

以沙为伴，以梦为马

走近扎根“死亡之海”的科研工作者

新华社记者张晓龙、白佳丽

在“死亡之海”塔克拉玛干沙漠西南缘，坐落着我国在这一区域治理荒漠化的智库——中国科学院新疆生态与地理研究所策勒沙漠研究站。尽管仅由数十名科研人员组成，但这里是塔里木盆地南部绿洲与沙漠间1400公里风沙线上唯一以沙漠为主要研究对象的科研机构。

朝着新疆和田地区策勒县城西北方向行进6公里，便进入策勒站实验区域。正午刚过，日间气温已达28摄氏度。49岁的研究员、植物生态学家李向义脚踏一双轻便跑鞋，朝着实验楼北面的荒漠实验观测场疾步而去。几名年轻的博士、硕士研究生头戴遮阳帽，骑着电动三轮摩托车奔向遍植小麦、棉花等作物的农田观测场。在那里，农人打扮的科研人员顶着骄阳与雇来的农民躬耕其间。

在沙漠边缘，自然环境公正地对待着所有人。无论是站内的科研人员，还是站外的农民，都必须经受住干旱天气与风沙灾害的考验。

1997年，硕士研究生李向义第一次来到策勒站，“极目四望，到处是漫无边际的黄沙。遇到风沙天常常停电，实验被迫中止，连喝的水都没有，我和师兄必须赶毛驴车去老乡家驮水。”

今天，年轻的科研人员早已不再为喝水用电发愁。他们还会告诉你，要进入真正的沙漠，需搭乘越野车朝西北方向再行驶二三十分钟。

条件的改善得益于几代科研人员的努力。自1983年成立以来，策勒沙漠研究站不仅解了策勒县“沙临城下”的危局，还做出大量世界级科研成果，其中包括联合国环境规划署首次颁发的8项“全球土地退化和荒漠化控制成功业绩奖”中的两项大奖。

时至今日，塔克拉玛干沙漠与栖息在它南部绿洲的人类更像互相陪伴的邻居。“从斗争抗衡到和谐共处。”策勒沙漠研究站站长、研究员曾凡江说，人沙关系的深刻调整也促使科研人员的研究广度与深度不断拓展。不过，风沙引起的灾害仍未禁绝，沙漠边的部分农民仍未脱贫。为此，从不断优化防风治沙技术到科学化绿洲农业种植，研究站科研人员的工作从未停歇。

根据惯例，研究人员每年至少在研究站工作3个月，博士、硕士研究生更是长达半年以上。有人每天凌晨六七点下地



▲中国科学院新疆生态与地理研究所学生李言言(右)、曹登超在实验地里工作(4月24日摄)。新华社记者白佳丽摄

劳作，而一两个小时前，另一些人才在实验室录下数据，上床睡觉……

“不是在烈日当头的实验地，就是在布满浮尘的自习室。”来自新疆博乐市的博士研究生李言言说，女孩们外出大多是到县城取包裹，因为研究站不在快递派送范围内。家在陕西咸阳的硕士研究生曹登超不爱网购，进城也少，但他偶尔会去研究站附近托帕村的小集市上吃几串烤肉。这是男孩女孩们的快乐时光，除此之外，陪伴他们的只有沙土地、实验器材及文献资料。

“条件艰苦，一些人选择离开研究站远赴中东部发达省

市，但也有人从发达国家学成归来。”曾凡江说。

在德国拜罗伊特大学取得博士学位的薛伟属于后者。在来到研究站工作前，内地一些大学和科研机构曾用更有竞争力的条件招募他，但薛伟没有接受。已过而立之年的他严谨地解释了自己的选择：“这里有我感兴趣的科学问题，而研究站为我提供了探索这些问题需要的资源和平台。”25岁的曹登超一直把薛伟视为榜样，他同样渴望在塔克拉玛干沙漠边实现自己的抱负，“做科研是我的梦想，而现在就是我的黄金时代。”

新华社乌鲁木齐5月12日电

坚守在青藏高原上的“地球把脉人”

一座二层小楼，静静坐落在青海省西宁市湟源县波航乡的大山深处，小楼四周的围墙上绘满地震宣传画。这里是白占孝工作的湟源地震台。

虽然已过立夏，青藏高原依旧寒风袭人。晚上10点，台站一楼办公室的灯还亮着，白占孝坐在电脑前认真检查每一分钟的波形数据，保证每个地震分析数据都准确无误，这是他日复一日都在做的工作。

43岁的白占孝是青海地震局湟源地震台台长，该地震台海拔2829米，距青海省省会西宁市60公里，是中国地震局基本台站之一。

青海是我国强震高发省份之一，地震构造带密布、活动断裂带强烈等诸多因素，使青海地区具有地震分布广、强度大、频度高等特点。

白占孝1996年参加工作，先后在大武、德令哈、格尔木、湟源4个地震台工作过。2007年担任湟源地震台台长后，他发现，湟源地震台里的日常地震监测、数据分析工作等存在许多不足，“地震数据的人工记录分析的错误率很高，不仅工作效率低而且精准性差。”

怎样有效提高监测震成绩?怎样使地震分析更准确?2008年，他自主研发了适合本系统的集纠错、编辑、上报为一体的

综合软件。

“软件应用后，之前两个小时的工作任务只需半小时就可完成，且数据更为准确。”白占孝介绍，在大家的努力下，湟源地震台工作效率明显提高。

近10年来，这个青藏高原上的普通台站斩获多项殊荣：2008年全国地震监测预报质量评比地震观测第一名、2012年青海省防震减灾优秀成果一等奖、2013年全国地震系统先进集体……

这些荣誉的背后，是白占孝和同事们的艰辛付出。湟源地震台人烟稀少，这里昼夜温差大，经常风沙弥漫，监测员们常年面临艰苦恶劣的自然条件挑战。

陈永花负责湟源地震台模拟水气观测，无论春夏秋冬，每天都要定时定点取水，而这个工作，她一做就是二十几年。

“从台站到取水点来回大概要走50分钟，有时候山里面就自己一个人，还能听见自己的脚步声和呼吸声，但也觉得害怕。”陈永花说。

每天清晨天还没亮，陈永花就带着四个水瓶赶往取水点，在路上踢踢腿，唱唱歌，有时候小鸟也在树上叽叽喳喳地叫着。遇上下雪天，山上还会有动物的小脚印与她相伴。

与大山相伴，总得找点乐趣。毕业于上海交通大学的罗自浩，闲暇之余的爱好是自学日语。罗自浩说：“我觉得日本的地震预警机制很好，全民对地震的认识也比较充分。我想看看他们的地震网站，看看他们的工作是怎么做的。”

罗自浩认为，宣传防震减灾工作中非常重要的一环，而在大山深处的村民们需要补上这一课。于是她在台站的围墙上精心绘制了以防震减灾为主题的科普宣传画，用简单明了的方式给大家普及防震减灾知识。

“防震减灾宣传很有必要。它可能在未来挽救一条生命，也有可能影响一个人今后的防震意识，这种影响都会慢慢积累，影响更多的人。”罗自浩说。

为了及时监测分析地震，世界上数以千计的地震台站日夜不停运转着，无数像白占孝和他的同事一样的地震监测员默默坚守在仪器旁，担当着“地球把脉人”的角色。

“地震监测是不间断的，我们台里每时每刻都有人在工作，节假日期间也照常。作为一名普通的基层地震监测员，我们所做的工作能为以后人类预测地震做出自己的贡献，这是件非常有意义的事。”白占孝说。

(央秀达珍、张箫)新华社西宁5月12日电

从木材商变“植绿人”

他在沙漠风口植树13年

新华社兰州5月13日电(记者王朋、连振祥)每天早上，王森都会带上一把铁锹，开着他的小三轮车，沿着每个沙丘边缘走一遍，看看他栽植的树木，13年来从不间断。

58岁的王森是甘肃省武威市凉州区下双镇沙河村的村民。2005年，做木材生意的他回到下双镇，在淤积河周边承包了2000多亩沙漠，用13年时间，建起了一片林场，把黄沙变成“绿洲”。

“以前做木材生意赚了钱，现在该是还一片绿的时候了。”王森说，十几年前的下双镇，春苗刚见绿，就被大风连根拔起，当地村民种粮食就是跟沙漠“抢地盘”。看着黄沙一点吞吃着田地，王森拿定主意，要把风沙“驱”在下双镇。

不顾家人和朋友们的劝阻，王森毅然带着十几个村民住进了沙漠。

在沙漠里种树绝非易事。下双镇是腾格里沙漠南缘的一个风口，风沙大，沙土含碱高，风沙打在脸上，皮肤很快就被裂了。“风沙吹得额头、眼皮、脸颊、嘴唇都烂掉了。”王森说，“晚上都不敢洗脸，一触水，皮肤火辣辣地疼。”

沙漠里没有路，运送树苗和水的车陷入了沙漠，只能靠人力一棵棵、一桶桶抬到沙漠里。“每天要走几十公里，腿脚都肿了。”王森说，要种树，先修路。到了冬天，他和村民们晚上把水洒在沙漠里，等冻硬了形成一条冰路，然后用车拉来铺路的水泥、石子等材料，终于把路修好了。

路通了，沙漠里很快种上了杨树、樟子松、梭梭等树木。原以为路通了百事皆通，可沙漠风沙大、日头毒，很多杨树向阳的树皮就晒干了，没过两年，杨树都死了，只剩了少量的梭梭和6棵樟子松。

巨大的投入换来了6棵樟子松，王森并不气馁。他从网上搜集大量资料，到全国各地学习借鉴经验，经过多年摸索，终于找到用樟子松治沙的方法。

“在沙漠种树不是有水即可，还要考虑树木的生长习性和沙漠的酸碱程度。”王森说，樟子松适宜密植，依据树苗不同生长阶段，按照不同株距种植，樟子松在沙漠里的成活率超过了90%；沙漠碱性大，他就在林场建了一个大型养猪场，用猪粪、猪尿调成沙漠酸碱度。



▲4月25日，在腾格里沙漠的一个治沙林场，王森(前一)带领林场员工植树。新华社发(王朋摄)

成活率提高了，林场逐渐形成了一个微生态系统。渐渐地，海棠、桃树、山楂、樱花、木槿等其他树种也在沙漠种植成功。

治沙初显成效，王森心里绷紧的弦并没有放松。“沙漠里种树，三年之后还活着，才算成功。”王森说，他每天都要查看每一棵树的生长情况，研究种植方法。多年的治沙经验

让他明白，在沙漠里种活一棵树，必须要耐得住寂寞，要像对待自己的孩子一样用心对待每一棵树。

如今13年过去了，2000多亩沙漠变成了绿洲。下双镇生态改善了，吸引周边很多游客前来游玩，王森也有了新想法。

“再建一个生态游乐园。”王森说，他收购了12节废旧火车皮，打算建一个沙漠里的火车小镇。

最美基层干部

新华社记者丁怡全、吉哲鹏

有两种味道，48岁的云南省昭通市大关县上高桥乡大寨村党总支书记丁琪难以忘怀——穷的味道和本地黄牛肉的味道。

对于当地不少农户来说，曾经的苦日子历历在目。丁琪小时候，全家人靠吃玉米、土豆和山茅野菜为生。“那个时候，最期待的事就是过年能吃上口牛肉。总想着要是什么时候能天天吃上牛肉，不再过这种穷日子就好了。”他说。

这种穷困与自然条件有直接关系。上高桥乡平均海拔1880米，年平均气温仅11℃，气候冷凉，土地相对贫瘠。这里主要居住着回、彝、苗三个少数民族，是一个贫困程度深、贫困面广的山区乡。

从1996年开始，为了远离穷滋味，丁琪开始了艰辛的创业，摆过地摊，开过美发店、饭馆，种过板蓝根、党参，养过獭兔……能想到的事，他都去尝试。在这些“折腾”中，丁琪尝到了思想活络、敢想敢做的甜头，也挣了人生的“第一桶金”。

自己的生活一天天好起来，丁琪反而犯起愁，“摆地摊、开美发店只能让我一个人脱贫；开饭馆也只能带动周边的六七个村民。”他开始思考，要想乡亲们致富起来，得有产业作支柱。

2009年，丁琪决定在上高桥乡试试黄牛养殖。当时他只有开饭馆攒下来的几万元，根据养殖场的选址和建设规模等等一测算，需要投入好几十万元，这简直是个天文数字。

眼前的困难并没有让丁琪退缩。他找到了乡党委政府，当地政府积极协调县畜牧局，帮助他申请到政府贴息贷款13万元，畜圈补助5万元，争取到农村集体经济项目资金10万元，农村信用社借款10万元，东拼西凑28万元……终于，一个占地2.2亩，集办公室、消毒室、草料室、加工房、防疫室为一体的现代化养殖场全新“出炉”，被当地群众戏称为“牛公馆”。

“出栏的黄牛肉质特别好，销路也不错。”丁琪说，经过两年的摸索，他掌握了养牛的技术，找到了牛肉的市场。2011年，他在上高桥乡成立了瑞鑫黄牛养殖农民专业合作社，放开手脚带着村民们一起养牛。

“一人富不算富，各民族兄弟富了才是真的富。”丁琪是回族村干部，又是合作社理事长，号召汉族、回族、苗族、彝族群众拧成一股绳，共同致富“牛路子”。目前全乡4000多户各族群众中，加入合作社的有1000余户，社员户均增收5000元以上，合作社也成了“团结致富社”。

很多年以前，上高桥乡新民村洗马溪村民小组村民范天均在外务工时，因机械事故，右上肢高位截肢。回到上高桥后，他还是一直想找点事做，不想就这么消沉下去。2012年，丁琪给了他3头牛，让他加入了合作社。

“那时，我很多活都做不了，丁书记带我养牛，一下子让我看到了希望。”范天均十分感谢丁琪，让他又有了自食其力的技能，家里的牛一年比一年出栏多，去年出栏的牛有40头，挣了10多万元。

2015年，范天均在洗马溪村民小组成立了瑞鑫黄牛养殖农民专业合作社洗马溪分社。经过两年多的发展，现有33户村民加入了分社，其中16户是贫困户。“现在我脱贫了，就要向丁书记看齐，领着周围的老乡一起过好日子。”范天均说。

像洗马溪这样的瑞鑫合作社分社目前已有4个。在发展中，瑞鑫合作社还形成了“支部+合作社+公司+基地+农民”的生产经营模式，已初步实现黄牛存栏4000多头，年生产加工肉制品400余吨，年产值1200余万元。

为了提高牛肉品质和村民养牛的积极性，丁琪采取了各种各样的帮扶措施：每个季度一次养殖技术指导；每户建30平方米标准化畜圈；每户建30立方青贮窖……2013年丁琪又创建大关县瑞鑫农产品生产有限公司，并主动申请成立瑞鑫党支部，把发展愿望强烈、组织能力强的农村党员优先吸纳到党支部来。

不管是在基层党组织建设，还是团结致富奔小康的路上，他始终怀着满腔热情，彰显了一个共产党员的本色。2003年，丁琪带领群众实施饮水工程，完善了10余公里的管线，解决了200余户700多人的饮水问题。2008年上高桥乡遭遇50年不遇的冰凌灾害，他组织抢险队在短时间内就抢通了全乡的农村照明用电。

目前，新工厂正在建设，预计2019年投入使用，可以提供45个就业岗位，满负荷生产的话，一年可生产牛肉1000吨，带动合作社养殖黄牛增加4000头，能带动2500余贫困人口稳定脱贫。“我们继续团结一致致富的‘牛路子’，让乡亲们都跟穷滋味说再见！”丁琪说。

新华社昆明5月13日电

“女汉子书记”

新华社记者董小红

一大早，姚庆英就来到柑橘地里忙活，仔细查看每一棵柑橘树，“我不放心，怕昨晚的雨把柑橘给淋坏了。”姚庆英说。

扎着马尾、皮肤黝黑、干练又精神，今年54岁的姚庆英是成都市蒲江县西来镇两河村党支部书记，已经担任村党支部书记20多年了，村民们都叫她“女汉子书记”。

两河村原是一个贫穷的小山村，近年来，在姚庆英的带领下，大力发展生态农业，种植猕猴桃、柑橘、草莓等水果，如今村里水果年产值已超过千万元，2016年，村民的人均年收入达6万元。

“我们的柑橘好吃，肉厚汁水多，卖得非常好！”姚庆英自豪地说，在两河村，全村16000亩果园都采用有机肥，非常生态环保，柑橘也长得好，卖相漂亮又好吃。

然而，前些年刚开始决定采用有机肥时，有些村民还不理解，认为没必要，反正地里能产柑橘，照着老办法种就行。

“不创新怎么行呢！柑橘市场竞争压力那么大！”姚庆英挨家挨户上门，做村民们的思想工作。

“她跟我说，不改良土壤，果子长不大，就卖得不好，果子就卖不出去了。”71岁的村民陈志文对那次“谈话”印象很深。在姚庆英的感染下，陈志文主动说服家里亲戚，一起采用有机肥，改良土壤。

将过去板结的土壤进行了改良，又引进新的柑橘品种，两河村的柑橘逐渐打响了品牌，受到市场的青睐。

“你看看，村门口停的那些车，全国各地都有呢！都是来上门收柑橘的！”村民倪玉茹笑着说。她家里种了4亩柑橘，去年仅卖果子的收入就超过2万元，想着未来的日子，倪玉茹满怀希望，“村里还正在准备建设养老院，以后大家的日子更有盼头了。”

过去，两河村党支部班子平均年龄60多岁，收入低于全村平均水平，说话没人听，办事没人跟。从上任之初，姚庆英就深刻认识到，要改变落后面貌，支部必须强起来、硬起来。

广开渠道招贤纳才，姚庆英先后说服2名外出务工人员、1名创业大学生、1名产业致富能手回村，充实了村党支部的力量。

在姚庆英看来，落实“乡村振兴”战略就是带着村民们一起加油干。“村民们信任我，我就不能辜负这份信任，要带着大家一起把日子越过越好！”姚庆英说。

新华社成都电