在当时比较差的条件下,成功生产出重要化工原料硬脂酸。比尔·盖茨、乔布斯、马斯克等,也都是曾在办公室有铺盖的主,紧要关头用睡袋过夜。知识在相当状况下是外生因素,有些聪明孩子生来是顽童,需要先生拿着戒尺打手心,逼着读书;喜爱则是典型的内生因素,发乎情、止乎礼,甚至有可能冲破旧体制束缚。总之,喜爱是重大创新的总开关,上承认知,下启意志,促进成才对AI浪潮的引领,CUDA几乎成为提升AI算力的必选项。

第三是意志,行动或不行动。

意志是重大创新的临门一脚。即使有了认知、有了喜爱,然而不善谋划,不注重实践,不具有坚持理性行动的坚强意志,仍好比是纸上谈兵的赵括,率领大军,被秦将白起打败而自杀。

意志的关键是要有支撑。意志具有悬浮的特点,即所谓自由意志。意志多半飘忽不定,如宁波人所说“脚踏西瓜皮,滑到哪里算哪里”,这也是世上成大事者不多的重要原因。但也正因如此,世界才如此多元、如此可爱,以及如此凶险。

喜爱促使意志开始行动,认知引导意志正确方向,成功激励意志坚强。三者互为促进,进而导致意志的自我坚韧。至此,意志不再悬浮,具有三角支撑,而三角支撑是最稳定的支撑,大大

提高了重大创新的成功概率。

意志促使英伟达走到市值高达4万多亿美元的今天,成为美股一哥。黄仁勋开发第二颗芯片失败,但他反而向合约方日本嘉盛公司再要来了500万美元投资,这些钱快烧完时,英伟达用于游戏的图像芯片成功了。

英伟达2007年7月发布GPU软件CUDA,市场反应不佳,股价从70美元下跌,一度跌破20美元。2012年,就在董事会颇有怨言而黄仁勋继续坚持时,多伦多大学的团队利用英伟达显卡大幅提升了图像识别率。由此,开启了英伟达对于AI浪潮的引领,CUDA几乎成为提升AI算力的必选项。

意志之于行动,不一定具有百分百成功的概率。这里的关键,一是善谋,二是坚持,三是善于从失败中学习,四是充足物质支持,五是及时止损。所以,意志所驱动的行动,并非盲目的行动,而是承认认知和情感的理性的体现。

认知怎么形成?比较容易回答。情感和意志怎么形成?不太好回答,涉及哲学、基因学等一系列学科,大致尚是未知课题。不过,情感和意志至少部分是基于认知形成的,因此增强认知,具有夯实创新基础的功效。还有一点可以确切无疑地提出,就是作为创新必选项的积极创造良好环境,是促进情感和意志形成提升的一个重要的外生因素。

(卓勇良,浙江清华长三角研究院新经济发展研究中心主任)

海宁企业在重庆涪陵发展“地瓜经济” 3年“长”出百亿级企业

本报讯(记者 吴柯沁)“在川渝市场,大部分知名饮料品牌的包装,每5个塑料瓶中就有4个用的是我们生产的PET(瓶级聚酯切片)。”重庆万凯新材料科技有限公司生产厂长舒文兵说。12月19日下午,由浙江省委宣传部、重庆市委宣传部、浙江省发展改革委、重庆市水利局等单位共同举办的“浙涪情深 协作共赢”浙江对口支援涪陵成功实践主题采访活动采访团走进重庆万凯。

作为川渝地区唯一一家大型食品级PET供应商,重庆万凯已成为全球重要的PET生产基地,国内行业龙头企业之一。在生产车间,记者拿起一颗PET样品。它是纯白色的小立方体,指间几乎感觉不出重量。然而,在6条生产线满负荷运转下,公司每天可生产多达5400吨PET,需要大约150辆卡车才能运走。

经过塑形拉伸后,它们应用于饮料、食用油、调味品及日化、医药等产品的包装。“没想到在涪陵,我们发展得这么好。”重庆万凯轮值总经理邹旭波感慨。

邹旭波记得,2017年,PET行业竞争激烈,东部市场趋于饱和。位于浙江海宁的万凯新材料科技有限公司正谋划新一轮战略扩张。涪陵由此进入考察视野。考察过程中,多位浙商对邹旭波说“涪陵是浙企发展的福地”。

“我们说明投资意向后,浙江省发展改革委马上帮我们牵线搭桥,涪陵方面非常热情。”邹旭波说。2018年8月,项目正式签约落户涪陵,审批提速、服务前移。

自2020年3月投产以来,重庆万凯在短短3年中迅速成长为西部最大的食品级PET生产基地,创下涪陵百亿级企业成长速度纪录,不仅带动当地石化、新材料、包装、物流等上下游产业协同发展,也助力母公司万凯新材于2022年成功上市。“最初我们的规划产能是二期120万吨,没想到在2023年就扩展到三期180万吨。目前,我们正推进四期项目建设。”邹旭波说。

邹旭波的另一个身份,是涪陵浙商协会会长,这些年,他见证越来越多的浙商奔赴涪陵。在浙江对口支援涪陵33年以来,在涪陵发展的浙商已超过1万人,累计投资超500亿元。浙江在涪陵的工业企业达81家,其中规上工业企业32家,占涪陵区产值的四分之一,并培育出两个百亿级企业。

浙江省发展改革委二级巡视员陈思静表示,如今,浙涪协作已形成促交流、补短板、强产业、优要素、重机制的良性格局,两地联系紧密、基础牢固、合作前景广阔,“这是一场‘山海携手’的生动实践。”

第二届“朱自清文学奖”临海颁奖 12位作家获奖

本报临海12月21日电(记者 赵静 共享联盟·临海 卢婧瑜)“各位客官请入内,清茶已沏,好戏开场……”21日晚,在临海紫阳街大剧场茶馆,随着说书人一声悠长的吆喝,第二届“朱自清文学奖”颁奖仪式启幕。

朱自清先生,被誉为“一代散文圣手”。1922年春,年仅24岁的朱自清只身南下,来到临海任教。他担任了国文、西洋文学、哲学等9门课的教学,亲手栽下紫藤花,也将临海风物化入笔墨,留下了《匆匆》《毁灭》等名篇。2022年,“朱自清文学奖”在临海设立,让文学与古城互相成就。

该奖每两年一届,面向全球华文作家征稿。本届“朱自清文学奖”由《小说选刊》杂志社主办,共收到337件优秀作品。经过严格初评与终评,最终12位作家脱颖而出,涵盖老将、中坚和新

锐。其中,作家海飞获朱自清长篇小说奖,作家潘灵获朱自清中短篇小说奖,作家王剑冰获朱自清散文奖,作家阿·赛获朱自清诗歌奖,另有8部作品获朱自清优秀作品奖。

“本届新增长篇小说奖,是基于创作实绩与文体重要性所作出的调整。”第二届“朱自清文学奖”终评委、《小说选刊》主编付秀莹特别谈到,“获奖作品皆以蓬勃的创作力,勾勒出斑斓的时代图景与心灵风景。文学生命力是情感的灌注、心灵的书写,它复杂、丰富、模糊、容错,正因如此,即便A1日益精进,也永远无法取代真正的文学艺术。文学即人学,书写的不仅是人心与时代的万千气象。”

随着颁奖礼落幕,为期三日的“朱自清文学周”也步入高潮。书香缭绕街巷,这些天,市民与游客将在古城与文学分享课、公开课浪漫邂逅。

党建联建 技能培训 人才入乡 柯桥助力南部三镇发展

本报讯(记者 金燕翔 通讯员 李伊明)“我们这里是水源保护区,藏着整山的宝贝——清香的茶叶、鲜美的蘑菇、脆嫩的笋干……”12月17日下午,绍兴市柯桥区平水镇合心村内,一场生态农产品直播热闹开播。“多亏党建联建机制,我们村才能发展起这些富民产业。”合心村党支部书记任利成介绍,直播运营服务由杨汛桥街道园里湖村的企业提供,最受欢迎的蘑菇品种则是从湖塘街道兴华村引进的。

位于柯桥区南部的平水、稽东、王坛三镇地处水源保护区,生态禀赋优越,但发展要素有限。为打赢“缩小三差距”攻坚战,近年来,柯桥区以“全域动员、全员参与、全面覆盖”为目标,鼓励社会各界力量通过党建联建、金融滴灌、技能培训、人才入乡等形式,助力南部三镇发展,推动形成“生态补偿+收益分红+就业增收”多元分配格局。

为确保帮扶落到实处,柯桥区构建起区、镇、村三级纵向联动机制,形成职能部门结对帮扶、社会资源广泛参与、资源要素精准赋能的立体化帮扶机制。截至目前,该机制已推动38个产

业项目落地南部三镇。

走进稽东镇车头村,只见集中流转的700亩土地上,现代化富硒黄粉虫养殖车间、生物发酵车间与高标准种养基地依次排开。在浙江德为农业科技发展有限公司的技术支持下,村民们还种植瓜果蔬菜等各类富硒农产品。据了解,作为村企结对项目,德为农业富硒农产品供应链项目总投资达5000万元,全面建成,预计可实现年销售额达2000万元。

产业引进之后,人才也在汇聚。柯桥区在南部三镇全面铺开青年入乡实践站点建设,并推出创新创业风险补助政策“农创保”,保险保费由区财政给予90%、不高于2万元的补助。

“青年创意,让我们建设未来乡村更有底气。”王坛镇沙地村党总支书记张裕根表示。村里有个废弃十多年的家具厂,一直苦恼如何活化利用。今年,借助浙江建设职业技术学院师生的创意ID,旧家具厂被爆改成香榧拿铁、香榧茶点、乡村音乐会、亲子体验等活动也不定期开展,单日咖啡销量最高达500杯。



12月20日,杭州笕桥街道举行第二届邻里节。本届邻里节围绕“赶、乐、聆、淘、讲、品、结”七条主线展开,设置年货特产、非遗手作、书画笔会等丰富内容,吸引众多市民热情参与。

在嘉兴,全国媒体名家大V探访名人文化场馆感受文脉传承——

文化星辰,汇聚成璀璨星系

有风来

■ 本报记者 陈黎明

日前,由省记协和嘉兴市委宣传部指导的“群星闪耀时 嘉兴醉江南——全国媒体名家大V嘉兴行”活动举行。记者随采风团走进嘉兴南湖、海宁、桐乡等地,探访多处名人文化场馆,近距离领略嘉兴大地“士美民秀”的风采。

走出朱生豪故居,在汪胡桢故居“湖滨小筑”,聆听这位“中国连拱坝之父”创造水利史奇迹的精彩故事;在沈钧儒纪念馆,感受一位民主志士将个人志趣与国家命运紧密相连的崇高境界;在丰子恺纪念馆,“中国现代漫画的鼻祖”的童真意趣和悲悯情怀令人动容……

“译界楷模”的孤灯译笔,水利专家的严谨务实,爱国民主人士的铮铮铁骨……嘉兴名人身上“心系国家、以文化人”的精神底色,清晰而温暖。

朱生豪、汪胡桢、沈钧儒、史东山、蒋百里、王国维、茅盾、丰子恺……近观这些嘉兴贤士的故事,记者不禁思考:何以嘉有群贤?

在王国维故居,记者找到了一丝线索。

这个坐落于盐官镇西门周家兜的庭院式旧民居,规格和结构都极为简单。如果不是木楣上“王国维故居”几个字,很难想象这就是一代国学大师的旧居。

王国维9岁时,其父王乃誉建造了这座简朴素雅的房子,称作“娱庐”。王

国维在此度过了八年时光,可以说这里记录了他一生中最活泼的年纪。

活泼的年纪并不意味着在玩乐中度过。王乃誉对其子寄予厚望,常在此“课子自娱”,将世代家学及自身所学倾囊相授,为少年王国维打下了坚实的国学基础。如今,这座房子的正堂依然悬挂着“旧书不厌百回读,至理真能忘万忘”的楹联,从中依稀可以感受到父子二人品书论画时的雅趣。

在这里,记者感受到一代国学大师心路成长的历程,也感受到家风对一个人的影响。

这种家风,在钱氏家族宅第清芬堂体现得淋漓尽致。钱氏家族英才辈出,被誉为“千年名门望族,两浙第一世家”。清芬堂内,一块块展板,详细记述了嘉兴钱氏家族恪守家训、代有人才的故事,也让人感受到中华家风对立德树人的深厚滋养。

这种家风也几乎成了嘉兴的文化基因。嘉兴古重文教,“虽三家之村必储经籍”。正是这种文化传统,造就了嘉兴人文璀璨、风华绝代的风骨,孕育了一批又一批贤才名士。

三

漫步南湖区梅湾街历史街区,不时能和名人故居或纪念馆相遇。当地在创建街区的过程中,巧妙地将名人文化点位串联起来,为街区注入文化气息,

得更好,俞雅琴觉得自己也在和洞桥镇共同拔节生长。“让老百姓过上好日子,不是一句空话,就是做好手边一件又一件的小事。”俞雅琴说话时,眼里闪着光。

最近,作为文村村的驻村干部,俞雅琴又在琢磨着怎么唤醒沉睡的老屋。近年来,参与、见证着一个个村庄变

来,袅那一晚,她连夜布置临时安置点,带队逐户排查危房,冒着大雨深一脚浅一脚地转移独居老人。杭州亚运会期间,她又领着“山花嫂巡防队”日夜值守,化解纠纷、排查隐患。

件件事,温暖人心。台风“烟花”

(上接第一版)

风吼曰晒,她不在意。为打造儿童友好环境,她戴草帽、穿胶鞋走村入户,手绘三色整治地图,半年完成全域环境提升,助力洞桥镇创建为首个杭州市儿童友好乡镇。件件事,温暖人心。台风“烟花”