

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，肯定他们攻克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。“哪里有解决不了的问题，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。

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照明技术也是在海外获得突破，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

笔记本，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。

(新华社南昌8月14日电)



扫码看全文

外交部发言人

敦促日方认真汲取历史教训 彻底同军国主义切割

新华社北京8月15日电(记者 马卓言)针对近期日本政要涉靖国神社动向，外交部发言人汪文斌15日在例行记者会上回答提问时表示，中方已通过外交渠道向日方提出严正交涉，表达严正立场。中方敦促日方认真汲取历史教训，彻底同军国主义切割。

汪文斌说，靖国神社是日本军国主义发动对外侵略战争的精神工具和象征，供奉有二战甲级战犯。日本政要涉靖国神社动向再次反映出日方对待历史问题的错误态度，中方已通过外交渠道向日方提出严正交涉，表达严正立场。

汪文斌说，8月15日是日本战败并宣布无条件投降77周年的日子。77年前，中国人民同世界人民一道，打败了日本军国主义侵略者和法西斯主义，取得了正义战胜邪恶、光明战胜黑暗、进步战胜反动的伟大胜利。这一伟大胜利永远铭刻在中华民族和人类正义事业的史册上。

“正视历史、深刻反省，是战后日本得以同亚洲邻国恢复发展正常关系的必要前提。”汪文斌说，一段时间以来，日本一些政治人物频频以各种方式歪曲美化侵略历史。公然违背明确规定把台湾归还中国的《开罗宣言》等重要法律文件。这是对世界反法西斯战争胜利成果和战后国际秩序的严重挑战。一切爱好和平、主张正义的人们不会答应。

汪文斌说，开历史倒车者，必将再次走入歧途。日本只有坚持走和平发展道路，才能找到自身正确位置。中方敦促日方认真汲取历史教训，彻底同军国主义切割，避免进一步失信于亚洲邻国和国际社会。

侵华日军第五一六部队成员名册首次被公开

新华社哈尔滨8月15日电(记者 杨思琪 唐铁富)在“8·15”日本战败并宣布无条件投降77周年之际，侵华日军第七三一部队罪证陈列馆向社会公布了《关东军化学部留守名簿》，其中包含这个部队414名成员的真实姓名和个人信息。这是我国首次公开关东军化学部成员信息，为开展日本化学战历史及战后影响研究提供了史料支持。

关东军化学部是1939年5月11日在黑龙省齐齐哈尔市设立的，又名“满洲第五一六部队”，在日本国内被称为“日本陆军化学研究所”。这个部队主要研制一系列毒剂，包括芥子气、路易氏气、氯酸瓦斯等，并应用于实战。

据了解，这个名簿原藏于日本厚生劳动省，2017年转藏于日本国立公文书馆，是侵华日军第七三一部队罪

证陈列馆研究团队在赴日本跨国取证过程中发现的，经过多方努力，于2021年4月获得。

侵华日军第七三一部队罪证陈列馆馆长金成民介绍，这份档案的形成时间约为1945年，共计237页，详细记载了414名成员的姓名、出生日期、户籍、役种、兵种等，及其亲属住所、关系等信息，暴露出第五一六部队整体规模、人员构成、职级等级等基本史实。

金成民说，经研究发现，第五一六部队人员并不是原来宣称的250人，可查人数达414人，其核心成员是高级军官，专业人员来自医学学校、陆军医院等，人员构成级别之高可以看出这支部队的特殊性。

金成民表示，这份档案是研究二战期间日本发动化学战、细菌战极为重要的核心档案，也是日本关东军化学部在侵华期间所犯罪行的铁证。

国台办

坚决反对美国某些政客和议员窜访中国台湾地区

新华社北京8月15日电 国台办发言人马晓光15日在答记者问时表示，美国某些政客和议员窜访中国台湾地区是违背美方在台湾问题上作出的严肃承诺、蓄意破坏台海地区和平稳定的又一例证。这种错误行为严重违反一个中国原则和中美三个联合公报规定，我们对此坚决反对。

有记者问：美联邦参议员马基日前窜访中国台湾地区。对此有何评

论？

马晓光表示，美国某些人不汲取佩洛西窜台严重后果的教训，民进党当局一再拉拢外部反华势力谋“独”挑衅，充分暴露美“以台制华”和民进党当局“倚美谋独”险恶用心。

马晓光说，我们捍卫国家主权和领土完整的斗争得到国际社会广泛支持。正告民进党当局，如果在挟洋自重、谋“独”挑衅的路上不知收效，必将遭到更严厉的打击。

中国气象局强化部署旅游气象服务

新华社北京8月15日电(记者 黄莹)当前正值汛期和旅游出行旺季，部分地区因气象灾害及其引发的次生灾害导致游客伤亡事件时有发生。15日，中国气象局印发《关于进一步做好旅游气象服务工作的通知》，从加强监测预警、提高服务针对性、完善联动机制、强化科普宣传等方面进一步细化部署旅游气象服务。

通知指出，近期我国天气气候异常，高温范围广、持续时间长，公众消暑纳凉意愿高涨，涉山涉水景区游客数量增多。受地理位置、地形等影响，

山水旅游景点气象灾害频发、易发，加之汛期灾害天气局地性明显，突发性强，气象灾害风险高，防御难度大。

通知要求，要加强突发性气象灾害的监测预警。进一步强化天气雷达在短临天气监测预警中的核心作用，针对山洪地质灾害易发区、地面观测薄弱区，重点做好局地小范围强对流雷达回波的实时动态监测。加强突发性、短历时灾害性天气的临近预报，明确气象灾害的影响时段、范围、影响程度和发展趋势，做到早发现、早提醒。

科技部首批支持建设十个人工智能示范应用场景

新华社北京8月15日电 为加快推动人工智能应用，助力稳经济，培育新的经济增长点，科技部15日公布了《关于支持建设新一代人工智能示范应用场景的通知》，启动支持建设新一代人工智能示范应用场景工作。

此次印发的通知强调，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，充分发挥人工智能赋能经济社会发展的作用，围绕构建全链条、全过程的人工智能行业应用生态，支持一批基础较好的人工智能示范应用项目，加强研发上下游配合与新技术集成，打造形成一批可复制、可推广的标杆型示范应用场景。首

批支持建设十个示范应用场景。这十个示范应用场景包括：智慧农场、智能港口、智能矿山、智能工厂、智慧家居、智能教育、自动驾驶、智能诊疗、智慧法院、智能供应链。

通知明确，科技部以国家科技计划项目成果为主要基础，以国家新一代人工智能创新发展试验区为主要依托，充分发挥国家新一代人工智能开放创新平台企业作用，遴选一批支持建设的示范应用场景。各地方科技厅(委、局)、试验区向科技部推荐拟支持建设的示范应用场景，科技部经审核评估后，确定是否支持，并对建设达标场景进行宣传推广。



燕山脚下 葡萄香溢四方

8月15日，卢龙县蛤泊镇鲍子沟村秦皇岛绿佳家庭农场的工人在管护大棚葡萄。

近年来，地处燕山脚下的河北省秦皇岛市卢龙县积极引导葡萄种植户改良葡萄品种，运用葡萄种植新技术让葡萄品质提起来、农民腰包鼓起来。目前该县种植玫瑰香、蜜光、蓝宝石等营养价值高、口感好的鲜食葡萄2.4万多亩。

新华社记者 杨世尧 摄

抓住经济恢复关键期，巩固经济恢复基础

——聚焦前7个月国民经济运行数据

新华社记者 魏玉坤

国家统计局15日公布的今年前7个月经济运行情况显示，随着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，但受多重因素影响，经济回升的基础尚不稳固，保持经济运行在合理区间仍需加力。

国民经济延续恢复态势

7月份以来，国际环境更趋复杂严峻，国内本土疫情多点散发，叠加高温多雨不利因素，保持经济平稳运行难度有所加大。

国家统计局新闻发言人付凌晖在15日举行的国新发布会上表示，面对复杂局面，各地区各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，及时精准控制疫情传播，有效实施稳经济一揽子政策举措，国民经济继续恢复。

经济主要指标保持恢复态势

7月份，全国规模以上工业增加值同比增长3.8%；全国服务业生产指数同比增长0.6%。社会消费品零售总额同比增长2.7%，全国固定资产投资(不含农户)环比增长0.16%，货物进出口总额同比增长16.6%。

从累计看，1至7月份，规模以上工业增加值同比增长3.5%，比1至6月份加快0.1个百分点；货物进出口总额同比增长1.1%，比1至6月份加快0.2个百分点；社会消费品零售总额同比下降0.2%，降幅比1至6月份收窄0.5个百分点。

就业物价总体稳定，生产要素保障得到加强——

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。31个大城市城镇调查失业率为5.6%，比上月下降0.2个百分点。全国居民消费价格同比上涨2.7%，低于全年3%左右的预期目标。

面对国际能源供给紧张，能源价格大幅上涨，国内能源保供持续加大，成效不断显现。

1至7月份，原煤、原油、天然气产量同比分别增长11.5%、3.7%和5.4%；全社会货运量降幅比1至6月份收窄0.1个百分点；全国港口货物吞吐量同比下降转增，同比增长0.1%。

经济转型升级态势持续

1至7月份，高技术制造业增加值同比增长9%，高技术产业投资增长20.2%，信息传输、软件和信息技术服务业生产指数同比增长12.1%，实物商品网上零售额增长5.7%；7月份，新能源汽车、太阳能电池的产量同比分别增长112.7%和33.9%……

“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，经济延续恢复态势。”付凌晖说。

经济恢复基础仍需巩固

“综合来看，7月份我国经济延续

恢复态势，运行基本平稳。但也要看到，受多重因素影响，经济恢复的势头边际放缓。”付凌晖说。

统计数据显示，7月份部分经济指标同比增速有所回落，如全国规模以上工业增加值增速比上月回落0.1个百分点，全国服务业生产指数增速比上月回落0.7个百分点，社会消费品零售总额增速比上月回落0.4个百分点。

“服务业生产指数回落的原因，一方面是房地产下行拉低了服务业生产指数，另一方面是部分接触型、聚集型服务业增长有所放缓。”付凌晖说，受多地疫情散发、汽车销售有所放缓等因素影响，7月份社零总额增速比上月有所放缓。

今年以来，青年人就业压力较大，失业率连续走高。付凌晖分析，7月份正值毕业季，大量毕业生进入劳动力市场求职，推高了青年人失业率。同时，企业受疫情冲击，生产经营困难，吸纳就业能力有所下降。

“从下阶段来看，推动经济持续恢复，保持经济运行在合理区间，仍然面临着不少风险和挑战。”付凌晖表示，从国际看，全球疫情蔓延，产业链供应链不畅，地缘政治冲突外溢影响持续，世界经济下行风险加大；从国内看，经济目前处在恢复进程中，市场需求的制约作用还是比较大，企业经营的困难还比较多，经济回升的基础还有待巩固。

抓住经济恢复关键期 力争实现最好结果

7月28日召开的中共中央政治局会议部署下半年经济工作时强调要“全面落实疫情要防住、经济要稳住、发展要安全的要求，巩固经济回升向好趋势，着力稳就业稳物价，保持经济运行在合理区间，力争实现最好结果。”

“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。”付凌晖说。

付凌晖表示，下阶段，要深入贯彻党中央、国务院决策部署，针对就业总量压力和结构压力依然存在，要积极助企纾困，扩大就业岗位，加大对大学生等重点群体就业帮扶；针对服务业恢复势头有所放缓，要加大财政金融支持力度，积极引导服务业企业加快转型；针对企业产成品库存增加、资金周转紧张，要发挥专项债作用，扩大基础设施投资，带动相关制造业投资增长，落实好各项减税降费纾困政策，夯实工业生产恢复基础。

“在一系列防住疫情、稳住经济、保障发展安全的政策措施作用下，经济有望恢复向好，运行在合理区间。”付凌晖说。

(新华社北京8月15日电)