

# 树大江大海大格局，练基础基层基本功

## ——在清华大学2019年本科生毕业典礼上的发言

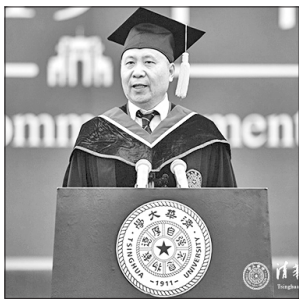
○高红卫（1976级精仪）

高红卫，1980年毕业于清华大学精密仪器系导航与自动控制专业。曾任航天工业部8604厂总工程师，中国三江航天集团公司副总经理、总经理，中国航天科工集团公司第三研究院院长、副总经理、党组成员。现任党的十九大代表，第十三届全国人大代表，第十三届全国人大教育科学文化卫生委员会委员，中国航天科工集团有限公司党组书记、董事长。

先后从事航天产品科研与设计、航天产品科研生产管理与发展战略管理、主持党务和企业经营管理等方面工作。2014年当选国际宇航科学院院士，共出版六本科技与军事领域专著。现兼任国家重大工程与重大专项领导小组成员、总指挥、战略专家组成员等职务。

非常高兴有机会参加清华大学2019年本科生毕业典礼。借此机会，向即将走出校门的学弟学妹们送上我衷心的祝福，并与大家分享点滴工作体会与人生感悟。

我于1977年3月入学，1980年11月毕业离校，明年我就要毕业40年了，很期待我们年级的秩年返校活动。近40年来，我一直在航天科技工业领域工作。我任职的航天科工集团先后进入了世界财富500强、世界品牌500强榜单。我先后担任了若干国家级重大科技工程与重大专项总指



高红卫在毕业典礼上发言

挥、副总指挥及战略专家组专家，被国际同行推选为国际宇航科学院院士，并代表企业在2016年全国科技创新大会上作典型发言。一路走来，感觉最大的收获是：一个人要想做成几件让自己满意、被社会认可、对国家有用的事情，自我修炼、自我提升特别重要，概要而言就是：大江大海大格局，基础基层基本功。

### 关于“大江大海大格局”

我国的航天事业之所以能取得举世瞩目的发展成果，得益于党和国家的英明领导，得益于全国人民的大力支持，更得益于拥有一支胜不骄、败不馁、敢于攻坚、乐于奉献的优秀队伍，特别是拥有一支以钱学森和任新民、屠守锷、黄纬禄、梁守槃为代表的优秀科技人才队伍。我在与老一辈航天事业开创者的工作接触中，从他们那里学到的最重要的东西是：干事创

业，首先要有像长江一样不断奔涌的激情，持续释放出干事创业的巨大能量，尽管过程千回百转，也要追求极致、永不放弃；其次要能容人容事，坚持真理、不怕委屈，以海纳百川的胸怀平静地迎接各种挑战。记得80年代末期，单位接到一项紧急任务，技术风险和进度风险非常大，没人主动承担。之前我干过类似的项目，但已经调离原岗位，也不便于跨界揭榜。情急之下厂长直接指定由我来主持这个项目的研制。过程之中，我不仅要组织技术创新攻坚，还要面对技术方案争议的压力。最困难的时候厂长向我发出最后通牒：

“专家们都认为你的方案是错的，如果你坚持搞下去，失败的责任由你一人承担。”对于一个30岁左右的年轻人而言，压力之大可想而知。但我知道我的方案没问题，坚定不移向前推进，项目最终取得成功。事后一位专家说：“看来当时我们并没有理解他的技术思路。”这件事使我对“大智若愚”有了新的理解。

### 关于“基础基层基本功”

我相信，即将毕业的学弟学妹们都怀揣着远大的理想与抱负，决心在未来的人生征程中不负众望跑出一个好成绩。实现理想、追求成功，对于接受过高等教育的学子，特别是清华学子而言，是一种家庭义务和社会责任。

怎样实现人生的理想与抱负？就我个人体会而言，不反对借鉴励志箴言和成功传记，但牢记“夯实基础、重视基层、练好基本功”这三句话并心无旁骛地不断实践，有可能交出一份像样的职业答卷。万丈高楼起于地基，万钧之力发自内功。

这个感悟最早产生于清华就读期间，

有几位老师的深厚专业素养给我留下终生难忘的记忆。第一位是陀螺力学课老师刘希珠。陀螺力学课需要在黑板上画很多图，刘老师随手画来，圆是圆、方是方，曲线也总是那么规矩自然。第二位是振动理论课老师雷田玉。雷老师的板书总是那么严谨整洁，不管涉及到多少公式推导，下课时黑板上留下的刚好就是本节课程的内容提要。第三位是数学老师钟家庆，后来我才知道他是一位大数学家。钟老师不仅课讲得好，而且对学生的神态心理也把握得特别好，上课的时候他犀利的目光扫视一下课堂，就知道学生是不是听懂了。以这三位老师为代表的清华老师们的深厚基本功、严谨的学风，深深地震撼和打动了。当时我就暗下决心，出去工作后也要像他们一样，练好内功，成为一名底蕴深厚、受人敬重的专业人士。

有同学可能会问，内功是什么？我认为，内功主要表现为系统对外做功的能力。对于个人、企业和任何机构而言，内功总可以用推动社会进步的能力来表征。世界上没有永动机，要想持续对外做功，就必须不断吸纳能量。近40年来，我每天早上4点至5点钟起床，用2到3个小时的“纯净”时间进修知识、研究课题、写书稿，就是为了能够保持对外做功的工作状态。我的体会是，人间没有神话，只有不懈耕耘。

各位学弟学妹，在这个“百年未有之大变局”时代，挑战无限、机遇无限。让我们以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，心胸开阔，远离浮躁，苦练内功，不懈耕耘，为构建人类命运共同体、实现我国“两个一百年”奋斗目标添砖加瓦，为我们共同的母校清华大学增光添彩。