

掌握核心技术,这条道路必须走

□新华社记者 郭强 余贤红

牢记嘱托建新功

2016年2月3日,习近平总书记来到江西的南昌大学,考察了国家硅基LED工程技术研究中心实验室。这个实验室由江风益教授牵头研究的“硅衬底蓝色发光二极管”项目,获得2015年度国家技术发明奖一等奖。习近平总书记听取实验室研究成果介绍,察看芯片制作流程,了解实验室科技创新、人才培养、产学研结合等情况,并参观了南昌光谷展厅,肯定他们攻科研难题和抓成果转化决心大、目标高、工作实、成效好。习近平总书记指出,掌握核心技术的过程很艰难,但这条道路必须走。

早上8点,到国家硅基LED工程技术研究中心的办公室采访江风益,我们扑了个空。他的学生告诉我们:“你们找错地方了,江老师很少待在办公室。”这个研究中心位于南昌高新区,3层楼里有装备制造、材料生长、芯片制备等6个实验室。“哪里有问题,老师就会出现。你们只能打他手机了。”手机接通,那一头传来带着江西口音的普通话:“我在一楼的金属有机化学气相沉积(MOCVD)设备间这儿,今天忙得紧!”走进实验室,7台MOCVD设备整齐排列。它们是半导体照明芯片的关键材料制造设备。最大的设备前面,一个穿着白色防尘服、中等个头的人,正在给大家做指导。设备指示灯一闪一闪,操作台屏幕上的数据不断变化。“做实验就得不断去试错。”做讲解的人提高了声音。他就是江风益。59岁的江风益是中科院院士、南昌

大学副校长,可他更愿意别人叫他“江老师”——他喜欢这个称呼。脱下防尘服的江老师,白衬衫被汗湿透了。“现在科研条件多好啊!”他指指窗外,“我们从南昌大学校园里搬到高新区,这个实验楼有近9000平方米。刚起步时,实验室只有60平方米,借了60万元买设备,就开始研究蓝光LED。”拉上窗帘,打开屋里的灯,话匣子就从这满屋的“光”开启。“这个天花板吊灯就是我这里研制的,以人眼比较舒适的红、黄光为主。”江老师“开课”了:从煤油灯、白炽灯、荧光灯到蓝光LED,以前一次次照明技术都是由国外定义的。

“比如,煤油灯叫洋油灯,就是因为当时灯油是进口的。LED照明技术也是在国外获得突破,但我们不能一直点洋LED灯!”今天广泛应用的蓝光LED,在本世纪初核心专利还被国外垄断。这深深刺痛了江风益。他决心另辟蹊径,选择在硅衬底上长材料做芯片。这一过程程序繁多,仅材料结构就有70多层、生长程序有100多步,涉及2000多个参数。“每个参数都是一个变量,每次调整都是一次试错,找到最优方案,要经过成千上万次试错。”他说。这条“追光”之路,江风益走了19年。他成功研制出硅衬底蓝光LED材料与芯片技术,让我国成为世界第三个拥有蓝光LED自主知识产权的国家。打开桌上的一盏柱形的台灯,柔和的黄光铺洒在桌面上。江老师高兴地拍拍它:“这是金蓝光LED,更好也更难的LED照

明技术!”2011年,江风益在主攻蓝光LED的同时,已把目光投向了黄光LED。但在国内外科研人员面前,有一个“黄光鸿沟”——黄光光效大幅低于蓝光,光效难以突破10%。拉开抽屉,江风益拿出厚厚一摞日记本,里面记的是每一天的科研进展。这个习惯,他保持了近30年。翻开最上面的日记本,在一页“9.4%”的数字下面,江风益重重画了几道线:“这是一道坎。”当时,实验室有4台MOCVD设备。江风益拿出3台做蓝光,1台做黄光。“投入很大,前途未知,我步子不敢迈得太快。”但这台机器上做出的黄光光效,就停在了9.4%。“我当时有过迟疑,心想这条路能走通吗?”江风益把日记本往后翻。日记本里,多是一天一页的科研数据。但2016年2月3日那一天,江风益写了密密麻麻5页。他记下的是习近平总书记考察时的情景与嘱托。“我们决定拿出3台设备做黄光,干起来!”江风益站起来,给我们翻柜子里的文件,“你们看,国家的支持多起来了,省里、市里的扶持政策也有了,赶上这样的好时候,我们有什么借口不努力呢?”江风益和团队“钉”在了实验室。饿了,在实验室吃盒饭;累了,找地方打个盹。“曾经最长有一星期没出过大楼。”他指着屋里那张床说。40天后,光效就突破了“黄光鸿沟”,达到12.2%。但后来,这个数值又不动窝了。“就知道,这个鸿沟没那么好跨!”江老师说到这里顿了顿,“我经过思考提出,改设备!拿进口的MOCVD设备‘开刀’,大家听说后都说我胆太大。”一个多月里,他带着两名设备专家和一批工程师加班加点,6次大改、10多次

小改,硬是让MOCVD的性能大幅提升。2016年5月5日,接近百天的攻关后,江风益一早来到实验室。大家都盯着屏幕,新设备制造的芯片和器件测试结果出来了——17.2%!有学生大喊起来。一向内敛的江风益也高兴地鼓起掌。“12%的时候我心里还没底,到了17%,说明这条路可行。”那天的日记是怎么写的?“2016-05-05,结果:光效达17%……如果进一步优化,就有希望达到25%以上……”猜到我们在想什么,江老师说:“我觉得离总书记对我们的嘱托还差得远呢,不能骄傲。”2016年10月26日21.4%、2018年7月16日24.3%、2020年11月25日27.9%……黄光光效一次次突破,不断刷新世界纪录。江风益的“追光”之路还在延续。这两年,他们不断提升黄光光效,也加快了成果转化。站起来向窗外看,老江指着不远处的艾溪湖公园金黄色景观灯说:“那就是我们的金蓝光LED,已经实现了量产。”天黑了,我们起身告别。“今天不能留你们吃晚饭了。”江风益歉意地跟我们握手,也透露了一个好消息:“我们在黄光上又有大突破,在特定工作点最高光效达50%以上!”江风益送我们下楼,只见研究中心大厅墙上写着六个红色大字:多发光,少发热。他特意停下了脚步说:“这句话有三重含义:一是在LED领域,要多发光就要少发热;二是为人处世要潜龙做事,少头脑发热;三是在科研中要耐得住寂寞,少凑热闹。”挥手告别,江风益转身又走进了实验室。(据新华社南昌8月14日电)

第六届丝博会吸引70多个国家和地区客商参会

据新华社西安8月14日电(记者雷肖霄 张思洁)第六届丝绸之路国际博览会暨中国东西部合作与投资贸易洽谈会14日在陕西省西安市开幕,来自韩国、泰国、新加坡等70多个国家和地区的境外嘉宾和客商以及国内20多个省份的客商将通过线上和线下相结合的方式参会,推动共建“一带一路”,共享国际合作新机遇。出席开幕式的商务部党组成员、部长助理李飞介绍,“一带一路”倡议提出近9年来,中国与“一带一路”沿线国家贸易畅通迈上新台阶,投资合作取得新进展,多双边及区域合作实现新突破。2013至2021年,中国与沿线国家累计货物贸易额近11万亿美元,双向投资超过2300亿美元,承包工程完成营业额近7300亿美元。截至2021年底,中国在24个沿线国家建设79家境外经贸合作区,累计投资430亿美元,为当地创造34.6万个就业岗位。今年1月,区域全面经济伙伴关系协定(RCEP)生效实施,辐射“一带一路”的自贸区网络加速构建。

针对局地强降雨两部门要求采取坚决措施防止人员伤亡

据新华社北京8月14日电 记者14日从应急管理部获悉,针对局地强降雨成灾快、危害大,国家防总办公室、应急管理部要求采取坚决措施防止人员伤亡。国家防总办公室、应急管理部要求,突出抓好人员转移避险,当前正值暑期旅游高峰期,要着重抓好监测预报预警工作。特别针对山丘区施工人员、旅游人员,督促有关部门切实落实安全责任,该关停的坚决关停,该撤离的坚决撤离,坚决避免山洪灾害、中小河流洪水导致的群死群伤。同时,要密切监视山洪、泥石流等灾害风险,落实好临灾预警“叫应”机制,督促包保责任人下沉一线,组织群众转移避险,采取力量前置、景区关闭、交通管控等坚决果断措施,确保群众生命安全。继续做好西北融雪洪水应对,针对新疆、青海等地融雪洪水暴涨暴落的特点,提醒当地群众、外来旅游人员、工程施工人员及时避险。



8月14日,村民在贵州省遵义市团泽镇和平村晾晒辣椒。立秋过后,贵州高原乡村处处秋忙。玉米、辣椒、稻谷、黄豆等农作物晾晒在农家房前屋后,与周围别具特色的田园风光融为一体,绘就出一幅幅美丽的丰收图景。新华社发(罗星汉 摄)



8月12日,顾客在西班牙马德里购买蔬果。根据西班牙统计局周五公布的数据,该国7月份通货膨胀率达到10.8%,为1984年9月以来最高水平。新华社发

全球跨国企业:与中国脱钩行不通

□新华社记者

近日,英国某行业组织负责人声称“英国公司正大规模切断与中国的经济联系”。然而,中国英国商会的一项调查结果清楚地显示,英国企业普遍对中国市场持乐观态度。英国《每日电讯报》评论员杰里米·沃纳警告,与中国脱钩要付出惨重代价。在全球范围,众多跨国企业普遍认为,中国市场潜力巨大,供应链优势显著,扩大开放步伐坚定,是经济全球化不可或缺的组成部分,与中国脱钩行不通。**贴近中国市场是大势所趋**多家欧洲跨国公司近期发布上半年财报。大众、宝马、梅赛德斯-奔驰等欧洲汽车制造商在业绩不俗,英国快消品公司利洁时、德国化工巨头巴斯夫、法国美妆巨头欧莱雅也有良好表现。在世界经济受到新冠疫情反复、供应链受阻、能源价格上涨等不利因素影响下,跨国企业在中国销售涨势强劲,投资稳步推进、业务迅速拓展。作为全球第一大货物贸易国、第二大消费市场的中国,每年进口商品和服务约2.5万亿美元,是众多跨国企业的

兴业沃土。贴近中国市场,是它们经营策略的主线。以汽车产业为例,伴随中国汽车市场不断升级,越来越多的国际汽车品牌将中国视为全球最重要的市场。代表汽车业未来发展方向的新能源、智能化、网联化在中国迅速发展,吸引国际汽车业巨头加大创新和研发力度,中国正成为全球汽车业创新中心。世界著名经济学家杰弗里·萨克斯认为,中国充满活力,“与中国脱钩”的观念“可悲”且“具有误导性”,只会让世界越来越孤立。国际货币基金组织第一副总裁吉塔·戈皮纳特认为,一些“脱钩”趋势将使全球增长付出巨大代价。她指出,中国是世界经济的重要引擎,一个开放的中国对全球贸易和世界其他地区的经济增长前景意义非凡。**深耕中国产业是人心所向**中国产业的韧性与活力举世瞩目。在数字技术、新能源、人工智能、生物医药、大数据等新技术潮流助推下,中国正成为新技术、新产品、新模式的聚合地,

其产业优势吸引着世界目光。新加坡国立大学商学院治理与永续发展研究所所长卢耀群指出,中国是全球供应链和创新网络的关键节点,与中国合作是世界经济前进的方向。在工业门类齐全、基础设施完善等固有优势基础上,中国融入全球产业链程度不断加深,越来越多中外企业深度合作,同台竞技,生产要素聚集协同优势显露无遗。福特汽车与宁德时代建立全球战略合作关系,合作涵盖在中国、欧洲和北美区的动力电池供应;汽车零部件生产商采埃孚集团在中国布局近40家制造工厂;生物制药企业阿斯利康全球研发中国中心落户上海市静安区,将深度参与全球新药研发……这些跨国企业加码在华投入,不约而同把中国作为战略重心,意在充分利用中国供应链优势,提升企业全球竞争力。**分享中国红利是全球机遇**在经济全球化时代,开放融通是不可阻挡的历史趋势。建设高标准市场体系、深化要素市场化改革、持续放宽外资准入、不断优化营商环境、加强知识产权

保护……作为全球120多个国家和地区的主要贸易伙伴,中国张开双臂拥抱世界,不断释放开放红利,促进中外市场相通、产业交融。通过搭建进博会、消博会等国家展会平台,中国市场活力得以全面展现,有力推动国内外商品、服务对接,为中外企业提供难得合作机遇。今年上半年,跨国公司继续看好中国经济前景,加码投资中国的消息不断传来。奥迪一汽新能源汽车有限公司举办奠基仪式,大众安徽MEB工厂已基本准备就绪,预量产车将于下半年下线。中国美国商会、中国德国商会近期报告显示,超六成美资企业和超七成德资企业计划增加在华投资。世界500强企业之一的诺华集团(中国)总裁贝德德盛赞中国市场的开放、潜力和商机,称中国是诺华集团在全球最具战略意义的市场之一。一个充满机遇的新兴市场大国,一个发展动能澎湃的创新大国,一个向世界敞开襟怀的开放大国,带给世界各国的是无穷的机遇。(据新华社北京8月14日电)

河北以赶考的清醒和坚定推进全面从严治党

(上接第一版)今年以来,省纪委监委紧盯“三公经费”支出、“节日腐败”、违规吃喝等突出问题,严查懒政怠政、不思进取等不作为问题以及群众反映强烈的享乐主义、奢靡之风等,对典型问题通报曝光,释放出将作风建设进行到底的鲜明信号。**从“要我干”到“我要干”“我会干”**为政之要,首在得人;知事识人,重在考核。“用好考核指挥棒”,是省委书记倪岳峰调研中时常强调的一句话。河北坚持树立正确的用人导向和工作导向,加大干部交流力度,发挥考核指挥棒作用,今年以来实施疫情防控、经济发展、平安建设以及开发区、省属国有企业等专项考核,进一步调动起各级干部担当尽责、真抓实干的积极性。以发展论英雄、凭实绩用干部。落实省委“赛场选马”要求,衡水市对一季度排名靠前的县(市、区)、开发区和市直部门的37名干部给予提拔重用;承德市启动疫情防控专项考核,一线督查检查机制,

运用疫情防控一线督查考核结果近距离识别干部,新提拔或重用在疫情防控工作中表现突出的市管干部18人……严管与厚爱结合,激励和约束并重。从严格党的组织生活,到加强薄弱环节和重点群体党员管理,各级党组织认真贯彻落实党员管理工作条例,锤炼党性、激发活力的熔炉越烧越旺,党员管理更加规范有序、精准有效。政治上激励、工作上支持、待遇上保障、心理上关怀,使广大党员和基层干部既有义务、有责任、有奉献,又有权利、有温暖、有荣誉。优化选、育、管、用各环节,一项项措施,一个个实招提升干部干事创业精气神,推动广大干部由“要我干”变为“我要干”“我会干”。“全链条激励干部担当作为,让我们干事创业更有劲头、更有奔头、更有盼头。”沧州市招商投资促进中心副主任臧灏满怀激情地说。**让党旗在改革发展稳定一线高高飘扬**走进正定县塔元庄村村委会办公楼,

门厅的西墙上,2022年村“两委”干部的承诺及工作目标公示牌格外醒目:创建乡村振兴全国示范村、集体经济年收入达到3200万元、扩建市级现代农业园区……“这些内容都要接受全体党员、村民代表的监督和验收。每月5号召开全体党员大会,汇报工作进展。”塔元庄村党委委员刘朝介绍说。从正定的落后村,一跃成为产业兴旺、生态宜居、乡风文明的小康村乃至乡村振兴示范村,塔元村的“秘诀”,正是一个坚强有力的基层党组织。事业呼唤先锋,时代锻造先锋。河北广大党员干部进一步改进工作作风,提振精神状态,把党的政治优势、组织优势进一步转化为发展优势,凝聚起团结一心干事业的强大合力,让党旗在改革发展稳定一线高高飘扬。在乡村振兴主战场,他们是“领头雁”。石家庄市栾城区探索实施党支部领办合作社等集体增收、群众致富新路径,截至7月底,该区226个村集体经济收入达1.5亿元,村均67.5万元。在改革发展第一线,他们是排头兵。

保定市6.9万名党员干部全覆盖包联18.89万家企业,解决企业发展难题,提振企业发展信心。在城乡基层治理实践中,他们是矛盾调解员、致富帮带员。廊坊市广阳区建立健全“党员串门、纾困解难”机制,2792名在职党员全部到社区报到。……河北各级党组织紧紧围绕全省重点工作推选身边榜样,先后组织“党旗在抗疫一线飘扬”“筑梦路上、劳动最美”等15个主题榜样推选,涌现出2300余名身边榜样。廊坊深入开展“学习身边榜样”活动,引导基层党组织和广大党员在推动经济社会高质量发展、乡村振兴、基层治理中冲锋在前、建功立业;保定市1.7万个党支部、9.8万名党员干部累计帮助5589个村(社区)群众解决急难愁盼事5万余件,惠及群众10万余人……学榜样、做榜样,真刀真枪干一场。河北广袤大地上,广大党员干部紧密团结在以习近平总书记为核心的党中央周围,牢记嘱托、奋发进取,努力在新的赶考之路上,交出一份让党和人民满意的答卷。

河北政务服务创新审批举措助推企业项目建设

(上接第一版)目前,政府投资、社会投资核准类、社会投资备案类、三类项目的审批时限已压缩至39、33、31个工作日内,而在2018年,这个数字大约是200天。事实上,像石煤机一样切实感受到审批速度和审批服务提升的企业还有很多,全省政务服务系统积极践行审批紧跟项目跑,服务围着企业转,审批速度和审批服务水平及效率。(上接第一版)据了解,今年以来,沧州市谋划推进18个大运河文化带建设重点项目,加快打造大运河文化保护带、运河生态景观带、全域文化旅游带,助力乡村振兴产业带,推动构建“河为线、城为珠、线穿珠、珠带面”的融合发展格局。如今,漫步大运河河畔,处处涌动着新生。不只是沧