

## 科学报国, 他们值得14亿人打call

回眸2019, 置身新一轮科技革命浪潮, 面对日趋激烈的科技竞争态势, 我国的科学事业“江山代有才人出”, 各个领域都呈现出“桐花万里丹山路, 雏凤清于老凤声”的喜人景象



▲ 屠呦呦



▲ 孙家栋



▲ 黄旭华



▲ 袁隆平

本报记者张建松

科技, 是点亮文明的火炬。科技兴则民族兴, 科技强则国家强。在科技发展的潮流中, 科学家是探路人、领军者。盘点2019, 科学家是我们心中最闪亮的星星。

## 群星璀璨又一年

“一个有希望的民族不能没有英雄, 一个有前途的国家不能没有先锋”

2019年, 刘永坦、钱七虎两位国之重器的“大工匠”, 在我国一年一度的科技奖励大会上坐上了主席台。作为2018年度我国科技界最高奖励的获得者, 他们同党和国家领导人一道为其他获奖者颁奖。这是一个国家对优秀科研人员的最高礼赞, 也是两位耄耋之年的科学家的人生荣耀。

哈尔滨工业大学教授、两院院士刘永坦, 坚持自主研发新体制雷达, 打破国外技术垄断, 为我国海域监控面积的全覆盖提供了“火眼金睛”。能够“看”得更远, 还能有效排除杂波干扰, 发现超低空目标, 对于对海远程预警来说至关重要。刘永坦坚信, 科技可以兴国。为此, 他甘坐40年“冷板凳”, 用毕生精力带出了一支“雷达铁军”。

刚领奖, 这位“80后”老院士就许下了新愿望——继续带领团队向小型化雷达进军, 让技术造价更低, 让功能性能更优, 更好保卫祖国海疆。

我国现代防护工程理论奠基人、中国工程院首届院士、中国人民解放军陆军工程大学钱七虎教授, 用毕生精力成就了一项事业——解决核武器空中、触地、钻地爆炸和新型钻地弹、侵彻爆炸若干工程防护关键技术难题, 建立起我国现代防护工程理论体系, 创立防护工程学科, 引领防护工程科技创新, 为我国铸就了固若金汤的“地下钢铁长城”。获得“国家科学技术奖”后, 这位高风亮节的科学家主动提出把800万元奖金全部捐献出来, 在昆山成立助学基金, 在社会上引起强烈反响。

“一个有希望的民族不能没有英雄, 一个有前途的国家不能没有先锋。”2019年, 在庆祝中华人民共和国70华诞的盛大活动中, 我国首次颁发了“共和国勋章”和国家最高荣誉。于敏、孙家栋、袁隆平、黄旭华、屠呦呦等5位功勋卓著的科学家, 被授予“共和国勋章”。叶培建、吴文俊、南仁东、顾方舟、程开甲等5位科学高峰的勤奋攀登者, 被授予“人民科学家”国家荣誉称号。

他们是新中国科学家英模群体的典型代表, 是人民的光荣、国家的财富。他们, 值得近14亿人民最高级别的“点赞”。

中国科学家的贡献也赢得了世界人民的“点赞”。

2019年, 在英国BBC相关栏目发起的“20世纪最伟大人物”评选活动中, 中国首位诺贝尔生理学或医学奖得主屠呦呦, 与居里夫人、爱因斯坦以及数学家艾伦·图灵共同进入候选人名单。屠呦呦是科学家领域唯一在世的候选人, 也是所有28位候选人中唯一的亚洲人。

这位年近九旬的老科学家, 至今依然奋斗在科研一线。针对近年来青蒿素在全球部分地区出现的“抗药性”难题, 她带领科学团队经过多年攻坚, 终于在2019年取得了新的突破和进展, 得到世界卫生组织和国内外权威专家高度认可。

在国际权威学术期刊英国《自然》杂志评选的2019年度影响世界的十大科学人物中, 北京大学-清华大学生命科学联合中心的中国科学家邓宏魁入选。

邓宏魁教授与解放军总医院第五医学中心、首都医科大学附属佑安医院团队合作, 利用基因编辑手段在人体造血干细胞中失活CCR5基因, 并将编辑后的干细胞移植到HIV(艾滋病病毒)感染合并急性淋巴细胞白血病患者体内产生效果, 这在世界上尚属首次。

2019年, 在庆祝中非共和国成立61周年典上, 中国科学家、“菌草之父”林占熺, 从中非总统图瓦德拉手中接过国家感谢勋章。可用来代替树木栽培食用菌、药用菌的“菌草”, 是中国为全球反贫困贡献的一支“奇兵”。

30多年来, 林占熺发明并推广“菌草”, 不仅在国内成就斐然, 帮助成千上万的农民增加了收入, 还将菌草技术推广至106个国家, 菌草成了很多发展

中国家的民生工程、扶贫工程、生态工程。菌草因此被称为神奇的“中国草”。

在2019年璀璨的群星中, 不仅有科学大家, 也有普通的科技工作者。

杨海燕、陈孝平、陈云霁、梁建英、姬秋梅、祁兴磊、邢继、徐崇义、陶文铨、黄才发等10位科技工作者, 是其中的优秀代表。他们有的矢志不移自主创新, 将核心技术牢牢掌握在自己手里; 有的扎根脱贫攻坚和科学普及一线, 将论文写在祖国大地上; 有的严谨治学甘为人梯, 甘做提携后学的“铺路石”和领路人; 有的践行“一带一路”倡议, 为构建人类命运共同体贡献中国智慧。他们, 是人们心目中的“最美科技工作者”。

## 江山代有才人出

善于发现和培养青年科技人才, 正成为社会共识

回眸2019, 置身新一轮科技革命浪潮, 面对日趋激烈的科技竞争态势, 我国的科学事业“江山代有才人出”, 各个领域都呈现出“桐花万里丹山路, 雏凤清于老凤声”的喜人景象。

改革开放以来, 我国地层古生物学家极大推动了国际地层学的发展, 在建立全球年代地层界线即“金钉子”的研究中, 获得了11枚“金钉子”, 是目前国际上获得“金钉子”最多的国家。2019年, 为建立全球年代地层界线做出重要贡献的南京大学沈树忠院士, 荣获地层学国际最高金奖(ICS Medal), 成为第一位获此奖项的亚洲科学家。

2019年打破获奖“亚洲纪录”的, 还有浙江大学医学院神经科学研究中心的胡海岚教授。这位年轻知性、从小就是“学霸”的女科学家, 获得了第12届IBRO-Kemali国际奖, 这也是该奖设立以来首次颁发给欧洲和北美洲以外的科学家。

此外, 在今年的美国地球物理学会(AGU)上, 中国科学院院士、青岛海洋科学与技术试点国家实验室吴立新荣获了AGU Ambassador奖。吴立新是第一位获此殊荣的亚洲科学家, 也是第一位成为AGU会士的

中国海洋学家。

科学研究离不开国际合作。英国牛津大学教授戴维·多伊奇、美国国家科学院院士查尔斯·贝内特、中国科学技术大学教授潘建伟等12位中外科学家, 2019年获得了我国首次设立的“墨子量子奖”。“谈家桢生命科学奖”是我国生命科学领域最具影响力奖项之一, 2019年共有16位科学家荣获这一奖项。

科学事业的未来属于年轻人。

2019年, 青年科学家在世界经济论坛新领军者年会(夏季达沃斯)中发挥了重要作用。论坛发布2019年度青年科学家榜单, 对推动科学发展前沿的21位杰出研究人员进行了表彰, 复旦大学的黄荣琴、王耀华以及北京大学的刘颖3位中国青年科学家入选。

要善于发现和培养青年科技人才, 正成为社会共识。

2019年, 由民间科学公益组织——未来论坛创设的“未来科学大奖”, 遴选出四位做出了突破性原创基础研究的科学家。他们是北京生命科学研究所资深研究员邵峰、中国科学院高能物理研究所所长王贻芳、美国加州大学伯克利分校教授陆锦标、清华大学高等研究院“杨振宁讲座”教授王小云。

由饶毅、施一公、潘建伟等14位知名科学家和腾讯公司董事会主席马化腾联合发起的“科学探索奖”, 2019年也进行了首次评选。来自全国50位从事基础科学和核心技术研究的中青年科学家, 每人将在未来5年内, 获得来自腾讯基金会300万元的资助。

青年俊杰数不胜数, 青春光芒恣意绽放, 是国家创新活力之所在, 也是科技发展希望之所在。2019年, 频频出现在公众面前的“00后”少年科学家”更令人欣喜。

在上海临港新片区举行的第二届世界顶尖科学家论坛上, 上海15岁高一学生谈方琳成为最年轻参会者。包括她在内的12位上海高中生, 在这场“全球最强大脑”聚会上与顶尖科学家对话, 掀起了一场别开生面的“头脑风暴”。

从这批朝气蓬勃的“00后”年轻人身上, 人们看到了我国科技事业活水涌流、基业长青的厚实底气和勃勃生机。

## 科学的春天无惧风雨

优良的作风和学风是做好科技工作的“生命线”

“科学无国界, 科学家有祖国。”2019年上演的“IEEE审稿门”事件, 中国不断升级打压华为5G、封锁中国高科技企业、中国航天专家遭美拒签等一系列行为, 让我们更加坚信: 只有祖国科技实力强了, 科学家才会在参与国际合作时得到应有的尊重; 只有自强不息、自主创新, 不仰人鼻息、拾人牙慧, 才能屹立于不败之地。

优良的作风和学风是做好科技工作的“生命线”, 是建设创新型国家和世界科技强国的根基, 决定科技事业的成败。2019年, 我国出台了《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》, 对加强科研作风学风建设作出全面部署。

一代人有一代人的奋斗, 一个时代有一个时代的担当。科研人员要自觉践行新时代科学家精神、坚守科研诚信底线和科研伦理规范、反对浮夸浮躁、反对急功近利、加强科研数据及成果管理、反对科研领域“圈子”文化、积极履行社会责任。

2019年, 中科院院士孙昌璞、梅宏、张学敏、周忠和、丁奎岭、陈晔光、李儒新, 以及中科院心理研究所所长傅小兰研究员、中科院数学与系统科学研究院孙斌勇研究员、中科院计算技术研究所陈云霁研究员等10位科学家, 共同发出的《“弘扬科学家精神、树立良好作风学风”倡议书》, 在科学界引起广泛共鸣和高度赞同。

科学的春天无惧风雨。

展望2020年, 以爱国、创新、求实、奉献、协同、育人为核心的新时代科学家精神, 必将引导广大科技工作者接力精神火炬, 奋进新的长征, 以更加昂扬的精神状态和奋斗姿态, 投身建设世界科技强国。

新时代呼唤更多科技工作者, 把论文写在祖国大地上, 把事业融入科技报国、创新为民的时代伟业中, 以实际行动诠释新时代科学家精神的真谛, 不辜负党的期望、人民期待、民族重托, 不辜负我们这个伟大时代。

## 赤子李德威: 科学苍穹里, 有他的光亮

本报记者陈聪

采访李德威, 让我难忘的是这一串数据——终年56岁; 40年潜心地质学研究, 发表论文100多篇; 25年奔走在世界屋脊, 用脚丈量冰原荒漠, 行程8万多公里; 临终前留下10个“开发固热能, 中国能崛起”。

一连串数字背后, 是一位地质学家留下的一段在探索中寻找真理之光的岁月。

这是一位为科学献身的“狂人”。在学术研讨会上, 他发现演讲专家讲的概念不对, 敢于直接站出来反驳; 在领导问他是否愿意担任学院院长职务时, 他不想假说“我已经考虑清楚了, 我不想当官, 只想搞学术研究”; 在他目睹汶川地震造成人员伤亡和财产损失时, 他自掏腰包进行地震预测研究……

放弃职位、放弃名利、放弃轻松的实验室研究环境, 选择了一条艰辛的道路, 李德威短暂的一生艰辛而寂寞, 却纯粹而高尚。

支撑他的, 正是内心对科学真理的不懈追求。正如李德威所说: “已成之见不可固, 已有之功不可恃, 人类对于地球和宇宙的认识越来越深入, 但并没有完结, 也永远不会完结。”

这是一位为国家为人民燃尽生命的“国士”。在野外勘探总是险象环生, 被狼狗咬伤、

被牦牛攻击、被冰雪阻碍、被溜索卡在江中、被高原反应折磨……他攀登绝壁, 结果晒脱了皮、嘴唇干裂、两手满是划开的口子; 他野外科考, 只能喝冰水、吃冰坨般的馒头、睡在羊圈里, 还调侃说“羊粪多软啊, 总比满地沙石的好, 在羊粪上铺上床单, 两边有石头垒的墙, 晚上能挡风, 里面比较暖和, 对于我们风餐露宿的人来说, 已经很奢侈啦”……

穿越科学的苍穹, 我们在璀璨群星中总能找到相似的光亮——

1950年, 李四光放弃国外优厚条件, 在新中国百废待兴之际, 毅然从英国绕道回国, 作为新中国的地质部长, 为我国石油事业立下卓越功勋;

在美国做访问学者期间, 同为湖北黄冈人的李德威拒绝留在国外的机会, 他认为: “只有自己的国家好, 才是真正的好。”

不管遇到多少困难, 他都乐此不疲, 在高原“无人区”里让他着迷, 让他不惜付出生命的, 是曾经向世界地质学界发出的声音: “青藏高原是中国的, 怎么能让西方人主导研究话语权?”

这是一位喜马拉雅山更高大的人。在他短暂的一生中, 他最关心的第一是科研, 第二是学生, 唯独没有他自己。

他的同事、他的学生, 生活上遇到困难他都主动帮忙, 为同事解决入校指标, 为学生家长看病送

去钱物; 在野外遇到危险, 他总是把学生留在车上, 自己出去探险, 把最危险、最难爬、最长的路线留给自己; 他胃出血, 自己默默忍受, 感冒数月不好也不去住院……

追寻着李德威在青藏高原千山万壑间的勘探足迹, 一种在高原上蜿蜒着的生命脉动, 最终定格为地质图幅上的五彩斑斓。

这条高原路, 李德威一走, 就是20多年。忘不了, 1990年在雅鲁藏布江流域与蛇绿岩带的相遇, 启发李德威提出不同于板块构造假说的“下地壳层流假说”;

忘不了, 在冈底斯山脚下的墨竹工卡, 李德威分析了这里的成矿条件及找矿远景, 数年后, 国家西部地质矿产大调查验证了他的预测;

忘不了, 他以最严格的标准制作西藏定结县等地的地质图幅, 填补了这一地区地质图幅空白……

当李德威“开发固热能, 中国能崛起”这10个字让千千万万的网友泪奔时, 我们的耳边仿佛还回响着病床上的他, 紧握医生的手说的话: “对于死, 我一点都不怕, 我怕的是我的事业还没有完成……”

李德威曾经踽踽独行的科研之路, 如今已经后继有人; 在他的背后, 一个个探寻科学星空、立志以身报国的身影, 不再孤独, 不再寂寞。



▲9月9日本报刊登有关李德威的报道。

扫描二维码, 读《迸发生命的无限炽热》报道全文