

清华情 核工情

○王黎明（1979级工物）

王黎明，1979年考入我校工程物理系，1984年、2009年先后获学士和博士学位。曾任核工业理化工程研究院院长，现任中国核工业集团有限公司首席科学家、战略与管理咨询委委员、科技委常委，中国核学会常务理事、同位素分离分会理事长。获第二届全国创新争先奖状、国家卓越工程师团队奖及多项国家科学技术奖、部级科技进步奖，国防科技有突出贡献中青年专家、劳动模范，享受国务院政府津贴。

清华园里收获法宝

我1979年考入清华大学，就读于工程物理系同位素分离专业。2004年，又在母校攻读博士学位，算起来我在清华园做了十年学生。清华留下了我青春的汗水，也教给了我学习、工作、思考的能力，感恩母校、感恩我的老师们。

我们上学的年代条件比较艰苦，和学校现在的条件、环境相比确实有很大差别。单就每天晚上找自习教室和下午去操场找个打半场的篮球场或者踢足球的地方，都需要费很大劲。实在找不到学习的地方只能回宿舍自习，找不到锻炼的场地只能沿着北门—圆明园—西门—南门跑步。清华对学生的要求十分严格，老师不仅教我们知识，更注重对能力的培养，教我们思考如何考虑去解决问题。

我们是幸运的一代，当时称大学生为“天之骄子”，但是我们的老师们更厉害，学问大、能力强、人品好。老教授们大名鼎鼎、学富五车，又谦逊细心。我

清楚地记得在一教上自习时被张光斗副校长喊出来，听他讲三峡大坝的设计思路；也在三院（已拆）看见张维副校长一个教室查看电灯泡是不是坏了。青年教师们也是意气风发，在讲课时一定会把世界上最新的科研进展结合进课程，让学生们了解这个领域最新的知识；也会把尚未解决的问题进行介绍，讲课后再次归纳、整理、修正，形成教材。我们经常惊喜地发现上课时老师们自己刻蜡版油印的资料，不久以后就成了全国在这个专业通用的教材，在高等教育中发挥了重要的作用，比如张三慧老师的《普通物理》、谭浩强老师的《BASIC语言》。老师们才高八斗，受教于这样一批好老师，我们何等幸运。

清华追求卓越的精神影响了我一生。我一直都记得张三慧老师摘桃子的比喻：“假如把做事情比喻成在一棵树上摘桃子，伸手可及的桃子，但凡像点儿样的，已经被别人摘完了；要想摘到好桃子，你必须跳一跳，去更高处摘取。”这个



二〇二四年校庆日，王黎明
学长返校庆祝毕业四十周年

□ 纪念我国第一颗原子弹爆炸60周年

比喻通俗易懂，却很深刻。人生的很多方面都是如此，追求卓越就是要“跳一跳”，去摘取高处而不是伸手就能够到的“桃子”。我也常常以此要求自己，在大家都努力的情况下比别人跳得“再高”一点，再向前走一步，也因此才能在工作中做出一些成绩。

另一个让我受益的是清华的严谨求实与细致。无论是在学习中还是工作中，我所接触到的清华人常常都具有这样的精神。有一次做激光分离实验，当时我和老师在讨论，不自觉就靠在实验桌上，老师拽了我一把，但当时我还没有意识到。过了一会儿，我又不自觉靠在实验桌上，老师又拽了我一下，说：“你要是再多靠一下桌子，整个光路系统就要重新调整了。”这个小细节让我感触颇深。自那以后，我也非常在意细节，虽然有时需要多花时间，严谨细致却对工作非常有益。

从学校毕业后，我被分配到天津的核工业理化工程研究院（当时叫核工业部第三研究院），总工程师就是清华同位素分离专业的创始人刘广均院士，我的主任、组长和组里的同事都是清华工物系60年代的学长，清华的教育在我参加工作后又得到了延续。我有一次做完试验后要马上汇报，就把数据直接用直尺连了线。汇报时刘院士指着幻灯片上的折线问我：“物理过程是平缓过渡的，为什么试验曲线这样画？”我非常惭愧，从此以后所有的报告都要用云板认真拟合。院士和老师们审阅报告时，除了审查论点、论据和结论，还会认真把推导过程自己推一遍；为了核实一个观点，经常要再查阅其他参考资料，还会严格区分“试验”和“实验”，甚至将逗号分号以及“的”“地”“得”



王黎明（左2）与同宿舍的同学合影

等小地方一一修改。严谨细致如此，我很佩服。与众多严谨求实的清华人一起工作，我又是何其幸运。

“如果我们不做这项试验，咱们国家就没有人做这项试验！”

我毕业后，至今在这一个单位、一个领域工作了整整40年。很多人问我为什么能坚守？说来简单又不简单。简单的是，我学习了这个专业，国家需要这个专业来保证我国的国防安全和能源发展，清华教育我要为祖国健康工作五十年，所以我必须是为祖国需要而工作，而不是哪儿挣钱多往哪儿跑。我现在才工作了四十年，后边至少还有十年呢。即使将来退休了，也可以通过不同方式参与工作，我认为这是自然而然的简单事情。不简单的事说起来就太多了：个人的发展、出国的诱惑、父母需要照顾、经济负担，等等，不说也罢，回归简单就是我热爱这个专业，坚守对于我来说也是自然而然的事情。

在工作中，我逐步地由纯专业技术领域走向管理岗位，我觉得也要把清华的精神传承下去。对我的学生和年轻同事，我常常挂在嘴边的话就是：“首先要认真地对待我们所从事的工作，严、紧、细、实

应该是我们做事的基本态度，同时要认识到我们所从事的是一项事业而不能单单把它看成一个工作，因为工作有时是养家糊口的手段，或是个人发展的平台。可事业是一份责任，需要付出与担当，不管收入多与少，有没有功名，我们都应该愿意为之奋斗！因为理化院是国家在这个领域唯一的研究院所，我们就应该承担起这份国家交给我们的责任，如果我们不做这项实验，咱们国家就没有人做这个实验，这就是事业和责任的含义！”

如今，核工业不仅具备国家国防安全“压舱石”的作用，核能的广泛应用，更有利于国计民生。人们需要正确地认识核能，消除恐惧。就我们专业来说，分离的同位素在科学研究、工业、农业、医疗等各个领域都有着广泛的应用。比如暗物质探测、工业探伤、新材料、育种、考古年代断定、放射性诊断和治疗，等等，所以同位素分离专业需要更多优秀的年轻人加入到队伍中来。

清华人的传承接力

事业需要不止一代人的接续奋斗。我已经工作了40年，特别感恩和荣幸的是我与一群优秀的清华人一起为这项事业奋斗：我们的前辈是清华人，我们的后来人还有一批清华人。在理化院的发展历程中，清华人起到了极其重要的作用。从建院初期至今，有大批清华人在这里工作，贡献青春、贡献力量，在核理化院工作的清华校友最多时达100多人。

在“两弹一艇”的创业时期，以清华工物系同位素分离专业的创始人之一刘广均院士（1951届物理）为代表的老一代科学家，艰苦创业，发奋图强，发展了气体

扩散法，为原子弹、氢弹和核潜艇提供了合格的核材料，挺起了中国的脊梁；以陈念念院士（1964届工物）为首的第二代理化院人，独立自主发展了我国新一代分离技术，为和平利用核能贡献了清华智慧；以雷增光院长（1978级工物）为代表的清华学子，接过老一辈的接力棒，在巨人的肩膀上继续攀登，使我国同位素分离技术走到了世界前列。

在理化院重要岗位上工作的校友还有毕福春副院长（1959届机械）、史训良总工程师（1961届机械）、陈恭璋副院长（1967届工物）、钱新副总工程师（1962届工物）、李朝武院长（1964届工物）、丁文魁副院长（1964届自控）、封志强书记（1983级工物）、梁光扶院长（1985级工物）、官博胜副院长（1992级工物）、邱志恒总工程师（1992级工物）、刘成业副院长（1996级工物）、张志忠总工程师（2003级博，工物）。另外还有一大批像诸葛福（1963届工物）、肖绍坚（1963届工物）、李韶淦（1964届工物）、张作风（1964届工物）、丁保庚（1965届工物）、梁伯勋（1965届工物）、郭慈明（1966届工物）、武德明（1968届工物）、张铁林（1974级工物）等老学长，他们在各自岗位和专业领域默默奉献，作出了重要的贡献。

现在，理化院众多新生代的清华学子依然在科研和管理岗位发挥着重要作用，保障了我国国防安全和核能发展对核材料的需求。他们中的代表包括姜磊（2006级工物）、白宇杰（2007级工物）、王鹏（2007级工物）、顾志勇（2009级工物）等。

我们欢迎更多的清华人投身核工业，投入到祖国需要的事业中建功立业。