

## 值年感慨录

○左克庆（1966 动力）

毕业整十年份，校友们称为“值年”。今年，我们毕业离开母校已经整整 50 年了。50 年，半个世纪啊，人的一辈子，能有几个 50 年啊？回顾自己的 50 年，思绪万千，激动难平，写下如此感慨录。

1960 年，我从南京考入清华，在由吴仲华先生从美国学成归来创办的动力机械系燃气轮机专业学习。我们实实在在地学了五年半，五年级的下半年，即 1965 年的 9 月份，参加到北京市委组织的、与北京市卫生局同志组成的“四清工作队”，到北京市平谷县黄松峪公社塔窑大队搞四清。1966 年 6 月份，“文革”开始，大串联、写大字报，乱了一年多，在 1968 年初，我被分配到哈尔滨航空工业部东安机械厂（一二〇厂）。根据我自己的要求，被分到总装车间新机研制组工作。

燃气轮机根据结构可分成四大类，即涡喷、涡桨、涡扇和涡轴。我在东安机械厂接触到的新机代号“792”，是将苏式“阿

意-24”涡桨发动机头部的减速器挪到尾部，组成新的涡轴式，装在也是自己研制的“直六”飞机上。由于减速器挪到尾部，夹在尾喷管的中间，温度高，条件恶劣，经常出问题，研制难度特别大。搞了好多年，一直没有成功，还摔了一架直升机。

1969 年，中苏关系紧张，珍宝岛开战，军工厂内迁。当时，我家里为我找了一个调回江苏地方工厂工作的机会，那一年全江苏省只有十名外省职工调入的名额。但我考虑的是，我刚从清华毕业，觉得自己是“满腹经纶”，又年富力强，还没有为燃气轮机做贡献呢，所以就毅然放弃了。后来，我随第三批内迁单位的一万多人，搬迁到江西。在乐平乐河机械厂（三七〇厂）搞“792”几年，不成功便停产、下马。之后转为测绘、仿制法国透博梅卡公司生产的“透默 III C6”涡轮轴发动机，代号“WZ-6”。这种发动机装在法制“超黄蜂”直升机上。直升机也由飞机制造厂测绘，自制称为“直八”（海航用）。经过三年奋战，仿制成功。

改革开放后，工厂在 1988 年由乐平搬迁到江苏常州，改名为“兰翔机械总厂”（代号仍是三七〇厂），生产小批量 WZ-6，民品为摩托车和摩托车发动机。

1989 年，我被调到常州市经委，成立“常州热电公司”，搞节能管理。后争取到国家能源投资贷款，开始了常州第一



左克庆学长夫妇

热电厂的筹建工作。这是一座四炉二机次高压小型热电厂。这当中得到过甘冽泉、姜云宝、张孝泉等同学的大力支持。建厂过程中曹锦成、张毓良、姜燮琦、黄训武、张红贞、吴英华等同学还到现场指导过工作。

热电厂的工作告一段落后，我又调回兰翔机械厂工作。这时国家开始大量引进俄制“苏-27”战机，其中，发动机的大修工作落在中国。

一般燃气轮机的启动，由装在其身上的电动机完成，但“苏-27”战机的发动机功率很大，要求启动的力矩也很大。俄设计部门考虑，如果再用电动机，则电动机的重量也就会很大，遂改为一台小的燃气轮机，附在大发动机的肚皮底下。这种小燃气轮机的“大修”任务就落到了兰翔机械总厂。工厂把我安排在“项目办公室”当主任，开始接受起动机的大修。

1997年12月，我代表工厂赴莫斯科

与俄罗斯武器进出口公司洽谈购买修理所需设备和试验器事宜。随着项目的进展，又成立了起动机分厂，我担任厂长。2000年初，工厂经济效益不好，减员分流，我写了申请，办理了退休。

退休后，我到南京和热0班的徐谦学长、热6的张善钰、量6的许金道一起，做美国欧文斯·柯灵公司的销售代理，干了五年。2006年到安徽省宿州市，与燃6的张孝泉、电6的沈德全一道，在宿州发电厂建设过程中担任工程项目的设计监理，直到投产发电。

回顾这50年，我既骄傲又庆幸，我是我们燃6班上不能说是唯一的也是极少数几个，自始至终都没有离开过燃气轮机这个岗位，而为之贡献了全部心血的同学。但是，这又有什么用处呢？建国都快70年了，我们的燃气轮机的设计制造水平，还是相当落后。从世界上来看，只能算是三流国家。是什么原因造成这种局面的呢？



燃6同学返校团聚，第二排左3为左克庆学长

## □ 值年园地

我认为主要原因有：

一是国家不太重视。如果在上世纪60年代，像重视“两弹一星”那样重视燃气轮机，我们这支团队在吴仲华院士，倪维斗、焦树建等教授专家的领导下，也一定能和钱学森院士领导的团队并驾齐驱，威震天下的。但话又说回来，那时国家穷、底子薄，资金有限。俗话说“好钢用在刀刃上”，一颗原子弹爆炸，那作用比再多、再先进的战机都大得多。

二是改革开放以后，国家发展了，资金也逐渐丰厚了，但又受到“造船不如买

船，买船不如租船”“借鸡下蛋”这种思路的影响，不愿意花精力，花资金去搞科研搞试验。

第三，国内燃气轮机这个专业，机构多，人员庞杂，为了各自的经济利益，信息不交流，相对封闭，发展怎么能快得起来？

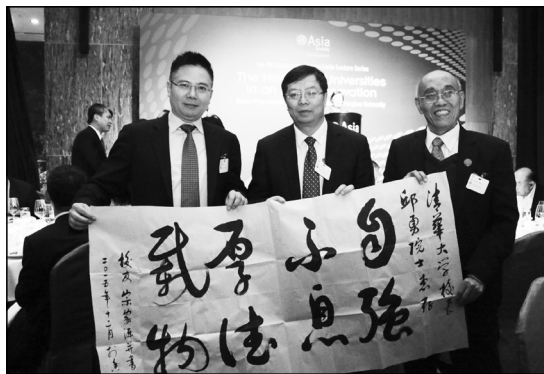
我们只好寄希望于未来吧，看“中国制造2025”“中国制造2035”“中国制造2045”怎样由一个制造大国变为一个制造强国吧。

2015年5月25日

## 清华情结

○李 山（1981级经管）

李山，四川威远人，1986年毕业于清华大学经管学院。现任清华大学国家治理研究院执行院长，丝路金融有限公司董事长。本文写于2011年。



2015年12月14日晚，李山学长出席“维港圣诞夜 清华同学情”——香港清华同学会2015年圣诞之夜活动，与到会的邱勇校长（中）、宗家源学长（右）合影

今年春节，我带着太太和小孩回成都与父母一起过年，巧遇阔别多年的三舅，喜出望外。

三舅名叫彭伟君，1953年考入清华大学汽车系，是我们家第一位清华学生。我自己1981年考入清华经济管理学系（后改名为经济管理学院）。我大儿子也于2009年考入清华经济管理学院。我们家三代清华人首次相聚一堂，自然是十分的开心。更令我高兴的是，三舅告诉我他接到清华通知，将代表汽车系1953级的校友出席在人民大会堂举行的清华百年校庆庆典。

百年清华，人才辈出，群星闪耀，三舅只是一名很普通的清华学子，但他浓厚的清华情结，曾经深深地感染了我，并影响了我的求学生涯。