

# EHT项目获2020年科学突破奖基础物理奖

## 参与者:有利于提升社会对基础研究的重视

本报记者 刘园园 通讯员 罗睿

“科学研究本身并不是为了获奖。不过如果能得到认可,对科学家未来的研究会起到鼓励作用。”9月8日,中科院上海天文台台长沈志强接受科技日报记者采访时说。

美国当地时间9月5日,沈志强参与的事件视界望远镜(EHT)合作组织获得2020年科学突破奖基础物理奖。

当天,科学突破奖基金会及其赞助人共同宣布2020年科学突破奖及新视野奖的获得者,并将总额达2160万美元的奖金用于奖励生命科学、基础物理和数学领域的重要成就。

### “这项工作迟早会得到认可”

科学突破奖有“科学界的奥斯卡”和“豪华版诺贝尔奖”之称。它每年设置1个基础物理奖,1个数学奖以及最多4个生命科学奖,每个单奖的奖金为300万美元。

几个月前,第一张黑洞照片曾刷屏朋友圈,如今它的研究团队再次受到关注——2020年突破奖基础物理奖颁发给EHT合作组织的347位成员。

“这项工作的重要性迟早会得到认可。”沈志强在谈及获奖感受时说。

EHT项目组在今年4月通过6篇论文发表了有关黑洞图像的研究成果。据科学突破奖官网介绍,论文的347位作者将“平均分享”300万美元奖金。

值得一提的是,中国大陆共有16位科学家参与此次黑洞图像的观测与研究。此外,中国台湾也有科学家参与这项工作。

沈志强介绍,中国科学家在这项国际合作研究中各尽其能,在早期推动该项国际合作、EHT观测时间申请、夏威夷望远镜观测运行、后期的数据处理和理论分析等方面作出了中国贡献。

“大科学需要大协作。EHT项目组因为拍下第一张黑洞照片而获得2020年科学突破奖。6篇论文共347位作者,他们同时都是获奖者,而不分什么第一作者、第二作者。”北京

理工大学原副校长陈冬生教授接受科技日报记者采访时评价说。

尽管科学突破奖官网提到“平均分享”,沈志强告诉科技日报记者,目前EHT合作组织成员正在讨论更好的分享方案:比如是否有可能每位获奖者拿出一部分奖金,用于奖励团队中为黑洞图像制作付出很多努力,但又不能在论文上署名的“幕后英雄”,或者用来资助团队中更需要研究经费的年轻人。

### 获奖是对这项国际合作研究的肯定

“获奖最大的意义在于,它是对这项国际合作研究的一种肯定。不仅是对目前已取得成果的肯定,更是对接下来工作的期待。”沈志强说。

对于EHT合作组织未来的研究计划,沈志强透露,今年4月公布的第一张黑洞照片尽管引起公众极大关注,但由于清晰度有限,大家看到后依然“不解渴”。未来还将制作包含更多信息量的黑洞图像,而且很快将与公众见面。

“黑洞的概念在100多年前就提出了,但直到今天我们仍没有完全解决关于黑洞的疑问。”沈志强说,拍摄第一张黑洞照片表明,人类对黑洞的认识在不断进步,但它并不是终点,未来的黑洞照片将从研究角度进一步加深对黑洞以及其他宇宙现象的本质的理解。

除了制作第一张黑洞图像,2020年科学突破奖还“花落”以下领域:确定肥胖症的生物学基础;发现痛觉的生物化学机制等等。科学突破奖的奖金由谷歌联合创始人之一谢尔盖·布林,脸书公司创始人马克·扎克伯格和普利希拉·陈夫妇,腾讯董事会主席马化腾等多位企业家和投资人共同捐赠。

“毋庸置疑,成功企业家出资奖励基础研究原创成果,有利于提高全社会特别是企业界对基础研究的重视。”陈冬生表示,希望更多企业以多种方式支持基础研究、开展基础研究,希望更多优秀青年学者投身基础研究,形成尊重知识、崇尚科学、追求真理的良好社会文化。(科技日报北京9月8日电)

# “中华传统文化典籍保护传承大展”开幕

科技日报讯(记者唐婷)9月7日,“中华传统文化典籍保护传承大展”在国家典籍博物馆拉开帷幕。

据介绍,此次大展汇集了全国20多个省40余家公藏单位、30余位私人藏书家的珍贵藏品330余种。大展设置了四个专题展厅,其中第一展厅的展品大部分为入选《国家珍贵古籍名录》的珍品,包括已出版的18部《中华传统文化百部经典》原本、海内孤本宋淳熙八年(1181)刻本《扬子法言》等。

展览力图通过精炼深刻的图文内容,珍贵罕见的古籍善本,丰富新鲜的科技互动手段,为观众奉上一场“让古籍活起来”的精神文化盛宴。

图为中国古代四大名著书籍展示。本报记者 洪星摄



# 踏上梁家河 初心从这里出发

## ——记延安干部学院第18期省部班党性教育体验教学

本报记者

“不要小看梁家河,这里是有大学问的地方。”梁家河,这个陕北的普通小村庄,大家都已耳熟能详;习近平总书记在这里挥洒七年青春汗水,带领村民奋斗的故事,更是让人难忘。

初秋时节,延安干部学院第18期省部班43位学员踏上这片向往已久的热土时,人人难掩兴奋与激动之情。“处处留心皆学问”,通过重走总书记走过的路,重温他插队期间的所思、所想、所做、所为,大家在本次生动的党性教育体验教学中,深入学习梁家河的大学问,铸魂补钙、再受洗礼。

### 重走来时路

“经过了陕北这一人生课堂,就注定了我今后要做什么,它教了我做什么……”从延安到梁家河的路上,车里播放着教学片《我是延安人》《初心》,大家一路观看着、思考着习近平总书记感情真挚的话语,拉开了感悟“大学问”的序幕。

党性教育体验教学包含了现场讲解、访谈村民、过政治生日等内容。一到驻地,学员们放下行装,迫不及待地走出房门,踏寻着习近平总书记当年工作、生活的足迹。大家参观村史馆和知青旧居,仿佛回到了从前习近平在梁家河七年的知青生活中,学员感悟到党的领袖和群众割舍不断的深情厚谊;那碗百姓送来的来之不易热气腾腾的白米饭,那寂夜深夜里一灯如豆的夜读,还有那对父老乡亲的依依眷恋……

“好日子是干出来的。”习近平总书记是这样说的,也是这样做的。在一处处旧址前,学员们一次次驻足,脑海里浮现出习近平年轻时挽起裤腿跳进有冰碴的水里,带领乡亲们淤地坝;打出梁家河村第一口甜水井;成立梁家河第一家代销点、第一家缝纫社;建造陕西省第一口沼气池等画面,无不令青年习近平“敢为天下先”的勇气和实践精神所深深打动。

大家围坐在总书记当年生活过的窑洞前,与当年的房东刘金莲老人互动交流。老人用质朴的陕北口音激情讲述着往事,仿佛一幕幕生动的画面就在眼前。此时,大家感悟到领袖的风采,感悟到人民群众对习近平总书记的衷心爱戴。

梁家河,这个昔日的穷山沟早已旧貌换新颜,成为新农村创业的沃土。学员们放眼望去,山上绵延的绿色光伏发电站,山下农业科技产业园,现代化厂房,高效设施蔬菜大棚……



图为体验教学现场

学员李仰哲不禁感慨系之:“作为中国特色社会主义伟大实践的参与者,我亲身见证了四十年来历史性的巨变。我们今天看到延安变绿了,变富了,变美了。梁家河的变化,就是一个缩影。”

学员梁海说:“梁家河之行,是一次信仰的强化,是一次灵魂的洗礼,是一次精神上的‘补钙’。”在现场,学员们深切地感受到习近平总书记到梁家河七年的奋斗历程,感受到他到不畏艰苦、砥砺前行使命担当,感受到他以身许党许国、心系人民的质朴赤子情怀,思想受到再洗礼,精神受到再升华,进一步深化做到“两个维护”的政治自觉,内化“不忘初心、牢记使命”的思想自觉,强化贯彻落实党中央决策部署的行动自觉。

### 过一次特别的“政治生日”

在梁家河村史馆前,支部召开了组织生活会,为部分党员过了一次“政治生日”。

有位学员的发言具有代表性,他归纳了三点感悟。他说:“一是过政治生日,让我更加牢记我是党的党员,要听党话、跟党走,为党的事业而奋斗;二是在延安梁家河过政治生日,让我更加感悟到伟大的理论源于伟大的实践;三是每一次政治生日,就是对自己党性修养的一次检视,是对党忠诚的一次自我剖析。”

“入党33年来,如此庄重、严肃地过‘政治生日’还是第一次。站在这里,思绪万千。”李仰哲说,“这一政治洗礼将在一生之中留下不可磨灭的记忆,最为深刻而且在今后必须不断加强的就是党的意识、党员意识,自己时时刻刻必须牢记第一身份是共产党员,第一职责是为党工作,要始终做到忠诚于组织,任何时候都与党同心同德。”

学员李洪从事航天工作近40年。他深情回忆,当年5月4日,习近平总书记来到航天科技集团出席五四青年节优秀青年代表座谈时说:“我到农村插队后,给自己定了一个座右铭,先从修身开始。一物不知,深以耻,便求知若渴。”上山放羊、田头锄地,习近平总书记都端着书,从没有停止过刻苦学习。李洪认为,认真学习研究习近平总书记的成长经历,对于领悟习近平新时代中国特色社会主义思想的形成背景和成熟过程,更好地领悟习近平新时代中国特色社会主义思想的理论渊源具有重要意义。

李洪深情地表示:“新时代航天人有信心有能力战胜前进道路上的一切风险挑战,在习近平新时代中国特色社会主义思想的指引下,牢记使命责任,着力改革创新,加快推动航天强国建设,为推动国家经济社会发展、国防现代化建设和自主创新自主可控作出新的更大贡献。在这个庄严的日子里向党组织报告,我将不忘初心、牢记使命,努力学习,敢于斗争,提高本领,争做习近平新时代中国特色社会主义思想的信仰者和忠实的践行者!”

### 坚定信念再出发

支部书记叶冬松在组织生活会总结时说,梁家河是习近平总书记为中国人民谋幸福、为中华民族谋复兴的起点,我们要按照9月3日习近平总书记在中央党校的重要讲话要求,锤炼政治品格、发扬斗争精神,提高斗争本领,把初心使命落实到本职岗位上,一言一行中。

他要求全体学员,一是牢记政治立场,坚定不移维护核心、忠于核心。习近平总书记在梁家河的七年,是苦志、耐劳的七年,也是深思、提境界的七年。要用心领悟他成为党中央的核心、全党的核心,来自于红色基因的传承,来自于艰难困苦的磨练,来自于全党的选择、人民的选择、历史的选择。我们要把“两个维护”作为最大的政治,做到高度认同、紧紧跟随,自觉服从、坚决落实。

二是强化党性修养,矢志不渝坚守信念、坚守责任。习近平总书记在梁家河入了党,成为大队支部书记,他对共产主义理想信念,对马克思主义真理的追求由此开始,忠心为党、一心为国、全心为民的使命责任由此勃发。我们要把学习贯彻党的创新理论作为思想之基,在理论学习上更进一步,在思想上更深一层,要把为党工作,为党尽职作为为政之要,牢记自己的第一职责是为党工作;要把严守党纪,严守规矩作为立身之本,带头遵守党章党规,严守八项规定,清白做人、清正做事,守好共产党人的精神高地。

三是坚守初心使命,坚持不懈服务大局,服务人民。习近平总书记指出:“一切向前走,都不能忘记走过的路;走得再远、走到再光辉的未来,也不能忘记走过的过去,不能忘记为什么出发。”初心和使命是中国共产党人坚守的精神坐标,全心全意为人民服务是我党的根本宗旨。坚持群众路线,全心全意为人民服务,要增强廉洁自律意识,始终保持共产党人的先进性,真正做到思想上警钟常鸣,生活上“一尘不染,作风上公道正派,不为名所缚,不为物所累,不为利所驱,不为钱所惑,不为色所诱,清正廉洁,勤政为民,始终保持共产党人的政治本色。”

“延安13年的革命战争,使延安成为毛泽东思想的故乡。梁家河7年的知青岁月,使梁家河成为习近平新时代中国特色社会主义思想的发源地。让我更加感悟到不同时期党的领袖,有着同样的人文情怀和民族情怀,激励我要‘不忘初心、牢记使命’。”一位学员表示。

# 蜀道之难大改观

## 壮丽70年 奋斗新时代 ——新中国峥嵘岁月

1952年7月1日,西南军区司令员贺龙在成都火车站成渝铁路通车典礼上将红绸彩带用力一剪,标志着“蜀道难”的历史从此改变了。

“蜀道之难,难于上青天”。我国从清末即开始在四川筹建铁路,民国时期也曾几次筹划,但延宕至新中国成立,川渝大地还是没有一寸铁轨。

1950年,成都、重庆刚刚解放不久,中央即决定修筑成渝铁路。同年6月,3万多解放军官兵带着未尽的硝烟,投入了筑路的战斗。随后,铁路沿线的农民也纷纷加入筑路大军。

成渝铁路动工之初,最大的困难是没有枕木。为了解决这个困难,几十个县发动了献卖木料的运动。成渝铁路所需要的

(上接第一版)在基层政策和罗湖集团一体化管理下,社康基层的专家、药品、检查都和大医院有了对接,中心日均门诊量从以前的400人增长到现在1000人左右。

记者调研得知,2014年深圳市卫计委决定启动基层医疗改革,在罗湖区推行分级诊疗和家庭医生试点,该区的全科医生配置已由2014年的131人增加至457人,每万人人口全科医生配置由1.4名增加至4.55名。“这些全科医生全部下沉到社康中心,成为居民身边的家庭医生。”罗湖区人民医院院长孙喜琢介绍,目前罗湖一共组建了316个家庭医生团队,签约居民52.7万人,占常住人口的52.39%,为居民提供健康档案管理、社区康复、用药指导等服务,担当着居民“健康守门人”的角色。

郭志红以药品价格为例给记者算了一笔账:政府政策引导下,基层社康检查治疗等费用是四档收费,一盒医保门诊药品可为“节省”30%。比如一盒售价100元的降压药,居民在三甲医院购买,需个人医保费需支付70元,剩下的费用由政府统筹医疗来买单。人们不禁要问:社区药品储备能跟大医院相比吗?答案是,社康药品目录

# 授之以「渔」不如授之以「道」

## 21世纪中心「气候沙龙」探讨应对气候变化之策

本报记者 何亮

9月23日,2019年联合国气候行动峰会即将召开。作为负责任的大国,也是全球碳排放量最大的国家,中国在峰会上应该如何分享自己的“解决方案”?

近日,在中国21世纪议程管理中心(以下简称21世纪中心)组织的第22期“气候沙龙”上,中国社会科学院学部委员、社科院城市发展与环境研究所所长潘家华给出颇具智慧的观点:授之以“渔”不如授之以“道”。

观点从何而来?数据作为支撑。据统计,1990年工业化国家碳排放量占比达到全球的近70%,非工业化国家只占约30%。到2016年,两者的比例几乎颠倒——全球碳排放量中,工业化国家占比39%,非工业化国家占比61%。“这组数据揭示着全球气候变化正经历一场大变局,尤其是全球碳排放格局变了,变化很大,而且是根本性的变化。”潘家华在沙龙上表示。

驱动排放格局演化的两种重要因素是人口与经济。数据预测,从人口发展来看,全球人口将在2100年达到111.2亿,其中印度将在2025年左右超越中国成为世界第一大国;从主要经济体占比变化看,中国从1960年的4.33%攀升到2015年的14.8%,而美国从39.7%跌落到24.4%。目前,中国为代表的人口趋近峰值,国土空间开发趋近饱和的“品质提升型”经济体已经形成。

近些年,中国通过调整产业结构、提高能源效率和大力发展可再生能源、加强生态环境治理等方面的政策和措施,为应对气候变化作出积极贡献。21世纪中心总工程师孙洪认为,身处大变局,中国正在利用科技的力量,从参与者、贡献者身份逐渐转变为引领者的角色。在今年的“一带一路”国际合作论坛上,联合国秘书长古特雷斯曾指出,中国在气候行动方面的领导力正在帮助世界指明方向。

“应对气候变化,中国拥有合作的态度和坚定的正能量,可以总结一些中国经验与世界分享。”潘家华说,将中国可持续发展的科学方法、重要理念、珍贵价值分享给需要的国家,远比“授之以渔”后“涸泽而渔”的过度开发更可贵,这正是授之以“道”的价值所在。

如何将授之以“道”付诸实践?21世纪中心主任黄晶特别关注。他认为,全球应对气候变化行动力距离实现本世纪末温升不超过2℃的目标尚有较大差距,需要新的应对视角和方法手段,特别是要加快技术创新的步伐。

第一个着力点在于贡献思想。潘家华建议,人类可持续发展需要运用人与自然和谐共生的东方智慧。在2030年可持续发展议程中,人与自然和谐多次在文本中出现。中国的生态文明理念,是应对气候变化的“道义旗帜”,发达国家要改变消费理念,发展中国家也要避免重走工业文明

高碳发展的老路。这样才能最终实现人与自然“和谐、共享、共荣”的愿望。

除此之外,只有修炼内功才能获得认可。潘家华提到,截至目前,中国在应对气候变化的研究与报道方面,大量援引国外机构公布的数据,这大大削弱了中国向世界传达声音的话语权和影响力。“应该将气候变化领域的数据库当作基础设施来建设,这样才能为经验分享打下坚实基础。”

沙龙秘书长何霄嘉博士告诉科技日报记者,“21世纪中心‘气候沙龙’始终秉承‘聚焦主题、自由讨论、启发思路、碰撞火花’的理念,已经举办了21期活动,希望这样的交流平台能成为应对气候变化战略研究的一种补充形式。”(科技日报北京9月8日电)