

他已化作夜空中明亮的星

——追忆中国“天眼”之父南仁东

本报记者 刘园园

“美丽的宇宙太空，正以它的神秘和绚丽，召唤我们踏过平庸，进入无垠的广袤。”大屏幕上的老者，声音嘶哑，吃力地把这句话一字一顿地说出来，催人泪下。

他叫南仁东，是500米口径球面射电望远镜（FAST）工程的首席科学家、总工程师，被人们尊称为中国“天眼”之父。几天前，这位72岁的老人永远离开了我们。

9月26日，“天眼”竣工一周年零一天。原本是值得庆祝的日子，空气里却弥漫着无限哀思。南仁东的同事和学生们相聚在国家天文台，追忆起这位不平凡的老者。

20多年只做一件事

想起老师，FAST工程办公室副主任张海燕还没张口就哽咽了。她至今记得，南仁东生前说过的话：“人是要做点事情的。”

20多年来，这个声音低沉、嘴硬心软的老爷爷就只做了一件事。

那是上世纪90年代，以南仁东为首的中国天文学家提出一个大胆的方案——在中国

建造直径500米、世界最大单口径射电望远镜。

1994年，南仁东开始主持国际大射电望远镜计划的中国推进工作。从此，年近50岁的他再也停不下来。

为了在贵州喀斯特地形区找到一个完美的洼地，南仁东像个农民一样，拄着竹竿，挽着裤腿，爬上爬下。一爬就是12年。

2007年FAST正式批准立项。2011年开工建设。2016年9月25日，FAST竣工启用。22年，南仁东把自己的心血毫无保留地献给了FAST。

两年前，南仁东被确诊为癌症。直到逝世前几个月，他还在坚持参加FAST的工程例会。在FAST工程顾问斯克涅里，这位老同事甚至有些悲壮：“为了FAST的成功，他不得不以命相搏。”

FAST是他的孩子

南仁东很忙。在他的日程里，压根没有节假日。

“我加入FAST团队近10年，每周周末到办公室加班，几乎都会看到南老师。”FAST工程副经理张蜀新说。

南仁东得不偿。

FAST工程的艰难程度远超想象，关键技术又无先例可循。南仁东曾多次跟斯克涅里提起，FAST项目做不好，他没法向国家交代，所以不敢有半点疏忽。

张蜀新曾拍过一段南仁东在工程现场的视频。南仁东穿得与施工工人无异，马不停蹄地查看工程的各个细节。他表情严肃，声音沙哑，不停地向施工单位提建议，挑毛病。

2010年，FAST曾经历一场近乎灾难性的风险——索网疲劳问题。当时购买的钢索没有一例能满足FAST的使用要求。南仁东寝食难安，天天与技术人员沟通。经历近百次失败后，他终于带领团队研制出满足要求的钢索结构。

8000多个日日夜夜，FAST就像南仁东亲手拉扯大的孩子。

FAST馈源支撑塔开始安装时，南仁东立志第一个爬上每一座塔的塔顶。他确实这样做了。

对此，FAST工程馈源支撑系统副总工李辉曾感到不解。现在回想起南仁东在塔顶推动大滑轮的情景，他明白了——老人是在用自己的方式拥抱FAST啊！

不愿被别人记住

工作中严厉得可怕的南仁东，其实是个极其随和的人。

他喜欢喝可乐，烟不离手，让学生直接喊他“老南”。学生给他编段子开玩笑，南仁东不但不介意，还自己添油加醋渲染一番。

对FAST的工人，南仁东更是偏爱有加。他几乎知道每个工人的名字、工种、收入情况，甚至家里的琐事。

南仁东曾私下跟斯克涅里说，特别不希望别人记住自己。他一辈子没获过什么奖，国家天文台几年前就曾推荐他评选院士，他也不积极。

南仁东去世前曾和FAST工程调试组组长姜鹏有过邮件交流，他答应姜鹏，找个心情好的日子好好聊一聊。

“老爷子，咱们还能聊一聊吗？”听到南仁东去世的消息，姜鹏给他写了封邮件。虽然，再也不可能收到任何回复了。

是的，老爷子已受到绚丽宇宙的召唤，踏过平庸，进入无垠的广袤。

（科技日报北京9月27日电）

微型图书馆 阅读智能化

9月26日至28日，2017中国国际现代教育新技术装备展览会在北京中国国际展览中心（老馆）举行。展览以“服务 创新 融合 发展”为主题，交流展示国内外教育领域的新技术、新装备、新理念、新成果。

图为参展商展示的智能微型图书馆。该产品具有线上线下互联、图书自循环、定时图书消毒等特点，实现了查询、预约、互动、数据统计等一站式服务，更加方便快捷。

本报记者 洪星摄



重奖新产业 鼓励“黑科技” 山西科技奖励摆脱“煤炭思维”

科体改革进行时

本报记者 王海滨

“要从山西持续加力创新驱动发展，激发全省转型升级的磅礴动力的要求出发，大幅度改革科学技术奖评审办法，彻底革新以往广受诟病的评审制度。”日前，山西省副省长王一新针对原来的科技奖励办法提出改革建议。

作为全省科技界的最高奖项，一年一度的山西省科学技术奖评选，为推动山西经济

社会发展作出了重要贡献。然而，随着社会各界创新创造的热情不断高涨，针对科技奖评选办法的议论颇多，每年两会总有代表、委员建言，希望有关部门改革科技奖励评审办法，让奖励更公平更有效，真正发挥导向作用和激励作用。

“转型”“发展”是当前山西的关键词。王一新说，山西省科学技术奖的评选，在覆盖范围、奖项设定方面要更加全面，更能体现转型要求、服务转型大局。

以往的科学技术奖名单一公布，煤铝铜电项目轮番刷屏，一些“软”项目零星点缀其

中。所谓“优化”，就是要彻底摆脱科技奖励的“煤炭思维”，不能老让煤炭项目拿奖了。“即使是煤炭的奖项，也应该是围绕着能源革命，比如煤炭清洁利用方面的重大科技创新。”王一新说。

关注科学技术奖的人还会发现一个怪现象，那就是“三多三少”：大项目多，小项目少；“公家”的多，民营的少；本土的多，外来的少。

王一新提出，科学技术奖的申报工作，要提前做好广泛的宣传。要把申报条件和程序用“最通俗的语言”广而告之，“让跟科技发明、创新创造有关系的人都知道”，不能只是

小范围公布、“小圈子里玩”。另外还要注意处理好“大”和“小”的关系，“国有”和“民营”的关系，“本土的单位”和“中央、外地在山西的单位”的关系，拿奖的不能总是“圈子里的人”。王一新说，“这个大门必须打开。”

王一新说，历史上一些颠覆性的重大科技创新，往往都是开始不受认可，后来才慢慢成长起来。增设“黑科技奖”，可以鼓励重大创新，对那些看不清、认识不明、现在无法下结论的创新创造，应当给一点引导鼓励，塑造山西创新的新形象。

评奖出现失误怎么办？比如评审判断错误，比如奖项公布后发现其中有抄袭的，再比如获奖项目经不起实践检验……

王一新提出要建立鉴别、纠错机制。对获奖项目，要“回头看”，盗版抄袭者、跟实践完全脱节者，该撤销就撤销，确保科学技术奖的公平性和严肃性。

■聚焦

杨凌之光

——杨凌农业高新技术产业示范区成立20周年巡礼之三

本报记者 史俊斌

的中国改革开放和现代农业发展的成功经验。经过20年的积累，杨凌已同60多个国家和地区建立农业科技与产业合作关系，建成投用多边国际合作平台13个，组织实施国际项目120多个。西北农林科技大学和杨凌职业技术学院已与国外150所大学和科研机构建立合作关系，面向“一带一路”的国际农科教创新联盟已经正式成立。截至2016年底，杨凌共承办国家援外培训77期，累计培训了来自110多个国家的1800多名学员。在商务部、科技部和农业部的支持下，杨凌已成为我国旱作农业援外培训中心。

如今由杨凌示范区主导建设的中哈、中吉、中澳等8个国际合作园区已完成阶段性任务。组建的国际农业创新智库已吸纳俄、加、以等国的60多位农科专家加入，安哥拉及莫桑比克国际农业自贸区已完成前期调研，金海生物、美国嘉吉等20多家涉农外资企业也已入驻产业，中国农科城的“国际范儿”越来越足了。

再过二十年 杨凌来相会

9月1日，面向“一带一路”国家的政治经济研修班在杨凌开课。来自黎巴嫩的学员Komaiha Waref坦言，他将在中国农科城收获

展典型、贯彻“五大发展理念”范例的要求，杨凌示范区在养老、教育、低保等31项事关群众切身福祉的政策上实行同标准、同待遇，在全省率先实现城乡政策一体化。先后出台各类改革方案168个，率先完成土地“三权分置”、确权颁证。在创新农业保险产品、发展农业科技服务业等方面取得实质性突破，“两权”抵押贷款发放额跃居全国前列。专门给土壤“看病”的博士创客和自主育种的“农民科学家”同台竞技，精研社仲的“冷娃”和大数据“农业云”比拼打擂。已构建了创业工场、众创田园、创业大街等立体孵化集群，并出台了国内最优惠的38项政策。目前，已有750家科技创业团队入驻杨凌，创造就业岗位超过1.5万个。今年6月，杨凌成功跻身国家双创示范基地。9月12日，杨凌示范区顺利通过省级创业型城市验收。现在的杨凌，也是座充满创新创业氛围的活力之城。

在示范区推动下，西农大充分发挥学科优势和特色，在服务国家“一带一路”倡议中主动下好“先手棋”，发起成立“丝绸之路农业教育科技创新联盟”，先后在哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦等沿线国家建立3个农业科技合作示范园，全面推进实质性

农业科教合作，彰显着杨凌示范区的国际影响力。

西安是古丝绸之路的东方起点，杨凌是中国“一带一路”倡议的重要节点，杨凌示范区抢抓机遇主动融入国家加快建设“一带一路”倡议部署，及时举办了丝绸之路经济带国家农业专题展、丝绸之路经济带合作恳谈会和首届丝路农业物联网发展大会等一系列活动。让“丝绸之路”元素，在杨凌示范区大放异彩，每年举办国际农业合作周、现代农业高峰论坛、中外农民创业论坛、国际农业圆桌会议、中外农业投资项目推介会等国际合作交流活动，聚集全球五大洲相关政府官员、企业高层、农场主等人士，搭建全球领先的农业生产技术、品种和物流平台，引进、吸收、推广世界先进农业技术成果，提升杨凌的国际化程度与水平。

“杨凌智库”积极服务创新驱动、城乡一体化和“一带一路”倡议。2015年8月20日，在科技部、教育部等国家有关部门指导下，高等学校新农村发展研究院协同创新战略联盟在杨凌成立。今年3月份，首批10家新农院高校与美方5所高校共同成立了中美大学农业推广联盟，美方成员为科罗拉多州立大学、

■砥砺奋进的五年·绿色发展

蓝天白云，碧海银沙，椰风海韵，这是海南人民近在眼前的幸福，也是海南闻名全国的标签。

作为海南最重要的象征，椰子树是热带风光标志性景观树种，也是海南重要的经济树种，海南岛因此也成为名符其实的“椰岛”。2012年1月，海南省四届人大常委会第三十七次会议批准相关议案，正式确定椰子树为海南的省树之一。

“加强村镇规划和宅基地管理，弘扬特色乡土田园文化，农村新建住房高度不得超过椰子树，使建筑、道路与自然景观浑然一体、和谐相融。”今年9月22日，海南省委七届二次全体会议通过《关于进一步加强生态文明建设谱写美丽中国海南篇章的决定》（以下简称《决定》），这是《决定》中的一项内容。农村新建住房高度不得超过椰子树？这背后又蕴含着什么样的深层用意？

作为海南省生态文明建设的一项新举措，“农村新建住房高度不得超过椰子树”引发了广泛关注。实际上，“不高过椰子树”是一种形象的表述，具体而言，是指农村新建住房一般不超过三层，高度不超过12米。

海南省委党校常务副校长王和平认为，“农村新建住房高度不得超过椰子树，使建筑、道路与自然景观浑然一体、和谐相融”，表述十分通俗易懂，是为了让群众也能看懂，也能在心里竖起标尺，自觉参与到生态文明建设中来。

沿海200米范围内禁止开发建设，海南中部生态核心保护区全面取消GDP考核……近年来，为了提升生态自觉，海南省出台了诸多和“不高过椰子树”类似的规定。

而为保护环境而制定各类硬性规定，已经成为各地的普遍做法。闻名世界的巴厘岛，同样规定“建房不能高于椰子树”。

“农村新建住房高度不得超过椰子树，这借鉴了印尼巴厘岛的做法，是一种形象的描述。”海南省环境科学研究院副研究员王晨野说。

当地媒体发表的一篇评论指出，生态文明不是自发形成的，而是需要引导的，甚至是需要倒逼的。“不高过椰子树”的深层用意，是为了倒逼广大群众进一步形成“环境优先”的生态自觉。

除国家和省重大基础设施建设、重大民生项目和重点海域生态修复治理项目外，严禁围填海；永久停止中部生态核心区开发新建外销房地产项目；全面推行“湾长制”……

除了“农村新建住房高度不得超过椰子树”的举措之外，《决定》还从守住生态保护红线、构建绿色产业体系以及加强生态保护、修复和环境治理等方面作出了海南建省以来最严格的生态环境保护制度规定。

空气优良率保持在99%以上，森林覆盖率62.1%，大气、水体和近海海域等生态环境质量持续保持全国一流……近年来，海南着力推进生态文明建设，各项生态环境质量始终位居全国前列。

京杭大运河明年底靠港船舶全用岸电

科技日报北京9月27日电（记者瞿剑）国家电网公司新闻发言人王延芳27日在北京透露，京杭大运河全线公共水上服务区绿色岸电全覆盖工作正在全力推进中，计划至2018年底前，实现公共水上服务区绿色岸电全覆盖，并建成一体化港口岸电运营服务系统平台，实现岸电设施互联互通。此外，在长江沿线、东部沿海，也

倒逼机制提升生态自觉

本报记者 江东洲

对于生态良好的海南省来说，为何在这个时候通过这样一项决定，对生态文明建设进行了全面系统部署？

事实上，海南省委书记刘赐贵在海南省委七届二次全体会议上透露：“这次中央环保督察共交办海南投诉件2000多件，其中有20%的省外举报电话，这说明海南的生态环境不仅仅本岛百姓关注，全国人民也给予关注”，“从2015年的海岸带整治和这次国家海洋督察情况看，我省违规围填海、陆源污染、侵占海岸线、水产养殖污染、破坏海防林、破坏渔业资源等涉海问题比较突出”。

“我们要确保海南的生态环境质量只能更好，不能变差，努力建设全国生态文明示范区，力争生态文明建设走在全国前列。”刘赐贵说。

《决定》明确，到2020年海南省森林覆盖率稳定在62%以上，城镇空气质量优良天数比例保持在98%以上，主要河流湖库水质优良率不低于95%，近岸海域环境优良率不低于95%，土壤环境质量总体保持在优良水平。

“我们要确保海南的生态环境质量只能更好，不能变差，努力建设全国生态文明示范区，力争生态文明建设走在全国前列。”刘赐贵说。

“我们要确保海南的生态环境质量只能更好，不能变差，努力建设全国生态文明示范区，力争生态文明建设走在全国前列。”刘赐贵说。

将全面启动港口岸电工程建设，最终打造“两纵一横”水上绿色运输线。

据了解，与陆路、空运等比较，水运具有运能大、成本低等明显优势；但同时，船舶带来的排放污染和噪音污染也不容小觑。大力推动靠港船舶使用岸电，是降低船舶污染的有效措施，越来越为世界各国推崇。

加州大学、俄勒冈州立大学、普渡大学、内布拉斯加林肯大学五所高校。时值我国唯一的杨凌农业自贸区设立、国家杨凌农业示范区成立20周年、高校新农村发展研究院建设5周年之际，9月12日至13日，高等学校新农村发展研究院协同创新战略联盟大会在杨凌召开，39所国内高校新农村发展研究院代表和5所美国高校代表汇聚西农大。大家围绕“大学农业推广理论与实践及一二三融合发展”主题，与会人员从中国农技推广现状与展望、六次产业理论发展与实践、农业科技推广、社会服务、人才培养、农业推广与技术转移、科技扶贫、新农村发展研究院特色工作等内容，中美双方与会代表跨越国别，交流不同的推广理念，分享成功或失败的案例，构建了中美大学在农业推广和技术转移领域的长效合作机制。对进一步推进中美大学推广合作、启动升级版大学农业科技推广模式探索、推进秦巴山区科技特派员扶贫创业联盟第六产业扶贫等三项重点工作进行协商交流。昔日孔雀东南飞，今朝凤凰西北栖。20年来，杨凌累计培养输送各类人才30多万名，他们成了杨凌与世界、中国农业科技与世界农业科技腾飞的桥梁和纽带。

“追赶超越”定位和“五个扎实”要求犹在心中激荡，“形成制度红利辐射全国”的鼓励尚在耳畔回响。岁已弱冠，长至成年的杨凌示范区，正站在第三个十年的“起跑线”上。

“为农业插上翅膀，飞向全国，走向世界！”——中国农科城，无愧于支撑和引领干旱半干旱地区现代农业发展的神圣使命。

二十载春秋轮回，再过二十年，我们杨凌再相会！