

水系治理,生生不息

“君不见黄河之水天上来,奔流到海不复回”,当岁月辗转过千年,曾经书写了历史浮沉、见证过文化沧桑的江河,如今却因面临着污染侵蚀、生态破坏而岌岌可危——如何把不息的生命交还给河流,这就是华北电力大学资源与环境研究院教授李永平不辍钻研的课题。

20世纪90年代,刚刚大学毕业的李永平在化工厂初次接触到了水污染治理——这个陌生的词汇,却让她的人生轨迹从此变得与众不同。在参与净水的过程中,李永平感受到一种攸关国计民生的责任感,也正是这种被国家、被社会和被别人需要的价值,鼓励她重新回归校园,将自己的一腔热忱付与科学这项崇高的事业。

“生态环境的恶化、水污染的泛滥,都会导致作为战略性物资的水资源面临危机,从而让人们可以使用的清洁淡水日益紧缺”——这种牵一发而动全身的连锁反应,正是李永平孜孜以求于水系综合治理的原因所在。在她的科研理念中,水系乃是一个有机的“生命体”,身处其中的动物、植物处在一个环环相扣的生物链中,对环境的任何破坏,都有可能导导致某些物种的灭绝殆尽甚至是整个链条难以逆转的永久性断裂。“水体都拥有自我净化的能力,我们需要通过系统性的分析,让水系恢复这种与生俱来的存在方式”——秉承着这种对水体生命的独特理解,李永平近年来一直致力于推动水文水环境耦合模型的开发应用,依据各水域环境、降水、植被、坡度等模块的精细数据,该模型可以帮助人们在极不确定的条件下分析和预测水循环、水污染的动态变化,从而为水资源管理、水环境治理提供有力支撑。

治理水系的科研之路少不了前往全国各地的实践调查。在这个过程中,李永平目睹了太多由于经济落后、生活贫困而饱受水资源匮乏和水环境污染之苦的人。“环境工作者尤其应该有公益心、



慈善心和责任心,这些工作关系到生活、生计和生态的当下与未来——我们当然看重水资源的开发和治理,但更应帮助普通老百姓提高寻找水、利用水和节约水的能力。”出于这个使命,李永平从2008年起开始作为联合国开发计划署的水安全国际专家,投身到更多更有意义的项目当中去:6年间,她涉足广西、新疆、四川和陕西的很多农村地区,和同事一起教会当地农民净化饮水、开挖水窖、建设沼池;她还推动建立了更合理的水窖配置和资金运用机制,这套方法如今已被联合国开发计划署作为范本在全球推广。

从儿时起,李永平就想走出去看看外面世界的精彩;而作为20世纪八九十年代的大学毕业生,她和那个白衣飘飘的时代中的每个年轻人一样,深深相信要通过知识来改变命运。“小时候读到的《居里夫人传》曾让我触动很深,它成就了我心目中一个完美女人的形象:气质优雅、品德高尚、个性坚强,并且始终保持着精神的自由和独立——后来我发现,这其实正是科学可以带给女性的东西。”在李永平看来,科研就是一种对求知的渴望和对理想的坚守,而追梦的路上从来都没有捷径,脚踏实地的积淀才能换来高水平论文发表的绽放瞬间;她也时常在

野外勘探时遭遇高原反应、风餐露宿等极端恶劣的环境,享受专注过程的李永平却能始终乐观笑对,“人生的幸运和不幸都是公平的,挫折越多的时刻,成功也就不远了”。

这样一种做人做事的态度和对待科研的感悟,李永平也希望能够传递给更多年轻人——在她看来,从事自己钟爱的科研和成为老师教书育人,就是她人生最幸福的两件事。在华北电力大学,李永平开设的课程一直很受欢迎,这中间不仅凝聚了她的心血和智慧,也倾注了她深深的祝愿——李永平希望看到更多青春懵懂的孩子带着学业有成后的自信启航人生,也希望自己的谆谆教导能够成为学生们承担社会责任、感知科学精神的起点。

李永平给青年人的寄语:

“科学点亮梦想,勤奋放飞希望,坚守孕育成功,精彩描绘人生。”



中国青年女科学家奖

李永平,华北电力大学资源与环境研究院教授,第十一届中国青年女科学家奖获得者。

第十一届中国青年女科学家奖评审会

评语:

李永平的研究注重前沿与应用的结合,研究结果被应用于多个流域的管理规划与工程实践,相关方法被UNDP向多国推荐。在国际SCI期刊上发表论文180多篇。她担任国际环境信息科学学会秘书长,联合国开发署水安全专题国际专家,担任多个国际SCI杂志的副主编、编委。

稿件提供:中国科协组织人事部。图片为李永平。

(责任编辑 李娜)