

在科学上没有平坦的大道,只有不畏劳苦沿着陡峭山路攀登的人,才有希望达到光辉的顶点。

——马克思

勇攀科学高峰的杰出校友——王如松



王如松任 2009 年(中国·淮北)国际生态城市建设论坛主席,并作大会报告。

■ 记者 王陈陈

王如松先生是我国当代著名的生态学家,淮北一中杰出校友。他于 1962 年到 1965 年期间就读于淮北一中,随后考入皖南大学数学系。1978 年考入中国科学院研究生院,1981 年获理学硕士学位,1985 年获系统生态学博士学位。1990 年晋升中国科学院生态环境研究中心研究员,2011 年当选为中国工程院院士。

王如松先生用毕生精力成就了一个科研人无悔的一生。奋斗为生态,德业留青史。他崇高的人格和勇攀科学高峰的坚韧精神,永远值得我们敬仰与学习,永远值得我们继承和发扬。

勤奋好学的“苦行者”

1962 年 6 月的一天傍晚,凉风习习,淮北一中的大操场热闹极了,初三班的教室里十几名同学围坐在一起谈天说地。一位同学正在给大家读《中国青年报》。“报上正在讨论青年人应当树立什么样的理想,毕业以后干什么。”大家七嘴八舌,议论纷纷。“我不上高中,我当矿工去。”一位同学说。“我想开火车。”另一位同学说。几个女同学叽叽喳喳小声议论着,她们都觉得自己当老师最合适。王如松指着墙上马克思的名言,平静地对同学刘国善、李必广说:“我很喜欢马克思这句话,我爱科学。”从此这句话就成了他的人生宣言——他用一生去追求科学的进步,把整个生命都贡献给了生态科学。

王如松小时候家境贫寒,但他始终刻苦学习,成绩优异。有人说,从来就没有什么天才,天才就是重复最多的人。但是对王如松而言,天才最热爱科学与真理,并愿意为之奋斗终生。

他爱思索、肯动脑。有一次几何课,张保芳老师在课堂上用三种不同的方法证明勾股定理。他掌握这三种方法后,继续反复钻研,竟能用九种方法验算证明。他如饥似渴地读数学、语文、物理、化学……读一遍,读两遍,熟读三遍,其义自见。他把高中课本真正地读熟了。正是这个刻苦钻研、永不言弃的人在 1965 年高考中创造了骄人的成绩。那年,他数学考了 120 分满分,被同学们称为“小华罗庚”;他的高考总分名列安徽省第二,让人为之振奋!由于当时的政治因素,他的录取之路非常坎坷。几经周折,他被皖南大学数学系数学专业录取。

那年暑假,在静心等待录取通知书期间,王如松为了筹集学费,和刘幼国、朱厚堂等十几名同学勤工俭学,用大平板车将楼板、高压电线杆、电缆、电机等

建设物资从濉溪火车站拉到杨庄煤矿和烈山工人村。连降的几场暴雨,使得路上的水没过膝盖,雨后的天气又是潮湿闷热。就是在这样艰苦的条件下,他们每天要拉大平板车行走五六十里路,长时间的涉水、艰难的行走,让他们苦不堪言。每次临近中午到达目的地时,大家都疲惫不堪,瘫坐在地上。“太累了,明天回家歇歇,不来了。”“就是就是,明天出去玩吧。”……当身边的同学一个个退缩时,王如松总是默不作声,眼神中充满了勇毅与坚定。他继续坚持着自己的信念,整整一个暑假没缺一天工。8 月 20 日以后,盼望已久的大学录取通知书终于来了!揣着勤工俭学挣得的 50 多元钱,他赶到学校报到。

后来,王如松回忆当年情景时说:“由于极左思潮的影响对学生的反面磨练,压力越大,弹力越高,家境越贫寒卑微,仕途越坎坷艰辛,成功的动力和激励就越大。”他在日后的研究中又何尝不是如此呢?正因如此,苦其心志,劳其筋骨,饿其体肤,成就了他日后生态研究的大业,使他始终如一地坚持并勇攀高峰。

此后由于文革停课,他经过学工、学农、学军,于 1971 年底被分配至淮北矿务局总机厂。虽然命运多舛,但他一刻也没有停止过学习,一刻也没有放弃钻研。

1977 年 10 月,中央招生工作会议决定恢复研究生培养制度。次年 2 月,王如松报考了中国科学院研究生院研究生。不能抛下工作,他只能一边上班,一边复习迎考。常常是下班后,在同事的单身宿舍里,点燃简陋的煤油炉,下一碗清汤面条,简单地对付一顿,就又挑灯夜读。功夫不负有心人。凭借着扎实的功底,他顺利考入中国科学院研究生院。著名生态学家马世骏院士是王如松的恩师,在马院士和数学家蓝仲雄教授的指导下,王如松攻读数学、生态学,并于 1981 年获得理学硕士学位。1982 年起,在马世骏院士和系统工程学家许国志院士的指导下,继续攻读系统生态学博士学位。

1984 年,他与马世骏院士合作撰写的《社会—经济—自然复合生态系统》论文,针对当时生态环境问题日趋严重、人与自然的关 系失调等问题,在国际上首次提出了社会—经济—自然复合生态系统理论,开创了人与自然耦合机制与调控方法研究的新思路。在《生态学报》发表后,引起国内外重大反响,被广泛引用,成为中国可持续发展方法论研究的经典文献。

1985 年,他完成了博士论文《城市生态系统的调控原则与方法探讨》。著

名数学家吴文俊担任答辩委员会主席。论文受到答辩委员会的一致好评,以全优票数通过,专家公认其中重要的理论建树和方法创新都达到了国际先进水平。

1986 年 3 月 15 日,《中国青年报》头版头条称他是“我国自己培养的第一位生态学博士”“研究城市生态学居世界前列”。

从科研道路上一路走来,王如松深知科学研究中卓绝之艰辛,在科研道路上更无捷径可走。正如他在 2008 年淮北一中 50 周年校庆大会上说的那样“有的同学问我学业成功的秘诀,其实,我只能算是一个勤奋的苦行者,没有什么成功的真经,唯一的体验是勤和苦、益与损”。

生态研究的“先行者”

王如松先生学术造诣精深,出版专著 20 余部,发表论文 360 多篇。

1988 年,他撰写出版了《高效、和谐——城市生态调控原理与方法》,该书是我国第一部城市生态学专著,他也因此被称为“中国城市生态学之父”。

1993 年,主持“中德合作:天津城市发展的生态对策研究”,以第一作者撰写的相关研究成果专著在英国出版,并被联合国教科文组织作为范例在全球宣传。

1995 年起,主持国家“八五”及“九五”攻关课题“中小城镇可持续发展先进适用技术的系统研究”,着手编撰并陆续出版了三卷 160 万字的《中小城镇可持续发展先进适用技术指南》,在国家各类可持续发展综合示范区广泛应用……

王如松在学术上取得的突出成就和他的勤奋精进、寸阴是竞分不开。原农工党中央研究室刘雪君处长回忆说,2004 年,领导派我采访王老师,他的大家风范、多才多艺、和蔼可亲给我留下深刻印象。我至今记得最清楚的就是王老师当时的办公室,除落地窗外,四壁全是书橱,里面排满中外文图书资料;还有就是他书桌前面写的两张醒目的纸条,一张写着“未经预约,请勿打扰!”,另一张是“急事请控制在五分钟之内。谢谢!”。

辛勤的付出总有回报。1987 年,他主持完成的国家攻关课题“天津城市生态系统特征与污染综合防治研究”,获国家科技进步二等奖;2007 年主持完成的“复合生态系统理论与可持续发展模式示范研究”课题,获国家科技进步二等奖;此外,他还获得包括国际人类生态学贡献奖、中国科学院科技进步一等奖在内的 16 个重要奖项。

院士,是科学技术方面的最高学术称号,也是学术界给予科学家的最高荣誉称号。王如松的科学研究对于国家可持续发展、人类福祉具有非常重要的意义,主要学术成就和贡献包括四个方面:一是创建了社会—经济—自然复合生态系统理论,为我国可持续发展战略和生态县、生态市、生态省的规划与建设,以及生态文明建设奠定了理论基础;二是开创城市复合生态系统生态学的新领域,为国际城市生态建设提供了基本框架;三是开拓我国产业生态学研究,为我国实施可持续发展战略与生态文明建设的产业发展方向奠定了科学基础;四是创建可持续发展生态建设模式,奠定了生态文明建设的科学基础。

2011 年,王如松当选为中国工程院院士。他以一首《诉衷情》表达了自己当

时的心情:耐早经寒懒梳妆,霜清俏霜降。燕山秋霁如画,红叶间疏黄。三五短,碧天长,生态爽。凭高目断,还在谷底,伏枥自强。

城市生态学的“奠基者”

科学技术是第一生产力,把科研成果转化应用到实际生产是重中之重。这也正是王如松和其他许多科研人员最大的区别。

1986 年,中科院院长周光召决定对科学院进行改革,王如松受命组建了中国科学院系统生态开放实验室,并担任实验室主任。周光召院长提出要将科研成果转化为生产力作为改革重点,而王如松在这方面做了大量卓有成效的开拓性工作。

1987 年,他主持国家环保局及国家科委课题“大丰生态县规划与建设研究”,编制我国第一个生态县建设规划。大丰先后获得“全国生态农业建设先进县”“国家级生态示范区”等十余项荣誉称号。

李白一句“烟花三月下扬州”,撩拨得万人牵挂扬州,心仪扬州。阳春三月,踏进扬州,正是旭日东升时,气息里飘忽着两千多年的沧桑岁月,虽很古老,可依然觉得温馨。亭台楼阁、飞檐斗角、弱柳扶风、画舫映水、翠竹邀月,一幅淡雅的水墨横轴在脑海里始终挥之不去……现在的扬州所秉承的生态发展理念,正得益于王如松提出的生态市建设规划。1999 年,王如松同课题组成员多次前往扬州,在实地采集大量数据的基础上,开展了扬州市生态城市建设研究和规划。2001 年 11 月国家环保总局在扬州召开生态市建设现场会,江苏生态县、市建设模式受到国际社会高度关注,德国政府无偿援助 1000 万马克用于扬州等城市的生态建设研究。

青山绿水、碧海蓝天的旅游胜地,是大多数人对海南省的第一印象。2018 年 4 月 22 日新华网刊登一篇题为《而立海南:“生态立省”永远在路上》新闻。海南省成立于 1988 年 4 月,是中国最年轻的省份。30 年来,海南一直把生态文明建设摆在突出位置,坚守生态底线,创新生态保护体制机制,践行“绿水青山就是金山银山”理念,走出一条绿色发展之路。

1995 年,作为首席科学家,他组织科研人员对海南省生态建设进行规划研究。1998 年,海南省政府在此规划研究的基础上,结合省情,作出了建设生态省的决定。同年底,时任国务院总理朱镕基听取了海南生态省建设思路的汇报后,指出要把海南建设成“椰林茂密、遍地葱绿、鲜花盛开、环境优美”的宝岛。生态文明建设永远在路上,这是海南一直以来的坚持。近年来,海南先后出台近 40 项地方环境法规,生态环境保护措施不断加码。

李瑞环同志在担任中央政治局委员、天津市委书记、市长时,对王如松的《天津城市生态系统与污染综合防治课题报告》作了重要批示:此文值得一阅。城市是一个多层次、多功能、多样性的复杂的有机体,且相互联系、相互制约、不断运动、不断发展。而我们许多人把它看得过于简单。我们必下大力量研究它、认识它、把握它,并以此来规范我们的行动,从而使整个城市的各个方面平稳而协调地向前推进。

刘淇同志在担任中央政治局委员、北京市委书记时,

对他的“关于北京垃圾‘五化’生态工程建议”作了重要批示:“垃圾五化处理的建议值得认真研究,北京可以成为垃圾处理的首善之区,是一件可以办成的好事。”

1996 年,王如松主持了“中日合作:马鞍山矿山生态恢复方法研究”项目。

2009 年,主持了安徽宁国市人民政府委托项目“安徽宁国市城市生态规划”。

2012 年,主持并完成合肥市人民政府委托项目“合肥市城市空间发展战略及环巢湖地区生态保护修复与旅游发展规划”。

……

王如松不是淮北人,可是他对淮北的感情却如同对待自己的故乡。对安徽尤其是淮北的生态规划、建设,竭诚尽智,倾注了大量心血。

2008 年,他主持了淮北市人民政府委托项目“安徽淮北中心城区生态城市建设规划”,并于 2011 年完成规划编制,规划包括中心城区生态建设、煤矿塌陷地湿地生态恢复、矿山修复等方面内容。三年间,国内外 14 个科研院所、学术团体和规划院所近百人参加,其中教授、研究员 13 人,副教授、高级工程师 20 人,博士、博士后 15 人,其他规划



2009 年,王如松向国际专家介绍淮北生态建设情况。

设计、研究和技术人员数十人,他们在淮工作 281 天,总计 38 批次 287 人次。项目组先后召开 12 次协调会,创建了融生态城市、生态农业、生态环境和生态文明建设于一体的大型科技创新与可持续发展规划项目。

也正是出于这种宝贵的情感,2009 年,他将组织安排的第三届“国际生态城市建设论坛”举办地定在安徽淮北这个越来越重视绿色发展的城市。正是在这次论坛上,他发表了自己起草的《应对全球变化挑战的城市生态修复宣言》。

生态文明的“传播者”

王如松先生在国内率先开展生态文明建设研究,提出了生态文明的内涵与建设途径,为国家确立生态文明战略奠定了科学基础。他强调生态文明是物质文明、精神文明与政治文明在自然与社会生态关系上的具体表现,是天—人关系的文明,涉及认知文明、体制文明、物态文明和心态文明。

他还曾担任全国人大代表、北京

市政协委员、北京市政府参事、农工党中央科技委主任等职务,每一年他都会认真地走访调研,撰写提案、履职尽责。任参政议政近 20 年,在我国生态文明建设、生态城市规划、生态基础设施与生态工程建设等方面提交了 35 个重要的提案。

他是中国科学院生态环境研究中心博士生导师,还在华东师范大学担任兼职教授。他传道授业,治学严谨,培养硕士、博士 60 余名、博士后 20 余名,先后获得中国科学院“优秀教师(博导)”“中国科学院研究生院杰出贡献教师”荣誉称号。

2013 年 5 月,王如松先生在查出患有重病后,仍然勤勉忘我地工作。2014 年 3 月,在第十二届全国人民代表大会第二次会议期间,王如松作为全国人大代表接受了《广州日报》专访,针对生态环境恶化问题,他指出“我国很多城市的生态系统可以说‘全身都是病’”。他大声疾呼,解决雾霾问题,要从整个生态系统着眼,通过转变经济发展方式、提高经济质量和效益的路径来设计治理方案。“每一个官员,离任前都要进行生态审计,你当年做的决策,若干年以后,如果对环境 and 生态产生了灾难性的后果要追究责任”。



2009 年,王如松向国际专家介绍淮北生态建设情况。

1988 年至 2014 年,他每年还组织参加大量的国内外学术交流活 动,为援引先进科技进入中国、推动中国学术走向世界作出了突出贡献。

2014 年 11 月 28 日,王如松先生在北京病逝。

王如松先生逝世后,习近平、李克强、张德江、刘云山、王岐山、张高丽、胡锦涛、刘延东、赵乐际、温家宝、吴官正等领导同志,通过不同方式对其逝世表示哀悼,并对其亲属表示慰问。有关国际组织、国内各有关单位以及社会各界人士也纷纷表达了对这位卓有贡献的杰出科学家的崇高敬仰与深切缅怀。

云山苍苍,江水泱泱;先生之风,山高水长。王如松先生的一生是为理想、抱负不懈奋斗的一生,他把自己的聪明才智和毕生精力,毫无保留地献给了他钟爱的科学事业。“我们的幸福将属于千百万人,我们的事业将默默地、但是永恒发挥作用地存在下去。”他选择了最能为人谋福利的工作,他登上了科学研究的高峰。

斯人已逝,风范长存。王如松先生崇尚道义、热爱科学、笃行明志、博学求真精神和他那勤勉坚韧做事、真诚高洁做人的品质将永远激励着我们做对社会有贡献的人。



2012 年,王如松指导青年教师和博士研究生野外调研。

勇攀科学高峰的杰出校友——王如松

——刘幼国书