

## □ 值年园地

起高级餐馆、写字楼，房价飙升，商业气味日益浓，周末更是拥挤的场所。湖中正值荷花盛开，游客多全家来玩，或集体扇舞、歌唱，十分热闹。

大观楼也是旧游之地。它是中国四大名楼（黄鹤楼，岳阳楼，滕王阁，大观楼）之一。高三层，四尖顶，琉璃黄瓦，世界第一长联是它的特色。郭沫若1961年来游时题诗“果然一大观，山水唤凭栏。睡佛云中逸，滇池海样宽。长联犹在壁，巨笔信如椽。我亦披襟久，雄心溢两间”。

大观楼四围的池塘中荷花盛开，但面积大，不易照近影。我们在售货亭买到印

有长联的绢扇和译文，留作纪念。有篇关于长联的文字提到，当年毛泽东写《沁园春·雪》时就是受到长联的启发。

近华楼八角亭有石刻对联佳句：“曾经沧海难为水；欲上高楼且泊舟。”上句是唐诗人元稹悼念亡妻之作，这里用的暗喻词法，意思是曾经接触过大海，从此就觉得其它的水若跟海水比，哪里算得是水。原句是“曾经沧海难为水，除却巫山不是云。取次花丛懒回顾，半缘修道半缘君。”这些千古佳句都有深刻哲理和感情内涵，引发人们思考。

2010年9月3日于广州

# 我搞汽车的一生

○张曰骞（1950机械）

我算是一辈子搞汽车的人了。2010年的春节除夕日，就是我89岁的生日。

1941年我19岁，在上海中华职业学校毕业后，就去云南滇缅公路局下关（大理）修车厂实习两年。抗日战争时期，滇缅公路是当时昆明到缅甸的唯一国际通道，主要运送军用物资和民用商品。它是一条砂石路面的简易公路，天晴时沙尘滚滚，下雨时泥泞不堪。公路一边是万丈高山不见天日，另一边是雾气重重深沟不见底，车翻下去就不见踪影了，翻掉的车不计其数。当时运输车辆都是2.5吨的雪佛兰和小道奇，商家的车一般都超载到4吨以上。这就叫做“马达一响，黄金万两”，可都是用司机的命换来的！这两年



张曰骞学长

时间使我对汽车有了一个感性认识。后来滇缅公路被日本人切断了，我回到昆明进了昆明无线电厂，搞些机械制图工作。厂里来自西南联大的同事都劝我上大学，1945年我考上了西南联大的先修班。抗日

战争胜利后，我随学校回迁北平，进了清华的机械工程学系。听了宋镜瀛老师开设的“汽车工程”课，在汽车理论知识上有些收获。1950年毕业，被分配到中央重工业部汽车工业筹备组。

在这里，我想说一件我在清华求学期间发生的人生大事。我原在昆明时认识了张年英并订了婚。来清华上学时，她在电机系图书室当管理员，参加了地下党组织的“读书会”、“大家唱”歌咏队等进步组织。1948年底，清华先于北平解放了，她很快报名参加了四野南下工作团。部队领导考虑到我们的关系，给了她三天假，让她回学校和我结婚。我当时毫无思想准备，也没有钱，真是不知所措了。老师和同学们热心帮助，他们说这是清华解放后第一对新人的喜事，很快凑了钱买来糖果糕点、灯笼红烛，就在学校名胜之地“水木清华”的宽大厅堂里，为我们举办了歌舞婚庆晚会，正好延安文艺工作团驻在清华，也来为我们演奏。来宾们济济一堂，在一片欢笑声中让我掀起她的盖头，大家还表演了许多精彩的歌舞节目为我们祝福。这大概是清华历史上第一次或许唯一一次让学生在“水木清华”举行的婚礼，还是如此特别的婚礼！婚后第三天，我爱人就随军南下了。六十多年来我始终珍藏着这段美好的回忆。

1953年12月，我被派到苏联斯大林汽车厂总设计处，实习汽车发动机设计，那里已有一位1952年毕业的清华机械系校友刘经传在实习汽车总布置。一汽郭力厂长同意我延长实习时间（原规定只有一年），这样我不仅在斯大林汽车厂总设计处画设计图纸，还参加了他们的新产品开

发答辩会和全厂生产质量问题讨论会等内部会议。此外，还安排我去汽车发动机研究所实习一个月，去有关的发动机各附件厂学习汽车发动机附件生产。总设计师还让我参加他们新设计试制的大客车的道路试验，从莫斯科经乌克兰的基辅开到高加索的雅尔塔。最后实习结束时总设计处开了隆重的欢送会，苏联朋友们还到火车站送我上车。送来的鲜花我都抱不完，还是列车员帮忙把花抱进火车的。由这段实习经历可见，当时苏联和我国的关系是很友好的。

1955年我回到一汽，被提升为工程师，担任设计处发动机科科长，全科60多人，我把他们分成了几个专业小组。那时因产量小，苏联专家只在厂里安排了三个发动机试验室，经我向厂领导申请，增加了一个柴油机试验室。一汽的设计处发动机科就是这样起步的。

1956年“解放牌”卡车投产了，厂里开始抓新产品设计，包括解放牌的改进和多种派生车型，军用越野车和轿车。轿车方面的设计工作由设计处史汝楫副处长主抓。从1957年5月开始筹划，半年的时间就完成了“东风”牌中级轿车的设计，1958年5月就试制成功开到北京报捷了。但是东风轿车还没有来得及批量生产，一汽又迎来了更重更难的任务——设计试制供中央领导同志和驻外大使馆使用的豪华轿车，其中240马力、4400转/分的V8发动机是一个关键，由我主持设计工作，冯建权负责总布置，发动机科全员参加。

一开始厂里还有人怀疑我们是否能设计出这种高级大马力的发动机，我们不管这些，只是脚踏实地地干起来。那时我们有一个克莱斯勒高级轿车和一个凯迪拉克

## □ 值年园地

高级轿车的发动机做参考样机。最难设计的是缸体，因为我们不太懂铸造。因此我请设计师杨建中（1953汽车）把图板搬到铸造厂的木模车间去，与工人师傅们一起搞设计，结果把砂芯减少了，铸件设计合理了，一次试制就成功了。消声器也是一个难搞的东西，既要发动机功率消耗小，又要噪声消减效果好。我就派冯钊同志去音乐学院请教声学教授，又去乐器厂学习讨教，最后搞了几十个方案，从中比较选定了一个。后来又碰到一个液压挺柱发响的问题，由设计师冯建权和时任一汽发动机技术科长的李刚同志（清华1948届校友，后来曾任一汽厂长、中国汽车工业公司总经理），带着由工艺人员和老工人组成的攻关队日夜攻关，从材料、热处理、超精加工等方面采取措施，最后也解决了问题。厂里请来的一位苏联专家是我在苏联实习时的导师和好朋友，他向我要这份液压挺柱攻关资料，他说苏联也没有解决这个问题，斯大林乘坐的轿车的挺柱也发响。我请示了设计处总支书记后，把资料给了他，不料后来在“文革”的浩劫中，这件事竟被说成是“里通外国”了！

V8发动机试制完成后，上台架做性能试验和1000小时强化耐久试验，都顺利通过。又装上两排座的红旗轿车，由苏联专家主持了道路性能试验，结果各项性能合格，试验顺利通过，大家都很高兴。这第一代“红旗”高级轿车除了V8发动机外，还有自动变速箱、车身冲压件、四腔化油器、车用润滑油、车用空调、防弹玻璃、防弹轮胎等，也都是一汽或国内协作单位自主开发出来的。这表明依靠集体的力量和智慧，中国人也能设计制造自己的高级

轿车。后来1966年一汽又造出了三排座的红旗防弹车，从底盘到车身全改了，发动机也从240马力提高到320马力，主持发动机设计的是杨建中。国庆50周年时，江泽民主席的检阅车就是用这种车改装的。听说60周年大庆时，胡锦涛同志的检阅车又做了进一步的改进。

60年代的时候，一汽饶斌厂长要我和发动机厂厂长毛德犹一起组织“两参一改三结合”小分队，去进行解放牌发动机改造成顶置气门发动机的设计试制工作，我们按红旗轿车试制的方法进行工作，厂领导大力支持，一周开三次试制调度会，调动全厂的资源，结果一个月就完成了试制，上试验台架强化试验1000小时，顺利通过。只因遭遇“文革”，一汽无法改发动机机型了，便把图纸上源于英制换算的那些带小数的尺寸改成正整数，交给二汽生产，就是后来的EQ6100型汽油机。该机投产后，使二汽的卡车拉得多跑得快，使一汽受到很大压力。这个机型的开发也是“文革”动乱前搞出来的一个自主开发的成功范例。

1967年，我由一汽调到二汽产品口，1972年二汽产品设计处成立，我先后担任副处长、副总设计师，1983年又调任东风联营公司总设计师。期间先后主持了2.5t越野车（EQ240）和5t载货车（EQ140）两种车型的整车104项和发动机64项质量攻关工作；解决了EQ6100发动机大量冲缸垫的质量问题。1980年起，我极力支持发动机厂设计科自主研发EQ6100D柴油机，历经四轮，于1989年通过了鉴定，交南昌柴油机厂生产。1983年后，我又主持了郑州轻型汽车厂（属东风联营公司）的3t农用

货车的设计，通过机械部组织的鉴定后由该厂生产，这个项目还为该厂带出了一支设计开发队伍。

改革开放以来，我们有了比以前更多的渠道和机会接触到国外的先进技术，通过引进或技术合作加以利用。例如，1979年孟少农总工程师邀请美国Cummins公司负责产品研发的副总裁林慰梓先生（清华1940届毕业生，孟总的同学）来二汽参观指导，我陪同请教了三天。林先生拿出一张Cummins新开发的发动机照片给我看，说他们的气缸体铸件的壁厚只有3mm，很先进。后来二汽引进了这种发动机，与Cummins公司合资产生产增压和中冷增压两种机型。铸件壁厚3mm也由我们的铸造厂攻关解决了。再如，EQ6100/EQ6105型汽油发动机曾以40万英镑委托英国Ricardo公司进行设计评定和改进，二汽派人去参加性能试验和结构参数测评，学到了不少先进的试验方法和评定技术。当我带两位同志去Ricardo公司验收他们的改进型样机时，发现样机存在拉缸问题和一些附件带来的质量问题，我还给他们出主意解决了，后来Ricardo公司的总工Moss先生到中国来做总结汇报时，几次向厂领导表扬我“是一个优秀的设计师”。Ricardo公司当时还竭力主张把6100汽油机改成柴油机，可惜限于当时我国的燃料政策，这个正确的主张没被采纳。不过，过了几年汽油机还是停产了。

我一直认为学习外国的先进技术是很必要的。在经过“文革”的十年动乱、停滞之后，我国的汽车技术严重落后，同时国家资金匮乏，实行利用外资和引进先进技术的方针也是必要的。但是，买技术

买不来外商的最新技术，合资企业中的外商又总是对我方施加种种限制。从长远来看，还是要壮大自己的技术队伍，靠自己发展技术，掌握开发产品的本领。事实已经说明，五十多年来我们已经有了一些自主开发的经验，现在又有了较好的发展条件，需要的是有更多的领导重视和支持，更多的自主开发实践，更多的愿意献身中国汽车工业发展的人才。

我早在1987年就离休了，现在只担任东风公司咨询委员会委员，但我非常关注我国汽车工业的发展。看到2009年3月国家发布的《汽车产业调整和振兴规划》中明确提出三年内“自主品牌乘用车在国内市场份额要超过40%，其中轿车要超过30%”，我很高兴。看到国庆60周年大典上胡锦涛主席乘坐一汽自主研发的新红旗检阅车，我很激动，不禁又想起了50年前自主研发第一代红旗轿车的往事。我希望清华的同学们努力学习，投身于中国汽车工业的振兴，开发出更多更好的自主品牌车！

## 七律·又聚零零阁

○徐友春（1970精仪）

同窗零阁又相逢，  
杨柳轻扬春意融。  
海北山南同学趣，  
天长地久挚情浓。  
荷塘难忘当年梦，  
学府重寻昔日踪。  
两鬓虽斑犹有志，  
激扬互勉到无穷。