

为了洱海的治理,今年70岁的上海交大教授孔海南真是拼了

深情守护那片“海”

吴振东 仇逸

“名字里带个‘海’字,大半辈子就注定要和水打交道了。守护水是我的使命,我热爱这项工作。”

今年70岁的上海交通大学环境科学与工程学院教授孔海南,在过去的十多年里,平均每年超过200天待在云南大理洱海边的研究站里,带领团队攻关,终让曾因过度开发而污染严重的洱海重现昔日大理“母亲湖”的风采。

上世纪90年代开始,由于长期污染导致湖水富营养化,洱海两次大规模暴发藻华,水质从接近可直接饮用的国家地表水标准二类迅速下降,局部海湾下降到劣五类水,湖边百姓坐在家中都能闻到随风飘来的臭味。

“1996年洱海大规模藻华暴发时,我第一时间就赶去了。当时藻华已经退去,洱海还有数十平方公里的‘水下森林’,但仅仅两三年后,‘水下森林’就消失殆尽。通常来说,‘水下森林’的面积越大,意味着湖水的水质越好。”

洱海水环境恶化引起国家高度关注,洱海保护被纳入国家“水体污染控制与治理”科技重大专项。因为抱有一腔热情和多年洱海治理的实践积累,重大专项洱海项目负责人重任落到了孔海南身上。项目启动时,他已58岁。

在孔海南和同事看来,洱海问题的根

源——面源污染是一些散落在洱海周边的“小”污染积累起来的。曾经,洱海沿湖及流域绝大多数村落、旅游服务场所几乎没有任何污水处理设施,这些污染是导致洱海富营养化的重要原因之一。

孔海南把土壤净化槽技术带了过去。这一技术可将污水处理为一级B类水标准排入洱海,一套污水处理系统每天能处理污水250吨。经过多年推广,30套示范性污水处理系统遍布洱海沿湖十镇,为洱海治理打下了坚实基础。

大面积种植大蒜等大肥、高药农作物;近14万头散养奶牛带来相当于300万人口产生的污染……孔海南团队逐渐认识到,这不仅仅是环境污染问题,更需改变当地的发展理念与方式。

“洱海项目每一部分技术设计,包括从水源地到入湖河流、从湖滨到湖内,都采用生态治理的方式,力求和自然环境保持‘友好’。同时,治理不能一直靠政府输血,产业的转型必须同步考虑,污染少、经济效益好的产业也能为治理提供有力支撑。”孔海南说。

承接项目以来,洱海水质的每一点变化都牵动着孔海南的心。日均3万步,他走遍了洱海周边每个村落、每条河流。他患有房颤型心脏病和高血压等疾病,不适合在高原地区工作。为减少发病几率,他自制低

盐清淡的三餐饮食,随身带着心脏节律监视器与袖珍心电图机,以防万一。

在这场“洱海保卫战”中,孔海南不是一个人,他的身后始终站着一支年富力强的队伍。

“这里就像是我的故乡。”上海交通大学云南(大理)研究院院长王欣泽已与孔海南共同守护洱海十余年。现在,他和同事每周还都要前往洱海不同区域的17个取水点,监测洱海水质的变化情况。

上海交大湖泊富营养化治理教学实践团队,由讲席教授孔海南、教授吴德意、研究员王欣泽等7人组成。团队先后开设《水体富营养化控制》《水处理工程课程设计》《生态设计与工程》等课程。用一流科研反哺一流教学,以生动实践鼓励青年学子到祖国最需要的地方建功立业。

扎根银苍玉洱,守得水清月明。在孔海南团队多年努力下,洱海水质由浊变清,连续多年保持在国家三类水质标准。随着生态逐步恢复,销声匿迹多年的大理鲤鱼、海菜花等洱海特产又见踪影,甚至还出现了过去从未在洱海停留的鸟类新物种。

“下一阶段的治理目标是要回到洱海原初生态,可能还要十年。”孔海南说,“我的年纪大了,但团队里有很多年轻的‘治水人’,他们会继续干下去,干得更好。”



7月20日,在安庆市海口镇,王启干驾船行驶在西江上。

新华社记者 周牧 摄

洪水淹没了道路,需要船只转移村民运送救灾物资

七旬摆渡人“重出江湖”

董雪 陈尚营

王启干扶住船舵,用力握住柴油发动机摇杆快速转动,“轰隆隆”的声音响起,船开动起来了,载着40多位抗洪抢险的解放军官兵驶出培文村。回头望去,培文村四面都是洪水,如同一座“孤岛”。

培文村位于安徽省安庆市海口镇。王启干今年70岁,从1979年开始在这里做摆渡人。那时候,村子被长江及其支流环绕,摆渡船是连接村子与外界的唯一通道。

后来,村里与外面通了路,摆渡需求越来越少。虽然舍不得,但也到了年龄的王启干2017年正式停摆。

7月10日夜里,老人接到村干部的紧急电话——连日来强降雨让汛情越来越紧张,通往培文村的路快被淹了,村里还有2000多名村民。眼看着就要停水停电停网,转移村民、运送物资、接送抗洪抢险人员……急需重启摆渡船。

“只要船是好的,发动机没坏,我就没问题!”王启干毫不犹豫地答应了。他连夜检查调试摆渡船,望着停摆了足足三年的“老伙计”,心中有些激动。

第二天,王启干的渡船早早停在了渡口,等待转移村民。儿子王为民和儿媳王君彦也来帮忙,他们一家三口从早上六点多,一直忙活到第二天凌晨两点多。

“船靠岸了!注意安全!”开船是个体力活,连续十多天的高强度摆渡,儿子和儿媳身体都吃不消,更何况上了年纪的王启干。他们一家三口喊哑了嗓子,晒得黝黑。王启干和儿子一遍遍启动手摇发动机,累得胳膊酸痛,发动机巨大的响声震得他们下船后许久都缓不过劲来。

在村民眼中,王启干一家三口都是热心肠。王启干过去以摆渡为生,一般渡河要花2元钱,但他经常义务接送村民,给老人和小孩免费。重启摆渡的前一天,王为民和王君彦两口子还在帮村里地势低的村民搬家,现在他们成天耗在船上,自己的家没时间搬了。

截至20日,王启干的渡船已经接送转移群众1500多人,培文村防汛急需的粮食、水、柴油等各种物资运送,都靠这条船。

“解放军是来帮助我们的,他们连日带夜抢险,看着他们,我觉得我们的辛苦不算什么。”摆渡船经常在夜里接送解放军官兵,王君彦站在船头看着这些年轻的战士们,觉得心疼,“他们二十来岁,跟我儿子年龄相仿。”

“等水退了,修路还要一段时间,有可能还得摆渡一个月,或者更长时间。”船尾,王为民驾驶着渡船,王启干斜靠在船边上,累得睡着了。

「庭院动物园」园长的好日子

邹大鹏

谢剑飞

“我家这小院里养了6头猪、15只大鹅、22只鸭子、50只鸡、2只羊、1只兔子,还有一大一小两条狗,就像个动物园似的,今年靠着它们又能多挣不少钱!”59岁的黑龙江省抚远市浓桥镇东方红村脱贫户康丽艳在自家院子里笑着说。

康丽艳的笑声里含着快乐和自信,她家的庭院养殖今年预计能增收2万元以上。就在几年前,康丽艳还和老伴马广生住在破旧的泥草房中,平日仅靠老伴打零工赚钱,随挣随花,日子艰难。

“去超市把一瓶酱油拿起来又放下,想想没有也能对付着吃,最终还是没买。”康丽艳说,两人身体都不好,那些日子总睡不好,夜里看着用草搭的屋顶发愁。

“外面下大雨屋里‘下小雨’,地上还得用各种瓶罐瓢盆接着,墙边因潮湿滑落下来的泥淤积起来得有30厘米高,每次打雷我都怕房顶会塌下来。”她回忆说。

驻村工作队第一书记王升君第一次来到康丽艳家时心里有些不是滋味:低矮的泥草房泥墙已经歪斜,屋内门上镶嵌的玻璃都被挤出了裂痕,夫妻俩脸上写着对贫困的无奈和麻木。

2017年,驻村工作队争取政策支持,帮康丽艳建起了56平方米的砖房,装上了室内卫生间,还新盖了一间猪圈。“这塑窗、大玻璃、水泥顶,再也不用担心了,晚上睡得可香呢。”

这一年,康丽艳一家成功脱贫,但却没松劲儿。“2017年养了3头猪,2018年养了6头,2019年养了8头……能活动就多干点,挣钱还怕多?党的政策这么好,咱可不能躺在政府身上偷懒。”随着家里积蓄增多,康丽艳小院子里养殖的家禽家畜种类和数量也越来越多。

王升君是康丽艳眼中的“家里人”,为了巩固提升脱贫成果,他驻村任满后又主动延期。“村里35户贫困户已于2017年底全部脱贫,但脱贫不脱政策,我要帮着他们继续奔向小康生活!”王升君说。

2019年,患有脑梗、滑膜炎、心脏病等多种疾病的康丽艳去医院看病花费6000多元,自己只花了200元,报销手续等也是王升君帮着跑的。“抚远市32条扶贫政策,除了教育政策没享受到,其余都受益了。”康丽艳告诉记者。

如今,康丽艳夫妇的日子过得越来越有滋味。“这日子过得越来越有‘野心’了,老伴和我想买两头小牛犊来养,但和工作队商量后,考虑到我俩身体状况不太允许,最终还是决定多养点体型较小的家禽。”康丽艳说,如今家养的猪不全卖,每次杀猪都留一部分给家里人吃。“咱现在生活好了,也得学会享受生活!”康丽艳说着,又忙着打理她的“庭院动物园”去了。

“巴山小店”成就网红民宿

许春红 陈健

游客走过一拨又一拨,里仅有的700元积蓄,还负债400元。

2004年,年近花甲的张明锐不甘心受穷,外出在工地当门卫。翌年,儿子张东升逐渐康复后,也外出务工。

好景不长,2009年张明锐腿疾突然恶化。2010年,张明锐在儿子陪同下回村里养病。回家第三天,他在换掉被脓血浸湿的裤子时,不小心摔倒。“把左腿摔断了,只能截肢。”张明锐说,父子俩打工存下5000元,截肢一下子就花光了。

脱贫攻坚战打响后,张家父子被确定为建档立卡贫困户。张东升被安置在公益性岗位就业,为村里护林,每月收入400元。

2017年,通过治水修路、建设农村新居、发展乡村旅游等系列举措,万寿村脱贫摘帽,从贫困村蜕变为国家4A级景区,张明锐父子所在的“张家大院”也被打造为巴山民宿。

“村里对张明锐父子的老屋进行了危房改造,又帮他们办营业执照,并把‘巴山小店’这个村里的文旅品牌授权他们使用。”万寿村第一书记朱可说。

依托网红民宿“张家大院”的客流量,张明锐父子的“巴山小店”一年能挣一万多元,顺利脱贫。父子俩还通过村里的扶贫产业收益,每年得到分红。

“最终让我们摆脱贫困的,是党的好政策和帮扶。再加上你舍得干,再贫困的家庭都可以好起来。”张东升说。