

的进程。

“我曾经跟我的儿子说过，我死了以后骨灰要撒在这里。我跟这个项目已经完全融为一体了，我一生的积累都用在这个地方。现在我仍然不断地在关注它，哪些地方做得不好，不断地提出改进的建议。”

“国家的需要，就是我的个人理想”

“我16岁考上清华，我的人生观、价值观、世界观，基本上都是在清华形成的。”对于刘武君来说，清华所给他的最大的精神财富，就是要通过自己的努力去实现人生价值和目标，而个人的一切价值都首先基于家国情怀。“个人的理想不能

跟国家结合在一起，那什么都不是。”此外，清华也让他收获了“一颗勇于接受挑战，永远想把事情做好的事业心”。

在刘武君看来，能够生逢改革开放的时代无比幸运，自己的命运已经和国家的发展融为一体。“我们这一代人也算是无愧于时代，但是年轻一代的任务会更艰巨，从跟跑者变成领跑者竞争更激烈，要求更高、压力更大。”

虽然已经退休，但刘武君依然在从事规划研究、项目咨询等工作，并始终关注着交通规划领域的创新发展。“我想多做一些事情，把前后的衔接做得更好，让我们国家真正走到世界前列。”

雷晓玲：亲水近水，知水治水

○李 桐（2015级材料）

“十里崎岖半里平，九山微水一分田”。在重庆一些山区，人们常年受到饮水问题的困扰。水质、水量无法得到保障。一位科学家自2005年起凭借扎实的治水专业基础和多年在水务领域的研究成果，成功将先进的净水技术带到重庆，大大改善了山区居民的饮水状况。她就是清华大学1986级环境系校友、重庆市科学技术研究院教授雷晓玲。

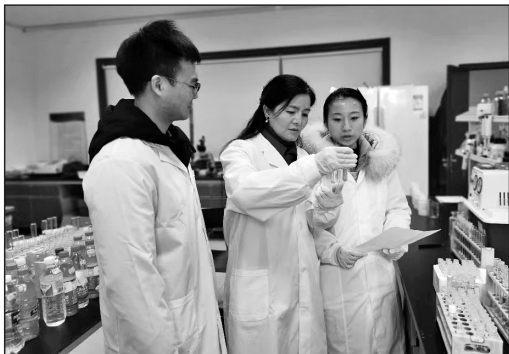
雷晓玲在陕西澄城一个小村庄长大，村民们靠在河边打井喝水，一到雨天，水就会变得十分浑浊。雷晓玲作为家中最小的孩子，看着家人每天多次从家里走到山沟里的河边挑水。山区农村饮水困难的景象，从小就烙印在她脑海里。

后来，雷晓玲以优异的成绩考入清华大学环境工程专业，本科毕业后保送

攻读研究生，师从张晓健教授。怀着对先进专业技术的孜孜渴求，2002年她辞掉工作出国深造，继续学习环境工程。完成学业后，她进入一家世界500强外企水务公司，全面了解了行业市场运作，“搞科研必须知道如何转化，否则容易成为空中



雷晓玲校友



雷晓玲（中）带着团队做水质检测

楼阁。”

一次，雷晓玲去重庆出差，她发现当地的地理地貌，还有水资源、水环境等，都与自己的专业高度相关。几乎没有犹豫，她放弃了外企优厚的待遇，到重庆交通大学任教。“我是学水的，只有到亲水、近水的地方工作，才能知水、治水！”

2005年，来到重庆之后，雷晓玲发现当地遍布的大山成为饮用水安全的障碍，自己在国外学习的超滤膜净水技术有望解决这一难题，从此她开始致力于研究村镇安全饮水和山地水环境治理技术。雷晓玲说，治水，就是给水看病，所以首先要了解水，“一定要到现场去，诊断清楚问题之后，我们才能开药方。”

雷晓玲的恩师张晓健给了她极大帮助，“毕业之后，只要遇到困难，一旦向张老师寻求帮助，张老师都会给予快速、专业、清晰的指导。”雷晓玲在重庆时，张晓健不仅远程提供技术指导，还在2007年专程从北京到重庆和学生一起走山路考察，提供了很多宝贵的意见和建议。

那时候，去重庆一些区县，常常要坐一整晚的绿皮火车，距离最后考察现场的一段路，连汽车都进不去。山里的百姓

听说他们是来治水的，纷纷自告奋勇带路，“那种信任让人感动，同时感到了肩上的责任。”

通过到各地走访，雷晓玲发现浊度高、细菌超标是山区饮用水的共性问题，超滤膜净水技术虽然先进，但进口膜成本太高，无法在乡村普及。愁眉不展之际，一位清华校友企业家听说了雷晓玲的工作，主动提供了国产滤膜产品，超滤膜净水技术终于实现本地化应用，“都说众人拾柴火焰高，我能够成功完成技术研发和试点，离不开大家的支持。”

2015年，雷晓玲进一步将治水方案推广到重庆綦江高庙坝，当地水处理设施落后，一旦遭遇汛期，水库、河流等地表水污染，设施就会超负荷运行，导致水质超标。村民们常常抱怨：“洗过的衣服第二天就变黄了。”

为了让老百姓早一天用上放心水，雷晓玲和团队加班加点，“通常是白天到现场取样，晚上回市区做检验，出完检验报告已接近凌晨，打个盹又接着开会讨论。”当年6月，海拔1100米的“高庙坝超滤膜一体化净水技术示范工程”顺利落地，村民奔走相告，“我们的水变清了！”

雷晓玲说那一刻她比村民还高兴。

治水多年，一晃人生过半，雷晓玲已成长为重庆市首席专家工作室（环境科学与工程）领衔专家，重庆市最美科技工作者。她主持完成国家级和省部级科研项目50余项，荣获省部级科技进步奖励7项，主编/参编地方标准20余项，主编专业学术著作9部，主持研发的山地村镇超滤膜集成技术，已在重庆建成示范厂站点300余座，并应用在云南、广西等地的山地区域。雷晓玲还针对性提出了“因地制宜、

□ 清芬挺秀

分级分区、远近兼顾”的水安全与水环境保护系统防控理念，在国际上获得高度认可。

回顾多年来研究过程中遇到的种种难题，雷晓玲总是提到清华校训“自强不息、厚德载物”。她说，这句话是自己前行的动力，培养了自己身上的一种“闯劲”。那是面对新事物的渴望和追求，面对失败的无所畏惧，还有肩上的责任和担当。

对于未来，雷晓玲描述了这样一幅蓝图：饮水不再是困扰乡村发展的短板，最终带来生态、人文环境的提升，水更清澈了，生活更安稳了，游客来了，旅游兴旺了，乡村富了，人才回归了……

雷晓玲说，这幅图景的实现，还需要多年持续努力，“但奋斗能让梦想成真，我愿和大家一道为梦想奋斗，为乡村振兴加油助力！”

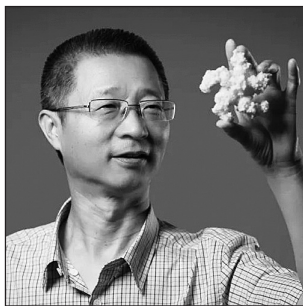
柴继杰：从造纸厂走出的顶尖科学家

○沈 是

柴继杰，1997年获中国协和医科大学药物研究所博士学位，后在中国科学院生物物理研究所和普林斯顿大学从事博士后研究。2004—2010年任北京生命科学研究所以研究员、高级研究员，2009—2023年任清华大学生命科学学院教授，2017—2023年任德国马克斯-普朗克植物育种研究所“洪堡教授”。现为西湖大学生命科学学院植物免疫学讲席教授，博士生导师。

2023年8月16日，西湖大学植物免疫学讲席教授柴继杰荣获“未来科学大奖—生命科学奖”。与他一同分享这个奖项的，是中国科学院遗传与发育生物学研究所研究员周俭民，两人在植物免疫上的研究合作，跨度将近20年。颁奖词写道：“奖励他们为发现抗病小体并阐明其结构和在抗植物病虫害中的功能做出的开创性工作。”

柴继杰刚刚入职西湖大学不久，他是中国大陆首位“德国洪堡教授”，且有一段颇为传奇的人生经历。



柴继杰教授

这是一位从造纸厂走出的世界顶尖科学家。

纸浆

柴，这个字拆开来看，是“此木”，就是“这个木头”。柴继杰似乎注定和植物有缘。

初中毕业时，他倔强地拒绝接替父亲的岗位。父亲是烤烟的一把好手，在烟草收购站工作，在上世纪70年代末，那是可以领细粮的“国家工作”。

作为热带植物的烟草，想要在辽东半岛存活，得掐准时间。春末在大棚育苗，然后移栽到大田上，两个月可以收割。烟