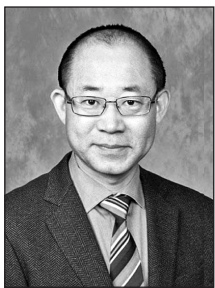


中国“芯”掌门人，不负使命砥砺前行

○孙鹏鹏 乔元春



赵海军校友

赵海军，1983年考入清华大学无线电系，1988年继续在本校无线电系攻读硕士研究生，次年转为首届硕博连读，于1994年获得博士学位。此后出国学习和工作17年，2010年10月回国加入中芯国际，并迅速成长为公司高层领导，现任中芯国际联合首席执行官、执行董事。在半导体营运和技术研发领域拥有着近30年经验的他，是我国芯片产业的龙头企业掌门人。

从矿区少年到清华博士

赵海军的少年时光在辽宁阜新度过。那是一个重工业时代的知名煤炭城市。父亲是煤矿工人的他，从小就在矿区自由自在地长大。翻过矿区学校的墙，外面是一望无际的菜园和农田。大自然勃勃生机的绿色和矿区里最为平常的黑色，是他童年里印象最深的两种颜色。恰恰是这两种色系营造的成长环境，培养了赵海军果敢坚毅的个性。1983年，赵海军参加高考，取得了优异的成绩，刷新了矿区孩子的求学新纪录。就这样，怀揣着对未来的希冀和梦想，赵海军离开了相对封闭的矿区，走

向了更广阔的人生舞台。

来到清华，因为高考时的物理分数比较高，赵海军被分到了偏物理的半导体专业。从此，他的人生开始了与半导体的不解之缘。赵海军坦言身在清华最早的压力来自于周围很多同龄人的优秀。“别人起步比你早，那你就需要俯下身子、耐着性子，扎扎实实去多学多看。最重要的是保持一种不断学习的能力，学会逻辑分析、融会贯通，这才是根基。”

凭着骨子里的韧劲，赵海军的成绩在高手如林的清华中依然闪耀。作为班里成绩最优的几人之一，他继续在本系读研，后来还成为首批“硕博连读”博士生，进入当年系里唯一的一个博士班。这个班只有14个人，可谓是全系精英荟萃。

在学业上保持着优异战绩的同时，赵海军身上热心助人的责任感也在清华展现得淋漓尽致。他是大家公认的热心肠，也是大家眼里最认可的“老书记”。当年，他担任过班上的团支部书记、系团委副书记、研究生班党支部书记以及本科班的辅导员，积极参与学生组织工作和社会活动实践。

“双肩挑”政治辅导员制度，是清华坚持60多年的特色经验与优良传统。勇于担当的赵海军就是其中“又红又专”的优秀代表之一。他爱张罗，事事都优先站在别人角度考虑，骨子里天然拥有爱帮助别人使命感。“任何时候，只要他在，就会很安心。”

□ 清芬挺秀

这一使命感一直推动着赵海军努力向前，无论在工作上还是生活中，他一直这么要求自己。如今已到知天命之年的他，不仅是公司的掌门人，也是家族的主心骨。“因为你，让家人、朋友和同事而安心，这也是一种自律、一种幸福。”

清华沃土，薪火相传受益匪浅

赵海军师从中国科学院院士、著名微电子专家李志坚教授，博士副导师是李瑞伟教授。他们于1958年就开始在国内从事半导体研究，而当时的清华大学也是在1960年送出了第一批半导体专业毕业生。两位高阶学者的言传身教，让赵海军受益终生。“不仅仅在专业知识层面，在精神方面更是我的领路人。”

回忆起当年跟着李志坚教授和李瑞伟教授做学问的时光，赵海军忍不住用“听君一席话，胜读十年书”来形容自己的感慨。导师们以身作则、薪火相传，令他受益良多，养成了很多影响一生的好习惯。

赵海军记得自己曾经向李志坚教授汇报过一个小实验失败的过程，李先生在听

完之后却点出了其中的关键：花费不菲的实验设备未达到预期。“当时还年轻的我，只是单纯地觉得这就是个失败的实验。没想到李先生一下子点出了设备购买的误判和研究方向需要调整的问题。从问题表面直接联系到核心本质的思维相当快，可见日常积累的深厚功底。”

在李瑞伟教授的引导下，赵海军常把“严谨”这两个字牢牢记在心上。“李瑞伟先生做事要求态度认真、细节精准。严苛到什么程度呢？就连技术术语的发音都会帮我们一一纠正。”赵海军说。特别是在学术领域，任何一个细节都要搞清楚，对于似是而非的问题，一定要有充分的证据，不能单纯靠推测。细节决定成败，一个小小的环节往往会影响最终的决策。

成长因挑战而精彩。从矿区少年到清华博士，赵海军的成长植根在清华这片沃土之上。“清华带给我们的不仅仅是专业上的提升，更在于一种学习能力和见识的培养，教会大家学会抓取本质并解决问题，特别是在逆境面前，建立起化腐朽为神奇的能力。”

中国“芯”科技梦，彰显中国力量

随着新技术的更迭和发展，赵海军希望走出去看一看，去国外“见识”一下，汲取精华，拓展专业的深度，丰富人生的厚度。

尽管有了博士学位，赵海军仍然决定去芝加哥大学攻读工商管理硕士学位，这既是他对自身不断学习能力的一种磨练，从工研发到文科管理的跨越也是一种新的压力与挑战。

上午八点半上课，下午四点下课，



无研82班合影（前排左3为赵海军）

然后开始做项目，一直忙到晚上十点……在此期间，赵海军对自己的未来也有了更深入的思考：这种对精力和学术要求都特别高的快节奏，与其是灌输知识和教会方法，毋宁说是提前考验你担任高层管理者的身体和精神耐力。“第一需要具备淡定与坚韧的心态。第二要依赖于不断进取的学习能力。”事实证明，经历过清华洗礼之后的清华人，自强不息的精神深入骨髓，再加上他本身的深厚技术功底，双剑合璧，赵海军从此开启了一路开挂的职场生涯。他曾先后在新加坡微电子研究院、美国德州仪器公司、新加坡TECH半导体有限公司（Micron East Asia）以及台湾茂德科技有限公司（ProMOS）担任各级管理职务，在最先进的晶圆厂从事集成电路前沿制造技术和生产管理15年。

2010年，刚刚经历了灭顶之灾的中芯国际重启锣鼓，向赵海军发出了邀请，赵海军在第一时间就做出了回来的决定。中芯国际成立于2000年，是我国技术最全面、配套最完善、规模最大的集成电路制造企业，成立以来一直专注集成电路晶圆制造，是少数可以代表中国技术的“重器”企业之一。但由于“美国次贷”引发的2009年的全球经济危机和国外竞争对手的打压，中芯国际陷入了低谷。“面对抉择，既要有追求、制定具体的目标，又要有接受失败、不计回报的情怀。有时候，情怀多一些，反而更快乐。加入中芯国际，是有追求也有情怀的一件事。”

在半导体行业，海外高端技术人才回国后一般有两条路可走，一种是创业型，一种是创新型。进入中芯国际这样的大企业预示着自己将在创新型的道路上践行自己的理想，特别是身上浓重的使命感和责

任感，让他在工作中更加以身作则，全心投入，全年无休，常常夜深人静时还能在办公楼里看到赵海军的身影。“我们这代人是使命感的，这种使命感实际上是看轻自己看重机会，就是你所设定的目标一定是高于你现在做的事情，这样你就不会觉得做的事情乏味，就会有激情投入进去。”

赵海军上任一年多就将亏损最严重的12寸工厂扭亏为盈，从而使整个中芯国际进入了盈利和良性发展的轨道，到目前已连续盈利39个季度。前瞻布局产品技术平台的研发和芯片生产线，将中芯国际的制造实力大幅提升，为助力民族品牌走向世界，铸造了坚实的中国芯。在他的带领下，中芯国际通过对市场的精准判断，不断扩大投资布局，实现了快速增长，是世界上为数不多的几个可以提供完整的从成熟制程到先进制程的晶圆制造解决方案的纯晶圆代工厂之一。长江存储CEO杨士宁博士曾表示：“我对中国半导体产业的最大贡献就是把赵海军请回来了！”

赵海军希望凭借自己的能力和团队的力量，抓住机遇，创造一个新的高度和新的里程碑。他并没有走入创业风潮，而是选择走在“技术和管理精英”的道路上。“如果有生之年，我能带领一家头部公司做大做强，持续创造价值，也算是不负众望了。”

从基层工程师到国家“重器”企业的掌门人，赵海军坦言，一路走来，有挑战有压力，更多的是一种充满成就感的享受。对于未来，他信心满怀，希望把中芯国际做成世界上的头部企业，成为世界一流的半导体研发、制造和服务公司。

（电子系分会供稿）