

□□ 农民日报·中国农网记者 颜旭

康绍忠时常回忆起在石羊河实验站的点点滴滴。这种回忆悠长而立体：有农田里的汗流浹背，有迷眼障目的漫天风沙，有寒冬料峭里的瑟瑟发抖，也有碧空白云里的沁人心脾，还有柴米油盐里的生活百味。而回忆之源是在这20多年里每一位在站工作和学习的老师与同学们的艰苦付出。他常说，“我深感需要将这千般滋味汇聚成河，与石羊河一起永远流淌下去。”

石羊河地处祖国大西北，是古丝绸之路——河西走廊上的要冲。由于干旱少雨，水资源紧缺，加上早期的无序开发，白亭海和青土湖一度干涸，下游民勤地区沙进人退，生态环境恶化严重。自1995年起，康绍忠带领团队开始在石羊河开展有关节水灌溉、农业种植模式调整和水资源优化配置的实验和科研工作。这一系列工作的深入拓展也正是石羊河实验站从无到有，从初具规模再到今日建设和发展的过程。

一路走来，每一滴田间灌溉水量的差异，每一度气温的升高或降低，每一毫米渠道配置水位的改变，每一粒玉米籽粒的跳动，每一颗葡萄反射的太阳光亮，都随着他们的汗水渗透到这片石羊河土地上。这一饱含科技养分的水量，让石羊河流域绿意萌动，青土重归，滋养打磨出西北大地上的璀璨明珠——石羊河实验站。

### 初心

康绍忠第一次到石羊河是在39年前。1984年11月，为了验证他提出的干旱缺水条件下作物耗水量估算模型，除了在陕西杨凌西北农业大学灌溉实验站所做的实验外，他来到了石羊河。当时正值晚秋，天气已有寒意。当地的工作人员非常热情地用自行车驮着他，到金塔河灌区灌溉实验站和武威地区气象站抄写他所要的实验资料。所有的资料他们没有收一分钱，仅凭借康绍忠身上揣着的一封信。“在我的记忆中，当时武威城里还没有公交车，到处是低矮的土墙房，东关十字显得离城很远。路面不平，行人寥寥无几，这大概就是我对石羊河的初始印象。”

1995年9月中旬，在甘肃省水利工程项目局灌溉科科长陈勇的盛情邀请下，康绍忠和师弟蔡焕杰又一次来到石羊河，陈科长想让他们帮助石羊河做点事情。石羊河流域是甘肃省三大内陆河流域之一，是我国西北干旱区人口最密集、水资源开发利用程度最高、用水矛盾最突出、生态环境问题最严峻的地区。近十几年，随着社会经济的快速发展，流域水资源被过度、无序地开发利用，区域生态环境一度急剧恶化。“一年一场风，从春刮到冬”就是当时恶劣生态环境的真实写照。

“我们乘坐的老式北京吉普车在红沙梁陷入流动沙丘而无法行进，大家只好下车一起帮忙推车才跨出‘陷阱’。”身体上的劳累无足轻重，令康绍忠痛心的是，这里早已不是曾经的“碧波荡漾、野鸭成群、游鱼无数”的壮美景观，眼前出现的是一幅阴影笼罩下的悲壮画面：民勤绿洲北端的青土湖20世纪50年代已干涸见底，到处是荒漠化、盐碱化的土地，流动的沙丘、枯死的林木、被遗弃的残垣破壁的村庄……当地已成为我国四大沙尘暴的发源地之一。加之地下水因矿化度剧增，不仅人畜不能饮用，也不适用于农田灌溉，当地部分群众因没有水无法生存而背井离乡，沦为“生态难民”。

“我记得当时到的东渠乡大号三社，130多人的村子大部分人被迫离乡，仅留下21人。我站在那里，听着当地人的介绍，眼里不停地闪烁着泪花。”康绍忠从那时起就下定决心，一定要找什么机会为石羊河做点事情。功夫不负有心人，在各方的共同努力下，2004年7月23日，“中国农业大学石羊河流域农业与生态节水实验站”正式揭牌。

### 初创

实验站在沙漠公园时期，环境和生活条件都比较艰苦。2002年8月在民勤的一天傍晚，康绍忠带着日本专家在宾馆外面的街上散步，突然天色大变，夕阳早早地躲了起来，天地开始灰暗阴沉，伴随而来的就是刺鼻的粉尘味，一股黄风卷起，黄沙漫天，沙尘暴来了。他之前还给日本专家解释说，一般民勤的沙尘暴多发生在春天3-5月，在8月这个季节很少遇上沙尘暴天气。所以日本专家就问他，为什么我们就刚好遇上了。“我开玩笑给他们说，知道你们来一趟民勤不容易，所以要好好欢迎你们一下。”

其实，对于常年蹲守在实验站的同学，遇到沙尘暴就是经常的事情了。2004年5月中旬，康绍忠在沙漠公园实验站和薛百实验站检查博士、硕士研究生野外实验工作，沙生植物区建设3米深相关设备的过程中，遇到了较大的困难。因为是沙地，沙子不稳定，土钻刚钻下去，流下去的沙就把打的眼填满了，现场想了很多办法，总算把管子埋下去了。那年的“五一”还下了一场雪，玉米刚出苗，沙漠公园的王大爷怕玉米苗冻坏，就像爱护自家的孩子一样，把他家的被子、单子、草帘拿出来给玉米苗盖上。紧接着，沙漠公园又突遭沙尘暴，大风卷着黄沙从西南侧袭来，黄沙漫天，遮天蔽日，像一幅大幕在移动，整个实验站逐步被沙尘吞噬，同学们野外实验的条件就是这样艰苦。

生活方面，刚开始时沙漠公园管理处只租给他们两间平房：一间男生住，另一间女生住。它们既被当成宿舍，又作实验室和办公室。吃饭在沙漠公园职工食堂，条件简陋。学生没有洗澡的地方，大家感到特别不习惯。沙漠公园管理处在当时的接待任务比较重，如果遇到有接待工作，学生要等两个小时才有饭吃。在这样的情况下，学生只能挨饿，而且特别是早晨的伙食较差，只有那种带酸味的馍和一碗米汤或稀饭，吃一个鸡蛋在这里都是奢望。

康绍忠还记得2005年7月下旬某天晚上，他和一位同事一起在院内散步，很远处听到主管伙食的王主任打电话，让接电话的小孩告诉她妈，第二天早晨来沙漠公园时带鸡蛋。王主任说的武威话比康绍忠讲的湖南话还难懂，小孩可能在电话里也没有

## 康绍忠：

# 难忘石羊河



康绍忠给考察参观的专家和学者们介绍石羊河实验站的田间实验情况。

康绍忠，1962年生，湖南桃源人。我国著名农业水土工程学家，中国农业大学教授，中国工程院院士。长期从事农业高效用水与水资源研究，推动了农业水土工程领域的科技进步和学科发展。曾获2006年度ICID国际农业节水技术创新杰出贡献奖1项(该年度全球唯一获奖者)、国家科技进步一等奖1项、国家科技进步二等奖3项、国家自然科学基金二等奖1项，全国教育系统劳动模范、全国模范教师、国家有突出贡献的中青年专家、“全国教书育人楷模”等称号。

“我深感需要将这千般滋味汇聚成河，与石羊河一起永远流淌下去。”

►康绍忠(左一)与学生们一起在田间打土钻取土样。

▼石羊河实验站。



听懂，王主任就又给孩子不停地解释说：“带一筐蛋就是鸡下的蛋。”“我们当时还很高兴，心想明早有鸡蛋吃了。但是第二天早餐还是不变的模样，因为鸡蛋是中午接待用的。”康绍忠虽然心里失落，但也是理解的。哪怕在这种情况下，他们的合作伙伴，武威市水利科学研究所杨秀英所长做了很多努力，与沙漠公园管理处反复协商。两年后，他们终于从后面的排房搬到了前面一个独立的院子里，学生就开始了自己做饭，伙食大有改善。“我记得大家的厨艺都不错，有时老师也会在厨房和大家一起露两手。许小燕、刘晓志两位学生做的酸汤臊子面特别好吃。”康绍忠记忆犹新，“我在北京、在外地吃过多少次臊子面，但很难再吃到当年沙漠公园的那种香味！”不仅口腹之欲得到了些满足，后来，经过杨所长与沙漠公园管理处多次沟通，团队的学生们一个星期也可以到用于接待的客房里洗一次澡了。

虽然当时沙漠公园条件艰苦，但也成了在民勤农技中心薛百农技站做实验的同学们羡慕的地方。因为薛百更加偏僻，离城更远，吃住的条件更差，而且做实验的人少，大家更加寂寞和孤独，康绍忠至今想起来还不免内心有些难过。薛百农技站离县城还有十几公里，买菜不方便，到县城的过路班车很少，所以同学们只能借当地工作人员的摩托到县城买菜，而且还不是人人都会骑摩托。住在那里的五六个学生自己做饭，还没有自来水，生活用水主要来自从井里抽上来存放在储水缸中的水。没有专门洗澡的地方，院子里只有一个简易的土厕所，男女共用。

2006年7月上旬，杨所长陪康绍忠到薛百看望那里的同学们，看看实验工作的进展，中午两人带着学生们一起到薛百政府所在地的一家小餐馆，给同

学生们改善一下伙食。“大家坐好就要开始了，突然一位同学出去了，而且好长时间没有回来。大家便出去找她，发现她一个人站在餐馆后院堆煤的角落放声大哭，因为这里确实太孤独、太压抑了，有太多的委屈和辛苦，见到老师实在是激动得忍不住了。”

2007年8月，“石羊河流域农业与生态节水实验站”迁到了武威市中心灌溉实验站内。站里雇佣了自己的厨师，解决了吃饭问题，实验和生活条件得到了很大改善。但当时由于经费紧张，加上对实验站的长远发展考虑不足，有些设施是按常驻站20人的规模来设置的。但随着人数的增加，实验站就显得很拥挤，比如浴室到了夏天经常是后面洗澡的人就没有太阳能热水了。“还有一个我们难以适应的就是南边果园外面(现在综合实验楼外东北角)的厕所，是一个与当地农村一样的旱厕，气味很难闻，苍蝇到处飞。特别是有外国专家到实验站参观考察时，这便是一件最不好意思的事情了！”但在这种条件下，康绍忠还是接待了一些国际著名学者。2008年5月，他和一位老教授在实验站待了整整一天，肯定要上厕所。“但老先生从来没有上过这样的厕所，苍蝇不停地在头上和脸上飞，这让我们感到很尴尬。”康绍忠苦笑说。

### 苦中作乐

虽然生活艰苦，但那时候大家的关系都特别紧密。比如每年夏天康绍忠在实验站参加一些重大活动后，都会自己从工资中掏出几千块钱请站里的学生们到当地农村餐馆吃顿饭，或者在实验站买些羊肉、鸡肉等给同学们改善一下伙食。或者自己掏腰包让

学生去采购，自己动手做一次室外烧烤，喝上一次啤酒，算是对同学们辛苦的犒劳。每到这时，同学们会非常开心，唱歌、跳舞，乐得不行。“我记得有几个学生还能唱几首我们那个年代的老歌，后来年轻的学生就基本不会了。还有甘肃农业大学周继奎唱的那首陈星作词、编曲的《大西北》，至今回忆起来还感觉那么亲切。后来流行的就慢慢变成‘90后’喜欢跳的那种我们搞不懂的现代舞了。”康绍忠耸了耸肩。

说起跳舞，他还记得第一次被拉进舞场的尴尬。那是1995年9月，康绍忠跟蔡焕杰在石羊河及其周边地区考察时，由于考察的时间比较长，一个收获就是两人开始学跳舞了。当时全国非常流行跳交谊舞，每个单位都有活动室兼做职工跳舞室。到武威的第二天晚上，当地的负责人非常热情，就邀请水利局的几位女职工和西北农业大学的几个毕业生在水电招待所二层大厅组织了一场舞会。

当时两人都不会跳舞，从来就没有进过舞厅，但被人硬拉着去跳。“当时真的很不好意思，所以动作显得有点别扭，最后是有人主动上来硬拉着我跳，还有人从后面推，也就不好意思被拖下了舞池。”康绍忠坦言，“我们本身就没有跳舞方面的天赋，加上是第一次，当舞伴问会跳三步吗？我们没有听说过；问我们会跳四步吗，我们更没有听说过，所以只能走‘自由步’，不是跳，只是走，动作当然就显得很僵硬，时不时会踩着对方的脚，这时马上会说一声‘对不起’”这次之后，康绍忠感到一点不会跳舞也不好，所以从武威考察回到杨凌后，他跟蔡焕杰，还有几个老师还在西北农业大学团委楼前操场周末的露天舞台上学了几次。“学校的几位老师还当过我的舞蹈老师，虽然我在这方面的进步并不大。”

此外，实验站的学生每1-2年，还会组织与武威市水务局职工打一场篮球友谊赛。“前两次都是同学们赢了。因为这两次分别有美国和英国的研究生在实验站做实验，他们打篮球确实技高一筹，当然我们女生啦啦队的加油声对球场上男生球员的鼓励作用也很大。”康绍忠很骄傲。

### 巨变

在石羊河工作20多年，康绍忠带领团队系统揭示了石羊河流域13种主要农作物和4种防风固沙植物的耗水规律，建立了高效、先进的技术模式，使得全流域450多万亩农田的灌溉水利用率从49.7%提高到54.5%。除了实验站建设、科学研究与示范推广、人才培养等工作，他也体会了当地的乡土文化，领略了一些著名专家学者的严谨治学和大家风范。特别是亲眼看见了当地经济社会的发展变化，在他的记忆深处留下了很多难以忘记的片段。

康绍忠记得20世纪90年代，他刚开始到石羊河时交通很不方便。1995年9月他和蔡焕杰到石羊河考察，从武功坐火车到兰州14个小时，从兰州到武威坐火车9个小时，来回一趟需要两天的时间，排队买火车票还很困难。到沙漠公园实验站时期，从北京来回一趟最短也得5-6天。2005年3月，他带着几个学生一起乘坐北京至嘉峪关的K43次火车，该趟火车是分单双号从北京发车分别至兰州和嘉峪关，所以从北京经停武威的直达车只能隔日才能坐一趟。“我记得是上午11:40从北京发车，次日下午13:47到达武威，要坐26个多小时，全程1754千米。”

他们到达武威后下午赶赴沙漠公园实验站，然后到民勤薛百实验站，急急忙忙处理完学生实验中的问题后，4月3日早晨康绍忠从武威乘车赶往兰州中川国际机场，武威市水利科的张师傅开着那辆红色桑塔纳2000送他。虽然当时已是4月初，但乌鞘岭的气温还在0℃以下，刚好前天下了一场雪，积雪还比较深。那时还没有高速公路，汽车只能走国道，大概安远收费站一过，车速就慢了下来，外面到处是冰条儿，地面也结了冰。在爬坡的路段，因为路上有积雪，很滑，如果车轮胎不防滑，车就会狂转，左右漂移。经过一个村庄时，公路两边站满了观望和做生意的村民，他们把一串串铁链子拿在手里或扛在肩上，实际上这是汽车轮胎的防滑链。一部分汽车自带防滑链，没有带防滑链的车就寸步难行了。村民们也想利用这种机会赚点钱，等待有需求的司机招呼他们。“他们帮助司机把防滑链套在汽车轮胎上，送汽车爬过山坡，好像一次是10块或20块钱。”康绍忠回忆，那天早晨8:30他们从武威出发，230公里的车程走了6-7个小时，竟然没有赶上上午兰州至北京的航班。他又改乘从兰州到西安的航班，从西安再转机到北京。

还有一次，是2001年8月，康绍忠带着中日据点大学交流项目考察团一行13人从兰州乘一辆依维柯到武威，刚好赶上公路维修。汽车一过永登，路面就开始坑坑洼洼，尘土飞扬，很难走。“我记得第二天从武威到民勤97公里路程，路面泥泞，汽车颠簸得很厉害，速度根本开不起来，一路走了快4个小时。”

到了2009-2010年，兰州至武威还在修路，高速公路没有开通，原来的国道根本没法走，只能从兰州绕道景泰到武威，从兰州中川国际机场到景泰107公里，景泰至武威181公里，全程不到300公里，汽车也得开5-6个小时，一般早晨从北京出发，傍晚才能到武威。康绍忠还清楚地记得，2010年8月6-7日，他和一位老师在云南昆明开会，8日早晨有领导要到实验站视察。两人下午开会后就去机场赶最后一班昆明至兰州的飞机，大约晚上11点到中川机场。紧接着，武威派的车接他们往实验站赶，一路上拉煤的大车很多，道路不是很宽，车硬是开不起来，有时超车还很危险，加上司机已经很疲劳，他俩在车上谁都不敢打瞌睡，有时看着司机想睡觉时还得提醒一下他。“我们一直等到8日早晨快6点才赶到实验站，这时天已经快亮了。”

2013年7月30日，连霍高速甘肅段祁连山乌鞘岭隧道群正式通车运行，使甘肃省境内连霍国道主干线全部实现高速化，也使翻越乌鞘岭不再艰难。现在一般情况下兰州机场至武威，时间已经不到3个小时了。

康绍忠深感，20多年过去了，我们的国家发生了翻天覆地的变化，人民的生活水平大大提高，武威的城市风貌也发生了巨大变化。从20世纪80年代中期康绍忠第一次到武威时看到的低矮的土坯平房，如今变成了到处是高楼大厦，马路上车如流水，晚上灯光灿烂，一片繁荣的景象。特别是武威步行街文化广场、南城门广场更是热闹非凡，早晚聚集了大批锻炼和跳广场舞的人们，成了武威一道亮丽的风景。每次康绍忠带外国专家在城里散步时，这些场景都会吸引他们的目光，使他们停下来舍不得离开。如今的交通也变得四通八达，到处是高铁、高速公路。北京至兰州的高铁已开通，兰州到武威过去要坐9个小时的火车，现在走高速公路，不到3个小时就到了，将来中川机场到武威的高铁通车后，仅需1个小时的车程，这样将会更加拉近北京与石羊河的距离。康绍忠坚信，“将会有更多的、一批又一批的青年学子到石羊河实验站追梦扬帆。石羊河的明天必将达到人与自然和谐相处的蓝天白云、山清水秀、物阜民丰的境界。”



更多精彩内容请扫描  
关注公众号“零度往上”