

前，能步行上班则不骑自行车，能骑自行车则不乘车。无论在京还是出差，坚持每天快速步行一小时，风雨无阻。早几年，还会打打网球，舒展身体。

从我进入民航领域以来，规划设计机场26年，管理机场建设11年，为机场工程提供技术咨询20多年，始终如一地在为航空旅客铺筑天路的机场工程行业工作。从东至黑龙江省的抚远、西到新疆维吾尔自治区的喀什、南至海南省的三亚、北到黑龙江省的呼玛，祖国大地上的31个省区市250多个城市300多个机场（包括通用机场）都留下了我的足迹。

几十年来，我国的机场发生了翻天覆地的变化：全国运输机场的年旅客吞吐量从几万人次发展到2025年的15.29亿人次；从当年仅有70多个运输机场、70余条跑道，发展为270个运输机场、300余条跑道，总建筑面积1860万平方米的航站楼。我为祖国的民航机场事业的发展而自豪，也为自己为之付出的心血和汗水、取得的成就感到欣慰。

可以自豪地说，我以在民航机场建设中60年不懈的努力，报答了母校的培养，无愧于“清华人”的称号。

2026年4月8日

秦山海湾核电情

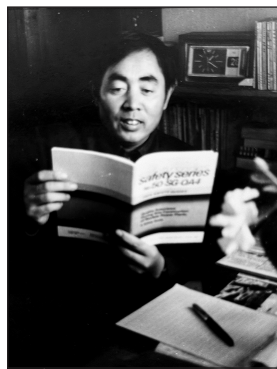
○翟世路（1965届土建）

我于1965年从清华大学土建系工民建专业房53班毕业，分配至二机部工作。在茫茫戈壁、深山密林，我为祖国的建设事业奉献了青春。改革开放后，秦山核电站一期开工，我有幸参与我国第一个自主化的核电站的建设。时间已过去近40年了，回忆当年的建设过程，那真是一段激情燃烧的岁月。

国家批准修建核电站

秦山核电一期是我国自主研发、自主设计、自主建造的第一座核电站，它是中国核电事业的起点，实现了中国大陆核电零的突破，被誉为“国之光荣”。

20世纪70年代，党和政府就提出和平利用原子能的方针，决定发展我国自己的核电事业。秦山核电站一期筹建处成立，选址工作也拉开序幕，最后确定在浙江海



翟世路在学习国际原子能机构的文件

盐县秦山脚下，背靠秦山，面临大海。厂址确定后，秦山核电厂成立。20世纪80年代初期，核工业部从全国各地调集精兵强将会战秦山核电。我有幸从四川三线奉调秦山核电站，被任命为质检站站长。

1983年8月，秦山一期顺利开工，我作为质检站站长到现场查看、了解工程情况。开工后，各级领导非常重视核电

站的建设，时任国家领导人，核工业部部长、总工程师等都曾亲临现场检查并指导工作。

出国研修，学习核心技术

因为我们建设的是我国第一个核电站，核电站是什么样？工程怎么建设？设备怎么布置？机构怎么组织？质量标准是什么？核安全怎么保证？一系列问题当时在我们脑子里还是一片空白。特别是1979年美国三里岛和1986年苏联切尔诺贝利核事故发生后，核安全更为人们所关注了。

国际原子能机构（IAEA）对中国第一个核电站也格外关注，决定帮助中国技术人员到已建成的核电站进行培训，对一些关键技术进行研修学习。我们先去美国、南斯拉夫考察，我和一批技术骨干还被派往日本墩贺核电站研修实习。

到了日本，那里的工程师告诉我们核安全、核环境很重要，说他们二回路冷却的海水都可以养鱼了。我们也都参观考察了，亲眼见到了。我们每天跟着日本工程师在现场实习，但他们对关键设备、关键数据从来不讲。有同志着急，怕学不到东西，要向上级反映。我说不能急，还是要搞好关系，多接触为好。由于语言不通，我们就写汉字和画图交流——图纸是各国工程师通用的语言。时间久了，我们彼此之间不那么陌生了。午饭后休息时，就可以聊天。我发现日本的一位主任工程师对中国的名胜古迹感兴趣，就给他朗诵了一首《枫桥夜泊》。这一下拉近了我们之间的距离。他听了非常兴奋，说他小学课本就有这首唐诗，他也会背。我邀请他方便时来中国，说陪他去苏州寒山寺看看。听到我的真诚邀请，这位原本拘谨的日本专

家态度变得亲和起来，慢慢地，我们成了朋友。通过学习，我们逐渐了解了核电站的组织结构、人员配备等情况，也学习了相关标准以及质量文件。

回国后，我主持编写了近十万字的研修报告，为核电站的质量检查、质量保证、核安全控制、核设施各项标准的制定都奠定了基础，为秦山核电站的建设和管理提供了可操作的样本。研修质检工作的顺利开展，为日后核电站的工程质量提供了保证，我们受到了嘉奖，后来我又被任命为质量保证处处长兼主任工程师。

建立质保体系，确保核安全

安全是核电站的生命。国际原子能机构对秦山核电站的质量和核安全也特别关注，督促我们建立质保体系。国家成立核安全局，核电站成立质保处，时任核工业部副部长坐镇秦山，指挥协调各方面工作，直接领导质保体系的建立，也经常深入工地了解情况。

建设初期，质保处从各地科研机构中选调30多名工程师、研究员到秦山核电站工作。作为质保处长兼主任工程师，我感到压力很大。那时需要日夜钻研、认真学习国际原子能机构的文件。结合秦山核电站的实际情况，依照国际原子能机构的要求，我编写了秦山核电站的质保大纲，对核电安全体系的控制范围、内容和标准都做了明确规定，促进了质保工作的进一步发展。

国家核安全局也邀请国际原子能机构的专家来秦山核电站讲课，各级设计、施工、制造单位都派人员参加学习，继而制定各自的质保大纲。这样层层发动，凡是参与核电建设的单位都明确了各自的安

全责任。层层加强管理，确保质量，强大的质保体系的建立保证了秦山核电站的核安全。同时，我们还编写小册子，向广大群众宣传核电的安全性。核电用的是低浓铀，不会爆炸；核燃料有锆合金包壳，反应堆有压力壳，核岛有安全壳三道设防，不会泄漏，从而帮助消除大众的顾虑。

建成秦山核电，实现零的突破

秦山核电站开工后，从全国各地调来参加会战的人员越来越多，海盐县城一下子爆满了。那是20世纪80年代，建设还沿用“先生产后生活”的方针。职工宿舍是后期才建的，未完工前，从各地来的人租住的都是当地老乡的房子，当这些房子也住满了的时候，就只好先盖一些简易的活动房。我来得早，还能租老乡的房子，虽然全家挤在一间房子里，但毕竟还能遮风挡雨。最难过的是没厕所，老乡在院里放个缸，上面放两块木板，大小便都在缸里，留着当肥料。后面到海盐县城的同志们住活动房，四处漏风，海风一吹，阴冷阴冷的。生活虽苦，但大家热情很高，都说再苦也比造原子弹时在戈壁滩住地窝子、在四川住干打垒要好多了。

开工后，大家一心扑在工作上。核岛地板要扎根基岩，抗八级地震，质量十分重要。我经常深入工地检查。在安全壳施工、反应堆压力壳吊装、一回路蒸发器吊装等重要节点，我都带领质检人员到现场严格检查。各系统完成后准备调试，我也带领工程师们对每个系统进行检查。装料前安全壳的密封性必须达到标准，才能确保即便出现核事故，放射性物质也不外泄。

我们当年对安全壳这么大的容器做强

度和密封性的现场试验，在国内还没有先例，试验难度很大。从方案确定到设备选型，从数据收集到分析计算，从判定标准到质量鉴定，等等，涉及多个专业、多个单位，技术含量很高。我根据自己主持编写的研修报告写出秦山核电安全壳强度和密封性试验大纲，对参加人员进行详细的技术交底。

我作为国际原子能机构培训的、国家核安全局认可的主检查员，对试验进行了全过程跟踪，试验顺利完成。我进行了总结并写了一篇有价值的论文，发表在1991年第4期《核动力》杂志上，为以后建设核电站提供了参考，也给正在建设中的大亚湾核电站提供了参考。这篇总结荣获国家核安全局相关奖项荣誉，并得到国际原子能机构的认可。秦山核电站建成了，我们实现了核电零的突破！

感恩母校，不负此生

秦山核电站建成后，因工作需要，我和夫人同时调入上海同济大学。有一次参加上海清华校友聚会时，我被分配到工程物理系小组活动。我说：“我是土木建筑系毕业的。”核热工研究所的校友说：



翟世路（右）与夫人在
同济大学留影

“你搞核电那么有名，还以为你是工物系的呢。”我敢于改行，主要得益于在清华六年学习打下的扎实知识功底。大学时，我除了学习专业课程，如钢筋混凝土、结构力学、建筑设计等，还学习了普通物理、普通化学、电工学、金属工艺学、测量学、地质学等。正因为学习了金属工艺学的基础知识，才有了处理安全壳焊接问题的能力。就安全壳环吊牛腿焊缝开裂的相关问题，我咨询了母校的潘际銮院士。他提到可能是温度应力引起的，我们后来采用焊前预热、焊后保温消除了裂缝，提高了质量，解决了这个问题。

除了清华给予的扎实知识功底，我又

有丰富的实践经验，在核工业领域摸爬滚打几十年，工作经历又进一步拓展了我的知识面。转眼近四十年过去了。我国的核电事业有了很大发展，当年我指导的一些大学生后来也成为领导或技术骨干，我的学生们也在市政工程中发挥了重要作用。这些都让我倍感欣慰，可以说我的一生都献给了祖国！不管过去经历如何，退休后一切归于平淡。如今我已是八十多岁的老人，和老伴相濡以沫，在黄浦江畔安度晚年。子女也都学有所成，在上海成家立业，常回家看我们。晚年健康长寿，看到晚辈成才、祖国强大，是我们这代人的福气。

面向南亚东南亚的清华文科生

○黎尔平（1986级第二学位，社科）

清华岁月

1986年8月，我怀揣清华大学录取通知书，坐上从广西桂林开往北京的火车，到清华报到。当时从桂林到北京的火车要坐28个小时，这是我第一次到北京，心里还是有些忐忑：如果我找不到北京火车站的接待处，我怎么去清华园呢？我向北京人问路，他们会不会给我指路？所幸的是，一下火车就找到学校新生接待处，我们坐着大巴从南门进入清华园。

过了几天，我问我们的班主任樊富珉老师，说如果找不到新生接待处怎么来清华校园，樊老师给我讲了这样一件事：有一次，一位清华老师坐火车回北京，邻座的是个从南方来北京探亲的老农，火车到北京站已是深夜，老农举目无亲，无处可



黎尔平校友

去，那位清华老师二话不说，就把老农安顿在自己家，第二天又亲自带他去找亲戚。

这个故事让我知道了什么是清华老师，什么是清华人，同时也影响了我之后的教师生涯，让我知道如何对人、如何对待自己的学生。关心爱护、陪伴自己的