

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。“哪里有问题解决不了的问题，老师就会出现哪。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。

我们叫了一声“江老师”。他招手示意我们在旁边坐下：“你们等等。这会儿我们黄光LED的实验正遇到一个难题呢。”

发光二极管，英文简称LED，是一种常用的发光器件。黄光LED，是江风益这几年主攻的关键核心技术。它无需稀土荧光粉、无蓝光危害，被视为可能取代当前“蓝光LED+稀土荧光粉”的人造照明光源。

没想到，这一等，就是好几个小时。转遍实验室，我们又跟着江老师走进三楼办公室。

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。

“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。这一过程工序繁多，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技术自主知识产权的国家。

打开桌上一盏柱形的台灯，柔和的黄光铺洒在桌面上。江老师高兴地拍拍它：“这是金黄光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鼓掌。

“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：“那就是我们的金黄光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；二是为人处世要潜心想做事，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。

（新华社南昌8月14日电）

国家统计局：7月份国民经济延续恢复态势

新华社北京8月15日电（记者魏玉坤 王雨萧）国家统计局15日发布数据显示，7月份，生产供给继续恢复，就业物价总体平稳，对外贸易增势良好，民生保障有力有效，国民经济延续恢复态势。

统计数据显示，工业生产稳定增长，服务业继续恢复。7月份，全国规模以上工业增加值同比增长3.8%，比上月回落0.1个百分点；环比增长0.38%。全国服务业生产指数同比增长0.6%，其中，信息传输、软件和信息技术服务业，金融业生产指数分别增长10.3%、4.9%。

市场销售持续增长，固定资产投资规模扩大。7月份，社会消费品零售总额同比增长2.7%，比上月回落0.4个百分点；环比增长0.27%。1至7月份，全国固定资产投资（不含农户）319812亿元，同比增长5.7%；7月份环比增长0.16%。

货物进出口较快增长，贸易结构持续改善。7月份，货物进出口总额同比增长16.6%，比上月加快2.3个百分点。1至7月份，货物进出口总额236041亿元，同比增长10.4%。其中，出口133698亿元，增长14.7%；进口102344亿元，增长5.3%。

就业形势总体稳定，居民消费价格涨幅略有扩大。1至7月份，全国城镇新增就业783万人。7月份，全国城镇调查失业率为5.4%，比上月下降0.1个百分点。7月份，全国居民消费价格指数（CPI）同比上涨2.7%，涨幅比上月扩大0.2个百分点。

“总的来看，7月份高效统筹疫情防控和经济社会发展各项政策持续显效，国民经济延续恢复态势。但也要看到，世界经济滞胀风险上升，国内经济恢复基础尚不牢固。”国家统计局新闻发言人付凌晖在15日举行的国新办发布会上说。

付凌晖表示，下阶段，要坚持稳中求进工作总基调，进一步高效统筹疫情防控和经济社会发展，抓住经济恢复关键期，着力扩大国内需求，着力稳就业稳物价，有效保障和改善民生，巩固经济恢复基础，保持经济运行在合理区间。



8月14日,在中国科学技术馆,小朋友在体验“虚拟帆板”装置。暑假期间,许多市民和学生选择到中国科学技术馆参观,丰富假期生活,感受科技魅力。

新华社记者鞠焕宗摄

关于退出中央事权粮食收储业务库点的公告

我公司于2014年至2022年期间租赁、委托库点开展中央事权粮食收储业务，截至2022年8月11日，存储于白城市洮北区银河种植专业合作社（法定代表人：刘红波，地址：白城市洮北区东胜乡仁和村）、吉林白城三和粮库分库（法定代表人：白雪峰，地址：白城市经济开发区图乌公路原第八粮库院内）、白城市永盛粮油贸易有限公司平安分公司（法定代表人：王丽辉，地址：白城市白城市洮北区平安镇兴安路1749号）的中央事权粮食已全部出库，自2022年8月11日起，该企业后续的自主经营行为与我公司无关。

特此公告

中央储备粮白城洮北直属库有限公司
2022年8月11日

封道公告

本次预防养护工程实施采用半幅封闭施工。未进行施工或已完成施工的半幅放行由白城驶向通榆方向的车辆，通榆驶向白城方向的车辆绕行双嫩高速G4512。施工段落内村屯车辆可在封闭范围内通行。

封闭时间：2022年8月15日-2022年10月15日

封闭路段：嫩双公路G231（K326+902—K359+579段），起点位于洮南市一级公路与市政道路相接处，终点位于洮南市与通榆县交界处。

白城市公路工程处
2022年8月15日

招聘启事

因业务拓展需要,白城日报社广告部现面向社会招聘广告业务人员。

联系电话:3323838

新冠肺炎境外输入疫情防控要点

为做好境外疫情输入“人、物、环境”同防工作，进一步加强入境人员、入境物品和口岸直接接触入境物品人员管理，落实口岸城市疫情监测预警，有效防范疫情输入风险，各地应强化如下防控要点。

一、入境人员管理

（一）入境人员转运

1. 口岸所在地联防联控机制指定相关机构及时将海关部门检疫发现的确诊病例（染疫人）、疑似病例（染疫嫌疑人）、有发热等症状的人员，转运至定点医院机构排查分诊。转运要求和工作流程参照《新型冠状病毒肺炎病例转运工作方案（试行）》执行。

2. 将密切接触者而非“四类”人员转运至指定的集中隔离医学观察场所，转运过程中做好被转运人员和工作人员的个人防护。

3. 在入境人员转运中，各地应落实各环节责任人，规范操作流程、明确工作要求，确保闭环式交接转运和无缝对接，防止发生转运过程中脱管、失控等问题。

（二）入境人员管理

1. 入境“四类”人员管理。确诊病例、疑似病例根据病情分类诊治。有发热、干咳、乏力、咽痛、嗅（味）觉减退、腹泻等症状者，定点医院要采集其标本进行实验室检测，结果为新冠病毒检测阳性者按照确诊病例处理，阴性者需进一步排查流感、疟疾、登革热等其他疾病，并进行相应治疗。密切接触者入境后实施“7天集中隔离医学观察+3天居家健康”管理措施，在集中隔离医学观察的第1、2、3、5、7天各开展一次核酸检测。在3天居家健康监测的第3天开展一次核酸检测。居家健康监测期间做好体温和症状监测，不外出，如就医等特殊

情况必需外出时做好个人防护，避免乘坐公共交通工具。

2. 入境非“四类”人员管理。对入境的非“四类”人员，如经医疗卫生机构判定为无症状感染者，及时转运至定点医院或方舱医院集中隔离，观察病情进展。对入境人员实施“7天集中隔离医学观察+3天居家健康监测”管理措施，在集中隔离医学观察的第1、2、3、5、7天各开展一次核酸检测。在3天居家健康监测的第3天开展一次核酸检测，期间做好体温和症状监测，不外出，如就医等特殊情况必需外出时做好个人防护，避免乘坐公共交通工具。

集中隔离点检出阳性，应尽早（复核确定后2小时内）将阳性人员转运至定点医院机构分类诊治，迅速排查隔离点交叉感染的风险，发现并管控风险人员，及时开展终末消毒。

如发现入境人员在第一入境地解除集中隔离时核酸检测阴性，到达目的地后核酸检测阴性时，第一入境省份疾控机构应及时组织对相关核酸检测试剂、标本采集质量和集中隔离点管理等情况进行调查，分析评估造成该现象的主要原因。

3. 入境阳性检出人员信息收集。对所有入境阳性检出人员及时进行调查，并采集个人基本信息、疫苗接种及病毒基因分型等信息。

（三）入境人员信息沟通与共享

加强卫生健康、外交、海关、移民、交通运输、民航、铁路、公安、工信（通信）等部门工作沟通协调，共享入境人员相关信息。入境人员解除隔离前，第一入境地省级联防联控机制应及时将入境人员姓名、身份证号或护照号、手机号码、来源国家和地区、入境时间、解除隔离时间、拟去向地址等信息推送至目的地省级联防联控机制，确保人员信息及时共享、人员及时管控、疫情及时处置。

家用电器消防安全常识



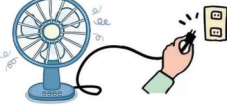
空调

空调开机前,应查看有无螺丝松动、外机扇内有无异物,防止意外;空调外机周围不得堆放可燃物品;使用完毕后要切断电源。



电风扇

要注意不能进水,以防引起短路,发现出现异常响声、冒烟、有焦味、外壳带电麻手等现象时,应迅速采取断电措施。



洗衣机

用完后要关闭开关,拔掉插头,不要用湿手接触带电设备,不要用湿布擦拭带电设备;洗衣机上盖不能堆放重物或者发热的物品。



电视、电脑

使用电视、电脑,最重要的是要注意散热,尽量不要使用布罩,尤其是在电视机工作的时候。



电冰箱

电冰箱内不要存放酒精、汽油等易燃易爆物。冰箱放在室内干燥的地方,不能用湿布去擦带电的冰箱。



据吉林省应急管理厅官方号

◆关爱生命 关注安全◆

★疫情防控技术指南★